



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 100

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 08 79
(21) PV 5391-79

(51) Int. Cl.³ B 23 D 15/04

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 10 83

(75)
Autor vynálezu ZEJDA VLADISLAV ing., KUŘIM

(54) Prostřihovadlo

1

Vynález se týká prostřihovadla, zejména k postupnému plynulému vystřihování libovolných tvarů v plechu a jiném podobném materiálu.

Jsou známa podobná zařízení, která však mají společnou nevýhodu v tom, že břit je vytvořen pouze na části nástroje, takže při vytváření složitějších tvarů je třeba natáčet celým zařízením nebo u stabilních zařízení obrobkem, např. zpracovávanou deskou ve směru dráhy řezného nástroje. Manipulace bývá často značně obtížná a klade velké nároky na fyzickou zdatnost obsluhy.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje prostřihovadlo podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ho tvoří excentrický hřídel, na kterém je uložena ojnice, opatřená křížákem, se kterým je spojeno táhlo axiálně pohyblivého kruhového průstřižníku, procházející kruhovým otvorem průstřižnice a uložené ve vodítku, přičemž na průstřižníku je uložen stěrač spojený s tyčí, která prochází celou délkou táhla a je spojena s pevným držákem, zatímco průstřižnice je uložena v objímce, pevně spojené s vodítkem. Řezná hrana vytvořená po celém obvodu průstřižníku je sinusoidicky zvlněna.

Prostřihovadlo provedené podle vynálezu umožňuje provádět řez všemi směry, aniž by se jím muselo natáčet nebo aby se musel natáčet zpracovávaný polotovar. Je vhodné zejména pro vystřihování složitých tvarů.

Příkladné provedení vystřihovadla podle vynálezu je schematicky znázorněno na příložených výkresech, kde na obr. 1 je pohled na zařízení v bočním řezu a obr. 2 představuje uspořádání řezných nástrojů.

V pracovní desce 12 je vytvořen otvor, do kterého je vsazena objímka 6 s průstřižnicí 2. Otvorem průstřižnice 2 prochází duté táhlo 14, zakončené průstřižníkem 1, na kterém je uložen stěrač 3, spojený s tyčí 4, která prochází celou délkou táhla 14 a je při-

208 100

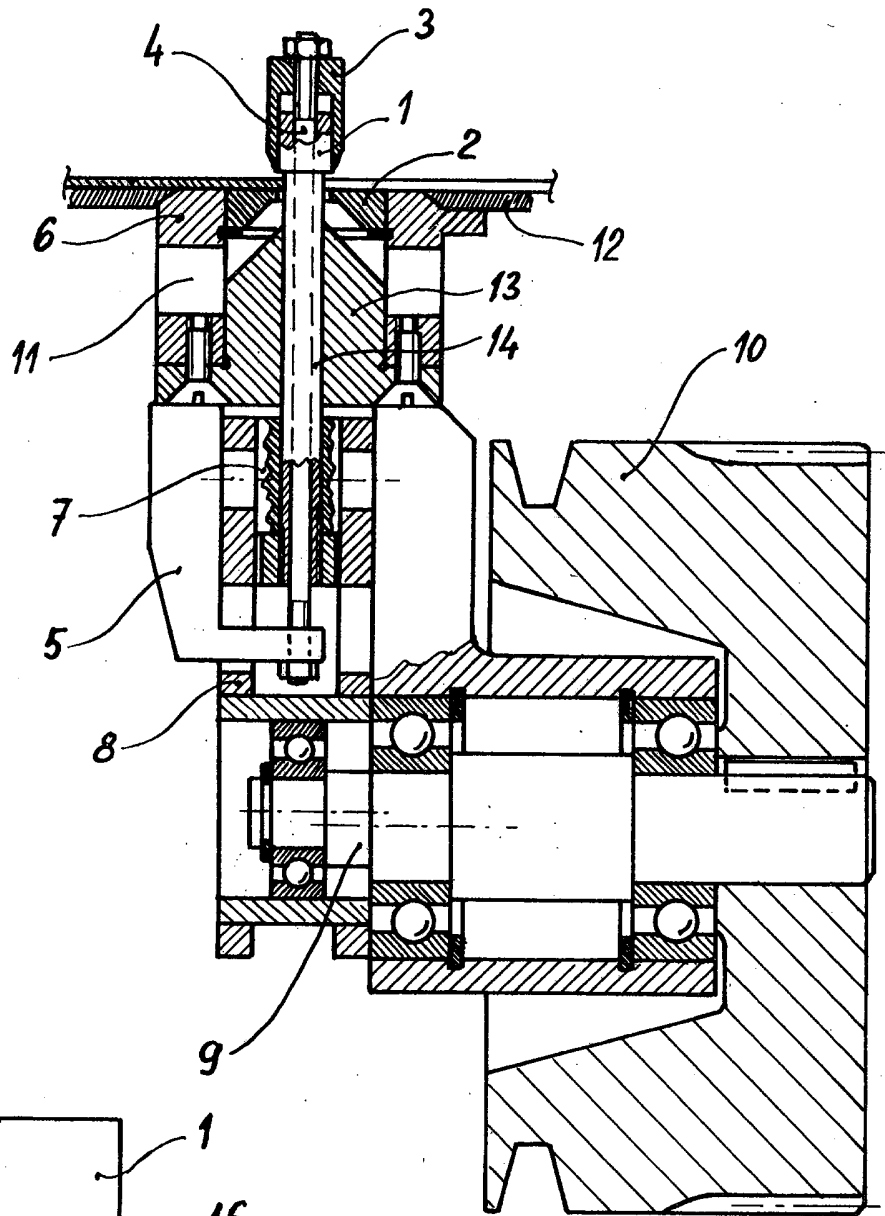
pevněna k pevnému držáku 5. Táhlo 14 prochází vodičkem 13, připevněným k objímce 6 a je napojeno na křížák 7, se kterým je spojena ojnice 8, uložená na excentrickém hřídeli 9, opatřeném setrvačником 10, v objímce 6 jsou vytvořeny otvory 11 pro odvod třísek. Řezná hrana 15, vytvořená po celém obvodu průstřižníku 1, je v axiálním směru sinusoidicky zvlněna, zatímco řezná hrana 16 vytvořená po celém obvodu otvoru průstřižnice 2 je rovinná. Setrvačnik 10 je poháněn buď přímo nebo pomocí převodových členů od nezakresleného elektromotoru. Na pracovní desce 12 mohou být umístěna vhodně upravená pravítka, která umožňují seriovou práci.

