

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLICA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 018

(21) PV 3834 - 88.C
(22) Přihlášeno 03 06 88

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 65 B 13/18

(40) Zveřejněno 12 05 89
(45) Vydáno 30 06 90

(75)

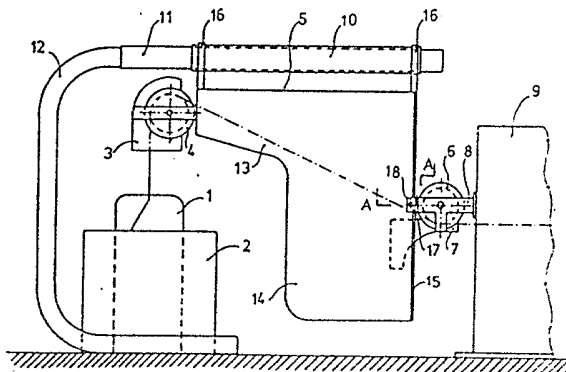
Autor vynálezu

BERNAT STANISLAV ing., OSTRAVA

(54)

Vodič vázacího drátu

(57) Podstata řešení spočívá v tom, že vstupní kladka s usměrňovačem je upevněna na vodicím žlabu nad bubnem s cívkou. Drát z cívky je veden shora přes vstupní kladku do vodicího žlabu, který má v průřezu tvar shora otevřeného písmene U a je hybně uložen na vodorovném vedení konzolového stojanu a kde výstupní vodicí kladka je uložena v konzole upevněné na vázacím stroji a kde žlab je opatřen límcí a konzola dorazy vytvořenými z úhelníků opatřených sousými pojistnými čepy. Vodicí žlab je stupňovitý.



OBR. 1

Vynález se týká vodiče vázacího drátu odvíjeného do vázacího stroje z cívky na otáčivém nebo neotáčivém bubnu a řeší jeho vkládání do vázacího stroje, rovnání, ukládání zásobní smyčky po ukončení úvazu a ochranu obsluhy před stykem s drátem.

Je známo, že existuje zařízení k vedení vázacího drátu z odvíjecího bubnu sestávající ze soustavy čtyř kladek zavěšených na vodorovné konzole, kde první kladka je nad osou odvíjecího bubnu a kde mezi další a poslední kladkou je napínací kladka volně svísele vedená a opatřená závažím nebo tažnou pružinou, přičemž obepíná tuto kladku zespodu a je veden přes následující poslední kladku do vázacího stroje. Dojde-li k ukončení úvazu vázacího stroje, vytáhne napínací kladka volný drát a při následujícím vázacím cyklu dojde opět ke zvednutí napínací kladky a tím ke zkrácení zásobní smyčky drátu.

Nevýhodou tohoto zařízení je mnohonásobný ohyb drátu, vyžadující velikou tažnou sílu podávacího zařízení vázacího stroje, která může být zmenšena pouze zvětšením kladek a tím i celého zařízení. Z tohoto důvodu je zařízení nevhodné pro tlustší vázací drát.

Dále je znám vodič drátu upevněný na kuželovitém krytu cívky drátu vytvořený jako vodorovná uzavřená komora úzkého obdélníkového průřezu ústící do vázacího stroje, na kterém je její druhý konec upevněn. Komora je opatřena buď shora posuvným víkem, nebo z boku dvířky sloužícími k zavádění drátu do vázacího stroje.

Nevýhodou tohoto zařízení je malý úložný prostor komory, který nedovoluje uložit zásobní smyčku, aniž by došlo ke značné deformaci drátu mající negativní vliv na kvalitu úvazu, takže tento vodič nelze použít u vázacích strojů se zpětným posuvem drátu po úvazu.

Dále je znám vodič drátu vytvořený opět jako vodorovná komora úzkého obdélníkového průřezu upevněná na rám nad neotáčivým bubnem s navinutým drátem. Komora je opatřena vodičí kladkou k vedení drátu z bubnu. Mezi tímto vodičem a vázacím strojem je volný prostor, což dovoluje vytvoření zásobní smyčky volného drátu po ukončení úvazu.

Nevýhodou tohoto uspořádání je, že nezabraňuje vyboulení a pokroucení drátu při zpětném pohybu z vázacího stroje, což má nepříznivý vliv na kvalitu úvazu.

Uvedené nevýhody odstraňuje vodič vázacího drátu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vstupní kladka s usměrňovačem je upevněna na vodičím žlabu nad bubnem s cívkou. Drát z cívky je veden přes usměrňovač horní stranou vstupní kladky do vodičím žlabu, který má v průřezu tvar shora otevřeného písmene U a je hybně uložen na vodorovném vedení konzolového stojanu. Výstupní vodičí kladka je uložena v konzole upevněné na vázacím stroji. Žlab je opatřen límcí a konzola dorazy vytvořenými z úhelníků opatřenými pojistnými čepy.

Dále je podstatou, že žlab je stupňovitý.

