



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226529
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 7/00

(22) Přihlášeno 04 05 81

(21) (PV 3252-81)

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

Autor vynálezu

STUDYNKA PAVEL, ROŽNOV pod Radhoštěm

(54) Automatický podáváč

1

Vynález se týká automatického podáváče součástí do pracovních prostorů nástrojů upnutých na různých strojních zařízeních, například na hydraulických nebo universálních lisech, dále pro zakládání součástí do pracovních prostorů různých zařízení.

Známe podáváče, například automatický podáváč součástí k lisům, mají vlastní pohonný regulovatelný mechanismus, který je spřažen s podávací rukou a spínací lištou, tato ovládá spínač pro vykonání jednoho cyklu smýkadla lisu. Tento podáváč není možné použít například pro hydraulické lisy, při zakládání součástí vyššími pracovními rychlostmi ap. Další známé podáváče, karuselový, šoupátkový, otočný, pneumatický, hydraulický apod., mají pohyb odvozen od pohybu smýkadla lisu. Při vyšších pracovních rychlostech nejsou spolehlivé.

Tyto nevýhody odstraňuje automatický podáváč složený z nosníku, na kterém je upevněn samostatně spínaný regulovatelný pohonný mechanismus šoupátka podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na hřídeli pohonného mechanismu šoupátka je umístěna nejméně jedna vačka pro ovládání podávací ruky a vačka pro ovládání spínače pro spouštění strojního zařízení. Vačka pro ovládání strojního zařízení je v záběru se

2

spínačem ventilu stlačeného vzduchu, případně dalších přídatných zařízení.

Na krytu podáváče je proti vačce strojního zařízení upevněn spínač pro ovládání strojního zařízení v předem určené poloze podávací ruky, případně spínač pro ovládání ventilu odstraňování součástí stlačeným vzduchem. Pohonný mechanismus je složen z elektromotoru s převodovou skříní a vaček, je zapojen přes samostatný vypínač a regulátor otáček na stejnosměrný zdroj. Spínač strojního zařízení je zapojen do řídicího obvodu strojního zařízení. Pohyb podávací ruky je odvozen od vačky s optimálním tvarem. Zpětný pohyb podávací ruky je rychlý, v zadní poloze podávací ruky je prodleva, při zakládání součástí má podávací ruka pohyb zpomalující.

Pohyb strojního zařízení je odvozen od optimálního tvaru vačky strojního zařízení a od polohy spínače strojního zařízení. Nová konstrukce umožňuje využití podáváče pro větší počet cyklů strojního zařízení za minutu a využití podáváče pro ovládání hydraulických lisů a dalších strojních zařízení.

Na přiloženém výkrese je na obr. 1 znázorněn automatický podáváč v částečném řezu a na obr. 2 je znázorněn jeho půdorys.

Vynález je popsán pomocí příkladu auto-

matického podáváče součástí do základací části nástroje hydraulického lisu.

Na nástroji 1 je připevněn pomocí držáku 2 nosník 3. Na nosníku 3 je připevněn kryt 4. Na spodní části krytu 4 je připevněn pohonný mechanismus 5 s převodovou skříní a vačkami 6 a 7. Uvnitř krytu 4 je umístěn proti spínací vačce 7 spínač 8 strojního zařízení, dále spínač 9 ventilu stlačeného vzduchu. Na nosníku 3 je upevněn skluz 10 a suvně uloženo šoupátko 11, na kterém je upevněna podávací ruka 12. Šoupátko 11 je přitlačováno k vačce 6 pomocí pružin 13. Pohonný mechanismus 5 je zapojen přes vypínač 14 na stejnosměrný zdroj a regulátor otáček. Spínač 8 strojního zařízení je zapojen do řídicího obvodu hydraulického lisu.

Funkce podáváče podle vynálezu:

Zapnutím obvodu elektromotoru vypínačem 14 se uvede do pohybu šoupátko 11. Součást propadne ze skluzu 10 na nosník 3 při zadní krajní poloze šoupátka 11 s podávací rukou 12. Dalším pohybem šoupátka 11 se přemístí součást podávací rukou 12 do základací části nástroje 15. Při zpětném pohybu podávací ruky 12 přepne spínací vačka 7 přepínací kontakty spínače 8 strojního zařízení, zapojené v řídicím obvodu hydraulického lisu.

