

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU 267 915

## K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(21) PV 1613-87.V  
(22) Prihlásené 11 03 87

(40) Zverejnené 12 07 89  
(45) Vydané 31 07 90

(11)

(13) 81

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 23 G 1/46

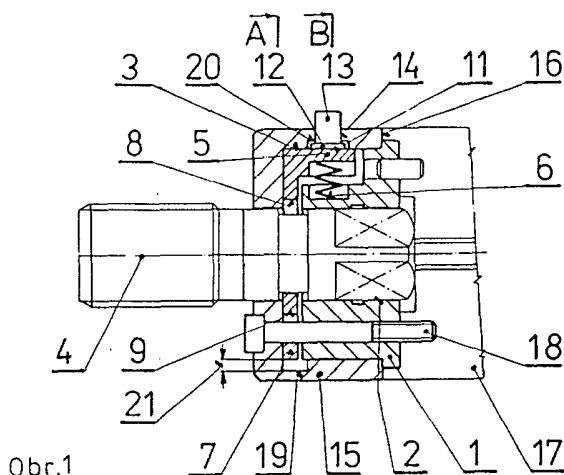
(75)  
Autor vynálezu

POLÁK MARTIN, MYJAVA,  
KURINEC FERDINAND, VRBOVÉ

(54)

Držiak nástroja, najmä závitovacieho

(57) Držiak nástroja, najmä závitovacieho, má poistku proti vysunutiu nástroja. Pozostáva z telesa, opatreného axiálnym upínacím otvorom a radiálne odpruženou istiacou dosťoučkou nástroja. Medzi telesom držiaka a pozdĺžnym ramenom istiacej dosťoučky je radiálne orientovaná tlačná pružina. Radiálne rameno istiacej dosťoučky je opatrené istiacim otvorom. Riešeným problémom je prispôsobenie držiaka do ťažších prevádzkových podmienok. To sa dosahuje tým, že pozdĺžne rameno je na jeho vonkajšej povrchovej časti opatrené styčnou ploškou pre päťicu radiálneho tlačidla, ktorého driek je presunutý cez otvor v krytke, nasadený na obvodovú časť telesa držiaka.



Vynález sa týka držiaka nástroja, najmä závitovacieho, s poistkou proti vysunutiu nástroja, pozostávajúceho z telesa, opatreného axiálnym upínacím otvorom a radiálne odpruženou istiacou doštičkou nástroja, kde medzi telesom a pozdĺžnym ramenom istiacej doštičky je radiálne orientovaná tlačná pružina a radiálne rameno istiacej doštičky je opatrené istiacim otvorom.

Podľa známeho stavu techniky (P. 8494-84, AO č. 2 498 83) býva radiálne rameno istiacej doštičky opatrené navzájom rovnocennými bočnými vodiacimi plochami, ktorými je vedené v radiálnej priebežnej drážke na telese držiaka. Proti uvoľneniu z drážky je istiacia doštička zabezpečená kruhovou čelnou doštičkou, ktorá je skrutkami pripevnená k telesu držiaka. Určitou nevýhodou takéhoto riešenia je nutnosť presnej výroby navzájom licovaných súčiastok a okrem toho aj možnosť prenikania triesok v náročnejších prevádzkových podmienkach cez štrbiny medzi jednotlivými funkčnými dielcami, ktoré sa môžu pri zníženej starostlivosti o čistotu zadrieť.

Uvedené nevýhody odstraňuje držiak nástroja podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozdĺžne rameno istiacej doštičky je na jeho vonkajšej povrchovej časti opatrené styčnou ploškou pre päťicu radiálneho tlačidla, ktorého driek je presunutý cez otvor v krytke, nasadenej na obvodovú časť telesa držiaka.

Výhodou držiaka nástroja podľa vynálezu je, že jeho dielce si vyžadujú podstatne nižšiu presnosť výroby, pričom držiak ako celok je výrobne podstatne hospodárnejší a je lepšie chránený proti vnikaniu triesok do funkčných častí, čím sa zvyšuje jeho funkčná spoľahlivosť a nenáročnosť na údržbu. Pre bezchybnú funkciu však závitník nesmie mať prebrúsené pozdĺžne drážky až dovnútra držiaka.

