



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 13.V.1970 (P 140 637)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.X.1972

Kl. 50e,3/10

MKP B04c 7/00

UKD

Twórca wynalazku: Aleksander Lepiarczyk

Właściciel patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszi-
ca, Kraków (Polska)

Odpylacz cyklonowy

1
Przedmiotem wynalazku jest odpylacz cyklono-
wy, znajdujący zastosowanie do oczyszczania za-
pylonych gazów.

Znany odpylacz cyklonowy składa się z piono-
wego cylindra, od dołu zakończonego konfuzo-
rem, a od góry pokrywą z odprowadzającym ru-
rowym przewodem. Cylinder jest wyposażony w
króciec styczny do jego pobocznic, a konfuzor
jest zakończony króćcem zsypowym.

Wadą tego odpylacza jest mała skuteczność od-
pylania zwłaszcza w przypadku gazów zanie-
czyszczonych pyłami o średnicy ziarn poniżej 100
mikronów.

Celem wynalazku jest zwiększenie skuteczności
odpylania.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie kon-
strukcji odpylacza cyklonowego, według wynalazku,
zawierającego wewnątrz znanego odpylacza
cyklonowego wkład filtracyjny, przytwierdzony
do rurowego przewodu odprowadzającego lub po-
krywy. Filtracyjny wkład, stanowi wykonany z
prętów pojemnik opasany, najkorzystniej siatką
metalową lub porowatym pasmem z włókien.

Odpylacz cyklonowy, według wynalazku, jest
przedstawiony w przykładzie wykonania na ry-
sunku, na którym fig. 1 przedstawia odpylacz w
przekroju osiowym, a fig. 2 — ten sam odpylacz
w widoku z góry.

Odpylacz składa się z cylindra 1, z jednej stro-
ny zakończonego konfuzorem 2, a z drugiej stro-

2
ny pokrywą 3 z rurowym przewodem 4 odprowa-
dzającym. Cylinder 1 jest wyposażony w króciec
5 styczny do pobocznic, a konfuzor 2 jest zakoń-
czony zsypowym króćcem 6. Do rurowego prze-
wodu 4 wewnątrz cylindra 1 lub do pokrywy 3
5 jest przytwierdzony filtracyjny wkład 7. Wkład 7
stanowi wykonany z prętów pojemnik opasany
najkorzystniej siatką metalową lub porowatym
pasmem z włókien.

10 W czasie pracy odpylacza cyklonowego, według
wynalazku, strumień zapyłonego gazu doprowa-
dzanego przez króciec 5 do cylindra 1, stycznie do
jego pobocznic, ulega zawiroowaniu w czasie któ-
regoz ziarna pyłu duże i ciężkie, zawarte w stru-
mieniu, wytrącają się z niego na ścianach cyklo-
nu i opadają do zsypowego króćca 6, a częściowo
15 odpylony w ten sposób strumień gazu przedostaje
się do rurowego przewodu 4 przez filtracyjny
wkład 7, w którym wytrącają się mniejsze i lżej-
sze ziarna pyłów. Wytrącone ziarna małe i lekkie
20 są rzucane strumieniem gazu na włókna siatek do
których się przyklepiają dzięki siłom adhezji i
autohezji.

25 Odpylacz cyklonowy, według wynalazku, jest
okresowo wyłączany celem usunięcia pyłów zgro-
madzonych we wkładzie filtracyjnym 7. Pył ten
usuwa się znanymi sposobami, najkorzystniej me-
todą uderową, przez mechaniczne wstrząsanie, lub
30 metodą vibracyjną, przez chwilowe uruchomienie
wibratora 8.

Zaletą odpylacza cyklonowego, według wynalazku, jest prosta budowa i tania eksploatacja.

Zastrzeżenie patentowe .

Odpylacz cyklonowy, zawierający z jednej strony cylinder zakończony konfuzorem, a z drugiej strony pokrywą z rurowym przewodem odprowadzającym, przy czym cylinder jest wyposażony w

króciec stykowy do jego pobocznicy, a konfuzor jest zakończony króćcem zsympowym, **znamienny tym**, że do rurowego przewodu (4) w cylindrze (1) lub do pokrywy (3) jest przytwierdzony filtracyjny wkład (7), stanowiący wykonany z prętów pojemnik, opasany najkorzystniej siatką metalową lub porowatym pasmem z włókien.

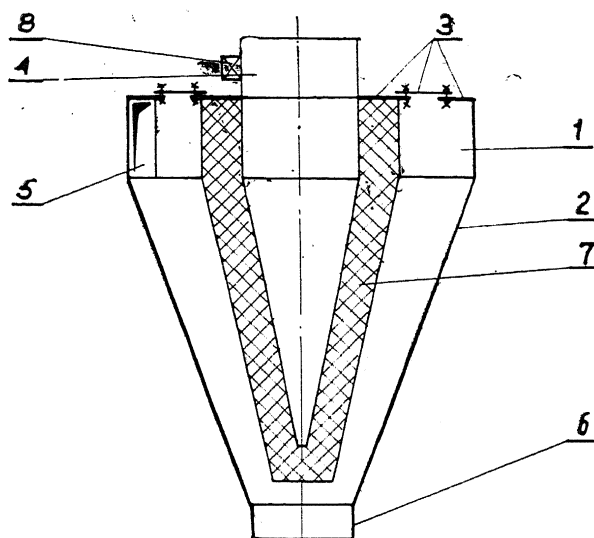


Fig. 1.

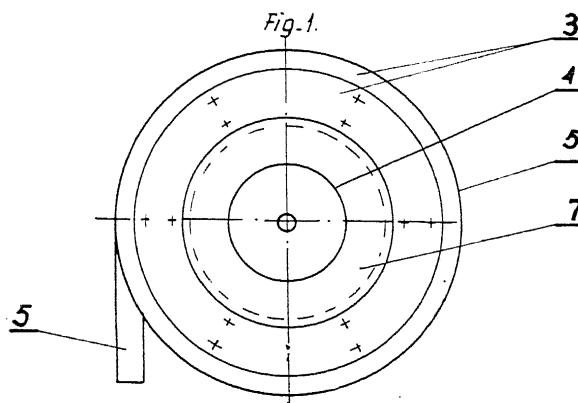


Fig. 2.

Cena zł 10,—