



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 738

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 17 02 87

(21) PV 1018-87.H

(51) Int. Cl.[#]

H 02 G 9/00

(40) Zveřejněno 15 07 88

(45) Vydáno 2.1.1990

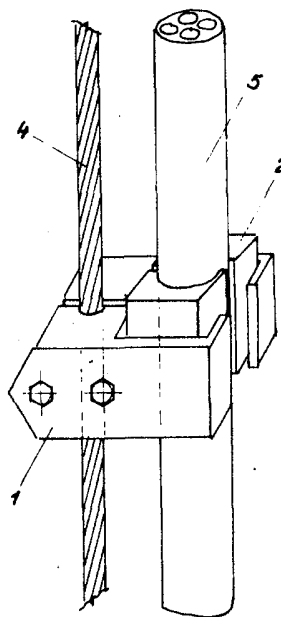
(75)
Autor vynálezu

VÁCLAVÍK MIROSLAV, PŘELÍČ,
ČERNÝ JOSEF, TUCHLOVICE

(54)

Klínová příchytka kabelů k nosnému lanu

Klínová příchytka se uplatní především při hloubení uhelných a rudných jam o velkém průměru, kdy je nutno použít silových kabelů s velkými příkony. Silové kabely jsou uchyceny k nosnému lanu pomocí klínové příchytky, jejíž těleso je rozděleno na dvě poloviny, opatřené drážkou pro sevření nosného lana a klínovým úkosem pro svěrné klíny, které upínají silový kabel k oběma polovinám tělesa. Klínová příchytka je řešena v alternativním provedení pro upevnění jednoho, případně dvou a více silových kabelů.



261 738

Vynález se týká klínové příchytky kabelů pro upevnění silových kabelů k nosnému lanu.

Při dřívějším hloubení, kdy nebyla nutná těžká mechanizace, se pro přívod elektrické energie z ohlubně na poval v jámě používaly samonosné kabely a popouštěly se z vratu podle potřeby spouštěného povalu. Zvýšenou mechanizací hloubicích prací, potřebou čerpání přítoku vody a dalšími požadavky se zvýšil i nárok na příkon elektrické energie, potřebné pro napájení všech spotřebičů v jámě.

Tento požadavek nemohou plnit dosavadní samonosné kabely a je nutno proto použít kabelů, jež umožňují potřebné příkony a tyto přisvorkovat na nosné lano, které tímto přebírá funkci dřívějších samonosných kabelů.

Pro přichycení lana ke kabelu se u dřívějších slabých kabelů používalo různých provizorních svorek, určených původně pro připojování k pevné konstrukci s tím, že se upravovaly pro upevnění na lano. Tato řešení měla nevýhodu ve značné hmotnosti a složitosti tohoto zařízení a navíc obvykle neřešila možnost výměny kabelu bez odpojení všech svorek od nosného lana.

Uvedené nedostatky odstraňuje klínová příchytka kabelů k nosnému lanu sestávající ze dvou polovin tělesa vzájemně spojených šrouby, jejíž podstata spočívá v tom, že každá polovina tělesa je opatřena drážkou pro sevření nosného lana a klínovým úkosem pro svěrné klíny. Nejméně dva klínové úkosity pro silový kabel jsou provedeny symetricky podle drážky pro sevření nosného lana.

Výhoda řešení podle vynálezu spočívá v tom, že spojuje kabel s příchytkou s maximální možnou plochou, čímž chrání kabel proti poškození jeho izolace. Příchytka lze provést z hliníku, nebo z umělé hmoty. Tím se sníží její hmotnost a zatížení nosného lana. Takovéto příchytky dovolují použít menších vratů s ohledem na objem navinutého nosného lana, přičemž kabel se může odvíjet jen z vhodné cívky. Značné úspory se dosáhnou zejména svorkováním několika kabelů na jediné nosné lano, čímž se uspoří i elektrické vraty, které jsou s ohledem na hmotnost a délku kabelů těžké a nákladné.

Na obr. 1 je znázorněna v pohledu klínová příchytka pro jeden silový kabel. Obr. 2 znázorňuje řez klínovou příchytkou, z něhož je patrné sevření silového kabelu pomocí svěrných klínů. Obr. 3 znázorňuje pohled na klínovou příchytku shora. Na obr. 4 je příchytka k nosnému lanu pro tři silové kabely.

