



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 737

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 27 04 78

(21) PV 2742 - 78

(11)

[B1]

(51) Int. Ci. B 23 D 27/00

(40) Zveřejněno

17 09 79

(45) Vydáno

30 04 82

(75)
Autor vynálezu

Š I N D E L Á Ř František a P O U S K A Ladislav , P L Z E Ň

(54)

Zařízení k tvarování plechů na prostřihovacím stroji

1

Vynález řeší zařízení k tvarování plechů na prostřihovacím stroji, jehož razník má konkávní tvar a jeho podélný průřez odpovídá příčnému průřezu vytvarovaného plechu.

Doposud známá zařízení určená k tvarování plechů na prostřihovacím stroji umožňují tvarování prolisů plechů pouze v přímce. Vytváření prolisů v plechách se užívá převážně pro zpevnění stěn karosérií a konstrukce karosérií často vyžaduje, aby prolisy byly ve stěnách karosérií vytvářeny jinak než v přímkách, což známá zařízení k vytváření prolisů neumožňují.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení určené k tvarování plechů na prostřihovacím stroji, jehož razník má konkávní tvar a jeho podélný průřez odpovídá příčnému průřezu vytvarovaného plechu. Raznice má v sobě vybrání k okrajům raznice se rozšiřující tak, že v půdorysu hrany vybrání tvoří rádius, odpovídající minimálnímu rádiusu vnitřní hrany prolisu tvarovaného plechu. Za účelem snazší manipulace s tvarovaným plechem je raznice uspořádána na podložce otočně.

Vytvořením vybrání v raznici, které se k okrajům raznice rozšiřuje tak, že tvoří rádius, se dosáhlo konstrukční úpravou raznice zařízení, které umožňuje vytváření prolisů v tvarovaném plechu, jehož vnitřní hrana odpovídá rádiusu hrany vybrání v raznici.

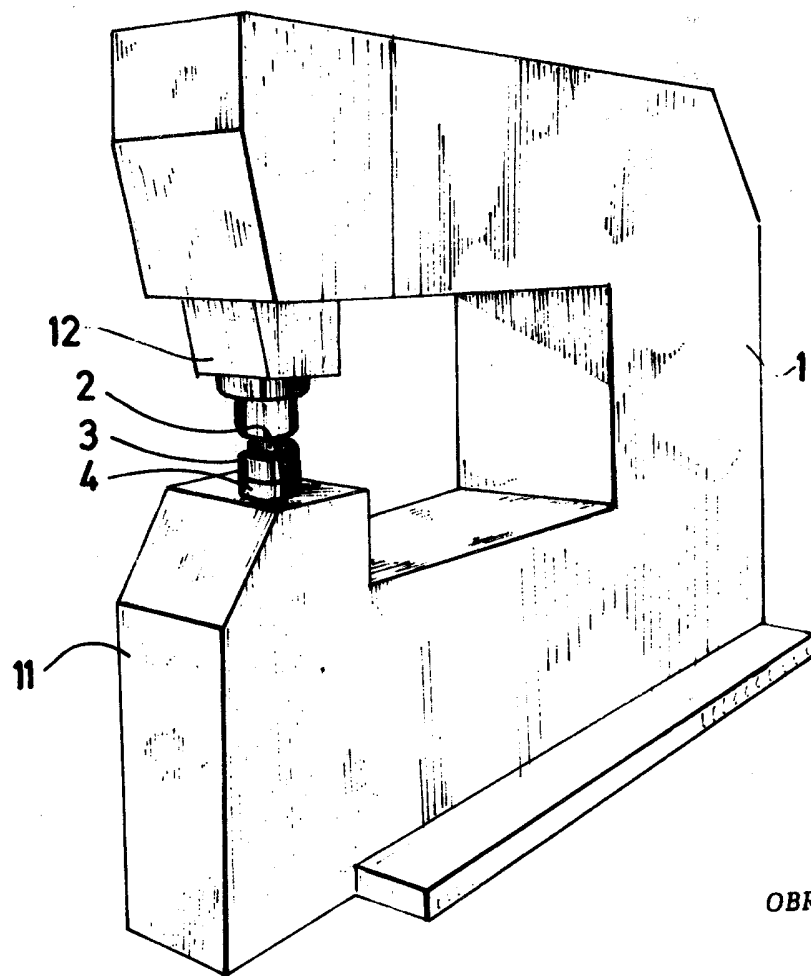
Vyšší užitné hodnoty zařízení podle vynálezu s možností jeho aplikace na numericky řízeném prostřihovacím stroji dosahuje zařízení podle vynálezu, jehož raznice je uspořádána na podložce otočně.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je znázorněno na výkresech. Obr. 1 je celkovým pohledem na zařízení podle vynálezu ustavené na prostřihovacím stroji. Detailní pohled na zařízení podle vynálezu je axonometricky znázorněn na obr. 2. Obr. 3 a 4 znázorňuje pracovní cyklus zařízení podle vynálezu. Detailní pohled na raznici shora značí obr. 5 a tvarovaný plech je axonometricky vyobrazen na obr. 6.

