



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209635

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
D 01 H 11/00

/22/ Přihlášeno 29 06 79
/21/ /PV 4078-80/

(40) Zveřejněno 27 02 81

(45) Vydáno 15 02 83

(75)

Autor vynálezu

WEBER STANISLAV, KDYNĚ

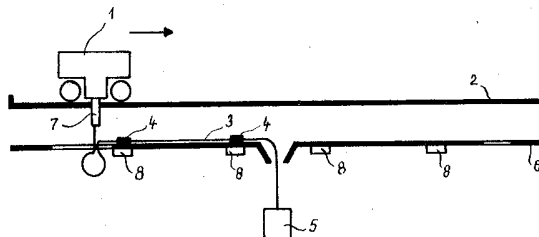
(54) Zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu

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 tom, v použití magnetů upevněných v pravidelných vzdálenostech na kabelu a v použití feromagnetického lože kabelu.

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



OBR. 1

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 magnetů upevněných v pravidelných vzdálenostech na kabelu a feromagnetického lože kabelu.

Další výhody a význaky předloženého vynálezu jsou patrné z popisu a výkresu, kde značí:

obr. 1 podélný řez pojezdovým ústrojím při rozjezdu z úvrati;

obr. 2 podélný řez pojezdovým ústrojím při dojezdu do úvrati.

Pojezdové ústrojí 1, vykonávající cyklicky 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 ukladače 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 v úvrati.

Během rozjezdu pojezdového ústrojí z úvrati (obr. 1) dochází na kabelu 3 k tvorbě 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.

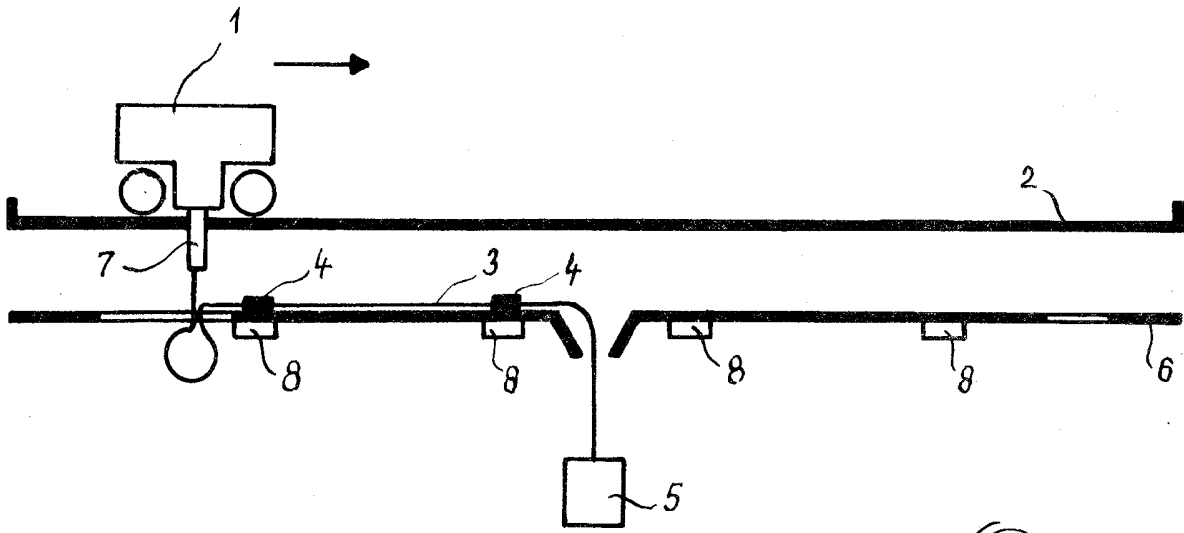
Další výhodné provedení spočívá v tom, že magnety 8 nebo elektromagnety jsou upevněny v pravidelných vzdálenostech přímo na kabelu 3, který se ukládá do feromagnetického lože 6.

Použije-li se pro napájení pojezdového ústrojí v některých případech kabelu 4 s feromagnetickým jádrem, může tento být s výhodou uložen do lože 6, opatřeného v pravidelných vzdálenostech magnety 8, či elektromagnety. Tím je rovněž dosaženo stejného účinku jako v obou popsaných případech provedení zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

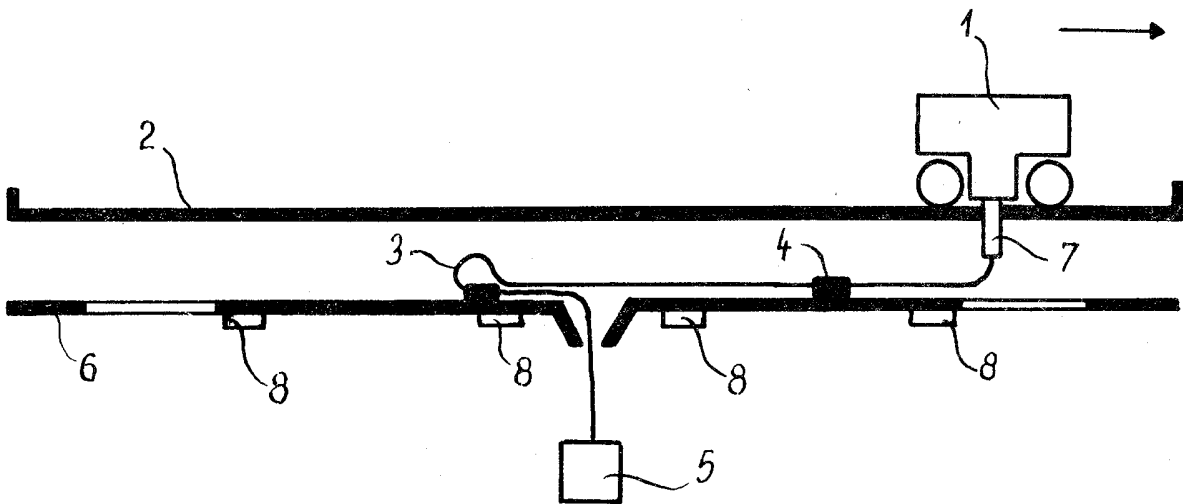
Zařízení pro zajištění polohy napájecího kabelu pojezdových ústrojí vyznačující se tím, že obsahuje magnety (8) upevněné v pravidelných vzdálenostech na kabelu (3) a fero-magnetické lože (6) kabelu.

2 výkresy



OBR. 1

(44)



OBR. 2