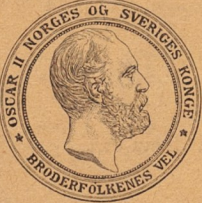
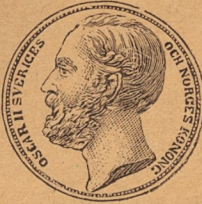


50, 72



NÅGRA ORD

OM

HÄSTSKYDDARE

— J. T. B. SIDÉNS PATENT —

Aktiebolaget Hästskyddare

STOCKHOLM

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2015



National Library of Sweden



CHRISTIANIA.



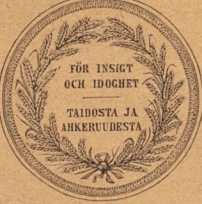
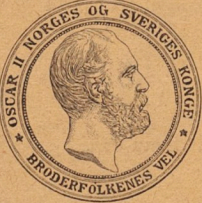
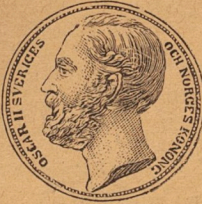
VARUMÄRKE.

Telegrafadress: Hästskyddare

Allmän Telefon: 73 70

OBS. Häruti inneliggande Priskurant och Requisitionsblankett.

50, 72



NÅGRA ORD

OM

HÄSTSKYDDARE

— J. T. B. SIDÉNS PATENT —



Aktiebolaget Hästskyddare

STOCKHOLM

21 Klara Vestra Kyrkogata 21

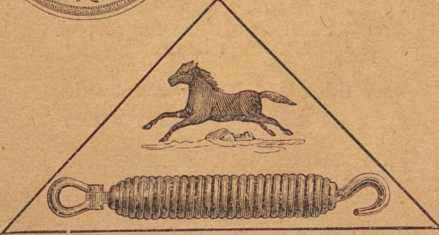


ADOLF BECKMAN
St. Strand Gd. 2B.
CHRISTIANIA.

Telegrafadress: Hästskyddare



Allmän Telefon: 73 70



VARUMÄRKE.

OBS. Häruti inneliggande Priskurant och Requisitionsblankett.

Intyg.

Betraktar man närmare intygen, som här nedan och på sista bladen äro i datoföljd upptagna, skall man finna huru Sidénska hästskyddarne allt mer och i allt vidare kretsar vunnit allmänhetens erkännande såväl inom som utom vårt land.

Observera hästskyddarnes antagande för Svenska Artilleriet.

Herr J. T. B. Sidén har begärt mitt utlåtande öfver en af honom konstruerad elastisk apparat, benämnd »hästskyddare» och afsedd att anbringas mellan dragare och last. Då denna apparat grundar sig på rigtiga principer och genom det betydligt större spelrum, som i den samma medgifves för elasticitetens verkan, efter min mening vida öfverträffar alla af mig kända dylika inrättningar, kan jag icke annat än på det lifligaste önska, att den må blifva allmänt använd och skall derigenom säkerligen icke blott en betydlig besparing af arbetskraft vinnas, utan äfven den väsentligaste orsaken till smärtor för dragaren och till deras förtidiga utslitande undanrödjas.

Stockholm den 26 November 1883.

Christian Lovén

Professor i fysiologi vid Karolinska Institutet.

Undertecknad, som tagit kännedom om de af herr J. T. B. Sidén uppfunna elastiska »hästskyddarne», får förklara min öfvertygelse vara, att den idé, som ligger till grund för dem, är sådan att de böra öfverträffa alla hittills mig bekanta hästskyddare och sannolikt äfven alla, som ännu blifvit gjorda.

Stockholm den 22 April 1884.

G. V Sjöstedt

Professor vid Veterinär-Institutet i Stockholm.

På begäran får jag härmed intyga, att de af Herr J. T. B. Sidén tillverkade hästskyddare, hvilka någon tid användts för mina hästar, befunnits fullt motsvara det afsedda ändamålet att förmildra de vid ojemt motstånd uppkommande starka ryckningarna; och kan således, på grund af gjorda erfarenheter, på det varmaste rekommendera desamma.

Gefle den 22 Augusti 1884.


E. Sjöström

Fabrikör. Gefle ångväfveri.
(Sigill).

Uti ofvanstående intyg instämmer till alla delar undertecknad.

J. G. Fischer

Jernhandlare.

 Forts. å sid. 21.

Inköpt: Björn Ringströms antikb., Oslo.
Kat. 109/607. 1980. Pris: 50:-Nkr.

Denna uppsats afser hufvudsakligen att lemna nödiga upp-
lysningar om de s. k. Sidénska hästskyddarne, och är
ämndad att utdelas till hästegare och återförsäljare, så-
som vägledning vid reqvirerande och användande af hästskyddare.

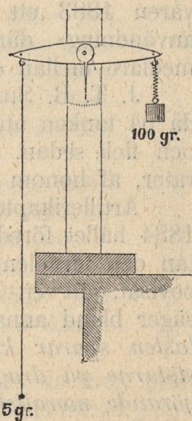
Först vilja vi dock nämna några ord om hästskyddare i
allmänhet och nyttan af dess användande.

Att hästen under dragandet af ett fordon får vidkännas
åtskilliga svårare eller lindrigare stötar, och att hans hälsa däraf
lider, torde väl ingen betvifla; och det faktum, att så väl inom
som utom vårt land, det sedan långliga tider tillbaka talats,
skrifvits och verkats för erhållande af apparater, afsedda att
upphäfvu dessa på hästens lifstråd tärande förhållanden, utgör
ju ett slags bevis för ofvannämnda sats.

Professor MAREY vid collège de France i Paris har på
teoretisk väg genom sinnrika apparater och matematiska be-
räkningar ådagalagt och bevisat, att, *genom att befria dragaren
från stötar å skuldrorna, bröstet, i lokstaden
eller på manken, besparas ungefär en fjärde-
del af arbetsquantiteten.*

Han begagnade sig af en apparat, se
vidstående figur, bestående af ett slags våg-
balk, rörlig omkring en horisontel axel och
medelst en enkel spärrhake så tillstånd, att
rörelsen blott kan ske åt ett håll.

På ena änden af balken upphängdes
oelastisk en större vigt t. ex. af 100 gram,
på den andra en helt liten vigt t. ex. 5 gr
medelst 1 mtr lång, likaledes så vidt möjligt
oelastisk tråd. Om den lilla vigten nu upp-
lyftes till vågbalkens höjd och därifrån får
fritt falla så långt tråden medgifver d. v. s.
1 mtr, så finner man af ljudet, att en häftig
stöt meddelas hela apparaten, men den större
vigten lyftes knappt märkbart. Men utbyter man den större
vigten upphängningsstråd mot ett elastiskt band, t. ex. en mjuk



spiralfjäder eller en kautschuksremsa och förnyar samma försök, visar det sig, att den större massan lyftes ett rätt betydligt stycke $2\frac{1}{2}$ till 3 ctmr. I förra fallet erhöles af det använda arbetet $\frac{5}{3}$ grammeter nästan ingen nyttig verkan, i det senare däremot $2\frac{1}{2}$ till 3 grammeter det är 50 till 60 %. Den enda olikheten mellan de båda försöken var närvaron i det senare af en elastisk kropp mellan den större massan och dess upphängningspunkt.

Den lilla vigten, som faller, föreställer en af de stötar, med hvilka hästen söker att mer eller mindre hastigt spänna draglinorna vid framförandet af fordonet, som här representeras af den större vigten.

Men Prof. MAREY har icke allenast teoretiskt bevisat denna kraftbesparing, utan äfven praktiskt framställt densamma. Han har nämligen konstruerat sinnrika dynamometrar, hvilka användts vid körandet med och utan skyddare och hvilka medelst ett stift ritat å en pappersremsa ett diagram, utvisande att teorien öfverensstämmer med praktiken. De, som närmare vilja studera Prof. MAREYS här framlagda teorier och praktiska rön, hänvisas till hans arbete »La machine animal».

Mindre teoretiska, men praktiska personer kunna väl ej frågå, att hästens muskelarbete lider en förlust af att muskelrörelserna möta ett stelt anspänningssätt.

Professor CHRISTIAN LOVÉN höll i Landbruksakademien våren 1883 ett föredrag »Om den animala kraften och dess användning», däruti han på det varmaste förordade en elastisk medlare mellan dragare och fordonet.

J. T. B. SIDÉN var närvarande vid detta föredrag och kom då på tanken att konstruera förbättrade apparater i detta syfte och fick sedan, då han förevisade för Prof. LOVÉN sina apparater, af honom ett särdeles godt intyg om dem.

Artillerikaptenen och Riddaren G. FRUMERIE har uti ett 1884 hållet föredrag i Artilleriklubben framhållit den stora nytan och fördelen af att använda hästskyddare samt matematiskt bevisat, att en fjärdedel af arbetskvantiteten bespares. Han säger bland annat: »*En elastisk förening mellan dragaren och lasten sparar kraft, upphäfver eller lindrar de smärtsamma stötarna på dragarnes bogar eller bringa och utöfvar ett välgörande moraliskt inflytande på hästen samt sparar seldonen och fordonet.*» I senare afdelningen af sitt föredrag gifver han en utförlig öfversigt af de olika hästskyddare, som varit använda samt förordar den af J. T. B. SIDÉN upfunna.

Vi hänvisa läsaren till alla de intyg och referenser, som vi från skilda håll mottagit och å sista bladen samt å omslaget till detta häfte låtit aftrycka. Och torde dessa intyg till fullo bevisa, att vårt fabrikat blifvit omtyckt, och att hästskyddarne gifva stor lindring för dragarne samt ekonomisk nytta och vinst för hästegaren.

Gör man jämförelser mellan hästskyddare af vår fabrikation, eller s. k. Sidénska hästskyddarne, och andra apparater konstruerade i samma syfte, skall man snart finna följande fördelar.

1:o) *Att våra hästskyddare hafva den bästa elasticitetsförmågan och att våra fjädrars motståndskraft växer i proportion till utsträckningens längd.*

2:o) *Att våra hästskyddares fjäderkraft kan lättast afpassas efter lassets vikt och hästens kraft.* Då andra slags hästskyddare hafva endast 2 å 3 olika nummer i styrka eller fjäderkraft, kunna vi lemna sådana precis afpassade efter lassets vikt.

3:o) *Att våra hästskyddare hafva större elasticitetsrymlighet än andra apparater.* De flästa andra sådana hafva nämligen 1, högst 2 tums rörlighet, då våra hafva 3—4 tums rörlighet; och på beställning kan fås hvilken begränsning som helst.

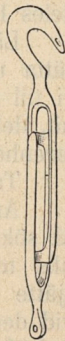
4:o) *Att våra hästskyddare äro konstruerade, så att inga friktioner i dem uppstå och således ej utslitas, så fort, som andra.*

5:o) *Att våra hästskyddare hafva en säker och hållbar begränsning.* Se härvid stående teckning å begränsningslänkar, som finnas inom hvarje skyddare. Vid fabrikationen afpröfvas dessa länkar genom belastning upp till 2,000 kilo, således mycket mera än den dragkraft, som en häst kan utveckla.

6:o) *Att våra hästskyddare hafva största antal variationer i form, hvarigenom de lättast och billigast kunna anbringas på alla slags fordon och redskap.*

7:o) *Att våra hästskyddare med fördel kunna anbringas i sjelfva selen, i stället för draggläder, och sålunda ersätta dessa, och inga förändringar å åkdon eller körredskap behöfva göras.*

Såsom bevis för att våra hästskyddare äro de mest praktiska, kunna vi anföra, att i Amerika, där de flästa försök gjorts för åstadkommande af en fjädrande förmedling mellan hästen och åkdonet, har ett större bolag bildats och inköpt vårt patent i Förenta staterna af Amerika.



Bruksanvisning.

Här förut nämndes, att våra hästskyddare hafva största variation i **styrka** och **form**.

Dels för att köparen verkligen skall få skyddare, som bäst passa för det åsyftade ändamålet; dels för att förekomma onödigt och vidlyftigt korresponderande, ombyten etc. etc., så är det af största vigt, att reqvirenten gör klart för sig sjelf, hvilken **styrka** och hvilken **form** hästskyddarne skola hafva.

Ordet **styrka** får man här ej förväxla med ordet hållbarhet, utan förstå vi dermed den kraft, som behöfves, för att utsträcka hästskyddaren till hela sin längd, så långt stopplänkarne inuti skyddaren medgifva. Denna kraft uttryckt i vigt (kilogram), kalla vi för hästskyddarns **sluttryck**, och måste detta stå i visst förhållande till lassets och fordonets sammanlagda vigt.

