



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207 149

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 12 79
(21) EV 9202-79

(51) Int. Cl. C 03 B 11/06

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 11 83

(75) Autor vynálezu HOFMAN MILAN ing., JOSEFŮV DŮL, PETŘÍČEK LADISLAV ing. A
VEDRAL KAREL ing., JABLONEC NAD NISOU

(54) Způsob tvarování skleněných předmětů a zařízení k jeho provádění

1

Vynález se týká způsobu tvarování skleněných předmětů lisovstříkem v tvarovací stanici a zařízení k jeho provádění.

Skleněné předměty se dosud běžně tvarují v tvárnících ovládaných ručně nebo mechanicky s přeliskem v dělicí rovině formy, při jehož odstraňování vzniká zdraví škodlivý skelný prach a samo odstraňování přelisku je značně nákladné.

Známe je také zařízení pro tvarování skleněných předmětů bez přelisku z odměřené dávky skloviny, u něhož teplotní zbytkový gradient způsobuje nerovnoměrné smršťování tvarovaného skleněného předmětu a tím ztrátu přesného geometrického tvaru, kterého bylo dosaženo při tvarování.

Stejnou vadu vykazuje způsob lisovstříkového tvarování drobných skleněných výlis-
ků, popsany v italském patentu č. 651 891.

Uvedené vady se odstraní způsobem tvarování skleněných předmětů lisovstříkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že dávka roztavené skloviny se zavede do tvarovací komory, pístem se vstříkne do formy, nato dochází k časové přestávce při které výlisek chladne a vlivem objemové smrštivosti vznikají propadliny, které se vyplní následným dotlačením potřebného objemu skloviny do formy.

207 149

Toho se docílí na zařízení typu tvarovací stanice podle vynálezu, sestávající z tvarovací komory s vstřikovacím pístem a formy, jehož podstata spočívá v tom, že vstřikovacím pístem prochází souose dotlačovací kolík, jehož pohyb je oddělen od pohybu pístu. Velikost a zdvih dotlačovacího kolíku je úměrná objemu propadlin tvarovaných skleněných předmětů.

Výhodou tvarování skleněných předmětů, např. lustrových ověsků, podle vynálezu, je dokonalá rovinnost tvarovaných plošek a tím docílení vysoké kvality výrobků. V časové přestávce vzniklé propadliny na tvarovaných ploškách jsou objemově měřitelné a lze je pomocí vhodně voleného dolisovacího kolíku vyplňovat dotlačením potřebného objemu skloviny.

Předmět vynálezu je zřejmý z popisu a přiloženého výkresu, na němž je schematicky znázorněno zařízení podle vynálezu v příkladném provedení.

Na obr. 1 je osový řez zařízením s dávkou skloviny v dávkovací komoře.

Na obr. 2 je osový řez zařízením s dávkou skloviny vstříknutou do formy.

Na obr. 3 je osový řez zařízením s doplněním objemu propadlin.

Dávkovací komora 1 je v dolní části opatřena vstřikovacím pístem 2, který vstříkuje roztavenou dávku skloviny 3 do uzavřené formy 4. Vstřikovacím pístem 2 prochází souose dotlačovací kolík 5, jehož pohyb je oddělen od pohybu vstřikovacího pístu 2.

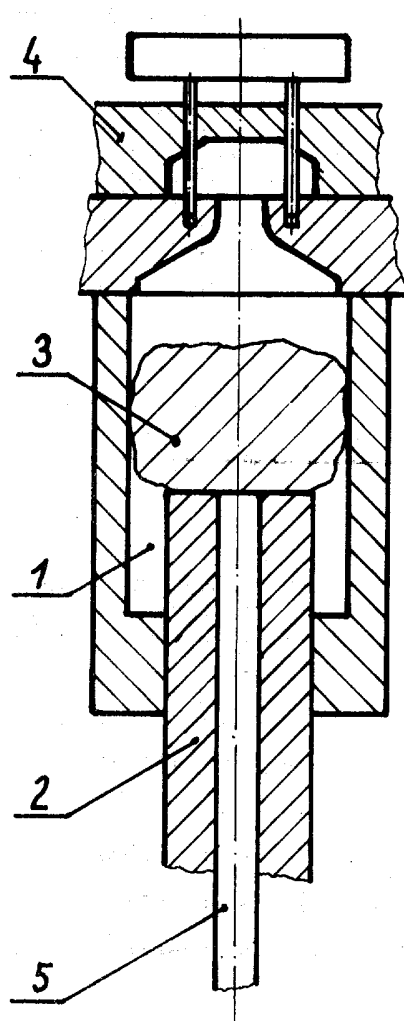
Zařízení pracuje takto:

