



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

265 323

(11) (B1)

{13}

(51) Int. Cl.⁴

H 02 G 1/18

(22) Prihlášené 13 08 87

(21) PV 5965-87.U

(40) Zverejnené 12 01 89

(45) Vydané 15 12 89

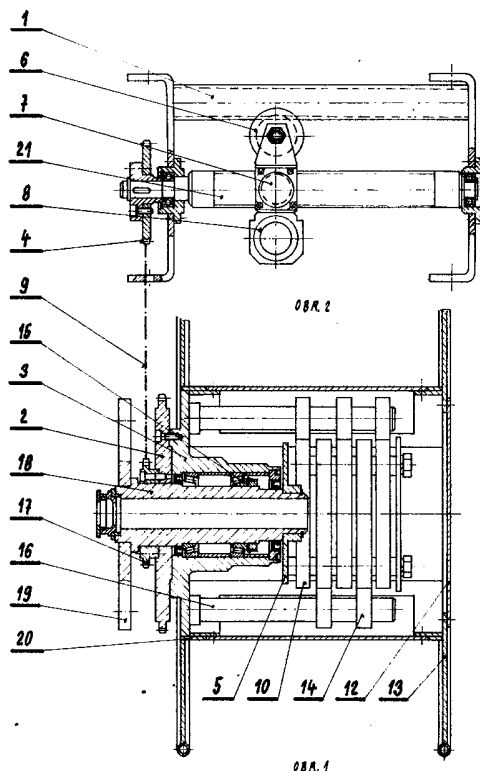
(75)

Autor vynálezu

KOLLÁR IVAN ing., PRIEVIDZA

(54) Elektrokábelový bubon

(57) Elektrokábelový bubon pozostáva z pevnej hriadele pripevnej na kotviacej doske pričom náboj s ložiskom svojim vonkajším priemerom kotví plášť bubna so zadnou bočnicou a kábel je navíjaný rovnomerne ukladačom pomocou nekonečného závitú a vodiaceho palca tým, že na hriadel je pripevnená kotviaca doska s pevnou časťou krúžkového zberača s nábojom kotvacím skrutky zberacích uhlíkov, pričom medzi základovou doskou a zadnou bočnicou je vložené reťazové koleso náhonu bubna a reťazové koleso pohonu hriadeľa ukladača elektrokábelu a vymeniteľného reťazového kolesa.



Vynález sa týka elektrokábelového bubna pre použitie do banských elektrifikovaných mechanizmov s pneumatikovým podvozkom k automatickému odvíjaniu a navíjaniu elektrického kábla.

Doteraz známe elektro kábelové bubny sú masívnej konštrukcie, kotvené na dvoch podperách s priebežnou hriadeľov alebo delené nad stredovou hriadeľov. Vedenie kábla je väčšinou cez kladky neusporiadané navíjané priamo na bubon. Konštrukcia zberačov je pripevnená na plášť bubna pričom prístup k pripojovacím skrutkám je prostredníctvom odnímateľných jedným alebo dvoma krytmi na plášti bubna.

Takáto konštrukcia bubna elektrokábelových bubnov nezabezpečuje operatívnu výmenu alebo opravu krúžkových zberačov a zťažuje premeriavanie elektrických veličín pomerne zložitých elektrokáblí. Veľká hmotnosť elektrokábelových bubnov spolu s hmotnosťou navinutého kábla zabráňuje vykonávať dynamické zmeny pri navíjaní prípadne odvíjaní elektrokábla čo je veľmi dôležité pri prevádzkovaní prepravníkových nakladačov a vrtacích kolesových vozov.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené elektrokábelovým bubnom letmo kotveným na základovú dosku, pričom na krátkej pevnej hriadeľ je uložený náboj elektrokábelového bubna a na konci hriadeľa je kotviaca doska krúžkového zberača ľahko prístupná čelne a bočne veľká elektrobubna pričom náboj s ložiskom svojím vonkajším priemerom kotví plášť bubna so zadnou bočnicou a kábel je navíjaný rovnomerne ukladacím pomocou závitú a vodiaceho palca vyznačený tým, že na hriadeľ je pripevnená kotviaca doska s pevnou časťou krúžkových zberačov s nábojom kotviacim skrutky zberacích uhlíkov pričom medzi základnou doskou a zadnou bočnicou je uložené reťazové koleso náhonu elektrobubna a reťazové kolo pohonu hriadeľa ukladáča elektrokábla a vymeniteľného reťazového kolesa podľa hrúbky navíjaného elektrokábla.

