



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210153

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 08 02 78
(21) (PV 812-78)

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno 15 06 83

(51) Int. Cl.³
B 27 C 5/00

(75)
Autor vynálezu

ANTOŠ ANTONÍN ing., TELČ

(54) Stroj na výrobu lišt, zvláště dřevěných

Vynález se týká stroje na výrobu lišt, zvláště dřevěných, kontinuálním způsobem.

Dosud bylo možné dané tvarované lišty (viz též Osvědčení na průmyslový vzor č. 10 417 ČSSR) vyrobit buď ručně nebo na spodních frézách podle šablony. Např. čs. patent č. 140 741 řeší tvarování hranolků (pouze tzv. nábytkových - tedy velmi jednoduché lineární změny profilu v podélné ose (pomocí spodní frézky s posuvným stolem a pneumatickým upínáním hranolku). Nevýhody tohoto a podobných řešení jsou zřejmé. Při jednom průchodu strojem je možné obrábět jednu stranu dílce a vyžadují velkou spotřebu lidské práce.

Uvedené nevýhody odstraňuje stroj na výrobu lišt, zvláště dřevěných, kterého podstata spočívá v tom, že sestává z podávacích válců, za nimiž jsou umístěny frézovací jednotky střídavě s dalšími podávacími válci a egalizačními jednotkami, přičemž frézovací jednotky jsou spojeny s výstupními výkornými jednotkami programu posuvu do řezu pomocí táhel a pák.

Pro udržení opracovávaného materiálu při vícestranném profilování se ze základní pevné desky vysouvá pilový kotouč a pero. Stroj je kontinuálního typu, materiál je možno vkládat volně za sebou nebo použít nekonečné délky. Charakteristického tvarování je dosaženo frézovacími jednotkami, které jsou vedeny do řezu vždy v rovině kolmé k obráběné ploše. Tyto frézovací jednotky konají dva pohyby.

Jednak se otáčí okolo své osy (vlastní pohyb řezný) a jednak jsou tlačeny či odtlačeny hloub či mělčeji do materiálu (pohyb do řezu). Tento druhý pohyb je u stroje realizován obecným a pevně nastavitelným programem. Mimoto je také materiál tlačěn do řezu podávajícími válci. Jako další jednotky je možno zařadit broušící a jiné egalizační elementy.

Vyšší dosahovaný účinek se jeví zejména v kontinuitě a v možnosti obrábět až tři roviny současně. Jako nová jeví se možnost programace řezu, především při výrobě různě tvarovaných obkladových lišt. Změna výšky průřezu v podélné ose materiálu je obecně nelineární. Může však být ve speciálních případech jak nulová, tak i lineární s oblymi přechody.

Na připojeném výkrese je schéma hlavních elementů stroje. Pro jednoduchost je uvedena alternativa profilování jedné plochy.

Stroj sestává ze základní pevné desky 2, ke které se váží podávací válce 2 (horní s možností vertikálního posunu), dále pilový kotouč 7 a pero 8 (s možností odejmutí a ostatní opěrné části nestabilních pracovních a podávacích mechanismů), kterými jsou frézovací jednotky 3, přítlačné podávací válce 6 a brousicí a egalizační jednotky 10. Frézovací jednotky jsou pákou 4 nebo přímo spřaženy s výstupními výkonovými jednotkami programu posuvu 5 do řezu.

Stroj pracuje následovně: Materiál 1 je tlačěn do řezu podávacími válci 2, obráběn frézovacími jednotkami 3 (ty jsou vedeny do řezu výkonovými jednotkami programu posuvu 5) a pružně tlačeny podávacími válci 6 veden dle potřeby k řezu pilového kotouče 7, drženy ve vedení perem 8 a egalizovány jednotkami 10. Pera 8 v drážce po pilovém kotouči 7 se používají při vícestranném obrábění.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Stroj na výrobu lišt, zvláště dřevěných, vyznačující se tím, že sestává z podávacích válců (2), za nimiž jsou umístěny frézovací jednotky (3) střídavě s dalšími podávacími válci (6) a egalizačními jednotkami (10), přičemž frézovací jednotky (3) jsou spojeny s výstupními výkonovými jednotkami programu posuvu (5) do řezu pomocí táhel a pák (4) s tím, že pilový kotouč (7) a pero (8) jsou vysouvateľné a odnímatelné vzhledem k základní pevné desce (9).

2. Stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že frézovací jednotky (3) jsou umístěny v jedné až třech rovinách k sobě navzájem kolmých.

1 list výkresů