Kromě popsaného provedení prostřihovadla, uspořádaného jako stacionární stroj, může být prostřihovadlo vytvořeno jako lehký ruční přístroj pro práci z volné ruky.

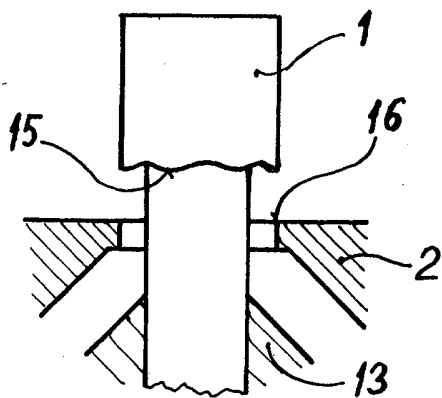
Prostřihovadlo je vhodné pro klempířské práce a všude tam, kde je nutno hotovit nebo upravovat otvory v plechu nebo jiném podobném polotovaru, například v krytech různých strojů, přičemž není na závadu, že plechy jsou již ohnuté nebo svařeny v rozích, takže je nelze stříhat klasickými nůžkami. Další velkou předností prostřihovadla podle vynálezu je naprostá bezpečnost, protože jeho konstrukce brání jakémukoliv zranění řezným nástrojem.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Prostřihovadlo zejména k postupnému plynulému vystřihování libovolných tvarů v plechu a jiném plochém materiálu, vyznačující se tím, že je tvořeno excentrickým hřídelem 9, na kterém je uložena ojnice 8, opatřená křížákem 7, se kterým je spojeno táhlo 14 axiálně pohyblivého kruhového průstřižníku 1, procházející kruhovým otvorem průstřižnice 2 a uložené ve vodičku 13, přičemž na průstřižníku 1 je uložen stěrač 3, spojený s tyčí 4, která prochází celou délkou táhla 14 a je spojena s pevným držákem 5, zatímco průstřižnice 2 je uložena v objímce 6, pevně spojené s vodičkem 13.
2. Prostřihovadlo podle bodu 1, vyznačující se tím, že řezná hrana 15, vytvořená po celém obvodu průstřižníku 1, je sinusoidicky zvlněna.



Obr. 1



Obr. 2