Kontrolu krúžkových zberačov a montáž prípojných káblov je možné vykonať po odklopení krytov na plášti bubna alebo po demontáži čelnej dosky prednej bočnice bubna. Rôzna rozteč ukladania elektrokábla podľa rôzneho priemeru elektrokábla sa dosiahne výmenou reťazového kolesa na hriadeľ ukladáča elektrokábla.

Elektrokábelové bubny dosahujú malé rozmery s pomerne veľkou kapacitou rovnomerne navinutého elektrokábla, pričom náhon elektrokábla a jeho relatívne nízka hmotnosť zabezpečujú dynamické odvíjanie a navíjanie elektrokábla. Malé rozmery elektrokábelového bubna sú vhodné pre montáž do úzkych banských kolesových mechanizmov, kde potreba malej šírky je limitujúcim faktorom stroja.

Riešenie elektrokábelového bubna podľa vynálezu je vysvetlené pomocou príložného výkresu, kde na obr. 1 je znázornený nárys bubna a na obr. 2 nárys jeho ukladáča spojeného s bubnom reťazou.

Elektrokábelový bubon, ktorý je svojím nábojom 3 s ložiskami 15 ukotvený na pevnej hriadeľ 18 so základovou doskou 19 pričom na konci hriadeľa 18 je kotviaca doska 5 pre kotvenie pevnej časti krúžkového zberača 10. Náboj 3 prechádza v zadnú bočnicu 20, na ktorú je napojený plášť bubna s krytovaním 11 pričom na náboj 3 sú vo vnútri bubna pripevnené na skrutkách 16 zberacie uhlíky 14 krúžkového zberača 10.

Pohon bubna zabezpečuje reťazové koleso 2 a synchronny chod závitového hriadeľa 21 reťazový náhon pozostávajúci z kolesa 17 a vymeniteľného kolesa 4, ktoré zaisťuje správne navíjanie rôzneho priemeru elektrokábla. Závitová hriadeľ 21 je uložená v ráme 1 po ktorom sa odvaluje vodiaca kladka 6 s ukladacím okom 8, ktorá je posúvaná za pomoci vodiaceho palca 7. Pohon vymeniteľného kolesa 4 cez koleso 17 je zabezpečené prostredníctvom reťaze 9. Bubon 20 je zakrytovaný montážnymi krytmi 12 a vybavený plnými bočnicami 13.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Elektrokábelový bubon pozostávajúci z pevnej hriadele pripevnenej na kotviacej doske pričom náboj s ložiskom svojím vonkajším priemerom kotví plášť bubna so zadnou bočnicou a kábel je navíjaný rovnomerne ukladateľom pomocou závitú a vodiaceho palca vyznačený tým, že na hriadele (18) je pripevnená kotviaca doska (5) s pevnou časťou krúžkového zberača (10) s nábojom (3) kotviacim skrutky (16) zberacích uhlíkov (14).

2. Elektrokábelový bubon podľa bodu 1 vyznačený tým, že medzi základovou doskou (19) a zadnou bočnicou (13) je vložené reťazové koleso (2) náhonu bubna (20) a reťazové koleso (17) pohonu hriadeľa (21) ukladáča a vymeniteľného reťazového kolesa (4).

1. výkres