Razník 2, (obr. 1) je ustaven na pohyblivé části, která se nachází v horní části 12 prostřihovacího stroje 1, zatímco raznice 3 je uspořádána otočně na podložce 4 ustavené na spodní jeho části 11. Tvar razníku 2 (obr. 2) je konkávní a podélný průřez razníku 2 odpovídá prolisu 51 tvarovaného plechu 5 (obr. 5). Raznice 3 má v sobě (obr. 3 a 4) vybrání 31, které se k okrajům raznice 3 rozšiřuje. V půdorysu (obr. 5) vytváří hrany 311 vybrání 31 raznice 3 rádius R, který je volen (obr. 6) podle minimálního rádiusu vnitřní hrany 511 prolisu 51 tvarovaného plechu 5. Raznice 3 je na podložce 4, ustavené na spodní části 12 prostřihovacího stroje 1 uspořádána otočně prostřednictvím soustavy ložisek 41 (obr. 3 a 4). Osa otáčení raznice 3 vůči podložce 4 je shodná s osou pracovního pohybu razníku 2.

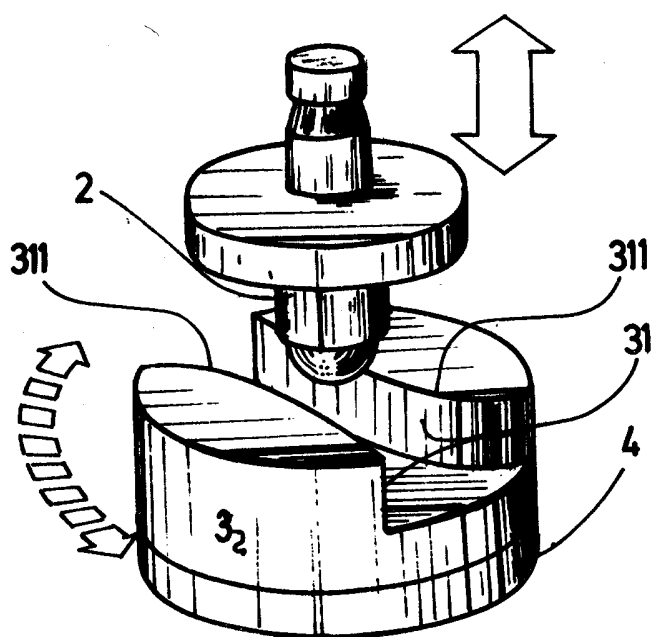
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k tvarování plechů na prostřihovacím stroji, opatřené ve své spodní části raznicí a v horní části razníkem konkávního tvaru a s podélným průřezem, odpovídajícím příčnému průřezu prolisu plechu, vyznačené tím, že raznice (3) má v sobě upraveno vybrání (31) k okrajům raznice (3) se rozšiřující tak, že v půdorysu hrany (311) vybrání (31) tvoří rádius R, odpovídající minimálnímu rádiusu vnitřní hrany (511) prolisu (51) tvarovaného plechu (5).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že raznice (3) je uspořádána otočně na podložce (4).

