



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215540
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 29 06 79
(21) [PV 4084-80]

(51) Int. Cl.³
D 01 H 11/00

(40) Zveřejněno 30 11 81

(45) Vydáno 15 10 84

(75)

Autor vynálezu

WEBER STANISLAV, KDYNĚ

(54) Zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu

1

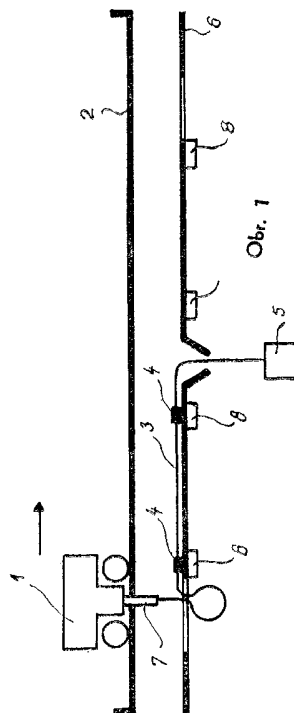
Vynález se týká textilních strojů, zejména pak pojezdových ústrojí ofukovacích a odsávacích zařízení.

Vynález řeší napájení těchto ústrojí elektrickou energií pomocí ohebných kabelů a jejich fixaci v kabelovém loži pro zabránění nežádoucích deformací kabelů.

Podstata vynálezu spočívá v použití kabelu s feromagnetickým jádrem a magnetů pravidelně umístěných v loži kabelu.

Vynález může být využíván i v řadě dalších oborů, kde se elektrická energie přivádí do pohyblivých pracovních zařízení ohebnými kabely.

2



Vynález se týká zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu pojezdových ústrojí.

Na známých pojezdových ústrojích, jako např. na ofukovacích a odsávacích ústrojích textilních strojů, je pro napájení elektrickou energií použito ohebného kabelu. Vlivem trvalých deformací a ztráty elasticity tohoto kabelu dochází k nesprávnému ukládání kabelu do lože, což je příčinou vážných poruch celého ústrojí.

Cílem vynálezu je v podstatě odstranit uvedené nevýhody a vytvořit zařízení, které zajistí fixaci správné polohy napájecího kabelu v loži kabelu.

Podstata vynálezu spočívá v použití kabelu s feromagnetickým jádrem a magnetů umístěných v loži kabelu.

Další výhody a význaky vynálezu jsou patrné z popisu a výkresu, kde značí obr. 1 podélný řez pojezdovým ústrojím při pojezdu z úvrati a obr. 2 podélný řez pojezdovým ústrojím při dojezdu do úvrati.

Pojezdové ústrojí 1, vykonávající cyklický vratný pohyb, pojíždí na dráze 2 a je napájeno ohebným kabelem 3. Napájecí kabel 3, opatřený feromagnetickými objímkami 4, je svým jedním koncem připojen do napájecí svorkovnice 5 a druhým koncem do neznázorněné svorkovnice pojezdového ústrojí 1. Během pohybu pojezdového ústrojí 1 je kabel 3 střídavě ukládán na pravou a levou část kabelového lože 6 pomocí ukládače 7.

Kabelové lože 6 je opatřeno permanentními magnety nebo elektromagnety 8, jejichž poloha je určena polohou feromagnetických objímk 4 při napnutém kabelu 3, tzn. při poloze pojezdového ústrojí 1 v úvrati.

Během rozjezdu pojezdového ústrojí v úvrati (obr. 1) dochází na kabelu 3, tvořící smyčky v otevřené části kabelového lože 6. Během tohoto procesu je na část kabelu 3, která je uložena v kabelovém loži 6, přenášena osová síla směru shodného s pohybem pojezdového ústrojí 1. K eliminaci přenosu této síly na uložený kabel 3 je využito vzájemného působení feromagnetických objímk 4 a permanentních magnetů nebo elektromagnetu 8. Při dalším pohybu pojezdového ústrojí 1 (obr. 2) dojde k oddálení objímky 4 od magnetu 8 a část kabelu 3, která je blíže k ukládacímu zařízení, se posouvá do části kabelu 3, která je zatím v klidu. Takto se opět na uloženou část kabelu třením přenáší osová síla, která je i v tomto případě eliminována vzájemným působením objímk 4 a magnetů 8. Feromagnetické objímky 4 jsou voleny tak, aby výrazně nezvětšovaly minimální poloměr ohybu napájecího kabelu 3. Počet objímk 4 a magnetů 8 je přímo úměrný délce kabelu.

Další výhodné provedení spočívá v tom, že magnety 8 nebo elektromagnety jsou upevněny přímo na kabelu 3, který se ukládá do feromagnetického lože 6.

Použije-li se napájení pojezdového ústrojí v některých případech kabelu 3 s feromagnetickým jádrem, může být tento s výhodou uložen do lože 6, opatřeného v pravidelných vzdálenostech 8 magnety nebo elektromagnety. Tím je rovněž dosaženo stejného účinku jako v obou popsáních případech provedení zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu pojezdových ústrojí, vyznačující se tím, že obsahuje kabel (6) s feromagne-

tickým jádrem a magnety (8) pravidelně umístěné v loži (6) kabelu.

