



D05b 33/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37062

Kl. 52 a, 26/01

Eugen Justsuk

Enskede, Szwecja

Sposób wytwarzania mat lub płyt z trzciny (sitowia), słomy lub podobnych materiałów oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 26 maja 1948 r.

Znane jest wytwarzanie mat do celów izolacyjnych i budowlanych z sitowia, słomy lub podobnego materiału, który prasuje się w komorze za pomocą tłoka poruszanego tam i z powrotem między pewną liczbą drutów przebiegających zasadniczo wzdłuż maty prostopadle do materiału. Przy znanych sposobach łączy się te druty ze sobą za pomocą poprzecznych haczyków lub drutów, które wprowadza się poprzecznie do więcej lub mniej wykończonej maty. Sposób ten posiada jednakowoż różne wady, ponieważ trudno jest między innymi poprzecznie przebiegające haki wprowadzić z dokładnością konieczną przez już sprasowaną matę pokonując opór materiału.

Celem wynalazku jest usunięcie tej wady w taki sposób, iż przebiegające poprzecznie druty lub haki umieszcza się na wolnej powierzchni sprasowanego w komorze materiału, po cofnięciu tłoka. W ten sposób osiąga się tę korzyść iż można wytwarzać maty w długich taśmach, ponieważ wprowadzanie haczyka po-

przecznego nie powoduje przerwy w procesie prasowania. Wynalazek dotyczy również urządzenia nadającego się do przeprowadzenia tego sposobu.

Na fig. 1 przedstawiono matę otrzymaną sposobem według wynalazku. Fig. 2 przedstawia schematycznie różne położenie haków podczas wyrobu mat. Fig. 3 i 4 przedstawia przykład wykonania urządzenia w przekroju podłużnym, przy czym części uwidocznione są w różnych położeniach. Fig. 5 i 6 przedstawiają dolną część urządzenia w skali powiększonej w przekroju podłużnym wzgl. w przekroju poziomym, a fig. 7 przedstawia w skali pomniejszonej część urządzenia według fig. 6 w innym położeniu. Fig. 3 i 4 przedstawiają urządzenie ze strony przeciwnej jak na fig. 5 i 7.

Na fig. 1 uwidoczniono sitowie, słomę lub podobnego materiału 10, z której wykonana jest mata. Po obu stronach maty umieszczone są druty 11 z dowolnego metalu wzdłuż maty w pewnych odstępach od siebie. Ułożone wzdłuż

druty 11 przytrzymywane są za pomocą haczyków 12 wykonanych również z metalu. Haki te przedstawione na fig. 2 przenikają gotowe maty, przy czym zagięta część końcowa obejmuje boczne druty 11. Grubość maty określona jest odstępem między zagiętymi częściami haków 12. Maszyna do wyrobu płyt posiada zgodnie z fig. 3 i 4 ściany 13, 14 ustawione pionowo lub prawie pionowo, wykonane najlepiej z żelaza, między którymi sitowie, słoma itp. prasowane są na matę 15. Jedną z ścian 13 lub 14 albo też obie ściany mogą być przesuwne w bok, tak iż odstępy między ścianami i ich nachylenie wzajemne można regulować, co pozwala na wyrób mat o różnej grubości. Między ścianami 13 i 14 znajduje się ruchomy tłok albo płyta prasująca 16 posuwająca się w kierunku pionowym. Ta płyta 16 jest, za pomocą odpowiednich przyrządów 17, połączona z urządzeniem napędowym, nadającym płycie ruch tam i z powrotem. Po wewnętrznej stronie ścian 13 i 14 napięte są druty 11 z metalu w pewnych odstępach od siebie. Druty te nawinięte są na bębnach nie uwidoczniionych, zaopatrzonych w urządzenia pozwalające napinać druty w żądanym stosunku.

Górna krawędź ściany 14 położona jest niżej niż górna krawędź przeciwległej ściany 13, a w pobliżu górnej krawędzi ściany 14 umieszczony jest stół albo płyta 20. Druty 11 wchodzi do niższej ściany 14 przez umieszczone w niej otwory. Na górnej stronie stołu 20 albo w pobliżu tegoż znajduje się ściana lub osłona 21, która za pomocą napędu 22 może być przesunięta w bok na zewnątrz i wewnątrz ku ścianie 14. Osłona 21 służy do przesuwania materiału umieszczonego na stole 20, tak iż ten materiał, po sprasowaniu wstępnym na ścianie 13, może być stłoczony w dół przez płytę 16 do komory utworzonej między ścianami 13 i 14.

