



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 229

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 19 08 81

(21) PV 6194 - 81

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> B 24 B 9/08

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 01 12 84

(75)

Autor vynálezu

MALÍŘ OSKAR, JABLONEC NAD NISOU,  
MARYŠKO VLADIMÍR, RYCHNOV U JABLONCE NAD NISOU,  
ZAPPE OSWALD, JABLONEC NAD NISOU

(54)

Způsob výroby strojně broušených předmětů ze skla

Vyndler se říká způsobu výroby strojně broušených předmětů ze skla, zejména lustrových ověsů, tj. např. hlaviček, hrušek, koulí a pod., malých a středních velikostí a bižuterních kamenů, tj. např. šatonů, tvarových kamenů, perlí a pod., ze skleněných tyčí rovných nebo profilovaných, kruhového nebo tvarového průřezu, s jednou nebo více dírkami, ze skleněných tyčinek a silnostěnných trubíc kruhového nebo tvarového průřezu.

Lustrové ověsy se dosud brousí a leští ručně i strojně a bižuterní kameny strojně z polotovarů vyráběných lisováním buď ručně ze skleněných tyčí nebo strojně z přímého nátoky skloviny. Vylisované polotovary se před vlastním broušením zbavují přelisku, tzv. broku, v některých případech jsou ještě upravovány tzv. koulením nebo dotvarováním. Je též známa, a v poslední době stále více využívána, technologie výroby výlisků bez přelisku, tzv. bezbrokové lisování. Vylisované polotovary jsou dále zušlechťovány broušením a leštěním do požadovaného tvaru, velikosti a jakosti v celé řadě výrobních

operací, v nichž značný podíl zaujímá ruční práce. Polotovary se nasazují a orientují do správné polohy na pomocný přípravek, pak se upevňují tmelením pomocí práškového tmelu známého složení na broušící přípravek, tzv. aparát. Poté se provádí broušení a leštění ploch, tzv. facet, první strany ověsů nebo kamení. Následuje kontrola obrobených ploch a přetmelení na druhý broušící přípravek a po očištění původně přitmelených ploch druhé strany ověsů nebo kamení jejich broušení a leštění. Po kontrole obrobených ploch se provede uvolnění ověsů nebo kamení s přípravku.

Nevýhodou tohoto způsobu je jedno nebo vícestupňová výroba polotovarů lisováním, která je energeticky značně náročná, váže řadu tvarovacích nástrojů a zařízení a pracuje s nízkou výtěžností, jakož i nutná ruční manipulace s polotovary při jejich orientaci pro tmelení. Nevýhodou je i velká spotřeba práškového tmelu, jeho pracné dávkování, dodržování přesných teplotních režimů a nutnost čištění ploch polotovarů od zbytků tmelu po přetmelování. Značnou nevýhodou je velké fyzické zatížení pracovní obsluhy při transportu broušících přípravků mezi jednotlivými tmelícími, broušícími a lešticími operacemi.

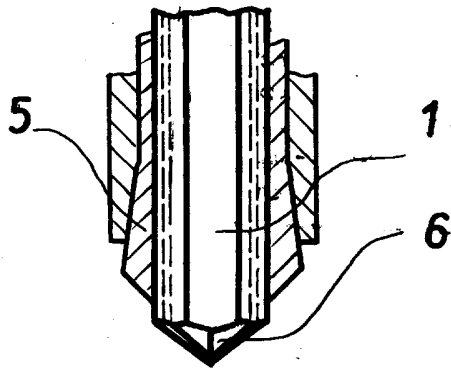
Uvedené nevýhody odstraňuje způsob výroby strojně broušených předmětů ze skla, zejména lustrových ověsů malých a středních velikostí a bižuterních kamení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jako polotovar pro broušení a leštění se využívá skleněných tyčí rovných nebo profilovaných, kruhového nebo tvarového průřezu, s jednou nebo více dírkami a skleněných tyčinek a silnostěnných trubek kruhového nebo tvarového průřezu, přičemž pro opracování ploch, tzv. facet, první strany skleněných předmětů je tyč mechanicky upnuta v upínači pouzdrového typu. Po jejich opracování a kontrole se tyč těmito plochami pomocí předehrátého tmelu známého složení upevní k tzv. tmelce broušícího přípravku, natmelený konec se v potřebné délce od mechanicky upnuté tyče oddělí např. odříznutím a opracují se na něm plochy druhé strany předmětů.

