



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204349

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 23 10 78
/21/ /PV 6871-78/

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/24

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 15 03 83

(75)

Autor vynálezu

BURIAN FRANTIŠEK, DIVIŠOV

(54) Zařízení na směrování předmětů ve tvaru komolého kužele

Vynález se týká zařízení na směrování předmětů ve tvaru komolného kužele, např. kuželíkových tělísek do pracovních a montážních strojů.

Dosud se k tomuto účelu používají různá zařízení se směrovacími mechanizmy nebo zařízení s protisměrně se otáčejícími válci, uloženými vedle sebe a mírně odkloněnými od vodorovné roviny. Mezera mezi válci je při vstupu menší než průměr kuželíkových tělísek a postupně se zvětšuje. Postup kuželíkových tělísek mezi válci umožňuje otáčení válců a jejich sklon.

Nasměrování kuželíkových tělísek nastane zavěšením v rozšiřující se mezeře mezi válci. Nevýhodou těchto zařízení je malá výkonnost a např. u přesně zhotovených kuželíkových tělísek se poškozuje jejich povrch stykem s funkčními částmi podávacího zařízení.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení na směrování předmětů ve tvaru komolého kužele, např. kuželíkových tělísek, tvořené kruhovou násypkou se šikmým dnem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v kruhové násypce je otočně upraven podávací kotouč, který je po celém vnějším obvodu opatřen výřezy, jejichž šíře je větší než střední průměr kuželíkového tělíska a menší než průměr větší podstavy kuželíkového tělíska.

Pod podávacím kotoučem je po jeho obvodu umístěna tvarová dráha, která je opatřena přepadovou hranou s na ní navazující stoupající šikmou plochou, za níž je v kruhové násypce upraveno odváděcí vedení, jehož hrany jsou umístěny pod a nad podávacím kotoučem.

Tímto zařízením se dosahuje velkého výkonu. Podávání a směrování kuželíkových tělísek se děje za pohybu, takže nevznikají ztrátové časy na směrování nebo vysouvání. Styk kuže-

204349

líkových tělísek s funkčními částmi zařízení je naprosto nenásilný, takže nedochází k poškození povrchu kuželíkových tělísek.

Na připojených výkresech je schematicky znázorněno provedení zařízení na směrování předmětů ve tvaru komolého kužele podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn nárys zařízení s částečným řezem, na obr. 2 jeho půdorys, na obr. 3 detail přepadové hrany se stoupající šikmou plochou a na obr. 4 řez rovinou A-A z obr. 2.

Zařízení na směrování předmětů tvaru komolého kužele lze použít všude tam, kde je třeba předměty směřovat jejich slabším koncem dolů.

Zařízení na směrování předmětů ve tvaru komolého kužele, např. kuželíkových tělísek, je tvořeno základním tělesem 1 se šikmým dnem, s na něm upravenou kruhovou násypkou 2, v níž je otočně uložen podávací kotouč 3, který je po svém celém vnějším obvodu opatřen výřezy 8, jejichž šíře je větší než průměr kuželíkového tělíska 7 a menší než průměr větší podstavy kuželíkového tělíska 7. Pod podávacím kotoučem 3 je po obvodě tělesa 1 umístěna tvarová dráha 4, která je opatřena přepadovou hranou 2.

Na tuto přepadovou hranu 2 navazuje stoupající šikmá plocha 10 ve směru otáčení podávacího kotouče 3. Odváděcí vedení 5 je umístěno na tvarové dráze 4 za šikmou plochou 10 a jeho hrany 11a, 11b jsou umístěny pod i nad podávacím kotoučem 3. Pod odváděcím vedením 5 je umístěna propust 6.

Směřované předměty, např. kuželíková tělíska 7, vložená do kruhové násypky 2, se nahromadí ve spodní části jejího vnitřního prostoru (obr. 1). Pohybem podávacího kotouče 3 vnikají jednotlivá kuželíková tělíska 7 do výřezů 8 na obvodě podávacího kotouče 3 a jsou unášena do horní části vnitřního prostoru kruhové násypky 2. Při unášení se kuželíková tělíska 7 odvalují po tvarové dráze 4 a po přechodu přes přepadovou hranu 2 dochází k zavěšení kuželíkového tělíska 7 ve výřezu 8 podávacího kotouče 3 slabším koncem dolů (obr. 1 a 3).

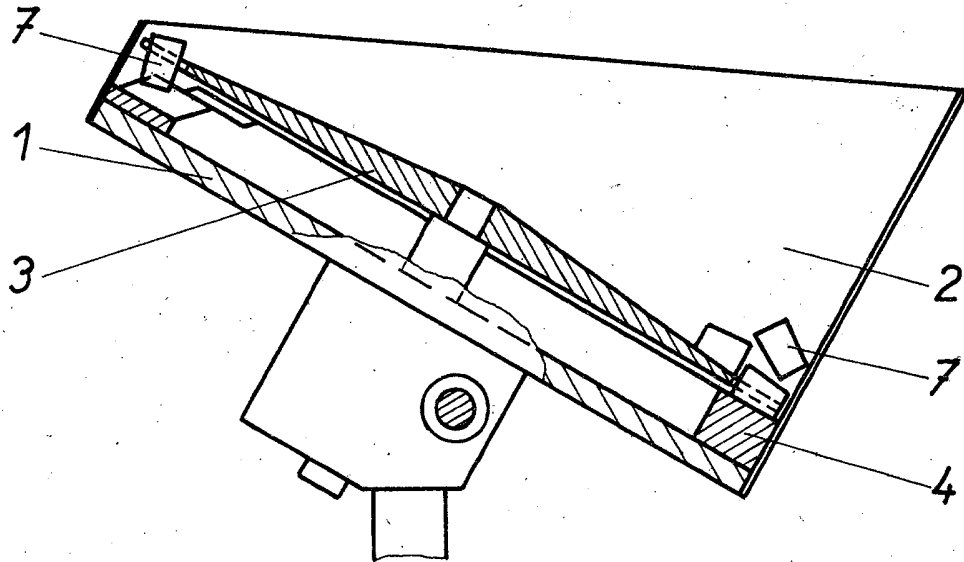
Dalším pohybem po tvarové dráze 4 je kuželíkové tělísko 7 posouváno po šikmé ploše 10 a tím nadzdvíženo a uvolněno ve výřezu 8 podávacího kotouče 3 (obr. 3). To umožní při pokračujícím pohybu kuželíkového tělíska 7, které je stále unášeno podávacím kotoučem 3, jeho celé vysunutí pomocí hran 11a, 11b odváděcího vedení 5 nad otvor propustě 6 (obr. 2 a 4). Obvodem propustě 6 postupuje nasměřované kuželíkové tělísko 7 do svodu k pracovnímu stroji.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

