



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

229 456

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 12 82
(21) 9089-82

(51) Int. Cl.¹

B 23 Q 3/00

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

(75)

Autor vynálezu

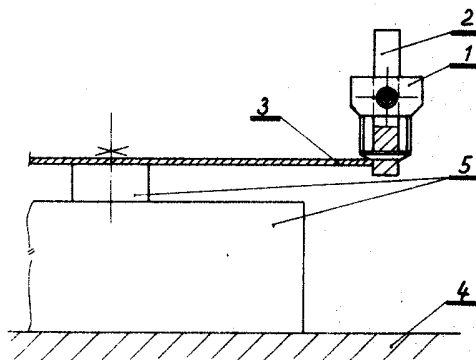
HOVORKA STANISLAV, BŘEZOLUPY

(54)

Zařízení pro obrábění obrysů plechů s volným okrajem

Vynález se týká zařízení pro obrábění obrysů plechů s volným okrajem. Podstata vynálezu spočívá v tom, že na držáku s nástrojem (2) je pevně nasazen přídržovač (1), jehož čelní plocha je uzpůsobena pro dosednutí na obrobek (3), který je na upínací ploše (4) obráběcího stroje uložen pomocí podpěrných elementů ve výšce větší, než je délka obráběcího nástroje. Zařízení podle vynálezu je možno použít při obrysovém obrábění plechů z lehkých slitin, barevných slitin i železných kovů zvláště v podmínkách kusové a malosériové výroby.

Příklad provedení je znázorněn na připojeném výkresu.



Vynález se týká zařízení pro obrábění obrysů plechů s volným okrajem.

Doposud se při frézování plechů používalo vzhledem k jejich malé tuhosti přípravků, sestávajících z pevné podložky a dostatečně tuhé příložky, kopírující po celé ploše tvar obráběného plechového dílce. Mezi tyto dva elementy byl obráběný plech stažen, zpravidla šrouby a tak se zabránilo jeho rozechvění.

Nevýhodou tohoto řešení byla nutnost částečného zafrézování do podložky, čímž docházelo k jejímu postupnému zničení. Dále musela být pro každý tvar plechové součásti vyrobena speciální příložka, shodná s tvarem součásti. Tato technologie je velmi náročná na spotřebu materiálu a času pro výrobu upínacích přípravků a podstatně zvyšovala náklady na výrobu rozvinutých tvarů plechových součástí a šablon.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro obrábění obrysů plechů s volným okrajem a obsahující držák s nástrojem a přídržovač podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na držáku s nástrojem je pevně nasazen přídržovač, jehož čelní plocha je uzpůsobena pro dosednutí na obrobek, který je na upínací ploše obráběcího stroje uložen pomocí podpěrných elementů ve výšce vyšší, než je délka obráběcího nástroje.

Výhodou navrženého zařízení je jeho jednoduchost a zvláště pak odstranění nutnosti výroby podložek a příložek pro jednotlivé tvary součástí.

Příklad provedení je schematicky znázorněn na připojeném výkresu.

Na držáku s nástrojem 2 je pevně nasunut přídržovač 1. Jeho čelní plocha je uzpůsobena pro dosednutí na obrobek 3, který je na upínací ploše 4 obráběcího stroje uložen pomocí kostek univerzální stavebnice přípravku 5. Obráběný materiál musí být umístěn ve výšce větší, než je délka obráběcího nástroje².

Při obrábění je *obrobek* 3 vlivem axiální síly vznikající od šroubovice nástroje 2 přitlačován v místě úběru k čelní ploše přídržovače, čímž se zabráňuje chvění obráběného materiálu.

Zařízení podle vynálezu je možno využít při obrysovém obrábění plechů z lehkých slitin, barevných slitin i železných kovů zvláště v podmínkách kusové a malosériové výroby.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

229 456

Zařízení pro obrábění obrysů plechů s volným okrajem, obsahující držák s nástrojem, přidržovač a upínací plochu s podpěrnými elementy, vyznačené tím, že na držáku s nástrojem (2) je pevně nasazen přidržovač (1), jehož čelní plocha je uzpůsobena pro dosednutí na obrobek (3).

1 výkres

