

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

D06c 1/04

Nr 28931.

Kl. 8 a, 18.

Jan Tadeusz Psarski, Warszawa.

Urządzenie do traktowania materiałów włóknistych gazami lub cieczami.

Zgłoszono 8 kwietnia 1938 r.

Udzielono 25 lipca 1939 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do traktowania materiałów włóknistych, np. wełny, bawełny, lnu, konopi, gazami lub cieczami służącymi do bielienia, barwienia, odtłuszczenia, wygotowywania, zmiękczenia i czynności podobnych. Czynności te wykonywa się często w zbiorniku szczelnie zamkniętym przetłaczając przez warstwę materiału włóknistego gaz lub ciecz, utrzymywane w obiegu kołowym.

Na rysunku uwidoczniono urządzenie według wynalazku.

Urządzenie to składa się zasadniczo z dwóch zbiorników 1 i 2 zamkniętych hermetycznie i zaopatrzonych w pokrywy 3 i 4. Górne części zbiorników 1 i 2 są połączone przewodem 6, dolne zaś — przewodami 7, 8, w które włączona jest pompa 9. Przewód 6 łączy się z przewodem 7

odgałęzieniami 5 wiodącymi do zaworów dwudrogowych 10 i 11. W przewód 8 włączone są zawory dwudrogowe 12, 13, które umożliwiają wypuszczanie cieczy ze zbiorników 1 i 2. Układ przewodów 6, 7 i 8, zaopatrzonych ponadto w zawory 14, 15 i 16, umożliwia przepompowywanie w obiegu kołowym gazu lub cieczy ze zbiornika 1 do zbiornika 2 w jednym i drugim kierunku, jak również doprowadzanie i odprowadzanie gazu lub cieczy do każdego z tych zbiorników oddzielnie. Wewnątrz zbiornika 1 umieszczone jest znane dno dziurkowane, którego część środkowa posiada kołpak dziurkowany 18, zaopatrzony w występy 21 skierowane do góry. Do kołpaka przymocowana jest tarcza dziurkowana 19, przy czym ogólny przekrój otworów tarczy 19 jest mniejszy, niż ogólny

ny przekrój otworów dna 17 i kołpaka 18, dzięki czemu przy przetłaczaniu gazu lub cieczy z dołu do góry wytwarza się pewne nadciśnienie, przy ruchu zaś gazu lub cieczy w kierunku odwrotnym — ssanie.

Zbiorniki 1 i 2 są zaopatrzone ponadto w urządzenie 20 do podgrzewania parą lub gorącym powietrzem.

Opisane urządzenie działa w sposób następujący.

Ciecz, np. kąpiel farbiarska, rozpuszczalnik itd., lub gaz służący do traktowania włókien umieszcza się w zbiorniku 2 i otworzywszy zawory 14, 15, 11, 16 i 12 przetłacza go za pomocą pompy 9 z dołu do góry przez warstwę materiału włóknistego, umieszczonego między dnem dziurkowanym 17 a tarczą 19, podziurkowaną najlepiej tylko przy ściankach zbiornika. Gaz lub ciecz przepływając przez otwory dna dziurkowanego i otwory w kołpaku 18 dociska materiał włóknisty do tarczy dziurkowanej i do ścianek zbiornika 1 zapobiegając w ten sposób wytwarzaniu się kanałów w warstwie materiału włóknistego, dzięki czemu ciecz lub gaz przepływa równomiernie przez całą warstwę materiału włóknistego.

Dzięki temu osiąga się, np. przy barwieniu włókien, zabarwienie równomierne. W przypadku stosowania urządzenia powyższego do odciągania lanoliny z wełny za pomocą benzyny, nafty lub spirytusu osiąga się znaczne zaoszczędzenie ilości rozpuszczalnika zarówno dzięki hermetycznemu zamknięciu zbiorników, jak i dzięki równomiernemu przepływowi cieczy poprzez warstwę wełny.

Ciecz zawartą w zbiorniku 2 można spuścić i w razie potrzeby wydzielić z niej w sposób znany substancję wypłukaną z włókien, np. lanolinę.

Opisane urządzenie nadaje się również do przepuszczania przez warstwę materiału włóknistego cieczy lub gazu z góry na dół, to jest w kierunku odwrotnym do opisanego powyżej. W tym przypadku po otwarciu i zamknięciu odpowiednich zaworów gaz lub ciecz przepływając przez otwory w tarczy 19 z góry na dół dociska materiał do kołpaka 18 i dna dziurkowanego 17, przy czym materiał włóknisty zaczepiając się o występy 21 uniemożliwia bezpośredni przepływ gazu lub cieczy na dół przez otwory kołpaka 18.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Urządzenie do traktowania materiałów włóknistych gazami lub cieczami w prze-strzeni hermetycznie zamkniętej, składające się z dwóch zbiorników, połączonych przewodami, i pompy do przetłaczania cieczy lub gazów z jednego zbiornika do drugiego, znamienne tym, że w jednym ze zbiorników osadzony jest na dnie kołpak dziurkowany (18), zaopatrzony w występy (21) skierowane ku górze, nad nim zaś osadzona jest tarcza dziurkowana (19), przy czym ogólna powierzchnia otworów kołpaka jest większa od ogólnej powierzchni otworów wylotowych pokryw.

Jan Tadeusz Psarski.
Zastępca: inż. W. Zakrzewski,
rzecznik patentowy.

