



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41981

Kl. 38 k, 5

Huta „Warszawa“*)

Warszawa, Polska

Czołownica

Patent trwa od dnia 11 marca 1953 r.

Przedmiotem wynalazku jest czołownica czyli urządzenie, służące do przycinania czołowych płaszczyzn desek, przeznaczonych do sklejania, zwłaszcza zaś desek o kształcie łuku, które mają być sklepane w płaszczyźnie promieniowej, co potrzebne jest podczas klejenia kół przy produkcji modeli odlewniczych.

Dotychczas czynność tę wykonywano „na oko”, a dokładność wykonania zależała od umiejętności i wprawy pracownika, a sposób wykonywania tej czynności często powodował stratę materiału i czasu.

Czołownica według wynalazku usuwa wady dotychczasowego sposobu pracy i pozwala na dokładne wykonywanie tej czynności przez personel niewykwalifikowany.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok boczny czołownicy według wynalazku, fig. 2 — zaś jej widok z góry.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: Marian Skuza, Sławomir Cembrzyński, Marian Langer i Ireneusz Nieniałowski.

Do stojaka 7, wykonanego z kształtowników, przymocowana jest płyta 2 z żeliwa lub spawana z blach. Pod płytą 2 umieszczone są trzy śruby pociągowe, wprowadzane w ruch obrotowy za pomocą gałek pokrętnych 1, a przesuwające wzdłuż wycięć w płycie 2 przesuwne listwy oporowe 8.

Do jednego boku płyty 2 przykręcona jest metalowa listwa 13, prowadząca nóż 9. Wzdłuż listwy 13 na górnej powierzchni płyty 2 umocowana jest podziałka centymetrowa 12 oraz stały nieruchomy opór 3.

Do tego samego boku płyty 2 za pomocą trzpienia umocowana jest obrotowo dźwignia, wykonana w postaci stalowej obsady noża, w której umocowany jest nóż 9. Ramię dźwigni jest wykonane z rur o konstrukcji teleskopowej i zakończone jest rękojęścią 4 oraz śrubą zaciskową 14, używaną przy zmianie długości dźwigni.

W rogu płyty 2 przy boku, do którego umocowana jest listwa prowadząca 13 umocowany jest na stałe trzpień pionowy 6, na którym osadzony jest obrotowo i przesuwnie drążek poziomy 11, na którego końcu osadzony jest obrotowo

i przesuwnie zacisk mimośrodowy 5 z płytką dociskową 10 do unieruchomienia obrabianych desek.

Nóż 9 ma kształt odcinka kołowego, co zapewnia mu stały kąt przyłożenia, a zarazem stały kierunek natarcia, skierowany ku dołowi, co powoduje, że przecinany materiał jest lekko dociskany do płyty stołu.

Styczna do linii ostrza w punkcie przyłożenia noża do przecinającego materiału przebiega mimośrodowo względem punktu obrotu dźwigni, co daje w efekcie, że ostrze noża tnie ruchem ślizgowym, tzn. każdy punkt ostrza ulega podczas pracy przesunięciu ku dołowi względem materiału zarówno w kierunku normalnym (prostopadłym), jak i stycznym do linii ostrza. Zależnie od wielkości promienia zewnętrznej krzywizny deski używa się jednego z trzech ruchomych oporów 8.

Znając z rysunku promień koła odpowiadający krzywiznie deski, drążkowy cyrkiel rozchyła się na odpowiednią odległość. Jedną nóżkę cyrkla umieszcza się we wgłębieniu odpowiedniej listwy oporowej 8, który przez obracanie gałki pokrętnej 1 przesuwa się do momentu, kiedy druga nóżka cyrkla, dosięgnie odpowiedniej kreski podziałki 12, wyznaczającej długość promienia krzywizny.

Wyznaczenie pozycji przesuwnej listwy oporowej 8 na płycie stołu jest oparte na zasadzie równej długości dwóch boków w trójkącie równoramiennym.

W danym przypadku stały opór 3, ruchomy opór 8 oraz wyznaczony punkt na podziałce 12 tworzą trójkąt równoramienny.

Po ustaleniu pozycji przesuwnej listwy oporowej 8 na płycie 2 kładzie się deskę opierając jej zewnętrzną krzywiznę o stały opór 3 i listwę oporową 5 i przytrzymując lekko deskę lewą ręką, prawą ręką uruchamia się jednym ruchem ręki dźwignię wraz z nożem 9.

W przypadkach szczególnych, gdy zachodzi potrzeba silniejszego przytrzymania materiału na płycie stołu w czasie cięcia, należy go przymocować za pomocą przycisku mimośrodowego 5 i płytki dociskowej 10.

Zastrzeżenie patentowe

Czołownica, stanowiąca stojak z przymocowaną do niego płytą i dźwignią z nożem, osadzoną obrotowo na trzpieniu, umocowanym do jednego brzegu płyty. Znamienne tym, że na płycie (2) znajdują się trzy przesuwne listwy oporowe (8), przesuwalne w odpowiednich wycięciach płyty (2) za pomocą śrub pociągowych, umocowanych pod płytą (2), poruszanych przez obracanie gałek pokrętnych (1), opór stały (3), listwa (13), prowadząca nóż (9), podziałka centymetrowa (12), zacisk mimośrodowy (5) z płytką dociskową (10), osadzony obrotowo i przesuwnie na poziomym drążku (11), umocowanym również obrotowo i przesuwnie na trzpieniu (6), przy czym nóż (9) posiada kształt odcinka kołowego.

Huta „Warszawa”

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

