



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42522

Kl. 76 b, 15/01

Bielskie Zakłady Obić Zgrzeblnych*)

Bielsko, Polska

Urządzenie do uigłania klepek do zgrzeblarek w przemyśle włókien łykowych

Patent trwa od dnia 20 stycznia 1959 r.

Bębny główne i odbiorcze oraz wałki robocze zgrzeblarek do juty, lnu, konopi i innych włókien łykowych obija się klepkami odpowiednio uzbrojonymi igłami (kolcami). Klepki zgrzeblowe wykonane z drzewa bukowego lub materiału o podobnych właściwościach, stanowią łukowe wycinki zaopatrzone w ustawiane pod kątem igły, przy czym nachylenie igieł może być różne, w zależności od rodzaju bębna i wałków zgrzeblnych.

Wytwarzanie klepek uzbrojonych igłami o różnej grubości, następcza szereg trudności produkcyjnych, przy czym po za wierceniem otworów, poważna jest konieczność uzyskania równomiernej wysokości igieł na łukowej powierzchni. Uigłanie klepek w całym przemyśle włókien łykowych odbywa się przeważnie ręcznie, przez ułożenie klepki z wywierconymi otworami na płycie z grubego filcu, a następnie

ręczne osadzanie i ubijanie igieł młotkiem. Taki sposób uigłania nie gwarantuje uzyskania równości wierzchołków igieł na łukowej powierzchni klepek, która jest podstawowym warunkiem dobrego zgrzeblania na zgrzeblarce i powoduje uszkodzenia do 1 mm warstewki drewna przez młotek, co osłabia wytrzymałość klepki, szczególnie na łupanie. Ponadto ręczny sposób uigłania powoduje często pękanie klepek podczas samego uigłania, co zwiększa ilość braków przy produkcji.

Opisane poniżej urządzenie umożliwiające mechaniczne dosuwanie ręcznie włożonych do otworów igieł. Urządzenie to jest dostosowane do wszystkich asortymentów klepek o średnicy od 127 mm do 160 mm i różnych kątach nachylenia igieł od 25° do 70°.

Urządzenie wyróżnia się zastosowaniem lekkiej, przesuwnej listwy oporowej, zabezpieczającej ostrą krawędź klepki przed zniszczeniem i w ten sposób umożliwiającej uigłanie klepek o dużym nachyleniu igieł. Całe urządzenie

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Władysław Kotwicki.

jest osadzone nastawnie względem stołu roboczego, tak odnośnie poprzecznego przesuwu dolnej listwy oporowej jak i wysokościowego nastawienia górnej listwy, przy tym regulacja dosuwu tłoczniaka może odbywać się podczas ruchu maszyny.

Urządzenie według wynalazku do mechanicznego uigłania klepek uwidocznione przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, częściowo w przekroju, fig. 2 i 3 przedstawiają położenie listew — oporowej i prowadzącej, — przy uigłaniu pierwszego i ostatniego rzędu igieł w klepkach o kącie nachylenia igieł 28° , a fig. 4 przedstawia nastawienie listew do uigłania klepek bębnowych o średnicy 122 mm do średnicy 160 mm.

Urządzenie do uigłania klepek do zgrzeblarek włókien łykowych posiada trzy suporty, z których dolny 7 jest przesuwany w poprzek za pomocą śruby pociągowej 8, obracanej kółkiem ręcznym 9. Przesuw powyższym suportem używany jest przy nastawianiu do uigłania następnego rzędu. Na saniach suportu 7, na dwóch wspornikach, zamocowano prowadnicę 6 listwy oporowej przesuwnej 3.

Z prawej części sani znajduje się suport poprzeczny 10 i pionowy 13, przesuwany za pomocą śruby 11 i kółka ręcznego 12. Na saniach 14 umieszczony jest suport pionowy 13, na którym zamocowana jest listwa prowadząca 4. Suport poziomy 10 i suport pionowy 14 służą do uzyskania możliwości mocowania klepek o różnych kątach nachylenia i różnych szerokościach tych klepek. Przyrząd tłocznikowy do wtlaczania igieł do klepek składa się z katowej dźwigni dwuramiennej 15, krótsze ramię której jest poziome, a dłuższe jest pionowe. Dźwignia ta uruchamiana jest mimośrodem 16 zaklinowanym na wspólnym wałku z kołem klinowym 17, napędzanym od koła klinowego 18, osadzonego sztywno na wałku silnika elektrycznego 19.

