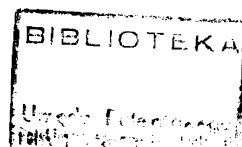


Warszawa, 18 kwietnia 1933 r. **5**
B27L 5/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17922.

Kl. 38 i 2.

Franz Ovenhausen
(Steinheim, Niemcy).

Sposób wytwarzania fornieru.

Zgłoszono 11 października 1929 r.

Udzielono 13 lutego 1933 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wyrobu fornieru. W myśl wynalazku materiał obrabiany obraca się około osi, która z prostoliniowym lub profilowym nożem tworzy kąt, wskutek czego materiał podczas zbliżania się do noża jest obcinany wzdłuż powierzchni stożkowej lub innej obrotowej, przyczem odcięty fornier odkładany zostaje warstwa po warstwie na obracającym się stole. Z tego odłożonego fornieru zapomocą promieniowych wycięć można wykrawać dowolne części o kształcie wycinka koła lub całego koła, przyczem krawędzie wycinków są ze sobą sklejjane. Przez prawidłowe dobranie ukośnego położenia noża względem osi obrotu można osiągnąć to, że słaje wyciętych wspomnianych kół, nawijanych na siebie

według powierzchni walcowej, zbiegają się. Obrabiany materiał może się składać z kilku prętów, ułożonych w kierunku podłużnym. Wierzchołek stożkowej powierzchni obrabianej odcina się przy wyrobie osobno albo też obrabiany materiał zostaje uprzednio osiowo przewiercony, wskutek czego osiąga się to, że wycinany fornier nie posiada na samym środku przykrywających się wzajemnie części.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia, wyjaśniający sposób wytwarzania fornierów. Fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia do wykonywania sposobu według wynalazku; fig. 2 — przekrój podłużny materiału, podlegającego odcięciu, któryby fornierom na-

dawał nierówną grubość; fig. 3 — kilka form, jakie mogą otrzymać forniery przy użyciu rozmaicie profilowanych noży.

Maszyna, przedstawiona na fig. 1, składa się z podstawy, w której osadzony jest przyrząd do cięcia i uchwyt do umocowywania materiału. Przyrząd do cięcia składa się z trzymadła c , zaopatrzonego w jeden lub kilka noży i obejmującego materiał h w kształcie lejka, przyczem trzymadło jest zaopatrzone w obcinak wierzchołków d wyrabianego fornieru i nóż, który obcina korę i nadaje materiałowi pewien kształt. Uchwyt do umocowywania materiału jest zaopatrzony u dołu w uzębiony wieniec a^2 , a u góry w tarczę a_1 , przyczem obie te części są połączone ze sobą zapomocą drążków prowadniczych a . Uchwyt do umocowywania materiału jest osadzony u dołu zapomocą pierścieniowej nasadki w łożysku, u góry zaś jest przytrzymywany zapomocą czopa, osadzonego w ramie maszyny. Na drążkach prowadniczych a znajdują się przesuwne pierścienie b , w których osadzone są trzymaki, które, zależnie od potrzeby, zamocowują materiał po środku uchwytu lub nieco zboku. Silnik g_1 , umieszczony u góry, napędza pień h zapomocą przekładni pasowej oraz przekładni kół zębatach. Równocześnie obraca się stół, znajdujący się pod przyrządem do cięcia, na który odkładany zostaje odłuszczony fornier. Uchwyt i stół obracają się w rozmaitych kierunkach oraz z rozmaitymi szybkościami w ten sposób, że szybkość obrotowa stołu jest przystosowana do szybkości odkładania się na nim fornieru. Ponieważ materiał h wraz z pierścieniami b może się przesuwać po drążkach a , przeto opuszcza się on stopniowo podczas obcinania samoczynnie wdół do przyrządu do cięcia.

Obcinanie fornieru może odbywać się i zapomocą noża o ostrzu profilowem. Aby podczas posuwu materiału wdół w kierunku osi nie powstał fornier o zmiennej gru-

bości, można zastosować dodatkowy nóż, zbierający wystające części h^2 (fig. 2) jako zbędne odpadki, któreby fornierowi nadawały nierównomierną grubość. Forniery, wytwarzane nożem profilowym, posiadają po wyrównaniu żywsze słojuwanie i można je później w wilgotnym stanie prasować (wyrównać). Nóż d obcina wierzchołek materiału, aby odkładanie się fornieru zachodziło bez przeszkód.

Podczas ścinania materiału wzdłuż powierzchni ostrego stożka napotyka się na trudności, gdyż materiał wskutek swej giętkości wymija noże. W tych przypadkach należy w trzymadło c zastosować narzędzia prowadnicze. Można to skutecznie tak, aby trzymadło c przylegało wszędzie do obrabianego materiału w postaci stożka, podobnie jak nacinak do ołówka. Można by umieścić w kilku miejscach dodatkowe części, jak listewki, pierścienie ze szczeliną na wyjście dla fornieru lub rolki, zapomocą których można byłoby prowadzić materiał wewnątrz trzymadła c .

Obrabiany materiał, uwidoczniiony na fig. 4, jest sklejoný w ten sposób, że nie zawiera rdzenia. Wskutek tego przy odcinaniu fornierów powstają krążki o odpowiednich słojach, tworzących ramiona trójkątów, których wierzchołki leżą na odpowiednich promieniach i są skierowane do środka.