Výhodou řešení dle vynálezu je bezporuchové odvíjení drátu z bubnu, snadné vkládání předního konce drátu do vázacího stroje, usměrněné ukládání zásobní smyčky u vázacích strojů se zpětným pohybem po ukončení úvazu a zabránění styku obsluhy s pohybujícím se drátem.

Na přiložených výkresech je příkladně znázorněno provedení vodiče vázacího drátu, přičemž na obr. 1 je boční pohled a na obr. 2 je částečný řez A-A vedený v místě styku konzoly výstupní kladky se žlabem.

Nad svíslým neotáčivým bubnem 1 s navinutou cívkou 2 vázacího drátu je zavěšen pomocí třmenů 16 upevněných na trubce 10 vodičí žlab 5. Trubka 10 je nasunuta na vodorov-

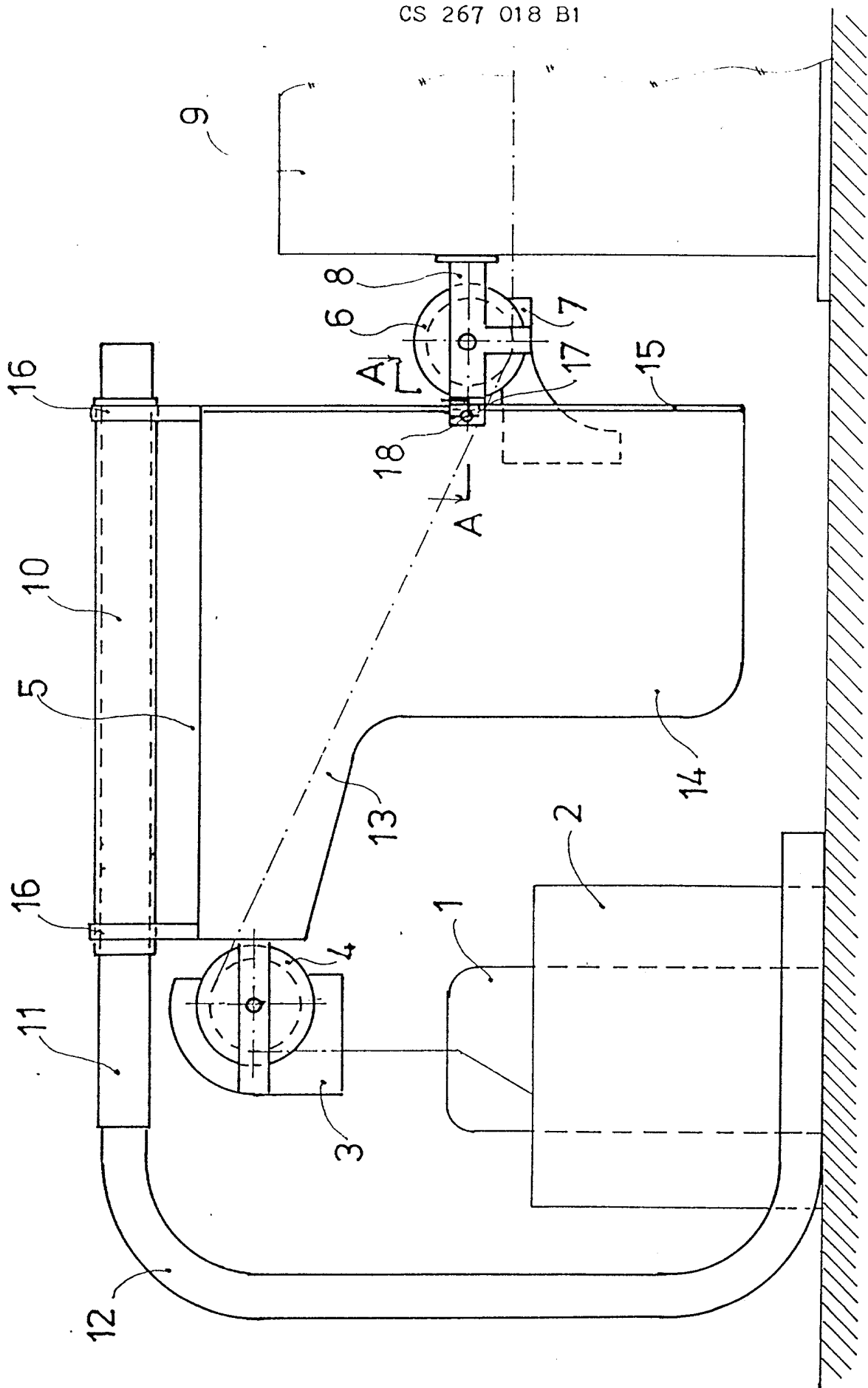
ném vedení 11 konzolového stojanu 12 se dvěma šikmými nahoře spojenými a dole zahnutými nohami. Vázací drát je veden z cívky 2 horní stranou vstupní kladky 4 opatřenou usměrňovačem 3. Vstupní kladka 4 je umístěna na vstupní straně vodičího žlabu 5, který je stupňovitý, má v průřezu tvar nahoru otevřeného písmene U, přičemž hloubka vstupní části 13 vodičího žlabu 5 je menší než jeho výstupní části 14. Výstupní strana 14 vodičího žlabu 5 je opatřena límcí 15. Na pohyblivé části vázacího stroje 9 je upevněna konzola 8 s výstupní kladkou 6 a s kruhovým vodičkem 7 upevněným pod výstupní kladkou 6. Kruhové vodičko 7 zasahuje svou přední stranou do žlabu 5. Konzola 8 je na straně přivrácené ke žlabu 5 opatřena dorazy 17 vytvořenými z úhelníků obepínajícími límce 15. V boční straně dorazů 17 jsou pojistné čepy 18 opatřené zvenčí rukojetí.

