



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245 994

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 04 85
(21) /PV 2407 - 85/

(51) Int. Cl.⁴

B 07 B 13/04

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 01 03 88

(75)

Autor vynálezu

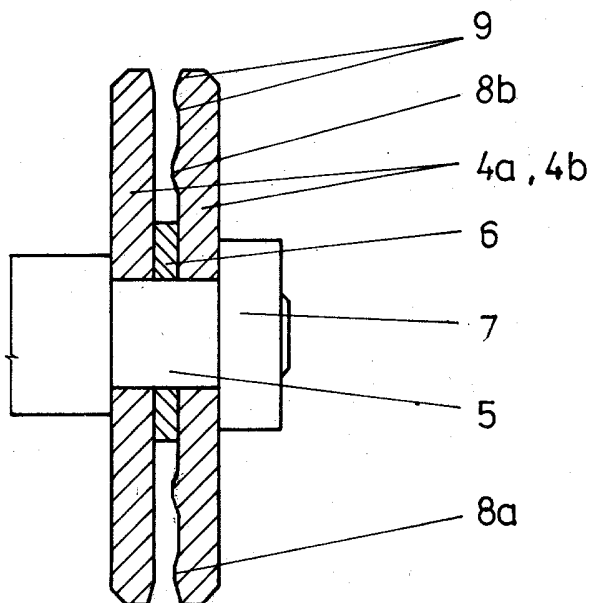
BURIAN FRANTIŠEK, DIVIŠOV

(54)

Zařízení na měření plochých kruhových předmětů

Zařízení sestává ze stojanu, pohonné jednotky, elektromagnetického vibračního zásobníku a měřicího ústrojí.

Měřicí ústrojí je vytvořeno ze dvou plochých kotoučů /4a, 4b/ uložených osou vodorovně na otáčející se hřídeli /5/ a vzájemně vůči sobě ustavených vymezovací podložkou /6/ a maticí /7/. Jeden nebo oba kotouče /4a, 4b/ jsou na přílehlých bočních stranách opatřeny měřicími mezikruhovými ploškami /8a, 8b/ s oboustrannými náběhy /9/. Mezi kotouči /4a, 4b/ jsou umístěny vodící lišty pro vývod jednotlivých rozměrových skupin měřených předmětů. Nad kotouči je umístěn vibrační zásobník a přívodní žlab s dávkovacím kotoučem.



245 994

Vynález se týká zařízení na měření výšky plochých kruhových předmětů jako jsou mělké kalíšky, ploché kotoučky, podložky a pod.

Ze známých zařízení se k tomuto účelu používá kupř. zařízení s dvěma šikmo uloženými rotujícími bubínky, v nichž se předměty rozměří průchodem přes měřicí štěrbinu. Toto zařízení je značně složité, měřicí štěrbinu je obtížně seřiditelná a výkon měření výšky plochých kruhových předmětů je nízký.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na měření plochých kruhových předmětů podle vynálezu. Toto zařízení sestává ze stojanu, pohonné jednotky, elektromagnetického vibračního zásobníku a měřicího ústrojí.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že měřicí ústrojí je vytvořeno ze dvou plochých kotoučů, uložených osou vodorovně na otáčející se hřídeli a vzájemně vůči sobě ustavených vymezovací podložkou a maticí. Mezi těmito kotouči jsou umístěny vodící lišty pro vývod jednotlivých rozměrových skupin měřených předmětů. Jeden nebo oba kotouče jsou opatřeny na přilehlých bočních stranách měřicími mezikruhovými ploškami s oboustrannými náběhy. Nad kotouči je umístěn přívodní žlab s dávkovacím kotoučem.

Zařízení podle vynálezu je jednoduché, snadno představitelné na jiný rozměr měřených předmětů a jeho výkonnost je vysoká. Nahrazuje složitá zařízení a tím přináší úsporu investičních nákladů.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněno na obr. 1 zařízení v bočním pohledu, na obr. 2 je vlastní měřicí ústrojí v řezu.

Příkladné zařízení na měření plochých kruhových předmětů podle vynálezu sestává ze stojanu 1, v jehož spodní části je umístěna pohonná jednotka 2. V horní části stojanu 1 je elektromagnetický vibrační zásobník 3. Zařízení má vlastní měřicí ústrojí vytvořené ze dvou plochých kotoučů 4a, 4b, které jsou uloženy osou vodorovně na otáčející se hřídeli 5 a vzájemně vůči sobě ustavené podložkou 6 a stažené maticí 7. Kotouče 4a, 4b jsou opatřeny měřicími mezikruhovými ploškami 8a, 8b s oboustrannými náběhy 9. Mezi kotouči 4a, 4b je umístěna vodící lišta horní 10a, vodící lišta střední 10b a vodící lišta spodní 10c pro vývod jednotlivých rozměrových skupin měřených předmětů. Nad kotouči 4a, 4b je umístěn přívodní žlab 11, opatřený otáčejícím se dávkovacím kotoučem 12, který reguluje množství přiváděných předmětů 13.

Zařízení podle vynálezu pracuje tak, že měřené předměty 13, nasypané v násypce elektromagnetického vibračního zásobníku 3 jsou tímto směrovány a podávány přívodním žlabem 11 pomocí dávkovacího kotouče 12, který předměty 13 odvaluje mezi otáčející se kotouče 4a, 4b. Rychlost otáčení dávkovacího kotouče 12 zajišťuje a reguluje přísun předmětů 13 k měření. Předměty 13 postupují mezi plochými kotouči 4a, 4b a procházejí prostorem, který je vymezen mezi kruhovými ploškami 8a a 8b. Některé měřené předměty 13 svým rozměrem neprojdou prostorem, který vymezuje mezikruhová ploška 8a, zachytí se v něm a kotouči 4a, 4b jsou unášeny na vodící lištu horní 10a a po ní vyvedeny do svodu a příslušné nádoby. Ostatní předměty 13 projdou prostorem tvořeným mezikruhovou ploškou 8b a buď se v něm zachytí a budou vyvedeny vodící lištou střední 10b a nebo projdou až na podložku 6 a vodící lištou spodní 10c buď u vyvedeny do příslušné nádoby.

Takto dojde k rozměření předmětů 13 do několika skupin, např. předměty 13 s rozměrem v rozsahu výrobní tolerance, s rozměrem pod tuto hranici a s rozměrem nad hranici výrobní tolerance.

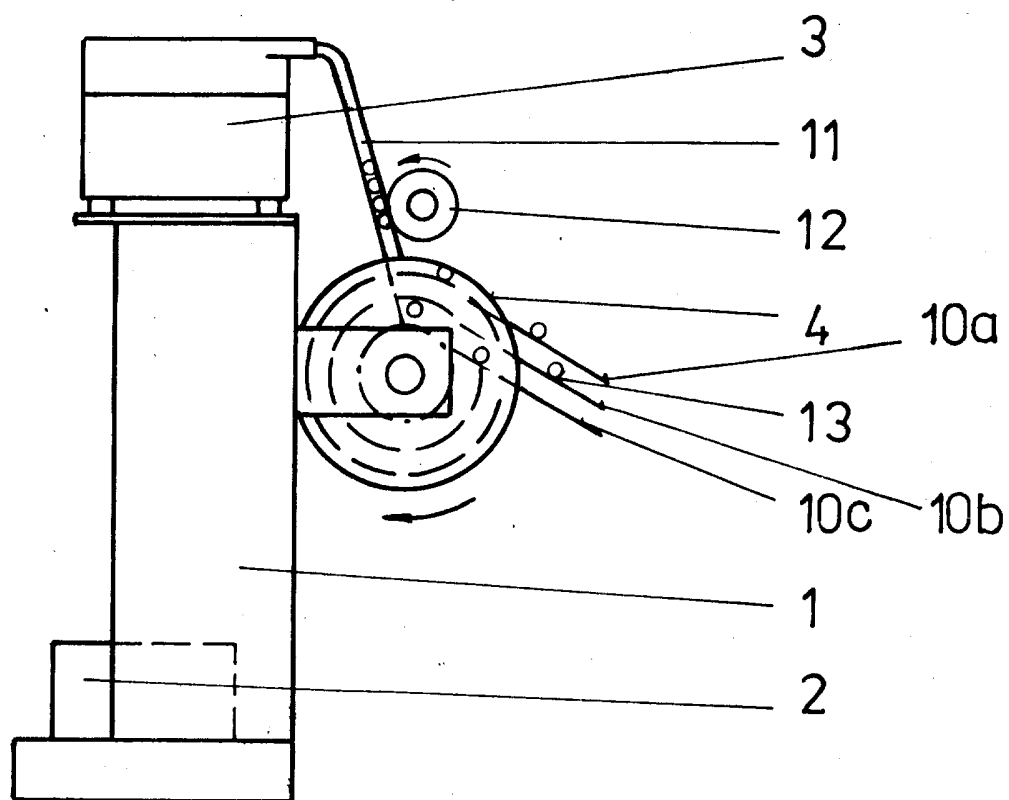
Zařízení na měření plochých kruhových předmětů lze uplatnit tam, kde je třeba provádět rozměření plochých kruhových předmětů do rozměrových skupin, při zpracování velkého množství, zvláště při hromadné a velkosériové výrobě ve strojírenském a spotřebním průmyslu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