Med hästskyddarns **begynnelsetryck** förstås den kraft eller vigt, som erfordras, för att skyddaren skall börja fjädra sig. Men som vi sjelfva bestämma begynnelsetryckets storlek efter sluttrycket (vanligen $\frac{1}{10}$ af det sednare), så är det egentligen **sluttrycket** vi begära uppgift på. För att bestämma detta, måste man tänka på vigten af de lass, som skola framföras medelst skyddarne. Äfven får man taga med i räkningen, om man kör med en eller två hästar, huruvida man har ovanligt starka hästar, om den trakt, hvarest man mest kör, är särdeles backig och har dåliga vägar.

Läsaren finner häraf, att det svårigen låter sig göra, att sätta upp en bestämd regel uti detta hänseende, utan hänvisa vi till närslutna tabeller, uppsatta efter de erfarenheter vi vunnit, dels genom försökskörningar, dels genom våra kunders erfarenhetsrön.

Tabellens användning förstås bäst genom ett par exempel:

Antag att man i allmänhet kör 100 L $\text{\textcircled{R}}$ lass med en häst, så söker man i tabellens tredje kolumn från venster (för L $\text{\textcircled{R}}$), tills man kommer till närmaste lika tal. Man finner då 94 i sjätte raden uppifrån och i nästa rad 106. Man stannar då vid den högre siffran och anges där i fjärde kolumnen samma rad 90, hvilket är det sluttryck, skyddarne böra hafva, under förut-sättning, att en skyddare begagnas för hvardera af hästens sidor.

Om man med två hästar kör 40 centner, sök närmaste tal 47 i andra kolumnen från venster, så får man motsvarande tal 110 i sista kolumnen, hvilket är det sluttryck, skyddarne böra hafva, då ett par hästskyddare begagnas för hvardera hästen.

Tabell för arbetsåtkdon.

Lasset och fordonets ungefärliga sammanlagda vikt.			Hvardera skyddarns sluttryck.	
Kilogram.	Centner.	Lispund.	1 häst. 1 par skydd.	2 hästar. 2 par skydd.
300	7	35	60 kg.	40 kg.
400	9	47	65 »	45 »
500	12	59	70 »	47 »
600	14	70	75 »	50 »
700	17	82	80 »	55 »
800	19	94	85 »	57 »
900	21	106	90 »	60 »
1,000	24	117	95 »	65 »
1,100	26	130	100 »	70 »
1,200	28	141	105 »	75 »
1,300	30	153	110 »	77 »
1,400	33	165	115 »	80 »
1,500	35	175	—	90 »
2,000	47	235	—	110 »
2,500	59	294	—	115 »
3,000	71	353	—	120 à 125

För promenådåtkdon.

Åkande personers antal.	Hvarje skyddares sluttryck.	
	1 häst. 1 par skyddare à	2 hästar. 2 par skyddare à
1	40 à 50 kg.	—
2	50 à 55 »	40 kg.
3	60 à 65 »	45 »
4	65 à 70 »	50 »
5 à 6	—	55 à 60 »

Då flere åkande personer förekomma såsom i omnibus eller
vurst, så kalkyleras öfver ungefärliga vigten af det största anta-
let åkande och beräknas skyddarn efter tabellen för arbetsåtkdon.

Någon invänder möjligen nu, att man skulle på detta sätt behöfva särskilda skyddare för enbets- och par-körslor. Detta är ej fallet, ty man behöfver endast så många par skyddare, som man har hästar, eller på sin höjd samma antal par skyddare, som det finnes selar; emedan, om man har mindre lass än hvar till hästskyddarne äro beräknade, så verka de dock genom sin elasticitet, all den stund våra hästskyddare utmärka sig för sitt låga begynnelsetryck. I regel tillverkas de så, att begynnelsetrycket är en tiondedel af sluttrycket. Å hvarje hästskyddares krok eller ögglå inslås med nummerstansar så väl begynnelse- som sluttrycket, uttryckt i kilogram. I allmänhet hafva våra kunder tagit för styfva skyddare, i tanke att derigenom öka hållbarheten; hvarföre vi få upplysa, att vid fabricationen sträckes hvarje spiralfjäder till öfver sin dubbla längd, innan den sättes på innerlänkarne, och är det då själfklart, att när den sedan blifver satt på innerlänkarne, som ej medgifva fjäderns sträckning ens till dubbla längden, fjädern aldrig kan komma till den belastning, som vi redan under fabricationen gifvit densamma. Länkarne afpröfvas med belastningar, vida större än den dragkraft någon häst kan utveckla. Under vår treåriga verksamhet har det visat sig, att af de hästskyddare, mot hvilka anmärkning gjorts, har i 9 fall af 10 dessa förstörts genom särdeles vårdslös behandling, såsom brått, slag, öfverkörning eller genom mycket opraktisk fastsättning.

För dem, som finna det besvärligt att söka sluttrycket för hästskyddarne uti tabellen, kunna vi upplysa att allmännast gjorts följande val af sluttryck.

För verkkörning i städerna, där i allmänhet gröfre hästar användas, har allmännast sluttrycket bestämts till 110—125 kgm.

För verkkörning på landet af jordbrukare oftast rekvirerats 85—100 kgm. För lättare körslor af 70—80 £ lass, har mest användts 75 à 80 kgm sluttryck. För promenadkdon 50—70 kgms sluttryck å hästskyddarne.

Att såsom en del af våra återförsäljare vid requisitioner begära ett precis kilogramtal, så att, om ej just detta för tillfället finnes inne på lager, men väl en à fem kgm större sluttryck finnes, vi måste särskildt tillverka, anse vi endast förorsaka hinder i expedieringen. En à fem kilogram spela ingen roll, då det är frågan om en hästs kraft. Vid expedieringen af ingångna order, förbehålla vi oss rätt, att få lemna hästskyddare af högst 5 kgm större sluttryck, än som rekvirerats; då vi iakttaga, att priset blir samma som för det rekvirerade numret.

För dem, som vilja genom försökskörningar noga utröna, hvilket sluttryck bör bestämmas, få vi nämna, att skyddarne vid igångsättning och då större ojämnheter på marken möta hjulen, böra sträcka ut sig till nära hela sin längd, ja, till och med lindrigt taga i botten af länkarne, samt, under körning på jämn mark märkbart fjädra sig icke allenast för ojämnheter på marken, utan äfven för hästens egen skelett- och muskelrörelse. För att utröna detta, är bäst, om, under det någon annan sköter tömmarne, man går bredvid hästen och håller handen lätt omkring hästskyddaren. Känslan är härvid säkrare än ögat. Den skyddare, som med fullt lass sträcker ut sig endast till hälften eller $\frac{3}{4}$ vid igångsättning och vid större mötande hinder, är för styf eller med andra ord har för stort sluttryck. — För litet sluttryck har den skyddare, som vid igångsättningen utsträcker sig till hela sin längd, och länkarne taga mot hvarandra med en märkbar stöt samt förblifva till större delen utsträckta äfven under körning på jämn väg.

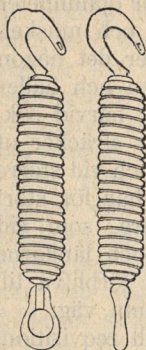
Med denna beskrifning följer en blankett till requisition, och vore vi tacksamma, om densamma vid orders gifvande bebegagnades; emedan den är så uppsatt i kolumner, att den gör reqvirenten påmind om de upplysningar vi behöfva, för att kunna expediera orden. — Önskas skyddare för speciela ändamål, såsom för spårvagnar, trösk- eller pumpverk etc. etc., bör detta i requisitionen angifvas. Det underlättar alltid för oss att expediera, och reqvirenten får säkrast lämpliga skyddare, om uppgift lemnas till hvad ändamål hästskyddarne skola användas.

Det andra, vi behöfva veta, är hvilken **form** de reqvirerade skyddarne skola hafva.

Det sätt, hvarpå hästen förenas vid fordonet eller redskapen, är af mångfaldigt olika slag, såväl inom som utom vårt land. Och under våra resor hafva vi funnit, att, inom samma land, knappast något land har så stor variation i detta hänseende som Sverige. Vi hafva ock måst taga hänsyn till detta, för att kostnaderna för hästskyddarnes fastsättning måtte blifva minsta möjliga, och hafva vi sökt sätta de olika formerna uti ett system. Vi vilja här nedan med tillhjälp af figurer visa de olika former, hvaraf alltid hästskyddare hos oss finnas på lager. Genom betraktande af körredskapen och på samma gång öfvertänkande, hvilken af nedanstående figurer bäst passa tillsammans dermed, kan man i många fall välja sådan lämplig form på hästskyddarne, att ytterligare kostnader för fastsättning undvikas. Finner man deremot, att ändringar måste göras på en

del af redskapen, så hafva vi i sednare figurerna angifvit de enklaste och billigaste sätten därför. Vi hålla äfven på lager tillbehörssmide till mycket låga priser. Vid requisition bör

Fig. 1 A.
Plan. Vinkel.



anges någon af de ofvan hvarje figur stående nummer och bokstaf samt, om ögla och krok eller (där endast öglor finnas) öglorna skola vara i **samma plan** eller stå i **rät vinkel** mot hvarandra, allt efter som man finner bäst för hästskyddarnes fastsättande.

Fig. 1 A. visar tvänne hästskyddare af samma form, nemligen båda med **krok** uti ena ändan och **rund** ögla uti den andra, men har den ena skyddarn kroken och ögla i samma plan, men å den andra äro dessa ställda i rät vinkel mot hvarandra.

Denna form passar där, hvarest skyddarens ena ända med sin krok skall inhuggas uti en ögla eller kettingslänk och den andra ändans ögla anhuggas på en rund krok.

Fig. 1 B.
Plan. Vinkel.

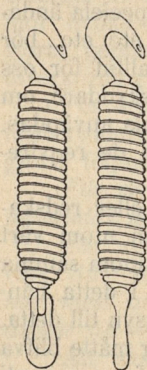


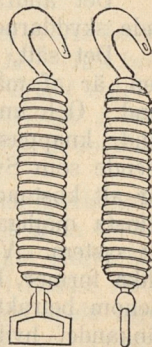
Fig. 1 B. visar tvänne hästskyddare af samma form, nemligen båda med **krok** uti ena ändan och **aflång** (oval) ögla uti den andra, men har den ena skyddarn kroken i samma plan som ögla, men å den andra äro dessa ställda i rät vinkel mot hvarandra. Denna form på hästskyddare passar där, hvarest skyddarens ögla är afsedd att anhuggas på en krok, som är försedd med s. k. laxstjärt på näbbet till förekommande af urhuggning. Se fig. 14.

Fig. 1 C. visar tvänne hästskyddare af samma form, nemligen båda med **krok** uti ena ändan och **rektangulär** ögla uti

den andra, men har den ena skyddarn kroken och ögla i samma plan, men å den andra äro dessa ställda i rät vinkel mot hvarandra. Denna form på hästskyddare passar där, hvarest det blir frågan om att fästa skyddarns ena ända uti en draglina eller rem.

Ytterligare en variation af fig. 1 skulle kunna göras, nem-

Fig. 1 C.
Plan. Vinkel.



ligen kro
lager, så
såsom i
vara i s
till och
håll eller
båda än
vara sve
Alla
på krok
mande
korksk
teckning
Fig
samma
ögla i e
Men ha
plan, o
andra.
draglin
Fig.
Plan.
natur
skydd
lima.
B. oc
man
nade

ligen **krokar i båda ändrar**, men som vi ej hålla dessa på lager, så tillverkas de endast på särskild begäran och gäller då, såsom i föregående, att uppgift bör lemnas, om krokarne skola vara i samma plan eller vinkelrätt mot hvarandra. Man bör till och med uppgifva, om krokarne skola vara vända åt samma håll eller motsatt mot hvarandra. Användning för krokar i båda ändrar af hästskyddaren förekommer mycket sällan uti våra svenska anspänningssätt.

Alla föregående teckningarne hafva i näbbet på krokarne ett hål för en rem, till förekommande af urhuggning, men kan i stället fås **korkskrufformade** krokar. (Se vidstående teckning.)

Fig. 2 A. visar tvänne hästskyddare af samma form, nemligen båda med **rektangulär** ögla i ena ändan och **rund** ögla uti den andra. Men har den ena skyddaren öglorna i samma plan, och den andra har dem i vinkel mot hvarandra. Denna form är afsedd för fästande i draglinor och att huggas på runda krokar.

