



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

227567

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 14 06 82
(21) PV 4371-82

(40) Zverejnené 26 08 83
(45) Vydané 01 06 86

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 7/10

(75)

Autor vynálezu

BENÁK RUDOLF, POTVORICE

(54) Zariadenie na orientáciu a dopravu súčiastok s hlavou na rotorových strojoch

Vynález sa týka prevedenia zariadenia na orientáciu a dopravu súčiastok s hlavou, voľne sypaných na rotorových strojoch.

U doteraz známych zariadení pre privod valcových súčiastok s hlavou do pracovných strojov sa väčšinou používajú vibračné zásobníky, alebo korčekové dopravníky vzájomne prepojené, ktoré cez gravitačné žlaby so samočinnou orientáciou prepájajú privodné zariadenia s odoberacím zariadením pracovného stroja. Tieto zariadenia sú vhodné pre bežné pracovno-výrobné frekvencie sériových výrob a sú nepoužiteľné pre pracovné stroje s vysokou rotorovou frekvenciou, ako sú vysokovýkonné rotorové stroje určené pre hromadnú výrobu. K nevýhodám patrí aj ich výrazná hlučnosť a náročná obsluha samočinnnej orientácie súčiastok na gravitačnom žlabe, vznik zádržiek súčiastok, hlavne o menšej hmotnosti.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje a technický problém rieši zariadenie na orientáciu a dopravu súčiastok s hlavou, na rotorových strojoch podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že vnútorná časť dopravnej dráhy je tvorená rotačným kotúčom. Nad časťou rotačného kotúča je umiestnený násypník zasahujúci nad dopravnú dráhu.

Zariadením na orientáciu a dopravu súčiastok s hlavou na rotorových strojoch sa docielu vysokého výkonu a schopnosti vyrovnávať rozdiely v množ-

stve dopravovaných súčiastok do pracovných strojov voľným medzioperačným zásobníkom. Pohyb dopravovaných súčiastok v zariadení je nútený, odvodený od pohybujúcej sa bočnice dopravnej dráhy. Prednosťou zariadenia je tiež jeho bezzbytkové spracovanie všetkých privádzaných súčiastok, pretože súčiastky sa na dopravnej dráhe zorientujú.

Na pripojenom výkrese je znázornené príkladné prevedenie zariadenia, kde na obr. 1 je nakreslený nárys v reze a na obr. 2 je nakreslený pôdorys zariadenia.

Zariadenie na orientáciu a dopravu súčiastok s hlavou na rotorových strojoch pozostáva z frémy 1, ktorá je v hornej časti opatrená vencom 7, ktorý tvorí vonkajšiu časť dopravnej dráhy 10. Vnútorná časť dopravnej dráhy 10 je tvorená rotačným kotúčom 4, ktorý je pevne uchytенý na pohonovom hriadeľ 3. Pohonový hriadeľ 3 je otočne uložený vo fréme 1 prostredníctvom ložísk 2. Na venci 7 a rotačnom kotúči 4 sú zo strany dopravnej dráhy 10 vytvorené šikmé nábehy 8. Na dopravnú dráhu 10 je v smere otáčania sa rotačného kotúča 4 tangenciálne pripojený vodiaci žlab 9, ktorý je uchytенý na venci 7. Oproti odvádzaciemu žlabu 9 na druhej strane venca 7 je uchytенý násypník 5 zasahujúci nad časť dopravnej dráhy 10 a rotačného kotúča 4.

Funkcia zariadenia je nasledovná: spustením pohonu sa začne prostredníctvom pohonového hriadeľa 3 otáčať rotačný kotúč 4. Súčiastky 6 s hlavou sa sypú do násypníka 5, kde padajú jednak do dopravnej dráhy 10 a jednak na plochu rotačného kotúča 4. Súčiastky 6, ktoré spadnú priamo do dopravnej dráhy 10 sa v nej vešajú za hlavu na šikmé nábehy 8 venca 7 a rotačného kotúča 4. Súčiastky 6, ktoré sa nachádzajú na rotačnom kotúči 4 sú ním za pomoci násypníka

