



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

220284

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 25 J 11/00

(22) Prihlášené 29 10 81

(21) (PV 7932-81)

(40) Zverejnené 27 08 82

(45) Vydané 15 02 86

(75)

Autor vynálezu

SVITEK FRANTIŠEK, NOVÉ MESTO nad Váhom

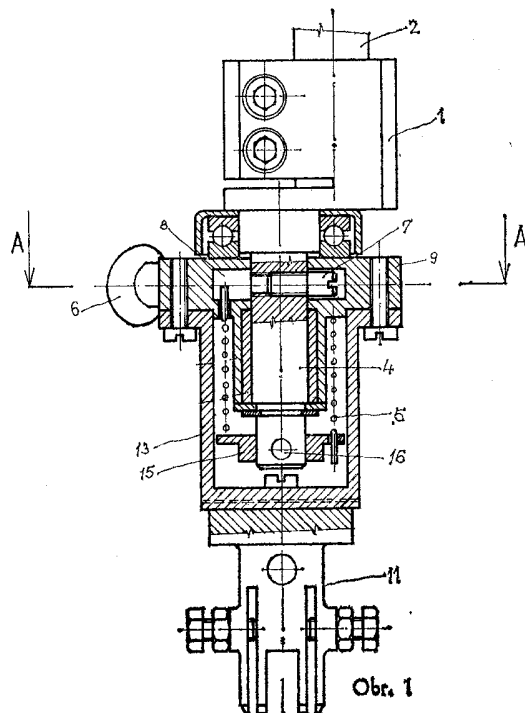
(54) Otáčací mechanizmus súčiastok prenášacej jednotky

1

Vynález sa týka prevedenia otáčacieho mechanizmu súčiastok prenášacej jednotky.

Účelom vynálezu je otáčanie zorientovanej súčiastky v odoberacom mieste sklzu. Uvedeného účelu sa dosiahne otáčacím mechanizmom súčiastok prenášacej jednotky podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že na zvislom hriadeľ otáčacieho mechanizmu je otočne uložený nosič opatrený v hornej časti prírubou. V prírubu je kolmo na os hriadeľa pevne uložené rameno opatrené na konci kladkou. Hriadeľ je opatrený dorazovou skrutkou dosadajúcou vo východiskovej polohe na doraz upevnený v dutine príruby. K prírubu je jedným koncom pripevnená vratná pružina a jej druhý koniec je upevnený na spodnom konci hriadeľa. Spodná časť príruby je opatrená nosičom, na ktorom je uložená upínacia klieština.

2



Vynález sa týka prevedenia otáčacieho mechanizmu súčiastok prenášacej jednotky.

V súčasnosti sa v automatickej montáži súčiastky orientujú tak, aby ich bolo možné čo najjednoduchšie zo sklzu odobrať a založiť do pracovnej polohy. Orientované súčiastky vychádzajú z vibračného sklzu tak, že by bolo nutné postaviť vibračný zásobník na opačnú stranu montážnej linky. Tento spôsob je nevhodný z toho dôvodu, že vibračný sklz vychádza nadmerne dlhý a doplňovanie vibračného zásobníka súčiastkami je z tohoto dôvodu obtiažne. Otáčanie zorientovanej súčiastky v odoberacom mieste sklzu sa tiež vykonáva pomocou vačiek s rozdeľovačom vzduchu a pneumatickým valcom s otočnou plošinou. Takéto zariadenie je značne nákladné.

Vyššie uvedené nevýhody zmierňuje a technický problém rieši otáčací mechanizmus súčiastok prenášacej jednotky, ktorého podstatou je, že je opatrený zvislým hriadeľom s otočne uloženým nosičom, ktorý je opatrený v hornej časti prírubou. V príрубе je kolmo na os hriadeľa pevne uložené rameno opatrené na konci kladkou. Hriadeľ je opatrený dorazovou skrutkou dosadajúcou vo východiskovej polohe na doraz upevnený v dutine príruby. K príрубе je jedným koncom pripevnená vratná pružina a jej druhý koniec je upevnený na spodnom konci hriadeľa. Spodná časť príruby je opatrená nosičom, na ktorom je uložená upínacia klieština.

Výhodou otáčacieho mechanizmu súčiastok prenášacej jednotky je jeho jednoduché prevedenie a tiež nízke náklady na jeho výrobu. Otáčací mechanizmus súčiastok podľa vynálezu tiež zjednodušuje stavbu montážnej linky.

Otáčací mechanizmus súčiastok prenášacej jednotky je príkladne zobrazený na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je nakreslené zariadenie v náryse v pozdĺžnom reze, na obr. 2 je nakreslený rez rovinou A — A z obr. 1 a na obr. 3 pôdorys zariadenia.

Otáčací mechanizmus súčiastok prenášacej jednotky pozostáva zo zvislého hriadeľa 4. Zvislý hriadeľ 4 je k hriadeľu 2 prenášacej jednotky pripevnený pomocou objímky 1. Na zvislom hriadeľi 4 je otočne uložený nosič opatrený v hornej časti príruby 9. V príрубе 9 je kolmo na os hriadeľa 4 pevne uložené rameno 3. Rameno 3 je opatrené na konci kladkou 6. Hriadeľ 4 je opatrený dorazovou skrutkou 7, dosadajúcou vo východiskovej polohe na doraz 17, ktorý je upevnený v spodnej ploche dutiny 8 príruby 9. Okolo hriadeľa 4 je uložená vratná pružina 5, ktorej jeden koniec je upevnený k príрубе 9. Druhý koniec vratnej pružiny 5 je upevnený na spodnom konci hriadeľa 4 na nastavovacej doske 15. Nastavovacia doska 15 je uchytená na hriadeľi 4 kolíkom 16. Spodná časť príruby 9 je opatrená nosičom 13, ktorý je pripevnený na spodnú plochu príruby 9. Na nosiči 13 je uložená upínacia klieština 11.

Činnosť otáčacieho mechanizmu súčiastok prenášacej jednotky prebieha tak, že pred uchopením súčiastky vo výbehu sklzu sa kladka 6 ramena 3 oprie o pevný doraz 18. Upínacia klieština 11 otáčacieho mechanizmu odoberie súčiastku a otočná časť zariadenia spolu s upínacou klieštinou 11 a súčiastkou sa otočí o 90°. Po odovzdaní súčiastky do upínadla sa otočná časť zariadenia vráti do východiskovej polohy, čiže dorazová skrutka 7 dosadá na doraz 17.

PREDMET VYNÁLEZU

Otáčací mechanizmus súčiastok prenášacej jednotky, vyznačujúci sa tým, že je opatrený zvislým hriadeľom (4) a otočne uloženým nosičom (14), ktorý je opatrený v hornej časti prírubou (9), v ktorej je kolmo na os hriadeľa (4) pevne uložené rameno (3), opatrené na konci kladkou (6), pričom hriadeľ (4) je opatrený dorazovou

skrutkou (7), dosadajúcou vo východiskovej polohe na doraz (17), upevnený v dutine (8) príruby (9), v ktorej je jedným koncom pripevnená vratná pružina (5), ktorej druhý koniec je upevnený na spodnom konci hriadeľa (4), pričom spodná časť príruby (9) je opatrená nosičom (13), na ktorom je uložená upínacia klieština (11).

