



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 268

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 10 80
(21) PV 6667-80

(51) Int. Cl.³ B 65 B 27/00

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu KOVÁŘ JOSEF, PRAHA, MUŽÍK VLADIMÍR, KRAMOLÍN, DOLEŽAL VÁCLAV ing.,
KALINA RUDOLF ing., PRAHA

(54) Zařízení k páskování přířezů

1

Vynález se týká zařízení k páskování přířezů obsahující alespoň jednu cívku s obalovým materiálem, manipulační zařízení pro nastavení přířezů před vlastním páskováním a svařovací zařízení pro uzavření obalu.

U doposud známých zařízení k páskování přířezů jsou přířezy ovinuty obalovým materiálem, jehož konce jsou spolu svařeny svařovacími čelistmi. Vzhledem k tomu, že po svaření není obalový materiál zcela těsně obepnut kolem přířezů, jsou přířezy dodatečně vedeny do tepelných boxů, kde dochází ke smršťování obalového materiálu a tak k dokonalému ovázání přířezů.

Nevýhodou těchto zařízení je však použití tepelných boxů, které poměrně zvyšují nákladnost celého zařízení.

U dalších známých zařízení jsou proto přířezy před vlastním svařováním prohnuty v ustavovací části zařízení. Po svaření konců obalového materiálu není pak nutné jeho další tepelné zpracování. Vytvoření ustavovacího zařízení však s sebou rovněž přináší zvýšení konstrukční náročnosti celého zařízení. Všechna známá zařízení se pak vyznačují velkým zástavbovým prostorem, což je dáno především skutečností, že jednotlivé operace nutné při páskování přířezů jsou prováděny na různých místech zařízení, takže je mnohdy nutné použít přepravních manipulátorů.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení k páskování přířezů podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že čelisti svařovacího zařízení jsou uspořádány na vzájemně výkyvných ramenech, mezi nimiž je uspořádáno vodící zařízení a referenční deska. Výkyvná ramena jsou spolu spoje-

na čepem. Referenční plocha je tvořena dnem vodícího zařízení, které je posuvné ve směru osy svařovacích čelistí. Vodicí zařízení je otevřené na straně přivrácené k svařovacím čelistem a alespoň na jednom z bočních okrajů. Vodicí zařízení může být upevněno na jednom z výkyvných ramen. Na jednom z výkyvných ramen je možno uspořádat značkovací zařízení uspořádané proti výřezu vodícího zařízení.

Výhodou zařízení k páskování přířezů podle vynálezu je jeho kompaktnost, výrobní nenáročnost, nižší váha oproti známým provedením a rovněž nižší cena.

Příklad provedení zařízení k páskování přířezů je znázorněna na přiložených obrázcích, kde obr. 1 znázorňuje schematicky uspořádání zařízení a obr. 2 znázorňuje axiometrický pohled na vodící zařízení.

