

INTYG
OCH
TIDNINGSPRESSENS OMDÖMEN
RÖRANDE
GRAHAMS ELDFÄRG.

GRAHAM BROTHERS, GÖTTINGEN

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

STOCKHOLM
TRYCKT I CENTRAL-TRYCKERIET
1883.



INTYG

OCH

TIDNINGSPRESSENS OMDÖMEN

RÖRANDE

GRAHAMS ELDFÄRG.

GRAHAM BROTHERS, STOCKHOLM.



STOCKHOLM

TRYCKT I CENTRAL-TRYCKERIET

1883.



Grahams Eldfärg.

Till skydd mot eldfara har man under en lång följd af år sökt många olika medel, hvilka hvart och ett på sin tid tilldragit sig mer eller mindre uppmärksamhet, men sällan kommit i något allmännare bruk. Väl har man i brandsprutan i dess många olika former länge haft ett allmänt använt och verksamt medel till dämpande af redan utbruten eld; men innan denna hinner till brandstället, förloras en ovärderlig tid, och elden har vanligen redan fått ett svårt öfvertag.

Trots alla förbättringar i brandväsendet måste denna omständighet städse påpeka behovet af, att äfven med andra medel bidraga till målets vinnande. Genom impregnering och olika betäckningsmedel har man derföre sökt mota elden vid sjelfva utbrottet och försena dess utbredning genom att försvåra antändandet af eljes lätt brännbara ämnen. Att inga af de hittills använda medlen i afsevärd grad motsvarat behovet, framgår af den ringa användning de vunnit. Att det preparat vi härmed utbjuda under ofvanstående benämning är i högre grad än något förut tillgängligt skyddsmedel mot eld förtjent af ett allmänt användande, torde framgå af de utlåtanden, som härefter följa, äfvensom af förhållandet, att det redan i England vunnit stort förtroende och vidsträckt användning för så väl offentliga som enskilda byggnader. Vi äro emellertid angelägna att förebygga hvarje öfverskattning af färgens skyddande förmåga, som naturligtvis är beroende af väderleksförhållanden och deraf föranledd olikhet i eldens intensitet samt af den noggrannhet, med hvilken bestrykningen sker, och måste derföre härmed framhålla såsom en orimlighet hvarje fordran på färgen såsom ett absolut medel mot eldsvådor. På grund af omfattande och i tillräcklig skala utförda praktiska prof, framhålla vi:

- 1:o) att denna färg, rätt och i tillräcklig mängd applicerad, **skyddar trä och andra lätt antändliga ämnen i hög grad mot antändning**, så att verkningarna af från icke skyddade ämnen uppkommande eld eller gnistor — eljes tillräckliga att antända intill liggande obestrukna föremål och sålunda föranleda eldens hastiga utbredande — alldeles oskadliggöras eller åtminstone betydligt hämmas;

- 2:o) att äfven när med färgen skyddade ytor blifva utsatta för en af starkt luftdrag eller på annat sätt framkallad **intensiv hetta**, så att gasbildning från de skyddade ämnena inträffar och deraf följande gaslägor uppkomma, dessa dock snart slockna när den yttre eld, som underhåller dem, upphör;
- 3:o) att någon ögonblicklig och häftig uppflamning icke kan ega rum i härmed måladt virke, hvadan elden icke lätt sprider sig, såsom fallet är med omåladt och i ännu högre grad med oljemåladt trä;
- 4:o) att på grund häraf eldfara i vidsträckt mån begränsas, och i alla händelser en dyrbar tid vinnes för ordnandet af släckningsarbeten samt räddning af lif och egendom.

På grund häraf har färgen redan i Stockholm börjat införas till icke ringa utsträckning till målning af vindskontor etc., hvilka eljes skolat kalkrappas, och hysa vi den förhoppning, att det skyddsmedel vi härmed erbjuda skall äfven på andra orter röna det erkännande, hvaraf det tvifvelsutan är förtjent.

Stockholm i September 1883.

Graham Brothers.

Memoranda rörande Grahams Eldfärg.

- 1:o) Färgen i dess nuvarande form lämpar sig i första rummet för invändig bestrykning, men kan äfven användas för utvändig, hvarvid dock fordras att den får mycket väl torka innan den blir utsatt för väta. Blir färgen utsatt för regn innan den hunnit hårdt torka, måste en ny strykning verkställas, hvarmed den delvis upplösta färgen å nyo bindes;
- 2:o) för **hyflade ytor utom hus** är färgen icke ännu fullt lämplig;
- 3:o) virket, som skall bestrykas, bör vara möjligast torrt, och i den mån sprickor eller flagor uppstå i färgen genom träets hop-torkning, böra dessa efterses och öfvermålas; och
- 4:o) de ytor, som skola bestrykas, måste först noggrant befrias från gammal oljefärg och slamfärg, hvilka hindra eldfärgen att taga behöfligt fäste. Papp och papper böra naturligtvis aflägsnas, så att färgen kommer på sjelfva träet.

Rörande profven i Stockholm.

Sedan jag öfvervarit tvenne af Herrar Graham Brothers anställda praktiska prof med "Grahams Eldfärg", dels ett mindre vid firmans magasin i Kungsholmen och dels det den 2 dennes å Ladugårdsgärdet i större skala anordnade, der såväl profningssättet som väderleksförhållandena på det kraftigaste sätt bidrogo att anstränga färgens motståndsförmåga; är det mig ett nöje på begäran intyga:

att nämde färg är i hög grad egnad att förhindra eldsvådors utbrott och hämma deras utveckling, så att, ehuru den visserligen icke kan göra träet oförbränneligt, den dock måste anses vara ett särdeles enkelt och verksamt medel för att mången gång kunna skydda såväl lif som egendom, och hvarför densamma med fullt skäl kan förordas till bestrykning af trähus, träinredningar i stenhus, samt framförallt vindslägenheter, kontor, garderober, m. m.;

att vid jemförelse med kalkrappning på tak och träväggar, färgen bör såsom skydd mot eld hafva företräde, dels emedan den icke såsom rappning lätt faller af, och dels emedan någon dold eld ej kan ifrågakomma, hvarigenom eldens upptäckande och släckande i väsentlig grad underlättas.

