



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

213 433

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlásené 24 11 80
(21) PV 8030-80

(51) Int. Cl. 3

B 21 D 13/04

(40) Zverejnené 10 09 81
(45) Vydané 01 02 84

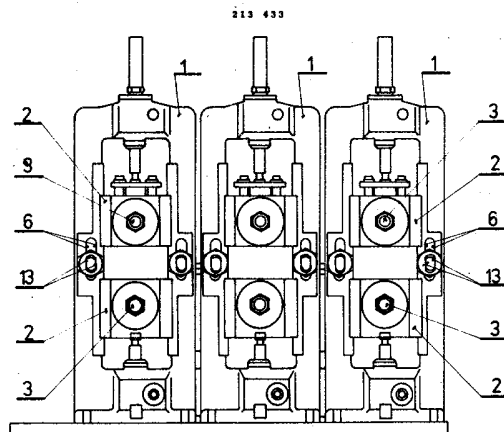
(75)

Autor vynálezu TYROL ŠTEFAN ing., PIEŠŤANY
ŽÁK JAN ing., BRNO

(54)

Tvárnica jednotka

peužiteľná najmä vo vstupnej časti kontinuálnej tvárniacej pozdĺžne profilovacej linky na plechové dielce. Tvárnica jednotka pozostáva zo stojanu, v ktorom sú prostredníctvom šmykadiel uložené hriadele s rotačnými tvárnicaami nástrojmi, medzi ktorými je v horizontálnej rovine vedený plechový dielce. Riešeným problémom je vytvorenie takého vedenia plechového dielca kratšieho ako je dvojnásobný stavebný dĺžkový rozmer tvárniacej jednotky, aby sa dielce v tvárniacej jednotke nekrížil.



Obr. 1

Vynález sa týka tvárniacej jednotky použiteľnej najmä vo vstupnej časti kontinuálnej tvárniacej pozdĺžne profilovacej linky na plechové dielce, pozostávajúcej zo stojanu, v ktorom sú prostredníctvom šmykádiel uložené hriadele s rotačnými tvárniacimi nástrojmi, medzi ktorými je v horizontálnej rovine vedený plechový dielec. Riešeným problémom je vytvorenie takého vedenia plechového dielca, aby sa dielec ktorého dĺžkový rozmer je menší ako je dvojnásobný stavebný dĺžkový modul tvárniacej jednotky v smere toku materiálu, v jeho vodorovnej rovine počas tvarovania nekrížil, t.j. aby sa pozdĺžne drážky na plechovom dielci tvarovali rovnebežne s jeho bočnou hranou s požadovanou presnosťou.

Podľa súčasného stavu techniky sa na pozdĺžne profilovacích linkách nedajú tvarovať kratšie plechové dielce ako je dvojnásobný dĺžkový modul tvárniacej jednotky, pretože táto nie je vybavená prostriedkami na bočné vedenie hrán plechového dielca.

Uvedené nevýhody odstraňuje tvárniaca jednotka podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že stojan tvárniacej jednotky je na oboch stranách šmykádiel opatrený zvislými drážkami, v ktorých sú uložené na prestavovacích trňoch vodiace kladky, orientované svojimi obvodovými styčnými plochami proti bočným hranám plechového dielca. Prestaviteľný trň je tvorený vidlicou, v ktorej je uchytaná vodiaca kladka, a driekom opatreným na svojom povrchu závitom a obojstrannými vodiacimi ploškami, ktorými je vsadený do zvislých drážok stojanu. Výhodou tvárniacej jednotky podľa vynálezu je, že s minimálnymi technickými prostriedkami a bez zväčšovania pôdorysného rozmeru tvárniacej linky umožňuje pozdĺžne vedenie aj u rozmerovo kratších plechových dielcov a umežňuje takto ich spracovanie na linke.

Príklad vyhotovenia tvárniacej jednotky podľa vynálezu je znázornený na výkresoch, na ktorých obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na tri za sebou usporiadané tvárniace jednotky vo vstupnej časti kontinuálnej tvárniacej linky, obr. 2 detailný pohľad na prestavovací trň s čiastočným rezom v mieste uchytania vodiacich kladiek, obr. 3 bokorysný pohľad na tvárniacu jednotku.