Príklad vyhotovenia držiaka nástroja podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysny osový rez držiaka, obr. 2 bokorysný rez v rovine "A-A" z obr. 1 a obr. 3 bokorysný rez tlačidlom v rovine "B-B" z obr. 1.

Držiak nástroja pozostáva z telesa 1, opatreného axiálnym upínacím otvorom 2 a radiálne odpruženou istiacou doštičkou 3 nástroja, v danom prípade závitníka 4. Medzi telesom 1 a pozdĺžnym ramenom 5 istiacej doštičky 3 je usporiadaná radiálne orientovaná tlačná pružina 6. Radiálne rameno 7 istiacej doštičky má kruhový tvar a je opatrené jedným väčším, kruhovým istiacim otvorom 8 a tromi menšími, oválnymi vodiacimi otvormi 9, usporiadanými okolo kruhového istiaceho otvoru 8, ktorý je voči kruhovému obvodu radiálneho ramena 7 excentrický, pričom jeho excentricita je orientovaná v smere pozdĺžnej osi 10 oválnych vodiacich otvorov 9. Pozdĺžne rameno 5 istiacej doštičky 3 je opatrené styčnou ploškou 11 pre päťicu 12 radiálneho tlačidla 13, ktorého driek je presunutý cez otvor 14 v krytke 15. Táto je nasadená na obvodovú časť telesa 1 držiaka a svojou koncovou medzikruhovou plochou 16 sa opiera o teleso závitovacej patrony 17. Teleso 1 držiaka, ako aj krytka 15 sú k závitovacej patrone 17 pripevnené pomocou troch skrutiek 18, ktorých valcové drieky prechádzajú oválnymi vodiacimi otvormi 9 a zabezpečujú takto vedenie istiacej doštičky 3 v radiálnom smere. V krytke 15 je ďalej vyhotovené prvé vnútorné excentrické polkruhové vybranie 19 a rovnakou technológiou aj druhé excentrické polkruhové vybranie 20, presadené oproti prvému o 180° a voči tomuto axiálne posunuté, pričom prvé vybranie 19 slúži na vytvorenie medzery 21 vytvárajúcej vôľu pre presúvanie istiacej doštičky 3 v radiálnom smere a druhé vybranie 20 vytvára priestor pre vsadenie päťice 12 radiálneho tlačidla 13 medzi krytku 15 a styčnú plošku 11 na pozdĺžnom rameni 5 istiacej doštičky 3.

Základnou funkciou držiaka nástroja je istiť nástroj proti samovoľnému axiálnemu vysunutiu. Závitník 4 je proti samovoľnému vysunutiu dostatočne istený trením vznikajúcim medzi jeho valcovým povrchom a vnútornou plochou istiaceho otvoru 8, avšak len v prípade, že sa nevyužíva nenakreslený prídavný axiálny odpružovací mechanizmus. V opačnom prípade,

keď sa tento využíva, musí mať závitník radiálny zápich. Vtedy možno nástroj vybrať až po stlačení tlačidla 13. Zasunúť nástroj do držiaka možno v oboch prípadoch, t. j. keď má nástroj zápich, i keď ho nemá, až po stlačení tlačidla 13.

#### PREDMET VYNÁLEZU

Držiak nástroja, najmä závitovacieho s poistkou proti vysunutiu nástroja, pozostávajúci z telesa, opatreného axiálnym upínacím otvorom a radiálne odpruženou istiacou doštičkou nástroja, kde medzi telesom a pozdĺžnym ramenom istiacej doštičky je radiálne orientovaná tlačná pružina a radiálne rameno istiacej doštičky je opatrené istiacim otvorom, vyznačujúci sa tým, že pozdĺžne rameno (5) je na jeho vonkajšej povrchovej časti opatrené styčnou ploškou (11) pre päťicu (12) radiálneho tlačidla (13), ktorého driel je presunutý cez otvor (14) v krytke (15), nasadenej na obvodovú časť telesa (1) držiaka.

1 výkres

