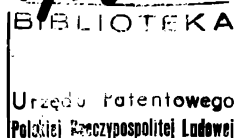


Opis wydano drukiem dnia 6 stycznia 1964 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47917

Kl. 38 k, 4
Kl. internat. B 27 m

Zakłady Płyt Pilśniowych „Czarna Woda“*)

Czarna Woda, Polska

Urządzenie do nacinania rowków w płytach pilśniowych

Patent trwa od dnia 28 października 1955 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nacinania rowków ciągłych lub przerywanych w płytach pilśniowych, nadających tym płytom właściwości dźwiękochłonne.

Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione przykładowo na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie do nacinania rowków w płytach w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, a fig. 3 — przekrój urządzenia wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Urządzenie do nacinania rowków składa się ze sztywnego łoża 1, na którym zamocowane są dwa zawiasy 2. Na sworzniach 3 zawiasów 2 mają możliwość poruszania się wahadłowo zawieszania czopów mimośrodowych 4. W wydrążeniach sworzni 3 jest ułożyskowany toczny wałek napędowy 5, zaś w zawieszaniach 4 ułożyskowane są

toczne czopy mimośrodowe 6 i 7, sprzężone kołami zębatymi 8 z wałkiem napędowym 5. W czopach mimośrodowych 6 i 7 jest ułożyskowane wrzeciono 9, stanowiące wymienny zestaw z łożyskami tocznymi, nakrętkami, kołem pasowym 10, tulejką dystansową 11 z kołnierzem, podkładką mocującą 12, podkładką zbierającą 13, podkładką dystansową 14 i piłami 15. Na jednym z końców wałka 5 jest osadzona obrotowo luźna połówka sprzęgła 16, połączona z kołem łańcuchowym oraz druga, osiowo przesuwana, połówka sprzęgła 17. Przesunięcie części sprzęgła 17 następuje po wykręceniu wkreta 18, zabezpieczonego przed odkręceniem pierścienia z drutu stalowego. W przypadku sprzęgła wyzębionego czopy mimośrodowe 6 i 7 są w spoczynku, wobec czego rowek nacinany przez piłę 15 jest ciągły. W przypadku sprzęgła wżębnionego czopy 6 i 7 wykonują ruch obrotowy, a zatem rowek nacinany jest przerywany. Głębokość nacinanego rowka reguluje się unoszeniem lub opuszczaniem zawieszek 4 za pomo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Adam Płoszek junior i Adam Płoszek senior.

czą śrub 19. Od strony wejścia płytek pod piły 15 i za nimi znajdują się rolki 20 dociskające płytki do stołu. Na rolki te działa siła sprężyn- nek poprzez układ dźwigniowy.

Płytką po przejściu pod piłami wchodzi pod szczotkę obrotową 21 ułożyskowaną na stojakach 22. Na końcu wałka 23 szczotki 21 jest osadzone koło zębate łańcuchowe, napędzające ją łańcuchem Gall'a od części sprzęgła 16. Podawanie płytek odbywa się za pomocą przenośnika łańcuchowego z zabierakami idącego wzdłuż stołu. Przenośnik ten składa się z wałka napędzającego 24 z kołem łańcuchowym 25 mocowanym uchwytem do piasty zaklinowanej na wale i z dwoma kołami łańcuchowymi prowadzącymi 26 oraz dwóch wałków napinających 28 z luźno osadzonymi na nich kołami łańcuchowymi 29. Rozwiązanie koła 25 napędzającego przenośnik podyktowane jest koniecznością regulacji odległości rowka przerywanego od krawędzi płytki, co zachodzi przy przestawianiu maszyny z nacinania rowków wzdłużnych na przerywane. Przenośnik, szczotka 21 oraz czopy mimośrodowe 6 i 7 w przypadku nacinania rowków przerywanych — otrzymują napęd od motoreduktora 30 za pośrednictwem łańcucha Gall'a 31. Łańcuchy 32 przenośnika zaopatrzone są w niewidoczne na rysunku zabieraki, rozstawiane w odstępach odpowiadających długości działki przenośnika. U wylotu na nacinaczkę jest przytwierdzony do łoża 1 koziołek 33, na którym wspierają się ograniczniki boczne 34 i 35 oraz płyta czołowa 36, stanowiące razem szufladkę. Do szufladki tej wkłada się płytki zgarnięte z formówki poprzecznej jedna na drugą w ilości do 15 sztuk, a zabieraki przenośnika, pracującego ruchem ciągłym, wysuwają po jednej płytce od dołu i podają je pod piły 15. Napęd wrzeciona roboczego 9 jest przekazywany z silnika elektrycznego 42. Z uwagi na to, że wrzeciono 9 wykonuje ruch planetarny (dookoła własnej osi oraz dookoła osi czopów mimośradowych), rozstaw osi wrzeciona 9 i silnika 42 jest zmienny, zastosowano więc koło napinające 37, ułożyskowane tocznie na dźwigni 38, umocowanej wahliwie na koziołku 39 i obciążonej naciągiem sprężyny 40. Na tym samym koziołku osadzone jest luźno koło zwrotne 41. Piły 15 i szczotka 21 są okryte osłonami, połączonymi rurami elastycznymi z ogólną instalacją odpylającą, nie uwidoczną na rysunku. Koła zębate i łańcuchy osłonięte są osłonami z siatki napiętej na