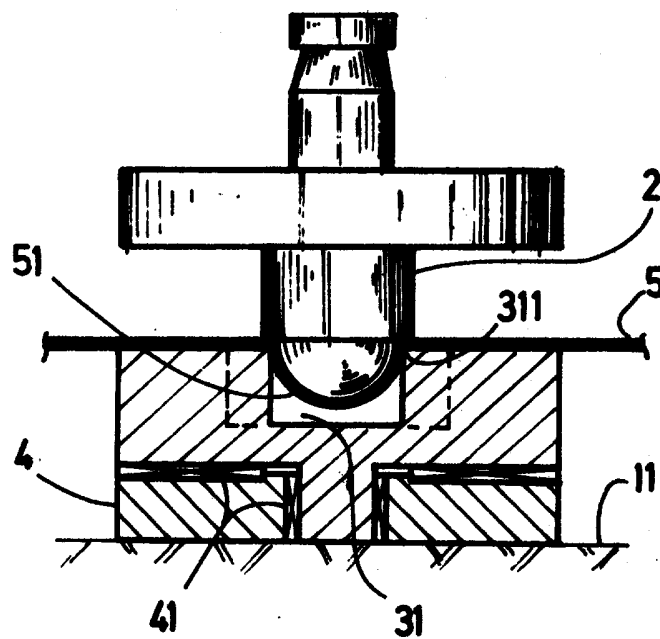
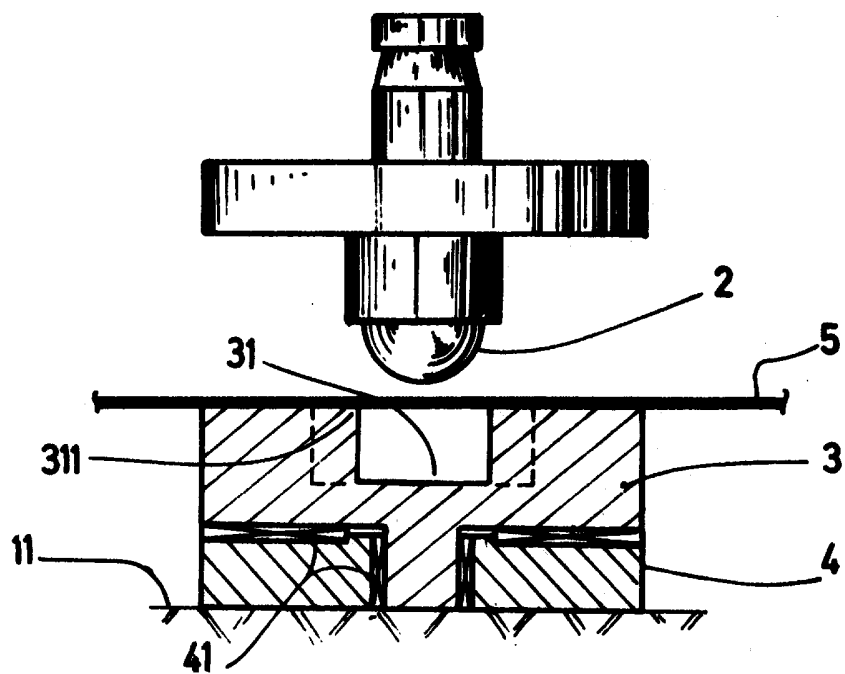


OBR. 1

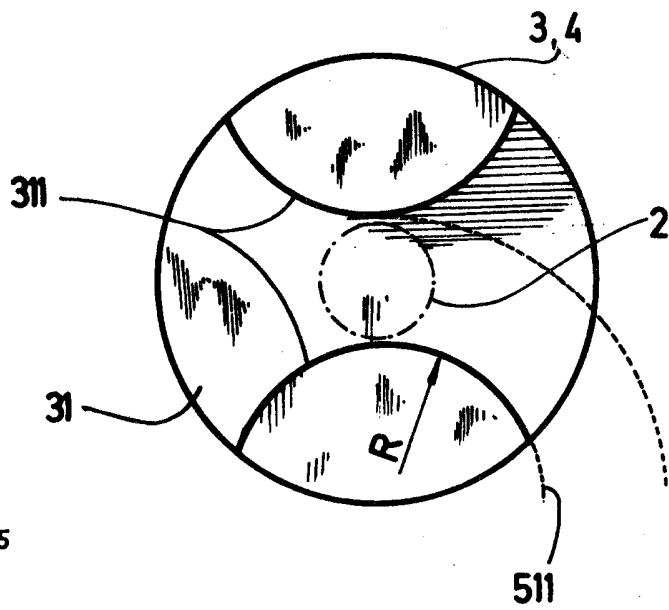
OBR. 2



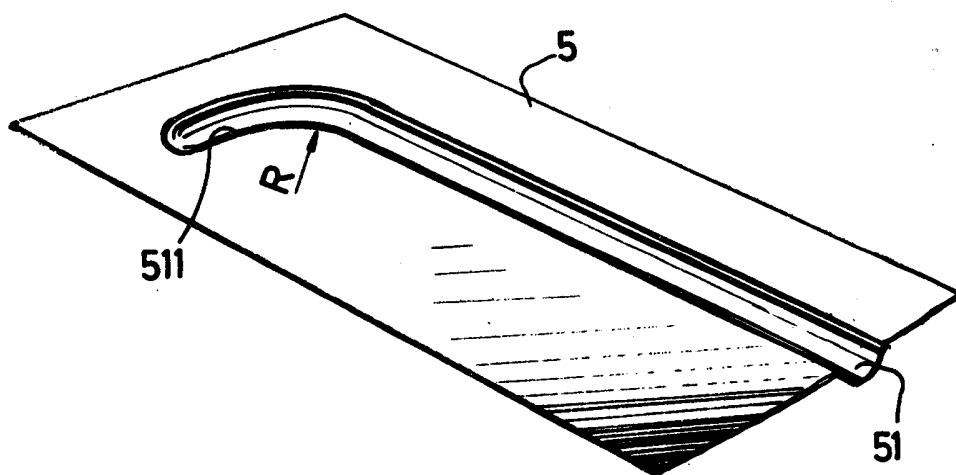
OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5



OBR. 6