



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 341

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 08 80
(21) PV 5896-80

(51) Int. Cl.³ B 23 B 51/16

(40) Zveřejněno 26 03 82
(45) Vydáno 01 08 85

(75)
Autor vynálezu

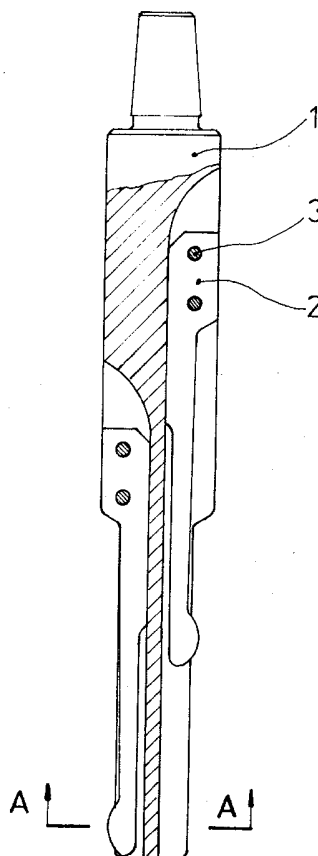
ŠLESINGER JIŘÍ,

POLIČKA

(54) Vícenásobný nástroj pro odjehlování a srážení vnitřních hran otvorů

Vynález řeší odjehlování a srážení vnitřních hran otvorů vrtaných do trubkovitých součástí.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že držák je opatřen drážkami pro vedení pružných odjehlovacích nožů, které jsou v držáku upevněny prostřednictvím šroubů a jsou mezi sebou vzájemně osově posunuty o rozteč otvorů vytvořených v odjehlované součásti, přičemž držák s pružnými odjehlovacími noži je otočný v obou směrech v ose kolmé na osu odjehlovaného otvoru. Pracovní část pružného odjehlovacího nože má radiusový tvar.



Předmětem vynálezu je vícenásobný nástroj na odjehlování a srážení vnitřních hran děr, vrtaných do trubkovitých součástí.

Dosud se srážení vnitřních hran a odjehlování děr uvnitř otvorů, například v trubce, provádí většinou ruční škrabkou, v seriové výrobě při větším počtu děr se používá speciálních nástrojů s odpruženým nožem, který se otáčí v ose odjehlovaného otvoru.

Nevýhodou uvedených nástrojů je, že lze odjehlovat vždy jeden otvor, což je v seriové výrobě způsob málo produktivní.

Uvedenou nevýhodu známých nástrojů pro odjehlování a srážení hran odstraňuje vícenásobný nástroj na odjehlování a srážení vnitřních hran děr podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že držák je opatřen drážkami pro vedení pružných odjehlovacích nožů, které jsou v držáku upevněny šrouby a jsou mezi sebou vzájemně osově posunuty o rozteč otvorů odjehlované součásti, přičemž držák s odjehlovacími noži je otočný v obou směrech v ose kolmé na osu odjehlovaného otvoru. Výhodou uvedeného vícenásobného nástroje je, že jím lze docílit v seriové výrobě vyšší produktivity práce.

Jedno z možných konstrukčních řešení vícenásobného odjehlovacího nástroje podle vynálezu je schematicky znázorněno jako příklad provedení na přiloženém výkrese, kde na obr. 1 je znázorněn nástroj v částečném řezu, na obr. 2 je znázorněn detail pracovní části nože s vyobrazením jeho funkce při odjehlování nebo srážení vnitřních hran děr vrtaných například do trubky. Na obr. 3 je znázorněn řez vedený rovinou A-A obr. 1 zobrazující umístění nožů v držáku pootočených vzájemně o 120° .

Uvedený nástroj sestává z držáku 1, ve kterém jsou provedeny 3 drážky pootočené o 120° , které slouží k vedení pružných odjehlovacích nožů 2, jejichž pracovní část je pružná. Pracovní část držáku 1 přechází do vodícího trnu, který vede nástroj při jeho otáčení v otvoru odjehlované součásti 4. Do drážek jsou vsazeny pružné odjehlovací nože 2, jejichž pracovní část tvoří ostří ve tvaru rádiusu. Pružné odjehlovací nože 2 jsou výměnné a jsou v drážce držáku zajištěny dvěma šrouby 3. Pružné odjehlovací nože 2 jsou mezi sebou v drážkách vzájemně posunuty o rozteč odjehlovaných děr v součásti 4.

