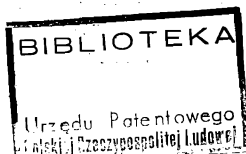


Opublikowano dnia 30 marca 1955 r.



E05d 3/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36478

Kl. 68 c, 6

v
Frantisek Caja
(Praga, Czechosłowacja)

v
i Jiri Benák
(Praga, Czechosłowacja)

Sposób wytwarzania zawiasów do okien, drzwi itp. oraz zawiasy, wykonane tym sposobem

Udzielono patentu z mocą od dnia 26 kwietnia 1951 r.

Pierwszeństwo: dnia 24 maja 1950 r. (Czechosłowacja)

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania zawiasów do okien, drzwi itp. oraz zawiasów, wytworzonych tym sposobem. Istota wynalazku, którą dokładnie wyjaśniają opisane przykłady, polega na tym, że równocześnie wytwarza się dwie sztuki zawiasów przez zawijanie uch ku sobie w kierunku, prostopadłym do osi, oddzielającej od siebie dwie sztuki.

Załączony rysunek ilustruje sposób postępowania według wynalazku oraz przedstawia dwa przykłady zawiasów, wykonanych tym sposobem. Poszczególne figury tego rysunku przedstawiają:

fig. 1 i 2 — zawiasy okienne bez sworznia, w dwóch rzutach,

fig. 3 — poziomy przekrój zespołu urządzeń, wykazujący kolejność obróbki w strefach A, B, C i D,

fig. 4 — przekrój pionowy strefy B,

fig. 5 — przekrój pionowy strefy C,

fig. 6 — powiększony przekrój pionowy, na którym uwidoczniony jest początek zaginania ucha,

fig. 7 i 8 — powiększone przekroje pionowe, na których uwidocznione jest ucho w dalszych fazach zawijania,

fig. 9 — powiększony pionowy przekrój, na którym uwidocznione jest wycinanie tworzywa przed ostrzeniem krawędzi bocznej zawiasy,

fig. 10 — powiększony przekrój pionowy, na którym uwidocznione jest ostrzenie tej krawędzi,

fig. 11 — zawiasę taką jak na fig. 2, lecz zawierającą sworzeń.

Przedstawione na rysunku zawiasy są odcinkami 1 płaskiej taśmy z brzegiem, zawiniętym w kształcie ucha, w którym może być osadzony sworzeń 6. Przeciwległy brzeg, równoległy do osi ucha, jest zastrzony na odcinkach 3, 3, a między

tymi odcinkami znajduje się wykrój 4. W bliskości zaokrąglonych brzegów 3, 3 umieszczone są otwory 5, 5 na gwóźdź do przytwierdzenia.

Ogólny przebieg wytwarzania zawiasów sposobem według wynalazku jest następujący (fig. 3). Płaskie tworzywo w postaci taśmy posuwa się w kierunku I. Całokształt obróbki można podzielić jak to już wspomniano (oczywiście tylko teoretycznie) na cztery strefy pracy: A, B, C, D. Strefa A służy tylko do doprowadzania tworzywa i nie zawiera narzędzi obróbkowych. W strefie B znajdują się stemple 10, 10 do wstępnego zaginania brzegów przed właściwym zawijaniem uch. Części 11, 11 stempli służą do częściowego przecinania tworzywa w poprzek, stemple 12, 12 zaś do dokonywania zabiegu, poprzedzającego ostrzenie brzegów. Przebijaki 13 służą do wykonywania otworów 5. Wszystkie narzędzia w strefie B działają w kierunku II (fig. 4 i 6), tj. prostopadle do płaszczyzny, przedstawionej na fig. 3.

W strefie C następuje tworzenie uch z obu stron taśmy. Do tego celu służą szczęki 20, 20, działające w kierunkach III, tj. ku sobie. Równocześnie stempel 22 (fig. 3) wycina duży otwór środkowy, którego połowa tworzy półokrągły wykrój 4, widoczny na rysunkach gotowych zawiasów. Poza tym stempel 22 służy przejściowo do dociskania tworzywa 41 do podkładu w ten sposób, aby pod działaniem poruszających się szczęk 20, 20 nie ugięło się ono ku górze.

