



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206855
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 21 05 79
(21) (PV 3501-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 06 84

(51) Int. Cl.³
B 23 B 51/16

(75)

Autor vynálezu

BŘEZINA JOSEF, ROKYCANY

(54) Nástroj pro srážení hran otvorů

Vynález řeší nástroj pro srážení hran otvorů určený pro obráběcí stroje, který sestává z tyče ustavené ve vřetenu, na níž je upevněna břitová destička.

K srážení hran otvorů se na obráběcích strojích používá řada tradičních nástrojů, které se však nemohou uplatnit pro opracování té části otvoru, která se nachází na odlehle straně otvoru od vřetena obráběcího stroje. U obráběcích strojů, u kterých lze použít nožovou hlavu umožňující stranové vybočení nástroje, se pro obrobění odlehle strany otvoru používá obdobného nástroje jako pro vytvoření vnitřního zápichu. Odjehlení se však nejčastěji provádí ručně, jako doplňková operace, zpravidla na jiném pracovišti.

Jsou známy nástroje, které se používají na odjehlení, případně na vytvoření sražení odlehle strany otvoru od vřetene obráběcího stroje. Tyto nástroje sestávají z držáku ustaveném v ose vřetena, kde konec držáku je ve výřezu opatřen příčné výklopným nožem. V těle držáku je ovladač, kterým se přenáší axiální pohyb od představitelné objímky na držáku k výklopnému noži, jehož vyklopení ovládá. Vcelku se jedná o citlivá zařízení, jejichž ovladače vyklopení příčného nože se zadírají a snižují životnost nástroje.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje nástroj podle vynálezu pro srážení hran otvorů, určený pro

obráběcí stroje, v jejichž vřetenu je ustavena tyč, na níž je upevněna břitová destička. Tyč je v radiální rovině tvořené osou vřetena a břitem břitové destičky pružná. Pro srážení hran velkých otvorů je výhodné, je-li tyč ve vřetenu ustavena výstředně.

Upevněním břitové destičky v tyči, která je v rovině tvořené osou vřetena a břitem břitové destičky pružná se získal univerzální nástroj pro široký rozsah průměru otvorů, jehož pracovní část je snadno vyměnitelná a s níž lze obrábět i odlehlou stranu otvoru.

Příkladné provedení nástroje podle vynálezu pro srážení hran otvorů je znázorněno na přiloženém výkresu, kde na obr. 1 je zobrazen nástroj podle vynálezu při srážení hrany na čelní straně otvoru, zatímco průchod pracovní části nástroje otvorem s průvodním pružným vyhnutím tyče zobrazuje obr. 2. Opracování odlehle strany znázorňuje obr. 3.

Nástroj podle vynálezu pro srážení hran otvorů sestává z pružné tyče 1, která je ustavitelná ve vřetenu 3 obráběcího stroje. Tyč 1 je opatřena břitovou destičkou 2 s břitem svírající úhel odpovídající sražené hraně otvoru. Je výhodné opatřit břitovou destičku 2 více břity a uspořádat břitovou destičku 2 v tyči 1 vyměnitelně. Tyč 1 je pružná v radiální rovině tvořené osou vřetene 3 a břitem

břitové destičky 2. Takováto pružnost tyče 1 umožňuje břitové destičce 2 průchod otvorem, jehož hrany jsou sráženy. Pro tento účel je potřebné, aby nedošlo k poškození vnitřní plochy otvoru a aby břitová destička 2 byla na obvodu opatřena tupým zakončením v té části, která přichází do styku s vnitřní plochou otvoru.

Nástroj podle vynálezu pracuje tak, že se přiblíží k otvoru axiálním pohybem za stálého otáčení, čímž dojde ke styku břitu břitové destičky 2 s hra-

nou otvoru. Za stálého axiálního posuvu a otáčení vřetene 3 dojde k ohybu tyče 1 a k následnému vtlačení břitové destičky 2 do otvoru. Při vyjždění břitové destičky 2 z otvoru dojde k srážení hrany otvoru na odlehle straně od vřetene 3.

Nástroj podle vynálezu je použitelný pro široký rozsah průměrů otvorů, jejichž hrany jsou sráženy. Výměnou břitové destičky lze měnit i tvar srážené hrany.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

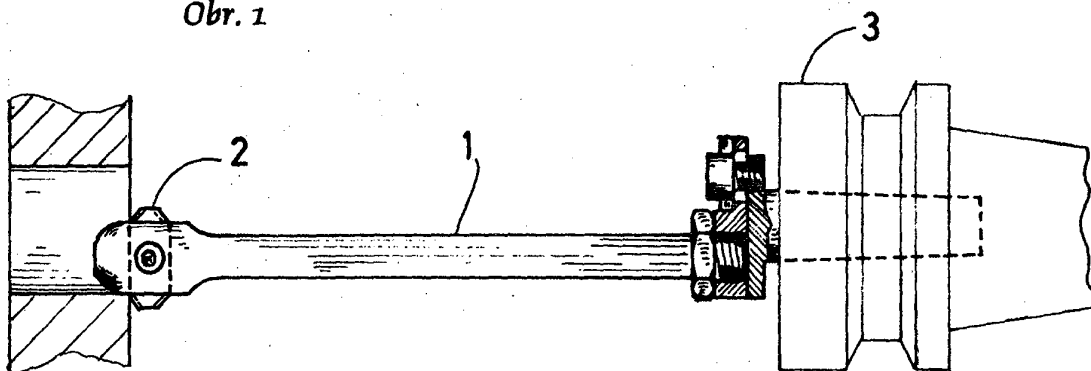
1. Nástroj pro srážení hran otvorů z obou stran určený pro obráběcí stroje vyznačený tím, že ve vřetenu (3) je ustavena tyč (1), na níž je upevněna břitová destička (2), přičemž tyč (1) je pružná

v radiální rovině, tvořené osou vřetena (3) a břitem břitové destičky (2).

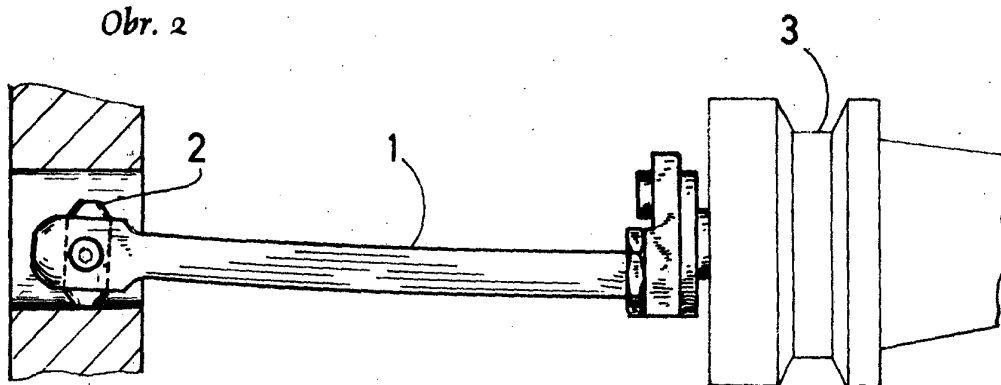
2. Nástroj podle bodu 1 vyznačený tím, že tyč (1) je ve vřetenu (3) ustavena výstředně.

3 výkresy

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

