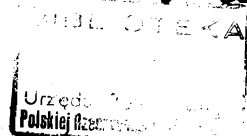


24 lutego 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4975.

Kl. 27 c 10.

Ferdinand Lallemant
(Marsylja, Francja).

Przyrząd odchylający o kierownicach ruchomych do dyfuzji i rozpraszania gazów.

Zgłoszono 27 października 1924 r.

Udzielono 20 maja 1926 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd odchylający o kierownicach ruchomych do dyfuzji i rozpraszania gazów o ogólnym kierunku, wytworzonych sposobem znanym i mający na celu odchylenie i rozproszenie kierunku prądów, np. powietrza, ulegających ciągłym zmianom. Przyrząd nadaje się szczególnie do przewietrzników z napędem elektrycznym. Celem wynalazku jest:

1. Osiągnięcie zapomocą kierownic ruchomych odchylenia kierunku ruchu czynnika o kierunku i charakterze stałym, jak również wytworzenie prądu nieprawidłowego, przerywanego, jeżeli taki jest pożądanym lub wirów.

2. Osiągnięcie kilkoma sposobami zmiany kierunku prądu przez odchylenie zmiennego na prawo lub na lewo w tej samej płaszczyźnie lub inaczej po powierzchni stoż-

kowej lub odchylenia ciągłego i wirowego wzdłuż prostej, tworzącej stożek, którego środek zbiega się ze środkiem przyrządu odchylającego.

3. Osiągnięcie zmiany kierunku w sposób mniej lub więcej szybki.

Wynalazek jest pokazany na rysunku, na którym przyrząd jest uwidoczniony w przykładzie wykonania.

Fig. 1 i 2 pokazują w widoku bocznym i z przodu przyrząd, zastosowany do przewietrznika elektrycznego znanego typu i zaopatrzony w kierownice odchylające, wykonywujące ruch wahadłowy około osi, umieszczonej nad górnymi krańcami kierownic do otrzymania odchylenia w obie strony.

Fig. 3 jest to widok z przodu przyrządu do odchylenia w obie strony, zaopatrzony

w kierownice z osią wahania, znajdującą się w miejscu, położonem pod krańcem dolnym kierownicy.

Fig. 4 jest to widok z przodu przewietrznika elektrycznego, zaopatrzonego w przyrząd odchylający o trzech kierownikach, których oś wahania zbiega się ze środkiem skrzydeł wywietrznika.

Fig. 5 jest to widok w zarysie i przekrój przyrządu odchylającego o kilku kierownikach, których rama, wykonywująca ruch wahadłowy, jest osadzona na dwóch osiach równoległych, a ruch jej jest ograniczony dwoma oporami.

Fig. 6 pokazuje kierownicę w przekroju poprzecznym.

Fig. 7 i 8 jest to widok z przodu i z boku przyrządu odchylającego w innem wykonaniu konstrukcyjnem.

W prądzie powietrza lub innego czynnika umieszcza się jedną lub kilka kierownic równoległych *B*, przyczem prąd działa wpoprzek ich najdłuższego boku.

Kierownice, jako całość, tworzą rodzaj zasłony przed prądem powietrza i są wprowadzone w ruch prądem czynnika, bez potrzeby stosowania przekładni lub silnika.

Kierownice *B* są osadzone na osiach *D*, około których swobodnie się obracają, a osie *D* są połączone między sobą poprzeczkami *E* i ramionami *C*.

W wykonaniu pokazanem na fig. 1 i 2, przyrząd jest zastosowany do przewietrznika elektrycznego, a oś ruchu wahadłowego *A* układu kierownic *B* jest umieszczona nad krańcami górnymi łopatek, z których każda może się poruszać około swej podłużnej osi. Osie te są między sobą połączone i osadzone na osi *A* o ruchu wahadłowym. Podłużna oś *D* kierownic winna być umieszczona na jednej trzeciej w kierunku poprzecznym (fig. 6) szerokości kierownicy, licząc od krawędzi, przyjmującej prąd.

W wykonaniu, pokazanem na fig. 3, środek ruchu wahadłowego *A* jest położony

pod krańcem dolnym kierownic *B*, poza tym szczegółem przyrząd jest podobny i działa tak samo, jak poprzedni.

W wykonaniu, pokazanem na fig. 4 (trzy kierownice równoległe), przyczem środek geometryczny kierownic, jako całość, jest blisko osi przewietrznika albo zbiega się z nią i kierownice, jako całość z ramą ich podtrzymującą, są w bezwzględnej równowadze, przyrząd ten, umieszczony przed przewietrznikiem, będzie się obracał zawsze w tym samym kierunku i w zależności od położeniu środka ciężkości *G* każdej kierownicy, między osią podłużną kierownicy i krawędzią, przyjmującą prąd albo między tą osią i krawędzią wylotową, odchylenie zaś będzie mogło nastąpić w jedną lub drugą stronę. Jeżeli środek ciężkości każdej kierownicy jest na osi podłużnej, kierownica nie poruszy się i zespół kierownic obracając się wykona równomierne odchylenie łukowe.

W tym wypadku obrotowa oś podłużna *D* kierownic *B* jest niepotrzebna i kierownice są przymocowane do ramy (fig. 7 i 8), która może się obracać swobodnie na osi *A* i *F*; kąt pochylenia kierownic przystosowany jest do prądu albo pędu gazu i kierownice *B* są skrzywione dla osiągnięcia odchylenia stopniowego bez wstrząsów.

