

URZĄD PATENTOWY



A 626 23/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20261.

Kl. 61 a, 29/20.

Società Italiana Pirelli
(Medjolan, Włochy).

Masa filtrująca do filtrów przeciwigazowych.

Zgłoszono 25 października 1932 r.

Udzielono 25 czerwca 1934 r.

Pierwszeństwo: 3 listopada 1931 r (Włochy).

Do ochrony dróg oddechowych ludzi przed przenikaniem pyłu, drobnych kropelek mgły, czadów, jednym słowem wogóle zanieczyszczeń powietrza w fabrykach, lub specjalnych środków, wyrabianych w celach wojennych, istnieją aparaty oddechowe dla jednej osoby lub też urządzenia do ogólnego oczyszczania pomieszczeń. W tych aparatach jako masy filtrującej używa się materiału włóknistego naturalnego lub sztucznego, rozmaicie obrobionego.

Wynalazek niniejszy dotyczy masy filtrującej, którą można sporządzać przy użyciu tanich materiałów bardzo prostymi sposobami. Masa filtrująca według wynalazku składa się z jakichkolwiek luźnych

włókien naturalnych lub sztucznych, zwierzęcych lub roślinnych, ściśle zmieszanych z biernymi chemicznie proszkami organicznymi lub mineralnymi. Określenie „chemicznie bierne” oznacza, że proszki te nie wchodzi w żadną reakcję chemiczną z gazami lub parami, z którymi się stykają, a poza tem, że nie posiadają własności silnego wchłaniania gazów lub par.

Do sporządzania masy filtrującej można używać wełny, odpadków przędzy bawełnianej, konopi, miazgi drzewnej lub suszonej masy drzewnej, odpadków sztucznego jedwabiu, włókien azbestowych i t. d. Można także ściśle mieszać różne rodzaje

włókien w dowolnym stosunku. Jako proszki bierne, z którymi miesza się włókniste materiały, mogą służyć np. sproszkowany talk, zmielony korek, sproszkowany ebonit i t. d. Według wynalazku nie używa się do sporządzania masy filtrującej proszków aktywnych, posiadających własność silnego wchłaniania, np. węgla aktywnego, żelu krzemionkowego i t. d., które zatrzymują szkodliwe gazy i pary.

Sporządzanie masy filtrującej według wynalazku polega na tem, że włókna, pocięte na kawałki pożądanej długości ręcznie lub mechanicznie, wprowadza się do zbiornika, w którym miesza się je silnie zapomocą prądu sprężonego powietrza lub innego odpowiedniego gazu z odpowiednią ilością bardzo drobno zmielonego proszku np. z korka, ebonitu lub talku. Mieszanie przeprowadza się aż do otrzymania ściślej, bardzo miękkiej masy.

Otrzymaną mieszaniną napełnia się następnie odpowiednią osłonę filtru i stłacza ją równomiernie do pożądanego stopnia. Stłaczanie mieszaniny może się zmieniać zależnie od rodzaju filtru, jego rozmiarów i oporu, który ma stawiać filtr przejściu powietrza zależnie od celu, w jakim ma być stosowany. Tak samo można zmieniać ilość użytych włókien, stosunek pomiędzy różnymi włóknami i ilość użytego proszku. Zamiast jednego rodzaju proszku można użyć mieszanki różnych proszków. Długość włókien może się wahać w bardzo szerokich granicach, ponieważ nie posiada ona wpływu na zdolności filtrowania włókien.

Poniżej podaje się dla przykładu sposób przyrządzania masy według wynalazku, jednakże przytoczony przykład nie ogranicza istoty wynalazku.

Filtrująca masa składa się np. z 30 czę-

ści wagowych włókien celulozowych, 10 części wełny i 30 części proszku talku. Przyrządzanie masy wykonywa się jak następuje.

Włókna wełniane tnie się ręcznie lub mechanicznie na kawałki długości 2 — 3 cm. Następnie pocięte włókna miesza się z wymaganą ilością włókien celulozowych, np. miazgi drzewnej, otrzymanej w holerdrze, wreszcie masę włókien miesza się ściśle z talkiem. Mieszanie to można wykonywać np. zapomocą prądu sprężonego powietrza.

Otrzymana masa, która posiada pewną sprężystość, wskutek zastosowania wełny, i która nawet w stosunkowo cienkich warstwach posiada dobre własności filtrujące, oraz stawia słaby opór dla przejścia powietrza, może być bezpośrednio używana do wypełniania osłon filtrów.

Zastrzeżenie patentowe.

Masa filtrująca do napełniania osłon filtrów, przeznaczonych do zatrzymywania pyłów, czadów, mgieł lub gazów trujących i używanych w maskach gazowych lub innych aparatach oddechowych dla pojedynczych osób, lub do filtrów, chroniących pomieszczenia, znamienna tem, że składa się z włókien roślinnych lub zwierzęcych, ściśle zmieszanych z organicznymi lub mineralnymi proszkami, które są chemicznie bierne i nie posiadają własności wchłaniania par lub gazów, np. ze sproszkowanym korkiem, talkiem lub ebonitem.

Società Italiana Pirelli.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.