Výhodou způsobu výroby strojně broušených předmětů ze skla, zejména lustrových ověsů malých a středních velikostí a bižuterních kamenů podle vynálezu je úspora energie odstraněním nutnosti lisování polotovarů, odstranění složité manipulace s polotovary a tím snížení pracnosti výroby a také snížení fyzického zatížení obsluhy v brusírenském provozu. Způsob podle vynálezu umožňuje zvýšit přesnost výroby a plnou automatizaci výrobního postupu.

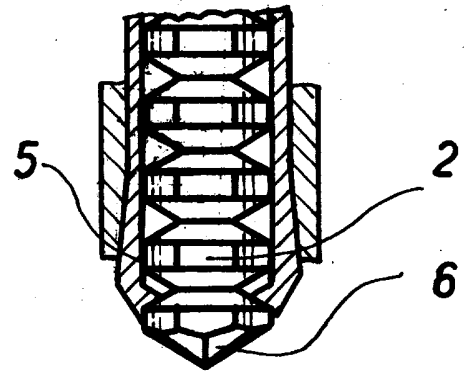
Způsob podle vynálezu je zřejmý z popisu a přiložených výkresů, na nichž je schematicky zobrazen způsob v příkladném provedení. Obr. 1, 2, 3 znázorňují způsob výroby lustrových ověsů z tyče rovné se dvěma dírkami, obr. 4, 5, 6 znázorňují způsob výroby z tyče profilované se dvěma dírkami, obr. 7, 8, 9 znázorňují způsob výroby bižuterních kamenů z tyčinky a obr. 10, 11, 12 znázorňují způsob výroby bižuterních kamenů z tlustostěnné trubice.

Skleněná tyč rovná 1 nebo profilovaná 2, nebo skleněná tyčinka 3, nebo skleněná tlustostěnná trubice 4, se mechanicky upne do upínače 5 a provede se opracování tj. broušení a leštění ploch, tzv. facet, 6 a 7 první strany předmětu. Poté, po očištění a kontrole, se tyč 1, 2, tyčinka 3 nebo trubice 4 upevní opracovanými plochami pomocí předeřátého tmelu 8 známého složení k tmelce 9 neznázorněného broušicího přípravku, načež se potřebná část 10, 11, 12, nebo 13 z upínače 5 vysune a od tyče 1, 2, tyčinky 3 nebo trubice 4, mechanicky upnuté v upínači 5, oddělí např. odříznutím a provede se opracování facet 14 a 15 druhé strany předmětu. Po očištění a kontrole se hotový předmět s tmelky 9 uvolní.

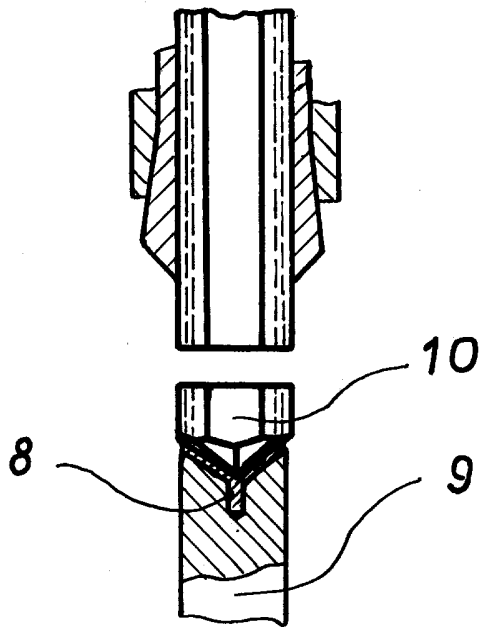
1. Způsob výroby strojně broušených předmětů ze skla, zejména lustrových ověsů malých a středních velikostí a bižuterních kamenů, vyznačující se tím, že skleněná tyč rovná (1) nebo profilovaná (2) nebo skleněná tyčinka (3) nebo skleněná tlustostěnná trubice (4) se mechanicky upne do upínače (5) a provede se opracování ploch, tzv. facet (6, a 7) první strany předmětu, načež, po očištění a kontrole, se tyč (1,2), tyčinka (3) nebo trubice (4) upevní pomocí předehřátého tmelu (8) k tmelce (9) broušícího přípravku, potřebná část (10, 11, 12) nebo (13) se z upínače (5) vysune a oddělí např. odříznutím a provede se opracování facet (14 a 15) druhé strany předmětu, načež, po očištění a kontrole, se hotový předmět s tmelky (9) sejme.
2. Způsob podle bodu 1, vyznačující se tím, že skleněná tyč rovná (1) nebo profilovaná (2) nebo skleněná tyčinka (3) nebo skleněná tlustostěnná trubice (4) je kruhového nebo tvarového průřezu.
3. Způsob podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že skleněná tyč rovná (1) nebo profilovaná (2) je opatřena jednou nebo více dírkami.