Tvárniaca jednotka podľa vynálezu pozostáva zo stojanu 1, v ktorom sú prostredníctvom šmykádiel 2 uložené dvojice hriadeľov 3 s rotačnými tvárniacimi nástrojmi 4, medzi ktorými je v horizontálnej rovine vedený plechový dielec 5. Stojan 1 tvárniacej jednotky je na oboch stranách šmykádiel 2 opatrený zvislými drážkami 6, v ktorých sú na prestavovacích trňoch 7 uložené vodiace kladky 8, orientované svojimi obvodovými styčnými plochami 9 proti bočným hranám plechových dielcov 5. Prestaviteľný trň 7 je tvorený vidlicou 10, v ktorej je uchytaná vodiaca kladka 8 a driekom 11 opatrený na svojom povrchu závitom 12, ako aj obojstrannými vodiacimi ploškami 13, ktoré sú pri vsadení trňa 7 do zvislých drážok 6 v styku so stenami týchto zvislých drážok 6.

Tvárniaca jednotka pracuje tak, že pri jej usporiadaní do vstupnej časti kontinuálnej tvárniacej linky nedovolí plechovému dielcu 5 vo vodorovnej rovine vybočiť zo správneho smeru, čím sa dosiahne, že plechový dielec 5 je už od samého počiatku jeho dráhy v tvárniacej linke správne vedený. Tvárniace jednotky umiestnené vo vnútorných častiach kontinuálnej tvárniacej linky si nevyžadujú vodiace ústrojenstvo, pretože plechové dielce 5 sú vedené rotačnými tvárniacimi nástrojmi 4.

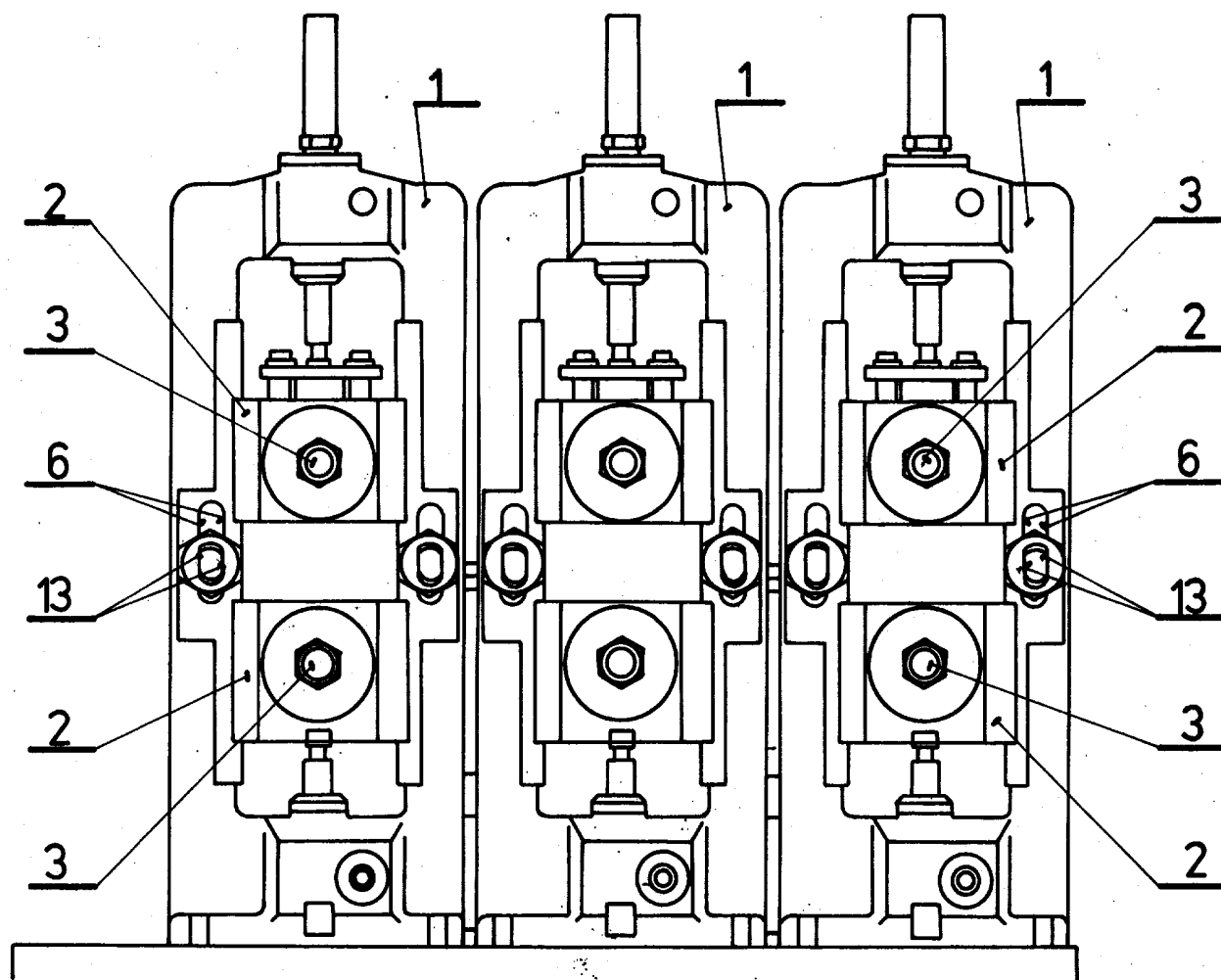
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Tvárniaca jednotka pozostávajúca zo stojanu, v ktorom sú prostredníctvom šmykádiel uložené hriadele s rotačnými tvárniacimi nástrojmi, medzi ktorými je v horizontálnej rovine vedený plechový dielec, vyznačujúca sa tým, že stojan (1) tvárniacej jednotky je na oboch stranách šmykádiel (2) opatrený zvislými drážkami (6), v ktorých sú na prestavovacích trňoch (7) uložené vodiace kladky (8), orientované svojimi obvodovými styčnými plochami (9) proti bočným hranám plechových dielcov (5).

