



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195118

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 07 B 13/04

/22/ Přihlášeno 27 09 77
/21/ /PV 6236-77/

(10) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 15 04 82

(75)

Autor vynálezu

VÍSNER VLADIMÍR ing., LIBEREC

(54) Zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů

I

2

Vynález se týká poloautomatického zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů podle jednoho rozměru.

Tvarové bižuterní kameny se musí před montáží tříditi na několik rozměrových skupin, z důvodů výrobních tolerancí větších, než jsou tolerance nutné pro jejich montáž. Současný způsob třídění tvarových bižuterních kamenů spočívá v tom, že pracovnice vybírá kameny z hromádky, orientuje je, vkládá do páčkového měřicího přípravku, oddaluje a spouští měřicí dotek, odečítá naměřenou hodnotu, rozhoduje, do které třídící skupiny kámen patří, kámen vyjímá z měřicího přípravku a ukládá do schránky odpovídající vybrané třídící skupině. Tato práce je málo produktivní, jednotvárná a při tom s velkým nárokem na pozornost. Vlivem únavy pracovnic se zhoršuje přesnost třídění.

Nevýhody třídění pomocí páčkového měřicího přípravku odstraňuje zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů se zásobníkem roztříděných součástí a třídícím bubnem, jehož podstatou je, že na povrchu třídícího bubnu jsou vytvořeny klínové drážky s vodicími hranami a na třídícím bubnu je nasunut unášecí buben, který je suvně uložen na drážkovaném konci poháněného hřídele a opatřen pružinou za účelem jeho přitlačení k čelu třídícího bubnu a jsou v něm vytvořena hnízda.

Použití zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů podle vynálezu zvyšuje produktivitu práce, odstraňuje zvýšené nároky na pozornost a zpřesňuje třídění.

Zařízení k třídění tvarových bižuterních

kamenů podle vynálezu je znázorněno na výkrese, přičemž na obr. 1 je řez zařízením rovinou A-A z obr. 2 a na obr. 2 řez třídícím a unášecím bubnem rovinou B-B z obr. 1, na obr. 3 je rozvinutý tvar klínové drážky, na obr. 4 průřez klínovou drážkou rovinou C-C z obr. 3 a na obr. 5 tvar hnízda pro navety.

Zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů sestává z třídícího bubnu 1, zásobníku roztříděných kamenů 2, unášecího bubnu 3, pohonu 4. Třídící buben 1 je upevněn na rámu zařízení. V třídícím bubnu 1 jsou vytvořeny klínové drážky 5 s ostrými vodicími hranami 6. Pod drážkami je s výhodou provedeno vybrání 7. Zásobník 2 je uspořádán nejjednodušeji ve formě skluzu 8 rozděleného příčkami 9, 10, 11, 12, na třídící přihrádce 13, 14, 15, 16, 17. Unášecí buben 3 má na svém obvodu provedena hnízda 18 a je suvně upevněn na drážkovaném konci poháněného hřídele 19, přičemž je pružinou 20 dotlačován na čelo 21 třídícího bubnu 1. Hnízda 18 mají tvar tříděných tvarových bižuterních kamenů. U navet a baget je tvar hnízd 18 dán z důvodů stability při třídění nejmenším podélným průřezem těchto kamenů. Pohon 4 je obvykle tvořen motorem, převodovkou a spojkou. Hřídel 19 je uložen v ložiskách 22. Na rámu zařízení je upevněna deska 23.

Způsob práce obsluhy a zařízení je následující. Obsluha má tvarové bižuterní kameny určené ke třídění připraveny na desce 23, kde si je orientuje. Zorientované kameny ukládá do hnízd 18, unášecího bubnu 3 v místě 24. Unášecí buben 3 vede kameny po

ostrých vodicích hranách 6 klínové drážky 5 tak dlouho, až dojde ke shodě šířky klínové drážky 5 s rozměrem kamene, podle kterého se třídí. Potom kámen propadá klínovou drážkou 5 do příslušné třidicí přihrádky 13, 14, 15, 16, 17 zásobníku 2.

Zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů se uplatní v sériové a hromadné

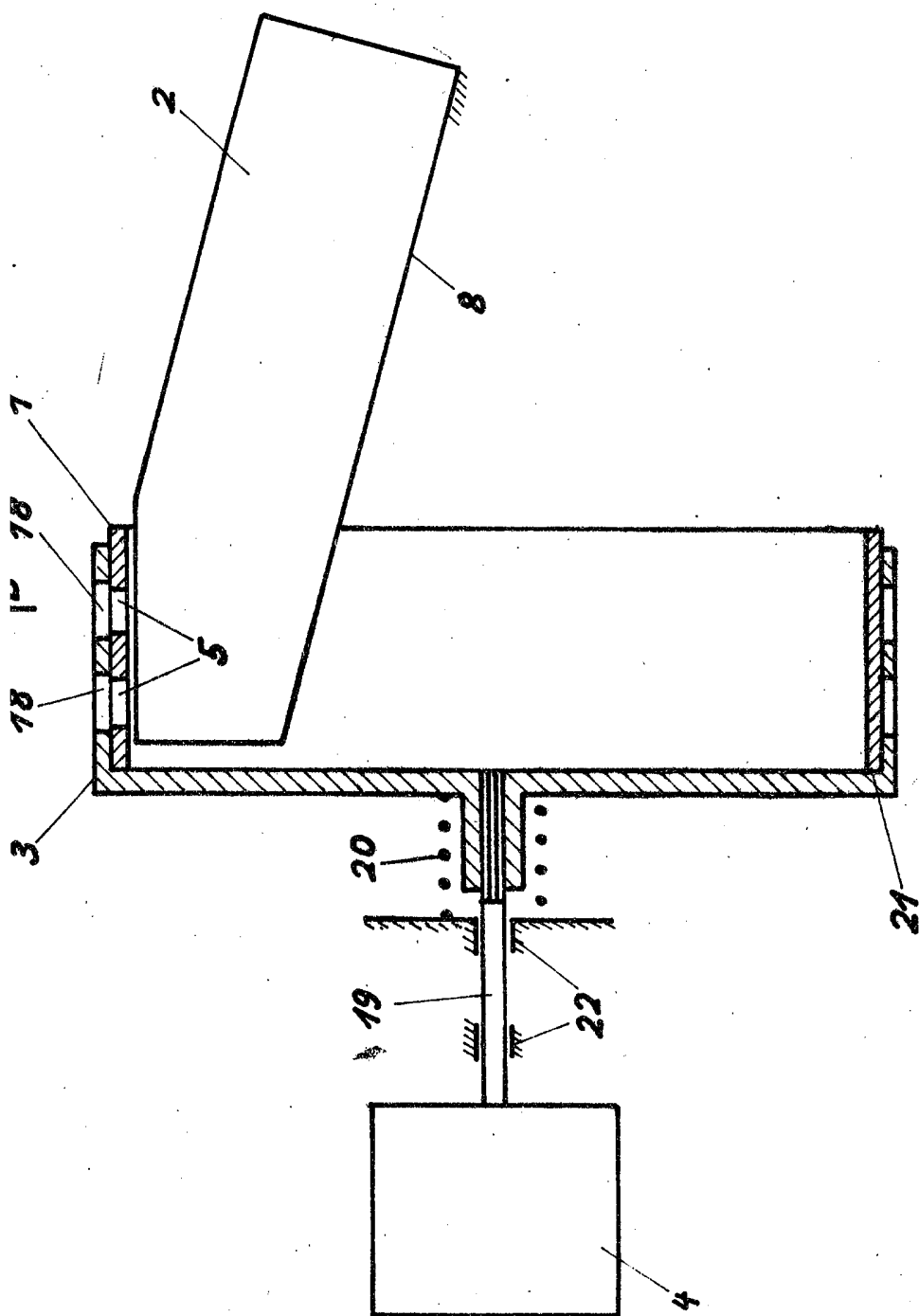
výrobě tvarových bižuterních kamenů, kde montážní tolerance jsou menší než tolerance výrobní. Zařízení k třídění podle vynálezu zvyšuje produktivitu a přesnost třídění a odstraňuje vysoké nároky na pozornost obsluhy. Může být rovněž použit pro třídění strojírenských součástí složitějších tvarů podle jednoho rozměru.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k třídění tvarových bižuterních kamenů se zásobníkem roztříděných součástí a třidicím bubnem, vyznačené tím, že na povrchu třidicího bubnu /1/ jsou vytvořeny klínové drážky /5/ s vodicími hranami /6/, přičemž na třidicí buben /1/ je nasunut