Wałek mimośrodowy wraz z kołem klinowym 17 przesuwają się w przód lub do tyłu, naciskając na tuleję 20, w której nieruchomo zamocowana jest nakrętka 21 i ruchoma nakrętka 22, dociskana sprężyną 23. Nakrętka 22 służy do usuwania luzów w śrubie pociągowej 24 obracanej moletowanym kółkiem ręcznym 29.

Do usuwania luzów w zamocowaniu śruby pociągowej 24 użyto nakrętkę 25 i sprężynę 26,

dosuwającą pierścień 27 do tulei 28. Wahliwa dźwignia 15 jest ułożyskowana w stałym łożysku 30. Krótszy poziomy koniec tej dźwigni poprzez czop 31 wprowadza w ruch pionowy posuwisto-zwrotny tuleję 32, do której zamocowany jest tłocznik wtlaczający igłę w klepkę.

Regulacja dosuwu tłoczniaka 1 odbywa się poprzez obrót śruby pociągowej 24, kółkiem ręcznym 29. Regulację powyższą można dokonywać zarówno podczas postoju tłoczniaka jak i podczas jego ruchu.

W urządzeniu uwidocznionym na fig. 1 przedstawiono przebieg mechanicznego uigłania. Polega on na dosuwaniu klepki 2, ułożonej na listwie oporowej 3 i listwie prowadzącej 4, do igły oporowej 5, gdzie tłocznik 1, posiadający ruch posuwisty zwrotny, wtlacza igłę na żadaną głębokość. Po osadzeniu pierwszej igły, klepkę dosuwa się ręcznie aż do styku następnej igły z igłą oporową 5. Dolna listwa oporowa 3 jest listwą wymienną, gdyż powinna umożliwić uigłanie klepek o różnych kątach nachylenia igieł, ponadto przy klepkach o dużym nachyleniu igieł przesuwają się razem z klepką wzdłuż prowadnic 6. Dolną listwę wykonano przesuwną, aby uniknąć zakleszczenia się klepki w listwie, co następuje przy ostrych krawędziach klepki, ponadto celem zabezpieczenia ostrej krawędzi klepki przed zniszczeniem.

Po uigłaniu jednego rzędu wkłada się następną klepkę i w ten sposób uigła się jeden rząd igieł w całej serii klepek. Następnie urządzenie do zamocowania klepki nastawia się na drugi rząd igieł i następuje uigłanie drugiego rzędu igieł w całej serii itd.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do uigłania klepek do zgrzeblarek w przemyśle włókien łykowych, znamiennie tym, że posiada wymienną listwę oporową (3), umożliwiającą uigłanie wszystkich asortymentów klepek o różnych kątach nachylenia i różnych gęstościach i średnicach osadzonych igieł oraz narząd do regulowania dosuwu tłoczniaka (1), w celu uzyskania równości uigłania w poszczególnych rzędach klepki, przy czym narząd ten nadaje tłocznikowi (1) ruch posuwisto zwrotny i jest zaopatrzony w wahliwą dźwignię dwuramienną (15), ułożyskowaną w nieruchomym łożysku (30), poruszaną mimośrodem (16) zaklinowanym na wałku, ułożyskowa-

nym w tulei (20), do przesuwu której posiada nakrętki — nieruchomą (21) i ruchomą (22) — dociskaną sprężyną (23), służącą do kompensacji luzów w gwincie śruby pociągowej (24) oraz posiada pierścień (27) dociskany sprężyną (26), służący do usuwania luzów w zamocowaniu śruby pociągowej (24).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że dźwignia dwuramienna (15) posiada u góry i u dołu płytki odporne na ścieranie (33 i 34).

Bielskie Zakłady
Obić Zgrzeblnych