Z boku ściany 13 umieszczone są trzymacze 24, na których umieszczono haczyki przedstawione na fig. 2. Najniżej położony haczyk 12 oddzielony zostaje od trzymaka samoczynnie za pomocą mechanizmu członkowego 27. Ten mechanizm posuwa się synchronicznie z płytą prasującą 16 za pomocą układu dźwigni wiodzących lub tym podobnych, tam i napowrót i jest tak wykonany iż podczas tego ruchu wprowadza oddzielone od trzymaka 24 haki 12 przez otwory 25 znajdujące się w ścianie 13 albo przez jeden poprzeczny otwór w kształcie szczeliny.

Przyrząd oddzielający haki 12 przedstawiony jest na fig. 5 i 6 i składa się z narządu oddzielającego 26 poruszanego układem dźwigni prowadzących 28, który kolejno odczepia haki 12.

Mechanizm członkowy składa się zasadniczo z członka 27 posuwającego się tam i napowrót, wykonany jest w taki sposób, iż oddzielone od trzymaka 24 haki 12 chwytają i wprowadza przez otwór 25, przy czym ruch jest tak sterowany iż haki zaczepiają wpierw jeden, a następnie drugi drut z zespołu drutów 11, jak to uwidoczniiono na fig. 2. Członko w położeniu cofniętym przedstawione jest na fig. 7.

Wyrób mat za pomocą wyżej opisanego urządzenia odbywa się w sposób następujący:

Określoną ilość sitowia, słomy lub innego materiału trzcinowego 23 prowadzi się za pomocą mechanicznie napędzanej osłony 21 z płyty 20 do komory między ścianami 13 i 14, jak to uwidoczniiono na fig. 3. Materiał zostaje sprasowany wstępnie między osłoną 21 i ścianą 13 i za pomocą tłoka 16 prowadzonego urządzeniem napędowym 17 w dół, prasowany jak to uwidoczniiono na fig. 4. Równocześnie z podnoszeniem tłoka 16 zostają haki 12 oddzielone od trzymacza 24 za pomocą mechanizmu 26, 28 i za pomocą członka 27 wprowadzone przez otwór albo otwory 25 i samoczynnie nastawione do zaczepienia drutów 11 przylegających do boków maty 15 (fig. 2). Otwory 25 umieszczone są przy tym na takiej wysokości, iż haki wprowadzone są nieco powyżej górnego końca maty prasowanej przy następnym ruchu roboczym, to znaczy do wolnej przestrzeni między końcem i cofniętą płytą prasującą 16. Przy następnym ruchu roboczym zostają tak wprowadzone haczyki umieszczone w nowym materiale poddawany prasowaniu i wtłoczone w dół do niżej leżącej warstwy materiału, po czym praca jest kontynuowana przy równoczesnym wprowadzeniu odpowiedniego odcinka gotowej maty z komory. Na fig. 2 uwidoczniiono, jak haki 12 z jednym zagiętym końcem ślizgają się o jeden drut 11 po jednej stronie maty 15 i prowadzone są do drutu położonego po przeciwległej stronie maty, aby go zaczepić, przy czym drugi koniec zagięty tegoż haka zaczepia o wpierw wymieniony drut.

Aby zapobiec zabieraniu sprasowanej maty przy podnoszeniu tłoka prasującego stosuje się ruchome przyrządy hamujące 31, na które działają sprężyny, które przy opadaniu tłoka prasującego rozchodzą się pod wpływem nacisku prasowanej trzciny (fig. 3), podczas gdy przy podnoszeniu się tłoka przylegają samoczynnie przyrządy hamujące 31 do trzciny, dzięki działaniu na nie sprężyn.

Krawędzie maty obcinane są samoczynnie za pomocą tarczy 29.

Matę można wykonywać w postaci taśmy ciągłej i odcinać na pasma dowolnej wielkości za

pomocą specjalnego do tego celu urządzenia, nie uwidocznionego na rysunku.