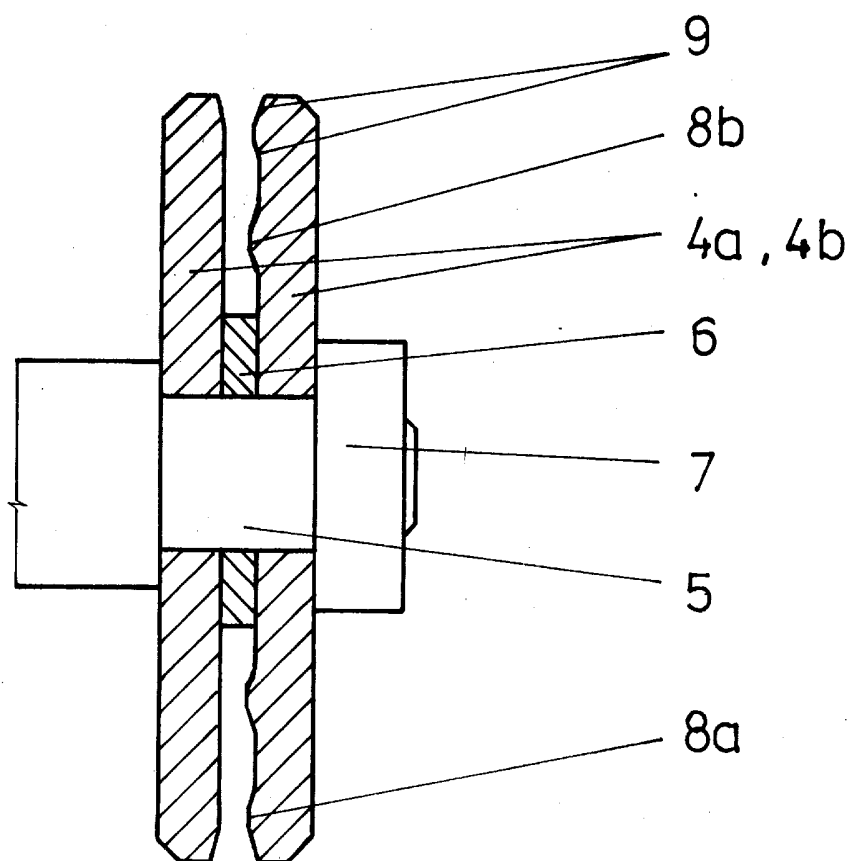
Zařízení na měření plochých kruhových předmětů, které sestává ze stojanu, pohonné jednotky, elektromagnetického vibračního zásobníku a měřicího ústrojí, které je vytvořeno ze dvou plochých kotoučů, uložených osou vodorovně na otáčející se hřídeli a vzájemně vůči sobě ustavených vymezovací podložkou a maticí, mezi nimiž jsou umístěny vodící lišty pro vývod jednotlivých rozměrových skupin měřených předmětů, vyznačené tím, že jeden nebo oba kotouče (4a , 4b) jsou opatřeny na přilehlých bočních stranách měřicími mezikruhovými ploškami (8a , 8b) s oboustrannými náběhy (9), přičemž nad kotouči (4a , 4b) je umístěn přívodní žlab (11) s dávkovacím kotoučem (12).

1 výkres

245 994



Обр. 1



Обр. 2