Klínová příchytka kabelu k nosnému lanu se skládá ze dvou polovin tělesa 1 příchytky, zajišťovacího svěrného klínu 2 a spojovacích šroubů 7 s podložkou 8 a maticí 3. Obě poloviny tělesa 1 příchytky tvoří hranol, upravený tak, že z jeho vnitřní strany je provedena drážka 6 pro nosné lano 4 a v těsné blízkosti této drážky 6 jsou odvrtné otvory pro spojovací šrouby 7. Za otvory pro šrouby 7 je proveden klínový úkos 10, do něhož se pak vloží a zaklepnou svěrné klíny 2. Druhá strana klínového úkosu je zmenšena tak, aby bylo možno silový kabel 5 po uvolnění svěrných klínů 2 vysunout do strany mimo těleso příchytky. Pro upevnění jednoho silového kabelu 5 k nosnému lanu 4 musí být jedna polovina tělesa 1 příchytky v provedení pravém a druhá polovina tělesa 1 v provedení levém. Pro upevnění dvou nebo více silových kabelů 5 k nosnému lanu 4 je těleso 1 příchytky opatřeno dvěma nebo více klínovými úkosi 10 symetricky po obou stranách nosného lana 4, jak je znázorněno na obr. 4.

Provedení tělesa 1 příchytky pro více silových kabelů 5 je obdobné klínové příchytce pro jeden kabel. Provedení

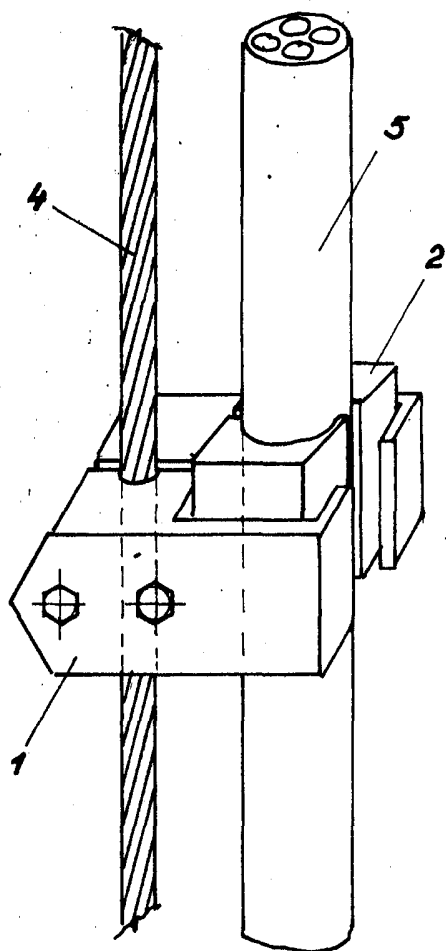
příchytěk upevněných k nosnému lanu 4 podle obr. 1 - 4 umožňuje rovnoměrné popouštění uchycených silových kabelů 5 a zabraňuje jejich namáhání, způsobené vlastní hmotností.

Vynález se uplatní při hloubení uhelných a rudných jam, jakož i u lanových drah atd.

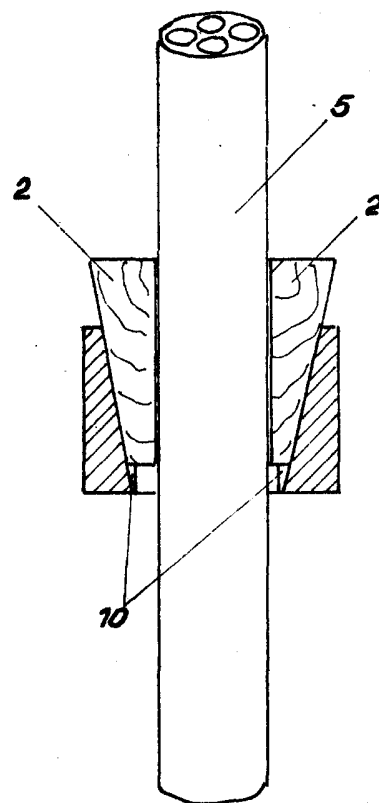
P ř e d m ě t v y n á l e z u

1. Klínová příchytka kabelů k nosnému lanu sestávající ze dvou polovin tělesa vzájemně spojených šrouby, v y z n a č u j í c í s e t í m , že každá polovina tělesa (1) je opatřena drážkou (6) pro sevření nosného lana (4) a klínovým úkosem (10) pro svěrné klíny (2).
2. Klínová příchytka kabelů podle bodu 1, v y z n a -
č u j í c í s e t í m , že nejméně dva klínové úkosy (10) pro silový kabel (5) jsou provedeny symetricky podle drážky (6) pro sevření nosného lana (4).

