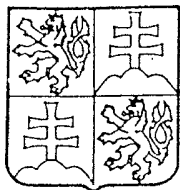


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 628

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 24 B 9/08

(21) PV 8674 - 88.F

(22) Přihlášeno 23 12 88

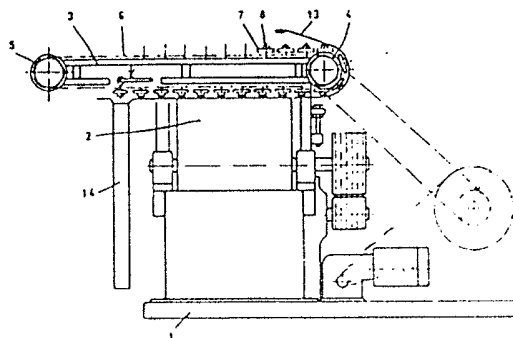
(40) Zveřejněno 12 09 89

(45) Vydáno 05 02 91

(75) Autor vynálezu KOŠLÍK LADISLAV, SLOUPNO
HAZDRA VLASTIMIL, NOVÝ BYDŽOV

(54) Zařízení pro broušení plošek na drobných
skleněných předmětech

(57) Na rámu brouscího stroje je nad vál-
covým nástrojem umístěn pomocný rám do -
pravního pásu, který je tvořen řetězy a
na nich příčně upevněnými články. Na člá-
ncích jsou uloženy nosiče polotovarů. Do
lůžek nosičů na horní větvi pohybuujícího
se dopravního pásu se zakládají polotova-
ry a jsou unášeny kolem hnací kladky.
Spodní větev dopravního pásu je pak uná-
ší k činné ploše nástroje a podél ní až k
výstupnímu žlebu. Vypadnutí polotovarů z
lůžek nosičů během unášení k nástroji
brání vodicí pláště.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro broušení plošek na drobných skleněných předmětech nebo polotovarech, zejména lustrových ověsech, tzv. hlavičkách, především pro broušení čelních plošek.

Broušení čelních plošek lustrových hlaviček se dosud provádí na brousicích strojích s plochým brousicím nástrojem ručně, to znamená, že pracovník musí každou hlavičku jednotlivě ručně orientovat a přitlačovat k brousicímu nástroji. Je to práce namáhavá a náročná na kvalifikaci pracovníka a není při ní zaručena geometrická přesnost výbrusu plošek. Při opracování čelních plošek, jakož i bočních plošek lícové i rubové strany velmi drobných předmětů, například šatonových kmenů, jsou polotovary upevnovány pomocí speciálního tmele na tzv. tmelkách nosičů, tzv. aparátů, které potom orientují a přitlačují polotovary k nástroji hromadně. Nevýhodou je velká spotřeba drahého tmele, značná spotřeba tepelné energie při natmelování polotovarů i při jejich snímání s tmelek po opracování a nutnost pracného čištění jak předmětů, tak i tmelek od zbytků ulpělého tmele. Proto se tohoto způsobu při broušení čelních plošek lustrových hlaviček neužívá. Je známo zařízení podle čs. autorského osvědčení č. 229 367 určené pro broušení plošek lícové strany lustrových hlaviček mechanicky upnutých na upínacích elementech nosičů. Hlavičky jsou založeny v lůžkách elementů svými předlisovanými otvory na středící trny lůžek a proti vypadnutí během přísuvu k nástroji pomocí klopky i během opracování jsou přidržovány plochými pružinami. Toto zařízení není však vhodné pro broušení čelních plošek a využívá se jen pro broušení bočních plošek lícové strany hlaviček.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro broušení plošek na drobných skleněných předmětech, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že na rámu válcového brousicího stroje je nad brousicím nástrojem umístěn pomocný rám, na kterém jsou otočně uloženy hnací a napínací kladky nesoucí dopravní pás, který je tvořen řetězy a příčné mezi nimi upevněnými články. Na člancích jsou uloženy nosiče polotovarů, opatřené pohyblivými vyhazovacími kolíky a ploché pružiny spojené s kolíky. Pomocný rám s dopravním pásem je nad brousicím nástrojem umístěn tak, že řada nosičů, tvořená nosiči polotovarů na jednotlivých člancích pásu, je rovnoběžná s osou otáčení nástroje. Hnací kladka je spojena se samostatným hnacím ústrojím a její vnější část a přilehlá část spodní větve dopravního pásu je obepnuta vodícím pláštěm, sahajícím až k boku brousicího nástroje. Pod spodní větví pásu u napínací kladky je k druhému boku nástroje umístěn výstupní žlab opatřený vyhazovacím ústrojím.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že odstraňuje namáhavou ruční práci, nepříznivý vliv obsluhy na přesnost a jakost výbrusu, odstraňuje nutnost tmelení a že zvyšuje podstatně produktivitu.

