



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 055

(11)

(B1)

(b1)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 02 80
(21) PV 717 - 80

(51) Int. Cl. B 23 D 33/02

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 01 12 84

(75)
Autor vynálezu

MAUDR VLADIMÍR,
JELÍNEK FRANTIŠEK, TEPLICE,
HOLÍK FRANTIŠEK, UNČÍN

(54)

Podavač tabulí pro plynulý střih na lisech

Vynález řeší automatické podávání tabulí do nástroje lisu tak, aby byl využit každý zdvih beranu lisu pro zhotovení výlisku.

Jsou známy speciální stroje s podavači tabulí, u kterých mezi posledním výliskem ze zpracovávané tabule a prvním výliskem z další tabule vzniká jeden prázdný zdvih. Ku příkladu z tabule se mají provést tři výlisky, pak vždy po třech výliscích je čtvrtý zdvih lisu na prázdnou, takže lis má v tomto případě využití jen 75 % zdvihů na provedení vlastních výlisků.

Toto nevyužití plného počtu zdvihů je odstraněno předmětem vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že podavač tabulí pro plynulý stříh na lisech je tvořený skříní, která má na své horní vnější ploše po celé délce stabilně upevněné prismo a od něj ve vzdálenosti šířky tabule jsou vodítka, z jejichž přední vodící hrany směrem kolmým k podélné ose skříně vyčnívají svými šikmými plochami palce, které jsou upevněny na konsole pevně spojené s posuvnou tyčí dosedající na vačku s rohatkou.

Na výkrese je znázorněno příkladné provedení vynálezu pro provedení tří výlisků z tabule. Obr. 1 představuje příčný řez rovinou B - B a je kreslen pro lis ve sklopené poloze. Obr. 2 je podélný řez v rovině A - A. Na obr. 1 a obr. 2 jsou čárkováně zakresleny tři fáze polohy tabulí a to, nahazovací poloha 16, vyčkávací poloha 17 a podávací poloha 18. Na obr. 2 je pro názornost přikreslena část nakladače tabulí, a to jeho zásobník 19, nahazovací válečky 20 a stůl lisu 21 s lisovacím nástrojem 22.

Ve skříní 1 je uložena výkyvná hřídel 2, se kterou je pevně spojen ozubený segment 3 a volně otočná vačka s rohatkou 4, která je aretována v klidové poloze odpruženým čepem 5. Ozubený segment 3 má čep 6, na kterém je volně otočná západka 7. K obvodu křivky vačky s rohatkou 4 je pružinou přitlačována posuvná tyč 8, která je pevně spojena s konzolou 9, na níž jsou pevně připojeny palce 10. Palce 10 /obr. 1/ mají na volném konci šikmou plochu a vybrání, ve kterém je tabule výškově vedena. Ve skříní 1 je smykově uložena ozubená tyč 11, která má sklopné západky 12, jejichž počet odpovídá počtu výlisků z tabule a smykový pohyb v obou směrech odpovídá výkyvu ozubeného segmentu 3. Pevně na skříní 1 jsou upevněny prismo 13 a vodítka 14. Na stole lisu 21 je pevná narážka 15.

Funkce popsaného zařízení je následující. Do známých nakladačů tabulí se do zásobníku 19 mechanicky zasune balík tabulí, ze kterého se známými způsoby podávají jednotlivé tabule do nahazovacích váleček 20, které tabuli vysunou do nahazovací polohy 16 po vodorovné plošce prisma 13 ve vzdálenosti ⁶ od vodítek 14 až k narážce 15. Vysunutá tabule z nahazovací polohy 16 se vlastní vahou sklopí kol hrany prisma 13 do vyčkávací polohy 17 a v této poloze je tabule držena svislou ploškou prisma 13, vodítky 14 a horní plochou palců 10. Výše popsané je první podání tabule při spuštění lisu. Pod tabulí ve vyčkávací poloze 17 se pohybuje v obou směrech o zdvihu b ozubená tyč 11, jejíž pohyb je odvozen známým způsobem od výkyvu ozubeného segmentu 3 pevně spojeného s výkyvnou hřídelí 2, jejíž výkyv ve směru šípek

I a II je odvozen známým nenaznačeným mechanismem od hlavní hřídele lisu. Ozubený segment 3 čepem 6 a západkou 7 pootáčí při výkyvu ve směru I vačku s rohatkou 4, která při pohybu ozubeného segmentu 3 ve směru II je ararována v klidové poloze odpruženým čepem 5. Křivka vačky s rohatkou 4 při výkyvu ve směru I vysune posuvnou tyč 8, unášecí desku 9 a palce 10 o vzdálenost a, takže tabule z vyčkávací polohy 17 propadne do podávací polohy 18. Nyní se palce 10 pohybují o vzdálenost a zpět a svými šikmými plochami a vybráním přitlačí a výškově přidržují tabuli v rovině podávací polohy 18. Třemi výkyvy ozubeného segmentu 3 ve směru II se pohybuje ozubená tyč 11 a její sklopné západky 12 posunují postupně tabuli do nástroje lisu 22, až nakonec při třetím výkyvu je tabule posunuta na konec podávací polohy 18 /obr.2/. Nyní se ozubený segment 3 vrací ve směru I a výše popsaným způsobem palec 10 uvolní předtím připravenou tabuli z vyčkávací polohy 17 do podávací polohy 18, takže hned další výkyv ozubeného segmentu 3 ve směru II podá tabuli do nástroje lisu 22, což se stále opakuje a nastává tak plynulé podávání tabulí a tím využití každého zdvihu lisu na zhotovení výlisku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

225 855

Podavač tebulí pro plynulý stříh na lisech, vyznačený tím, že je tvořený skříní /1/, která má na své horní vnější ploše po celé délce stabilně upevněné prismo /13/ a od něj ve vzdálenosti šířky tabule jsou vodítka /14/, z jejichž přední vodící hrany směrem kolmým k podélné ose skříně vyčnívají svými šikmými plochami palce /10/, které jsou upevněny na konsole /9/ pevně spojené s posuvnou tyčí /8/ dosedající na vačku s rohatkou /4/.

1 výkres