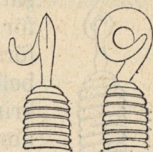


Fig. 2 A.
Plan. Vinkel.

Fig. 2 B. visar tvänne hästskyddare af samma form, nemligen båda med **rektangulär** ögla i ena ändan och **afång** (oval) ögla uti den andra. Den ena skyddaren har öglorna i samma plan, den andra i vinkel. Denna form är afsedd för fästande i draglinor och att huggas på krok med laxstjärtformad näbb.

Fig. 2 B.
Plan. Vinkel.

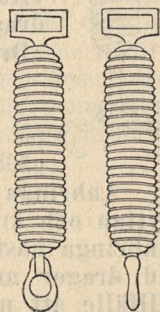
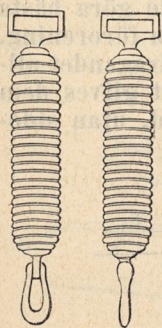


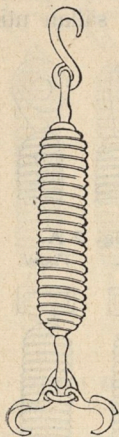
Fig. 2 C.
Plan. Vinkel.

Fig. 2 C. visar tvänne hästskyddare med **rektangulära** öglor i båda ändrar, den ena med öglorna i samma plan, den andra med dem i vinkel. Här är naturligtvis formen afsedd, för att fästa hästskyddarnes båda ändrar uti en rem eller draglina. Se fig. 3 o. 4.

Betraktar man nu alla figurerna fig. 1 A., B. och C. samt fig. 2 A., B och C., så finner man deruti ett system. Alla med fig. 1 betecknade hafva krok i ena ändan och alla med fig. 2 betecknade

hafva rektangulär (fyrkantig) ögla uti ena ändan. Bokstäfverna A., B. och C. ange olika formerna rund, aflång (oval) eller rektangulär (fyrkantig) ögla för den andra ändan af hästskyddaren.

Önskas runda eller aflånga (ovala) öglor i båda ändarne, så kan detta erhållas, om det blott utförligt angifves i requisitionen.



Utaf sistnämnda slag har man allt mer och mer börjat använda, i och för hästskyddarnes fastsättning i selen mellan selringen och lokan i stället för dragläder. Vidstående teckning visar en sådan, försedd med de den samma åtföljande rörliga dubbelhakarne (s. k. syskonhakar) för anhuggning omkring selringen och S-formade haken för anhuggning i lokans s. k. traktkrampa. Vid requisition bör, till förekommande af förvexling med föregående former, dessa angifvas med benämningarne »Hästskyddare att fästa i selen i stället för dragläder» eller »Lok-läder-hästskyddare» eller »Dragläder-hästskyddare.»

Se fig. 15 och 16.

Här nedan vilja vi nu anföra några exempel på olika användningssätt för hästskyddare. Och gäller såsom regel:

Anbringa hästskyddarne där, hvarest de göra bästa nyttan och äro minst utsatta för åverkan och förorening. Anbringa hästskyddarne så, att hästen vid dragandet alltid drager med hästskyddarne och, att det gifves dem tillfälle att utsträcka sig till hela sin längd, utan sidobrytningar.

Fig. 3.

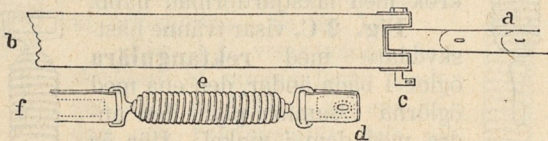


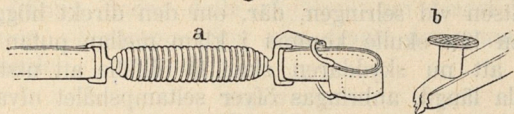
Fig. 3 visar uppifrån sedt en skakel, b, fästad vid vagnsfjädern, a, medelst sprinten, c, som på insidan är försedd med en krok eller nabb, hvarpå linan, f, medelst däri skurna hål, d, anhugges å nabben, c. Här passar bäst använda skyddare, liknande *fig. 2 C* med öglorna i *samma* plan och afkortas linan lika mycket som skyddarens längd; iakttagas bör, att nabben, c, bör vara så lång att skyddaren för sin diameter har

tillräckligt rum innanför skakeln och ej skafver däremot. Äfven bör tillses att skakeln, där den förenas med selen, lemnas glidningsrum lika långt som skyddarn utsträcker sig.

Fig. 4 visar en draglina, som kränges på en vertikalt stående fast docka, b, utan svängel; här lämpar sig såsom i föregående figur bäst att använda *fig. 2 C* öglorna i *samma* plan.

Jämför man denna figur med *fig. 7*, finner man hur nödvändigt det är att vid beställning uppgifva om öglorna skola

Fig. 4.



vara i samma plan eller stå i vinkel mot hvarandra. Ty har man dem ej i plan i *figur 4*, och ej i vinkel i *fig. 7*, så uppstår olägenheten att draglinorna ej komma på kant efter hästens sidor, och en halfvridning i linorna uppstår, som vid dragandet verkar på hästskyddarne, att vrida deras innerlänkar hårdt mot hvarandra, hvarigenom stark friktion uppstår, som naturligtvis i längden bidrager till hästskyddarnes förtidiga utslitning och betydligt hindrar dess mjuka elastiska rörelse.

Fig. 5.

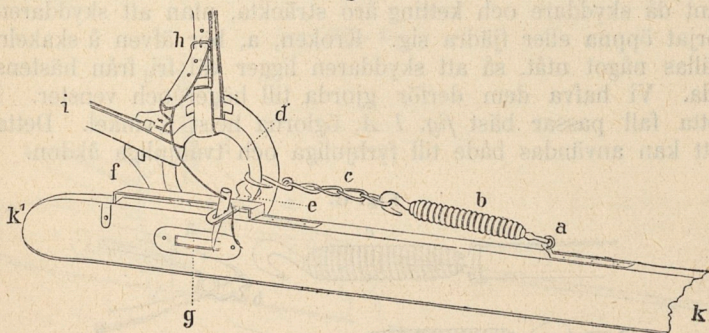


Fig. 5 utvisar främre ändan af en skakel eller en kärrskalm, k. k', där ej draglinor finnas, utan drages med seltamp i seltampshål.* Ehuru vi föredraga att förändra anspänningen

* Seltampshål kallas på sina ställen för »ålhål», men det har varit oss omöjligt upptaga alla provinsialismer i termerna, dock torde läsaren genom figurerna komma till rätta med hvad vi mena.

likt fig. 8 eller 11, som hafva på längden uppskurna seltampshål, så hafva vi från en äldre beskrifning bibehållit denna figur. I detta fall anbringas å skalmen eller skakeln en korkskrufformad krok, a (som vi benämna skakelkrok), däruti skyddarens, b, ögla anhugges, skyddarens krok hugges i en af fyra länkar bestående ketting, c, försedd i ena ändan med en krok, hvilken i sin tur hugges i selringen mellan seltampen, e, och upphäftaren, h. Ändamålet med denna ketting är, att få skyddaren så långt baköfver på skaklet, att den aflägsnas från den trånga platsen vid selringen, där, om den direkt höggs uti selringen, den lätt skulle komma i kläm mellan putan och skakeln; för att nu skyddaren skall få tillfälle att utsträcka sig till sin fulla längd, anbringas öfver seltampshålet ofvanpå skakeln eri ledskena, f, hvarunder seltampen, e, trädes i stället för i seltampshålet och hvarunder seltampen får vandra fram lika mycket som skyddaren utsträcker sig; denna öppning bör vara 3 à 4 verkstum lång. Begagnas ledskena, bör dess plats bestämmas, så att öppningens bakre kant är öfver seltampshålets bakre kant. Skakelkrokens plats bestämmas sålunda, att den fastsättes lika långt bakom seltampshålets eller ledskenans bakre kant, som sammanlagda längden af kettingkroken och skyddaren (hopdragen) d. v. s., att när häst och fordon stå stilla, bör seltampen ligga hårdt an i seltampshålets eller ledskenans bakre kant då skyddare och ketting äro sträckta, utan att skyddaren börjat öppna eller fjädra sig. Kroken, a, bör äfven å skakeln ställas något utåt, så att skyddaren ligger väl fri från hästens sida. Vi hafva dem därför gjorda till höger och venster. I detta fall passar bäst *fig. 1 A*, öglorna helst i vinkel. Detta sätt kan användas både till fyrhjuliga och tvåhjuliga åkdon.

Fig. 6.

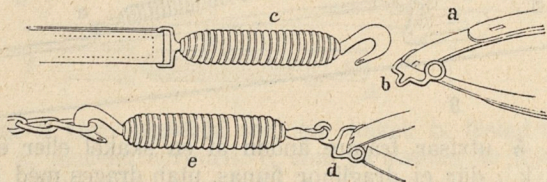


Fig. 6 utvisar ett sätt att anbringa linor med skyddare på vagn, där ingen anhuggningspunkt förut varit arrangerad för linan. I framvagnens fjäderögon anbringas en ögla, b, eller af formen, d, med korkskrufformad krok. I förra fallet an-

vänder man *fig. 1 C* ögla och krok i *samma* plan, hvarvid linan insys i den rektangulära öglan. I senare fallet användes *fig. 1 A*, som med sin runda ögla hugges på kroken, d, och skyddarens, e, krok, anhugges i en ketting, hvarmed linan slutar. Detta sätt att låta linan sluta med 4 st. vridna länkar är särdeles att rekommendera vid användning af segeldukslinor, för att få inspänning på linan. Sättet att göra anspänning på framvagnens fjäderögon är äfven att rekommendera, ty man vet att framvagnens fjädrar hafva benägenhet att stupa nedåt med sin främre ända; detta afhjälpes, om draget blir i dess främre ända, på samma gång som draget derigenom kommer ner från axeln.

Fig. 7.

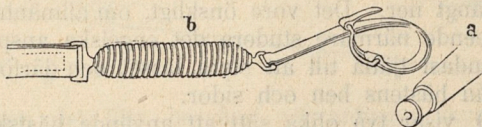


Fig. 7 visar en ända af en träsvängel, a, hvarå linan kränges, men som linan här påkränges från sidan, så blir vanligen en halvvriddning i linan. Om man därför begagnar skyddare af formen *fig. 2 C* och öglorna *vinkebrätt* emot hvarandra, kommer linan att stå på kant efter hästens sida.

Fig. 8.

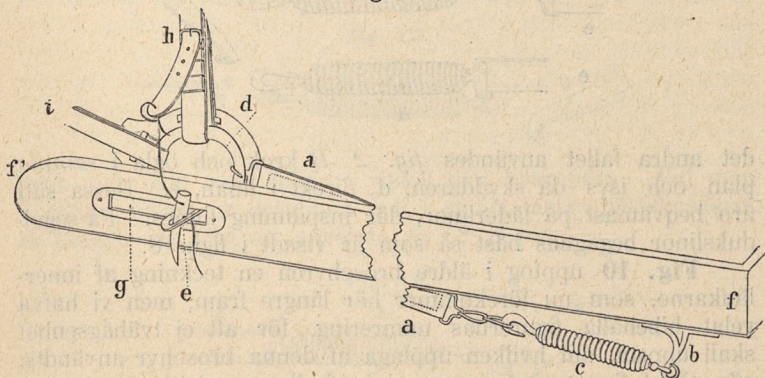
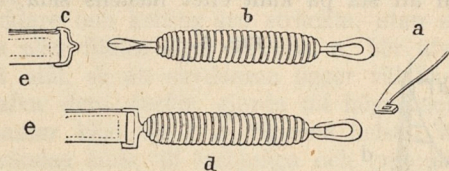


Fig. 8 visar en skakel eller en kärrskalm, hvarå anbringats lina och skyddare, som anhuggits på en krok under skalmen och seltampshålet uppskuret på längden. Svängeln kan

fullt afvaras, då skyddare användas. Här iakttages att kroken, b, göres så hög och böjd utåt (eller inåt om skaklarne äro mycket breda), att vid utdragning af skyddaren denna alltid går fri från skakeln; äfvenledes iakttages att seltampshålet på längden uppskäres; här passar *fig. 1 A* plan eller vinkel. Det är för underligt, att herrar hästkarlar ej kunna inse, att dragning med linor är fördelaktigare än med seltamp i seltampshål, och äfven där linor och svängel innanför skakel begagnas, ser man dem i de flesta fall ej göra någon nytta, ty linorna hållas ej tillräckligt spända och seltampshålen äro för trånga, så att hästen drager lika väl med seltampen, och hvad tjäna då linorna eller svängeln till? Äfven begagnas allt för långa seltampar och upphäftor, så att hela skakelordningarne hänga för långt ner. Det vore önskligt, om allmänheten kunde i detta afseende närmare studera det engelska anspannet, där skaklorna endast tjäna till att styra lasset och därför sitta högt upp fritt från hästens ben och sidor.

