



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

229402

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 06 02 81
(21) (PV 897-81)

(51) Int. Cl.³

B 21 F 9/00

(40) Zverejnené 10 09 81
(45) Vydané 15 04 86

(75)

Autor vynálezu

KRÁDOVIČ JÁN, HLOHOVEC

(54) Zariadenie na plastické tvárnenie prameňov a lán

Obor, ktorého sa vynález týka je hutná
druhovýroba - výroba tvárnených prameňov
a lán.

Účelom vynálezu je zariadenie na vý-
robu tvárnených prameňov a lán.

Použitím tohoto zariadenia sa dosiahne
zvýšenie kvality výrobkov oceľových lán.

Z odvíjadla 2 je vedený prameň 6 cez
kaliber 3 do tvárniaceho nástroja 4 na jed-
notahový jednobubnový drôtotah 1 a odtiaľ
na navíjadlo 5.

Vynález rieši zariadenie na plastické tvárnenie prameňov a lán.

Doterajšie výrobné tvárniace zariadenia sa vyznačujú veľkou zložitostou. Tieto zariadenia pracujú tak, že navinutý prameň na cievke sa vloží do kolísky, ktorá je pomocou pohonu a prevodov otáčaná resp. brzdená. Ďalej je prameň vedený cez vodiaci otvor na navíjací kotúč. Z tohto kotúča prechádza cez tvárniaci nástroj (lisovnicu), do ktorého je privádzané mazadlo. Z tvárniaceho nástroja je prameň vedený na ťažný kotúč a cez vodiaci otvor na navíjací bubon. Navíjací kotúč je brzdený a ťažný kotúč má samostatný pohon, z ktorého je odvodený pohon navíjacieho bubna.

Nedostatky, vyplývajúce zo zložitosti tohto výrobného zariadenia, odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z bubnového drôtotahu (ťažného bubna), odvíjadla, pevného prievlaku a navíjadla. Zariadenie sa vyznačuje tým, že odvíjadlo je opatrené spätným ťahom (brzdou), pričom pevný prievlak je uložený v spoločnej skrini so stláčacím mechanizmom.

Vynález umožňuje veľmi jednoduchý spôsob plastického tvárnenia prameňa a lana. Manipulácia a obsluha zariadenia je jednoduchá a ľahká. Vyšší účinok sa dosiahne jednoduchou a nenáročnou konštrukciou podľa predmetu vynálezu.

Príkladné znázornenie tvárniaceho zariadenia je vysvetlené pomocou priloženého výkresu.

Zariadenie pozostáva z jednotahového drôtotahu 1, z odvíjadla 2, stláčacieho mechanizmu 3, ktorý je osadený spolu s pevným klasickým prievlakom 4, v spoločnej skrini 7 a z navíjadla 5.

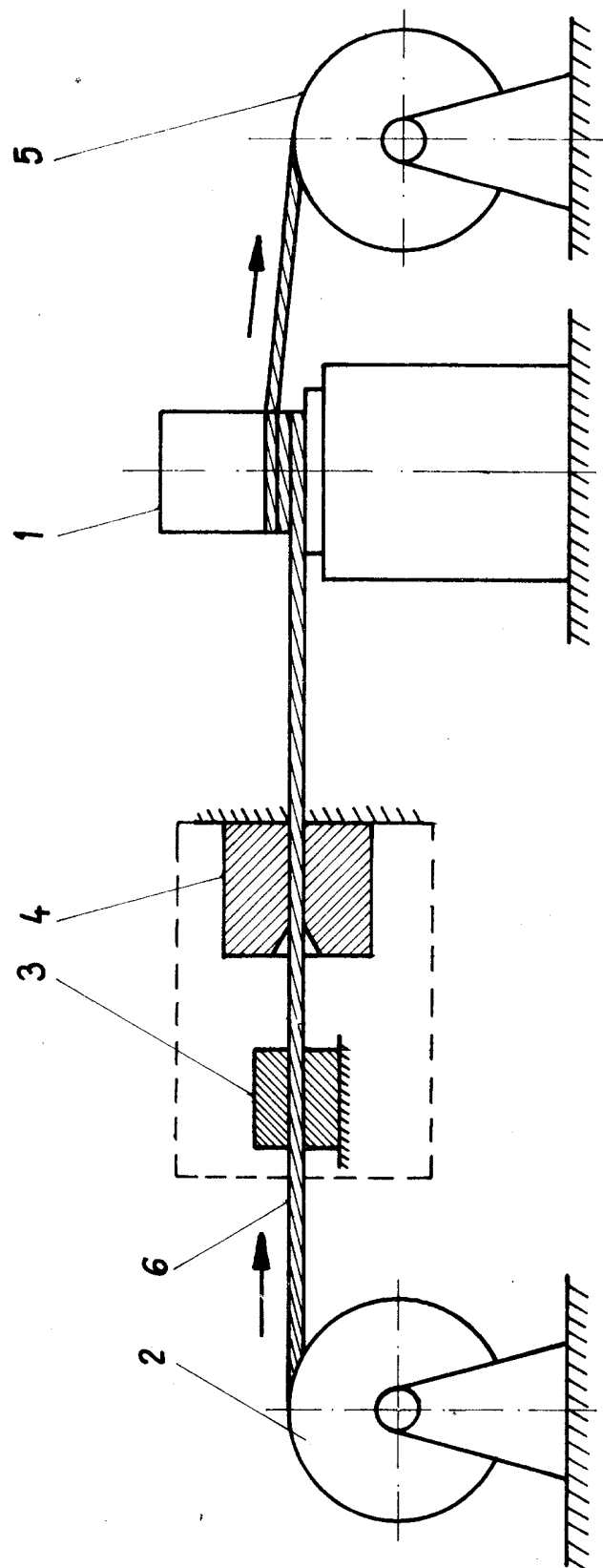
Pôsobením úsilia vyťahovania prameňa z pevného klasického prievlaku vzniká v pásme a krútiaci moment M_k , usilujúci sa roztočiť prameň. Použitím stláčacieho mechanizmu 3 a spätného ťahu odvíjadla 2 sa vchádzajúca časť prameňa na pásme b zatáča.

Stláčací mechanizmus 3 slúži na ohraničenie dĺžky pásma b a zatáčanie vchádzajúcej časti prameňa. Krútiaci moment je rozmiestnený medzi vchádzajúcou a vychádzajúcou časťou prameňa. Aby sa odovzdala väčšia časť krútiaceho momentu M_k zatáčaniu vchádzajúcej časti prameňa, je nevyhnutné, jej dĺžku b vybrať menšiu než je dĺžka vychádzajúcej časti prameňa. Dĺžka a musí byť 4x väčšia než dĺžka b, t.j. $a = 4b$. Spätný ťah vchádzajúcej časti prameňa býva 12 až 30 % ťažnej sily vychádzajúcej časti prameňa.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zariadenie na plastické tvárnenie prameňov a lán pozostávajúce z bubnového drôtotahu (ťažného bubna), odvíjadla, pevného prievlaku, navíjadla, vyznačujúce sa tým, že odvíjadlo (2) je opatrené spätným ťahom, pričom pevný prievlak (4) je uložený v spoločnej skrini (7) so stláčacím mechanizmom (3).

2. Zariadenie na plastické tvárnenie prameňov a lán vyznačujúce sa tým, že vzdialenosť a medzi pevným prievlakom (4) a bubnovým drôtotahom (1) je 4x väčšia ako vzdialenosť b medzi stláčacím mechanizmom (3) a pevným prievlakom (4).



obr. č. 1