Stockholm den 24 Maj 1883.

P. W. Hollsten.

Brandchef i Stockholm.

Undertecknade, som öfvervarit det prof med "Grahams Eldfärg", hvilket den 2 sistl. Maj anställdes af Herrar Graham Brothers å Ladugårdsgärdet, intyga härmed:

att profvet, som till följd af ogynsamma väderleksförhållanden blef synnerligen svårt, utföll mycket tillfredsställande och visade, att färgen i hög grad skyddar dermed bestrukna ytor mot antändning; så att, ehuru träet icke blifver oförbränneligt, det likväl ganska länge emotstår verkningarne af en ytterst häftig eld; och anse vi därför, att nämde färg utgör ett värdefullt och verkamt medel till eldsvådors förebyggande och begränsning.

Stockholm i Augusti 1883.

F. V. Granström, Polismästare. *J. W. Smitt,* Generalkonsul. *J. E. Cederblom,* Prof. vid Tekn. Högskolan.

Gust. C:son A. Bergman, Kapten vid Fortifikationen. *Sv. Falk,* Kamrerare i Försäkrings- f. d. Öfverdirektör. *J. Gjerling,* Aktiebolaget Skandia.

Franz Wennberg. *F. G. Althainz,* *A. Bolinder.*

Fr. Lindskog, Arkitekt, Disponent för Aktiebolaget Ekmans Mek. Snickerifabrik. *C. A. Hellstrand,* Ingeniör, Generalagent för Brand- och Lifförsäkrings- Aktiebolaget Svea. *Henr. Grönvall,* Agent för Skandia.

W. Wiklund, Fabrikör. *C. H. Hallström,* Byggmästare. *P. F. Lindström,* Maskinmästare vid Kongl. Teatern.

C. A. Husberg, Vid Väg- och Vattenbyggnads- Corpsen. *Henrik Tholander,* Ph. D:r, Förvaltare vid Forsbacka Jernverk.

Jemte det jag instämmer i det af ofvanstående personer lemnade intyg, får jag tillägga min åsigt vara, att, emedan det trävirke, som användes till det förbrända huset, icke var väl torrt, uppstod vid upphettningen gasblåsor, som fränträngde färgen, och, när dessa afföllo, skedde antändning; äfvensom att, då fogarne mellan bräderna icke voro täta och brädkanterna icke bestrukna, så förmärktes tydligt, att antändning skedde i dessa brädfogar. Jag anser därför, att virket bör vara väl torrt och fogarne väl betäckas för att färgen skall göra all den nytta, som dess egenskaper medgifva.

P. J. Ekman,

Arkitekt, egare af Snickerifabriken »Ligna».

"Norden". 6 April 1883.

Herrar Graham Brothers anställde i slutet af förra veckan i närvaro af öfverståhållaren och brandchefen ett särdeles intressant försök, för att utröna till hvilken grad trävirke, måladt med asbestosfärg, erhöles förmåga att motstå eld. Vid profvet, som omfattade förbränning af tvenne lika miniatyrhus, af hvilka det ena var omåladt och det andra in- och utvändigt bestruket med asbestosfärg, visade sig, att det senare trotsade så godt som hvarje försök till förbränning under närmare en timmes tid, oaktadt man sökte underlätta förbränningen genom användande af betydliga kvantiteter tjära och fotogen; då deremot det förra fullständigt nedbrann efter 15 minuter. Nya försök i större omfattning komma snart att anställas. Under förutsättning att priset å asbestosfärgen ej kommer att ställa sig allt för högt, torde densamma inom kort få stor praktisk användning.

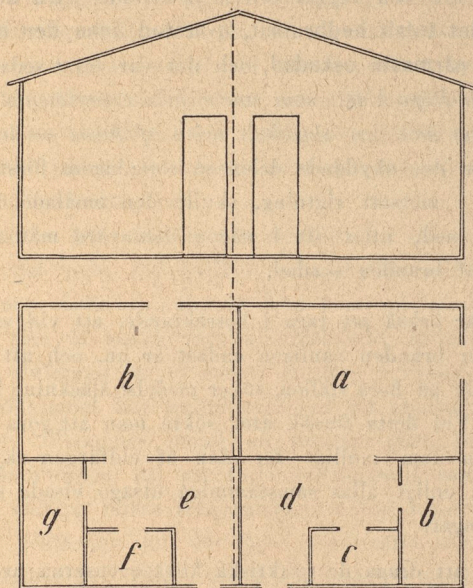
"Norden". 18 Maj 1883.

Grahams eldfärg.

Vi hafva redan i tvenne föregående nummer af denna tidning fästat våra läsares uppmärksamhet på detta preparat; men då vi anse detsamma vara värdt ganska stor uppmärksamhet, vilja vi derät nu egna ett utförligare omnämmande, förvissade som vi äro, att det kommer att spela en betydande rol inom brandväsandets område.

