



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195754
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 01 03 73

(21) [PV 1503-73]

(32) (31) (33) Právo přednosti od 24 03 72

(WP B 21 c/161 770)

Německá demokratická republika

(40) Zveřejněno 31 08 78

(45) Vydáno 15 05 82

(51) Int. Cl³.

B 21 C 3/00

B 21 C 3/10

(75)

Autor vynálezu

PETZOLD KLAUS-MICHAEL dipl. ing., LIPSKO,
SCHIRN MARTIN, TAUCHA, MÜHE HERBERT dr.,
GRIMMA, FISCHER HANS a BEYER GÜNTER, LIPSKO (NDR)

(54) Zařízení na tažení drátu

1

Vynález se týká zařízení na tažení drátu. Je známé používat rotujících držáků průvleků k tažení drátu. Výhodou těchto zařízení oproti stojícím průvlekům je rovnoměrné opotřebování průvleků, čímž je zaručen kruhový průřez taženého drátu. Tím jsou sice vyrovnány tolerance v průřezu výchozího materiálu, avšak bez dalších opatření není možné zvětšit tloušťku mazacího filmu, čímž by se prodloužila životnost průvleků. Dále se není možno obejít bez použití nositele mazacího prostředku.

Je také známé používat k tažení drátu tlakově mazaných průvleků. Výhoda těchto zařízení je v tom, že tlak mazacího prostředku, vytvořený v tlakové komoře tlakově mazaného průvleku, zvětšuje tloušťku mazacího filmu, čímž se podstatně zvýší životnost průvleků.

Jinak je možno za určitých podmínek obejít se bez použití nositele mazacího prostředku. Při zpracovávání výchozího materiálu o neokrouhlém průřezu dochází k nerovnoměrnému rozdělení tlaku v dutině průvleku, což v extrémních případech vede k oblýskání jednotlivých míst nebo k prasknutí protahovacího jádra. Mimoto při zpracovávání neokrouhlého výchozího materiálu vzniká nerovnoměrné opotřebování průvleku a tím i nekruhový průřez drátu.

2

Účelem vynálezu je vyloučit nedostatky, které jsou ve známém stavu techniky a výhody obou uvedených zařízení navzájem spojit v zařízení novém.

Úkolem vynálezu je vytvořit zařízení, které umožní zpracovávat neokrouhlý výchozí materiál při současném zvětšení životnosti průvleků, zvětšení redukce průměru drátu, získání kruhového průřezu drátu a za určitých podmínek, kde to je možné, bez použití nositele mazacího prostředku.

Úkol je podle vynálezu řešen kombinací o sobě známého rotujícího držáku průvleku s o sobě známým tlakově mazaným průvlekem, který je uspořádán uvnitř rotujícího držáku. Podstata zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že tlakově mazaný průvlek je buď v rotujícím držáku zasunut nebo zašroubován jako smontovaný celek, nebo je sestaven uvnitř rotujícího držáku z jednotlivých svých prvků, jež jsou v rotujícím držáku upevněny.

Výhodami zařízení podle vynálezu jsou: snížení spotřeby průvleku vlivem zmenšeného jich opotřebení, zajištění kruhového průřezu taženého drátu, zúžení dosažitelných rozměrových tolerancí drátu a zvětšení redukce průměru drátu na jeden průtah.

Příklad praktického provedení vynálezu je znázorněn na výkresu, kde:

obr. 1 je rotující držák se zamontovaným kompletním tlakově mazaným průvlakem,

obr. 2 je rotující držák se zamontovanými jednotlivými prvky tlakově mazaného průvlaku.

Do rotujícího držáku 1 podle obr. 1 je zamontována kompletní sestava tlakově mazaného průvlaku 2, obsahující vedle dvojice jader průvlaků i příslušnou tlakovou komoru.

Obr. 2 znázorňuje provedení, při kterém jsou do rotujícího držáku 1, v jehož středu je v tomto případě vytvořena tlaková komora, z obou stran tlakové komory vsazena protahovací jádra 5, 6, sevřená v upínacích

pouzdrech 3, 4 a zajištěná závitovými prstenci 7.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto:

V provedení podle obr. 1 se tlakově mazaný průvlak 2 kompletně smontuje mimo rotující držák 1 a v rotujícím držáku 1 se ve smontovaném stavu upevní zašroubováním.

V provedení podle obr. 2 se do rotujícího držáku 1 zasunou protahovací jádra 5, 6, vložená do příslušných upínacích pouzder 3, 4, a to z obou stran tlakové komory, vytvořené v rotujícím držáku 1. V této poloze se zajistí zašroubováním závitových prstenců 7 z obou stran rotujícího držáku 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na tažení drátu, sestávající z rotujícího držáku průvlaku a tlakově mazaného průvlaku, vyznačující se tím, že tlakově mazaný průvlak (2) je uspořádán uvnitř rotujícího držáku (1).

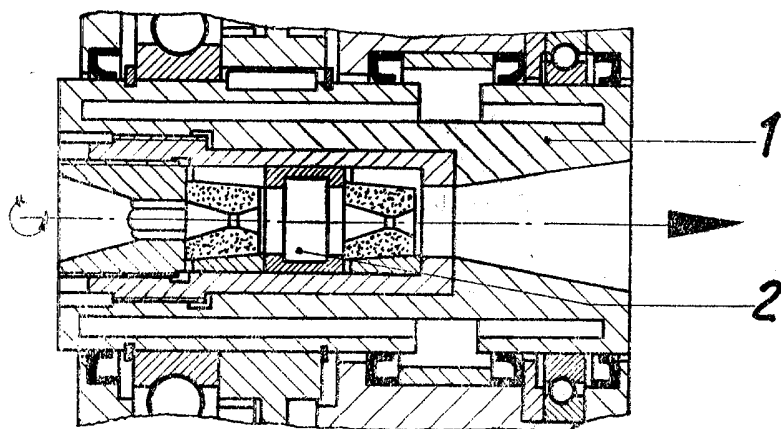
2. Zařízení podle bodu 1 vyznačující se tím, že tlakově mazaný průvlak (2) je v ro-

tujícího držáku (1) zasunut nebo zašroubován jako celek.

3. Zařízení podle bodu 1 vyznačující se tím, že v rotujícím držáku (1) jsou závitová pouzdra (3, 4) a protahovací jádra (5, 6) tlakově mazaného průvlaku (2) upevněna pomocí závitových prstenců (7).

1 list výkresů

Obr. 1



Obr. 2

