

[Bruksanvisningar] - 24

Centrator

*Vardagstryck Affärstryck 1800-tal
8:0*



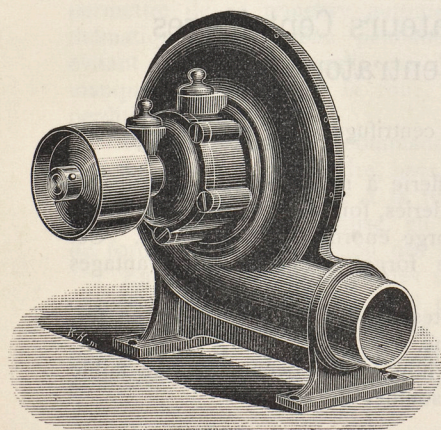
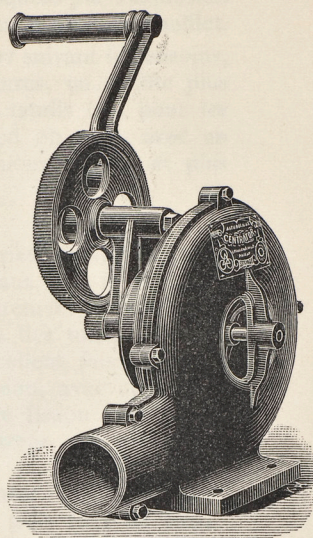
National Library
of Sweden

SOUFFLEURS ET ASPIRATEURS

"CENTRATOR"

A

MAIN ET A VAPEUR



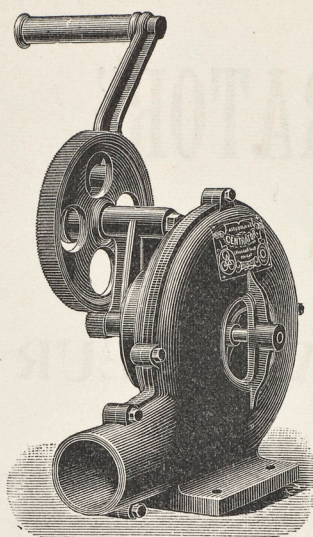
SOCIÉTÉ ANONYME

"CENTRATOR"

STOCKHOLM.



Fig. 1.



N° 0000.

Soufflerie à main.

Souffleurs et Aspirateurs Centrifuges système «Centrator».

Les souffleurs ou aspirateurs centrifuges sont représentés dans les fig. 1, 2, 3, 4 et 5 ci-dessous.

Fig. 1 montre une petite soufflerie à main, N° 0000, destinée à être employée dans les forges, fonderies, fonderies de laiton et autres endroits, au lieu du soufflet de forge énorme et encombrant. Cet appareil offre, sur le soufflet de forge ordinaire, les avantages suivants:

1) *Plus grande durée*, car toutes ses parties sont faites en fer, en acier ou en un métal quelconque.

2) *Encombrement moindre*, attendu qu'il n'occupe qu'une faible partie de l'espace nécessaire à un soufflet de forge.

3) *Sécurité complète contre les ruptures* provoquées par l'explosion des gaz de charbon, accident qui arrive fréquemment avec un soufflet.

4) *Constance du souffle plus faible ou plus fort* suivant les besoins, ce qui permet, p. ex., d'obtenir, pour les soudures, un souffle plus fort faisant rapidement fondre le fer ou l'acier, tandis que pour les brasures ou recuits des objets en acier trempé on peut, avec un souffle plus faible, obtenir une température moins élevée et plus appropriée.