Att »asbest» är oförbränneligt visste redan de gamla kulturfolken, som vid likbränningen omgäfvos sina anförvandters lik med kläder, förfärdigade af asbestfibern; men någon vidare användning fick detta ämne icke under flera årtusenden, och det är först under den allra senaste tiden asbest i någon större utsträckning kommit i bruk i industriens tjänst. Mestadels har väl detta varit i form af packningsmateriel, för att ersätta kautschuk och andra lättare förstörbara ämnen; men äfven såsom färgtillblandningsämne har man under någon tid sökt att tillgodogöra sig dess oförbrännelighet, för att dermed skydda för eld utsatta och lätt antändliga ytor. Det visade sig emellertid snart, att, ehuru asbestpulvret i och för sig är oförbränneligt, en med asbestfärg bestruken yta icke i någon högre grad erhöles samma egenskap, och i och med detsamma rigtades fabrikanternas

blickar på sådana ämnen, som ej allenast kunde gifva konsistens åt sjelfva färgen och vara af eld oförstörbara, utan hvilka dessutom egde förmåga att häfta fast vid den yta, som dermed skulle bestrykas. Man bör derföre skilja emellan Grahams eldfärg och de asbestfärger, som i den utländska marknaden under en följd af år förefunnits, men hvilka oss veterligt aldrig vid offentligen anställda försök visat sig kunna uträtta hvad man med dem afsåg. Att Grahams eldfärg åter eger denna egenskap, derom torde alla vara ense, som bevistade det försök, som dermed inför en utvald publik gjordes å Ladugårdsgärdet för kort tid sedan. Ett mindre bräskjul af nedanstående form hade der blifvit uppfördt.



Dimensionerna å skjulet voro: 20 fots längd, 13 fots bredd och 11 fots höjd.

Den högra hälften af skjulet var målad ut- och invändigt med den omnämnda färgen, hvaremot den venstra var omålad. I garderoberna *c* och *f* voro hopade hyfvelspån och torr ved, hvilken öfvergjutits med fotogen, och i afdelningen *a* stod en tjärpyts, innehållande flera kannor tjära. Denna tjärpyts var placerad vid ett i denna del af skjulet befintligt fönster, hvilket var afsedt till att förse elden med rikligt tillopp af frisk luft, så att den ej i brist

deraf skulle i förtid slockna. I garderoberna *b* och *g* voro äfven liknande lätt antändbara ämnen hopade. Antändningen skedde samtidigt i båda de först nämnda garderoberna. Elden i garderoben *f* antände nästan ögonblickligt framsidan af skjulet på den omålade delen, hvilken snart stod i ljusan låga, hvaremot endast en rökpelare, som utträngde ur garderoben *e*, vittnade om, att äfven denna del utsatts för ett motsvarande antändningsförsök. Elden i den skyddade delen slocknade snart af sig sjelf, sedan spån och ved i garderoben *c* blifvit förtärda, och det erfordrades ny antändning i garderoben *b* för att få de der samlade spånorna att brinna. Äfven dessa förbrunno i sin ordning, utan att hafva lemnat annat märke efter sig, än att golf, tak och väggar blifvit nedsotade. Då den oskyddade delen af skjulet totalt nedbrunnit, qvarstod ännu den med eldfärgen målade i det närmaste oskadad, och det var först sedan elden, hvilken af den häftiga bläst, som under hela experimentet dref de väldiga flammorna mot den skyddade delen af huset — antändt tjärpytten, som äfven den skyddade delen så småningom förstördes. Hade vinden bläst i motsatt riktning, skulle den omålade delen tvifvelsutan brunnit ned, utan att i någon nämnvärd mån den skyddade delen blifvit af branden skadad.

Härvid är också att taga i betraktande, att vid vanliga eldsvådor härden för branden vanligen endast är en, och att man, i stället för att antända på flera ställen, söker medelst släckning hämma eldens utbredande. Vid detta försök åter sökte man att göra förhållandena så ogynnsamma som möjligt för den af eldfärgen skyddade delen, hvilken också enligt allas samstämmiga utsago visade sig öfverträffa alla förväntningar.

Söka vi att draga de praktiska konsekvenserna ur det af detta försök framgångna resultatet, torde dessa icke böra anses ringa, ty härmed har bevisats, att brännbara ämnen kunna, genom att omgifvas med ett skyddande skal, i mycket hög grad göras brandfria. Äfven om vi förvisa till chimärernas område alla tankar på oförbränneligt trä m. m., har det likväl visat sig att trä kan blifva jemförelsevis ofarligt med hänsyn till eldfara, och att äfven i sämsta fall en ovärdelig tid vinnes för att rädda undan förstörelse i huset förvarade egodelar. Om vi antaga, att eldsvåda af en eller annan orsak utbrutit i garderoben *e*, så visar försöket, att elden af sig sjelf slocknat, så snart de brännbara ämnena i denna garderob blifvit förtärda,

och den hade icke i så fall spridt sig till angränsande rum. Häri ligger också eldfärgens stora betydelse, att begränsa elden inom ett trångt område och hindra dess utbredning.

Af denna dess egenskap har man vid den nu pågående stora fiskerieställningen i London sökt draga fördel, då hela den kolossala utställningsbyggnaden blifvit målad med denna eldfärg, en säkerhetsåtgärd, som möjliggjorde dess förläggande på en så central plats som vid sidan af Albert Hall och Kensington Museum. För målning af denna stora träbyggnad med 300,000 engelska qvadratfots golfyta åtgingo nära 100 tons färg eller närmare 2,400 svenska centner.

Hvad betydelse denna eldfärg kan erhålla för vårt land med dess otaliga träbyggnader, ligger i öppen dag, och vår hufvudstads teatrar och offentliga byggnader för att ej tala om dessa vinds-kyffen, som äfventyra hyresgästernas lif vid minsta eldfara, borde icke draga i betänkande att, äfven med en viss pekuniär uppoffring, genom anbringande af detta skyddsmedel i möjligaste mån förebygga de katastrofer, som ej minst på senaste tiden påmint oss om, att något måste i detta hänseende göras.