Zařízení podle vynálezu je lépe patrné z následujícího popisu a připojených výkresů, na kterých je schematicky zobrazeno zařízení v příkladném provedení pro broušení čelních plošek lustrových hlaviček, kde na obr. 1 je celkový boční pohled na zařízení a na obr. 2 je boční pohled na vyhazovač a řez článkem dopravního pásu s nosičem polotovarů.

Na rámu 1 válcového brousicího stroje je nad brousicím nástrojem 2 ve směru jeho osy otáčení umístěn pomocný rám 3 dopravního pásu. Na rámu 3 jsou otočně uloženy hnací kladka 4 a napínací kladka 5 dopravního pásu, který je tvořen řetězy 6 a na nich napříč upevněnými články 7. Na člancích 7 jsou uloženy nosiče 8 polotovarů se základacími trny 9, opatřené suvně pohyblivými vyhazovacími kolíky 10 s drážkami 11 a ploché pružiny 12, které jsou spojeny s kolíky 10 pomocí zmíněných drážek 11. Vnější část hnací kladky 4 a přilehlá část spodní větve dopravního pásu je obepnuta vodícím pláštěm 13, sahajícím až k boku nástroje 2. Pod spodní větví dopravního pásu u napí-

nací kladky 2 je umístěn výstupní žlab 14, sahající až k druhému boku nástroje 2 a je opatřen vyhazovacím ústrojím, tvořeným výkyvnou pákou 15, kladkou 16 a pružinou 17.