5) *Frais de montage moindres.*

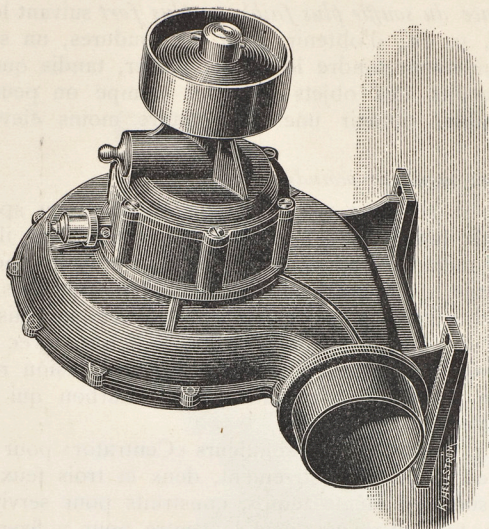
En outre, il convient très bien aux fonderies, et spécialement aux fonderies de laiton pour la fusion des métaux, car il peut être placé partout, même à ciel ouvert, et est entièrement indépendant, pour son montage, de la proximité des murs ou des toits. Dans la pratique, il s'est révélé comme un instrument excellent, faisant fondre en 20 minutes une masse métallique dont la fusion, avec un soufflet de forge ordinaire, aurait exigé 2 heures. Cette fusion rapide permet l'économie d'une grande quantité de charbon qui aurait été, autrement, inutilement consumée.

Fig. 2 et 3 montrent deux souffleurs «Centrator» pour machines, n° 000 et n° 00 pour, respectivement, deux et trois feux de forge. Ces souffleurs sont, en même temps, construits pour servir d'aspirateurs, avec un tube d'arrivée vers le centre pour y fixer les tubes de dégagement. La caisse est construite sur le modèle de celle des meilleurs ventilateurs américains de même grandeur, afin d'obtenir une marche silencieuse et le minimum de résistance au frottement de l'air. L'axe de la roue du ventilateur, fait en acier trempé et émoulu, est placé entre des anneaux élastiques en acier, du système de commande «Centrator», système qui possède les trois qualités suivantes: les anneaux servent de surfaces de roulement pour l'axe de la roue du ventilateur, ils actionnent cette roue et, grâce à leur élasticité, communiquent à l'axe une élasticité suffisante pour lui permettre de se remettre automatiquement au point de gravité mathématique de la roue pendant la marche rapide du ventilateur, évitant ainsi, autant qu'il est possible, la vibration provenant du manque d'équilibre de la roue, et qui occasionne une certaine déperdition de force.

Par ce système de commande «Centrator» qui multiple 10 fois, il a été possible d'atteindre, *sans transmission intermédiaire*, la grande vitesse qui est nécessaire à la roue du ventilateur (4 à 5,000 tours à la minute) et on a réalisé, en même temps, une notable économie de force par la suppression des transmissions.

En outre, le montage des ventilateurs «Centrator» est possible encore dans des endroits où il n'y a pas de place pour une transmission intermédiaire. C'est là un fait très remarquable, surtout lorsqu'il s'agit de l'aération de locaux publics, pour éloigner la poussière d'émeri, etc., toutes choses qui, de nos jours, alors que

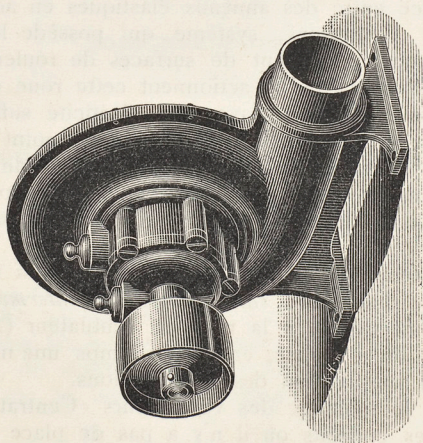
Fig. 3.



N° 00.

Soufflerie pour 3 feux de forge.

Fig. 2.



N° 000.

Soufflerie pour 2 feux de forge.

l'on a des exigences plus grandes en ce qui concerne l'hygiène des fabriques, se font le plus facilement au moyen d'un aspirateur «Centrator».

Les diagrammes fig. 4 et 5, montrent, le premier un souffleur «Centrator» pour machine n° 00, avec son montage et, le second, un souffleur de première qualité (Sturtevant de même grandeur et de même force, c.-à-d. pour 3 feux de forge, ou avec une circulation d'air de 11 m. c. à la minute) avec son montage. Le nombre des tours de la roue de l'aspirateur doit être de 4,800 à la minute dans les deux souffleurs. Avec une vitesse calculée, pour l'axe principal, à 125 tours à la minute, il ne faut, pour l'aspirateur «Centrator» qu'une poulie de 465 m/m de diamètre et une courroie de 44,5 m/m, tandis que pour les autres aspirateurs il faut avoir: premièrement une poulie de 700 m/m de diam., secondement une transmission extra au plafond avec des poulies de respectivement 150 et 535 m/m de diam., enfin une courroie extra de 51 m/m allant de la poulie de l'axe principal à la transmission du plafond.

