



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205201

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 11 05 77
/21/ /PV 3069-77/

(51) Int. Cl.³
B 23 G 3/30

gpr. B25B 9/04

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 15 01 83

(75)

Autor vynálezu

NOVOTNÝ PETR, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Vratidlo

1

Předmětem vynálezu je vratidlo, které umožňuje upínání více standardních velikostí závitových oček.

V současné době se pro upínání závitových oček používají vratidla, která jsou svými rozměry odstupňována podle velikostí používaných závitových oček, přičemž do jednoho vratidla lze upnout v průměru tři velikosti oček.

Vlastní upnutí ve vratidle se provádí prostřednictvím závrtných šroubů, jejich počet se pohybuje v rozmezí 3 až 5 kusů, dotahováním šroubovákem.

Snaha o rozšíření možnosti používat pro více velikostí závitových oček jediné vratidlo vyústila v používání tzv. vymezovacích kroužků vkládaných do vratidel, přičemž popsany způsob upínání se nezměnil, pouze se rozšířila použitelnost vratidel pro další velikosti závitových oček, takže vratidlo s vymezovacími kroužky lze použít průměrně pro čtyři velikosti závitových oček.

Společnou nevýhodou popsanych vratidel je poměrně dlouhá doba jejich přípravy v důsledku přesného upínání závitových oček pomocí závrtných šroubů a šroubováku, tedy nízká produktivita práce.

Některé z uvedených nevýhod odstraňuje vratidlo podle vynálezu, vyznačující se tím, že sestává z rukojetí spojených se základním tělesem a průchozím kruhovým otvorem, s upraveným kruhovým osazením, a nejméně tři čelisti uložených ve vodicích drážkách rovnoměrně uspořádaných po obvodu kruhového osazení tak, že jejich podélné osy procházejí osou kruhového otvoru, přičemž jedna čelist je vůči ostatním ve své klínovité části o 1 až 3 mm delší a

205201

každá čelist má výstupek zasahující do šroubovicové drážky otočné ovládací desky opatřené zdrsňným obvodem a rozebíratelně spojené se základním tělesem pomocí příchytek.

Vyšší technický účinek vratidla podle vynálezu se projevuje zejména ve zrychlené manipulaci při výměně závitových oček, bezpečnosti práce, neboť není třeba používat pomocné nástroje, např. šroubováky apod. Rovněž také v tom, že umožňuje nejméně dvojnásobek upínání standardních velikostí závitových oček než dosud známá vratidla.

Vratidlo podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje nárysny pohled na vratidlo a obr. 2 řez rovinou B-B z obr. 1.

Vratidlo sestává z rukojetí 1 spojených se základním tělesem 2 a s průchozím kruhovým otvorem 3, s upraveným kruhovým osazením 4 a nejméně tří čelistí 6 uložených v drážkách 5, které jsou rovnoměrně uspořádány po obvodu kruhového osazení 4. Podélné osy čelistí 6 procházejí osou kruhového otvoru 3, přičemž jedna čelist 6 je vůči ostatním ve své klínovité části 7 o 1 až 3 mm delší. Každá čelist 6 má výstupek 8 zasahující do šroubovicové drážky 9 otočné ovládací desky 10 opatřené zdrsňným obvodem 11 a rozebíratelně spojené se základním tělesem 2 pomocí příchytek 12.

Otočnou ovládací desku 10 uchopíme za zdrsňný obvod 11 a pootočíme doleva. Tím se čelisti 6 opatřené výstupky 8, které zasahují do šroubovicové drážky 9 upravené v otočné ovládací desce 10, rozevřou.

Do kruhového osazení 4 vložíme závitové očko tak, aby jeho aretační drážka byla v podélné ose čelisti s prodlouženou klínovitou částí 7. Následným pootočením otočné ovládací desky 10 doprava dojde k sevření čelistí 6, závitové očko je ve vratidle pevně upnuto a nástroj připraven k práci. Vyjmutí závitového oka z vratidla se provádí tak, že otočná ovládací deska 10 se pootočí opět doleva, přičemž se čelisti 6 opět otevřou.

Vynálezu lze s úspěchem využít při výrobě vratidel, čímž dojde ke snížení jejich počtu a následně i ke snížení pořizovacích nákladů na nářadí tohoto druhu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vratidlo vyznačující se tím, že sestává z rukojetí (1), spojených se základním tělesem (2) s průchozím kruhovým otvorem (3) a upraveným kruhovým osazením (4), a nejméně tří čelistí (6), uložených ve vodicích drážkách (5), rovnoměrně uspořádaných po obvodu kruhového osazení (4) tak, že jejich podélné osy procházejí osou kruhového otvoru (3), přičemž jedna čelist (6) je vůči ostatním ve své klínovité části (7) o 1 až 3 mm delší a každá čelist má výstupek (8), zasahující do šroubovicové drážky (9) otočné ovládací desky (10), opatřené zdrsňným obvodem (11) a rozebíratelně spojené se základním tělesem (2) pomocí příchytek (12).

1 list výkresů

