



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

236 385

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 01 84
(21) PV 152-84

(51) Int. Cl.³

B 27 G 13/04

B 27 G 17/08

(40) Zveřejněno 17 09 84

(45) Vydáno 01 11 87

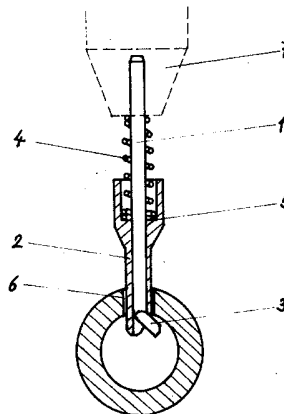
(75)
Autor vynálezu

FORNŮSEK ANTONÍN, UHERSKÉ HRADIŠTĚ

(54)

Zařízení pro opracování vnitřní strany
kruhových otvorů

Vynález se týká zařízení pro opracování vnitřní strany kruhových otvorů. Podstata vynálezu spočívá v tom, že nůž (1) s vyhnutým ostřím (3) je suvně uložen v trubce (2), na jejímž dolním konci je vytvořeno vybrání pro vyhnutí ostří (3), zatímco na jejím opačném konci je vytvořeno osazení (5), na které dosedá svým jedním koncem pružina (4), jejíž druhý konec je pevně uchycen na horní válcové části nože (1), přičemž v pracovní poloze je trubka (2) uložena v opracovaném otvoru (6) otočně. Zařízení podle vynálezu lze použít ve strojírenství při ohrotování a zahlubování otvorů z vnitřní strany.



Vynález se týká zařízení pro opracování vnitřní strany kruhových otvorů.

Zahlubování otvorů z jejich vnitřní strany je dosud možné jen u dostatečně velkého a krátkého vnitřního prostoru, pomocí drahého přípravku s kolmým převodem. Rovněž odstranění otřepů u těchto otvorů je dosud spojeno s nebezpečím úrazu při použití tříhranné škrabky a omezeno průměrem otvoru a tloušťkou stěny součásti. V trubkách se dosud odstraňují otřepy tvarovou škrabkou nebo nákladným protahovacím přípravkem, přičemž přesto zůstávají ostré hrany. Toto řešení je pracné a nevhodné zejména u otvorů, jimiž prochází měkký materiál nebo izolované vodiče. U výrobků, kde se dosud pro nepřístupnost vůbec neodstraňují vnitřní otřepy, může jejich pozdější uvolnění omezit životnost či funkci strojů a přístrojů nebo se dokonce stát příčinou havárie.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro opracování vnitřní strany kruhových otvorů, opatřené nožem s vyhnutým ostřím, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nůž s vyhnutým ostřím je suvně uložen v trubce, na jejímž dolním konci je vytvořeno vybrání pro vyhnuté ostří, zatímco na jejím opačném konci je vytvořeno osazení, na které dosedá svým jedním koncem pružina, jejíž druhý konec je uchycen na horní válcové části nože, přičemž v pracovní poloze je trubka uložena v opracovávaném otvoru otočně. Osa nože může být v dolní části vyhnutá a to maximálně o polovinu rozdílu mezi vnitřním průměrem a vnějším průměrem trubky, přičemž nůž je v trubce uložen excentricky.

Výhodou navrhovaného zařízení je možnost zahlubování, snadnějšího a bezpečnějšího odstraňování otřepů vnitřní strany i u otvorů dosud jinak nepřístupných, což zvyšuje spolehlivost a tím kvalitu výrobku.

Příklad provedení je schematicky znázorněn na připojeném výkresu.

Nůž 1 s vyhnutým ostřím 3 je suvně uložen v trubce 2. Na dolním konci trubky 2 je vytvořeno vybrání pro vyhnuté ostří 3, zatímco na opačném konci trubky 2 je vytvořeno osazení 5, na které dosedá svým jedním koncem pružina 4. Druhý konec pružiny 4 je uchycen na horní válcové části nože 1, upevněné ve

sklíčidle vrtačky 7. V pracovní poloze je trubka 2 uložena v opracovávaném otvoru 6 otočně.

Trubka 2 se zvedne proti tlaku pružiny 4. Tím se obnaží část nože s vyhnutým ostřím 3 a nůž se prostrčí otvorem 8. Uvolněním se trubka 2 vysune zpět do pracovní polohy, to znamená že se vsune do otvoru, kde koná funkci středícího mezikruží pro nůž¹, který opracovává vnitřní stranu otvoru 6.

Zařízení podle vynálezu lze využít ve strojírenství při odhrotování a zahlubování otvorů z vnitřní strany.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

236 385

1. Zařízení pro opracování vnitřní strany kruhových otvorů opatřené nožem s vyhnutým ostrším vyznačené tím, že nůž (1) s vyhnutým ostrším (3) je suvně uložen v trubce (2), na jejímž dolním konci je vytvořeno vybrání pro vyhnuté ostrší (3), zatímco na jejím opačném konci je vytvořeno osazení (5), na které dosedá svým jedním koncem pružina (4), jejíž druhý konec je uchycen na horní válcové části nože (1), přičemž v pracovní poloze je trubka⁽²⁾ uložena v opracovávaném otvoru (6) otočně.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že osa nože (1) je v dolní části vyhnutá maximálně o polovinu rozdílu mezi vnitřním průměrem a vnějším průměrem trubky (2) přičemž nůž (1) je v trubce⁽²⁾ uložena excentricky.

1 výkres

