

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 629

(11)

(13) B₁

(51) Int. Cl.⁴
B 24 B 9/08

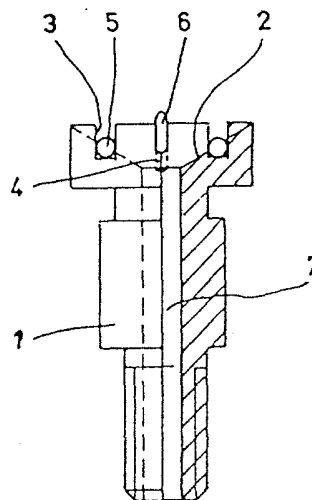
(21) PV 8675 - 88.H
(22) Přihlášeno 23 12 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 05 02 91

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

(54) Nosič skleněných polotovarů

(57) V tělese nosiče polotovarů nebo předmětů opatřených alespon na rubové straně nejmeně jedním předlísovaným otvorem je vytvořeno lůžko v podobě vybrání o rozměru větším než je rubová strana polotovaru. Lůžko je opatřeno dvěma rovnoběžnými zářezy, v nichž jsou uloženy opěrné válečky, a nejmeně jedním otvorem, v němž je uložen středící trn.



Obr. 1

Vynález se týká nosiče drobných skleněných polotovarů nebo předmětů, opatřených alespoň na rubové straně předlisovanými otvory, zejména lustrových ověsů, tzv. hlaviček, pro opracování broušením a/nebo leštěním plošek jejich lícové strany, zejména plošek čelních.

Broušení a leštění plošek lícové strany drobných skleněných polotovarů nebo předmětů, jako například šatonových kamenů a lustrových ověsů, tzv. hlaviček, se provádí na brousicích strojích s rovinnými nebo válcovými brousicími nebo lešticími nástroji pomocí nosičů, na kterých jsou polotovary upnuty natmelením na tzv. tmelky speciálním tmelem. Nosiče umožňují orientovat polotovary vzhledem k nástroji během opracování a dosáhnout tak požadovaného tvaru i jakosti opracovávaného předmětu. Upínání polotovarů pomocí tmelu má však řadu nevýhod, například značnou spotřebu drahého tmelu, velkou spotřebu tepelné energie při natmelování polotovarů na tmelky i při uvolňování opracovaných předmětů s tmelek, nezbytnost pracného čištění jak opracovaných předmětů, tak i tmelek od ulpělých zbytků tmelu. Je známo zařízení pro broušení plošek lícové strany lustrových hlaviček, u kterého je využito mechanického upínání polotovarů hlaviček. Při něm se hlavičky zakládají svými předlisovanými otvory na trny v lůžkách, která jsou ve tvaru negativu rubové strany hlaviček vytvořena v upínacích elementech nosičů, a jsou na nich udržovány plochými pružinami. Toto mechanické upínání není vhodné pro opracování čelních plošek hlaviček a využívá se jen pro opracování bočních a zkosených plošek jejich čelní strany. Čelní plošky hlaviček se proto dosud brousí ručně, což je práce značně namáhavá a náročná na zkušenost pracovníka a není při ní zaručena geometrická přesnost ani jakost výbrusu. Nevýhodou známého mechanického upínání je i to, že v důsledku nepřesností tvaru lisovaných polotovarů je jejich orientace v lůžkách nepřesná a dochází i k odrcování hran plošek rubové strany. Pro odstranění odrcování hran lze lůžka zhotovit z podejného materiálu, například plastu, nevýhodou je však malá životnost a další zhoršení přesnosti orientace polotovarů.

Uvedené nevýhody odstraňuje nosič drobných skleněných polotovarů nebo předmětů, opatřených alespoň na rubové straně předlisovanými otvory, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že lůžko, které je v nosiči vytvořeno, představuje vybrání větší než rubová strana polotovaru nebo předmětu a je opatřeno dvěma rovnoběžnými, mimoběžně a souměrně k ose lůžka umístěnými, zářezy a nejméně jedním otvorem. Do zářezů jsou pevně uloženy opěrné válečky a do otvorů jsou pevně vloženy středicí trny. Je výhodné opatřit nosič otvorem umístěným v ose lůžka.

