

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERALNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

267 162

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 23 G 5/00
B 23 G 1/46

(21) PV 632-87.U

(22) Prihlášené 02 02 87

(40) Zverejnené 13 06 89

(45) Vydané 14 12 90

(75)

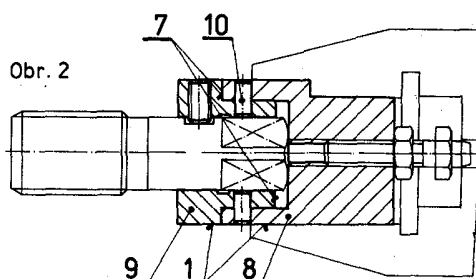
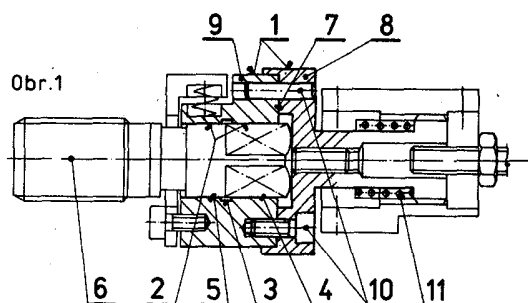
Autor vynálezu

POLÁK MARTIN, MYJAVA, KURINEC FERDINAND, VRBOVÉ

(54)

Držiak závitovacieho nástroja

(57) Držiak závitovacieho nástroja pozostáva z telesa opatreného axiálnym upínacím otvorom. Riešeným problémom je zmenšenie rizika porušenia vnútorného povrchu vodiacej časti upínacieho otvoru pri výrobe vnútorného unášacieho štvorhranu v unášacej časti tohto otvoru. To sa dosahuje tým, že teleso je radiálne rozdelené na základný diel a prídavný diel, pričom v prídavnom dieli je priebežný upínací otvor.



Vynález sa týka držiaka závitovacieho nástroja, pozostávajúceho z telesa opatreného axiálnym upínacím otvorom.

Podľa známeho stavu techniky býva teleso takéhoto držiaka vyhotovené ako celistvý kus valcového tvaru AO č. 249 883. Axiálny upínací otvor býva vyhotovený tak, že jeho vstup je z čelnej strany telesa. Zvnútra je upínací otvor ukončený pevnou opornou stenou, či axiálnou dorazovou skrútkou, umožňujúcou jemne nastaviť základnú axiálnu polohu závitovacieho nástroja. Vodiaci časť upínacieho otvoru je valcová, zatiaľ čo unášacia časť je vytvorená ako vnútorný štvorhran. Určitou nevýhodou držiaka podľa vynálezu je obtiažna výroba vnútorného unášacieho štvorhranu, pričom sa pri jeho opracovaní môže narušiť valcová, vodiaca časť upínacieho otvoru, ktorej pozdĺžne štrbiny sú potom príčinou zanášania styčných plôch medzi nástrojom a upínacím otvorom trieskami, čo môže značne sťažiť vyberanie závitníka z držiaka. Ďalšou nevýhodou je, že pre každú veľkosť závitníka je potrebné vyhotoviť celý držiak, čo si vyžaduje výrobu väčšieho počtu kompletných držiakov a zvyšuje nároky na skladovací priestor držiakov.

Uvedené nevýhody odstraňuje držiak závitovacieho nástroja podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že teleso držiaka je radiálne rozdelené na základný diel a prídavný diel, pričom v prídavnom dieli je vytvorený priebežný upínací otvor. Pod radiálnym rozdelením sa rozumie delenie v radiálnej rovine, prípadne v inej - valcovej, kužeľovej či kombinovanej ploche, spravidla rotačného tvaru.

Výhodou držiaka závitovacieho nástroja podľa vynálezu je, že vylučuje možnosť znečistenia jeho vnútorných častí trieskami z čelnej strany upínacieho otvoru. Ďalšou výhodou je možnosť využitia jednotného základného dielu telesa držiaka pre viacero veľkostí nástrojov, čím sa napriek určitému zvýšeniu konštrukčnej zložitosti držiaka dosiahnu úspory z titulu zníženia počtu vyrobených základných dielov.

Príklady vyhotovenia držiaka závitovacieho nástroja podľa vynálezu sú znázornené na výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysny rez držiaka vybaveného navyše axiálnym odpružením a radiálnymi rýchlouvoľňovacími a istiacimi prostriedkami, obr. 2 nárysny rez držiaka v jednoduchej podobe s istením nástroja pomocou radiálnej skrútky.

Držiak závitovacieho nástroja pozostáva z telesa 1, opatreného axiálnym upínacím otvorom 2, ktorého vnútorný zápch 3 oddeľuje unášaciu časť 4 upínacieho otvoru 2, ktorá má tvar vnútorného štvorhranu, od vodiacej časti 5, ktorej vnútorný povrch je valcový. Unášacia časť 4 upínacieho otvoru 2 slúži pre točivé unášanie nástroja, v danom prípade závitníka 6, zatiaľ čo vodiaca časť 5 pre axiálne vedenie nástroja. Teleso 1 je v radiálnej rovine 7 rozdelené na dva diely 8, 9, a to na základný diel 8 a vymeniteľný prídavný diel 9. Oba diely 8, 9 sú navzájom spojené rozoberacím spojom 10, tvoreným v prvom prípade (obr. 1) axiálne orientovanými skrútkami a unášacím kolíkom a v druhom prípade (obr. 2) sústavou radiálnych kolíkov. V tomto druhom prípade (obr. 2) sústavou radiálnych kolíkov. V tomto druhom prípade je delenie zložitejšie a je vytvorené dvomi rovnobežnými radiálnymi rovinami 7 a valcovou plochou medzi nimi. Upínací otvor 2 je vytvorený len v prídavnom dieli 9, je priebežný a je orientovaný svojou unášacou časťou 4 smerom k základnému dielu 8. Radiálne rozdelené teleso 1 držiaka umožňuje vytvorenie priebežného upínacieho otvoru 2 v prídavnom dieli 9, ktorého vnútorný štvorhran v unášacej časti 4 upínacieho otvoru 2 možno v takomto prípade vyrobiť bez toho, že by sa pri výrobe porušil vnútorný povrch valcovej, vodiacej časti 5 tohoto otvoru 2, takže nevznikajú nijaké axiálne ryhy, ktorými by prenikali triesky do vnútorných, funkčných častí držiaka. Dôležitou funkciou držiaka podľa vynálezu je aj to, že jeho jednotný základný diel 8 možno použiť pre viacero veľkostí prídavného dielu 9, pričom veľkosť prídavného dielu 9 sa riadi podľa dimenzie nástroja, či už závitníka 6, alebo závitnice, čím zložitejšiu konštrukciu má základný diel 8, čo dokumentuje porovnanie držiakov na obr. 1 a 2, kde na obr. 1 je základný diel 8 podstatne zložitejší, pretože je vybavený odpružovacím mechanizmom 11.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Držiak závitovacieho nástroja, pozostávajúci z telesa, opatreného axiálnym upínacím otvorom, vyznačujúci sa tým, že teleso (1) je radiálne rozdelené na základný diel (8) a prídavný diel (9), pričom v prídavnom dieli (9) je priebežný upínací otvor (2).

1 výkres

