



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 496

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 12 86
(21) PV 9541-86.D

(51) Int. Cl.⁴

B 23 D 37/00,
B 25 B 7/22

(40) Zveřejněno 15 07 88
(45) Vydáno 2.1.1990

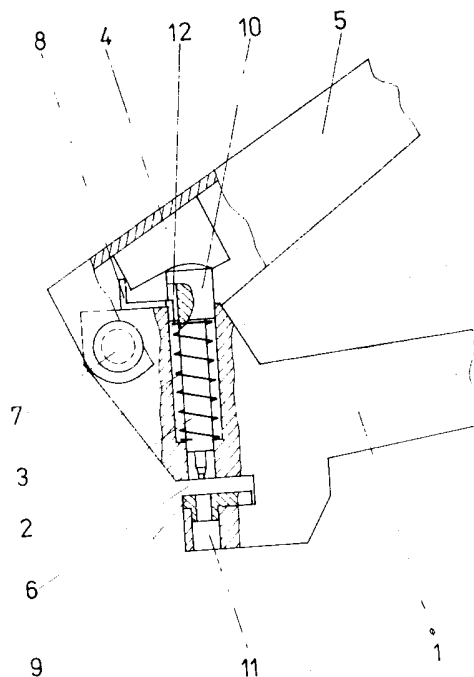
(75)
Autor vynálezu

PONOCNÝ PAVEL,
RŮŽIČKA JINDŘICH ing., PRAHA

(54)

Zařízení na protahování otvorů

Zařízení na protahování otvorů je určeno zejména pro protahování otvorů do plechů, například pro metrické závity, zvláště u rozměrných a tvarově složitých plechových výrobků, a sestává z rukojetí, která je opatřena průchozím otvorem, ve kterém je uložen výměnný průtažník s pružinou, otvor je přerušen zářezem, na jehož stěně je umístěna výměnná průtažnice. Na rukojeti je umístěna zarážka, která určuje polohu průtažníku, pružiny a horní úvrat páky uložené na čepu v rukojeti a opatřené kamenem, který je ve styku s hlavou výměnného průtažníku.



Vynález se týká zařízení na protahování otvorů do plechů nebo jiných plochých materiálů.

Dosud známá zařízení na protahování otvorů do plechů, sestávající z průtažnice a průtažníku nebo průtažnice, průtažníku a vratného ústrojí, netvoří takovou soustavu, aby byla taková zařízení ovládána jednou rukou s tím, že i pracovní pohyby zařízení jsou silou této ruky vyvozovány bez zprostředkování jiného nástroje nebo zařízení v libovolné poloze, ale k jejich činnosti je potřebné použít dalších nástrojů a zařízení, pomocí kterých jsou uváděna do činnosti a jsou jimi podpírána.

Nevýhody dosud známých zařízení tohoto druhu jsou odstraněny zařízením na protahování otvorů do plechů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že průtažnice, průtažník a vratné ústrojí tvoří mechanický celek s ovládacím pákovým systémem, který sestává z rukojeti s průchozím otvorem a páky, spojených čepem. K páce je připevněn kalený kámen, s nímž je ve styku hlava výměnného průtažníku, uloženého v průchozím otvoru rukojeti. V rukojeti je vytvořen zářez, který přerušuje průchozí otvor. V jedné stěně zářezu je umístěna výměnná průtažnice k vytváření různých druhů olemování otvorů - krčků. V rozšíření průchozího otvoru je uložena pružina výměnného průtažníku.

Zařízení podle vynálezu je určeno zejména k protahování otvorů do plechů pro metrické závity u rozměrných a tvarově složitých plechových výrobků. Protože svým uzpůsobením má zařízení charakter ručního mechanického nářadí o malé hmotnosti, ovládaného tlakem jedné ruky a schopného činnosti v libovolné poloze je dosaženo nových a vyšších účinků.

Příklad provedení zařízení na protahování otvorů do plechů podle vynálezu je zobrazen na výkresu, kde je znázorněn pohled na rukojeť a páku s jejich částečným řezem. V rukojeti 1 je vytvořen zářez 6, vůči kterému je kolmo uložen výměnný průtažník 2 souose s vratnou pružinou 3, které jsou uloženy v horní rozšířené části průchozího otvoru 11. Výměnný průtažník 2 se hlavou 10 opírá o kalený kámen 4 přišroubovaný v páce 5, která je otočně uložena na čepu 7. V horní části rukojeti 1 je přišroubovaná zarážka 8, která zasahuje osazeným ohybem do zářezu 12 v hlavě 10 výměnného průtažníku 2, určuje polohu pružiny 3 a druhým ohybem zasahuje do dráhy kamene 4 v páce 5,

čímž určuje horní úvrať páky 5. Do zářezu 6 je možno vkládat různé výměnné průtažnice 9, které jsou uchyceny k rukojeti 1.