Möjligheterna här vid lag äro emellertid i icke obetydlig grad beroende på det pris, för hvilket detta skyddsmedel kan erhållas. Då detta synes ställa sig ungefär lika med vanlig oljefärg, bör ej heller denna sida af saken vara afskräckande, ty man bör ej förglömma, att eldfärgen är *ej endast* en färg i vanlig mening, utan *äfven* ett skyddsmedel mot härjningarna af ett annars allt förtärande element. Här tillkommer också en omständighet, som inom kort torde af vederbörande till sin fulla utsträckning beaktas. Genom målning med eldfärg blifva träbyggnader, enligt hvad förut anförts, långt mindre eldfarliga än de förut med rätta ansetts vara, och brandförsäkringsbolagens risker också jernförelsevis mindre. Att dessa med hänsyn härtill också inom den närmaste framtiden komma att i form af nedsatta brandförsäkringspremier i hög grad uppmuntra eldfärgens användning, taga vi för gifvet, och i och med detsamma inbesparas på ett håll, hvad som utgifves på ett annat.

*“Stockholms Intecknings-Garanti-Aktiebolags Månadscirkulär”.
Maj 1883.*

Grahams eldfärg.

Det prof, som i onsdags middag verkställes med »Grahams eldfärg» — en förbättring af det mot eld skyddande ämne, som i England går under namn af »abestos» — aflopp med så fullständig framgång, att eldfärgens egenskap att så godt som fullkomligt skydda mot eldens åverkan nu kan anses satt utom allt tvifvel.

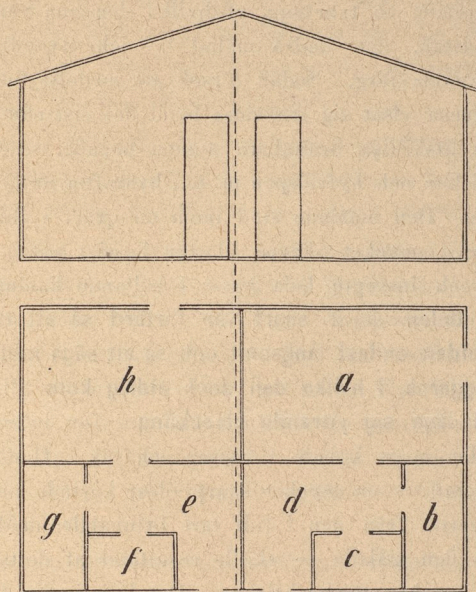
Profvet, som egde rum på Ladugårdsgärdet, öfvervars af h. m. konungen, prins Carl, brandchefen, flere brandförsäkringsagenter och tekniker samt ett stort antal andra inbjudna för saken intresserade personer.

På ofvannämnda ställe var uppfördt ett mindre trähus, som genom en mellanvägg var deladt i två hälfter. Den ena delen af huset var omålade och den andra delen ut- och invändigt bestruken med Grahams eldfärg. Sedan i husets båda afdelningar hopats lätt antändbara ämnen, såsom stickor, spån m. m. d., och alltsammans öfvergjutits med fotogen och tjära samt antändts, stod inom kort den omålade delen af huset i ljusan låga, som omhvärfde hela huset och på grund af den starka blåsten utvecklade en intensiv hetta. Nu visade sig färgens skyddande förmåga, trots den ogynsamma omständigheten, att den under en längre tid hade att emotstå en eldslåga, hvars tärande kraft till högsta grad stegrades af den starka blåsten. **Taket öfver husets omålade del, som var betäckt med plåt, hade redan störtat in, och föga återstod af väggarna, då den med färgen skyddade i det närmaste qvarstod oskadad, ehuru den bestod af endast entums bräder.** *Någon våldsam uppflamning eller förbränning af det målade huset varsnades ej, utan endast smärre gaslågor vid i färgen till följd af den ytterst intensiva värmen uppkomna sprickor, fast träet innanför färgbeläggningen delvis kolades och stora blåsor uppkommo å färgen, detta som det uppgafs beroende af att denna icke hunnit blifva fullt torr innan profvet verkställes. Hade det ej blåst så häftigt, skulle resultatet af detta prof tvifvelsutan blifvit än mer öfverraskande, ehuru för sakkunniga just detta ogynsamma förhållande torde i högre grad hafva ådagalagt färgens nytta.*

På sätt nedanstående afbildning utvisar, var huset deladt i 2:ne rum, 2:ne korridorer och 4 garderober. Uti hvardera af garderoberna

g, *f*, *c* och *b* äfvensom i rummet *h* intill skiljeväggen emellan de olika halfvorna af huset inlades en större säck med hyfvelspån och en del ved, hvilket allt öfvergöts med petroleum. Uti rummet *a* insattes en tjärtunna innehållande cirka 3 kannor tjära.

Antändningen skedde samtidigt i garderoberna *c* och *f*, med qvarlemnande af en del hyfvelspån i korridorerna emellan dessa för att utröna huru fort elden skulle spridas från den ena af dessa till den andra, der brännbar materiel var inlagd.



Ehuru s. k. asbestos-färger länge användts till bestrykning af upphettade ytor, såsom värmeledningsrör, ångpannor m. m., *bör ifrågasättas om Grahams eldfärg icke sammanblandas med dessa*, hvilka då de glödgas smula sig och falla utaf, hvaremot den här provvade färgen är till så väl grundmassa som bindämne eldfast och blifver sedan den utsatts för en mycket hög värme alldeles hård och sammanhållande.