Fig. 9 visar två olika sätt att använda hästskyddare på en järnsvängel med bred remhålskrok, i ena fallet användes *fig. 1 B* krok och ögla *i vinkel* emot hvarandra och hugges skyddaren, b, uti en i linan, e, isydd triangulär ring, c; uti

Fig. 9.



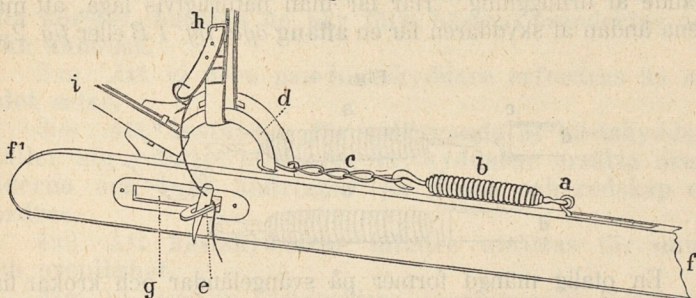
det andra fallet användes *fig. 2 B* krok och ögla *i samma* plan och isys då skyddaren, d, direkt i linan, e. Dessa sätt äro beqvämast på läderlinor, där inspanning finnes. På segeldukslinor begagnas bäst så som är visadt i figur 8.

Fig. 10 upptog i äldre broschyren en teckning af innerlänkarne, som nu förekommer här längre fram, men vi hafva velat bibehålla figurernas numrering, för att ej tvåhågsenhet skall uppstå, om hvilken upplaga af denna broschyr användts, när något figurnummer anges i bref eller requisitioner.

Fig. 11 visar samma, som *fig. 5*, men med den skillnad, att ledskenan är utelemnad och seltampshålet i stället uppskuret. Detta anspänningssätt kan göras på alla såväl fyrhjuliga

som tvåhjuliga åkdon. Här användes fördelaktigast hästskyddare af *fig. 1 A* ögla och krok i *vinkel*. Kroken uppe på skakeln har mycket kritiserats, men gör man den korkskruffformad med spetsen ned och utåt vänd, kan den aldrig skada och det

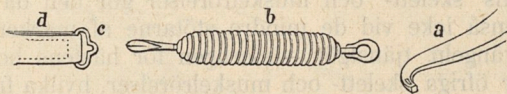
Fig. 11.



är egentligen det lilla besväret att anhugga skyddaren, som väckt denna kritik. I England hafva alla arbetsåkdon med skakel utan linor två stora uppåtvända krokar på skakeln, och engelsmännen med sin praktiska blick hafva ej funnit dem genera hästen.

Fig. 12 visar en svängelända utan krok, hvarföre här kan användas hästskyddare med rund ögla *fig. 1 A* och, om såsom här visas, det redan finnes en ögla insydd i draglinan, böra

Fig. 12.



krok och ögla vara ställda i vinkel mot hvarandra. Vill man borttaga öglan ur draglinan och i stället fastsy hästskyddarn, så lämpar sig bäst att använda *fig. 2 A* plan.

Fig. 13.

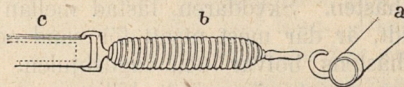
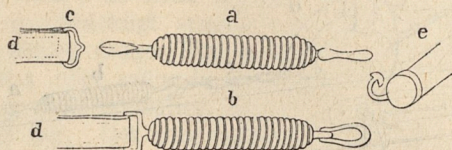


Fig. 13 visar en träsvängelända, a, med en framåt gående rund krok. Hästskyddarn, b, som är af *fig. 2 A vinkel*, visas insydd i linan, c. Användes förut ketting eller ögla i

linans ända, så är klart att hästskyddare af fig. 1 A (med krok) bäst passar och skall då i senare fallet krok och ögla vara i samma plan för att linorna skola komma på kant efter hästens sidor.

Fig. 14 visar samma slags svängel som föregående figur, men har krokens näbb en laxstjärtformad skapnad till förekommande af urhuggning. Här får man naturligtvis laga, att man i ena ändan af skyddaren får en **aflång ögla** fig. 1 B eller fig. 2 B.

Fig. 14.



En otalig mängd former på svängeländar och krokar finnas, men, med hvad som här redan visats, torde den praktiske hästegaren lätt få klart för sig, hvilken form på hästskyddare bäst passar.

Att sätta endast en hästskyddare på midten af svängeln i så kallade draget från vagnsaxelns midt kan väl gå för sig och har användts på fyrhjuliga vagnar, där svängeln sitter ett stycke under vagnskorgen. Men då i detta fall hästskyddarn måste hafva dubbelt så stort begynnelse- och sluttryck, så blir hästskyddaren att betrakta endast såsom en buffertfjäder, som verkar endast vid igångsättningar och mycket våldsamma stötar. Vid hästens skelett- och muskelrörelser gör den då ej någon nytta, äfvenså icke vid de mindre stötarne af markens ojämnheter. Svängeln tjänstgör visserligen för hästens bogrörelser, men ej för öfriga skelett- och muskelrörelser, hvilka frambringa för hästen menliga, kraftförlorande stötar, fullt lika beaktansvärda som de stötar, hvilka uppkomma genom markens ojämnheter. Med våra hästskyddare hafva vi afsett att gifva hästen något motsvarande mannens elastiska hängslen, och detta vinnas bäst genom att använda en mjuk hästskyddare för hvardera sidan af hästen. Skyddaren, fästad mellan svängeln och vagnsaxelns midt, är där mest utsatt för sand och smuts, som uppkastas af hästens hofvar och vagnshjulen. Priset blir ej heller härigenom något nämnvärdt billigare, ty priset ökas i förhållande till sluttrycket.

Å parvagn med stång medför det dessutom den olägenheten, att hästarne komma för långt från vagnen, och svän-

geln kommer uti en obehaglig sidosvängning, hvarigenom linorna slå mot hästens ben och sidor.

Ett användningssätt för hästskyddare, som med begärlighet upptagits af herrar hästegare, är att sätta fast dem i sjelfva selen mellan lokorna och selringarne. Fördelarne härmed äro:

1:o) Att hästen ständigt får hafva hästskyddare till alla körslor, emedan de här följa hästens mundering och icke åkdonet.

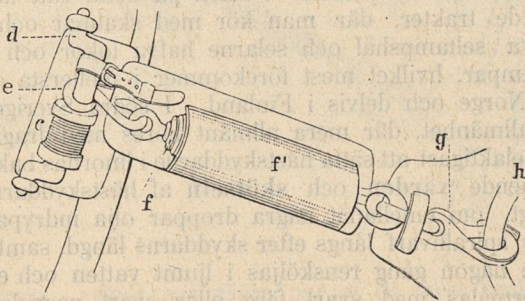
2:o) Att ej flera par hästskyddare erfordras än antalet selar.

3:o) Att kostnaden för anläggande af hästskyddare ställer sig relativt billigare, då skyddarne ersätta dragläderna och inga ändringar på åkdon och redskap erfordras.

4:o) Att hästskyddarne mindre utsättas för smuts och orenlighet.

Fig. 15 visar en hästskyddare, omgifven af sin läderhylsa, f', fästad med S-formade haken, e, vid traktkrampan, d; med sin andra ända är hästskyddarn medelst dubbelhakarne, g, fasthuggen omkring selringen, h. Läderhylsan hålles med en spännrem fast vid krampan, och skyddarns S-formade krok hålles på midten af krampan medelst en trärulle, som ituklyfves och

Fig. 15.



fästes rund krampan genom lindning med glödgad koppar- eller järntråd, hvars ändar fastlödats med tenn. Denna rulle är naturligtvis obehöflig där, hvarest krampan har en rund skapnad i stället för rektangulär. Vid S-formade krokens, e, fästade vid krampan bör iakttagas, att den ej för hårdt tillslås, utan att den gifves godt ledrum. Den ena af dubbelhakarne har en platta på sidan. Denna platta är afsedd att vändas mot pu-

tan, och för att hakarne ej skola åstadkomma skaf. För att förekomma hakarnes urhuggning, böra deras halsar ombindas med en rem eller bättre en glödgad järntråd. Anordningen med S-formade kroken och dubbelhakarne med sin länk är för att tillräckligt ledrum skall erhållas vid hästskyddarnes båda ändar, så att vid strykning eller i utförsbackar, när lasset skjuter på, hästskyddarne må få falla undan och ej utsättas för brytning.

Ju högre putor man har under lokorna, desto bättre, för att ej skyddarne skola vidröra hästens hudbeklädnad öfver bogbladen. Detta kan delvis afhjelpas, genom att rullen göres stor i diametern, hvarigenom krampan utlägges. Dock får detta ej blifva för mycket, så att lokorna klämma hästens hals i lokstaden. En åkare här i Stockholm har en längre tid haft skyddarne fästade på detta sätt i alla sina selar och ej ens begagnat någon hylsa rundt om dem; och han säger sig aldrig hafva förmärkt något skaf. Som till följe af hästskyddarnes utsträckning ringputan måste åka bakåt, bör man tillse, att putans insida mot hästen är jämn, kullrig och utan veck eller hvassa kanter. Då tvåhjuligt åkdon (kärria) begagnas och seltamparne ej äro för långa, hålla skalmarne vanligen putorna bra från hästens sidor.

Fig. 16 visar samma som figur 15, men är här hela lokan utritad, och hästskyddarn är ej omgifven af sin läderhylsa.

Att fästa hästskyddarne i selen på detta sätt lämpar sig bäst på de trakter, där man kör med skalmar och skaklor, som hafva seltampshål och selarne hafva lokor och selringar med seltampar, hvilket mest förekommer i mellersta och norra Sverige, Norge och delvis i Finland. I södra Sverige och utlandet i allmänhet, där mera allmänt köres med draglinor, blir alltid fördelaktigast att sätta hästskyddarne i linornas bakre ändar.

Angående värden och skötseln af hästskyddarne, så är det nyttigt, om emellanåt några droppar olja indrypas mellan fjädrarnes spiralhvarf längs efter skyddarns längd, samt att hästskyddarne någon gång rensköljas i ljumt vatten och efter torkning öfvermålas med svart färg eller svart vagnslack. För bättre åkdon kan på beställning fås förnicklade hästskyddare, men som nickeln ej står sig länge på järn, anse vi bäst att, som ofvan sagts, underhålla skyddarne med svart färg.

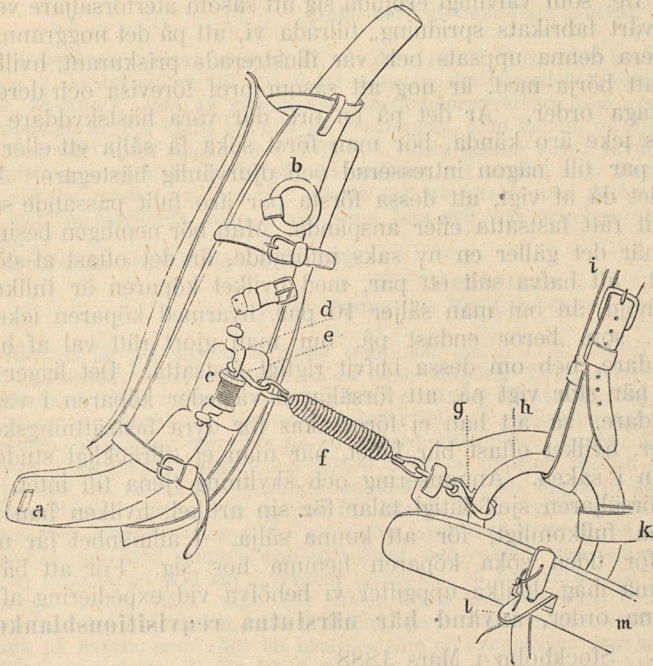
Vi skulle vara våra kunder och återförsäljare mycken tack skyldige, om de grundligt studerade denna lilla uppsats och derigenom gjorde sig fullt förtrogna med vårt fabriks alla variationer, samt därefter gjorde sig

ett omdöme om hvilken sort, som bäst passar till det anspänningssätt, hvartill hästskyddarne skola användas.