Ces diagrammes montrent la différence entre les dépenses totales de montage des deux souffleurs, ce que l'on voit par le schéma suivant:

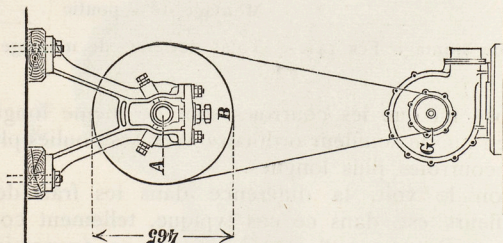
Souffleur ou aspirateur «Centrator».		Souffleur ou aspirateur «Sturtevant».	
	Francs.		Francs.
Prix d'achat	110.	Prix d'achat	80.
Une poulie de 465 m/m	15.	Une transmission au plafond . .	80.
Une courroie en cuir de 44,5 m/m	15.	Une poulie de 700 m/m	25.
Montage de la poulie	1.	Une courroie de 51 m/m	15.
		Une do de 38 m/m	15.
		Montage de la transmission au plafond	15.
		Montage de 1 poulie	1.
Total des frais de montage Fcs 141.		Total des frais de montage Fcs 231.	

On suppose ici que les courroies sont de même longueur et de même prix, bien que le souffleur ordinaire avec ses poulies plus grandes ait besoin de courroies plus longues.

Comme on le voit, la différence dans les frais de montage entre les souffleurs est, dans ce cas typique, tellement considérable qu'en se procurant un souffleur «Centrator» on économise environ les $\frac{2}{5}$ de la dépense totale.

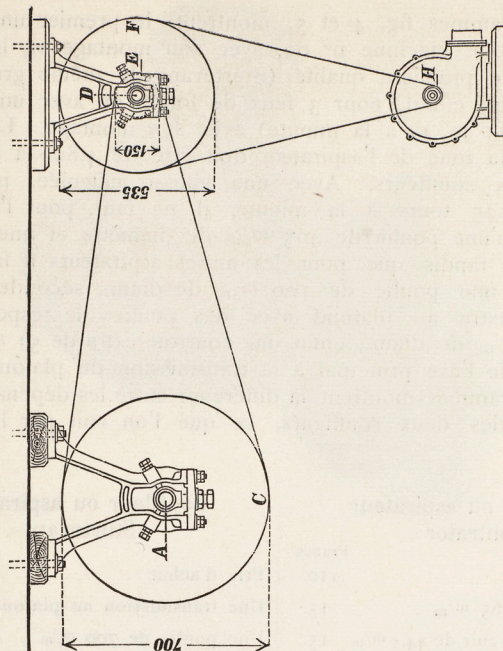
Si l'on considère, en outre, la force qui est nécessaire pour mouvoir la transmission du plafond avec ses poulies en fer 580 tours à la minute et la grande vitesse des courroies qui s'usent rapidement et causent par là une grande perte de force et enfin la grande

Fig. 4.



Montage d'un souffleur ou aspirateur « Centratron ».

Fig. 5.



Montage d'un autre type de souffleur ou aspirateur.

quantité d'huile nécessaire pour le graissage continu de l'axe de la transmission du toit et les graves inconvénients qui en résultent, il est facile de comprendre qu'un souffleur Centrator, même s'il est deux fois plus cher, revient néanmoins meilleur marché que les autres souffleurs, attendu qu'avec *moins de perte de force*, une *consommation d'huile moindre* et une *moindre usure des courroies*, on réalise de sérieuses économies.



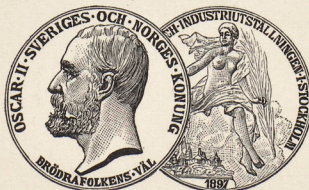
Société anonyme "Centrator"

STOCKHOLM

Médaille d'Or à l'Exposition Scandinave
de Stockholm 1897

Appréciation du Jury de l'Exposition:

"Pour un système de commande extrêmement
ingénieux et pratique dénommé
"Centrator"."



Stockholm 1899. Kungl. Boktryckeriet.