



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230222
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁸
B 23 K 31/06

(22) Přihlášeno 20 09 82
(21) [PV 6730-82]

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 08 86

(75)

Autor vynálezu

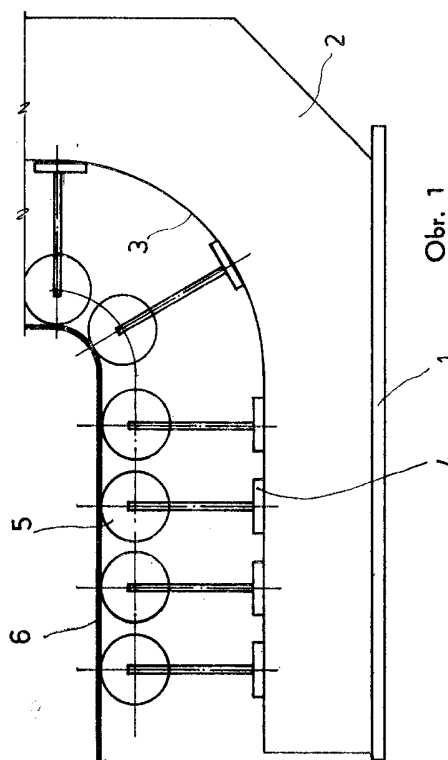
KANIA JINDŘICH, VRATIMOV

(54) Zkružovací zařízení kovového pásu do šroubovice při výrobě
svařovaných trub

1

2

Úkolem vynálezu je vytvořit jednoduché zkružovací zařízení kovového pásu do šroubovice, které je součástí linky pro výrobu svařovaných trub. Toto zařízení sestává ze základové desky (1), k jejíž jedné straně jsou kolmo anebo pod úhlem stoupání šroubovice v řadě vedle sebe připevněna nejméně dvě plochá žebra (2), jejichž vnější obvodové strany (3) mají v bočním pohledu tvar kruhových úsečí, které přecházejí v přímky rovnoběžné se stranou základové desky (1), kde k těmto obvodovým stranám (3) jsou připevněny pevně anebo rozebíratelně a přestavitelně průběžné nosné lišty (4) tvarovacích kladek (5) pásu (6), kde nosné lišty (4) mohou být po své délce opatřeny úchytkami nosičů tvarovacích kladek (5) anebo spojovacími otvory pro uložení dříků nosičů tvarovacích kladek (5).



Vynález se týká zkružovacího zařízení kovového pásu do šroubovice, které je součástí linky pro výrobu svařovaných trub.

Je známo zkružovací zařízení kovového pásu do šroubovice, které sestává z ližin ve tvaru úseku šroubovice, seřazených v řadě za sebou, jejichž délka je dána průměrem hotové trouby a úhlem opásání hotové trouby, který je zpravidla od 90 do 120°. Vnitřní plochy ližin jsou buď hladké, anebo osazeny kladkami, po kterých se kovový pás vede při jeho stáčení do šroubovice. Je rovněž známo zkružovací zařízení kovového pásu do šroubovice, které je ve své podstatě tvořeno tříválcovou zkružovačkou.

Nevýhodou zkružovacího zařízení, sestávajícího z ližin, je nákladná výroba ližin, které jsou zhotoveny prostorovým zkružením nosníků a jejich opracování na horizontálních vyvrtávacích strojích, případně ještě tepelně zpracovány.

Nevýhodou zkružovacího zařízení, tvořeného tříválcovou zkružovačkou, je konstrukční složitost této zkružovačky, z čehož vyplývá i její značná pořizovací cena. Vlivem těchto skutečností se tříválcových zkružovacích zařízení používá převážně jen pro zkružování kovových pásů do šroubovice větších šířek a tloušťek, k jejichž deformaci je zapotřebí značných sil.