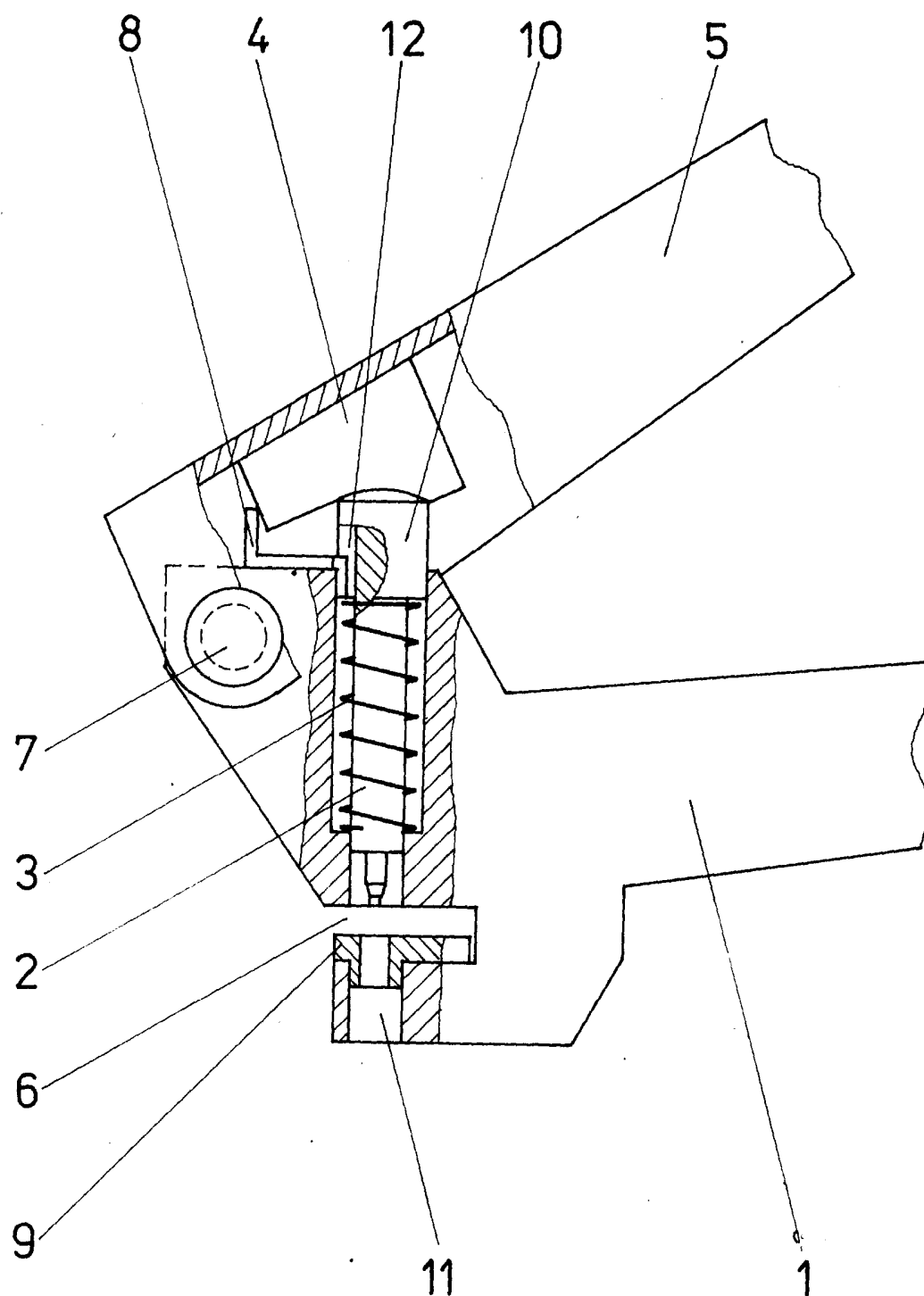
K protahování otvorů do plechů dochází při ručním stisknutí páky 5 proti rukojeti 1. Síla působící na páce 5 se přenáší pomocí kamene 4 na hlavu 10 průtažníku 2 a ten projde otvorem v plechu, založeném v zářezu 6 v rukojeti 1 do přilehlé průtažnice 9. Při uvolnění páky 5 je průtažník 2 vytržen z vytvořeného krčku a vrácen do horní úvratě pružinou 3. Ke snadnějšímu vytržení průtažníku 2 z krčku napomáhá zarážka 8 tím, že určuje polohu průtažníku 2 a umožňuje pootočením zařízení průtažník 2 v krčku protočit. Přestavení zařízení na různé druhy krčků se děje tak, že vyjmutím čepu 7 se odejme páka 5 a průtažník 2 se vymění za požadovaný. Zarážka 8 přidržuje pružinu 3 v rozšíření otvoru 11. Průtažnice 9 se vyměňuje uvolněním přidržovacího šroubu v rukojeti 1.

Zařízením lze vytvářet i jiné druhy krčků než pro zesílení metrických závitů změnou činných částí u průtažníku a průtažnice. Například krčky pro uložení hřídelů, táhel atd.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení na protahování otvorů do plechů sestávající z rukojeti a páky, spojených čepem s průchozím otvorem v rukojeti, vyznačující se tím, že v páce /5/ je připevněn kámen /4/, s nímž je ve styku hlava /10/ výměnného průtažníku /2/, uloženého v průchozím otvoru /11/ rukojeti /1/ a v této rukojeti /1/ je kolmo k průchozímu otvoru /11/ vytvořen zářez /6/, v němž je upevněna výměnná průtažnice /9/, přičemž v rozšíření průchozího otvoru /11/ je uložena pružina /3/ přidržovaná zarážkou /8/, připevněnou k rukojeti /1/, kterážto zarážka /8/ svým osazeným koncem zasahuje do zářezu /12/ v hlavě /10/ výměnného průtažníku /2/ a svým druhým koncem zasahuje do dráhy kamene /4/.

261 496



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř. Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs.