



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

208 608

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 26 11 79

(21) PV 8136-79

(51) Int. Cl.³ B 23 B 27/08

(40) Zverejnené 31 10 80

(45) Vydané 01 07 84

(75)

Autor vynálezu VASILKO KAROL doc.ing.CSc.,
PILC JOZEF, ŽILINA

(54) Predmeton vynálezu je rezný nástroj s kruhovou pootáčavou platničkou

1

Doteraz známe riešenia kruhových nožov sú založené na dvoch princípoch. V prvom ide o statické platničky, ktoré sa počas obrábania nepohybujú. Druhé riešenie sú kruhové platničky, ktoré rotujú v dôsledku roznej sily, alebo pôsobením vonkajšej vynucujúcej sily. Výhodou týchto riešení je neustála obnova reznej hrany a tým vyššia trvanlivosť nástroja. Nedostatkom rotujúcich platničiek je menšia presnosť obrábania, ktorá je podmienená presnosťou uloženia. Statické nože s kruhovými platničkami dosahujú vyššiu presnosť obrábania avšak majú vyššiu intenzitu opotrebenia. Z toho dôvodu sa musia v určitých časových okamžikoch platničky odopnúť a pootočiť. Počet pootočení je priemerne 6 - 8.

Uvedené nevýhody odstraňuje riešenie rezného nástroja podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že platnička je upevnená na čele valcového alebo kužeľového púzdra, ktoré má po obvodu pozdĺžne žliabky a k nim radiálne v telese noža vytvorený jeden alebo viac otvorov poistnou guličkou, pritláčanou pružinou a skrutkou pôsobiacou radiálne, pričom na čele púzdra je umiestnené axiálne ložisko alebo gulička.

Príklad riešenia nástroja podľa vynálezu je na obrázku.

Kruhová rezná platnička 1 je uložená v púzdre 2, ktoré je umiestnené v telese noža 3. Poloha púzdra proti pootočeniu je fixovaná guličkami 5, ktoré sú radiálne k osi pŕtáčania púzdra pritláčané pomocou pružín 6 a regulačných skrutiek 7. K pootočeniu púzdra s nástrojom o jednu rozteč dochádza po stúpnutí reznej sily v dôsledku opotrebenia nástroja. Vzhľadom na skutočnosť, že veľkosť pritlačnej sily guličky je regulovaná, je možné vopred stanoviť veľkosť spotrebenia noža, pri ktorom má dôjsť k pootočeniu. V osi púzdra 2 je umiestnené axiálne ložisko 4 pre zníženie trecej sily na čele.

Nástroj podľa vynálezu je možné výhodne použiť pri práci na programovo riadených strojoch, pretože k pootočeniu platničky, teda k výmene roznej hrany dochádza bez zásahu človeka.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Rezný nástroj s kruhovou pootáčanou platničkou, vyznačený tým, že platnička (1) je upevnená na čele valcového alebo kužeľového púzdra (2), ktoré má po obvode vytvorené pozdĺžne žliabky a k nim radiálne v telese noža (3) vytvorený najmenej jeden otvor s poistnou guľičkou (5), pritláčanou pružinou (6) a opierajúcou sa o (7) pričom v osi púzdra (2) je umiestnená guľička (4) alebo axiálne ložisko.

1 výkres