Asbestos-färgerna stå med hänsyn till volymen i ungefär samma pris som vanliga oljefärger, men då de säljas efter vikt och äro öfver 20 proc. lättare, blifva de billigare än dessa. Hvad särskildt Grahams eldfärg beträffar, ställer den sig efter vikt i något så när samma pris som vanlig oljefärg.

"Dagens Nyheter". 4 Maj 1883.

Med »Grahams eldfärg» företogs i onsdags å Ladugårdsgärdet nedanför artillerikasernen ett experiment för att utröna huruvida densamma besitter den uppgifna förmågan att skydda mot antändning. Vid försöket närvaro konungen och prins Carl, brandchefen, k. teatrarne brandmästare, åtskilliga brandförsäkringsagenter, teknici samt för öfrigt ett stort antal andra intresserade personer.

På angifvet ställe var uppfördt ett mindre hus af bräder, deladt i två hälfter genom en tvärvägg, af hvilka den ena var omålade och täckt med plåttak, den andra målade in- och utvändigt å tak och väggar med nämnda färg. Sedan försök att medelst fotogen antända båda afdelningarna visat sig fruktlösa hvad den sist nämnda beträffar, blefvo i båda åtskilliga brännbara ämnen hopade, såsom med tjära öfvergjutna stickor och hyfvelspån m. m., hvarefter antändning skedde i båda delarne. Den omålade stod inom en qvart i full brand, som påverkad af den mycket skarpa blåsten hastigt antog en hög grad af intensitet och insvepte hela huset i böljande flammor, hvarefter den omålade delen deraf snart var förtärd så att taket störtade in, hvaremot elden endast långsamt och så att säga motvilligt angrep de målade väggarna, i hvilka den dock aldrig kom till någon mera kraftig, i full låga sig yttrande utveckling. Det brann visserligen, men svagt; det mera kolade i väggar och tak. Hade icke vädret varit så ogynnsamt — en mycket skarp bläst kastade nemligen under hela tiden lågorna från den i full fart brinnande omålade delen af huset rakt på den målade — skulle resultatet af detta försök utan tvifvel blifvit mycket fördelaktigare. Det kan i alla fall betecknas såsom ganska lyckadt, enär derigenom ådagalades att det fordras en betydligt stor och mycket intensiv eld för att med ifrågavarande färg målade föremål skola antändas och brinna. Ett stycke gröfre väf, impregneradt med denna färg, var t. ex. under mer än en timmes tid utsatt för den allra häftigaste eld utan att antändas.

"Dagens Nyheter". 2 Juni 1883.

Våra trästäder ofvan brandbottnarne.

Från tid till annan erhåller allmänheten en uppskakande påminnelse om att ofvanpå det tegelmurade Stockholm existerar en hel trästad, hvars invånare tyckas vara till spillo gifna af både byggnads- och brandordning. Elden utbryter i ett af dessa »första

klassens stenhus» som pryda vår hufvudstad. Brandkåren alarmeras och är snart på stället. Menniskor strömma till att se huru våra hurtiga brandsoldater häfda sitt rykte. Det är egentligen blott det man vill se, ty någon stor eldsvåda kan man ej ens vänta. Det ryker litet genom plåttaket men det är allt. Man ser brandsoldaterna klättra upp på taket, bereda sig en ingång någonstädes och så förmodar man att det är slut.

Men det är icke slut. Man väntar och väntar, men brandsoldaterna arbeta lika ihärdigt. Man ser dem utkomma sotiga och förvirrade ur de upphuggna öppningarna för att efter en stund återvända dit igen. Man ser att det ryker allt jemt och kan icke begripa hvarför sprutorna ej göra verkan.

I påföljande morgon- eller aftontidning läses måhända att i den der till utseendet så obetydliga eldsvådan ha två eller flera personer omkommit innan brandkåren ens hunnit anlända.

Vinden ofvan brandbottnen är ett hus för sig, skildt från det underliggande stenhuset så att detta må bli oberördt af en eldsvåda som utbryter i det förra. Vinden till ett större stenhus innehåller ofta en mängd boningsrum med kök förutom vindskontor åt de lyckligare lottade som bo *under* brandbottnen. Med labyrinthiska korridorer, med väggar af torrt trä och fylld med andra brännbara ämnen, hvilka af den under taket rådande hettan om sommartiden gjorts ännu mera brännbara, erbjuder vinden föga skydd åt sina invånare om eld der skulle utbryta.

Hvad är då att göra för att bereda dessa människor samma säkerhet som deras likar i stenhuset?

Att rappa väggarna hjälper ej, ty då elden utbryter faller rappningen af och det brinner desto bättre som rappningen förut tjenat att dölja elden.

Uppgiften är således att bestryka väggarna med ett ämne som *icke* lossnar från träet, men deremot skyddar detta mot ögonblicklig antändning.

Med Grahams eldfärg tyckes problemet vara löst. Icke så att denna färg (eller färger, ty den kan fäs i alla möjliga »kulörer») gör träet oantändligt. Men den bildar på träet (en trävägg eller dylikt) ett skyddande hölje, som hindrar eldens framfart, hindrar den starka rökbildningen och sålunda gifver ett rundligt rådum tills släckningsarbetet hinner börja.

Då brandsynerna nu pågå, torde vara skäl att denna fråga tages i allvarligt öfvervägande. Något måste göras för vindsinvårnarnes säkerhet, och det är tydligen af större fördel att dervid använda ett medel som så väl bestått profvet, än att löpa risken att få sina vindslokaler förklarade för obeboeliga.

"Aftonbladet". 4 Maj 1883.

Profning af Grahams eldfärg företogs i onsdags middag å Ladugårdsgärdet i närheten af Carl XV:s port. Bland inbjudna att öfvervara detta experiment märktes konungen, prins Carl, brandchefen, flere brandförsäkringsagenter och teknici, medlemmar af pressen samt ett stort antal andra personer.

