

25 sierpnia 1930 r.

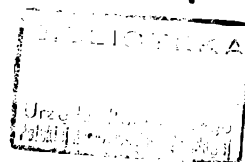
URZĄD PATENTOWY



B29h

19/04

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY.

Nr 12206.

Kl. 39 a 12.

Dirk Frans Wilhelmi
(Doorwerth, Niderlandy).

39a⁶ 19/04

Sposób otrzymywania luźnych włókien, względnie masy włóknistej, lub materiału włóknistego z zużytych tkanin gumowych.

Zgłoszono 30 czerwca 1928 r.

Udzielono 14 czerwca 1930 r.

Pierwszeństwo: 6 lipca 1927 r. (Niderlandy).

Dotychczas nie udawało się otrzymać użytecznego materiału włóknistego z tkaniny, służącej jako podkład wyrobów gumowych lub połączonej z gumą w inny sposób (nazwanej poniżej „tkaniną gumową”), np. ze starych opon rowerowych lub samochodowych. Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie napotykaných w tem dotąd trudności.

Według wynalazku wyczesuje się np. zapomocą wałka nadawczego przytrzymywaną tkaninę pod wodą, lub przy użyciu obfitego przepłókiwania wodą, szarpie ją lub drze, poczem oddziela włókna. Najkorzystniejszym jest przytem użycie obracającego się cylindra, zaopatrzonego w zęby

lub trzpienie, przyczem przez przewidziane w ściankach cylindra otwory wprowadza się wodę, która spłókuje włókna z zębów rozdzielających lub tym podobnych.

W tkaninie gumowej włókna zawierają jeszcze niewielką ilość gumy, która jak dotąd uniemożliwiała otrzymywanie luźnych włókien. Przez płókanie wodą osiąga się to, że rozerwane włókna nie zlepiają się ze sobą. Jeśli się doprowadza wodę w dostatecznej ilości, to włókna pozostają rozdzielone i pływają po wodzie.

W celu otrzymania długich włókien ogrzewa się najpierw tkaninę gumową, np. gorącą lub wrzącą wodą, aby masa zlepiająca stawiała mniejszy opór przy roz-

rywaniu włókien. Tkaninę gumową wprowadza się naprzykład zapomocą walców do wilka (szarpacza) pod listwę umieszczoną w bardzo małym oddaleniu od obracających się zębów lub tym podobnych urządzeń tak, iż wszystkie nitki tkaniny zostają rozerwane.

Po osadzeniu się luźnych włókien w wodzie tworzy się bardzo luźny filc, który po osuszeniu znowu można rozerwać, poczem otrzymane w ten sposób włókna czyszczy się i sortuje w znanych do tego celu urządzeniach.

Można również suszyć włókna np. zapomocą odparowywania wody w stanie płynącym tak, aby powstała luźna masa niespilśniionych włókien. Przedewszystkiem zależy tu, oczywiście, na włóknach, nadających się jeszcze do przędzenia. Jest rzeczą znaną, że wkłady płótna w oponach samochodowych, a zwłaszcza w wałkach tych opon, zawierają mocne i długie włókna bawełniane, dające dobry materiał przędzalniczy.

Jeżeli się nie suszy luźnych włókien, lecz pozwala się im osiąść warstwą o łatwo dającej się regulować grubości, to po wyschnięciu powstaje z nich filc, posiadający między innymi, dzięki masie klejącej, znaczną moc. Jeśli się ponadto użyje przy suszeniu ciśnienia, to powstaje filc mocniejszy i gęściejszy, nadający się do sporządzania podeszew do obuwia. Przez stosowanie wyższych ciśnień przy suszeniu, otrzymuje się filc bardzo mocny i giętki, odpowiedni do sporządzania wkładów do wyrobów gumowych.

Ponieważ materiał ten, wskutek wysokiego ciśnienia stał się bardzo szczelny, przeto zawiera bardzo mało powietrza, tak że nawet przy wulkanizowaniu nie tworzą się bańki. Szczególnie nadaje się ten filc do sporządzania wkładów do podeszew gumowych, ponieważ stawia większy opór uderzeniom, niż wszelki inny, dotychczas

znany i używany do tego celu materiał.

Również i do wytwarzania sztucznej skóry wchodzi silnie prasowany filc w rachubę. Filc jeszcze luźny można przed uszczelnieniem czy zgęszczaniem traktować środkiem zlepiającym lub wiążącym np. latexem lub roztworem gumy surowej, co powoduje większą moc produktu.

Można materiał włóknisty osadzać w szybko obracających się formach i traktować w sposób znany prądem powietrza lub gazu, w celu sporządzania przedmiotów najrozmaitszego rodzaju. Te ostatnie można traktować w sposób wyżej opisany.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania luźnych włókien, względnie masy włóknistej lub materiału włóknistego z tkanin gumowych, znamienny tem, że przytrzymywaną tkaninę gumową rozczesuje się, szarpie lub drze pod wodą, lub przy zastosowaniu płókania wodą.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że wodę doprowadza się przez ściany bębna lub temu podobnego przyrządu, zaopatrzonego w zęby lub trzpienie do rozrywania tkaniny.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że tkaninę rozrywa się w stanie ogrzany.

4. Sposób według zastrz. 1—3, znamienny tem, że materiałowi włóknistemu pozwala się osiąść w warstwie o dowolnej grubości, poczem się go suszy.

5. Sposób według zastrz. 4, znamienny tem, że warstwy materiału włóknistego sprasowuje się pod ciśnieniem i ewentualnie przy podgrzaniu.

Dirk Frans Wilhelmi.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.