Härigenom skulle förekommas, att lager, som lätt kunde säljas på annan ort med andra anspänningssätt, blifva liggande oförsålda, endast emedan de ej passa för ortens sel- och skakelordningar.

Icke ringa hufvudbry och en besvärlig korrespondens förorsakas oss, när orderbref ingå, sådana som: »Skicka mig nå-

Fig. 16.



gra profver», »sänd oss några par af de mest brukliga hästskyddarne», eller »sänd oss genast mot efterkraf ett par hästskyddare».

Huru angelägna vi än äro att få vårt fabrikat känt och såldt, äro vi lika angelägna om, att de skyddare, som utsändas, äro sådana, att de kunna användas för äsyftadt ändamål och blifva omtyckta.

Beräknar man, efter hvad här förut sagts, en form på hästskyddarn för hvarje af fig. 1 A, B och C samt 2 A, B och C, äfvensom att hvar och en af dessa finnas i vinkel och plan, samt att af fig. 1 hvarje

sorrt kan fås med korkskruformade krokar, och att hästskyddare för anbringande i selen äro af tvänne storlekar, så får man 20 olika former. Räkna man sedan, att för hvarje form finnes olika styrka (sluttryck), från 20 kgm upp till 240 kgm, så att, om man endast tager hvart 10:de kilogramtal, gör det 460 olika slag. Häraf finner man, att det ej är lätt effektuera en ofullständig order. Vi måste då först sända denna beskrifning jemte bref med begäran om närmare upplysningar. Det myckna antalet storlekar och former böra dock ej afskräcka, ty med aldrig så litet betraktande af figurerna, finner man ett systematiskt samband mellan dem, hvarigenom man lätt utantill kan lära sig, huru hvarje form ser ut och benämnes.

De, som välvilligt erbjuda sig att såsom återförsäljare verka för vårt fabriks spridning, tillråda vi, att på det noggrannaste studera denna uppsats och vår illustrerade priskurant, hvilken, till att börja med, är nog att såsom prof förevisa och derefter upptaga order. Är det på en ort, där våra hästskyddare alldeles icke äro kända, bör man först söka få sälja ett eller annat par till någon intresserad och djurvänlig hästegare. Men är det då af vigt, att dessa första par äro fullt passande samt blifvit rätt fastsatta eller anspända. Man bör nemligen besinna, att när det gäller en ny saks införande, är det oftast af större vinst, att hafva sålt ett par, med hvilket köparen är fullkomligt nöjd, än om man säljer 10 par, hvarmed köparen icke är nöjd, som beror endast på, om man gjort rätt val af hästskyddare, och om dessa blifvit riktigt fastsatta. Det ligger äfven här stor vigt på, att försäljaren vägleder köparen i val af skyddare, så att han ej försakas för dyra fastsättningskostnader, hvilket oftast blir fallet, när man ej tillräckligt studerat sig in i saken. Annonsering och skyltning tjena till intet, om ej försäljaren sjelf flitigt talar för sin artikel, hvilken han bör känna fullkomligt, för att kunna sälja. I allmänhet får man nu för tiden söka köparen hemma hos sig. För att bättre komma ihåg, hvilka uppgifter vi behöfva vid expediering af ingångna order, använd här närslutna requisitionsblankett.

Stockholm i Mars 1888.

Aktiebolaget Hästskyddare.

Arvid Ahlin.

Intyga (forts.)

Herr J. T. B. Sidéns patenterade »hästskyddare» hafva under ungefär ett års tid dagligen begagnats vid alla härstädes med 4 à 5 hästar förekommande körslor med arbetsådon och hafva de befunnits särdeles fördelaktiga och uppfyllande sitt ändamål, alla fortfarande bibehållande sin elasticitet, hvilket jag med nöje vill intyga.

Gefle den 31 Mars 1885.

Hjalmar Netterbladt
Trafikchef vid Gefle-Dala jernväg.

På begäran intygas härmedelst, att de af herr J. T. B. Sidén konstruerade s. k. hästskyddare till alla delar motsvara det vitsord de allestädes, der de användts, rönt, ty genom den elasticitets verkan, som genom dem uppstår, är det klart, att alla de ryckningar, som genom en ojemn gata eller väg oftast uppkomma, helt och hållet genom dessa skyddare försvinna, och som bevis härpå må anföras, att hästar, som fört ej utan största möda och fara låtit påsela sig, nu kunna med lätthet påselas och med största lugn draga sina lass och visa ej några olater som förr.

Stockholm den 24 September 1885.

H. Westelius
Arbetsförman hos Hrr Lundström & C:o.

Härmed får jag afgifva följande utlåtande om J. T. B. Sidéns patenterade hästskyddare, använda på en häst, tillhörig Byggmästaren I. H. Pettersson. Den i fråga varande hästen användes till verkkörning och hade under en längre tid upprepade gånger lidit af svullnader och sår i lokstaden, antagligen beroende på en abnorm känslighet i huden. Oaktadt flera olika anspänningssätt och seldon försökts, uppstod skadan alltjämt på nytt, så att hästen ej kunde användas mer än några få dagar i sender. För att utröna, om samma färhållande äfven fortfarande skulle ega rum, om Sidéns hästskyddare användes, spändes hästen för en vagn med dylika och med samma sele som fört, och oaktadt den ännu led af ett ej fullständigt läkt sår i venstra lokstaden, så blef såret icke blott synnerligen hastigt läkt, utan har hästen äfven alltsedan varit befriad från tryckskador i lokstaden, hvilket tillkännager, att Sidéns hästskyddare, använda på hästar, som »lätt bli brutna», göra ett synnerligen stort gagn, utom den stora nytta, de för öfrigt medföra, i det att de skydda hästen för tryckskador, naturligtvis under förutsättning, att anspänningssättet för öfrigt är riktigt.

Stockholm i December 1885.

Otto Sjöberg
Bataljonsveterinär
vid Kongl. Svea Artilleri-Regemente.

Undertecknad, som under loppet af tvenne år begagnat Herr J. T. B. Sidéns patenterade »hästskyddare» för mina hästar vid utkörningar af mitt fabrikat, får härmed på begäran intyga, att sedan jag börjat använda nämnda skyddare för mina hästar, äro dessa, som förr ofta ledo af ledbrött, nu mera befriade från denna åkomma, hvarjemte jag har funnit

skyddarne betydligt öka hästens uthållighet och arbetsförmåga. Som jag från barndomen så väl vårdat som kört hästar, kan jag därför med nöje lemna detta intyg och rekommendera ofvanstående skyddare.

Gefle den 12 Januari 1886.

J. Nilsson
Bryggare.
(Sigill.)

Som vi i öfver ett års tid för några af våra dragare användt så kallade »Sidénska hästskyddare», äro vi i tillfälle vitsorda dessa hästskyddares stora nytta. Den väsentligaste fördelen, som väl ock torde vara tillräckligt att visa hästskyddarens värde, är att huden å hästarnes bogar ej sönderryckes. En häst här, som förut ständigt hade trasiga bogar, har under detta år vid användandet af »skyddare» endast någon helt kort tid varit besvärad af detta nu nämnda obehag.

Skultuna den 28 Juni 1886.

För **Skultuna Aktiebolag**
pp. *Anton Nordenskjöld,*
J. Lundin.

Undertecknad, som för tvenne år sedan anbringade Herr Sidéns hästskyddare å draglinorna till mina hästars arbetsvagnsselar, kan vitsorda, att de visat sig vara fullt praktiska och hållbara samt skyddat hästarne från selbrott och andra dylika skador, som äro förenade med sträng körning af tunga lass, hvarför jag får nämnda hästskyddare rekommendera till hvarje djurskyddsvänlig hästegare.

Venersborg den 28 Juni 1886.

J. A. E. Schagerström.

På begäran får undertecknad angående de s. k. Sidénska hästskyddarne, af hvilka jag haft åtskilliga till prof, lemna följande meddelande:

Sistlidne vinter använde jag ett par dylika med 57 kilo sluttryck till lätt släde, och kan jag intyga, att vid körning i gropigt väglag ha dessa hästskyddare nästan helt och hållet upphäft de för den åkande vanligen obehagliga stötarne. Ett par skyddare med sluttryck af 75 kilo användas dagligen af mig till en mjölkkärra, som med denna anspänning tyckes gå lättare och behagligare både för hästen och den körande. Den transporterade mjölken far äfven bättre, isynnerhet som slag och stötar af kärrskalten upphävas.

Slutligen vill jag nämna, att en häst, som vid igångkörning af lass brukar visa sig istadig, har, sedan han fått draga med omnämde hästskyddare, synbarligen förglömt denna ovana. Allt erkännande af praktisk nytta och användbarhet lemna jag denna uppfinning.

Geddeholm den 28 Juni 1886.

Gust. Er. Lewenhaupt
Godsegare.

Undertecknad, som sedan November förra året användt utaf de s. k. Sidéns hästskyddare, hafva funnit att desamma visat sig ypperliga såsom skydd för våra hästar, ty genom desamma har ett ofta återkommande ondt, nämligen selbrutna hästar, från oss alldeles försvunnit och

kunna vi derfor på det aldra bästa rekommendera Sidéns hästskyddare till en hvar, som vill spara dessa för hvarje affär nödvändiga djur.

Stockholm den 30 Juni 1886.

För **Gambrinus-Bryggeriet**

Agne Fris.

De från Eder inköpta s. k. »hästskyddare» har jag funnit på ett tillfredsställande sätt uppfylla sitt ändamål och vara förtjenta af ett mera allmänt bruk; använda till slättermaskiner hafva de gjort särskild stor effekt, ty detta redskap stöter och rycker dragarne i annat fall mycket.

Kölfva & Ålands station den 30 Juni 1886.

Carl Bergmark

Landtbrukare.

Undertecknad, som för två år sedan börjat anbringa herr Sidéns s. k. »hästskyddare» å draglinor till bolagets arbetsåtkdon, vilja med nöje lemna det vitsord, att dessa skyddare visat sig fullt praktiska och hållbara samt bevarat hästarna från selbrott, äfvensom från de vid användande af kärra för hästen svåra och obehagliga ryckningar af alla slag i sidorna.

Stockholm den 1 Juli 1886.

För **Stockholms Mjölkförsäljnings-Aktiebolag**

H. A. Lidholm.

I ofvanstående intyg och erkännande instämmer till alla delar undertecknad

för **Sanct Eriks Bryggeri-Aktiebolag**

Cæsar Killander.

Af alla prof, jag sett med Edra Hästskyddare, framgår mycket tydligt, att hästen i väsentlig mån skyddas, hvarför hvarje landtman borde skaffa sig dessa utmärkta apparater.

Landskrona den 2 Juli 1886.

Axel Simonsson

Löjtnant.

De vid Stockholms spårvägar för en längre tid tillbaka begagnade Sidénska hästskyddarne hafva ånyo en tid användts och visat sig, genom sin förbättrade konstruktion, nu här vara hållbara, hvarjemte de genom sin stora elasticitet upphäfva ryckningen mellan vagnen och dragaren.

Stockholm den 2 Juli 1886.

J. A. Brunskog

Trafikchef.

Sidéns patenterade hästskyddare, hvaraf vi under omkring trenne månader begagnat oss, hafva befunnits synnerligen ändamålsenliga och värda all rekommendation, då de, efter dagligt bruk, med bibehållande af elasticiteten, allt fortfarande visa sig i hög grad spara hästen, hvilket härmed på begäran meddelas.

Stockholm den 3 Juli 1886.

För **Slakteri-Aktiebolaget i Stockholm**

A. R. Nyström.

Disponent.

De af mig under ett års tid för verkkörning begagnade så kallade Sidéns hästskyddare har jag funnit vara för det dermed afsedda ändamålet, att skydda för stötar och förmildra ryckningar, vara så lämpliga, att begagnandet af dessa skyddare icke borde underlätas af någon, som ömmar för hästens vård och välbefinnande.

Stockholm den 29 Juni 1886.

Henrik Eklund.

Utlåtande rörande försök med hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent verkställda under den försöksmarsch, som från och med d. 5 till och med d. 14 Juli 1886 företogs af ett fullt fälttrustadt batteri af Kgl. Svea Artilleri Regemente.

De hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent, hvilka till ett antal af 48 stycken af Aktiebolaget Hästskyddare afgiftsfritt ställts till försöksbatteriets förfogande under ofvannämnda marsch, användes vid 4:de och 5:te kanonvagnarne, vid 3:dje ammunitionsvagnen, samtliga sexspända fordon, vid 1:sta packvagnen, fyrspänd samt vid förbinderivagnen, som drogs af tvänne hästar. Af dessa försök framgick:

1:o) att hästarne fortskaffade fordonen lättare isynnerhet i oländig terräng; de arbetade synbarligen under mycket gynsammare förhållanden och blefvo ej så ansträngda, hvilket visade sig bland annat genom förminskade andedrägtsrörelser (förminskad trans- och perspiration) samt derigenom att de ej blefvo så varma och svettiga, som de hästar, hvilka ej voro anspända med hästskyddare;

2:o) att lokskador förekommos; hos ingen enda af ifrågavarande hästar uppkommo skador i lokstaden (sår eller kontusioner), hvilket deremot var händelsen med öfriga draghästarne, samt

3:o) att de obehagliga, ofta våldsamma stötar, som de ridande och åkande få vidkännas, då fordonen fortskaffas i oländig mark, förminska-des, ja till och med utjmnades. Tilläggas må derjemte, att alla de till försöken använda hästskyddare ej på något sätt togo skada af begagnandet, utan samtliga hade fullkomligt bibehållit hela sin elasticitet och hållbarhet.

Stockholm den 27 Augusti 1886.

E. Otto Sjöberg

Bataljonsveterinär vid Kgl. Svea Artilleri Regemente.

(Sigill.)

Sir.

I know of no horse comforting and saving appliances, that will be more welcomed by all users of horse-power, than your simple and neat »Horse-protectors», and more particularly by tramway, omnibus, and railway companies. Many years ago the owners of best teams of heavy horses and the most considerate and practical of our noblemen and gentlemen placed springs at the back of the draft bars of their waggons and carriages, not much unlike ordinary carriage springs. The advantage from that heavy and clumsy appliance even was very evident. Indeed I have been told over and over again by owners of high-class hard-working horses, that their old-fashioned draught springs caused a saving equal to £ 5 yearly per horse, besides the comfort to riders.

But few are aware of the serious effects produced, in the long run, by the sudden jevks to the general structure of horses, by the star-

ting and stopping of vehicles, and particularly those of omnibusses and heavy waggons. Buffers are furnished to every railway locomotive and carriage, without which it would be unsafe to travel by railway, and the usefulness and advantages of Horse Protectors would produce equal results to the advantage of horses and persons riding in comfortable vehicles.

One important feature you appear, sir, to have overlooked, viz', to supply your Horse Protectors to the points of pole chains, for the shocks and straining to poor omnibus and waggon horses' necks are dreadful, even to those where breaks are in use, but when they are not in use, the stopping of vehicles by the neck is both cruel and most destructive to horses. Therefore I say your Horse Protectors should be extensively used both for drawing and stopping purposes, they are so cheap, neat, and convenient of application to any vehicle, that I have every reason to believe and hope they will be in universal use in a short time.

I am, yours truly,

S. Nicholls, C. E.

För vanligt stifttröskverk med liggande vandring, har jag förr måst begagna två hästar, men sedan jag började bruka Sidéns hästskyddare, har jag tröskat med en häst. Äfven har jag gjort — tack vare hästskyddarne — åtskilliga jordköringar med en häst, der jag fordom måst begagna två. I öfrigt kan jag intyga att dessa hästskyddare såväl i ojemn och trång skog som på gropiga vintervägar skydda hästen för ryckningar i lokstaden och slätningar i ben och höfter.

Sofielund, Karlskoga den ^{20/12} 1886.

C. E. Hjelm

(f. d. Riksdagsman).

Under loppet af något mer än ett år har jag egnat stor uppmärksamhet åt begagnandet af J. T. B. Sidéns patenterade hästskyddare för utrönande af deras användbarhet. Jag har dervid kommit till den erfarenhet, att hästskyddaren till följd af sin elasticitet utgör ett verkligt skydd för hästens bogar mot de stötar och ryckningar, hvilka annars äro oundvikliga vid dragandet af lass; att en betydlig besparing af djurens arbetskraft härigenom vinnes; att icke någon enda af det stora antal hästskyddare jag sett användas gått sönder eller kommit i olag.

På grund häraf kan jag med skäl rekommendera denna nyttiga och praktiska uppfinning. Stockholm d. 1 Febr. 1887.

Ernst Morell

Professor vid Veterinärinstitutet.

I ofvanstående yttrande, att J. T. B. Sidéns patenterade hästskyddare äro nyttiga och förtjena ett allmännare användande, anser sig underertecknad kunna instämma. Stockholm d. 5 Februari 1887.

C. A. Lindqvist

Professor vid Veterinär-Institutet.

Baltimore and Ohio Express

General Managers Office Baltimore

Subject: J. T. B. Sidéns »Patent Horse Protector».

W. H. Trego, Esq., General Manager B. and O. Express

Baltimore.

Dear Sir, — In compliance with your request, I have given the »Patent Horse Protector» a thorough trial in every way possible, and beg to report, that I am more than pleased with it. The springs commence to work at the first effort of the team to start the load, thereby taking the strain off the horses' shoulders. All other springs that I have tried required a certain amount of weight before they would work. This spring obviates the swinging about of the pole of the waggon in crossing gutters.

I do not think there are any other springs on the market that will give the satisfaction that this one does and I think it would be of great advantage to our stock, to procure them for our use on both our single and double waggons.

Respectfully

Signed **E. Burton**, Stable Supt.

Veterenary Infirmary

Derby Road

Nottingham June 17 1887.

This is to certify, that we have carefully inspected the Horse Protectors Springs introduced to our notice by Mr Ahlin of Stockholm and after a thorough trial upon the busses of the London Road Car Company we feel justified in stating, that they are of great service in distributing power, that they are of great advantage to horses by lessening concussion, and preventing sore shoulders, that they are constructed so that they will not break nor strain, and finally that they will be great economisers of horse power.

Gresswell & Gibbings.

M. R. C. V. S. & F. V. M. A.

The London Road Car Company

9 Grosvenor Road Westminster

July 27th 1887.

Charles Gresswell Esq.

Veterenary Infirmary

Derby Road

Nottingham.

Dear Sir.

As requested I have given your »Spiral Springs» a thorough trial on our vehicles running in London and find they are valuable for heavy draft when starting.

Some years since I used springs something similar, but did not derive the advantages as can be obtained from yours.

(Signed)

Yours truly

R. P. Goodyer.

Manager.

Venersborg ^{27/7} 1887.

Beträffande hästskyddarne äro alla utan undantag mycket nöjda med dem, så att vi kunna vara säkra på att få ett ampelt vitsord om dem. Öfverste Hamilton, chef för kolonnen, är särdeles förtjust i dem och det är på honom intyget beror, han ämnar föreslå att de genast införas i armén.

Intet lokbrott har uppkommit på de hästar, som använt hästskyddare, men väl på en hel del andra. En kröktes en dag, men sedan den blifvit utträtad, arbetade den till allas förvåning lika bra. Det var en glänsande seger.

Otto Sjöberg.

Varberg d. 19 Juli 1887.

Aktiebolaget Hästskyddare
Stockholm.

Under November förra året erhöj jag från eder 4 par hästskyddare af 80 kg fig. 1 B. p. å 8 Kronor, dessa skyddare ha öfverträffat all min förväntan.

Jag hade några bland hästarne som aldrig höllo i selen, men sedan Edra hästskyddare kommo att begagnas, har icke ens ömhet i selstaden inträffat, ännu mindre ett selbrott. För någon tid sedan hade en af drängarne under resa tappat en af skyddarne och den andra vid samma sida gick kort derefter sönder, detta hade till följd att jag nu fått två hästar selbrutna, som gjort några resor och varit förspända selen utan hästskyddare under det kamraterna, med hästskyddare försedda selar, icke fått ens ett brändt hår i selstaden.

Jag nödgas därför nu anhålla det Ni täcktes, om möjligt *genast* sända mig två stycken dylika och dertill 2 d:o som reserv, alltså två par.

B. G. Memsen.

Undertecknad, som för två år sedan börjat anbringa Herr Sidéns s. k. hästskyddare å draglinor till Forssa Aktiebolags forvagnar, får med nöje lemna det vitsord att dessa skyddare visat sig fullt praktiska och hållbara, samt bevarat hästarne från selbrott.

Jemförda med från andra länder förut begagnade skyddare, har Herr Sidéns skyddare mycket stora företräden så väl i hållbarhet som elasticitet.

Forssa i Finland d. 13 Okt. 1887.

Edv. Skeppstedt.

Att undertecknad under loppet af halftannat år sett ett par Sidénska patenterade hästskyddare i dagligt bruk vid det ekipage, som användes vid den Kgl. Vetr. og Landbohöiskoles ambulatoriska klinik och att de samma icke allenast fullständigt motsvarade det med dem afsedda ändamålet, utan ock att de derunder icke i minsta mon förlorat sina förträffliga egenskaper, varder härmedelst intygadt.

Åbo den 5 November 1887.

H. Sarvela
Veterinär.

Utdrag ur undertecknads »Rapport öfver de veterinära förhållandena under den försöksmarsch, som från och med den 12:te Juli 1887 till och med den 3:e Augusti samma år företogs af en marschkolonn sammansatt af kontingenter af Kongl. Svea, Göta och Vendes artilleriregemente».

Bland den materiel, hvarmed på befallning försök skulle anställas, befanns äfven hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent, hvilka till ett antal af 40 stycken ställts till marschkolonnens förfogande af Aktiebolaget Hästskyddare. Hästskyddarne voro anbragta dels på kanon-dels på ammunitionens och packvagnar.

Under marschen, som varade i 23 dagar, tillryggalades 54 nymil. 156 hästar deltog i densamma. Ofta måste branta backar passeras, vid hvilka tillfällen man isynnerhet kunde iakttaga, huru hästskyddarne, något utdragne som de voro, fjedrade sig för hvarje steg hästen tog, vid hvarje bogrörelse, hvarigenom hästen sparades de hårda, upphörligt återkommande stötarne på bogarne. Samma förhållande anmärktes vid in- och uttryckning ur bivuaker, hvilket ofta måste ske genom mycket oländig terräng, öfver stora stenar och diken. I början af marschen skulle en särdeles brant backe passeras, men hästarne, som drogo fordonet, en ammunitionsvagn, vägande öfver 2,000 kgm, förmådde ej fortskaffa vagnen uppför backen. Tvänne hjälphästar inspannades då och hindret passerades.

Dagen derpå anbringades hästskyddare på samma fordon och hästarne syntes nu utan synnerlig ansträngning fortskaffa fordonet äfven uppför fullt ut lika branta backar, hvilket sålunda praktiskt bevisar hästskyddarnes kraftbesparande verkan.

Ett annat förhållande, som äfven iaktogs, var att ingen enda häst, som var inspannad med hästskyddare, blef skadad af lokorna, då deremot hos andra hästar lokbrott och loktryck rätt talrikt förekom. Till sammanlagdt räknades 30—40 stycken lokskador, alla uppkomna hos hästar utan hästskyddare.

Vid ett tillfälle fastnade en hästskyddare i ett träd, hvarvid den kröktes rätt betydligt. Den fjedrade sig det oaktadt. Genom några slag på öglan rätades den ut igen och tjensgjorde sedan under hela den öfriga tiden lika väl som de andra hästskyddarne. Vid hemkomsten undersöktes den noggrant samt afvägdes, hvarvid den ej befanns ha tagit någon nämnvärd skada och ej heller förlorat något vare sig i begynnelse eller sluttryck.

De öfriga hästskyddarne underkastades äfven en noggrann undersökning och ingen hade tagit någon skada eller förlorat sin elasticitet. Stockholm den 3 September 1887.

E. Otto L. Sjöberg
Marschkolonnens Veterinär.
Veterinär vid Kongl. Svea Artilleri Regemente.
(Sigill.)

»Le protecteur du cheval» de Aktiebolaget Hästskyddare, Stockholm (bréveté J. T. B. Sidén) à été employé à toutes les voitures de la section télégraphique militaire, qui, sur la demande du Roi de Portugal, en grand parti a été fabriqué dans les usines du corps de Pontonniers ici à Stock-

holm, et dont d'après des certificats donnés, on parait être très-content en Portugal.

