

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

A62b 23/0

Nr 29505.

Kl. 61 a, 29/30.

Auergesellschaft Aktiengesellschaft, Berlin.

**Wkładka filtrująca, wykonana z włókien, do masek gazowych
lub innych aparatów oddechowych.**

Zgłoszono 19 lutego 1938 r.

Udzielono 8 stycznia 1941 r.

Pierwszeństwo: 20 lutego 1937 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy wkładki filtrującej, wykonanej z włókien. Takie wkładki filtrujące stosuje się w pochłaniaczach do zatrzymywania twardych cząsteczek, unoszących się w powietrzu. Wkładki filtrujące, wkładane w postaci grubych tarcz w osłonę pochłaniacza, wchodzą w te gniazda z pewnym luzem, tak iż łatwo się odkształcają i zwłaszcza na ich brzegach powstają pęknięcia. Wada ta uwydatnia się jeszcze więcej, gdy we wkładkach włóknistych znajdują się jeszcze sproszkowane lub ziarniste materiały pochłaniające, gdyż wtedy ciężar wkładki zwiększa się, a spoistość włókien zmniejsza się. Wady te uwydatniają się również wtedy, gdy wkładka dla zmniej-

szenia oporu przy oddychaniu posiada duży przekrój. Przyklejenie powierzchni bocznej filtru do osłony pochłaniacza nie zmniejsza tej wady, ponieważ przy uderzeniach przyklejona wkładka filtrująca łatwo oddziela się od tej osłony.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady wskutek tego, że pośrodku wkładki filtrującej umieszczone jest sfalowane lub wygięte sito, np. siatka druciana.

Wytwarzanie filtrów może odbywać się przede wszystkim w sposób następujący. Bierze się osłonę wkładki filtrującej; zaopatrzoną w gwintowaną nasadkę, i umieszcza się przed nasadką tej osłony w zwykły sposób sitko (płaskie). Następnie leje się przez tę osłonę wodnistą papkę z

włókien. Włókna tej papki osiadają na sitku. Po wytworzeniu się na sitku (płaskim) warstwy włókien wtłacza się faliste sitko w jeszcze wilgotną masę włókien i leje się w dalszym ciągu tę wodnistą papkę, tak iż na falistym sitku znowuż odkłada się warstwa włókien. Włókna drugiej warstwy przechodzą częściowo również przez otworki lub oczka falistego sitka i szepiają się z włóknami warstwy, znajdującej się pod sitkiem falistym, w taki sposób, iż cała wkładka filtrująca wraz z zawartym w niej sitkiem po wyschnięciu masy tworzy jedną całość. Zamiast wodnistej papki można również stosować zawieszinę włókien w strumieniu powietrza, który podobnie jak w przykładzie poprzednim przedmucha się przez osłonę wkładki. Po osadzeniu pierwszej warstwy włókien znowu wtłacza się sitko faliste i przedmucha dalej zawieszinę włókien w powietrzu przez sitko. Również i w tym przypadku zachodzi łączenie się włókien obydwóch warstw poprzez oczka sitka falistego.

Osadzenie włókien na mokro może być dokonywane również i w inny sposób, według którego używa się jako podłoża sitka falistego, które w gotowej wkładce ma znajdować się pośrodku niej.

Po osadzeniu na tym sitku warstwy włókien określonej grubości otrzymuje się gładką powierzchnię zewnętrzną. Następnie odwraca się sitko wraz z odłożoną na nim warstwą włókien drugą stroną i odkłada się na jego drugiej falistej powierzchni (po nałożeniu na wzmiankowa-

ną płaską powierzchnię (sitka płaskiego) drugą warstwę włókien przez osadzenie ich z papki.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania filtra według wynalazku. Cyfrą 1 oznaczono osłonę filtra, cyfrą 2 — wkładkę filtrującą, wykonaną z włókien. W tej wkładce filtrującej umieszczone jest sfalowane sito 3.

Zaleta pochłaniacza według wynalazku polega na tym, że wkładka filtrująca jest podparta w strefie środkowej, tak iż równomierna struktura filtra jest jak najmniej przerywana. Powierzchnia, ograniczająca wkładkę filtrującą, może być wobec tego nie podparta, tak iż całkowicie przechodzi przez nią powietrze. Dzięki umieszczeniu falistego sita wewnątrz wkładki filtr jest usztywniony, tak iż umieszczenie sit z przodu i z tyłu wkładki, jak w innych pochłaniaczach, staje się zbyteczne. Przyklejenie wkładki filtrującej do osłony pochłaniacza jest również zbyteczne.

Zastrzeżenie patentowe.

Wkładka filtrująca, wykonana z włókien, do masek gazowych lub innych aparatów oddechowych, znamienna tym, że pośrodku tej wkładki jest włożone faliste lub wygięte sito lub siatka druciana.

A u e r g e s e l l s c h a f t
A k t i e n g e s e l l s c h a f t.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