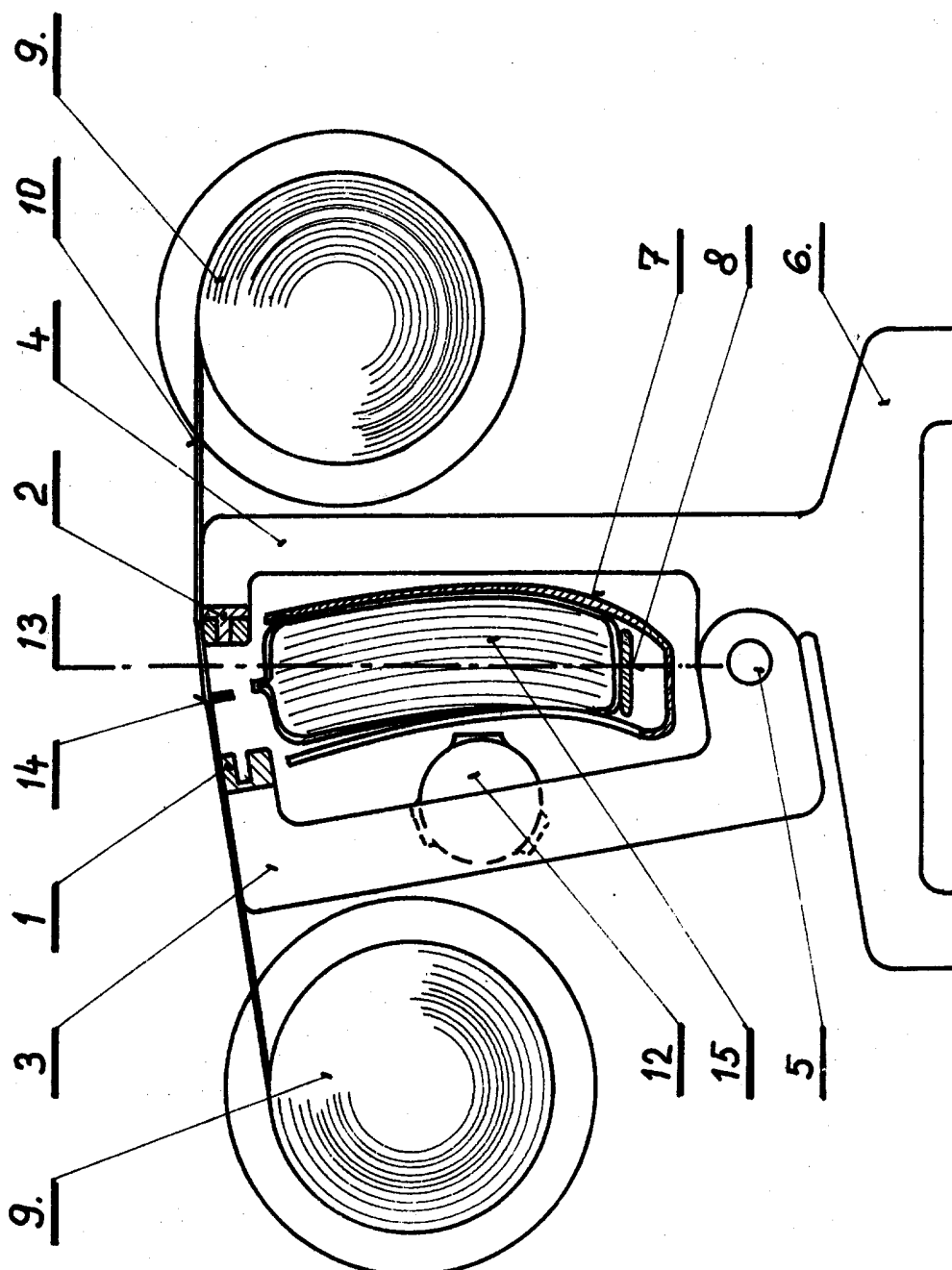
Rám zařízení je tvořen pevným ramenem 4 a výkyvným ramenem 3, na kterých jsou uspořádány svařovací čelisti 2, 1. Ramena 3, 4 jsou spojena čepem 5. Pevné rameno 4 je spojeno se stojanem 6. Mezi rameny 3, 4 je uspořádáno vodící zařízení 7, do kterého jsou vkládány přířezy 15. Ve spodní části vodícího zařízení 7 je uspořádána referenční deska 8, na kterou dosedají přířezy 15 a kterou je možno přestavovat ve směru osy 13 svařovacích čelistí v závislosti na výšce přířezů. Referenční deska 8 může být nahrazena dnem vodícího zařízení 7. Obalový materiál 10 je navinut na cívkách 9, z nichž jedna může být vypuštěna. Po obou stranách vodícího zařízení 7 je uspořádán výřez 11, jehož šířka je větší, než šířka obalového materiálu 10. Proti výřezu 11 vodícího zařízení 7 je uspořádáno na výkyvném rameni 3 značkovací zařízení 12. Čárkovaně je označen obalový materiál 10 vtažený přířezem 15 do vodícího zařízení 7. Po svaření obalového materiálu 10 zůstává svar 14. Vodicí zařízení 7 je vytvořeno s prohnutými bočními stěnami s ohledem na docílení menšího obvodu přířezů před svařováním. Součástí zařízení je dále elektromagnet (nezakreslen), kterým je možno docílit při vsunutí přířezů 15 do vodícího zařízení 7 pohyb výkyvného ramene 3 a sepnutí obvodu pro svařovací čelisti 1, 2.

