



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 20 06 80
(21) PV 4366-80

(40) Zverejnené 31 08 81
(45) Vydané 01 01 84

213 073

(11) (B1)

(51) Int. Cl. F 16 C 33/14

(75)

Autor vynálezu MIŠKOVEC PAVOL, KRUŠETNICA

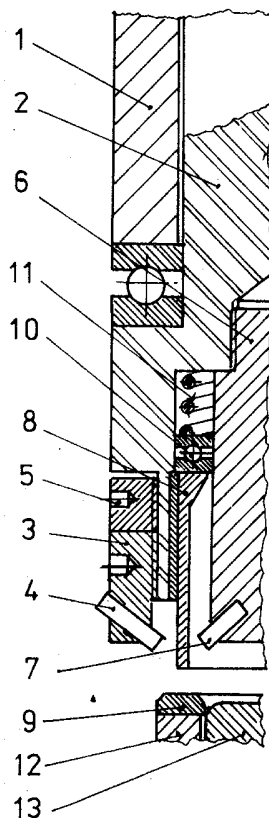
(54) Zariadenie k zrážaniu hrán, najmä u tenkostenných kruhových obrobkov

vynález rieši zariadenie k zrážaniu hrán použiteľné hlavne pre tenkostenné kruhové obrobky, ako sú napr. krúžky axiálnych klzných ložísk.

Zariadenie k zrážaniu hrán vyznačené tým, že sa skladá z držiaku vonkajšieho noža a držiaka vnútorného noža, kde držiak vonkajšieho noža je prestaviteľne uložený na vretene, otočne uloženom v posuvnom vreteníku obrábacieho stroja a držiak vnútorného noža je umiestnený vo vybraní na čele vretena, pričom vo vybraní vretena je posuvne a odpružene prostredníctvom pružného člena uložený pridržiovač obrobku, pre ktorého uloženie je oproti čelu vretena sústredne s jeho osou rotácie umiestnený oporný krúžok s posuvne usporiadaným strediacim trnom.

Vynález môže byť využitý aj v iných oboroch strojárstva pri výrobe tenkostenných kruhových obrobkov.

Vynález charakterizuje priložený obr.



Vynález rieši zariadenie k zrážaniu hrán, najmä u tenkostenných kruhových obrobkov, napríklad u krúžkov axiálnych klzných alebo valivých ložísk.

Zrážanie hrán u tenkostenných obrobkov sa doposiaľ prevádzka pomocou rôznych praviek, do ktorých sa jednotlivé obrobky vkladajú ručne. Pri tom dochádza často k deformáciám obrobkov a prípadne aj k nežiadúcemu poškodeniu klzných plôch a k častému poraneniu obsluhy. Pracné odstraňovanie deformácií a značná zmatekovitost' podstatne znižujú produktivitu tejto výrobnéj operácie.

Uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z držiaku vonkajšieho noža a z držiaku vnútorného noža, kde držiak vonkajšieho noža je upravený prestavitel'ne úpravou na vretene otočne uloženom v posuvnom vreteníku obrábacieho stroja. Držiak vnútorného noža je umiestnený vo vybraní na čele vretena. V tomto vybraní je posuvne a odpružene pomocou pružného člena uložený pridržiavač obrobku. Pre uloženie tohoto obrobku je proti čelu vretena uložený sústredne s jeho osou rotácie operný krúžok s posuvne usporiadaným strediacim trňom.

Zariadenie podľa vynálezu umožňuje značné zvýšenie produktivity v dôsledku automatizácie tejto výrobnéj operácie a zlepšuje kvalitu obrobkov. Vylúčením ručnej manipulácie je zaručená bezpečnosť práce. Okrem toho umožňuje značné zníženie počtu príslušných obrábacích strojov.

Príkladné prevedenie zariadenia podľa vynálezu je znázornené v čiastočnom nárysom prierezu na priloženom výkrese.

V posuvnom vreteníku 1 obrábacieho stroja, napríklad vertikálnej vrtačky je otočne vložené vreteno 2, na ktorom je prestavitel'ne umiestnený držiak 3 vonkajšieho noža 3. Držiak 3 je zaistený v pracovnej polohe pomocou hriadel'ovej matice 2. Vo vybraní na čele vretena 2 je uložený držiak 6 vnútorného noža 7. V tomto vybraní vretena 2 je posuvne a odpružene prostredníctvom pružného člena 11 a ložiska 10 pridržiavač 8 obrobku 9. Pre uloženie obrobku 9 je oproti vretenu 2 umiestnený sústredne s jeho osou rotácie operný krúžok 12 s posuvne usporiadaným strediacim trňom 13.

Pri zrážaní hrán na obrobku 9 dosadne pridržiavač 8 na jeho hornú plochu. Obrobok 9, vysunutý nezakresleným podávačom na operný krúžok 12 je polohovaný strediacim trňom 13.

Hrúbku odoberanej vrstvy materiálu pri zrážaní hrán na obrobku je možné zoraďovať aj behom pracovného cyklu.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie k zrážaniu hrán, najmä u tenkostenných kruhových obrobkov ako sú napr. krúžky axiálnych klzných alebo valivých ložísk, vyznačené tým, že sa skladá z držiaku (3) vonkajšieho noža (4) a držiaka (6) vnútorného noža (7), kde držiak (3) vonkajšieho noža (4) je prestavitel'ne uložený na vretene (2), otočne uloženom v posuvnom vreteníku (1) obrábacieho stroja a držiak (6) vnútorného noža (7) je umiestnený vo vybraní na čele vretena (2), pričom vo vybraní vretena (2) je posuvne a odpružene prostredníctvom pružného člena (11) uložený pridržiavač (8) obrobku (9), pre ktorého uloženie je oproti čelu vretena (2) sústredne s jeho osou rotácie umiestnený oporný krúžok (12) s posuvne usporiadaným strediacim trňom (13).

