



ORAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 28 05 84
(21) (PV 3966-84)

(40) Zverejnené 16 07 85

(45) Vydané 15 08 87

240468
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 47/24
B 23 Q 7/10

(75)

Autor vynálezu

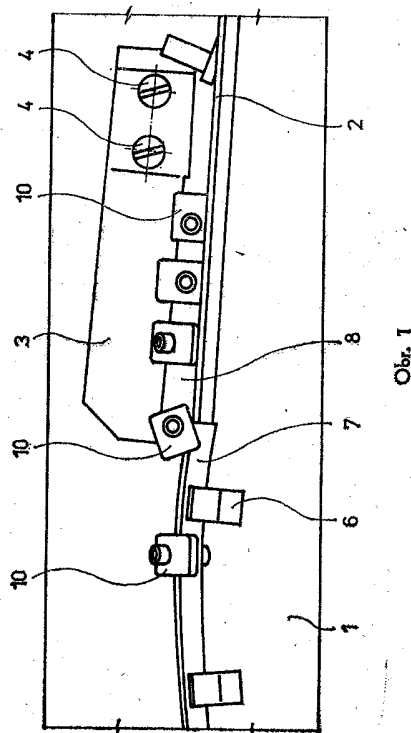
UHRÍK JÁN, NOVÉ MESTO nad Váhom

(54) Zariadenie na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok

1

Vynález sa týka zariadenia na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok, pred vstupom do automatických zariadení. Zariadenie pozostáva z misy vibračného zásobníka, na ktorej je vytvorená primárna dráha. Nad primárnou dráhou je upevnená stierka presahujúca nad primárnou dráhou, vytvárajúca voči primárnej dráhe klinovite sa rozširujúcu medzeru. V mieste ukončenia primárnej dráhy je pripojená tvarovaná dráha s presadením vytvárajúcim opornú plochu, upevnená pätkami o misu vibračného zásobníka.

2



Vynález sa týka zariadenia na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok pred vstupom do automatických zariadení.

U doteraz známych zariadení sa orientácia vykonávala systémom narážiek, ktoré postupne vytriedovali jednotlivé nepresne polohované súčiastky. Takéto súčiastky sa tiež orientovali pomocou tvarovaných dráh, do ktorých sa súčiastky nasúvali a nepresne polohované sa systémom stierok odvádzali naspäť do misy vibračného zásobníka. Uvedené zariadenia však vykazovali výraznú poruchovosť dodávky súčiastok z dôvodu ich zaklinovávania a pomerne vysoké percento nesprávne zorientovaných súčiastok. Navyše odstraňovanie zádržiek z tvarovo zložitých dráh priamo zvyšuje prestoje automatických montážnych zariadení.

Uvedené nevýhody zmierňuje a technický problém rieši zariadenie na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok, ktorého podstatou je, že nad primárnou dráhou je upevnená stierka presahujúca nad primárnou dráhou, vytvárajúca voči primárnej dráhe klinovite sa rozširujúcu medzeru. V mieste ukončenia primárnej dráhy je pripojená tvarovaná dráha s presadením vytvárajúcim opornú plochu, upevnená pätkami o misu vibračného zásobníka.

Výhodou zariadenia na orientáciu súčiastok najmä telies cievok je, že výrazne zjednodušuje orientáciu súčiastok, úplne odstraňuje kritické miesta spôsobujúce zádržky a umožňuje bezporuchový a spoľahlivý chod orientačného zariadenia pri zastavenom odbere súčiastok. Ďalšou výhodou zariadenia je, že je konštrukčne i výrobne jednoduché a v prevádzke nenáročné na obsluhu.

Zariadenie na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok je príkladne znázornené na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je nakreslená časť orientačného zariadenia v ná-

ryse s orientovanými súčiastkami, na obr. 2 je nakreslený pôdorys zariadenia a na obr. 3 je nakreslený rez rovinou A—A z obr. 2.

Zariadenie na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok pozostáva z misy 1 vibračného zásobníka, na ktorej je upevnená skrutkovite stúpajúca primárna dráha 2 ukončená hranou 5. Nad primárnou dráhou 2 je skrutkami 4 upevnená stierka 3 presahujúca nad koniec primárnej dráhy 2.

