



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

264 879

(11) (B1)  
(13)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 23 B 51/08

(22) Přihlášeno 07 05 87

(21) PV 3273-87.H

(40) Zveřejněno 15 12 88

(45) Vydáno 15 12 89

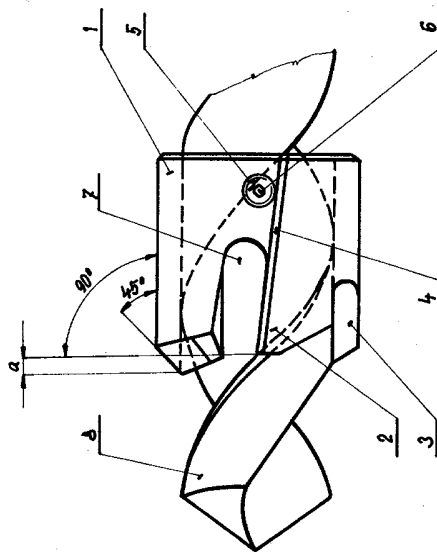
(75)

Autor vynálezu

KLINGER VLADIMÍR, KUŘIM

(54) Řezné pouzdro

(57) Řezné pouzdro je určeno pro upevnění na vrtací nástroj a slouží pro opracování zahloubení a případného sražení vnitřní hrany. Řezné pouzdro tvoří duté válcové těleso, opatřené na jednom konci zpevňovacími šrouby a na druhém konci dvěma prostřídávanými dvojicemi zahlubovacích zubů uspořádaných pod úhlem 90° a drážecích zubů uspořádaných pod úhlem 45°.



Vynález se týká axiálně stavitelného řezného pouzdra zejména šroubového vrtáku.

Při obrábění otvorů se zahloubením např. pro zapuštěné "imbus" šrouby je až dosud nezbytné použití dvou až tří nástrojů a stejného počtu pracovních úkonů, aby se dosáhlo požadovaného účinku, spočívajícího ve vyvrtání otvoru, vyvrtání zahloubení a často i sražení vnitřní hrany. V některých případech se mohou použít i stupňovitě osazené vrtáky příslušného tvaru. Jejich použití je však omezeno jen na krátké průchozí otvory, popřípadě jednoúčelové pro slepé otvory o přesně stanovené hloubce.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje axiálně stavitelné řezné pouzdro provedené podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ho tvoří duté válcové těleso, opatřené na jedné straně proti sobě ležícími závitovými otvory zpevňovacích šroubů a na protilehlé straně dvěma prostřídávanými dvojicemi zahlubovacích zubů a srážecích zubů, přičemž zahlubovací zuby jsou uspořádány pod úhlem  $90^\circ$  a jsou opatřeny na straně svých čel fazetkou a prodlouženým vybráním, zatímco srážecí zuby jsou uspořádány pod úhlem  $45^\circ$  a jsou vůči zahlubovacím zubům přesunuty o velikost požadovaného sražení vnitřní hrany.

Axiálně stavitelné řezné pouzdro podle vynálezu je možné použít v kombinaci s běžným vrtákem a sloučit tak s výhodou dva až tři pracovní úkony do jedné operace.

Příkladné provedení axiálně stavitelného řezného pouzdra je schematicky znázorněno na přiloženém výkresu.

Axiálně stavitelné řezné pouzdro tvoří duté válcové těleso 1 z rychlořezné oceli, opatřené na jednom konci proti sobě uspořádanými závitovými otvory 5, do nichž jsou zašroubovány zpevňovací šrouby 6. Druhý konec řezného pouzdra 1 je rozdělen na čtyři zuby, střídavě představující zahlubovací zuby 2 a srážecí zuby 3. Zahlubovací zuby 2 jsou uspořádány proti sobě pod úhlem  $90^\circ$  oproti válcovému tělesu a jsou opatřeny na straně svých čel fazetkou 4 a prodlouženým vybráním 7. Srážecí zuby jsou oproti tomu uspořádány sice rovněž proti sobě, ale pod úhlem  $45^\circ$  a jsou vůči zahlubovacím zubům 2 přesunuty o velikost a, danou velikostí požadovaného sražení vnitřní hrany.

Řezné pouzdro se před zahájením práce nasune na vrták běžného typu a požadovaného průměru, nastaví se do předepsané vzdálenosti, kde se zpevní pomocí zpevňovacích zubů do drážky šroubovice šroubového vrtáku 8. Šroubový vrták vytváří po celou dobu pracovní operace v obrobku otvor požadovaného průměru, zatímco po dosažení nastavené hloubky počnou srážecí zuby 3 spolu se zahlubovacími zuby 2 vytvářet zahloubení, současně provádí srážecí zuby 3 sražení vnitřní přechodové hrany mezi vrtaným otvorem a zahloubením.

#### P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Řezné pouzdro axiálně stavitelné zejména šroubového vrtáku, vyznačující se tím, že ho tvoří duté válcové těleso (1), opatřené na jedné straně proti sobě ležícími závitovými otvory (5) zpevňovacích šroubů (6) a na protilehlé straně dvěma prostřídávanými dvojicemi zahlubovacích zubů (2) a srážecích zubů (3), přičemž zahlubovací zuby (2) jsou uspořádány pod úhlem  $90^\circ$  oproti válcovému tělesu (1) a jsou opatřeny na straně svých čel fazetkou (4) a prodlouženým vybráním (7), zatímco srážecí zuby (3) jsou uspořádány pod úhlem  $45^\circ$  a jsou vůči zahlubovacím zubům (2) přesunuty o velikost (a) rovnou požadovanému sražení vnitřní hrany.

1 výkres