På ofvannämnda ställe var uppfördt ett mindre trähus, som genom en mellanvägg var deladt i två hälfter. Den ena delen af huset var omålad och den andra delen ut- och invändigt bestruken med asbestosfärg. Som bekant är asbestosfibern, hvaraf ofvannämnda färg tillverkas, i och för sig oförbrännelig, och då lätt antändliga ämnen, såsom trä, tyg eller väf, öfverdragas med ett tunnare eller tjockare lager häraf, har det visat sig, att dessa skyddas mot antändning, ehuru de visserligen kunna genom gasbildning och förkolning mer eller mindre lida skada. Det var om denna färgens egenskap, som genom flerfaldiga prof i England blifvit konstaterad, man äfven här ville öfvertyga sig. Sedan i husets båda afdelningar hopats lätt antändbara ämnen, såsom stickor, spån och papper, och allt sammans öfvergjutits med fotogen och tjära samt antänts, *stod inom kort den omålade delen af huset i ljusan låga, som omhvärfde hela huset* och på grund af den starka blåsten utvecklade en intensiv hetta. Nu visade sig asbestosfärgens skyddande förmåga, trots den ogynsamma omständigheten, att den under en längre tid hade att emotstå en eldslåga, hvars förtärande kraft till högsta grad stegrades af den starka blåsten. *Taket öfver husets omålade del hade redan störtat in, och föga återstod af väggarna, då den med asbestosfärg skyddade i det närmaste kvarstod oskadad, och någon låga, med undantag af smärre gaslågor vid i färgen uppkommande sprickor, varsnades ej, fastän träet innanför färgbeläggningen delvis kolades och stora bläsor uppkommo å färgen.* Hade det ej bläst så häftigt, skulle resultatet af detta prof tvifvelsutan utfallit ännu fördelaktigare. För att döma efter hvad vi i onsdags bevittnade, synes det afgjort,

att ett hus, en teater eller annan offentlig byggnad, ordentligt öfverdragen utan och innan med detta ämne, är absolut skyddad mot eldfara.

"Stockholms Dagblad". 5 Maj 1883.

Med »Grahams eldfärg» företogs i onsdags å Ladugårdsgärdet, nedanför artillerikasernen, ett experiment för att utröna, huruvida densamma besitter den uppgifna förmågan att skydda mot antändning. Vid försöket närvaro konungen och prins Carl, brandchefen, k. teatrarne brandmästare, åtskilliga brandförsäkringsagenter, teknici samt för öfrigt ett stort antal andra intresserade personer. Experimentet bestod deri, att man antände ett för tillfället uppfördt mindre hus af bräder, hvilket var deladt i två hälfter, hvaraf den ena var målad och den andra omälad. I båda afdelningarna hopade man åtskilliga brännbara ämnen, såsom med tjära öfvergjutna stickor och hyfvelspån m. m., hvarefter antändning skedde i båda delarne. *Den omålade stod inom en qvart i full brand och blef, påverkad som den var af den mycket skarpa blåsten, snart förtärd, så att taket störtade in, hvaremot elden endast långsamt och så att säga motviligt angrep de målade väggarna, i hvilka den aldrig kom till någon mera kraftig, i full låga sig yttrande utveckling.* Det brann visserligen, men svagt; det mera kolade i väggar och tak. Ett st. gröfre väf, impregnerad med denna färg, var under mer än en timmes tid utsatt för den allra häftigaste eld utan att antändas.

Rörande profvet i Sundsvall, den 12 Juli 1883.

"Sundsvalls-Posten". 21 Juli 1883.

Grahams eldfärg.

Med anledning af Sundsvallspressens reserverade hållning gent emot det torsdagen den 12 dennes härstädes företagna prof med s. k. Grahams eldfärg, känna undertecknade sig manade, att, på grund af sakens vikt och betydelse för vårt samhälle, hvars bostäder till större delen utgöras af trähus, nämna:

1:o), att försöket genom missförstånd gjordes oskäligt svårt derigenom, att den fotogen, som var afsedd att pågutas hyfvelspå-

norna och träbitarne för åstadkommande af en häftig eld, äfven slogs öfver väggarna af det målade huset — något som ju annars aldrig gerna kan ega sin motsvarighet vid eldsolyckor och hvilket torde hafva förorsakat blåsorna å färgen;

2:o) att, då efter närmare en timmes ganska häftig eld och sedan det omålade huset, trots verkets mindre torra beskaffenhet, totalt nedbrunnit, det målade husets så väl golf som tvenne väggar qvarstodo någorlunda oskadade (och detta fastän det omålade huset var så placeradt, att elden derifrån slogs öfver af vinden mot det målade), och ehuru den tredje väggen, som var utsatt för eld från båda sidorna, småningom kolades, färgen dock visade en förvånande grad af motståndskraft.

Det anmärkta förhållandet, att det målade huset antändes fyra minuter senare än det omålade, beror på missuppfattning, då denna eld icke utvecklades af träet, utan af den öfvergjutna fotogenoljan.

Med anledning häraf anse vi, att försöket, då de ogynnsamma omständigheterna tagas med i räkningen, ådagalade hvad dermed afsågs, nemligen att färgen inom möjlighetens gräns skyddar mot antändning, samt att ett dermed måladt hus bör tjena såsom bålverk mot eldens vidare spridning, och att ångsågar, förbränningsställen för sågaffall samt rälsbanor till plank- och brädupplag m. m. genom denna färg skulle i hög grad kunna skyddas mot eldsolyckor.

Upplysningsvis vilja vi äfven nämna, att med färgen måladt tyg icke skadades, fastän bränder af en half knytnäfves storlek lades derå och glöden underhölls genom påblåsning.

