



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

261821
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁴
B 23 D 43/04

(22) Prihlášené 25 03 87
(21) (PV 2004-87.B)

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

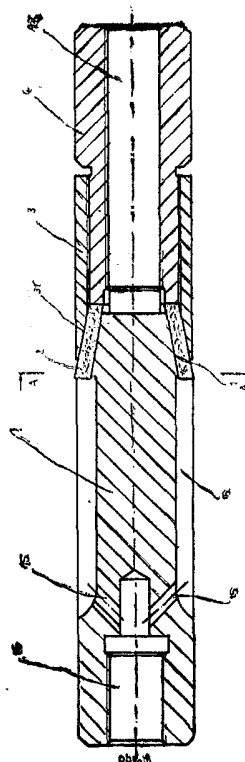
BAGÍN ALBÍN ing., ZUZULA MILAN ing., DUBNICA nad Váhom

(54) Prefahovací trň s jemne nastaviteľnými reznými platničkami

1

Riešenie sa týka prefahovacieho trňa s jemne nastaviteľnými reznými platničkami rozmiestnenými po obvode, ktorý je určený pre prefahovanie drážok ako rovných, tak skrutkovicových. Prefahovací trň pozostáva z telesa opatreného prírodným otvorom a kanálkami pre chladiacu kvapalinu, ktoré vyúsťujú do odvodných drážok. Podstata spočíva v tom, že teleso je opatrené kužeľom, ktorý má na obvode vytvorené pozdĺžne drážky, v ktorých sú posuvne uložené rezné platničky, ktoré sú v radiálnom smere držané kužeľovým otvorom vonkajšej matice, ktorá je svojou závitovou časťou naskrutkovaná na vonkajšej závitovej časti dotlačacej matice, ktorá sa čelom opiera o čelá rezných platničiek a týmto ich drží v axiálnom smere. Dotlačacia matica je naskrutkovaná na skrutke telesa.

2



Vynález sa týka pretahovacieho trňa s jemne nastaviteľnými reznými platničkami rozmiestnenými po obvode, ktorý je určený pre malé priemery otvorov s veľkým počtom drážok, na pretahovanie drážok ako rovných, tak skrutkovicových.

Doteraz známe pretahovacie trny určené na pretahovanie drážok majú rezné platničky uchytané samostatne rôznymi upínacími elementami, ktoré sú priestorovo náročné, takže sa nedajú použiť pre malé priemery. Náročné je tiež ustavovanie týchto rezných platničiek na rovnaký rozmer. Známa je tiež konštrukcia pretahovacieho trňa určeného na pretahovanie drážok, kde na telese je upevnených niekoľko krúžkov z RO za sebou, pričom každý krúžok má zväčšený rozmer, napr. o 0,2 mm. Táto konštrukcia je náročná ako na výrobu, tak na preostrovanie týchto rezných krúžkov.

Uvedené nevýhody odstraňuje pretahovací trň s jemne nastaviteľnými reznými platničkami pozostávajúci z telesa opatreného privodným otvorom s kanálkami pre chladiacu kvapalinu, ktoré vyúsťujú do odvodných drážok vytvorených po obvode telesa podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že teleso je opatrené kužeľom, ktorý má na obvode vytvorené pozdĺžne drážky, v ktorých sú posuvne uložené rezné platničky. Tieto rezné platničky sú po obvode pritláčané kužeľovým otvorom vonkajšej matice, ktorá je svojou závitovou časťou naskrutkovaná na vonkajšej závitovej časti dotlačacej matice, ktorá je svojim čelom opretá o čelá rezných platničiek, pričom svojim závitovým otvorom je naskrutkovaná na skrutke telesa.

Výhodou pretahovacieho trňa s jemne nastaviteľnými reznými platničkami podľa vynálezu je jeho jednoduchá konštrukcia, ktorá umožňuje naraz jemne nastavovať na rozmer a upínať všetky rezné platničky posuvne uložené v drážkach kužeľa. Tvar rez-

ných platničiek je jednoduchý, čo umožňuje používať rezné platničky ako s RO, tak s SK a SK povlakované. Veľkou výhodou tejto konštrukcie je použiteľnosť pre malé priemery s veľkým počtom drážok a pre vysokopevné materiály.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad prevedenia pretahovacieho trňa s jemne nastaviteľnými reznými platničkami podľa vynálezu, kde na obr. 1 je nakreslený v náryse v reze a na obr. 2 v reze rovinou A—A.

Pretahovací trň s jemne nastaviteľnými reznými platničkami pozostáva z telesa 1 opatreného privodným otvorom 14 a kanálkami 15 pre chladiacu kvapalinu, ktoré vyúsťujú do odvodných drážok 16, vytvorených na obvode telesa 1. Na konci odvodných drážok 16 je teleso 1 opatrené kužeľom 11, ktorý má na obvode vytvorené pozdĺžne drážky 12, v ktorých sú posuvne uložené rezné platničky 2. Rezné platničky 2 sú po obvode pritláčané kužeľovým otvorom 31 vonkajšej matice 3, ktorá je svojou závitovou časťou naskrutkovaná na vonkajšej závitovej časti dotlačacej matice 4. Dotlačacia matica 4 svojim čelom dosadá na čelá všetkých rezných platničiek 2, pričom svojim závitovým otvorom je naskrutkovaná na skrutke 13 telesa 1.

Nastavenie pretahovacieho trňa na priemer tak, aby všetky rezné platničky 2 boli rovnako vzdialené od pozdĺžnej osi telesa 1 sa urobí otáčaním dotlačacej matice 4 na skrutke 13 po predchádzajúcom uvoľnení vonkajšej matice 3. Čelo dotlačacej matice 4 pôsobí rovnomerným pritlakom na všetky rezné platničky 2, čím ich rovnomerne vysúva po úkosových priebežných drážkach 16 na väčší priemer a drží ich v axiálnom smere. V požadovanej polohe sa rezné platničky 2 zabezpečia vonkajšou maticou 3, ktorá ich drží v radiálnom smere.

PREDMET VYNÁLEZU

Pretahovací trň s jemne nastaviteľnými reznými platničkami pozostávajúci z telesa opatreného privodným otvorom a kanálkami pre chladiacu kvapalinu, ktoré vyúsťujú do odvodných drážok vytvorených na obvode telesa vyznačujúci sa tým, že teleso (1) je opatrené kužeľom (11), ktorý má na obvode vytvorené pozdĺžne drážky (12), v ktorých sú posuvne uložené rezné platničky (2) a

tieto sú po obvode pritláčané kužeľovým otvorom (31) vonkajšej matice (3), ktorá je svojou závitovou časťou naskrutkovaná na vonkajšej závitovej časti dotlačacej matice (4), ktorá je svojim čelom opretá o čelá rezných platničiek (2), pričom svojim závitovým otvorom je naskrutkovaná na skrutke (13) telesa (1).