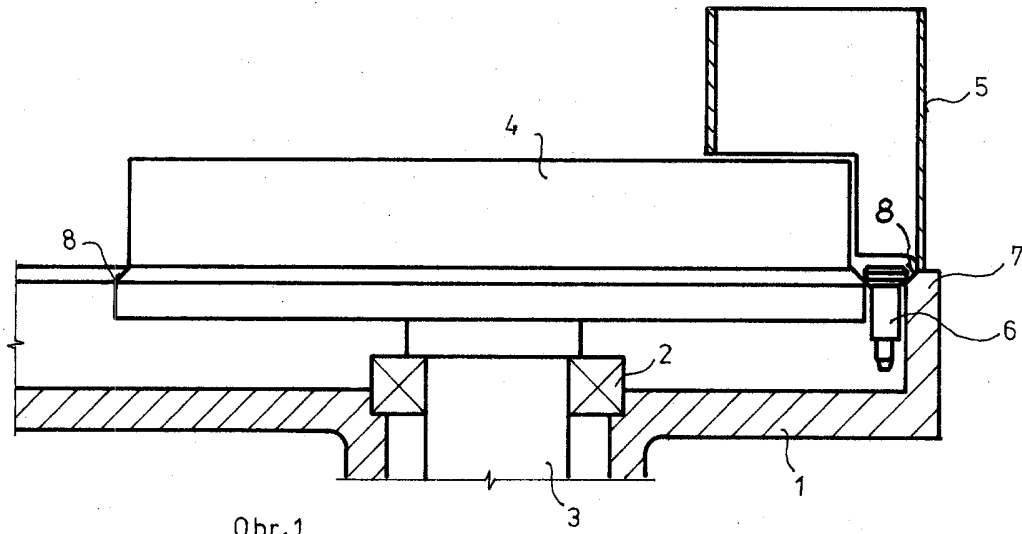
usmerňované taktiež do dopravnej dráhy 10. Súčiastky 6 nachádzajú sa v dopravnej dráhe 10, kde sú unášané otáčajúcim sa rotačným kotúčom 4 do odvádzacieho žlabu 9. V odvádzacom žlabe 9 sa vytvára zásoba súčiastok 6 odkiaľ sú tieto odoberané na ďalšie spracovanie. Súčiastky 6 s hlavou v dopravnej dráhe 10 sa rotorovým odvalom pohybujú pomernou rýchlosťou otáčania rotačného kotúča 4.

PREDMET VYNÁLEZU

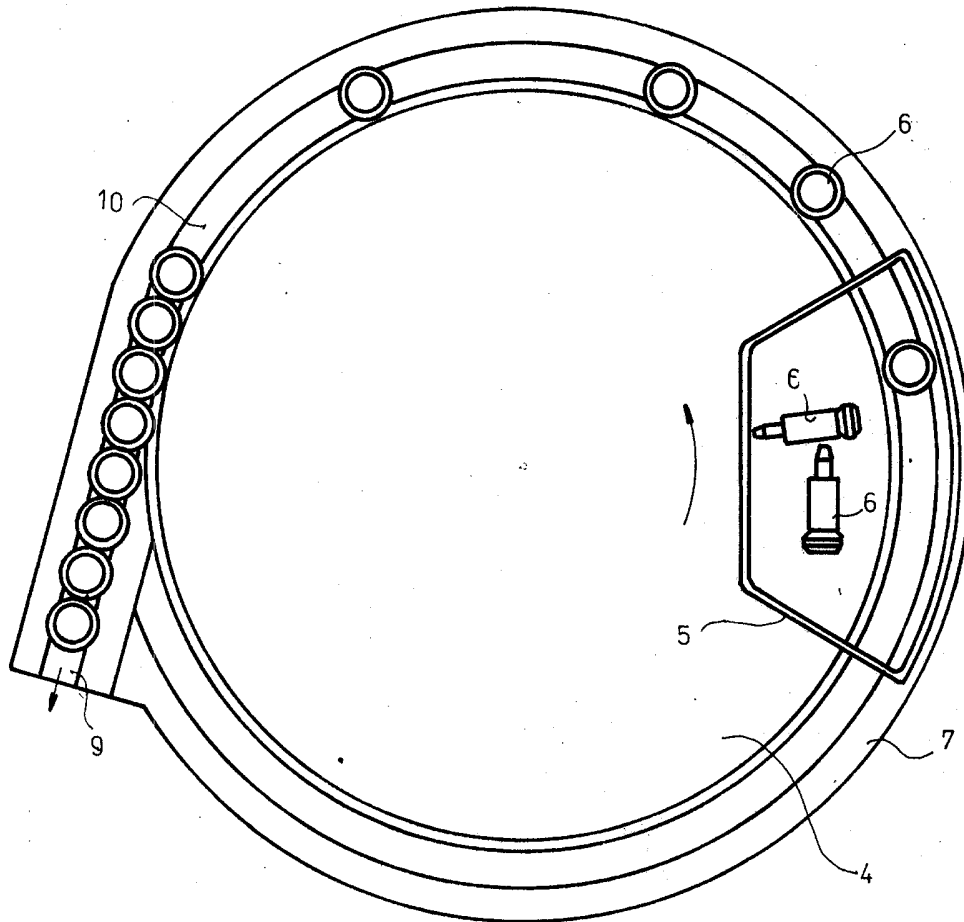
Zariadenie na orientáciu a dopravu súčiastok s hlavou na rotorových strojoch, u ktorých dopravná dráha súčiastok je tvorená po obvode dopravného rotora, vyznačujúce sa tým, že vnútorná časť

dopravnej dráhy (10) je tvorená rotačným kotúčom (4), pričom nad časťou rotačného kotúča (4) je umiestnený násypník (5) zasahujúci nad dopravnú dráhu (10).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2