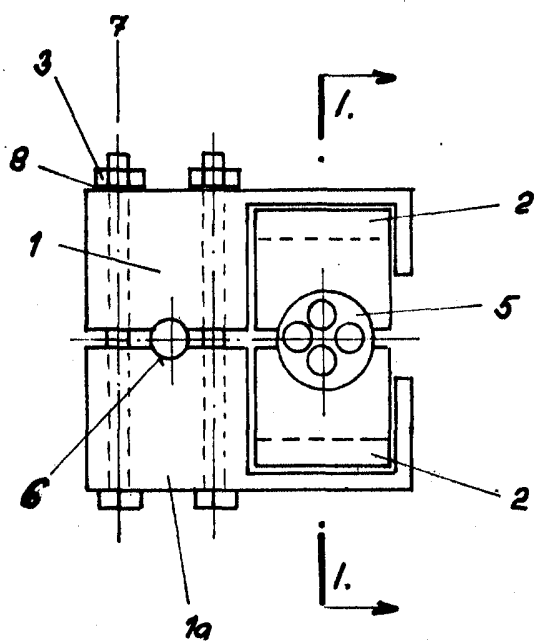
4 výkresy



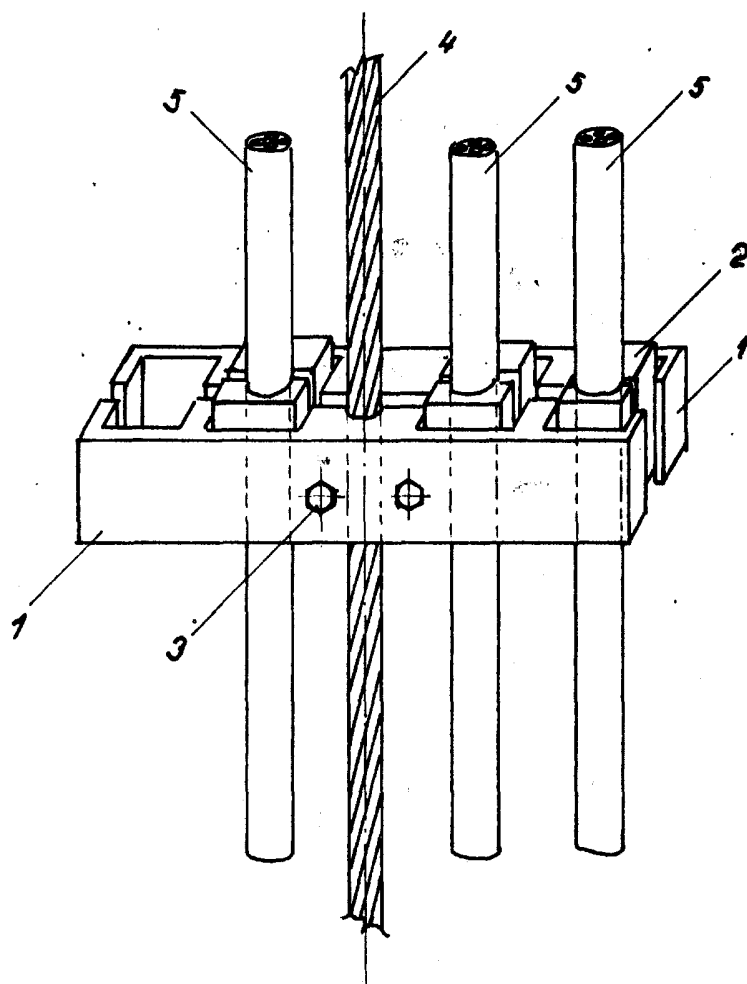
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4