Stockholm le 5 Nov. 1887.

O. A. Busch

Chef des usines du Corps royal des Pontonniers de Suède.

»Le protecteur du cheval» (bréveté J. T. B. Sidén) de Aktiebolaget Hästskyddare Stockholm est employé depuis un an à toutes les voitures du corps télégraphique militaire royal, et c'est pour moi un plaisir de constater que l'on en est parfaitement content.

Stockholm le 5 Nov. 1887.

Ludv. W:son Munthe

Chef du Corps télégraphique mil. Roy. de Suède.

V. P. M.

Till

Generalfälttygmästaren och Chefen för Artilleriet.

Sedan Generalfälttygmästaren och Chefen för Artilleriet anmodat Artillerikommissionen att afgifva utlåtande öfver de förslag, iakttagelser m. m., som förekomma i rapporten öfver öfningsmarschen sommaren 1887 med en kolonn, sammansatt af fordon från fältartilleriet, får Artillerikommissionen vördsamt anföra följande:

Hästskyddare.

Ehuru något yttrande öfver hästskyddare, med undantag af ett omnämmande af veterinären, ej förekommer i rapporten, får kommissionen, som under hand inhämtat marschkommissionens åsigt i frågan, anföra följande:

Hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent med 90 kgs sluttryck hafva till ett antal af 40 st. pröfvats under artillerikolonnens 54 nymil långa marsch. — De användes i början vid de fordon, der de anbefalts, men blefvo delvis småningom öfverflyttade till sådana, som visade sig mest ansträngande för hästarne och härigenom syntes en stor lättnad uppkomma för dessa fordons anspann.

Då enligt veterinärens uppgift inga skador i lokstaden uppkommo på de hästar, som voro anspända med hästskyddare och enär vidare hästskyddarnes hållbarhet samt lätthet och konstruktion ej numera synes lemna något öfrigt att önska och de efter marschen gjorda profven i afseende på spänstigheten visade, att de i detta hänseende undersökta hästskyddarne ej undergått någon förändring i begynnelse- och sluttryck, anser sig artillerikommissionen på grund af ofvannämnda för hästskyddarne förmånligt utfallna försök icke hysa någon betänklighet vid att förorda att hästskyddare användas å vissa draghästar vid artilleriet.

Utan att betvifla riktigheten af den åsigt, som gjorde sig gällande under marschen, nemligen att såväl mellan- som stånghästarne borde förses med hästskyddare, anser kommissionen, då hästskyddare ej torde i lika hög grad erfordras för de förra som för de senare, alldenstund ju förvägen i någon mon bidrager till jemmhet i dragningen, och då införandet af hästskyddare för samtliga nämnda hästar skulle medföra be-

tydliga kostnader, sig böra föreslå att för närvarande hästskyddare anbringas endast i stånghästarnes linor.

Stockholm den 21 Oktober 1887.

Henrik von Stockenström.

Major.

W. G. Park,
Kapten.

Fr. Leth,
Kapten.

Hültén-Cavallius,
Kapten.

Otto Virgin,
Kapten.

Vidimeras:

Victor Sandberg,
Artilleristabsofficer.

Till Aktiebolaget Hästskyddare.

Ett med Eder, på grund af infordradt anbud, denna dag upprättadt kontrakt, angående tillverkning och leverans för Artilleriets räkning af 1500 par hästskyddare, varder Eder härhos tillsändt i 2:ne exemplar, af hvilka det ena får af Eder behållas och det andra, försedt med Eder påskrift om antagandet deraf, till Kongl. Arméförvaltningen å Artilleri-Departementet införsäntas.

Stockholm den 3 December 1887.

C. G:son Lejonhufvud.

C. G. Hjärne.

I. V. Gedrin.

Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals
105 Jermyn Street St James's London.

Sir.

I have much pleasure in stating that your Patent Spring Draught Hook has been tried and found to be very serviceable to draught horses. I am therefore desirous to inform you that you can make what use you please of this letter and to express the hope of the council that your invention will soon become generally used

I am Sir
Your obedient servant
John Colam
Secretary.

17 December 1887.

United Service Club
Pall Mall S. W.

I read an account in the Royal Artillery Institution Papers of the trial of Horse Protectors by the Royal Swedish Artillery, which satisfied me as to the substantial advantages to draft horses from their use. I should be glad if they came into general use but still more so if they were adopted for all Army draught-horses whether belonging to the artillery Engineers or transport services, as from the bad roads and rough country they must travel over the need of the horse is more urgent.

F. W Hastings
General.

Ret:d Royal-Artillery.

Sir.

We have had in use for the last 3 months on our largest van, a set of your Horse Protectors. During that time, none of the horses working in that van have suffered from sore shoulders, though other horses doing precisely the same work, without the protectors, have suffered from them. We consider that the use of your protectors, to horses drawing heavy loads is very valuable, and saves the horses from many of the rough shocks, so often experienced by them on rough roads.

Yours faithfully
Bampton Sons.

Great Wester Railway
 Horse Superintendents office

Paddington Station

London W.

27 Jan. 1888.

Dear Sir.

After giving your patent »Horse Protectors» a good trial I have to say that I consider it a very useful invention. It is helpful to the horses in starting with full loads, and of advantage to the vehicle by removing the strain upon the centre bolt.

Yours truly
J. Milne.

West London Depository Hammersmith

31 Jan. 1888.

Dear Sir.

Enclosed please find cheque for amount of $\frac{3}{4}$.

We are well pleased with your »Horse Protectors» and consider they will prove of great service in heavy work.

Yours faithfully
Pope Sons.

The Hamburg, Altona & North Western Tramways Company, Limited.

Altona 22 Febr. 1888.

Dear Sir.

In reply to your enquiry of 3rd inst. we beg to state that so far your »horse protectors» shew little wear and tear, they facilitate the starting of the cars and our horses have got well accustomed to them.

Yours faithfully

Hamburg Altona & North Western Tramways

Company Limited

Walter Meyer.

Vege sack 29.th Febr. 1888.

Dear Sir.

We have the pleasure to let you know that, after having carefully tried and observed the Horse Protectors we received from you, they deserve all the good qualities you promised and we are convinced they will be used in a short time in all Germany, because they are of a great advantage both to horses and waggons.

We would not avoid to bring this to your knowledge and remain.

Yours most obedient

Ges. Gleistein Sons.

Vid härvarande Hrr J. Lundström & Co kolaffär ha tidigare begagnats hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent, använda på kärrskalmarne, men hafva sedan utbytts mot dylika anbringade i selarne i stället för dragläder, och kan jag vitsorda, att dessa hästskyddare, sålunda applicerade, göra stor nytta, genom att de underlätta hästens arbete och bevara honom från lokbrott, hvarföre jag med fullt skäl rekommenderar dem och förordar dess användande vid all slags verkkörning. Särskildt är jag fullkomligt belåten med sättet att fästa dem mellan lokorna och selringarne.

Stockholm den 10 Mars 1888.

H. Westelius
Inspektor.

Undertecknad, som sedan 6 månader till alla mina hästar vid min fabrik för ångkranadt murbruk använt Hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent fastsatta i selen i stället för dragläder, kan gifva det utlåtande att dessa skyddare fullkomligt motsvara sitt ändamål att bevara hästen från stötar och lokbrott, äro fullt hållbara och lätta att aptera, hvarföre jag med särdeles nöje rekommenderar dem till alla de hästegare, som ömma för sina dragares bästa.

Stockholm den 13 Mars 1888.

A. F. Nilsson
Fabrikör.

Efter att under loppet af $\frac{1}{2}$ år hafva använt hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent får jag härmed intyga, att jag begagnar dem vid körslor af ganska tunga lass, nemligen transport af sten till grundläggning, och äro de således fullkomligt hållbara och bibehålla fortfarande samma elasticitet som då jag inköpte dem. Jag har låtit aplicera dem i selen i stället för dragläder och uppfylla de till alla delar sitt ändamål, hvarföre jag med nöje rekommenderar desamma till alla hästegare, som vilja skydda sina dragare från stötar och lokskador.

Stockholm d. 14 Mars 1888.

Adolf Andersson
Grundläggare.

Undertecknade, som sedan Nov. månad förl. år använt Hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent, får härmed lemna följande utlåtande:

De hästskyddare, som vi tillhandlat oss af ofvannämnda fabrikat till alla våra dragare, äro aplicerade i selen i stället för dragläder och göra härigenom tjänst både såsom dragkraft och skydd för hästen så att denne undgår såväl stötar som lokbrott; de äro lätta att aptera, fullt hållbara och motsvara till alla delar till vår fullkomliga belåtenhet sitt ändamål, hvarföre vi med nöje rekommendera dem till alla de hästegare, som hysa medlidande och ömma för sina dragares bästa.

Stockholm d. 16 Mars 1888.

**Aktiebolaget J. O. Wengströms Mekaniska
Snickerifabrik**
Joh. O. Wengström.

De s. k. Sidénska hästskyddarne, som äro anbringade för alla fordon vid Stockholms Mjölkförsäljnings Aktiebolag, har jag under tre års tid varit i tillfälle att noga iakttaga, och får jag med sann tillfredsställelse lemna det vitsord, att de fullkomligt motsvara sitt ändamål att skydda hästarne för ryckningar och stötar, att underlätta deras arbete och att förekomma lokskador. Detta sednare så fullständigt, att af bo-

lagets 29 hästar har ingen varit bruten sedan Aktiebolaget Hästskyddares verkligen utmärkta fabrikat fullständigt infördes för cirka 1½ år sedan. Alla skyddare visa sig fortfarande behålla sin fulla elasticitet, hvarföre äfven angående hållbarheten intet öfrigt är att önska. Genom den stora variationen i form och utstyr, som Aktiebolaget Hästskyddare förstått att gifva sitt fabrikat, äro dessa hästskyddare lätta att anbringa för hvilket åkdon eller körredskap som helst och det vore i sanning önskligt, om de komme i allmänt bruk.

Stockholm den 15 Mars 1888.

N. J. Johansson

Inspektör vid
Stockholms Mjölkförsäljningsaktiebolag.

Christiania 22 April 1887.

Vi har benyttet J. T. B. Sidéns patenterede Hestesparere till 3 af vore Vogne og fundet samme hensigtssvarende saa at vi agte att anskaffe samme til flere af vore Vogne.

Ringnes & C:o Bryggeri
Christiania.

Enig i ovenstaaende
Christiania den 29/487.

Berg Hansen.

I den Tid, Kristiania Sporveiselskab har benyttet Sidéns patenterede Hestesparere har disse beviset sig tjenlige til Öiemedet, hvorfor man fremdeles agter att benytte dem.

Kristiania den 5 Mai 1887.

J. Vogt.

Kristiania Sporveiselskab.

Kristiania Brandvæsen har for Udrykningskøretøierne havt i Brug, gjennem Hr Kaptein Beckman, saakaldte »Hestesparere», og hav disse vist sig særdeles hensigtsmæssige, i det de udjævner Modstanden under Igangsætning og ved pludselige Hindringer og derved i væsentlig Grad bidrager til att lette Hestens Arbeide.

Kristiania den 18 Marts 1888.

A. Fleischer
Afdelningsschefen.

Undertecknad, som under en tid af 2 år använt s. k. Sidéns hästskyddare, får härmed intyga att de betydligt underlätta hästens arbete, bevara honom för selbrott och att de äro fullt hållbara, hvarför jag med fullt skäl kan rekommendera desamma.

Stockholm den 19 Mars 1888.

G. E. Skoglund
Åkare.

Vid Stockholms Stads Renhållningsverk har under ett års tid dagligen begagnats de s. k. Sidéns hästskyddare af Aktiebolaget Hästskyddares tillverkning för verkets samtliga hästar, hvilka användas till särdeles svåra körslor; och kan undertecknad om dessa hästskyddare lemna det vitsord att de i väsentlig grad bidragit till att bevara hästarna från brott i lokstaden, hvilken åkomma förut ofta förekommit. Samtliga hästskyddarne bibehålla fortfarande samma fjädringsförmåga och synas derföre fullt hållbara, hvarföre jag i såväl djurvänligt som uti ekonomiskt afseende kan rekommendera detta fabrikat och önskar det all framgång.

Stockholm den 23 Mars 1888.

F. G. F. Wallander
Direktör vid Stockholms Stads Renh.verk.

High Street
Lower Footing.

March 22:nd 1888.

Dear Sir.

Re. your Horse Protectors on my busses.

