



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 13.V.1964 (P 104 535)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 8.I.1966

Kl. 49c, 12/01

MKP B 23 d 31/02

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Tadeusz Siekierczak

Właściciel patentu: Centralny Ośrodek Rozwoju Meblarstwa, Poznań
(Polska)

Zespół noży krążkowych do cięcia cienkich płyt z tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest zespół noży krążkowych do cięcia cienkich płyt z tworzyw sztucznych lub z innych tworzyw o zbliżonych własnościach.

Cięcie cienkich płyt z tworzyw sztucznych wykonuje się przy użyciu pił tarczowych, taśmowych, gilotyn, nożyc i wykrojników.

Stosowane dotychczas narzędzia, urządzenia i metody cięcia płyt nie dają dobrych wyników przy cięciu cienkich arkuszy z tworzyw sztucznych, a specjalnie duże trudności występują przy cięciu dekoracyjnych laminatów z tworzyw sztucznych.

Cięte znanymi metodami i narzędziami arkusze płyt nie posiadają gładkich krawędzi, a dekoracyjne powierzchnie ulegają pęknięciom, które dyskwalifikują jakość przecinanych elementów lub powodują konieczność zastosowania dodatkowych procesów obróbczych.

Nierównie i uszkodzone krawędzie elementów z tworzyw sztucznych, ciętych znanymi metodami, narzędziami i urządzeniami powodują, że elementy cięte z konieczności poddawane są dodatkowym procesom obróbczym, jak wygładzanie, struganie, szlifowanie oraz wymagają indywidualnego pasowania poszczególnych elementów płyt do łączonych podzespołów, co wpływa na wzrost pracochłonności operacji, zwiększa ilość odpadów oraz ogólnie powoduje wzrost kosztów wytwarzania wyrobów.

Zespół noży krążkowych według wynalazku pozwala na cięcie płyt z tworzyw sztucznych na ele-

2

menty o kształcie prostoliniowym bez uszkodzeń krawędzi i płaszczyzn przez co elementy nie wymagają już dodatkowej obróbki mechanicznej i nadają się do zastosowania bezpośrednio w montażu podzespołów i gotowych wyrobów.

Zespół noży pozwala na uzyskanie dużej wydajności cięcia elementów prostoliniowych z płyt, umożliwia ściśle utrzymanie jednakowych wymiarów oraz obniżenie kosztów.

Zespół noży składa się z noża krążkowego 1 osadzonego na wale napędowym górnym, noża krążkowego dolnego 2, osadzonego na wale napędowym dolnym, pierścienia 3 odprowadzającego wiór.

Nóż krążkowy górny 1 posiada profil tarczowy i wchodzi na pewną głębokość w wycięcie noża krążkowego dolnego 2.

Nóż krążkowy dolny 2 jest nożem tarczowym, profilowym, z wycięciem w części środkowej dla umożliwienia wprowadzenia i współpracy noża krążkowego górnego 1 oraz swobodnego zawieszania pierścienia wyprowadzającego 3 w wycięciu noża dolnego 2.

Przy cięciu wprowadza się płytę pomiędzy obracające się w kierunku przeciwnym noże krążkowe 1 i 2, które przecinają płytę, a wiór zostaje wyrzuty przez pierścień wyprowadzający 3.

Zespół noży krążkowych można łączyć w dowolne ilości zespołów o dowolnym odstopniowaniu odległości pomiędzy zespołami osadzonymi na wspólnych wałach napędowych, co umożliwia równocze-

sne cięcie całych arkuszy płyt na formaty elementów o kształtach prostoliniowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zespół noży krążkowych do cięcia cienkich płyt z tworzyw sztucznych, **znamienny tym**, że posiada nóż krążkowy górny (1) osadzony na wale napędowym górnym, nóż krążkowy dolny (2) osadzony na wale napędowym dolnym oraz pierścień (3) wyprowadzający wiór z noża krążkowego dolnego.

2. Zespół według zastrz. 1, **znamienny tym**, że nóż krążkowy górny (1) posiada kształt tarczowy.
3. Zespół według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że nóż krążkowy dolny (2) ma kształt tarczowy-profilowy, umożliwiający współpracę z nożem górnym (1) oraz z pierścieniem wyprowadzającym (3).
4. Zespół według zastrz. 1—3, **znamienny tym**, że pierścień wyprowadzający (3) jest swobodnie zawieszony w wycięciu noża krążkowego dolnego (2).

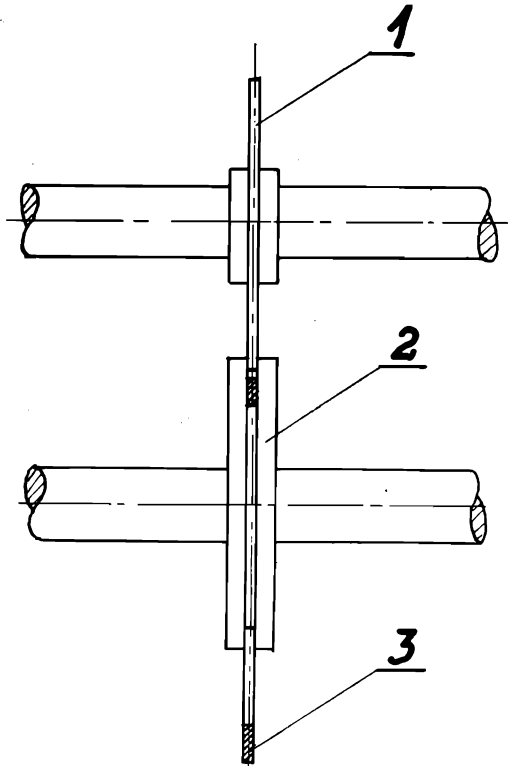


fig. 1

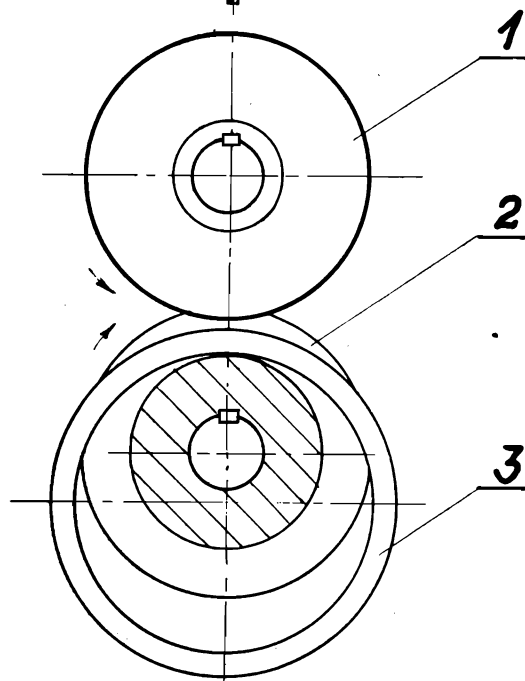


fig. 2