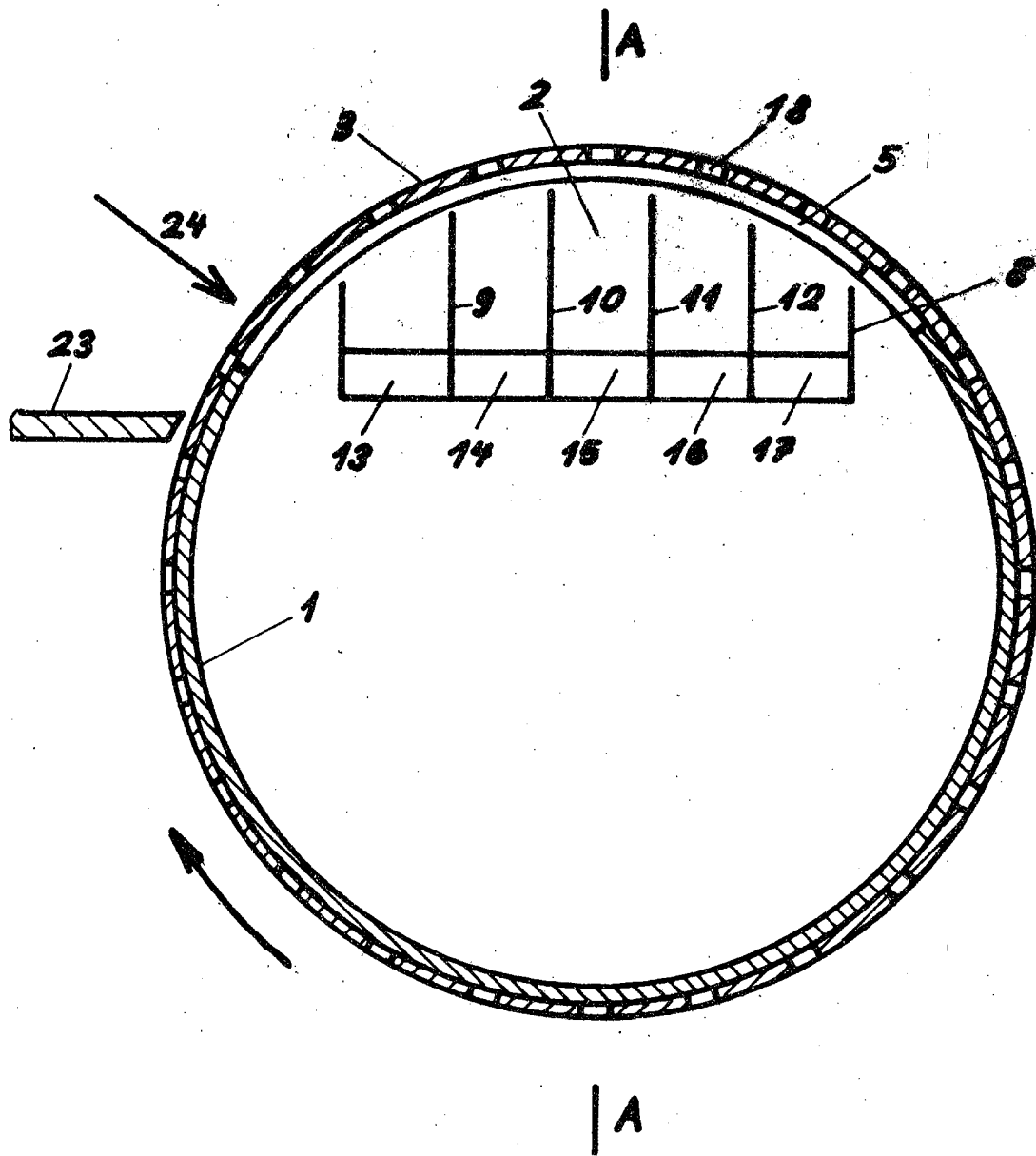
unášecí buben /3/, který je suvně uložen na drážkovaném konci poháněného hřídele /19/ a je opatřen pružinou /20/ za účelem přitlačení k čelu /21/ třidicího bubnu /1/ a jsou v něm vytvořena hnízda /18/.

3 listy výkresů

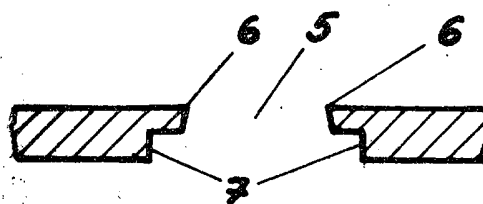


OBR. 1

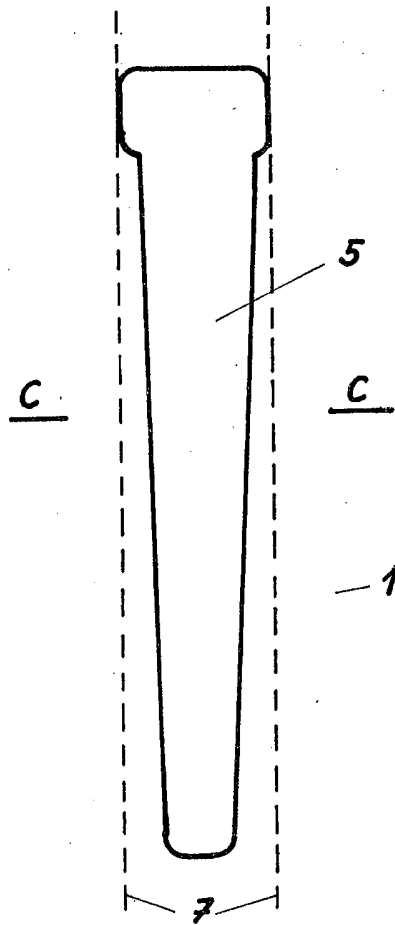
|B



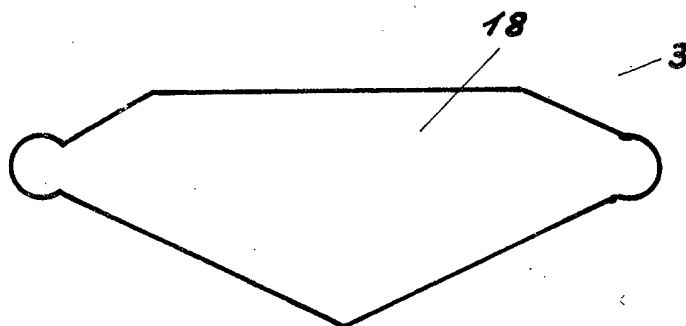
OBR. 2



OBR. 4



OBR. 3



OBR. 5