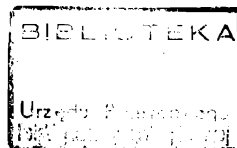


20 kwietnia 1932 r.

B01d 23/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15662.

Kl. 50 e 3.

Fours & Appareils Stein (Société Anonyme)
(Paryż, Francja).

**Urządzenie do oddzielania cięższych i grubszych części składowych
ze strumienia mieszaniny pyłu i powietrza.**

Zgłoszono 15 lutego 1930 r.

Udzielono 17 lutego 1932 r.

Pierwszeństwo: 30 kwietnia 1929 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do oddzielania cięższych i grubszych części składowych z mieszaniny pyłu i powietrza. Urządzenie to polega na tem, że w przewodzie, wchodzącym w urządzenie do oddzielania, zastosowane są boczne otwory, przy czem sam przekrój przepływowy jest zmniejszony tak, że dzięki ciśnieniu część strumienia mieszaniny uchodzi przez boczne otwory wylotowe. Przy pierwszej zmianie kierunku wydzielają się grubsze cząsteczki pyłu, drobne zaś zostają rozsiane dalej. Pozostały strumień mieszaniny, zawierający jeszcze wszystkie ciężkie cząsteczki pyłu, uderza z dużą szybkością o powierzchnię odbojową, przez co następuje dalsze oddzielanie. Ziarna, odbijające się

od powierzchni odbojowej, wpadają do lejka, z którego mogą być odprowadzone, podczas gdy sama mieszanina, zawierająca drobne cząsteczki pyłu, zostaje wyssana z komory oddzielającej zapomocą wentylatora, ustawionego za przesiewaczem. Szybkość przepływu strumienia pyłu może być regulowana zapomocą różnych, odpowiednio umieszczonych klap.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Strumień mieszaniny, zawierający drobne i grube cząsteczki pyłu, dostaje się przewodem 1 do komory oddzielającej 2. Doprowadzająca rura 1 jest umieszczona centralnie i wewnątrz komory do oddzielania przechodzi w wąski i długi koniec wyloto-

wy. Symetrycznie do środkowej płaszczyzny rury 1 i bezpośrednio za otworem wylotowym umieszczone są dwie obracające się około osi 4 kłapy 3, przekraczając które można zmieniać przekrój przepływowy, a więc i szybkość przepływu strumienia mieszaniny. W pewnej odległości od tych obydwóch kłap 3 są znów umieszczone obracające się około osi 6 kłapy 5, które są umieszczone również symetrycznie do środkowej płaszczyzny rury doprowadzającej 1. Dzięki odpowiedniemu ustawieniu podczas pracy kłap 5, następuje ciśnienie na strumień mieszaniny, wskutek czego część gazu przenoszącego wraz z częścią drobnych cząsteczek pyłu zmuszona jest raptownie zmienić swój kierunek i wyjść z przewodu doprowadzającego poprzez otwory, znajdujące się między kłapami 5 i kłapami 3, jak zaznaczono strzałkami na fig. 1. Wychodząca ze zwężenia, utworzonego przez kłapy 5, mieszanina, zawierająca jeszcze wszystkie ciężkie części składowe, jest następnie skierowana w stronę powierzchni odbojowej 7, umieszczonej, najlepiej, poziomo nad kłapami 5. Ciężkie cząsteczki wskutek silnego uderzenia opadają ze strumienia mieszaniny na dno komory do oddzielania, skąd mogą być odprowadzane przez leżące otwory spustowe 15, lekkie zaś cząsteczki pyłu, po połączeniu się z częściowym strumieniem, wypływającym kłapami 3 i 5, wraz z gazem przenoszącym wysysane są zapomocą wentylatora, umieszczonego za urządzeniem do oddzielania. Przewód ssawczy wentylatora doprowadzony jest za pośrednictwem króćca łączącego 11 do górnej komory 10 urządzenia do oddzielania. Między górną komorą 10 i główną komorą 2 są umieszczone z jednej strony kłapy 13, obracające się około osi 14, z drugiej zaś strony kłapy 8, obracające się około osi 9, a to w tym celu, aby we wszystkich miejscach komory 2 wytworzyć jednakową niedoprężność, a przez to jednakowe działanie ssące. Siła ssania wen-

tylatora może być poza tem jeszcze regulowana zapomocą kłapy 12.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do oddzielania cięższych i grubszych części składowych ze strumienia mieszaniny pyłu i powietrza, znamienne tem, że za bocznymi otworami wylotowymi, umieszczonemi w przewodzie doprowadzającym (1), przekrój przepływowy jest tak zmniejszony, iż część gazu przenoszącego wraz z drobnymi cząstkami pyłu uchodzi przez boczne otwory wylotowe.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zwężenie przekroju przepływowego skutecznia się zapomocą kłap obrotowych (5).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że wypływająca ze zwężenia mieszanina, unosząca jeszcze ciężkie cząsteczki składowe, skierowana zostaje ku powierzchni odbojowej (7), przy której następuje rozdzielenie grubych i drobnych cząsteczek pyłu.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że celowo wydłużona rura doprowadzająca (1) jest umieszczona możliwie pośrodku tak, iż cięższe oddzielone cząsteczki składowe odprowadzane są przez boczne leje (15).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że między właściwą komorą do oddzielania (2), a połączoną z nią zapomocą otworów przestrzenią (10) dla mieszaniny, oswobodzonej od grubszych części składowych, umieszczone są kłapy, zapomocą których we wszystkich miejscach komory do oddzielania można wytworzyć jednakowe działanie ssące.

