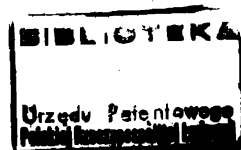


20 listopada 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4026.

Frölich & Klüpfel Maschinenfabrik
(Unterbarmen, Niemcy).

Kl. 27 c 11.

MKP F04d 29/58

Urządzenie do napędzanych elektrycznie przewietrzników.

Zgłoszono 16 lipca 1923 r.

Udzielono 23 stycznia 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 listopada 1922 r. (Niemcy).

W znanych urządzeniach przewietrzników napędzanych elektrycznością, bezpośrednio w przewodzie znajduje się zamknięty silnik, otaczany prądem powietrza, wytwarzanego przez przewietrznik.

Dotkliwą wadę podobnego urządzenia stanowi osiadanie pyłu, soli na powierzchni silnika, skutkiem czego w krótkim czasie zmniejsza się bardzo niezbędne przy działaniu motoru oddawanie ciepła; szczególnie prędko występuje ten objaw, jeżeli powietrze przepływające przez przewietrznik zawiera sole potasowe lub inne. Dla uniknięcia przeszkód w działaniu skutkiem niepożądanego zagrzania, niezbędne jest częste oczyszczanie silnika, co przy jego wbudowaniu w przewodzie jest kłopotliwe i zabiera dużo czasu.

Stosownie do przedstawionego wynalazku, tę wadę usuwa ochładzanie silnika osobnym prądem powietrznym, który prze-

latuje przez silnik, okrąża go i łączy się z przewodem przewietrznika po stronie wylotowej.

Przy użyciu okapturzonego silnika można utworzyć takie urządzenie, że jego kadłub po stronie wylotowej posiada otwory wylotowe dla powietrza chłodzącego, prowadzące do wylotu, a po stronie przeciwległej rurę doprowadzającą chłodne powietrze z zewnątrz przewodu przewietrznika. Stosunkowo czyste powietrze można czerpać bezpośrednio z boku przewodu; prąd powietrza przewodu wciąga je samoczynnie i pędzi poprzez silnik, skutkiem czego otrzymuje się sprawne chłodzenie silnika bez obawy przedwczesnego zanieczyszczenia.

Stosując odkryty silnik zaleca się okry-

cie go osobną blaszaną osłoną, łączącą się z przewodem po stronie wylotu prądu, a po stronie przeciwległej przytyka do rury doprowadzającej chłodne powietrze z zewnątrz przewodu.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku, mianowicie: fig. 1 — przewietrznik napędzany elektrycznie z silnikiem umieszczonym bezpośrednio w środku przewodu, fig. 2 — podobne urządzenie z użyciem odkrytego silnika elektrycznego.

W przykładzie przedstawionym na fig. 1—*a* oznacza silnik elektryczny, *b*—przewietrznik napędzający powietrze przez przewód, w kierunku zaznaczonym większymi strzałkami.

Silnik *a* jest zamknięty kadłubem *c*; w końcu od strony przeciwnej przewietrznika znajduje się doprowadzona zboku przewodu *d* rura *f*, stanowiąca dopływ chłodzącego powietrza. Po stronie przewietrznika kadłub posiada kilka otworów *g*, odpływowych dla powietrza chłodzącego; poza tem silnik jest zamknięty ze wszystkich stron. Jak widać przewietrznik *b* podczas ruchu ssie nie tylko powietrze z przewodu *d*, ale jednocześnie z rury *f*, czerpie powietrze wolne od kurzu z zewnątrz przewodu, albo świeże powietrze, o ile rura *f* jest dołączona do przewodu dla powietrza świeżego. Przytem wewnątrz osłony *c* przepływa jedynie świeże powietrze, a powietrze z przewodu *d* niema zupełnie dostępu do silnika. W przykładzie wykonania przedstawionym na fig. 2, silnik *a* posiada budowę odkrytą i nie zawierając przestrzeni pośredniej, jest otoczony osłoną *h* z otworami *g*, prowadzącymi do przewodu po stronie przewietrznika, a po przeciwległej stronie złączoną z rurą *f*, doprowa-

dzającą chłodne powietrze z zewnątrz przewodu. Tym sposobem przez silnik podczas jego ruchu przenika powietrze chłodzące wessane rurą *f*, a również otacza go ze strony zewnętrznej, ochładzając nadzwyczaj sprawnie bez obawy zanieczyszczenia.

Przedstawioną na fig. 2 osobną osłonę można zastosować do silników zakrytych według wykonania fig. 2, a w pewnych warunkach można pominąć osobną rurę *f*, doprowadzającą świeże powietrze. W tym wypadku prąd chłodzącego powietrza byłby ograniczony do obiegu przez wnętrze silnika, a następnie zpowrotem między jego kadłubem i otaczającą takowy osłoną.

Zastrzeżenia patentowe.

