

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

242499

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 23 Q 3/00



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlásené 01 06 84

(21) (PV 4111-84)

(40) Zverejnené 31 08 85

(45) Vydané 15 09 87

(75)

Autor vynálezu

ZOŇ VINCENT, PIEŠŤANY

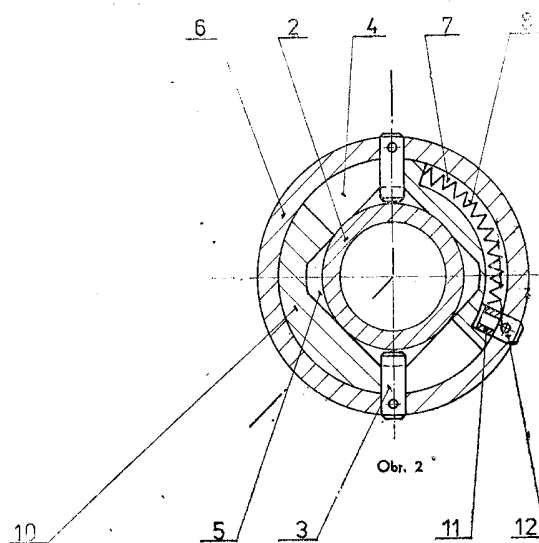
(54) Rýchlopínač závitovacieho nástroja

1

Rýchlopínač závitovacieho nástroja, určený najmä pre viacvretenové postupové obrábacie stroje, zložený zo závitovacieho vretena, držiaka, ovládacieho krúžku, kolíka, operného čapu a tlačnej pružiny.

Riešeným problémom je zjednodušenie konštrukcie a zvýšenie prevádzkovej spoľahlivosti upínača. To sa dosahuje tým, že závitovacie vreteno (10) s osadenou valcovou dutinou (1) je kolmo na os opatrené jednak priebežnými drážkami (4) a jednak uzavretou drážkou (7), pričom cez priebežné drážky (4) zasahujú do drážky (5) držiaka (2), uloženého v osadenej valcovej dutine (1) kolíky (3), upevnené na ovládacom krúžku (6) a v uzavretej drážke (7) je vložená tlačná pružina (8) opretá o vložku (11) čapu (12).

2



Vynález sa týka rýchlopínača závitového nástroja, určeného najmä pre viacvreténové postupové obrábacie stroje, u ktorých rýchla výmena závitovacích nástrojov podstatne znižuje stratové časy.

Doteraz známe koncepcie rýchlopínania závitovacích nástrojov sú zložité, nákladné a ich konštrukčné riešenie neumožňuje vytvoriť v držiaku voľný priebežný otvor, potrebný v prípade dvojitého závitovania.

Nevýhody doteraz známych koncepcií do značnej miery odstraňuje rýchlopínač závitovacieho nástroja podľa vynálezu, zložený zo závitovacieho vretena, držiaka, ovládacieho krúžku, kolíka, operného čapu a tlačnej pružiny, ktorého podstata spočíva v tom, že závitovacie vreteno s osadenou valcovou dutinou je kolmo na os opatrené jednak priebežnými drážkami a jednak uzavretou drážkou, pričom cez priebežné drážky zasahujú do drážky držiaka, uloženého v osadenej valcovej dutine kolíky, upevnené na ovládacom krúžku a v uzavretej drážke je uložená tlačná pružina, opretá o vložku čapu.

Pokrok a výhody rýchlopínača závitovacieho nástroja podľa vynálezu spočívajú hlavne v jednoduchosti a prevádzkovej spoľahlivosti.

Príklad vyhotovenia rýchlopínača závitovacieho nástroja podľa vynálezu je zná-

zornený na výkrese, na ktorom je na obr. 1 nakreslený nárys v reze a na obr. 2 bokorys v reze.

Závitovacie vreteno 10 s osadenou valcovou dutinou 1 je kolmo na os opatrené jednak priebežnými drážkami 4 a jednak uzavretou drážkou 7, pričom cez priebežné drážky 4 zasahujú do drážky 5 držiaka 2 uloženého v osadenej valcovej dutine 1 kolíky 3, upevnené na ovládacom krúžku 6 a v uzavretej drážke 7 je vložená tlačná pružina 8, opretá o vložku 11 čapu 12.

Závitovacie vreteno 10 sa jednak otáča a jednak vysúva vpred zhodne so stúpaním závitovacieho nástroja 9. Po narezaní závitovacieho nástroja 9 sa zmení smer otáčania a závitovacie vreteno 10 sa vracia späť do východiskovej polohy.

Keď sa má vymeniť otupený závitovací nástroj 9 upevnený v držiaku 2, potom po otočení ovládacieho krúžku 6 proti tlačnej pružine 8 vybehnú zo záberu z držiakov 5 kolíky 3 a držiak 2 je uvoľnený k výmene. Po vložení držiaka 2 s naostreným závitovacím nástrojom 9 a uvoľnením ovládacieho krúžku 6, tlačná pružina 8 vykoná spätné pootočenie ovládacieho krúžku 6 do základnej — nakreslenej polohy, v ktorej kolíky 3 uzamknú vložený držiak 2. Vložka 11 slúži pre montáž čapu 12.

PREDMET VYNÁLEZU

Rýchlopínač závitovacieho nástroja, určený najmä pre viacvreténové postupové obrábacie stroje, zložený zo závitovacieho vretena, držiaka, ovládacieho krúžku, kolíka, operného čapu a tlačnej pružiny, vyznačujúci sa tým, že závitovacie vreteno (10) s osadenou valcovou dutinou (1) je kolmo na os opatrené jednak priebežnými drážka-

mi (4) a jednak uzavretou drážkou (7), pričom cez priebežné drážky (4) zasahujú do drážky (5) držiaka (2), uloženého v osadenej valcovej dutine (1), kolíky (3), upevnené na ovládacom krúžku (6) a v uzavretej drážke (7) je vložená tlačná pružina (8), opretá o vložku (11) čapu (12).

