



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 569

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 23 D 19/02

(22) Přihlášeno 29 06 87

(21) PV 4851-87.A

(40) Zveřejněno 10 02 89

(45) Vydáno 15 12 89

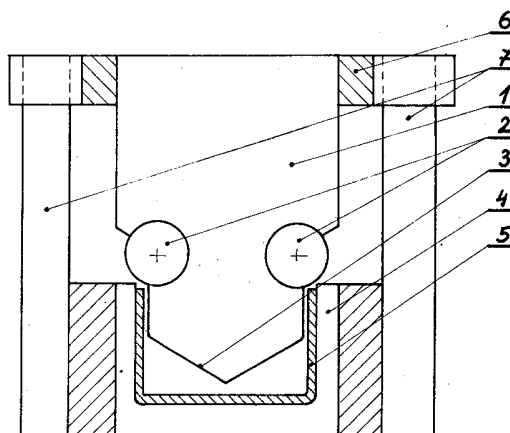
(75)

Autor vynálezu

ZÁMYSLICKÝ JOSEF, VRŠECKÝ LUBOMÍR, DIVIŠ LIBOR, PRAHA

(54) Kombinovaný nástroj pro dělení materiálu s průřezem tvaru U

(57) Kombinovaný střížný nástroj je určen pro příčné rozstřihování materiálu s průřezem tvaru U, zejména ocelových profilů, pod lisem. Nástroj sestává ze střížníku se spodní klínovitou řeznou částí, z kotoučových nožů, otočně uložených v bocích střížníku, z pevné střížnice tvarované souhlasně s vnější stranou děleného profilu a z dílů pro upevnění a vedení střížníku. Prostřihováním materiálu kombinovaným střížníkem s kotoučovými noži přes hrany střížnice se docílí přesný a čistý řez při vysoké životnosti nástroje. Podstatou je letmé otočné uložení kotoučových nožů ve střížníku umožňující plynulé prostřihování přírub děleného materiálu, přičemž se kotoučové nože, shodné tloušťky se střížníkem, postupně samočinně pootácejí.



Vynález se týká střižných nástrojů pro příčné dělení profilového materiálu s průřezem tvaru U za studena, zejména ocelových profilů u nichž řeší kvalitu stříhu a životnost nástroje.

Dosud známé konstrukce střižných nástrojů na dělení profilového materiálu za studena, zejména ocelového tvaru U, mají řadu nedostatků.

Nejběžněji používané střižné nástroje, u kterých má střižnice průchozí otvor tvaru průřezu děleného profilu a dělení se provádí pohybem střižníku s otvorem shodného tvaru, jsou sice vysoce produktivní a mají požadovanou životnost, avšak hrany odstříhovaných profilů jsou částečně deformované, což je zapříčiněno jednostranným stříhem, a podle druhu použití je nutno jeden konec ustřiženého profilu upravovat. Potřebnou úpravou, například broušením konce profilu se částečně snižuje výhodnost dělení daných profilů tvářením za studena.

Střižné nástroje na dělení profilů vystřihováním materiálu o šířce rovnající se šířce střižníku zajišťují sice požadovanou kvalitu hran nadělených profilů, avšak tvarově složitý střižník proměnného kopinatého tvaru, kde dolní klínovitá část propichuje a rozstřihuje stojinu profilu, má malou životnost, zejména pro nadměrné opotřebovávání bočních hran.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny kombinovaným prostřihovacím nástrojem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v bocích tělesa střižníku jsou vytvořena kruhovitá vybrání a v nich jsou letmo otočně uloženy kotoučové nože stejné tloušťky jako těleso střižníku. Při pracovním zdvihu nástroje, kdy je spodní klínovitou řeznou částí střižníku prostřihávána stojina profilu, prostřihují kotoučové nože, při současném vlastním samovolném pootáčení, příruby profilu přes hrany střižnice shodného tvaru s vnější hranou děleného profilu.

Příkladné provedení kombinovaného prostřihovacího nástroje podle vynálezu je vyobrazeno na připojeném výkresu, kde je v řezu znázorněn čelní pohled na nástroj v základní poloze tzn. v dolní úvratí lisu.

Podle vyobrazení se nástroj skládá ze střižníku 1 upevněného ve vodící desce 6 vedené vodícími sloupky 7, přičemž ve střižníku 1 jsou letmo otočně uloženy kotoučové nože 2, které spolu se spodní řeznou částí 3 střižníku vystřihují přes hrany střižnice 4 materiál 5 děleného profilu průřezu U.

Lisovací nástroj podle tohoto vynálezu umožňuje při vysoké vlastní životnosti přesné dělení profilového materiálu, zejména ocelového, tvaru U bez nutnosti dodatečného opracování konců profilů.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Kombinovaný nástroj pro dělení materiálů s průřezem tvaru U, zejména ocelových, prostřihováním pomocí střižníku klínovitého tvaru, vyznačující se tím, že v obou bocích tělesa střižníku (1) jsou otočně uloženy kotoučové nože (2).
2. Kombinovaný nástroj pro dělení materiálů s průřezem tvaru U podle bodu 1, vyznačující se tím, že kotoučové nože (2) mají shodnou tloušťku jako pevná řezná část (3) střižníku (1).

265569