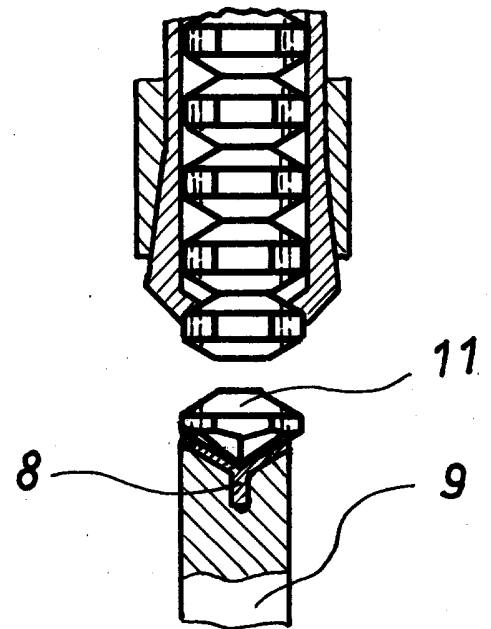
OBR. 1



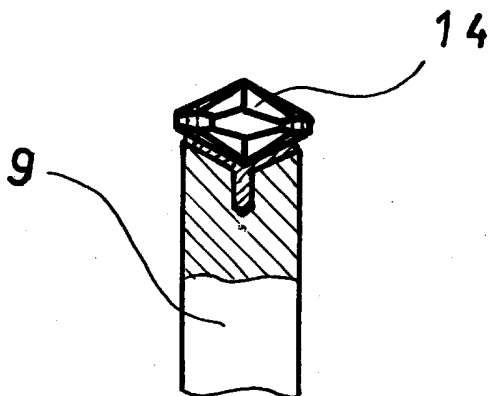
OBR. 4



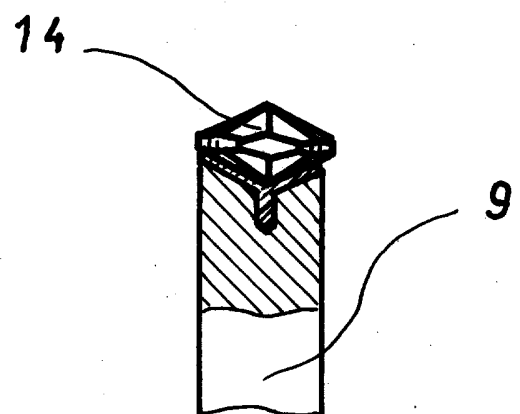
OBR. 2



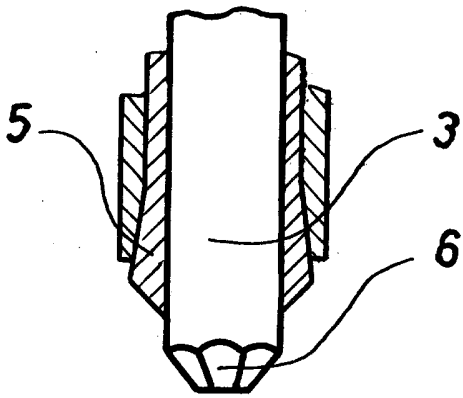
OBR. 5



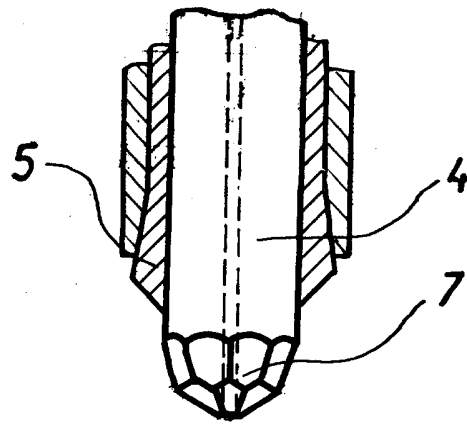
OBR. 3



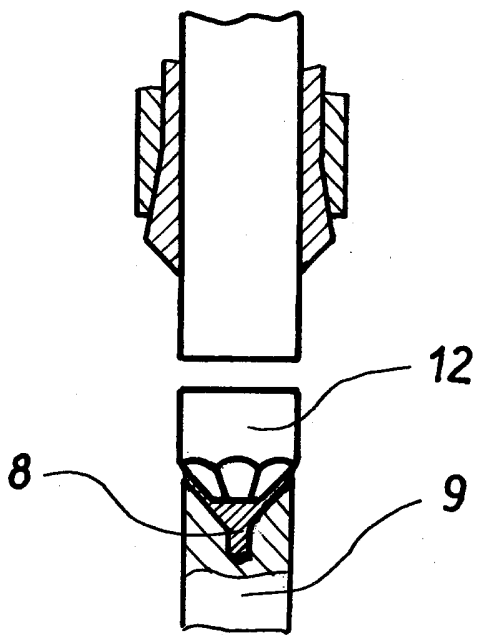
OBR. 6



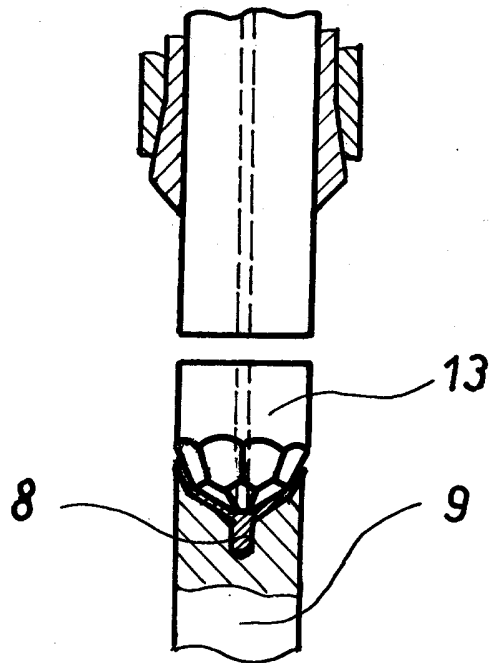
OBR. 7



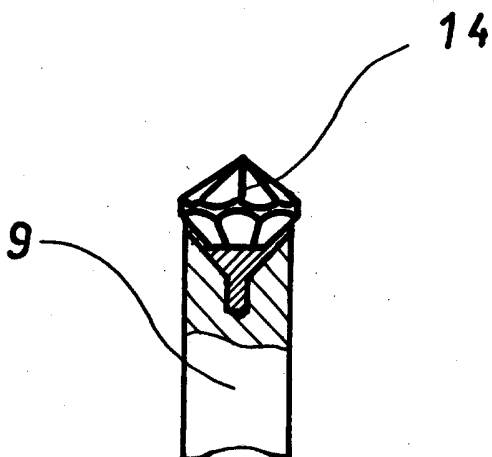
OBR. 10



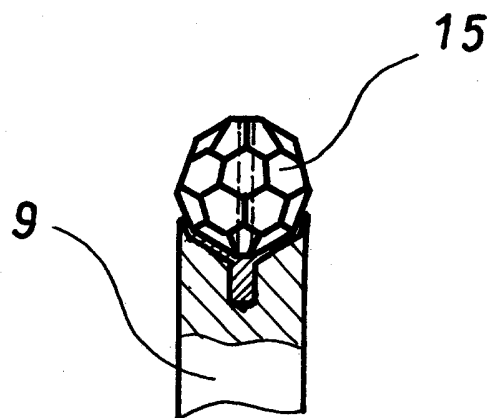
OBR. 8



OBR. 11



OBR. 9



OBR. 12