W końcu strefy D przy pomocy stempli 31 następuje wytwarzanie ostrych brzegów oraz rozdzielanie gotowych zawiasów. Poza tym osobny, nie uwidoczniiony na rysunku stempel 30 kończy rozcinanie w poprzek, zapoczątkowane w strefie B przez stemple 11, 11.

Początkowe wygięcie, niezbędne dla dalszego zwinięcia uch 2, powstaje w strefie B (fig. 6). Podkładka 17, do której stempel przyciska tworzywo 41, posiada zaokrąglone krawędzie 18. Krawędź ta przechodzi następnie w schodek 19. Na początku obróbki w tej strefie stemple 10 znajdują się w pozycji górnej, a tworzywo 41 leży płasko. Przy opuszczaniu stempli 10 w kierunku II brzegi tworzywa 41 zaginają się dookoła krawędzi 18, aż do oparcia się na schodku 19. Od tej chwili brzeg nie może się już dalej rozchyłać, wobec tego stempel 10 ścina go wzdłuż linii 40, wtłaczając go jeszcze nieco głębiej do schodka 19, przy czym powstaje małe zaokrąglenie, skierowane przeciwnie, niż zaokrąglenie krawędzi 18. Prowadnica 16 prowadzi stempel 10, zapewniając dokładność jego pracy.

Ucha 2 kształtują się dopiero w strefie C (fig. 7 i 8). Służą do tego szczęki 20, zaopatrzone w pół-

okrągłe wgłębienia 21. Gdy szczeka, posuwając się w kierunku III, naciska brzeg tworzywa 41, którego zaginanie zostało już zapoczątkowane, następuje dalsze zwijanie się ucha. Prosta 40, która przy tym ulega niewielkiemu odkształceniu podchodzi aż pod dolną powierzchnię tworzywa 41, przy czym przy równoczesnym zaokrągleniu się końców 42 powstają regularne ucha. Przy tym zabiegu można do tworzących się uch założyć sworznie 6. Na fig. 5 pokazane jest urządzenie, za pomocą którego sworznie 6 za pośrednictwem głowicy obrotowej 7, ułożyskowanej elastycznie, wchodzi do uch 2 w chwili ich powstawania. Sworznie przesuwają się w kierunku S i są prowadzone po osłonie 8 (fig. 5).

Kształtowanie ostrych krawędzi III odbywa się w strefie D, za pomocą stempli 31 i podkładki 32 (fig. 10). Usuwanie części 42' tworzywa 41 zachodzi przed tym przy pomocy stempli 12, 12 (fig. 9). Ze względu na to, że w poprzedniej strefie C został już wytłoczony otwór między krawędziami 3, 3, obrabiany przedmiot rozpada się na dwie gotowe zawiasy po zaostreniu brzegów.

Zawiasy, wykonane w sposób według wynalazku, mogą posiadać wykrój 4, stanowiący ich zaletę. W celu umocowania zawiasy w drzewie, np. w ramie okiennej, należy wykonać podłużne nacięcia długości, odpowiadającej szerokości zawiasy. Wykonywa się to przy pomocy znanego dłuta, którego ostryść przeważnie nie jest równomierna, lecz jest mniejsza w środkowej części ostrza, pod wpływem czego nacięcie jest głębsze po obu końcach. Tej postaci nacięcia odpowiada kształt zawiasów z zaokrągloną krawędzią, przez co założenie zawiasów jest ułatwione przy zmniejszonym niebezpieczeństwie rozłupania drzewa.

Zastrzeżenia patentowe:

1. Sposób wytwarzania zawiasów do okien, drzwi itp. znamienny tym, że równocześnie wytwarza się dwie sztuki zawias tak, iż zawijanie uch odbywa się przez ruch dwóch szczęk ku sobie w kierunku prostopadłym do osi, według której obie sztuki będą oddzielone od siebie.
2. Sposób według zastrz. 1 znamienny tym, że zawijanie uch następuje pod działaniem zbliżających się ku sobie dwóch szczęk (20), przy czym przesuwanie tych szczęk następuje w kierunkach (III), prostopadłych do kierunku (I) przesuwania tworzywa (41).
3. Sposób według zastrz. 1 i 2 znamienny tym, że jeden i ten sam stempel (10) najpierw zagina brzegi tworzywa (41) na zaokrąglonej kra-

wędzi (18) podkładki (17), a następnie, posuwając się w dalszym ciągu, przycina je, oraz że w bliskości płaszczyzny tego cięcia w podkładce (17) znajduje się schodek (19), ponad którym tworzywo może się częściowo zmieścić

4. Sposób według zastrz. 1—3 znamieny tym, że dwa stemple (10) umieszczone symetrycznie, zaopatrzone są w przedłużenia (11), skierowane ku osi płaskiego tworzywa, które nie tylko służą do bocznego nacinania tworzywa (41), lecz również do zatrzymania jego przesuwu.