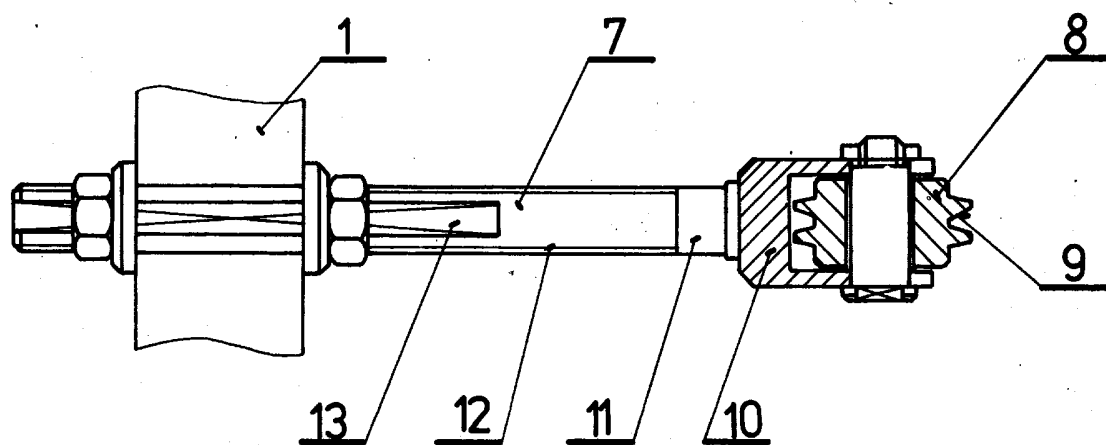
213 433

2. Tvárniaca jednotka podľa bodu 1 vyznačujúca sa tým, že prestaviteľný trň (7) je tvorený vidlicou (10), v ktorej je uchytená vodiaca kladka (8), a driekom (11) opatreným na svojom povrchu závitom (12) a obojstrannými vodiacími kladkami (13), ktorými je vsadený do zvislých drážok (6) stojanu (1).

