



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 22 10 82
(21) (PV 7509-82)

(40) Zveřejněno 29 07 83

(45) Vydáno 15 10 86

230330

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 G 1/12

(75)
Autor vynálezu

ZÁBRANSKÝ VÁCLAV, PLZEŇ, KUBÁK JIŘÍ, PAVLOVICE,
ZÁBRANSKÝ BOHUMIL, STARÝ PLZENEC

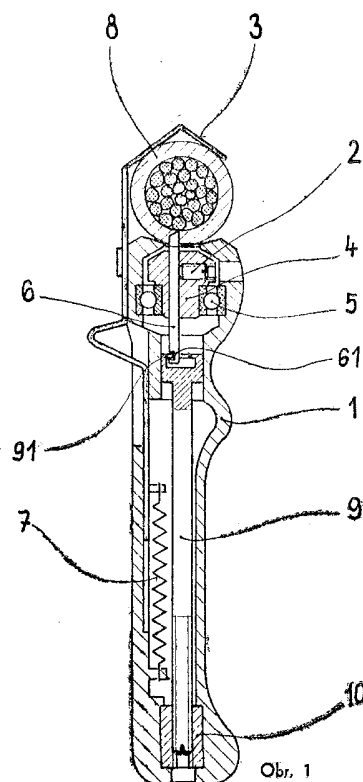
(54) Nástroj k odstraňování izolace vodičů

1

Účelem vynálezu je zlepšení funkce nástrojů k odstraňování izolace vodičů vlivem usnadnění a zpřesnění nastavení výsuvu nože dle tloušťky izolace odpláštěvaného vodiče.

Uvedeného účelu je docíleno tím, že nůž nástroje s podélnou osou přímkovitého tvaru, který je mimostředně uchycen v držáku a prostřednictvím ložiska otočně spojen s tělesem nástroje, je upraven tak, aby v kterékoliv poloze byl přestavován unášечem s ohledem na tloušťku izolace.

2



Obr. 1

Vynález se týká nástroje pro odstraňování izolace vodičů, který je vhodný zvláště pro elektromontážní a opravárenské práce.

V současné době se odstraňuje vnější izolace elektrických vodičů před zapojováním do rozváděčů, ovládacích panelů a přístrojů, používá se řada strojků a nástrojů různých konstrukčních principů vzájemně se lišící s ohledem na podmínky, druh a rozměr odizolovávaných vodičů. Nejčastěji se pro odstraňování vnější izolace vodičů kromě tvarových nožů s chráněnými hroty proti poškození jednotlivých vodičů používá nástrojů s možností vysunutí nože dle tloušťky izolace, jehož poloha se přestavuje buď mechanicky, nebo samočinně ve směru řezu. Nástroje s mechanickým přestavováním ostří do směru řezu kladou zvýšenou náročnost na obsluhu a jsou méně operativní. Nástroje se samočinným stavěním ostří nože do směru řezu mají příliš složitý tvar nože, většinou ve tvaru kliky, který v případě otupění nebo poškození ostří musí být vyměněn. Jednou z hlavních příčin poškození nože těchto nástrojů spočívá v tom, že vyhnutý nůž je otočně uložen v příliš velké vzdálenosti od místa řezu, což při odizolování celoplastových vodičů větších průměrů a tlustších izolací způsobuje jeho deformaci a tím zvýšení odporu proti samočinnému nastavení do směru řezu. Poškození nožů se projevuje v zimních obdobích, protože při nízkých teplotách celoplastové izolace vodičů zvětšují odpor proti řezu. Nástroje s výškově stavitelnými, poměrně tuhými noži s podélnou osou přímkovitého tvaru, uložených ve valivých ložiskách, sice odstraňují výše uvedené potíže, avšak nastavení vysunutí břitů nože podle tloušťky izolace je poměrně pracné a málo citlivé.

Uvedené nedostatky odstraňuje nástroj podle vynálezu, jehož podstatou je, že výškově stavitelný nůž s podélnou osou přímkovitého tvaru, který je mimostředně uchycen v držáku a prostřednictvím ložiska otočně spojen s tělesem nástroje, je upraven tak,

že na noži je vytvořena drážka, která zapadá do odpovídajícího zářezu unášeče, podélně přestavitelně uloženého v tělese, přičemž osa nože je rovnoběžná s osou unášeče.

Vytvořením nástroje podle vynálezu na odstraňování izolace vodičů, na jehož noži je vytvořena drážka, která zapadá do odpovídajícího zářezu unášeče podélně přestavitelného v držáku, je umožněno provádět řezy na izolaci vodiče jak radiálně, tak rovnoběžně s jeho osou, a to bez vědomého přestavování nože, neboť tento se samočinně přestavuje v závislosti na směru působení síly pracovníkem.

Příklad praktického provedení předmětu vynálezu je znázorněn na výkresu, a to v podélném osovém řezu.

V tělese 1, které je sestaveno ze dvou polovin, je ložisko 5, v němž je zalisován držák 4, čímž je otočně uložen vzhledem k tělesu 1. V drážce držáku 4 je šroubem 2 fixován nůž 6, který zapadá drážkou 61 do zářezu 91 unášeče 9. Otáčením unášeče 9 v závitovém spoji 10 se posouvá nůž 6 ve směru jeho podélné osy. Prizmatické vedení 3 přidržuje vodič 8 v kontaktu s nožem 6 a prizmatickým vybráním 11 v tělese 1. Přidržovací sílu zajišťuje tažná pružina 7.

Otáčením unášeče 9 se podle tloušťky izolace vodiče 8 nebo pláště kabelu z tělesa 1 vysune nůž 6. Tlakem palce ruky se překoná účinek tažné pružiny 7 a z tělesa 1 se vysune prizmatické vedení 3, které po nasazení nástroje na vodič 8 přidržuje vodič 8 v kontaktu s nožem 6. Otáčivým pohybem nástroje kolem osy vodiče 8 se po obvodě prořízne jeho izolace. Vyvozením síly na nástroj ve směru podélné osy vodiče 8 se nůž 6 spolu s držákem 4 v ložisku 5 nástroje samočinně otočí do směru řezu a prořízne izolaci vodiče 8 v podélném směru, která se pak rukou snadno odstraní. Míra přesahu nože 6 z prizmatického vybrání 11 je nastavitelná pootočením unášeče 9 v závitovém spoji 10.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nástroj na odstraňování izolace vodičů s měnitelnou délkou vysunutí nože a opatřený odpruženým prizmatickým vedením odizolovávaných vodičů s výškově stavitelným nožem a podélnou osou přímkovitého tvaru, který je mimostředně uchycen v držáku a prostřednictvím ložiska otočně spojen s tě-

lesem nástroje, vyznačený tím, že na noži (6) je vytvořena drážka (61), která zapadá do odpovídajícího zářezu (91) unášeče (9), podélně přestavitelně uloženého v tělese (1), přičemž osa nože (6) je rovnoběžná s osou unášeče (9).