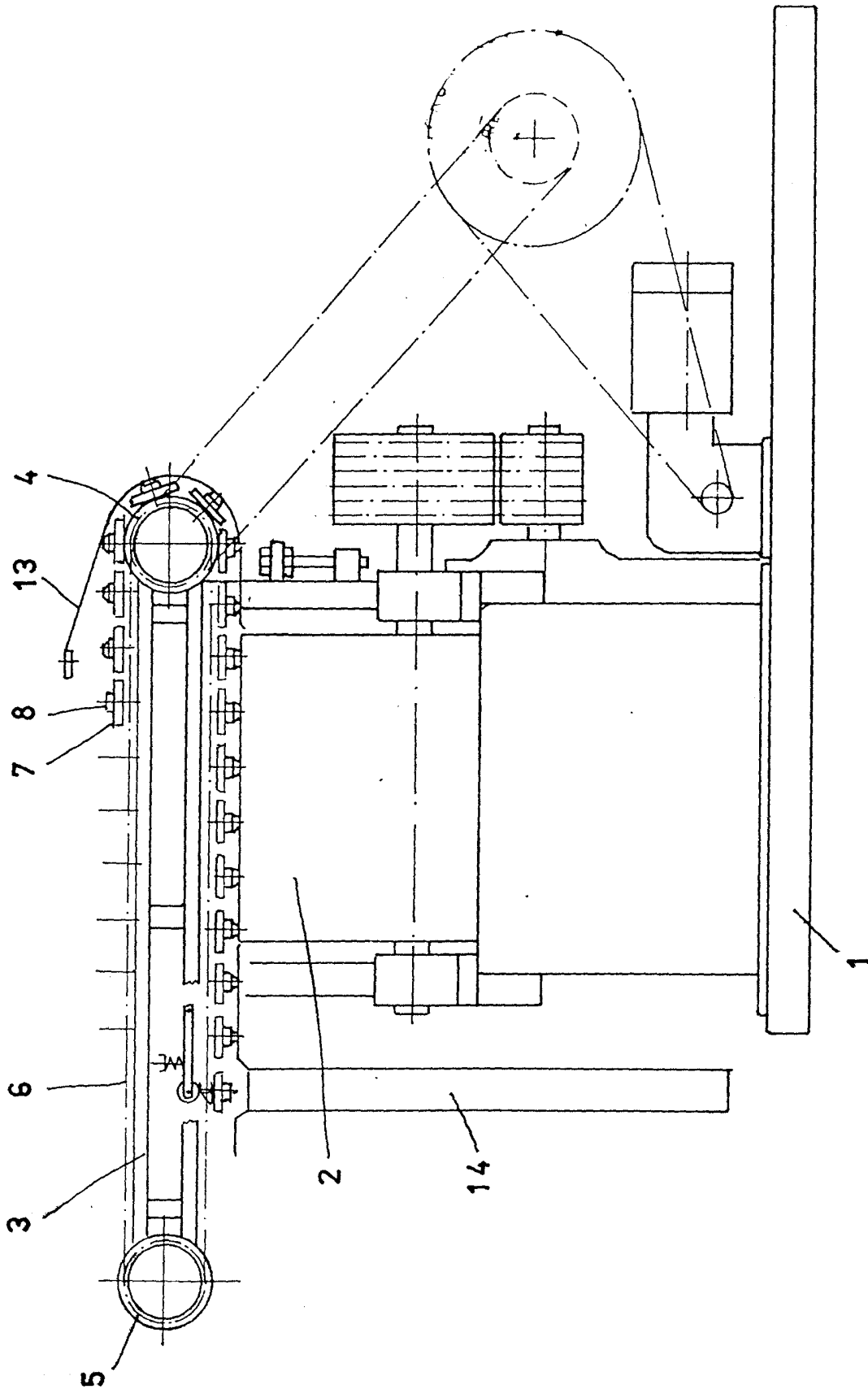
Zařízení pracuje takto: na zakládací trny 9 lůžek nosičů 8 polotovarů pohybujícího se dopravního pásu zakládá obsluha ručně lustrové hlavičky jejich předlisovanými otvory. Při přiblížení k oblouku na hnací kladce 4 zajede hlavička pod vodicí plášť 13, kterým je udržována proti vypadnutí z lůžka nosiče 8 až do okamžiku, kdy přejede na obvod otáčejícího se brousícího nástroje 2. Během pohybu po povrchu nástroje ve směru jeho osy otáčení je na hlavičce opracována čelní ploška. Po vyjetí mimo obvod nástroje je hlavička z lůžka nosiče 8 vytlačena vyhazovacím kolíkem 10 působením kladky 16 vyhazovače do výstupního žlabu 14.

Polotovary založené v lůžkách nosičů 8 jsou proti vypadnutí během transportu k brousícímu nástroji 2 udržovány zmíněným vodicím pláštěm 13 a během opracování reakcí od přitlačné síly k nástroji.