I beg to say that they are working to my entire and I find them to be a great saving of horse power by equalizing the work not only when starting but for every step of the horses. The passengers approve highly of them as they annul entirely the jolting of the carriages through their elasticity. I think they must save the harness and vehicles also very much.

Yours truly
Robert Smith
Omnibus Proprietor.

Railways & Metropolitan Omnibus Company Limited.

16 Devonshire Chambers
Bishopsgate street Without.

London E. C. March 19:th 1888.

Dear Sir.

Having had your »Patent Horse Protectors» in use upon two of this Company's omnibuses during the last two months, and after giving them a fair trial, we find that they are of great assistance to the horses in starting and they also prevent any sudden jerking of the vehicle.

Yours truly
T. Shambrook Saunders
Secretary.

Tidn. Fyris d. 9/286:

Uplands veterinärsällskap hade sin ordinarie års sammankomst härstädes sistlidne måndag den 1:sta februari. Ett antal af 10 ledamöter hade infunnit sig.

Sällskapet uttalade såsom sin åsigt att den vackra uppfinningen är af stor vikt och betydelse i det att genom dess användande hästens arbete underlättas, kraftbesparing erhålles, sel- och fordon skyddas, och beslöte sällskapets ledamöter att hvar och en inom sin verksamhetskrets skulle söka så väl i eget som i djurägarens och dragarens intresse verka för spridning af Sidéns hästskyddare, och det ännu mer, då deras pris är ringa och deras anbringande på seldonen kan ske utan svårigheter.

Göteborgsposten d. 15/2 1886.

Nyttan af dessa hästskyddare visade sig på det mest otvetydiga sätt vid de körningsförsök med olika fordon, som dervid anställdes, och bland alla de många närvarande åskådarna hördes blott ett omdöme att de fullkomligt motsvarade det med dem afsedda ändamålet, och hoppades man, att de skulle vinna allmän användning.

Nerikes Allehanda, Örebro läns tidning.

Med Sidéns hästskyddare hade veterinären Pålman i lördags afton i Linde ordnat en profkörning i närvaro af ett hundratal personer. Profven visade att hinder med betydligt mindre svårighet än eljes passeras med lass af en häst, som försetts med hästskyddare. Löjtnant Gahn på Kåfalla samt bergsmännen K. G. Andersson i Gusselby och L. Eriksson i Torphyttan ha köpt hästskyddare och flere torde följa föredömet.

Svenska Dagbladet d. 16/7 1886.

Sidéns hästskyddare äro bland de utställda föremålen förtjenta af mycken uppmärksamhet. Genom att använda skyddare icke allenast inbesparar man en stor del af hästens kraft, utan derjemte ökas hans ut hållighet betydligt. De hästegare, som icke äro likgiltiga för sina hästars välbefinnande, måste nödvändigt tänka på hvad djuren lida af att draga tunga lass på knaggliga vägar. Då man medelst fjädrar på åkdonen skyddar sin egen kropp för stötar och skakningar, borde man ock sörja för att djurens arbete blir så lätt som möjligt. Detta uppnås genom användandet af hästskyddare. På flere ställen hafva försök med dem blifvit gjorda och dessa hafva varit mycket lofvande. På den fältmarsch, som ett batteri af Svea artilleriregemente nyligen företagit i Upland, hafva å 4 vagnar hästskyddare blifvit använda. Till England skola i dessa dagar afsändas 56 par, hvilka der skola användas vid artilleriet. Kapten A. Åhlin, som är chef för bolaget, mottager order, såsom synes af annons i denna tidning.

Dagens Nyheter 19/7 1886.

Konungen, åtföljd af kronprinsen, kronprinsessan samt prins Henrik af Reuss m. fl. besökte i går på e. m. utställningen och uppehöll sig derunder en stund vid utställningen af hr J. T. B. Sidéns hästskyddare, af hvilka konungen redan förut till en rustvagn på Sofiero inköpt två par. För prins Henriks räkning bestälde konungen denna gång två par utaf fem olika slag af dessa hästskyddare, som i dag eller i morgon skola sändas till Tullgarn.

Herr Sidéns patent lär komma att blifva användt för artilleriets räkning.

Stockholms Läns Tidning d. 30/7 1887.

Så kallade Sidénska hästskyddarne tillhandahöllos i dag af Aktiebolaget Hästskyddare genom dess ombud, kapten Arvid Åhlin, vid transporten af de tunga jernvägsvagnarne från Atlas' verkstäder härstädes till jernvägsstationen. Dessa hästskyddare, som voro aplicerade på anspannet, hvilket bestod af såväl hästar som oxar, ådrogo sig alla fackmäns synnerliga uppmärksamhet och äfven kuskarne kunde ej nog uttala sig öfver skyddarnes goda och synbara resultat.

Gefle Posten d. 5/10 1886.

Aktiebolaget Hästskyddare, som inköpte Sidénska patentet och hittills drifvit sin affärsverksamhet i Gefle, har från och med den 1 Oktober flyttat densamma till Stockholm, der bolaget lyckats erhålla särdeles lämpliga lokaler ej långt från Centralstation. Bolaget har redan vunnit en jemförelsevis vidsträckt spridning af sitt fabrikat så i in- som utlandet och får man döma efter det intresse, hvarmed dess verksamhet omfattas så väl af fackmän som i synnerhet af dem, hvilka arbeta i djurskyddsvänligt syfte, måste hästskyddarne hafva framtiden för sig. Dessa skyddare äro ej heller något humbugsmakeri, utan fylla väl sin plats såsom ett skydd för våra stackars dragare, hvilka derförutan få slita mera ondt än kanske mången vill erkänna. De förtaga nämligen, dessa hästskyddare, i betydlig mon verkan af de slitningar och ryckningar, som alltid åtfölja hvarje körning, och utgöra naturligtvis, äfven ur rent praktisk synpunkt, ett medel att bevara det använda dragdjuret oförderfvadt och kraftfullt, en ingalunda oviktig faktor, då man tar saken i allvarligt skärskådande.

Hvad beträffar sjelfva fabrikatet, som utsändes af bolaget, måste erkännas, att det hedrar verkstaden: det är både solidt och prydligt. Mycket arbete kräfver emellertid dessa hästskyddares tillverkning, mera än hvad man vid ett flyktigt ögonkast möjligen kan finna.

Dagens Nyheter d. 2/3 1887.

Svensk uppfinning i utlandet. Sidéns hästskyddare, som redan ganska allmänt brukas i Sverige och visat sig så väl i teoretiskt som praktiskt hänseende fullt motsvara sitt ändamål, äro nu äfven införda i England genom en i London bosatt landsman, ingenjör Joseph Ketcher, och har de senaste dagarne varit föremål för rätt mycken uppmärksamhet i framstående Londontidningar.

Pall Mall Gazette yttrar den tredje September, att hon tagit apparaten i skärskådande samt derom rådgjort med fackmän, hvilka gifvit ett mycket vackert omdöme om densamma. Tidningen hoppas att omnibusbolagen m. fl. skola varmt omfatta den nya uppfinningen, icke blott i djurvänligt intresse utan äfven till deras stora ekonomiska fördel, då det är en känd sak, att t. ex. omnibushästar hittills sällan kunnat användas mera än tre år.

Apparaten afser, som bekant, att genom starka, praktiskt anbragta spiralfjädrar så mycket som möjligt förmildra den för hästen ytterst skadliga ansträngning, som alltid inträffar, då ett tungt åkdon skall igångsättas.

Vårt Land den 29/3 87.

Sidéns hästskyddare tilldraga sig altmer uppmärksamheten i utlandet och erhålla af fackmännen och pressen stora loford för sin praktiska konstruktion och stora användbarhet. Föreståndarne för veterinärinstitutet i Nottingham i England, hrr Greswell och Gibbings, hafva bland andra, efter fabrika och noggranna prof med Sidéns hästskyddare, afgifvit det intyg att »de verka förträffligt genom kraftens fördelning, äro till stor fördel för hästarne genom att motverka stötar och skakningar, hvarigenom de förebygga selbrott, och slutligen att användandet af desamma innebär en stor besparing af hästkraften».

Dagens Nyheter den 4/11 87.

Sidéns hästskyddare. Denna praktiska inrättning har på senaste tiden börjat att allt mer och mer uppmärksammas, sedan den nu utvecklats derhän, att den motsvarar de kraf man i afseende på ändamålsenlighet och hållbarhet kan ställa på densamma. Tillverkningen sker också, såsom vi varit i tillfälle att öfvertyga oss om, med den allra största noggrannhet. Hvarje skyddare profvas å fabriken innan den sändes ut i marknaden. Den utdrages till sin tredubbla längd och kasseras om icke ringarne efteråt sluta sig absolut tätt. Skyddarne äro i praktiken afsedda att kunna tjänas till högst sin dubbla längd, hvadan ett dylikt prof synes fullt betryggande.

Skyddarne ha förut apterats dels å skakeln dels å draglinan. Man har nu börjat aptera dem mellan lokan och selringen, hvilket sätt tyckes ha framtiden för sig, och hvilket dessutom medför den fördelen, att det gör loklädret öfverflödigt.

De Sidénska hästskyddarne ha redan god afsättning inom Sverige. Bland annat har vårt artilleri verkställt prof med dem med så gynnsamt resultat, att fabriken när som helst väntar en beställning för artilleriets räkning.

I England ha skyddarne rönt stor uppmärksamhet, såsom vi förut visat genom utdrag ur engelska tidningar, och de ha der redan börjat vinna afsättning. För den engelska arméns räkning har ett antal skyddare requirerats, hvilka för närvarande vid armén profvas. Äfven i Petersburg och Moskva ha prof gjorts med det resultat, att man i Ryssland väntar få en god marknad för det sinnrika och praktiska fabrikkatet.

I Amerika kommer inom kort af hr Ch. G. Lundborg, som på vissa vilkor öfvertagit patenträtten för Amerika, en större fabrik (med ett aktiekapital af 200,000 dollars) att upprättas i och för tillverkning af de Sidénska hästskyddarne.

Stockholms Dagblad 13/1287.

Aktiebolaget Hästskyddare har i dessa dagar afslutat kontrakt med Arméförvaltningens artilleridepartement om leverans af 3,000 st. hästskyddare af J. T. B. Sidéns patent, att för svenska artilleriets behof levereras före den 1 April nästkommande år.

Den nyaste konstruktionen för apterande i selen i stället för dragläder har på senaste tiden vunnit stor efterfrågan.

Svenska Dagbladet 13/288.

Af Sidéns hästskyddare levererade Aktiebolaget Hästskyddare den 17 dennes till artilleriet 1,000 stycken. Det var intressant att se med hvilken noggrannhet besigtningen försiggick. Det parti som skulle levereras var utlagdt i fack, så att hvilket par som helst kunde uttagas och profvas. Sedan 20 par blifvit utvalda och besigtigade, företogs sträckprof med dem uti en för ändamålet sinnrikt konstruerad centimalväg, hvarvid enligt kontraktet fyra särskilda prof gjordes, nämligen å fjädrarnes begynnelsestryck 9 kg, deras sluttryck 90 å 93 kg, krokarnes hållbarhet 600 kg samt slutligen innerlänkarnes 1500 kg. För att visa hästskyddarnes stora hållbarhet provvades några med ända till 2,000 kg.

Efter besigtningen togs fabriken och de serskilda arbetena der inne i betraktande, och öfver allt spårades den yttersta noggrannhet, hvarjemte det hela bär vittne om att organisationen ledts af personer med utpregladt ordningssinne. Hela partiet hästskyddare, som skall levereras till artilleriet, utgör 3,000 stycken och skall vara färdigt till den 1 April.

Beställningar hafva också ingått från Amerika och dit redan afsändts.

Från styrelsen för Lars Hiertas minne har uppfinnaren Hr J. T. B. Sidén erhållit 1,000 kronor såsom ett erkännande af uppfinningens godhet.

J. T. B. Sidéns patenterade Hästskyddare äro prisbelönta vid:
Sextonde Allmänna Landtbruksmöte i Stockholm 1886,
Landbruksutställningen i Söderhamn 1886,
Det 8:de Almindelige norske Landbrugsmøde i Trondjem 1887,
Landbruksutställningen i Wiborg 1887.

Djurvännernas nya Förening har ock tilldelat J. T. B. Sidén och Arvid Åhlin belöningsmedaljer för hästskyddarne.

STOCKHOLM
GERNANDTS BOKTR.-AKTIEB.
1888

KUNGL. BIBL.
1980-03-03
STOCKHOLM