Do otrzymania pożądaney prędkości obrotu trzeba stosować pochylenie od miejsca do miejsca na całej długości jednej lub kilku kierownic albo przesunąć wszystkie kierownice w stosunku do osi, zachowując całość w równowadze bezwzględnej.

Rama ruchoma (fig. 5) kierownic zamiast obracania na osi może również być prowadzona w swoim ruchu wahadłowym zapomocą znanych środków z warunkiem, że podczas ruchu osi podłużnej kierownicy pozostają w przybliżeniu prostopadłe do kierunku ogólnego prądu. Na fig. 5 rama *I* jest połączona zapomocą dwóch prętów z dwiema osiami równoległymi i ruch jest ograniczony oporkami *J J*.

Przyrządy proponowane nadają się do użytku przy przewietrznikach o napędzie elektrycznym, do mieszania gazów lub płynów przy różnych temperaturach, bez pędni mechanicznej lub silnika pomocniczego poruszającego przyrząd odchylający, który może również służyć do rozpraszania podmuchów przy pojazdach, silnikach, przyrządach mierniczych.

W zależności od rozciągłości i siły prądu można stosować zamiast jednego układu, kilka zespołów podobnych kierownic odchylających, przyczem każda kierownica może się poruszać niezależnie od drugiej lub inaczej, przyczem różne zespoły znajdują się we wzajemnej zależności.

Kształt, wymiary i materiały, z których przyrząd zostaje wytworzony, mogą ulegać, oczywiście, zmianom zależnie do czego są przeznaczone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd odchylający o kierownicach ruchomych do dyfuzji i rozpraszania prądów ośrodkowych gazowych albo płynnych o ogólnym stałym kierunku, znamienny tem, że każda z kierownic jest ruchoma na swej osi podłużnej i że całość kierownic, osadzonych na ramie, porusza się pod działaniem prądu czynnika bez pomocy przekładni lub silnika.

2. Przyrząd odchylający według zastrz. 1, znamienny tem, że oś podłużna kierownic odchylających tworzy z ogólnym kierunkiem prądu kąt około 90° , przyczem oś ta

leży bliżej krawędzi kierownicy, przyjmującej prąd, a pochylenie lub krzywizna kierownicy jest utrzymana w tym samym kierunku od końca do końca.

3. Przyrząd odchylający według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że ruch kierownic na ich osi jest zupełnie swobodny, przyczem położenie względne kierownic zależy od wypadkowej siły ciężenia, bezwładu i działania prądu na kierownice.

4. Przyrząd odchylający według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że kierownice odchylające są równomiernie pochylane na całej swej długości w stosunku do ogólnego kierunku prądu i że kierownice te są przymocowane do ramy, obracającej się na osi, równoległej do kierunku prądu czynnika w ten sposób, że mogą być miarkowane.

5. Przyrząd odchylający według zastrz. 1 — 4, utworzony przez kilka kierownic pochylonych, równoległych, przymocowanych do obracającej się ramy, znamienny tem, że oś obrotu może być przesunięta w stosunku do osi geometrycznej układu kierownic celem miarkowania szybkości obrotu.

6. Przyrząd odchylający według zastrz. 1—4, znamienny tem, że stosuje się oś kilku zespołów kierownic ruchomych, niezależnych od siebie lub wzajemnie uzależnionych, odpowiednio do warunków i celu.

Ferdinand Lallemand.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

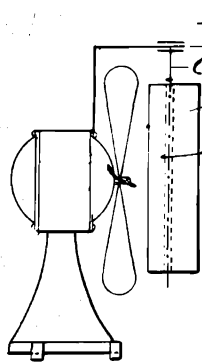


Fig. 2.

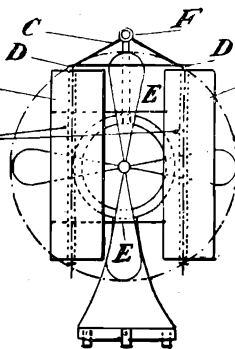


Fig. 3.

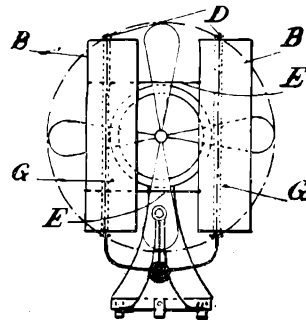


Fig. 4

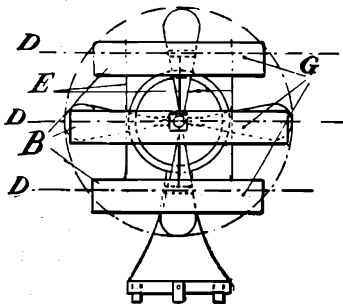


Fig. 5.

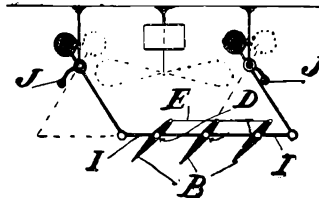


Fig. 6

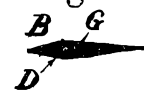


Fig. 7.

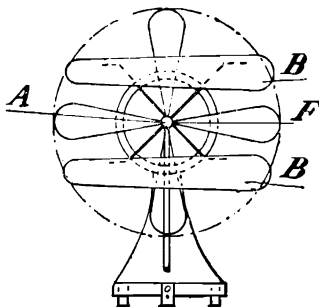


Fig. 8.