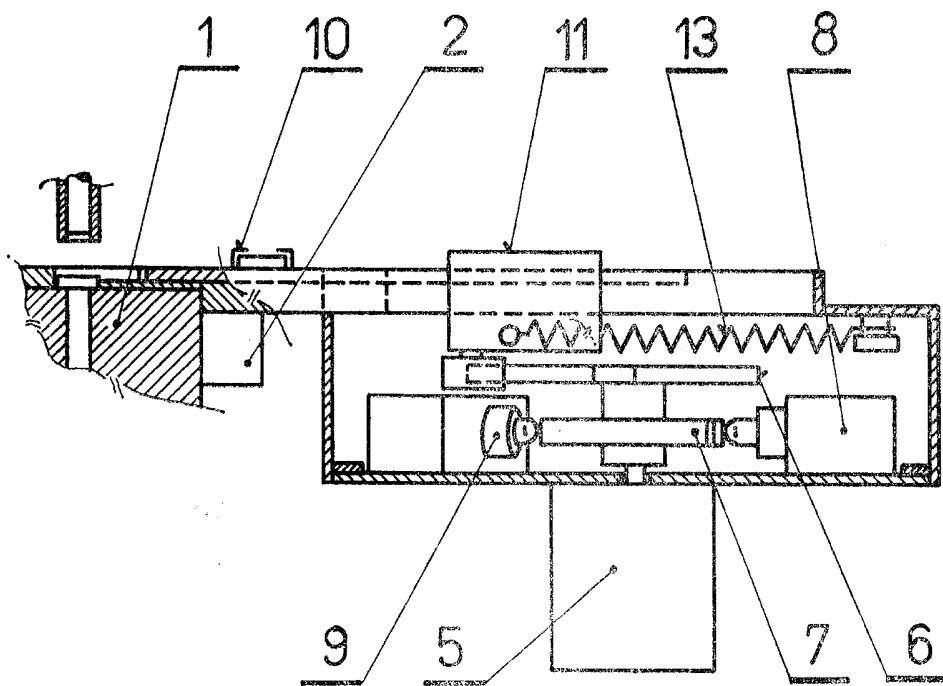
Vynález je možno využít pro podávání součástí do pracovních prostorů různých lisovacích nástrojů upnutých na mechanických lisech, hydraulických lisech a podobně, dále pro zakládání různých součástí do pracovních prostorů různých strojních zařízení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

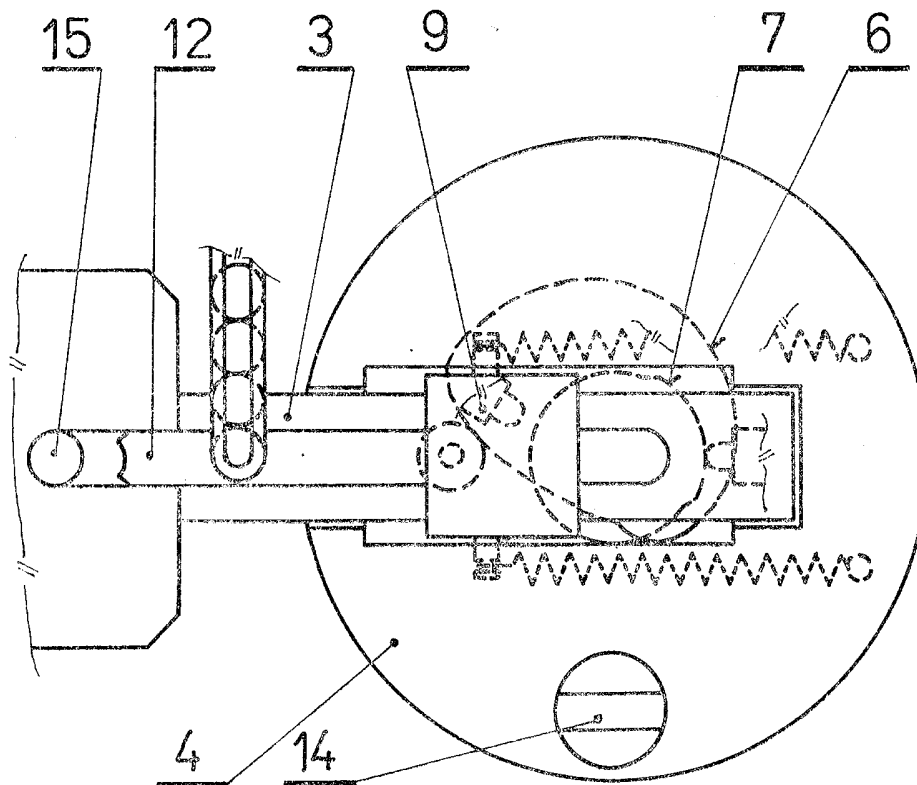
1. Automatický podáváč složený z nosníku, na kterém je upevněn samostatně spínaný regulovatelný pohonný mechanismus šoupátka, vyznačený tím, že na hřídeli pohonného mechanismu (5) šoupátka (11) je umístěna nejméně jedna vačka (6) pro ovládání podávací ruky (12) a vačka (7) pro

ovládání spínače (8) pro spouštění strojního zařízení.

2. Automatický podáváč podle bodu 1, vyznačený tím, že vačka (7) pro ovládání spínače (8) strojního zařízení je v záběru se spínačem (9) ventilu stlačeného vzduchu, případně dalších přídatných zařízení.



Obr. 1



Obr. 2