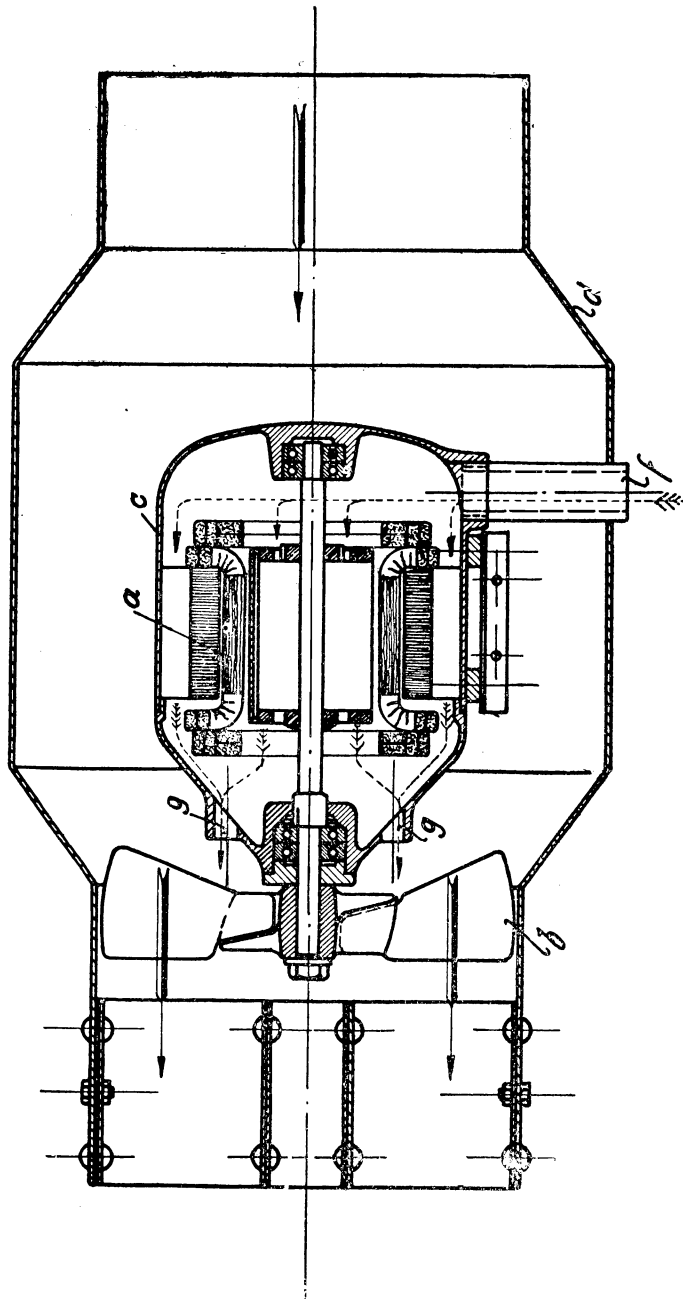
1. Urządzenie do napędzanych elektrycznie przewietrzników z silnikiem umieszczonym w przewodzie powietrznym, znamienne tem, że ochładzanie silnika elektrycznego uskutecznia się przy pomocy osobnego prądu powietrza, wylatującego do przewodu po stronie wydmuchiwanego powietrza.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że silnik elektryczny otacza osłona (*h*), która połączona jest otworami z przewodem po stronie wydmuchiwanego powietrza.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że do osłony silnika (*c*) po stronie przeciwległej przewietrznika przytyka z zewnątrz przewodu rura, doprowadzająca powietrze do ochładzania.

Frölich & Klüpfel
Maschinenfabrik.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.



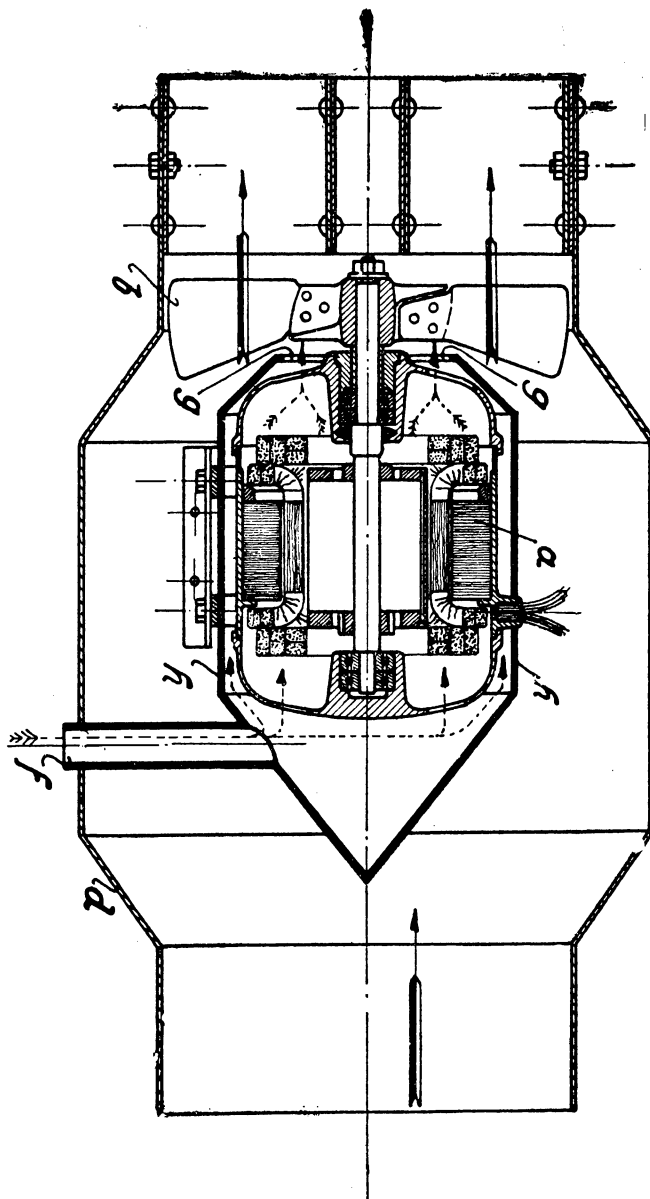


Fig. 2.