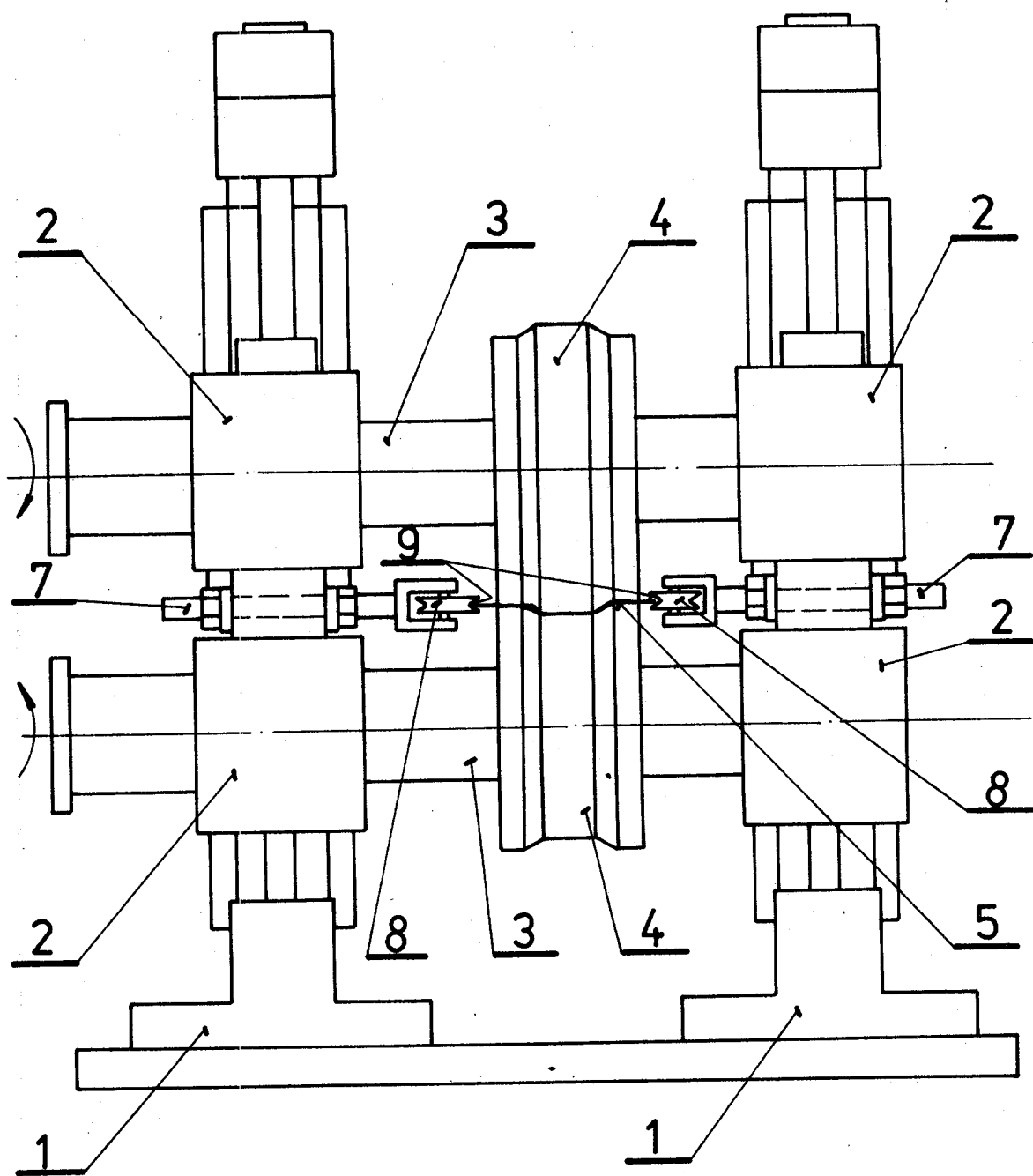
2 výkresy



Обр. 1



Обр. 2



Obr. 3