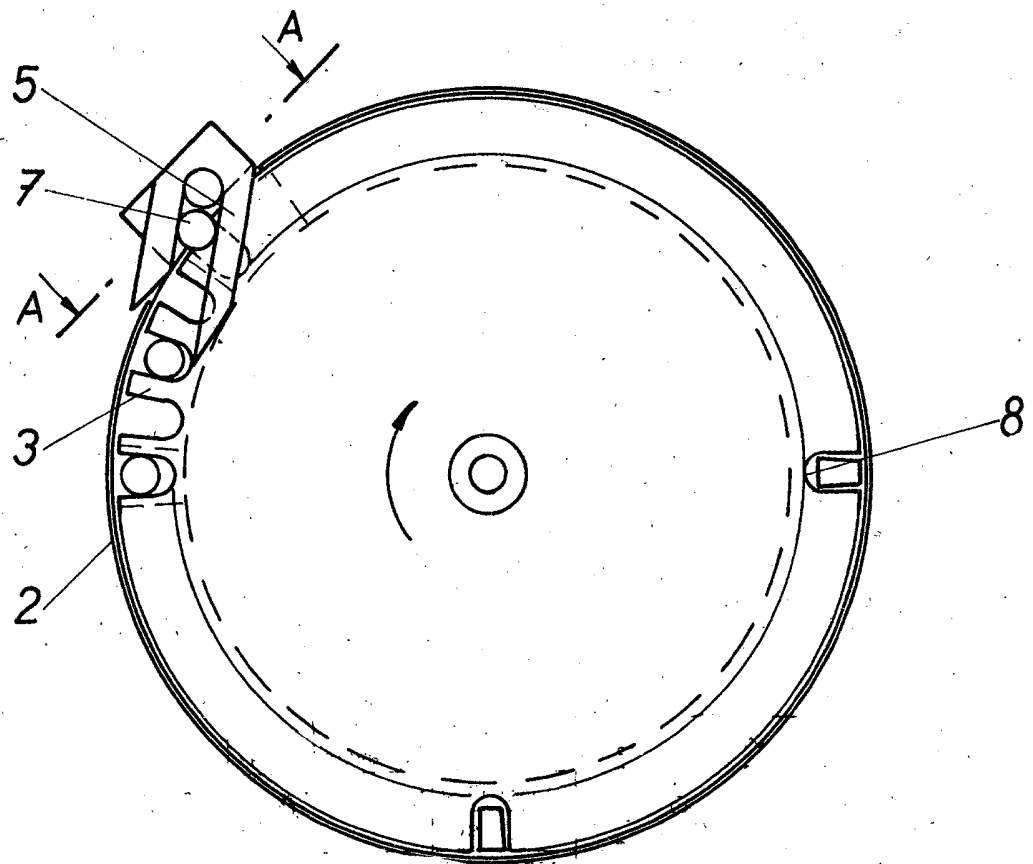
Zařízení na směrování předmětů ve tvaru komolého kužele, např. kuželíkových tělísek, vytvořené kruhovou násypkou se šikmým dnem, vyznačené tím, že v kruhové násypce (2) je otočně uložen podávací kotouč (3), který je po celém vnějším obvodu opatřen výřezy (8), jejichž šíře je větší než střední průměr kuželíkového tělíska (7) a menší než průměr větší podstavy kuželíkového tělíska (7), pod nímž je po celém jeho obvodě umístěna tvarová dráha (4), opatřená přepadovou hranou (9), s na ní navazující stoupající šikmou plochou (10), za níž je v kruhové násypce (2) umístěno odváděcí vedení (5), jehož hrany jsou umístěny pod i nad podávacím kotoučem (3).

4 výkresy

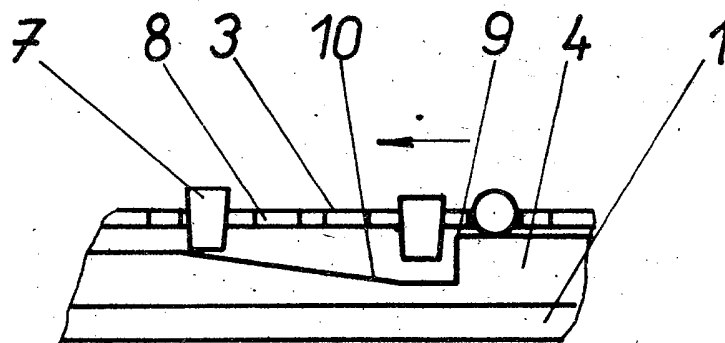
204349



QBR. 1



QBR. 2



OBR. 3