Dávka roztavené skloviny 3 se přivede do dávkovací komory 1 na vstřikovací píst 2, který ji vstříkuje do uzavřené formy 4. Po vstříknutí skloviny 3 do formy 4 nastane časová prodleva, při které dochází k ochlazení skloviny 3 a vlivem objemové smrštivosti se vytvoří na vytvarovaných ploškách výlisku propadliny. Po skončení dané časové prodlevy se vysune dotlačovací kolík 5 z vstřikovacího pístu 2, který dotlačí potřebné množství skloviny 3 k vyplnění objemu propadlin. Tím se vytvoří geometricky dokonalý výlisek.

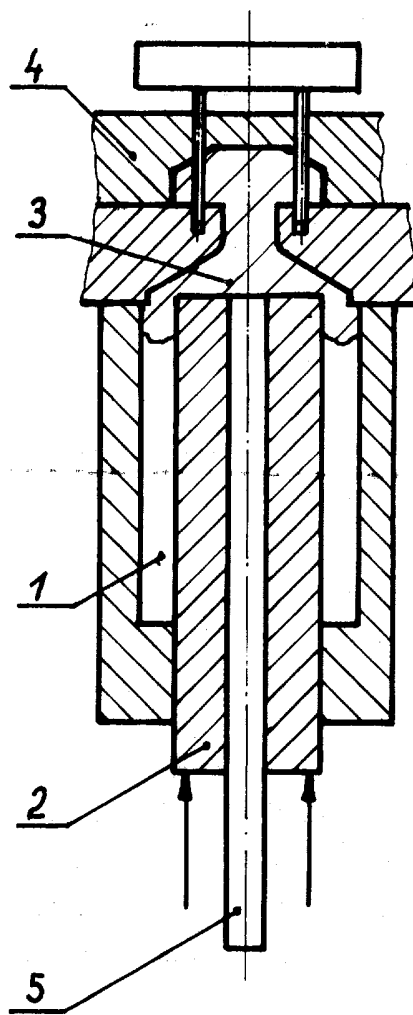
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob tvarování skleněných předmětů lisovstříkem, vyznačující se tím, že dávka roztavené skloviny se zavede do tvarovací komory, pístem se vstříkne do formy, načež dochází k časové přestávce při které výlisek chladne a vlivem objemové smrštivosti vznikají propadliny, které se vyplní následným dotlačením potřebného objemu skloviny do formy.
2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, sestávající z tvarovací komory s vstřikovacím pístem a formy, vyznačující se tím, že vstřikovacím pístem (2) prochází souose nejméně jeden dotlačovací kolík (5).
3. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že dotlačovací kolík (5) je uložen ve vstřikovacím pístu (2) pohyblivě.
4. Zařízení podle bodu 2 a 3, vyznačující se tím, že velikost a zdvih dotlačovacího kolíku (5) je úměrný objemu propadlin tvarovaných skleněných předmětů.

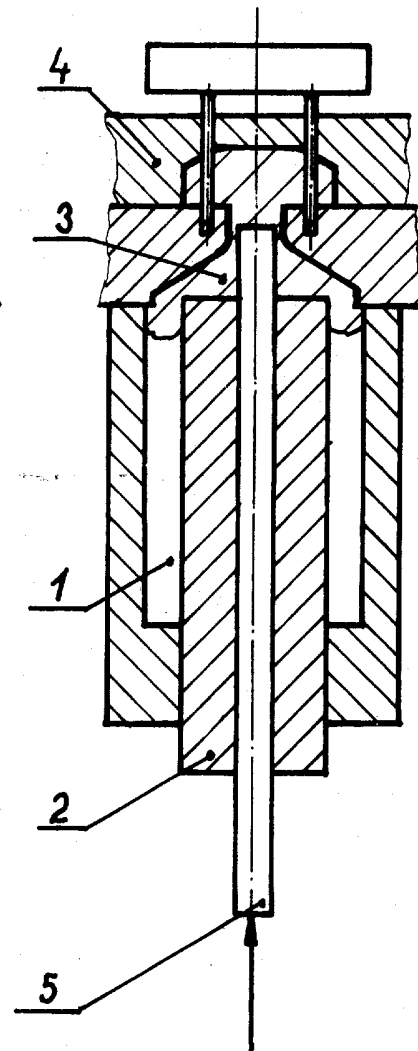
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3