



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.11.74. (P. 175697)

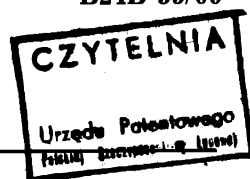
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.76

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1978

MKP B25d 17/12
B24b 55/00

Int. Cl.²
B25D 17/12
B24B 55/00



Twórca wynalazku: Adam Ruchlewicz

Uprawniony z patentu: Sanockie Zakłady Przemysłu Gumowego „Stomil”, Sanok (Polska)

Tłumik do maszyn pneumatycznych, zwłaszcza szlifierek

1

Przedmiotem wynalazku jest tłumik do maszyn pneumatycznych zwłaszcza szlifierek, którego zadaniem jest zmniejszenie prędkości strugi wypływającego powietrza.

Znane są tłumiki składające się z co najmniej jednej komory mieszalnej, w której spotykają się przeciwbieżne strumienie powietrza wydmuchowego, oraz z rozprężnych komór o malejącej długości w kierunku przepływu i zespołu do tłumienia hałasu składającego się z siatki ochronnej, ustroju dźwiękochłonnego, oraz zewnętrznej dodatkowej blaszanej obudowy. Tłumiki tak wykonane muszą być wbudowane w maszynę pneumatyczną, ponadto duża ilość elementów tłumika powoduje jego złożoną konstrukcję i powiększenie gabarytów całej maszyny.

Celem wynalazku jest obliczenie głośności w pomieszczeniach gdzie pracują maszyny pneumatyczne, a zadaniem technicznym do osiągnięcia wytyczonego celu jest skonstruowanie takiego tłumika, który będzie mógł być montowany i demontowany bezpośrednio na maszynie pneumatycznej.

Cel zgodnie z wynalazkiem osiągnięto przez to, że tłumik ma cylinder środkowy tworzący z cylindrem wewnętrznym komorę zewnętrzną a z cylindrem wewnętrznym komorę otwartą, oraz ma komorę zamkniętą utworzoną przez obudowę i cylinder wewnętrzny, przy czym jego długość jest mniejsza od długości pozostałych cylindrów, a całość jest nasadzona na znaną obudowę. Cylinder

2

zewnętrzny i wewnętrzny mają na swojej części stożkowej otwory.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w półprzekroju półwidoku.

Tłumik do maszyn pneumatycznych składa się z cylindra wewnętrznego 1, który ma część stożkową i część cylindryczną. W części stożkowej cylinder wewnętrzny 1 ma wywierconych sześć otworów 1a.

Cylinder wewnętrzny 1 z obudową 2 szlifierek tworzą komorę zamkniętą 3. Na cylinder wewnętrzny 1 od strony mniejszej średnicy nasadzony jest za pomocą gwintu cylinder środkowy 4, którego wysokość jest mniejsza o 1/3 wysokości cylindra wewnętrznego 1. Cylinder wewnętrzny 1 i cylinder środkowy 4 tworzą komorę otwartą 5. Komorę zewnętrzną 6 tworzą cylinder środkowy 4 i cylinder zewnętrzny 7. Cylinder wewnętrzny 7 jest podzielony na dwa elementy. Łączenie tych dwóch elementów uzyskuje się przez połączenie gwintowe wykonane w nich. Cylinder zewnętrzny 7 ma też część stożkową i część cylindryczną. W części stożkowej cylindra zewnętrznego 7 wywierconych jest sześć otworów 8. W celu umożliwienia połączenia komory zewnętrznej 6 z atmosferą. W kołnierzu 9 części stożkowej cylindra zewnętrznego 7 wykonany jest otwór stożkowy 10, w którym umieszczony jest pierścień uszczelniający 11.

Część cylindra zewnętrznego 7 zakończona jest kołnierzem oporowym 12 o który opiera się cylinder wewnętrzny 1. Kołnierz oporowy 12 wchodzi w wycięcie 13 w obudowie 2 przez co ustalone jest położenie tłumika. Wypływający strumień powietrza ze szlifierki wchodzi do komory zamkniętej 3 następnie poprzez otwory 1a wchodzi do komory otwartej 5, stąd przechodzi do komory zewnętrznej 6. Z komory zewnętrznej 6 strumień powietrza przez otwory 8 uchodzi do atmosfery. Strumień powietrza przechodząc przez wszystkie kanały i otwory obniża szybkość do takiej wartości że uzyskana głośność zmniejsza się z 80 decybeli na 45 decybeli. Tłumik według wynalazku umożliwia stosowanie go w szlifierkach i innych maszynach pneumatycznych przez bezpośrednie nakładanie go na obudowę tych szlifierek lub maszyn.

Zastrzeżenia patentowe

1. Tłumik do maszyn pneumatycznych zwłaszcza szlifierek składający się z obudowy, cylindra zewnętrznego i wewnętrznego, **znamienny tym**, że ma cylinder środkowy (4) tworzący z cylindrem zewnętrznym (7) komorę zewnętrzną (6) a z cylindrem wewnętrznym (1) komorę otwartą (5), oraz ma komorę zamkniętą (3) utworzoną przez obudowę (2) i cylinder wewnętrzny (1), przy czym jego długość jest mniejsza od długości pozostałych cylindrów a całość jest nasadzona na znaną obudowę (2).
2. Tłumik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że cylinder wewnętrzny (1) i cylinder zewnętrzny (7) mają na swej części stożkowej otwory (1a) i (8).

