

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

57114

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.X.1967 (P 123 232)

Pierwszeństwo: 02.II.1967 (Niemiecka
Republika
Demokratyczna)

Opublikowano: 20.III.1969

Kl. 50 e, 8

MKP B 01 d **23/04**

UKD

Twórca wynalazku: Hermann Höhne

Właściciel patentu: VEB Maschinen-und Mühlenbau Wittenberg,
Lutherstadt Wittenberg (Niemiecka Republika
Demokratyczna)

Urządzenie do trzepania filtrów rękawowych

Wynalazek dotyczy urządzenia do trzepania filtrów rękawowych, w którym trzepanie dokonuje się przy pomocy krzywki podnoszącej i haka podnoszącego poprzez zespół drążków.

Konstrukcja i zasada działania filtrów rękawowych powoduje konieczność czyszczenia w określonych odstępach czasu rękawów z gromadzącego się tam kurzu. Wiadomo jest, że czyszczenie wykonuje się przy pomocy powietrza przedmuchowego i dodatkowego urządzenia mechanicznego.

Jednym z rodzajów takiego dodatkowego wstrząsania mechanicznego jest trzepanie przy pomocy krzywki i haka podnoszącego poprzez zespół dźwigni. Rękawy są przy tym zawieszone w sposób swobodny na ramie wspartej wraz z talerzem zamontowanym na układzie dźwigniowym, na płycie filcowej.

W trakcie trzepania, układ dźwigniowy, zakończony hakiem podnoszącym, zostaje podniesiony przez obracającą się krzywkę podnoszącą, zaopatrzoną w rolkę, co powoduje naciąg rękawów. Po odpadnięciu haka od krzywki podnoszącej, talerz układu dźwigniowego uderza swobodnym w spadek o zderzak, po czym rękawy zajmują ponownie swe swobodne położenie wyjściowe. Przez uderzenie rękawy zostają wstrząśnięte i oczyszczone z pyłu.

W znanych filtrach innych typów rękawy wiszą naciągnięte na ramę. Trzepanie odbywa się rów-

nież przy pomocy krzywki podnoszącej i haka podnoszącego lecz w odwrotnym sensie. Krzywka podnosząca naciska na hak podnoszący w celu zluźnienia naciągu i przy dalszym obrocie wału opukującego zwalnia ponownie hak podnoszący. Hak wraca ruchem przyspieszonym w położenie wyjściowe, przy czym rękawy zostają jednocześnie ponownie naciągnięte.

Te znane urządzenia do trzepania mają jednakże jedną wspólną wadę, że przy podnoszeniu względnie naciskaniu haka podnoszącego przesuwającego się w sztywno zamontowanym języku prowadzącym przez krzywkę podnoszącą, wyposażoną w rolkę, obie części ulegają bardzo silnemu zużyciu. Wadę tę należy przypisać w szczególności faktowi, że obciążenie powierzchni kontaktowych obu elementów pracujących w położeniu osiąganym tuż przed odpadnięciem haka od krzywki staje się w niekontrolowany sposób duże.

Zadanie wynalazku polega na tym, aby wyeliminować w jak najwyższym stopniu silne zużycie występujące w punkcie zazębienia się haka podnoszącego i krzywki podnoszącej, i aby urządzenie pracowało w bardziej pewny sposób i wymagało mniejszej konserwacji.

Celem wynalazku jest zapewnienie urządzenia do trzepania filtrów rękawowych w opisany poprzednio sposób, przy zastosowaniu tych samych środków działania, w którym nie zostanie przekroczona dopuszczalna wielkość sił występujących

między krzywką podnoszącą i hakiem podnoszącym oraz sił działających na język prowadzący.

Zgodnie z wynalazkiem osiąga się to w taki sposób, że jeden koniec języka prowadzącego jest ułożyskowany obrotowo na sworzniu, zaś drugi, swobodny koniec — między elementem sprężynującym i kołkiem ustalającym, zaś hak podnoszący jest połączony z układem dźwigniowym przy pomocy giętkiego elementu, najkorzystniej w postaci liny stalowej.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1, przedstawia widok z boku górnej części filtru rękawowego, z urządzeniem trzepiącym, w częściowym przekroju, fig. 2 — elementy robocze urządzania do trzepania w położeniu w momencie odpadania haka podnoszącego od krzywki podnoszącej, jako szczegół z fig. 1.