Obrabiany materiał, przedstawiony na fig. 5, jest sklejoný z prętów rozmaitych rodzajów drzewa, przyczem materiał ten podczas obcinania krążków fornierowych obraca się około osi, równoległej do prętów. Wycinany z tego materiału fornier posiada wygląd mozaiki.

Obrabiany materiał, uwidoczniiony na fig. 6, składa się z fornierów nawijanych i naklejanych nakształt pierścieni lub spirali poprzecznie do kierunku włókien. Z tego materiału wytwarza się przez odpowiednie odcinanie fornieru h_1 według fig. 7. Takie fornier nadaje się dobrze jako wkładka

pośrednia do płyt rozporowych, zaopatrzonych w zewnętrzne fornier, jak np. według fig. 6.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania fornier, znamienny tem, że kawałek materiału jest za pomocą noża, ustawionego ukośnie względem osi zamocowanego materiału, obłuskiwany wzdłuż powierzchni stożkowej względnie obrotowej podczas obracania materiału w odpowiednim uchwycie, a fornier, wycięty na podobieństwo powierzchni stożkowej, zostaje odkładany na płytę, obracającą się w przeciwnym kierunku, niż obrabiany materiał.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że nóż nastawia się pod takim kątem względem osi obrotu materiału, iż każda warstwa taśmy fornierowej przybiera po sprasowaniu postać powierzchni płaskiej lub wypukłej, przyczem warstwy fornieru posiadają po skutecznym suszeniu to samo mniej więcej słojuwanie.

3. Sposób wytwarzania fornieru według zastrz. 1, znamienny tem, że materiał przed lub podczas obłuskiwania jest osiowo przewiercany albo że wierzchołek zostaje odcięty, wskutek czego materiał przybiera postać stożka ściętego.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że obcinany materiał skleja się z prętów lub części różnego rodzaju drzewa, ułożonych równolegle do osi obrotu.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do wyrobu fornieru używa się materiału, składającego się z nawiniętych i sklejonych ze sobą fornierów.

6. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że podczas obłuskiwania materiału powierzchnia stożkowa, wzdłuż której materiał jest obłuskiwany, jest prowadzona w trzymadle, zaopatrzonym w noże, za pomocą listw lub rolek, tworzących wspólnie lejkowate obramowanie.

7. Sposób wytwarzania fornieru o powierzchni wypukłej według zastrz. 1, znamienny tem, że fornier odcina się od powierzchni materiału za pomocą noża o profilowanym ostrzu.

8. Sposób wytwarzania fornieru o powierzchni wypukłej według zastrz. 1, znamienny tem, że oprócz noża o profilowanym ostrzu obcina się fornier za pomocą dodatkowego noża, odcinającego te części, któreby fornierowi nadawały niejednostajną grubość (fig. 2).

9. Sposób według zastrz. 1 — 8, znamienny tem, że materiał podczas obłuskiwania jest zamocowany w ten sposób, iż rdzeń jego leży obok osi obrotu.

10. Sposób według zastrz. 1 i 4, znamienny tem, że obcina się na fornier, przygotowany w ten sposób, iż nie zawiera rdzenia.

Franz Ovenhausen.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.



p. 21615

Fig. 1.

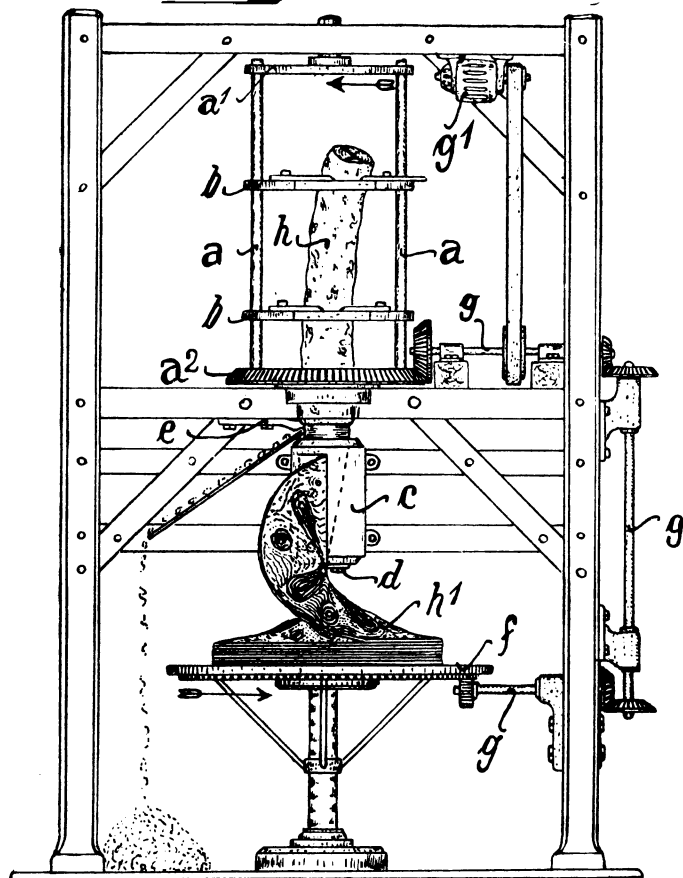


Fig. 2.

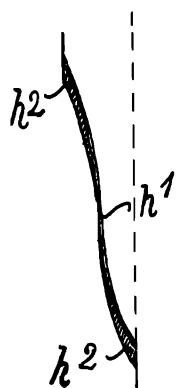


Fig. 3.