ramki. W razie potrzeby czynności obsługi nacinarki można w pełni zautomatyzować.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do nacinania rowków w płytach pilśniowych, nadających płytom właściwości dźwiękochłonne, znamienne tym, że na łożu nacinaczki zamocowane są dwa zawiasy (2) o wydrążonych sworzniach (3), na których mogą poruszać się wahadłowo zawieszenia (4), przy czym w wydrążeniach sworzni (3) jest ułożyskowany tocznie napędowy wałek (5), zaś w zawieszaniach (4) ułożyskowane są tocznie czopy mimośrodowe (6 i 7), sprzężone za pomocą kół zębatach (8) z wałkiem napędowym (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1 znamienne tym, że w czopach mimośradowych (6 i 7) jest ułożyskowane robocze wrzeciono (9) z piłami (15), zaś na jednym z końców napędowego wałka (5) jest osadzone sprzęgło, którego jedna połówka (16), połączona z kołem łańcuchowym, jest obrotowo luźna, a druga (17) — przesuwana osiowo, przy czym przesunięcie tej części sprzęgła może nastąpić po wykręceniu wkręta (18).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 znamienne tym, że przed i za piłami (15) znajdują się rolki (20), dociskające płytki do stołu, zaś na stojakach (22) ułożyskowana jest obrotowo szczotka (21), wprawiona w ruch za pośrednictwem sprzęgła (16).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3 znamienne tym, że u wlotu na nacinaczkę przytwierdzony jest do jej łoża (1) koziołek (33), na którym wspierają się boczne ograniczniki (34 i 35) oraz czołowa płyta (36), tworząc razem szufladkę.
5. Urządzenie według zastrz. 1—4 znamienne tym, że rozstaw osi wrzeciona (9) i napędzającego je przy pomocy pasów silnika (42) jest zmienny, przy czym pas napinany jest za pomocą koła (37) ułożyskowanego na dźwigni (38), umocowanej wahliwie w koziołku (39), wyposażonym w zwrotne koło (41) i obciążonej naciągiem sprężyny (40).

Zakłady Płyt Pilśniowych
„Czarna Woda”

Zastępca: mgr inż. Janusz Kryczkowski
rzecznik patentowy



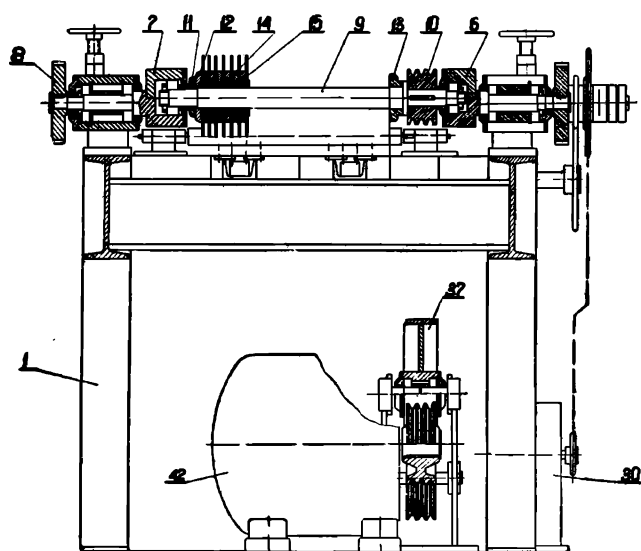


Fig. 3.