Při páskování jsou podávány přířezy 15 na vrchní plochu obalového materiálu 10, který je jimi při přesunutí do vodícího zařízení 7 unášen. Při dosednutí přířezů na referenční desku 8 je dán impuls pro elektromagnet, kterým jsou k sobě přiblíženy svařovací čelisti 1, 2 a dochází ke svaření obalového materiálu 10 nad přířezem 15 a zároveň k oddělení jeho části kolem přířezů 15 od materiálu odvíjeného z cívek 9. Po vyjmutí přířezů 15 z vodícího zařízení 7 se po jejich narovnání stáhne obalový materiál 10 těsně kolem jejich obvodu. Vyjmutí přířezů 15 z vodícího zařízení 7 je ve směru rovnoběžném s bočními stěnami vodícího zařízení 7. Stejným způsobem následuje páskování dalších přířezů.

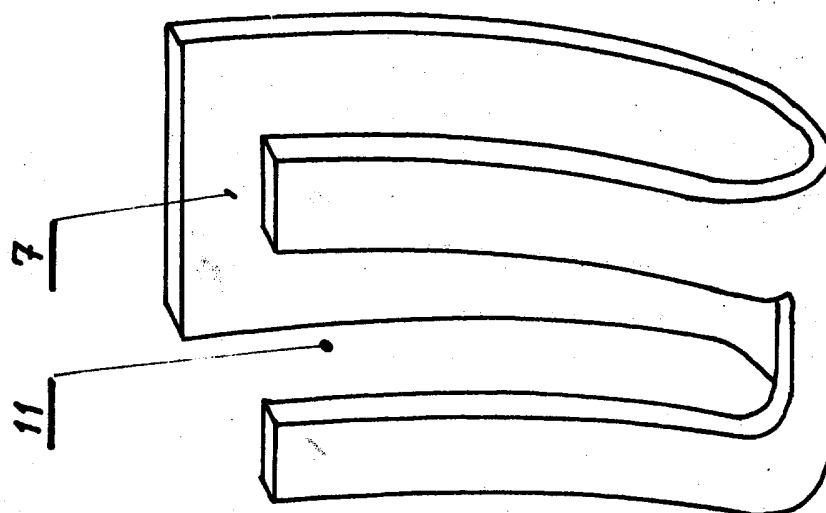
U popsaného zařízení k páskování přířezů je možné upevnit vodící zařízení na výkyvné nebo pevné rameno. Značkovací válec je uspořádán pak na protilehlém rameni. Pokud referenční deska je tvořena dnem vodícího zařízení je možné posuvně uspořádat ve směru osy svařovacích čelistí vodící zařízení.

Zařízení k páskování přířezů podle vynálezu je možné s výhodou použít při páskování svazků bankovek, kde jednotlivé svazky mohou být různých velikostí podle hodnoty bankovek.

1. Zařízení k páskování přířezů obsahující alespoň jednu cívku s obalovým materiálem, manipulační zařízení pro ustavení přířezů před vlastním páskováním a svařovací zařízení pro uzavření obalu, vyznačené tím, že čelisti (1, 2) svařovacího zařízení jsou uspořádány na vzájemně výkyvných ramenech (3, 4), mezi nimiž je uspořádáno vodící zařízení (7) a referenční deska (8).
2. Zařízení k páskování přířezů podle bodu 1, vyznačené tím, že výkyvná ramena (3, 4) jsou spolu spojena čepem (5).
3. Zařízení k páskování přířezů, podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že referenční deska (8) je tvořena dnem vodícího zařízení.
4. Zařízení k páskování přířezů podle bodu 1 až 3, vyznačené tím, že vodící zařízení (7) je posuvné ve směru osy (13) svařovacích čelistí (1, 2).
5. Zařízení k páskování přířezů podle bodů 1 až 4, vyznačené tím, že vodící zařízení (7) je otevřené na straně přivrácené k svařovacím čelistem (1, 2) a alespoň na jednom z bočních okrajů.
6. Zařízení k páskování přířezů podle bodů 1 až 5, vyznačené tím, že vodící zařízení (7) je upevněno na jednom z výkyvných ramen (3, 4).
7. Zařízení k páskování přířezů podle bodů 1 až 6, vyznačené tím, že na výkyvném rameni (3) je upevněno značkovací zařízení (12) uspořádané proti výřezu (11) vodícího zařízení (7).



Obr. 1



Obr. 2