Zgodnie z fig. 1, na stale obracającym się wale urządzenia trzepiącego, zamontowana jest krzywka podnosząca 2, zaopatrzona na skrajnym swobodnym końcu w rolkę 3. W dźwigni prowadzącej nie pokazanej na rysunku przewidziano do prowadzenia haka podnoszącego 4 język prowadzący 5, którego jeden koniec jest ułożyskowany obrotowo na sworzniu 6. Ustalanie swobodnego końca języka prowadzącego 5 w położeniu pionowym odbywa się dzięki jego ułożyskowaniu między elementem sprężynującym 7, wstępnie obciążonym i kołkiem ustalającym 8, do którego jest on dociskany elementem sprężynującym 7.

Połączenie między ramą 9, na której zawieszono są rękawowe filtry 10 a układem dźwigniowym 11 wraz z talerzem 12 i hakiem podnoszącym 4 wykonuje się przy pomocy giętkiego elementu 13, najlepiej w postaci liny stalowej. W trakcie trze-

pania krzywka podnosząca 2 zazębia się z hakiem podnoszącym 4 i przesuwa go po języku prowadzącym 5 do góry, jak przedstawiono na fig. 2.

Wraz ze zwiększającą się wysokością podnoszenia spowodowane ruchem obrotowym krzywki podnoszącej 2, zbliża wielkość sił powstających wskutek ruchu podnoszenia, działających na język prowadzący 5, do granicy ustalonej jako dopuszczalna. Po osiągnięciu tej wartości element sprężynujący 7 zostaje ściśnięty i język prowadzący 5 odchyła się w takim stopniu od położenia pionowego, że hak podnoszący 4 może przesunąć się po krzywce podnoszącej 2.

Urządzenie do trzepania według wynalazku nie jest związane wyłącznie z opisany przykładem. Można na przykład zamiast sprężyny dociskowej zastosować również inny element sprężynujący, lub również zamiast liny stalowej, jako elementu łączeniowego między hakiem podnoszącym i układem dźwigniowym, zastosować sztywny element z przegubem.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do trzepania filtrów rękawowych, w którym trzepanie wykonuje się przy pomocy osadzonej na wale krzywki podnoszącej i prowadzonego na języku prowadzącym haka podnoszącego poprzez układ dźwigniowy, **znamiennie tym**, że jeden koniec języka prowadzącego (5) jest ułożyskowany obrotowo na sworzniu (6) zaś drugi, swobodny koniec tego języka jest ułożyskowany między elementem sprężynującym (7), wstępnie obciążonym, i kołkiem ustalającym (8), przy czym hak podnoszący (4) jest połączony z układem dźwigniowym (11) za pośrednictwem giętkiego cięgna korzystnie w postaci liny stalowej (13).

Fig.1

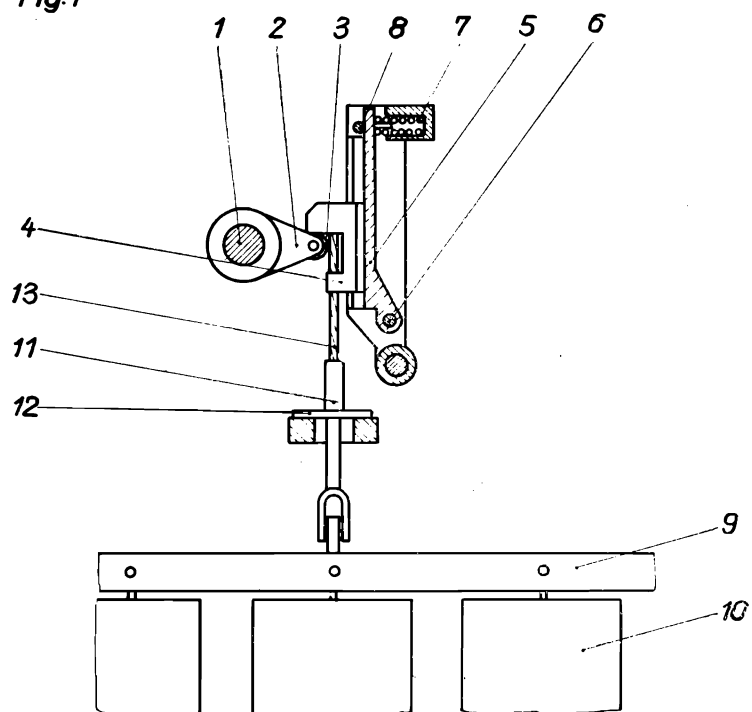


Fig.2