Sundsvall den 17 Juli 1883.

Emil Rydbeck,
Stadsingeniör.

J. Berglund s:r,
Brandchef i Sundsvall.

Carl D. Moberg,
Föreståndare för Sunds bruk.

Oscar Arehn,
Trafikchef.

S. Malm,
Arkitekt, Sundsvall.

Undertecknad, som icke tillstädesvar vid profningens början, utan anlände till brandstället först sedan det omålade skjulet till större delen redan nedbrunnit, får på begäran om mitt omdöme om det resultat, hvartill profningen ledde, meddela, att eldfärgen syntes mig ega icke ringa förmåga att skydda trä mot antändning. Sundsvall den 18 juli 1883.

Sv. af Sandeberg,
n. v. Ordförande i byggnadsnämnden.

Rörande profvet i Hernösand, den 19 Juli 1883.

"Nyaste Hernösands-Posten". 20 Juli 1883.

Afprofning af Grahams eldfärg försiggick i går eftermiddag å Kanaludden härstädes med *synnerligt gynsamt resultat*. Vi skola framdeles återkomma till denna intressanta industriela företeelse, som, om den visar sig i öfrigt lika praktiskt användbar, som den uppenbarligen synes motsvara sitt ändamål att hindra antändning och utbredning af eld, otvifvelaktigt kommer att vinna mycken användning.

"Vesternorrlands Allehanda". 20 Juli 1883.

Prof med Grahams eldfärg företogs här i går afton å Kanaludden. Experimentet utfördes å ett af bräder hopspikadt hus, cirka 6 fot högt, 5 fot i fyrkant och med endast 3 väggar. Taket var af ungefär 3 tum breda ribbor med i det närmaste lika stort tomrum mellan hvarje ribba. Luften hade sålunda fritt spelrum från alla håll. Hela huset, så väl in- som utvändigt, var bestruket med Grahams eldfärg. Omkring detta hus var uppfördt ett omåladt brädskjul, så att det var i det närmaste en fots mellanrum på alla tre sidorna mellan de båda husens väggar. Detta mellanrum fylldes till en del med spånor och andra brännbara ämnen, hvilka öfvergötos med fotogen och derpå antändes. Det yttre huset, som icke var bestruket med eldfärgen, nedbrann alldeles, men det inre qvarstod. Väggarerna kolades visserligen, några bräder på ena sidan blefvo t. o. m. alldeles genomkolade, men brunno dock icke. När det yttre huset var i det närmaste nedbrunnet, fylldes det inre med spånor, som öfvergötos med fotogen och antändes, men trots detta och den relativt starka hettan utifrån antändes det dock icke. Om detta lysande resultat får uteslutande tillskrifvas eldfärgen, så är den utan tvifvel värd den största uppmärksamhet. Det intressanta experimentet, som räckte jemt en timme, åsågs af en ganska stor folkmassa.

Rörande profvet i Söderhamn, den 1 Aug. 1883.

“Söderhamns Tidning”. 4 Aug. 1883.

Profvet med Grahams eldfärg utföll synnerligen fördelaktigt. Tvenne små brädsckjul voro å Lill-läget uppförda nära intill hvarandra: det ena omåladt, det andra måladt med den ofvannämnda färgen. I båda inlades hyfvelspån, som antändes. **Det omålade skjulet** var inom kort helt och hållet nedbrändt. **Det andra** förblef orördt af elden, hvilket äfven blef fallet vid andra profvet, då skjulet helt och hållet omgafs af fotogenbegjuten hyfvelspån, som antändes. Den rundt om flammande elden lyckades ej få fäste i de af färgen skyddade bräderna.

Önksvärdt vore, att färgens nytta, genom så många vackra prof ådagalagd, snart beaktades af allmänheten.

“Helsingen”. 3 Aug. 1883.

Prof med Grahams eldfärg försiggick å Lill-läget i onsdags och bevittnades af en stor skara lifligt intresserade åskådare. Å sagde plats hade uppförts 2:ne mindre tunnbräds hus, stående på 3 å 4 fots afstånd ifrån hvarandra, det ena in- och utvändigt bestruket med färgen, det andra omåladt. I båda dessa byggnader inkastades en mängd hyfvelspånor, hvilka derefter begötos med fotogen och antändes. En liflig eld uppflammade nu, och inom kort voro så väl spånor som det omålade huset totalt uppslukade, då deremot det med eldfärgen bestrukna stod oskadadt kvar. Derefter lades hyfvelspånor rundt omkring detsamma; äfven dessa öfvergötos med fotogen, antändes och uppbrunno, utan att byggnaden nämnvärdt skadades. Endast å ett ställe angreps den något litet af elden, men efter hand som kanorna nedbrunno, slocknade det i det närmaste af sig sjelft. Efter profvens slut syntes å väggarna små blåsor, bildade af färgen under den starka hettan.

En hvar, som åsett denna uppvisning, måste erkänna, att **Grahams eldfärg** har en otrolig förmåga att skydda trävirke mot antändning. Oss synes som om eldsvådor, åtminstone med större utbredning, skulle hardt när omöjliggöras, om denna färg blefve allmänt använd, och på den grunden torde man ej nog kunna loforda och rekommendera densamma.

Utdrag af tidningsomnämningen rörande i flera af Englands större städer anställda prof.

"The Daily Chronicle". 23 Dec. 1881.

Denna färg är ovärderlig för målning af tvärbjelkar, taksparrar, golfbjelkar och sådana träkonstruktioner, hvilka hastigt fortplanta eld, samt i synnerhet för teatrar, ty, då timret i en byggnad är noga öfverstruket med detta ämne, blifver den så godt som brandfri.

