

20 kwietnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



D217, 3102

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1289.

Kl. 55 d 19.

A/S Myrens Verksted,
Kristiania (Norwegja).

Walec do pras, dla wytłaczania wilgotnej tektury drzewnej lub t. p. miazgi w postaci arkuszy lub pasma.

Zgłoszono: 28 kwietnia 1920 r.

Udzielono: 30 grudnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 21 października 1913 r. (Niemcy).

Znane są walce prasowe, w których poprzeczne kanały powierzchniowe zwężają się do środka tak znacznie, że wywierają na wyciśniętą w miejscu tłoczenia wodę działanie rurek włoskowatych. Kanały tego rodzaju są utworzone w ten sposób, że powierzchnie walca pokrywa się utworzonymi blisko siebie pierścieniami metalowymi, lub owiniętym gęsto w kształcie linii śrubowej drutem metalowym o przekroju okrągłym lub wielokątnym.

Według udoskonalenia niniejszego, kanały powierzchniowe zostają utworzone przez wytoczenie powierzchni walcowej w rozmaitym kształcie.

W walcach według fig. 1, 2 i 3 kanały 1, zwężając się znacznie do środka, są utworzone przez wytoczenie powierzchni walca tak, że przekrój kanału naśladuje kształt zwoju drutu. Fig. 1 przedstawia najprostszy kształt,

odpowiadający walcowi z gęsto nawiniętymi drutami o przekroju kolistym.

W walcu według fig. 2 działanie włoskowatości zostaje wzmożone i pojemność kanałów powiększona przez to, że oddzielne żebra 2, tworzące kanały 1, są cokolwiek oddalone od siebie, wskutek czego powstają między nimi wąskie szczeliny ssące 3.

Fig. 3 wyobraża dalszy sposób wykonania walca, odpowiadający mniej więcej walcowi owiniętemu drutem o przekroju sześciokątnym.

We wszystkich tego rodzaju walcach daje się zauważyć pewne działanie włoskowate na wodę, wytłoczoną między walcami z pasma fabrykatu.

Okazało się jednak, że i bez włoskowatości można otrzymać dobre rezultaty, jeżeli między szerokością, głębokością i odległością

kanalów zachować pewien określony stosunek. Stosunek ten musi być taki, by z jednej strony żeberka, wciskającego się przy wytłaczaniu między kanały, pasma fabrykatu nie dochodziły aż do spodów kanałów, z drugiej zaś strony żeberka te przy wciskaniu między kanały doznawały pewnego ściskania w kierunku poprzecznym, ażeby materiał opuszczał walce tłoczne do pewnego stopnia już osuszony. Wreszcie przestrzeń wolna, zawarta między żeberkami fabrykatu i dnami kanałów, nie powinna mieć zadużego przekroju poprzecznego w stosunku do całkowitego przekroju kanału, ponieważ krawędzie górne żeberek pasma fabrykatu wychodzą w tym wypadku z pomiędzy walców ze zbyt znaczną ilością wilgoci, albowiem wpijają zpowrotem po przejściu przez miejsce tłoczne część wyciśniętej między żebrami walców wody.

Doświadczenia z walcami o rozmaicie profilowanych kanałach wykazały, że kanały szerokości większej niż 3 mm i mniejszej niż 1 mm nie dają rezultatów zadawalniających. Dalej okazało się, że głębokość nie powinna być mniejsza od $\frac{3}{10}$ największej szerokości. Między temi granicami kształt przekroju kanału może być dowolnie zmieniany. Przyczyna tego jest prawdopodobnie ta, że w obrębie wskazanych granic przyleganie wody do metalu walca przy dnie kanału jest zawsze dostateczne, by wywołać działanie, odpowiadające w zupełności działaniu włoskowatemu walców przy równoczesnem spełnianiu warunków uprzednio wymienionych.

Fig. 4 — 12 przedstawiają w skali większej różne przekroje kanałów, które dały zadawalniające wyniki. Im płytsze są te kanały, tem bardziej boki ich winny się zbiegać u dołu ku sobie. Przy najmniejszej z przedstawionych głębokości ($\frac{1}{2}$ szerokości) półkolisty przekrój jest nie odpowiedni, ponieważ wtedy nie daje się osiągnąć dostateczna suchość części górnych żeberek fabrykatu, powstających przy tłoczeniu. W tym wypadku przekrój powinien

się znajdować wewnątrz półkuli, jak to wskazuje fig. 11.

Na fig. 12, gdzie krawędzie górne żeber są silnie zaokrąglone, za szerokość należy uważać odległość ukośnych boków kanałów, przedłużonych aż do powierzchni walca. Odległość a jest w tym wypadku mniejsza niż odległość b .

Jeżeli uprzytomnimy sobie, że profile, przedstawione na fig. 4 — 12, zostaną wykonane w naturalnej wielkości, t. j. z szerokością najwyżej 3 mm, to łatwo zrozumieć, że nawet przy tych profilach, przy których spody są stosunkowo znacznie zaokrąglone (fig. 4 6, 11), powstanie znaczne działanie przylegania, które może być porównane z działaniem włoskowatym, a nawet właściwie jest takim działaniem.

Jasne jest, że najpomyślniejsze wyniki zapewniają kanały poprzeczne, chociaż mogą być stosowane kanały i o innym kierunku. Jednakowoż doświadczenia pokazały, że wyniki tłoczenia są tem gorsze, im bardziej kierunek kanałów zbliża się do kierunku osiowego. Kanały zupełnie osiowe nie mogą być stosowane, ponieważ wyciśnięta woda nie odpływa z wystarczającą szybkością i pasmo materiału zostałoby zmiażdżone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Walec prasowy, zaopatrzony na obwodzie w kanały do ścieku wody, do wyciskania wilgotnej tektury drzewnej w kształcie arkuszy lub pasma, tem znamieny, że kanały powierzchniowe, biegnące w kierunku poprzecznym lub zbliżonym doń i zwężające się silnie ku środkowi, są utworzone przez wytoczenie powierzchni walca.

2. Walec prasowy według zastrz. 1, tem znamieny, że kanały powierzchniowe posiadają szerokość od 1 mm do 3 mm oraz głębokość większą, niż $\frac{3}{10}$ wymienionej szerokości.

A/S Myrens Verksted.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