Fours & Appareils Stein
(Société Anonyme).
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

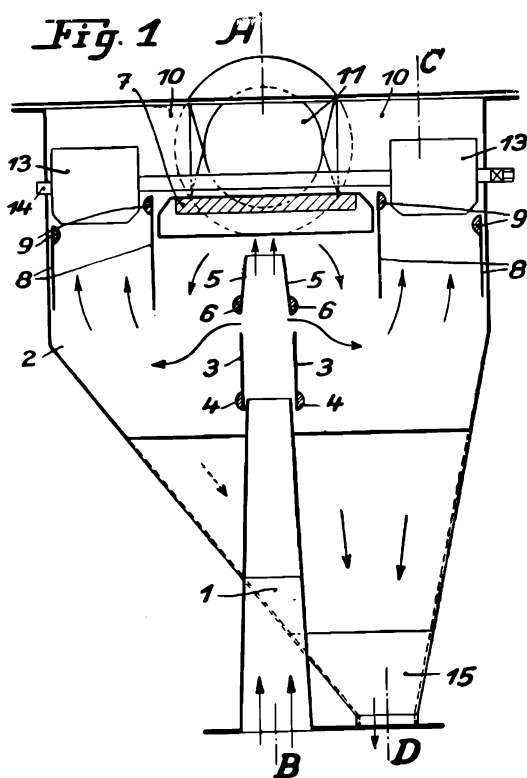


Fig. 3.

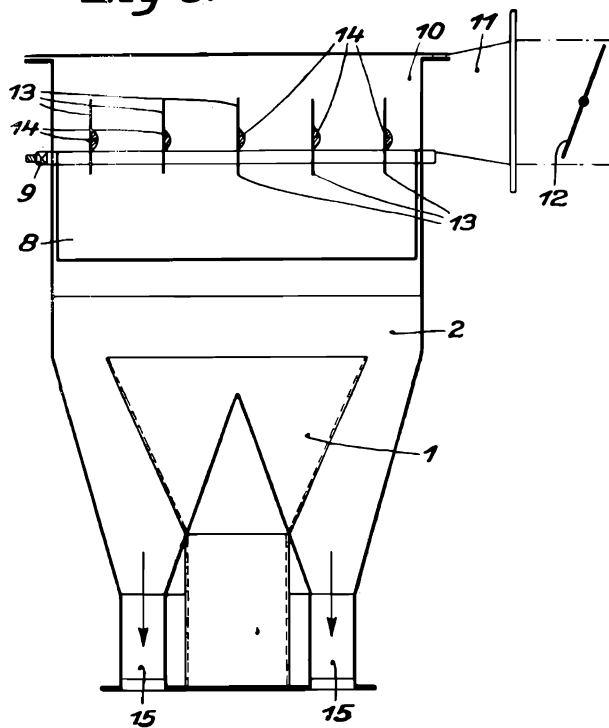


Fig. 2.

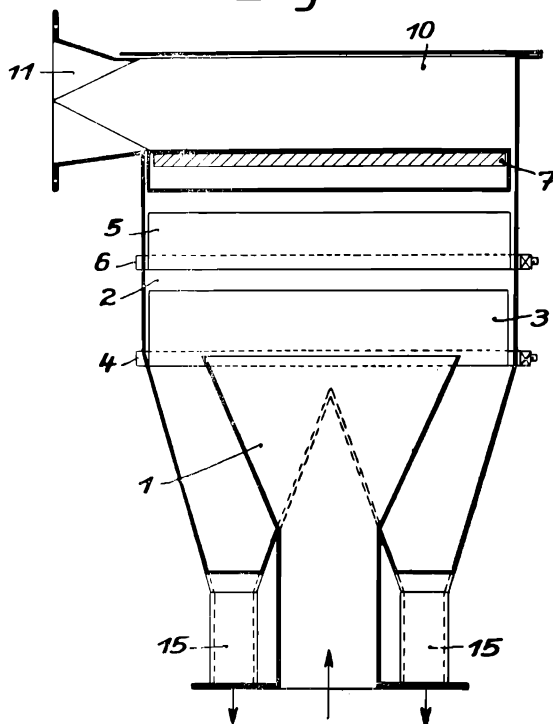


Fig. 4.