Výhodou nosiče podle vynálezu je přesnost vystředění polotovaru vzhledem k nosiči, a tím potom i velká přesnost orientace vzhledem k nástroji během opracování, a dále odstranění nebezpečí odrcování hran rubové strany polotovarů při vlastní velké životnosti nosiče.

Nosič podle vynálezu lépe osvětluje následující popis a připojený schematický výkres příkladného provedení pro broušení čelních plošek lustrových hlaviček, kde na obr. 1 je bokorys nosiče v částečném řezu a na obr. 2 je půdorys nosiče.

Na jednom čele je těleso 1 nosiče opatřeno lůžkem 2, které má tvar kuželového vybrání. V lůžku 2 jsou vytvořeny dva rovnoběžné zářezy 3, které jsou vzhledem k ose souměrnosti lůžka umístěny mimoběžně a souměrně, a dva otvory 4, které leží v rovině souměrnosti zářezů 3. Do zářezů 3 jsou zalisovány opěrné válečky 5 a do otvorů 4 jsou zalisovány středicí trny 6. V tělese 1 je v podélné ose lůžka 2 umístěn otvor 7, určený pro suvné uložení neznázorněného vyhazovacího kolíku.

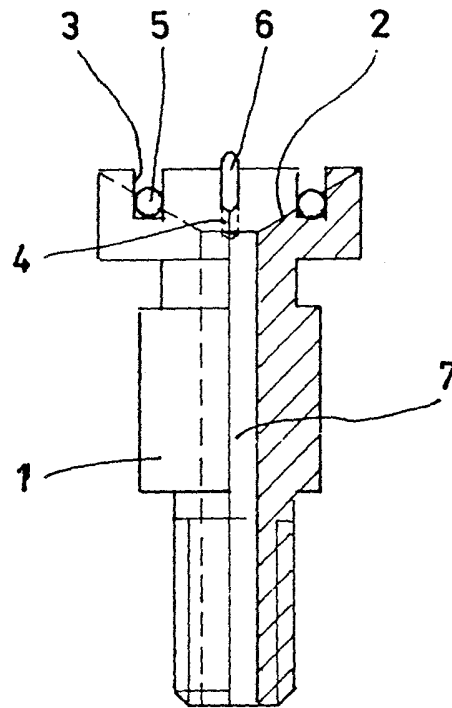
Při založení do lůžka 2 nosiče se polotovar ustředí svými předlisovanými otvory na středicích trnech 6 a opře se dvěma ze svých plošek rubové strany o opěrné válečky

2, aniž by hrany plošek vešly v kontakt s lůžkem 2. Výhodné je udržovat polotovary v založené poloze během transportu k nástroji plochými pružinami, po vstupu čelní plošky v kontakt s činnou plochou nástroje stačí potom k udržení polotovarů v této poloze pouhá reakce od přitlačné síly k opracování.

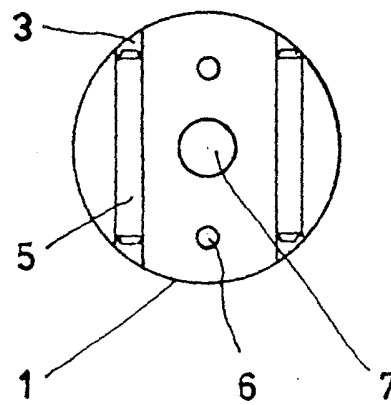
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Nosič skleněných polotovarů nebo předmětů, zejména lustrových ověsů, tzv. hlaviček, opatřených alespoň na rubové straně nejméně jedním předlisovaným otvorem, tvořený tělesem, ve kterém je vytvořeno lůžko, vyznačující se tím, že lůžko (2) v podobě vybrání většího než rubová strana polotovaru nebo předmětu je opatřeno dvěma rovnoběžnými, vzhledem k ose lůžka mimoběžně a souměrně umístěnými zářezy (3) a nejméně jedním otvorem (4), přičemž v zářezech (3) jsou uloženy opěrné válečky (5) a v otvorech (4) jsou uloženy středící trny (6).
2. Nosič podle bodu 1, vyznačující se tím, že v tělese (1) je v podélné ose lůžka (2) vytvořen otvor (7).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2