5. Sposób według zastrz. 1—4 znamieny tym, że stemple (31), których zadaniem jest kształtowanie ostrych krawędzi (3), posiadają po-

przeczne przedłużenia (30) w celu dokończenia cięcia, zapoczątkowanego uprzednio przy pomocy przedłużeń (11) stempli (10).

6. Sposób według zastrz. 1—5 znamieny tym, że między szczęki (20), kształtujące ucha, wprowadza się sworznie (6) przy pomocy urządzenia transportowego (7, 8), tak, aby tworzące się ucho obejmowało sworznię.

7. Zawiasy do okien, drzwi itp. wykonane sposobem według zastrz. 1—6, znamienne tym, że między ostrzami (3), przeznaczonymi do wcinania w drewno, posiadają wykrój półokrągły (4).

František Čaja

Jiří Benák

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

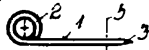


Fig. 2

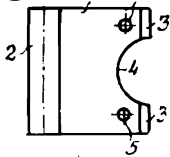


Fig. 9



Fig. 10

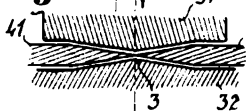


Fig. 6

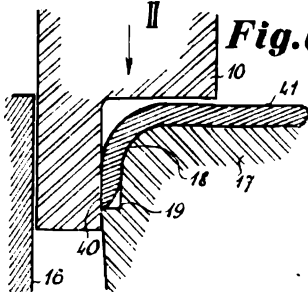


Fig. 7

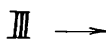
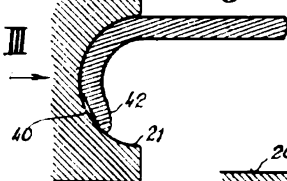


Fig. 8



Fig. 3

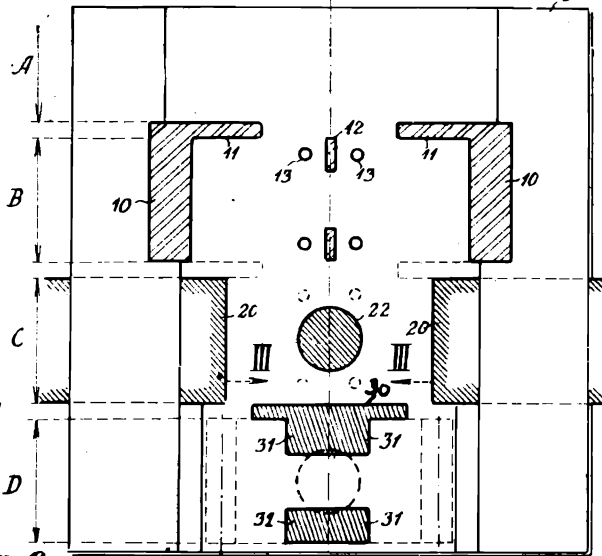


Fig. 4

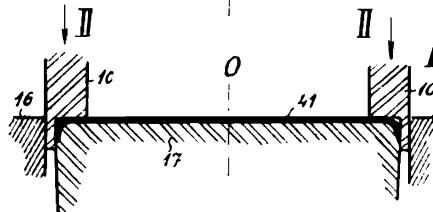


Fig. 5

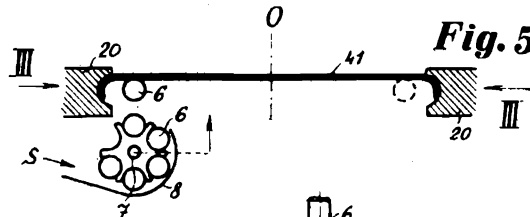


Fig. 11