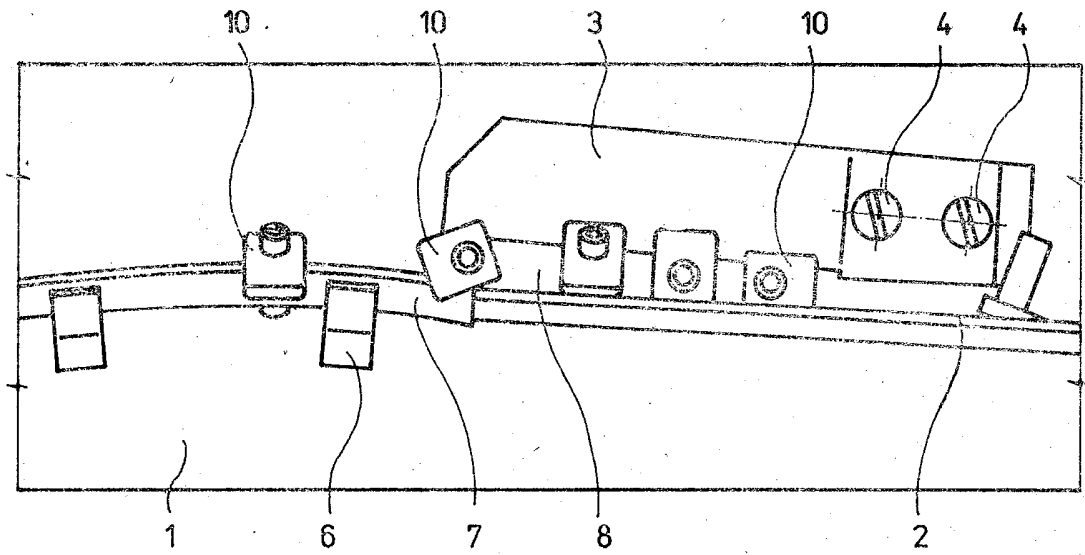
Stierka 3 vytvára voči primárnej dráhe 2 klinovite sa rozširujúcu medzeru 8. V mieste ukončenia primárnej dráhy 2 je pripojená tvarovaná dráha 7 upevnená pätkami 6 o misu 1 vibračného zásobníka. Tvarovaná dráha 7 je voči primárnej dráhe 2 presadená a vytvára opornú plochu 9.

Funkcia zariadenia na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok je nasledovná: Vychádzame zo stavu, keď je zariadenie v činnosti a telesa cievok 10 neusporiadané postupujú po primárnej dráhe 2 v smere šípky 11. Do medzery 8 sa zasúvajú telesá cievok 10, ktoré sú v ležatej polohe. Všetky ostatné telesá cievok 10 v akejkoľvek inej polohe, sú stierkou 3 usmernené späť do misy 1 vibračného zásobníka. Telesá cievok 10 z medzery 8 ďalej postupujú až k hrane 5, kde sa oprú o opornú plochu 9 tvarovanej dráhy 7 a vplyvom pôsobenia ťažiska telesa cievky 10 sa na tvarovanú dráhu 7 zavesia. Stierka 3 presahujúcou časťou umožňuje zavedenie telesa cievky 10 v mieste zavesenia a zamedzuje jeho spadnutiu počas zmeny polohy ťažiska. Pri zastavenom odbere zorientovaných telies cievok 10 tieto vplyvom vibrácie, tlaku ďalších súčiastok a pôsobením ťažiska vypadávajú z tvarovanej dráhy 7 späť do misy 1 vibračného zásobníka.

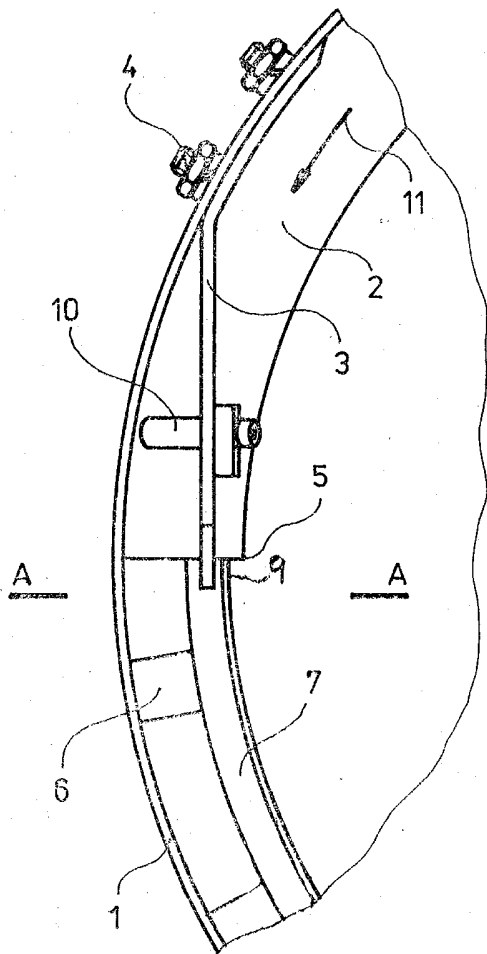
PREDMET VYNALEZU

Zariadenie na orientáciu súčiastok, najmä telies cievok pozostávajúce z misy vibračného zásobníka, na ktorej je vytvorená primárna dráha, vyznačujúce sa tým, že nad primárnou dráhou (2) je upevnená stierka (3) presahujúca nad koniec primárnej dráhy (2) a vytvárajúca voči pri-

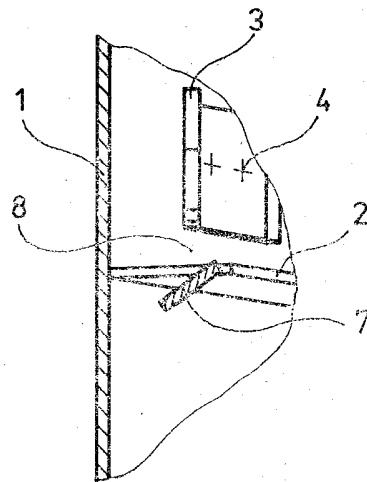
márnej dráhe (2) klinovite sa rozširujúcu medzeru (8), pričom v mieste ukončenia primárnej dráhy (2) je pripojená tvarovaná dráha (7) s presadením vytvárajúcim opornú plochu (9), upevnená pätkami (6) o misu (1) vibračného zásobníka.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3