



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.IX.1965 (P 110 920)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.XII.1967

Kl. 38 d, 1

MKP B 27 f

UKD

1/08

Twórca wynalazku: inż. Janusz Stocki

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Maszynowego Leśnictwa, Wrocław (Polska)

Urządzenie do zgniatania okrągłych elementów z drewna

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zgniatania okrągłych elementów z drewna, szczególnie zaś do zgniatania czopów stanowiących połączenie nóg krzeseł w meblarstwie.

Bardzo często używanym w meblarstwie połączeniem poszczególnych elementów ze sobą jest połączenie na czop okrągły wciskany w okrągły otwór przy użyciu kleju. W celu uzyskania mocnego i trwałego połączenia czop przed osadzeniem w otworze zostaje na całym obwodzie zgnieciony dożądanego wymiaru. Podpowierzchniowa warstwa drewna w zgniecionym czopie zostaje zagęszczona i utwardzona. Taki czop w czasie eksploatacji mebla nie zgniata się więcej (nie wypada z owtoru), a ponadto po zwilżeniu klejem pęcznieje i zablokowuje się w otworze. W czasie zgniatania rolki zgniatające odciskają na czopie wielokarb o żądanym kształcie, który sprzyja równomiernemu rozprowadzaniu kleju na całym obwodzie.

Istnieje szereg rozwiązań zgniatarek do czopów jednak są to urządzenia ciężkie o skomplikowanej konstrukcji, najczęściej pozwalające na obróbkę czopów tylko jednej ściśle określonej średnicy, względnie w bardzo małym zakresie średnic. Istnieje również urządzenie, w którym jedna rolka zgniatająca o kształcie pełnego walca osadzona jest w korpusie przekładni napędzanej silnikiem elektrycznym. W celu umożliwienia włożenia i wyjęcia elementu obrabianego pomiędzy tę rol-

2

kę, a rolki podtrzymujące, gdzie następuje zgniatanie materiału, na wałku przekładni osadzona jest odpowiednio ukształtowana krzywka która podnosi rolkę zgniatającą wraz z przekładnią i silnikiem.

Zadaniem wynalazku jest konstrukcja obrabiarki w której rolka zgniatająca ma kształt, który umożliwi wkładanie i wyjmowanie elementu obrabianego o dużym zakresie średnic bez konieczności podnoszenia i opuszczania rolki wraz z przekładnią i silnikiem.

Przykład realizacji wynalazku przedstawionego schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ rolek w widoku od strony obsługującego, zaś fig. 2 rolkę zgniatającą.

Przedmiot obrabiany, na przykład koniec nogi krzesła 1 zostaje włożony pomiędzy trzy rolki, z których jedna, zgniatająca 2 osadzona jest na wałku przekładni napędzanej silnikiem elektrycznym. Zarówno wałek jak i cała przekładnia nie mają możliwości przemieszczania się. Dwie rolki podpierające 3, umieszczone są na dwóch ruchomych dźwigniach 4. Przez pokręcenie nakrętką 5 powoduje się równomierny obrót tych dźwigni wokół osi, a tym samym dosunięcie rolek podpierających do, względnie od rolki zgniatającej 2, co umożliwia zgniatanie czopów o dużym zakresie średnic na jednym urządzeniu.

Obwód rolki zgniatającej 2 podzielony jest na dwie części: jedna robocza II w kształcie walca

3
zakreślona jest promieniem wychodzącym ze środka obrotu, druga w kształcie krzywki I, której tworząca w najmniejszym punkcie odległa jest od osi obrotu o wielkość $R-a$. W położeniu, kiedy część robocza II rolki zgniatającej 2 skierowana jest w stronę rolek podpierających 3 następuje zgniatanie materiału, kiedy zaś w stronę rolek podpierających 3 zwrócona jest część I — powstaje luz, który umożliwia włożenie i wyjęcie obrabianego elementu. Na części roboczej II rolki zgniatającej 2 wykonane są specjalne nacięcia, które w czasie zgniatania odciskają się na powierzchni czopa.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zgniatania okrągłych elementów z drewna, zawierające napędzaną rolkę zgni-

4
tającą i luźne rolki podpierające **znamiennie tym**, że rolka zgniatająca (2), zawiera na swoim obwodzie dwie części, z których jedna, robocza (II), zakreślona promieniem wychodzącym ze środka obrotu jest częścią walca kołowego, druga zaś jest krzywką o dowolnie ukształtowanej pobocznicy, której tworząca w najniższym punkcie jest odległa od osi obrotu o wielkość, mniejszą od promienia części roboczej (II).

2. Urządzenie do zgniatania według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że długość części roboczej (II) obwodu rolki zgniatającej (2) jest większa od długości obwodu czopa największej średnicy przewidzianej do obróbki.

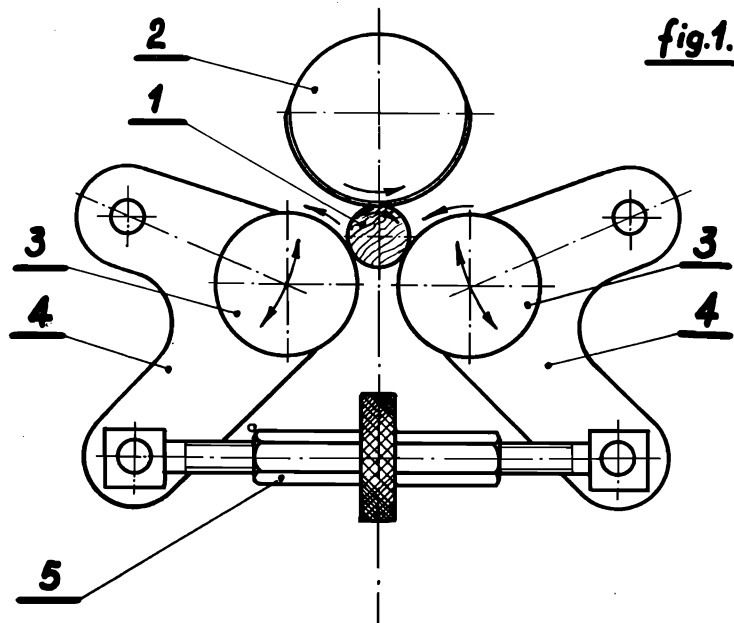


fig.1.

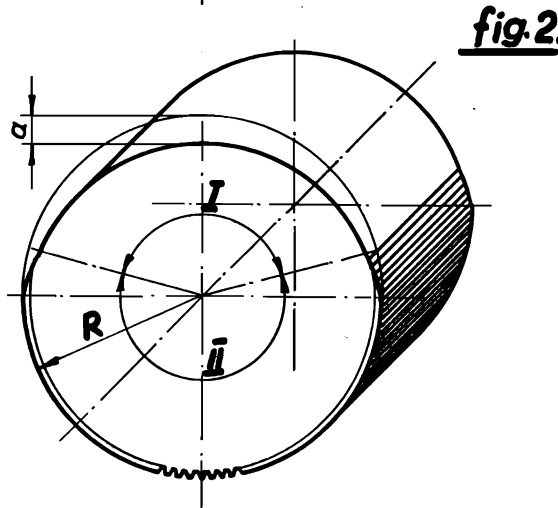


fig.2.