Uvedené nevýhody ližinového zkružovacího zařízení kovového pásu do šroubovice při výrobě svařovaných trub se odstraní zkružovacím zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze základové desky, k jejíž jedné straně jsou kolmo a v řadě vedle sebe připevněna svými jedněmi obvodovými stranami nejméně dvě plochá žebra, jejichž protější obvodové strany mají v bočním pohledu tvar kruhových úsečí, které přecházejí v přímky, rovnoběžné se stranou základové desky, kde k těmto obvodovým stranám jsou připevněny průběžné nosné lišty tvarovacích kladek pásu. Zkružovací zařízení, vyznačené tím, že plochá žebra jsou skloněná vůči podélné ose základové desky pod úhlem stoupání šroubovice nebo kolmo k ní a že průběžné nosné lišty jsou po své délce opatřeny

úchytkami nosičů tvarovacích kladek anebo spojovacími otvory a že průběžné nosné lišty jsou s plochými žebry spojeny rozebratelně a přestavitelně.

Výhodu zkružovacího zařízení podle vynálezu je jeho snadná a ekonomicky výhodnější výroba, dále rychlejší přestavba linky pro výrobu svařovaných trub a tím úspora výrobní kapacity.

Zkružovací zařízení podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje jeho boční pohled a obr. 2 půdorysný pohled na obr. 1.

Podle příkladného provedení sestává zkružovací zařízení kovového pásu do šroubovice ze základové desky 1, k jejíž jedné straně jsou kolmo k ní svařem připevněna v řadě vedle sebe uspořádána tři plochá žebra 2, skloněná vůči podélné ose základové desky 1 pod úhlem stoupání šroubovice, která na tuto stranu jsou přiložena svými jedněmi obvodovými stranami. Protější obvodové strany 3 těchto plochých žebor 2 mají v bočním pohledu tvar kruhových úsečí, které přecházejí v přímky, rovnoběžné se stranou základové desky 1 a jsou k nim svařem připevněny průběžné nosné lišty 4 tvarovacích kladek 5 pásu 6, kde nosiče tvarovacích kladek 5 jsou s nosnými lištami 4 spojeny svařem. Plochá žebra 2 mohou být upravena kolmo na podélnou osu základové desky 1. Průběžné nosné lišty 4 tvarovacích kladek 5 pásu 6 mohou být s plochými žebry 2 spojeny nerozebíratelně, například klíny, a přestavitelně ve směru svých podélných os. Dále mohou být průběžné nosné lišty 4 opatřeny po své délce úchytkami nosičů tvarovacích kladek 5, anebo spojovacími otvory pro uložení dříků nosičů tvarovacích kladek 5.

Zkružovaný pás 6 se přivádí po tvarovacích kladkách 5 upravených na nosných lištách 4, uložených na přímkových částech obvodových stran 3 plochých žebor 2. K jeho zkružení dojde na tvarovacích kladkách 5, upravených na nosných lištách 4, které jsou svařem spojeny se zakřivenými částmi obvodových stran 3 plochých žebor 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zkružovací zařízení kovového pásu do šroubovice při výrobě svařovaných trub, vyznačené tím, že sestává ze základové desky (1), k jejíž jedné straně jsou kolmo a v řadě vedle sebe pevně připevněna svými jedněmi obvodovými stranami nejméně dvě plochá žebra (2), jejichž protější obvodové strany (3) mají v bočním pohledu tvar kruhových úsečí, které přecházejí v přímky, rovnoběžné se stranou základové desky (1), kde k těmto obvodovým stranám (3) jsou připevněny průběžné nosné lišty (4) tvarovacích kladek (5) pásu (6).

2. Zkružovací zařízení podle bodu 1, vy-

značené tím, že plochá žebra (2) jsou skloněna vůči podélné ose základové desky (1) pod úhlem stoupání šroubovice nebo kolmo k ní.

3. Zkružovací zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že průběžné nosné lišty (4) jsou po své délce opatřeny úchytkami nosičů tvarovacích kladek (5) anebo spojovacími otvory.

4. Zkružovací zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že průběžné nosné lišty (4) jsou s plochými žebry (2) spojeny rozebratelně a přestavitelně.

