



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225582
(11) (B1)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 10 82
(21) PV 7414-82

(51) Int. Cl.³
B 25 D 3/00

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 30 09 85

(75)

Autor vynálezu

ČAJKO LADISLAV, OSTRAVA

(54) Kombinovaný ruční nástroj pro vysekávání mezikruží

Vynález se týká kombinovaného ručního nástroje pro vysekávání mezikruží, zejména těsnících podložek určených pro plynové a kapalinové armatury a šroubení.

Při výrobě těsnění a to zejména takových, jejichž tloušťka, šířka nebo zvolený materiál je atypický a není dostupný z obvyklých normalizovaných sad, přistupuje se k jejich zhotovení na místě potřeby použitím dvojice kruhových vysekávačů, přičemž vysekávač menšího průměru se použije k vystřížení vnitřní díry a koncentricky nasazeným vysekávačem většího průměru se vystříhne z materiálu vnější obrys těsnění, které má tvar mezikruží. Největším problémem je soustředně nasazení obou vysekávačů, výsledná rozměrová přesnost je odvislá od zručnosti a zkušenosti pracovníka. Někdy nelze ani při největší péči dosáhnout uspokojivého výsledku a to zejména u vrstvených nebo velmi měkkých materiálů, například plsti, kdy velmi často dochází k uhýbání materiálu a ke vzniku šikmých řezů.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje kombinovaný ruční nástroj pro vysekávání mezikruží tvořený jednak kruhovým vysekávačem vnějšího průměru a podstatou vynálezu je to, že ve válcovém dřívku kruhového vysekávače vnějšího průměru je vyvrtána válco-

vá díra o průměru D_3 , která je vyústěna do válcové díry o průměru D_1 vytvořené v kuželové části kruhového vysekávače vnějšího průměru, přičemž v jeho válcové díře je suvně vložen vodící čep kruhového vysekávače vnitřního průměru opatřeného válcovým vysekávacím tělesem o průměru D_2 s břitem, které je ve své horní části opatřeno válcovým osazením o průměru D_1 , přičemž toto válcové osazení je ve válcové díře kuželové části kruhového vysekávače vnějšího průměru uloženo suvně a výška válcového osazení spolu s výškou válcového vysekávacího tělesa je rovna hloubce válcové díry kuželové části kruhového vysekávače vnějšího průměru.

Kombinovaný nástroj podle vynálezu je velmi výhodný tím, že normalizací několika rozměrů lze dosáhnout vytvoření řady vysekávačů, jejichž pomocí je možno vysekávat těsnění s různou šířkou mezikruží. Vysekávání mezikruží pomocí tohoto nástroje je velmi přesné a snadné a dovoluje i nezkušeným pracovníkům vyrábět těsnění z materiálů, které jinak působí potíže, například organická i skelná plst, polyetylén, polypropylén, silon, vrstvené textilie a podobně.

Vynález je v příkladu provedení znázorněn na připojeném výkresu, kde v rozloženém

pohledu a polovičním řezu je na obr. 1 znázorněn kruhový vysekávač vnějšího průměru a obr. 2 představuje ve shodném měřítku kruhový vysekávač vnitřního průměru.

Vnější tvar kruhového vysekávače vnějšího průměru s břitem 1 z obr. 1 se vcelku neliší od známých vysekávačů, ale dále na rozdíl od nich je ve svém válcovém dříku 2 opatřen válcovou dírou 3, v níž je suvně uložen vodící čep 4 kruhového vysekávače vnitřního průměru, jehož válcové vysekávací těleso 5 s břitem 6 o průměru D_2 je opatřeno ve své horní části válcovým osazením 7, které má průměr D_1 a je suvně uloženo ve válcové díře 8 s průměrem D_1 , která je vytvořena v kuželové části 9 kruhového vysekávače vnějšího průměru. Při úplném zasunutí vodícího čepu 4 do válcové díry 3 dosedne čelo 10 válcového osazení 7 na dno 11 válcové díry 8 a břity 1, 6 kombinovaného nástroje se ocitnou ve společné rovině, protože hloubka válcové díry 8 je vyrobena tak, aby se rovnala součtu výšek válcového osazení 7 a válcové vysekávací části 5. Vyseká-

vání mezikruží se provádí obvyklým přiklepem na hlavu 12 dříku 2.

Jestliže se zvolí jednotný rozměr pro D_3 , průměr D_2 válcového osazení 7, výšku válcového osazení 7 a válcového vysekávacího tělesa 5 spolu s hloubkou válcové díry 8, lze pro jeden vnější průměr D_1 mezikruží volit různou šířku mezikruží vhodnou volbou výměnou kruhového vysekávače vnitřního průměru D_2 . Tak například kruhový vysekávač vnějšího průměru $D_1 = 20$ mm je doplněn sadou kruhových vysekávačů vnitřního průměru $D_2 = 18, 16, 14, 12, 10$ mm a podobně, přičemž tyto menší vnitřní vysekávače lze s výhodou kombinovat s dalšími vnějšími vysekávači průměru většího i menšího než 20 mm.