Narządy regulacyjne można stosować do jednej lub obu ścian 13, 14 w taki sposób, iż ścianę rozstawia się pod kątem do ściany przeciwległej tak, iż odstęp między ścianami może być u dołu mniejszy niż na górze.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania mat z sitowia, słomy, albo podobnego materiału trzcinowego, który za pomocą tłoka poruszanego w komorze tam i na powrót między pewną ilością drutów przebiegających zasadniczo pionowo w kierunku podłużnym maty, zostaje sprasowany, przy czym druty te łączone są parami ze sobą za pomocą poprzecznych haków albo drutów, znamienne tym, że poprzeczne druty albo haki umieszcza się nad wolną krawędzią końcową sprasowanego materiału, po cofnięciu tłoka prasującego.
2. Sposób według zastrz. 1 znamienne tym, że taśma nieprzerwana materiału tworzona jest w taki sposób, iż nową porcję materiału trzcinowego kolejno sprasowuje się razem z już uprzednio sprasowanym materiałem połączonym na końcach za pomocą wymienionych poprzecznych drutów przy równoczesnym wypychaniu maty z komory prasowania, po czym taśmę materiału tnie się na odcinki żądanej długości.
3. Urządzenie do wytwarzania mat sposobem według zastrz. 1, posiadające komorę do prasowania z tłokiem poruszającym się w tej komorze tam i z powrotem, oraz urządzenie do doprowadzenia przebiegających wzdłuż komory drutów, posiadające mechanizm członkowy do wprowadzania poprzecznych drutów lub haków mniejwięcej prostopadłe do drutów podłużnych znamienne tym, że członkowy mechanizm do wprowadzania poprzecznych haczyków lub drutów umiesz-

czony jest w przestrzeni powstającej między tłokiem a końcem sprasowanego materiału, skierowanym do tłoka przy cofaniu się tłoka po suwie roboczym.

4. Urządzenie według zastrz. 3 znamienne tym, że co najmniej jedna z ścian komory prasującej posiada jeden lub kilka otworów (25) do wprowadzania poprzecznie przebiegających drutów lub haków.
5. Urządzenie według zastrz. 3 lub 4, którego komora do przesuwania posiada dwie ściany ustawione w pewnym odstępnie od siebie pionowo albo w przybliżeniu pionowo, między którymi prasuje się matę za pomocą tłoka, znamienne tym, że górna krawędź jednej ściany (14) jest niżej położona od górnej krawędzi przeciwległej ściany (13) oraz, że stół (20) albo płyta w pobliżu górnej krawędzi niższej ściany (14) oraz osłona (21), w pobliżu górnej ściany płyty umieszczony jest przesuwnie na płycie albo stole w kierunku niższej ściany tak, aby umieszczony na płycie albo stole (20) materiał można było wrzucać do komory między obu ścianami.
6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że co najmniej jedna z ścian jest nastawna w stosunku do drugiej ściany pod takim kątem, iż odstęp między ścianami jest w dolnej części mniejszy niż w górnej części ścian, tak iż można regulować twardość maty między obu ścianami.
7. Urządzenie według zastrz. 4—6 znamienne tym, że otwory w ścianach umieszczone są poniżej górnej krawędzi niższej ściany.
8. Urządzenie według zastrz. 3—7 znamienne tym, że urządzenie posiada przyrządy hamujące (31), wprowadzane do komory, aby sprasowaną matę przytrzymać przy ruchu tłoka w górę i na dół.

Eugen Justsuk

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

FIG. 1.

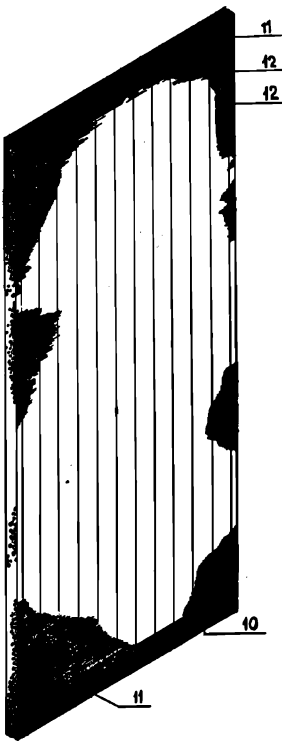


FIG. 3.

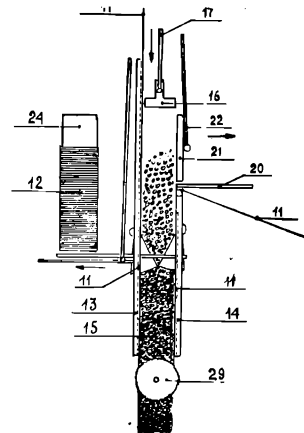


FIG 4