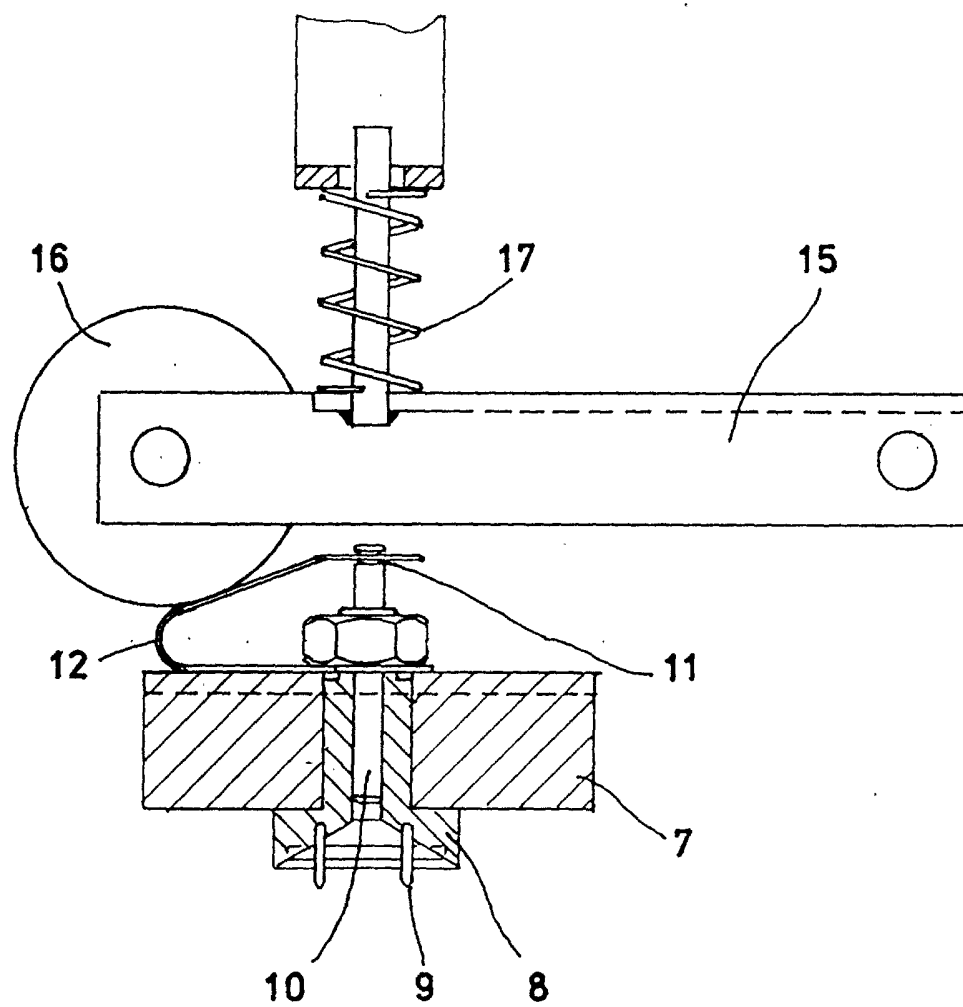
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro broušení plošek na drobných skleněných předmětech, zejména lustrových ověsech, tzv. hlavičkách, uložených na nosičích, sestávající z válcového brousícího stroje, vyznačující se tím, že na rámu (1) brousícího stroje je nad válcovým brousícím nástrojem (2) umístěn ve směru osy otáčení nástroje (2) pomocný rám (3), na kterém je uložena hnací kladka (4) spojená s hnacím ústrojím a napínací kladka (5), přičemž kladky (4, 5) nesou dopravní pás tvořený řetězy (6) a na nich napříč upevněnými články (7), na kterých jsou uloženy nosiče (8) polotovarů, opatřené suvně pohyblivými vyhazovacími kolíky (10), a ploché pružiny (12) spojené s kolíky (10), přičemž vnější část hnací kladky (4) a přilehlá část spodní větve dopravního pásu je obepnuta vodicím pláštěm (13) a pod spodní větví dopravního pásu u napínací kladky (5) je umístěn výstupní žlab (14), opatřený vyhazovacím ústrojím.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vyhazovací ústrojí je tvořeno výkyvnou pákou (15), opatřenou kladkou (16) a pružinou (17).

2 výkresy



Obz. 1



Obr. 2