



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

215 739

(11) (B 1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 29 09 80

(21) (PV 6542-80)

(51) Int. Cl. 3

B 23 P 19/02

(40) Zverejnené 31 08 81

(45) Vydané 15 06 84

(75)

Autor vynálezu

ONDREJOVIČ ANTON,
CINGÁLEK JÁN, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54)

Nástroj na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok

Účelom vynálezu je presné zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok.

Uvedeného účelu sa dosiahne nástrojom na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok, ktorého podstatou je, že na trne je prostredníctvom pružných členov uložený dutý lisovací trň. Dutý lisovací trň má vytvorenú guľovú plochu v mieste dotyku s opiernou plochou nástroja.

Vynález sa týka nástroja na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok.

Doteraz známe zariadenia majú pevné rovnobežné lisovacie nástroje alebo odpružené celé lisovacie zariadenia. V iných prípadoch je pružne uložená súčiastka, do ktorej sa zalisováva ložisko alebo iná súčiastka. Nevýhodou týchto zariadení je, že uloženie lisovacieho nástroja je veľmi zložitá, cena zariadenia a náklady na údržbu sú vysoké.

Uvedené nevýhody zmiernuje nástroj na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok, ktorého podstatou je, že na trne je prostredníctvom pružných členov uložený dutý lisovací trň. Dutý lisovací trň má vytvorenú guľovú plochu v mieste dotyku s opiernou plochou nástroja.

Nástrojom na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok sa docieľa to, že nástroj zachytáva výchylky kolomosti a rovnobežnosti voči otvoru súčiastky do ktorého sa ložisko zalisováva. Výhodou je i to, že nástroj zvyšuje kvalitu zalisovávania pri mechanizovanej a automatickej montáži. Ďalšou výhodou je to, že výroba nástroja je jednoduchá a lacná.

Nástroj na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok je príkladne zobrazený na pripojenom výkrese, kde je nakreslený nástroj v podĺžnom reze s ložiskom a poistovacím krúžkom pripraveným na zalisovávanie a súčiastka, do otvoru ktorej sa zalisovanie vykoná.

Nástroj na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok pozostáva z lisovacieho zariadenia 1, v ktorom je horizontálne uložený trň 2 s vytvorenou opiernou plochou 11. Trň 2 je opatrený pružnými členmi 3, na ktorých je uložený dutý lisovací trň 4. Dutý lisovací trň 4 má vytvorenú guľovú plochu 5 v mieste dotyku s opiernou plochou 11 nástroja. Druhý koniec dutého lisovacieho trňa 4 je poistený voči posunutiu a stiahnutiu z trňa 2 krúžkom 10.

Na dutý lisovací trň 4 sa nasunie poistný krúžok 6 a ložisko 7. Súčiastka, do otvoru ktorej sa poistný krúžok 6 a ložisko 7 nalisováva, sa upne do upínacieho zariadenia /na obr. nezakreslené/. Po vykonaní prípravných prác sa dá povel k spusteniu lisovacieho zariadenia 1. Nástroj na zalisovávanie sa priblíži k súčiastke 8 a pomocou zrazenej hrany 9 súčiastky 8 sa ložisko 7 navedie do správnej polohy. Pri ďalšom približovaní nástroja na zalisovávanie sa ložisko 7 zalisováva do súčiastky a prípadné osové výchylky dutého lisovacieho trňa 4 voči osi ložiska 7 sa vyrovnávajú pomocou pružných členov 3 a guľovej plochy 5 dutého lisovacieho trňa 4. Po dosiahnutí predom nastavenej hĺbky zalisovania ložiska 7 a poistovacieho krúžku 6 sa lisovacie zariadenie vráti do východiskovej polohy a je pripravené k ďalšej operácii.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Nástroj na zalisovávanie najmä ložísk do otvorov súčiastok, uložený prostredníctvom trňa v lisovacom zariadení, pričom na nástroji je vytvorená opierna plocha, vyznačujúci sa tým, že na trne /2/ je prostredníctvom pružných členov /3/ uložený dutý lisovací trň /4/ s vytvorenou guľovou plochou /5/ v mieste dotyku s opiernou plochou /11/ nástroja.

