



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

214 125

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 03 06 80

(21) PV 3899-80

(51) Int. Cl. B 23 B 51/16

// B 23 B 27/00

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 07 84

(75)

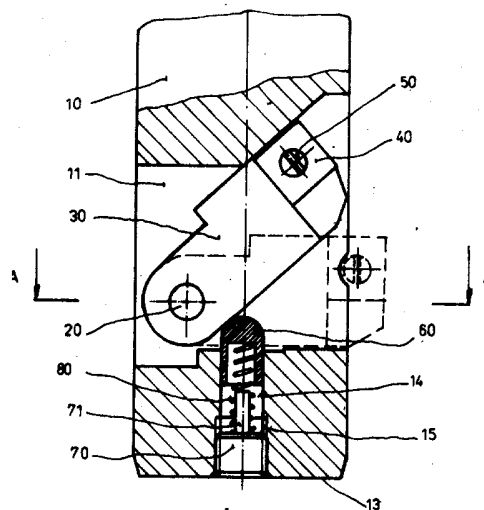
Autor vynálezu STRUHÁR FRANTIŠEK ing., RADAVA

(54) Nástroj na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných otvorov

Vynález sa týka nástroja na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných otvorov obrobkov na odvrátenej strane od vretena obrábacieho stroja, ktorý vykonáva uvedené operácie v automatickom cykle, bez ručného zásahu, v horizontálnej i vo vertikálnej polohe.

Výhoda vynálezu spočíva v tom, že v telese nástroja je vytvorená drážka, pre výklopný držiak, otočne uložený na čape, pričom výklopný držiak je v styku s pružinou, ktorej predpätie je staviteľné pomocou skrutky.

214 125



Vynález sa týka nástroja na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných otvorov obrobkov na odvrátenej strane od vretena obrábacieho stroja, ktorý vykonáva uvedené operácie v automatickom cykle, bez ručného zásahu, v horizontálnej i vo vertikálnej polohe.

Pre zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných otvorov na odvrátenej strane od vretena obrábacieho stroja, sa v automatickom cykle používajú nástroje, ktoré pre vykonanie uvedených operácií využívajú excentrické uloženie reznej doštičky voči osi nástroja. Rezná doštička je na konci telesa nástroja uložená pevne s príslušnou excentricitou voči osi nástroja, alebo je uložená v otočnej kulise, ktorá je excentricky uložená v telese nástroja voči osi nástroja. Pri obrábaní nástrojom s pevne uloženou reznou doštičkou, s príslušnou excentricitou voči osi nástroja, je nutné mimoosové prestavenie osi vretena obrábacieho stroja voči osi obrábaného otvoru pri zasúvaní a vysúvaní nástroja do otvoru.

Pri obrábaní nástrojom s otočnou kulisou, ktorá je excentricky uložená v telese nástroja voči osi nástroja, je nutné meniť zmysl otáčania vretena obrábacieho stroja pri zasúvaní a vysúvaní nástroja do otvoru.

Vyššie spomenuté nevýhody odstraňuje nástroj na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných otvorov na odvrátenej strane priebežného otvoru pomocou výklopného držiaka reznej doštičky vsadeného do drážky vytvorenej v telese nástroja tak, že výklopný držiak reznej doštičky je v styku s odporuženým posuvným čapom v ktorom je uložená predpätá pružina staviteľná pomocou stavacej skrutky. Konštrukčné riešenie nástroja možno využiť v monolitnom i v stavebnicovom prevedení.

Prevedenie nástroja na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných otvorov na odvrátenej strane od vretena obrábacieho stroja, podľa vynálezu je znázornené na priloženom výkrese, kde na obr. 1 je zobrazený nástroj so zaklopným výklopným držiakom, na obr. 2 je znázornený rez nástrojom s vyklopným držiakom a na obr. 3 je znázornený čelný pohľad na teleso nástroja.

