



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255957 ✓

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

H 02 G 11/00

(22) Přihlášeno 19 07 85

(21) PV 5357-85

(40) Zveřejněno 13 08 87

(45) Vydáno 14 10 88

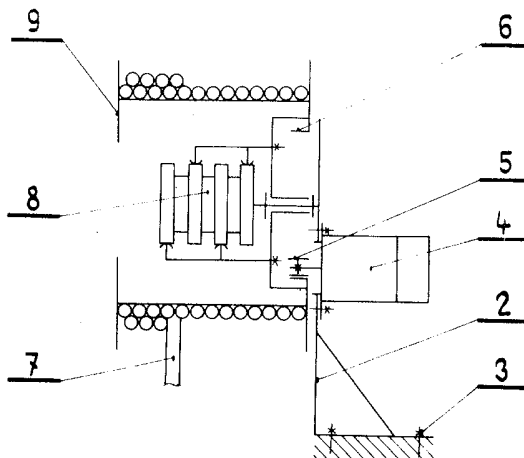
(75)

Autor vynálezu

JURO JOZEF ing., BELÁ nad Cirochou, KISLAN JOZEF, SNINA

(54) Zařízení pro přívod elektrické energie

Řešení se týká zařízení pro přívod elektrické energie kabelem k mechanismům konajícím postupný pohyb. Zařízení sestává z bubnu pro kabel, který je uložen otočně na podstavě, přičemž s bubnem jsou spojeny kartáče kroužkového sběrače a korunové kolo, které je v záběru s partorkem uloženým na hřídeli momentového brzdového elektromotoru. Točivé elektromagnetické pole statoru elektromotoru má vždy stejný smysl otáčení a působením na rotor elektromotoru zabezpečuje potřebný tah v kabelu. V klidovém stavu je v činnosti v elektromotoru vestavěná brzda ovládaná elektromagneticky.



Vynález se týká zařízení pro přívod elektrické energie k mechanismům konajícím postupný pohyb.

Mezi známá řešení zařízení pro přívod elektrické energie k mechanismům konajícím postupný pohyb je možno zařadit zařízení s odvozeným pohonem, používané hlavně u jeřábových koček. V tomto případě pohon kabelového bubnu zařízení je zabezpečován pomocí řetězového převodu od lanového bubnu. Značným nedostatkem tohoto řešení je, že se velmi obtížně zabezpečí požadavek stejné navíjecí a odvíjecí rychlosti kabelu. Dalším ze známých řešení je kabelový buben s vlastním pohonem. V tomto případě pohon kabelového bubnu je zabezpečen prostřednictvím pružiny. Hlavním nedostatkem tohoto řešení je možnost prasknutí pružiny a značná složitost konstrukce.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky odstraňuje zařízení pro přívod elektrické energie podle vynálezu, které sestává z bubnu pro kabel uloženého otočně na podstavě, přičemž s bubnem jsou spojeny kartáče kroužkového sběrače a korunové kolo, jež je v záběru s pastorkem, přičemž podstata vynálezu spočívá v tom, že pastorek je uložen na hřídeli momentového brzdového elektromotoru.

Výhodou pohonu bubnu momentovým brzdovým elektromotorem, je, že kabel je odvíjený pod stálým tahem. Momentem brzdový elektromotor umožňuje trvalý chod ve stavu nakrátko, přičemž v klidovém stavu je brzděný vestavěnou brzdou ovládanou elektromagneticky. Elektromotor není reverzovaný tzn., že jeho točivé elektromagnetické pole statoru působí na rotor vždy v jednom smyslu otáčení.

Příklad provedení zařízení pro přívod elektrické energie podle vynálezu je schematicky zobrazen na výkrese. Buben 9 je otočně uložen na podstavě 2, která je upevněna na základ 1 pomocí šroubů 3. Pohon bubnu 9 od momentového brzdového elektromotoru 4 je zabezpečený prostřednictvím pastorku 5 a korunového kola 6. Elektrická energie je přiváděna do kabelu 7 pomocí kroužkového sběrače 8.

Při navíjení kabelu na buben má rotor brzdového momentového elektromotoru stejný smysl otáčení jako točivé elektromagnetické pole statoru, avšak rychlost točivého elektromagnetického pole statoru je větší jak rychlost rotoru elektromotoru, aby bylo zabezpečeno napnutí kabelu. Při odvíjení kabelu s bubnu se smysl otáčení točivého elektromagnetického pole statoru nemění. Odvíjeným kabelem, přičemž odvíjení je způsobeno pohybem zařízení ke kterému je přiváděna elektrická energie, je rotor elektromotoru přetáčený do opačného smyslu otáčení. Kabel je tak odvíjen pod stálým tahem.

Zařízení podle vynálezu je vhodné například pro napájení jeřábových koček.

P Ř E D M Ě T V Y N Á Ľ E Z U

Zařízení pro přívod elektrické energie k mechanismům konajícím postupný pohyb sestávající z bubnu pro kabel, který je uložen otočně na podstavě, přičemž s bubnem jsou spojeny kartáče kroužkového sběrače a korunové kolo, které je v záběru s pastorkem, vyznačující se tím, že pastorek /5/ je uložen na hřídeli momentového brzdového elektromotoru /4/.

255957