"The Standard". 10 Jan. 1882.

Försöket var mycket svårt, och utgången öfverträffade hvad vi hade väntat.

"The Times". 16 Jan. 1882.

Dessa resultat äro ytterst tillfredsställande och ådagalägga fullkomligt värdet af färgen såsom ett skyddsmedel mot eld med hänsyn till dess användning för scenen och andra delar af teatrar, så väl som för alla öfriga byggnader eller inredningar

"The Morning Advertiser". 16 Jan. 1882.

Dessa försök bevisa otvifvelaktigt, att färgen är fullkomligt eldfast. Om den eger fördelar motsvarande vanliga målarefärger i andra hänseenden, skulle det gränsa hårdt nära intill en brottslig liknöjdhet, om färgen icke kommer till användning i alla teatrar, konsertsalonger och andra byggnader, hvarest större folksamlingar ega rum.

"The Manchester Evening Mail". 2 Febr. 1882.

Försöken bevisade på ett afgörande sätt allt igenom, att ett värdefullt skyddsmedel mot eld erbjudes åt allmänheten, hvilket medel i synnerhet bör ådraga sig teaterregares uppmärksamhet, så väl som deras, hvilka i handel och näringar äro nödsakade att använda lätt antändliga ämnen.

"The Manchester Examiner and Times". 3 Febr. 1882.

Det omålade skjulet förstördes inom få minuter, men det andra syntes vara liksom förhexadt, tack vare den skyddande färgen . . . , ingen kunde förneka färgens kraftiga förmåga att motstå eldflammar.

"The Liverpool Daily Post". 4 Febr. 1882.

Elden syntes icke hafva den ringaste inverkan på träet i den skyddade modell-byggnaden, med undantag af å målningen uppkommande blåsor, hvilket vid slutet af försöket, som varade under tjugufem minuter, var fullkomligt tydligt; hvaremot allt, som återstod af det omålade huset, var några få kolade trästycken.

"The Birmingham Daily Post". 28 Febr. 1882.

Försöken utföllo ytterst tillfredsställande.

"The Glasgow Herald". 2 Mars 1882.

Försöken ansågos lemna tillfredsställande bevis för den stora praktiska nyttan af denna nya användning af asbest.

"The Birmingham Daily Gazette". 10 Mars 1882.

Dessa försök förklarades enhälligt af närvarande fackmän såsom i högsta grad lyckade, och att hafva på det mest afgörande sätt ådagalagt ämnets värdefulla egenskaper.

"The Liverpool Daily Post". 30 Mars 1882.

Allt trävirke i sammanhang med teatermaskineriet borde målas med den eldfasta färgen, hvilken vid några nyligen företagna försök visade sig vara utomordentligt ändamålsenlig.

"The Times". 10 Aug. 1882.

Den enda skada, som kunde upptäckas å färgen, var, att blåsor derå uppstått på grund af hettan. Försöken ansågos allmänt hafva utfallit tillfredsställande och till förmån för dessa färger.

"Morning Post". 10 Aug. 1882.

För att döma efter hvad vi bevitnade i går, synes det afgjort, att ett hus, en teater eller annan offentlig byggnad, ordentligt öfverdragen utan och innan, med detta utomordentliga ämne är absolut skyddad mot eldfara.

"London Figaro". 10 Aug. 1882.

Försöken i Whitehall Place voro fullkomligt tillfredsställande. Det kan billigtvis antagas, att om färgen lämpligt anbringas, kan den vara tillräcklig att skydda ett hus, en teater eller annan offentlig byggnad från förstörelse genom eldsvåda.

"Engineering". 11 Aug. 1882.

Ett ytterst enkelt och bekvämt skyddsmedel, hvilket kunde blifva orsaken till räddning af hundraåtals lif i ett enda hus.

"Society". 12 Aug. 1882.

Försöken stälde utom allt tvifvel, att medelst färger, tåg och ridåer af asbestos, kunna teaterdirektörer i hög grad, ja, nästan fullständigt undvika eldfara.

"Era". 12 Aug. 1882.

Elden isolerades fullständigt i det med brandfri färg målade huset. Flera särdeles skarpa försök gjordes att förstöra byggnaden, men de visade sig alla fruktlösa.

Grahams Kläffg.

Ett enkelt och verksamt medel mot eldsvådor.

Bör icke förväxlas med s. k. Asbestos-färger, hvilka, ehuru de i vida högre grad än vanliga färger motstå eld och hetta, dock icke äro i detta hänseende med eldfärgen jemförliga.

Grått och Stenfärg pris pr centner Kr. **38.—**

Rödt, Chokolad och Blått..... » » » » 45.—

En centner färg täcker:

Antal strykningar.....	1	2	3	4	5
Qvadratfot.....	1,400	850	600	450	400
Kostnad pr □' grått och stenfärg..... öre	2,4	4	5,7	7,6	8,5
„ „ rödt, chocolad o. blått..... „	2,9	4,7	6,7	9	10,2

Kostnaden pr □-fot beräknad för partihandel af
minst 6 centner, då färgen levereras i fat och 10 %
rabatt lemnas å minutpriserna.

Vid köp af mindre partier lemnas ej någon rabatt
och kärlet debiteras extra.

Antalet strykningar beror på lokalens beskaffenhet, virkets groflek m. m. För vindsrum, garderober m. m. rekommenderas 2 till 3 strykningar; för synnerligt eldfarliga lokaler, der större kvantiteter brännbara ämnen äro hopade, 4 à 5 strykningar.

Grå färg på lager.

Andra kulörer levereras 2 à 3 veckor efter beställning.

GRAHAM BROTHERS

STOCKHOLM.