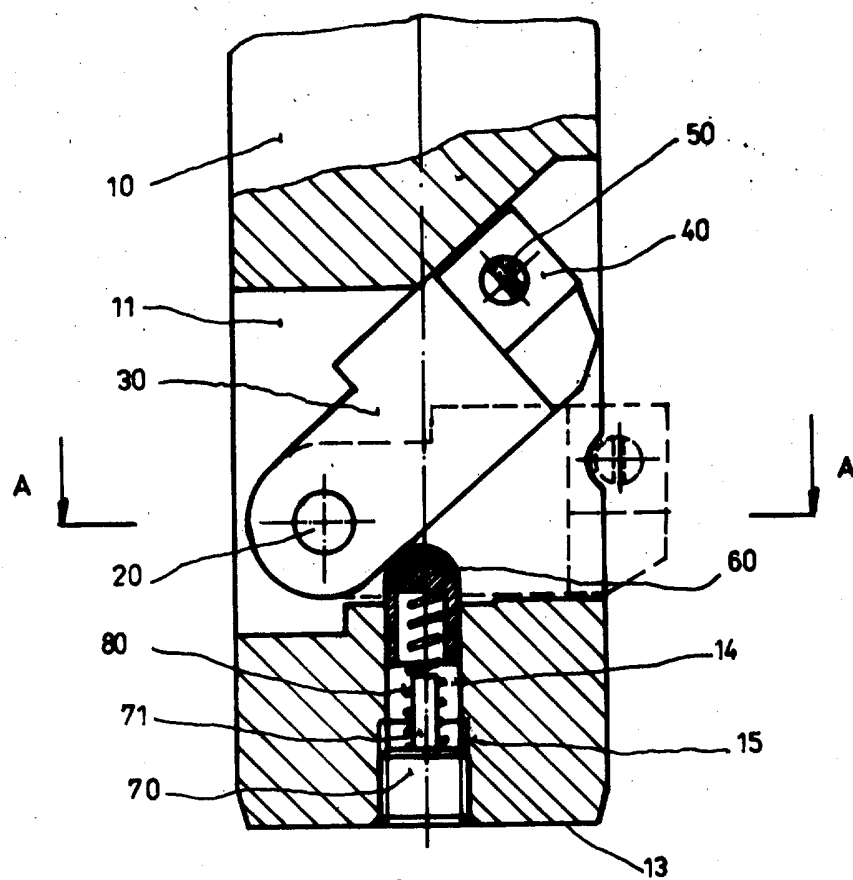
Teleso nástroja 10 má kolmo na os priebežnú drážku 11. V spodnej časti drážky 11 je diera 12, kolmo na os drážky 11, v ktorej je uložený čap 20, na ktorom je otočne uložený výklopný držiak 30. Vo výklopnom držiaku 30 je lôžko 31, v ktorom je uložená rezná doštička 40, ktorá je upnutá skrutkou 50. Na čelnej strane 13 telesa nástroja je diera 14, ktorá slúži na vedenie posuvného čapu 60. Diera 14 má z čelnej strany 13 telesa nástroja závit 15, v ktorom je uložená stavacia skrutka 70 ukončená 71, pre vedenie pružiny 80. Kolmo na os stavacej skrutky 70 je diera 16 so závitom, v ktorej je uložená poistná skrutka 90.

Nástroj na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán, priebežných otvorov na odvrátenej strane od vretena obrábacieho stroja podľa vynálezu pracuje tak, že po upnutí nástroja do vretena obrábacieho stroja sa zasunie teleso nástroja 10 do obrábaného otvoru tak, aby von z otvoru prečnieval výklopný držiak 30. Po zapnutí príslušných otáčok vretena, pôsobením odstredivej sily sa výklopný držiak 30 vyklopí z drážky 11. Posuvom sa prisunie nástroj k obrábanej ploche a vykoná sa príslušná operácia. Po vykonaní operácie sa nástroj odsunie od obrábanej plochy, vypnu sa otáčky vretena, výklopný držiak 30 sa pôsobením sily od pružiny 80 zaklopí do drážky 11 v telese nástroja 10 a nástroj sa vysunie von z otvoru.

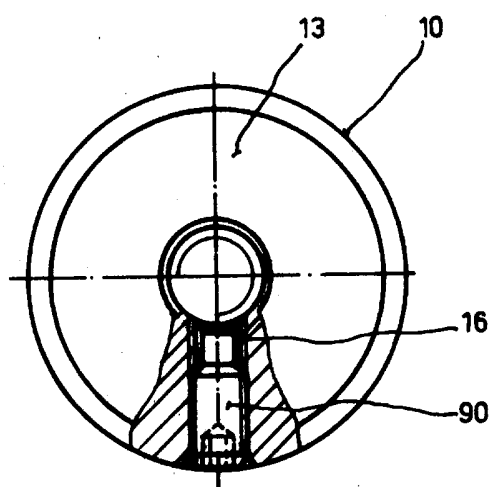
P R E D M E T V Ý N Á L E Z U

Nástroj na zarovnávanie, zahlbovanie a zrážanie hrán priebežných dier na odvrátenej strane priebežného otvoru pomocou drážky vytvorenej v telese nástroja pre výklopný držiak, vyznačujúci sa tým, že výklopný držiak (30) reznej doštičky (40) je v styku s odpruženým posuvným čapom (60), v ktorom je uložená predpätá pružina (80), staviteľná pomocou stavacej skrutky (70).

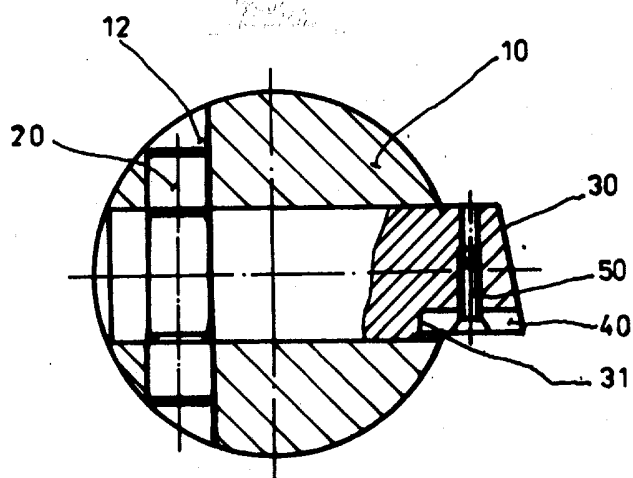
1 výkres



Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2