Kruhový vysekávač vnitřního průměru lze opatřit propadovou dírou 13 ve vodícím čepu 4 nebo propadovým otvorem ve stěně válcového vysekávacího tělesa 5, jimiž se odstraňují zbylé kruhové zbytky vystřiženého materiálu.

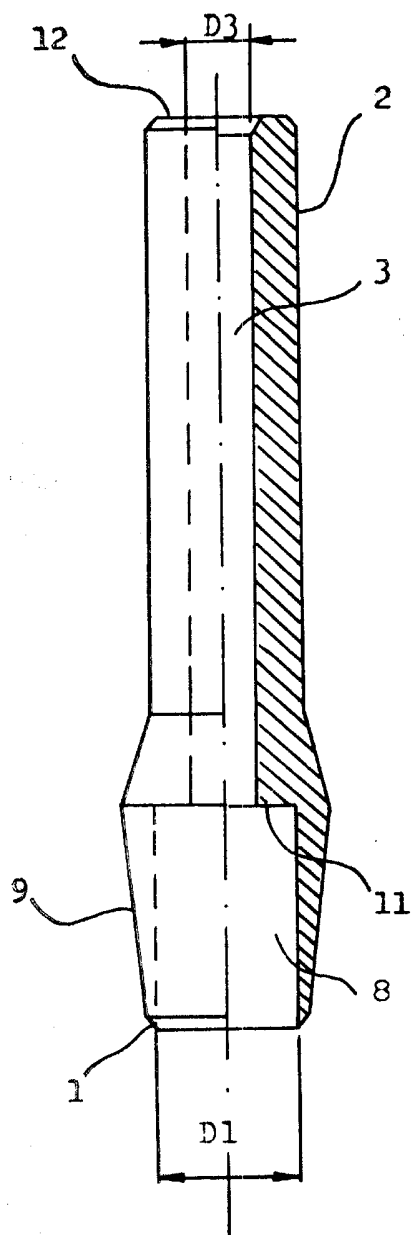
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kombinovaný ruční nástroj pro vysekávání mezikruží tvořený kruhovým vysekávačem vnějšího průměru, vyznačený tím, že ve válcovém dříku (2) kruhového vysekávače vnějšího průměru je vyvrtána válcová díra (3) o průměru D_3 , která je vyústěna do válcové díry (8) o průměru D_1 vytvořené v kuželové části (9) kruhového vysekávače vnějšího průměru, přičemž ve válcové díře (3) dříku (2) je suvně uložen vodící čep (4)

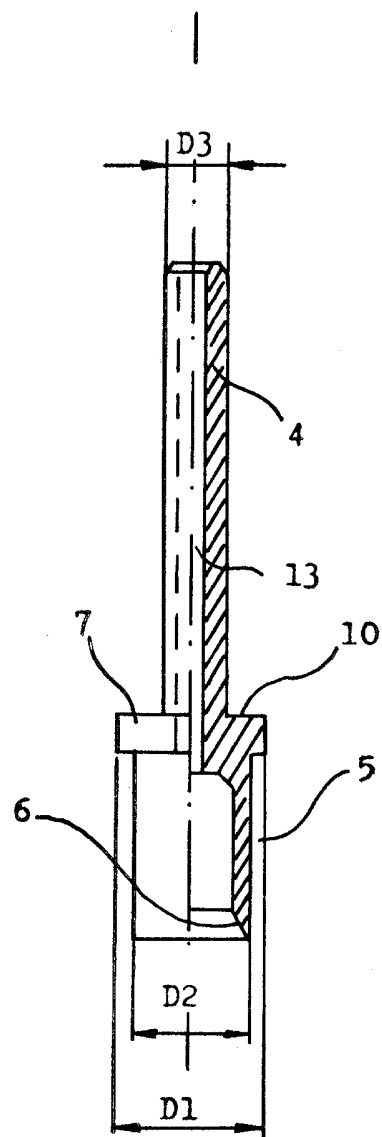
kruhového vysekávače vnitřního průměru opatřeného válcovým vysekávacím tělesem (5) o průměru D_2 s břitem (6), které je ve své horní části opatřeno válcovým osazením (7) o průměru D_1 , přičemž toto válcové osazení (7) je ve válcové díře (8) uloženo suvně a výška válcového osazení (7) spolu s výškou válcového vysekávacího tělesa (5) je rovna hloubce válcové díry (8).

1 výkres

2 2 5 5 8 2



OBR.1.



OBR.2.