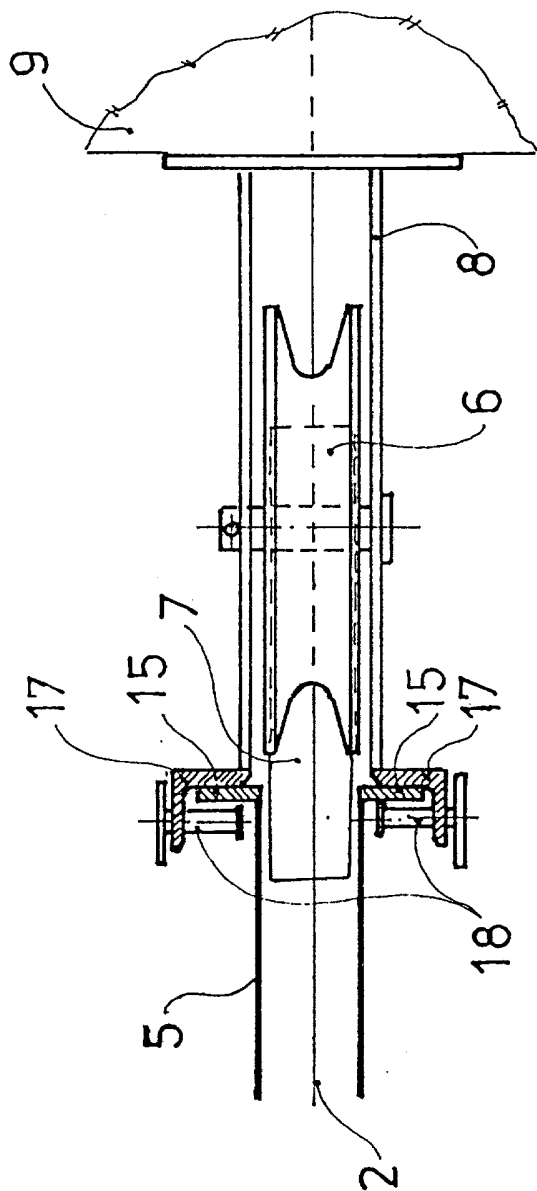
Po usazení bubnu 1 s cívkou 2 vázacího drátu mezi šikmé nohy konzolového stojanu 12 je konec drátu prostrčen usměrňovačem 3 přes vstupní kladku 4 a po prostrčení drátu mezi třmeny 16 a jeho spuštění do vodičího žlabu 5 je trubka 10 s vodičím žlabem 5 posunuta na vodorovném vedení 11 směrem k bubnu 1, čímž je mezi vodičím žlabem 5 a konzolou 8 vytvořen volný prostor pro osové zavedení konce drátu mezi výstupní kladku 6 a kruhové vodičko 7 do vázacího stroje 9. Dále následuje zpětné posunutí trubky 10 s vodičím žlabem 5 tak, že límce 15 dosednou na dorazy 17 a dále vysunutí pojistných čepů 18 směrem k sobě. Během vázání je vázací drát natažen na kladkách 4 a 6, po ukončení úvazu dojde při zpětném vratném posuvu drátu z vázacího stroje 9 k uložení vysunutého drátu do výstupní části 14 žlabu 5 a to vytvořením smyčky ve svislém směru. Bočnímu vyboulení drátu brání stěny žlabu 5.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Vodič vázacího drátu z cívky drátu umístěné na otáčivém nebo neotáčivém bubnu do vázacího stroje, sestávající z vodičích kladek a vodičího žlabu, upevněných zpravidla na konzolovém stojanu nad cívkou drátu vyznačený tím, že vstupní kladka (4) je upevněna na vodičím žlabu (5), který je hybně uložen na vodorovném vedení (11) konzolového stojanu (12) a výstupní kladka (6) je uložena v konzole (8) upevněné na vázacím stroji (9) a že vodičí žlab (5) je opatřen límcí (15) a konzola (8) dorazy (17) vytvořenými z úhelníků, které jsou opatřeny sousými čepy (18).

2. Vodič vázacího drátu podle bodu 1, vyznačený tím, že vodičí žlab (5) je stupňovitý.





OBR. 2