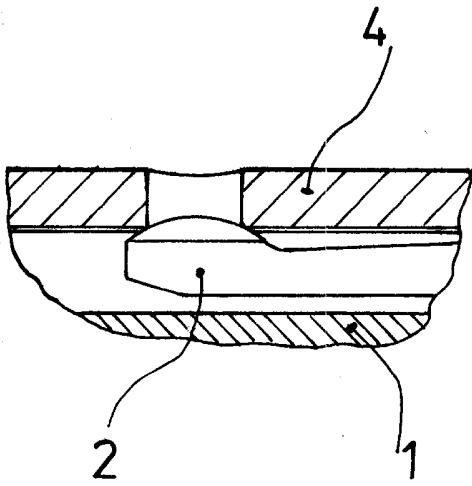
Funkce uvedeného nástroje je následující :

Do vřetene vrtačky s možností reversace otáček je upnut nástroj pomocí upínacího kužele. Vodicí trn nástroje se zasune do otvoru odjehlované součásti 4. Pracovní část pružných odjehlovacích nožů 2 odpruží směrem do vodících drážek. Při otáčení pružných odjehlovacích nožů 2 v otvoru součásti 4 se tyto vlastní pružností přitlačí na vnitřní hranu odjehlovaných otvorů. Otáčením vícenásobného nástroje oběma směry nastane odjehlení ostřin, při dalším otáčení vícenásobného nástroje nastane srážení hran otvorů vytvořených v součásti 4 ve třech řadách.

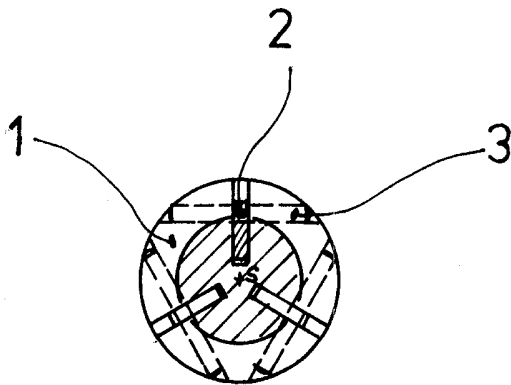
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vícenásobný nástroj pro odjehlování a srážení vnitřních hran otvorů, sestávající z držáku přecházejícího do vodícího trnu, vyznačující se tím, že držák (1) je opatřen drážkami pro vedení pružných odjehlovacích nožů (2), které jsou v držáku (1) upevněny šrouby (3) a jsou mezi sebou vzájemně osově posunuty o rozteč otvorů odjehlované součásti (4), přičemž držák (1) s pružnými odjehlovacími noži (2) je otočný v obou směrech v ose kolmé na osu odjehlovaného otvoru.
2. Vícenásobný nástroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že pracovní část pružného odjehlovacího nože (2) má radiusový tvar.

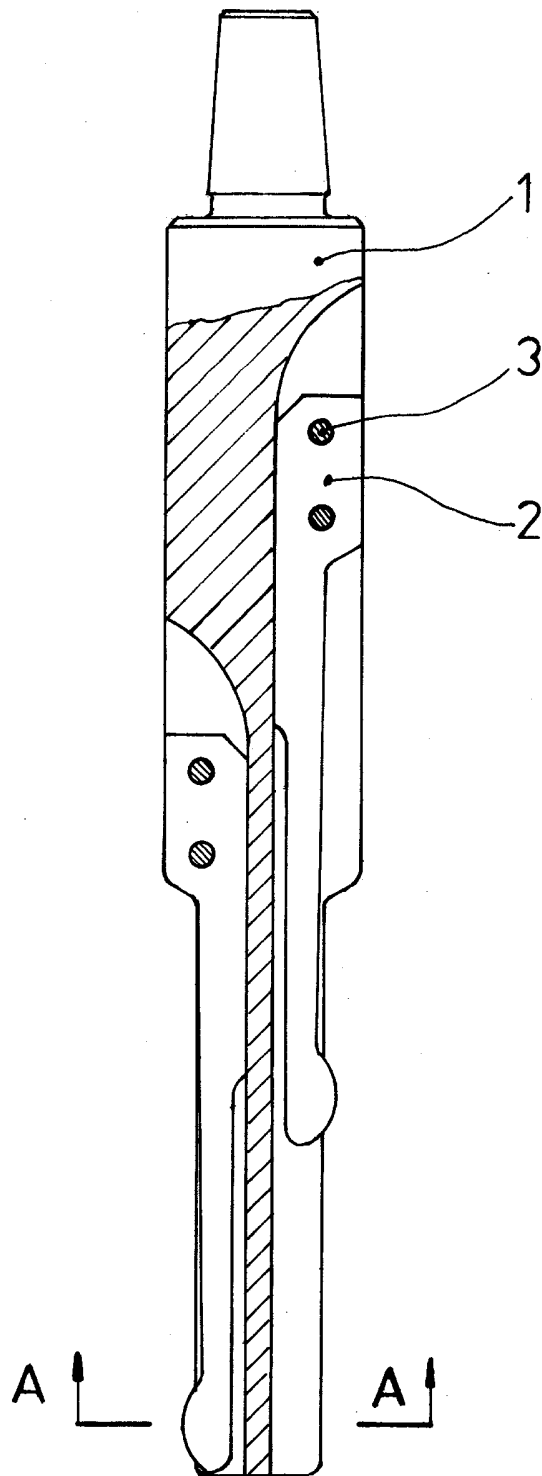
1 výkres



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 1