



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230224
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 G 1/12

(22) Přihlášeno 22 10 82
(21) (PV 7510-82)

(40) Zveřejněno 29 07 83

(45) Vydáno 15 08 86

(75)
Autor vynálezu

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

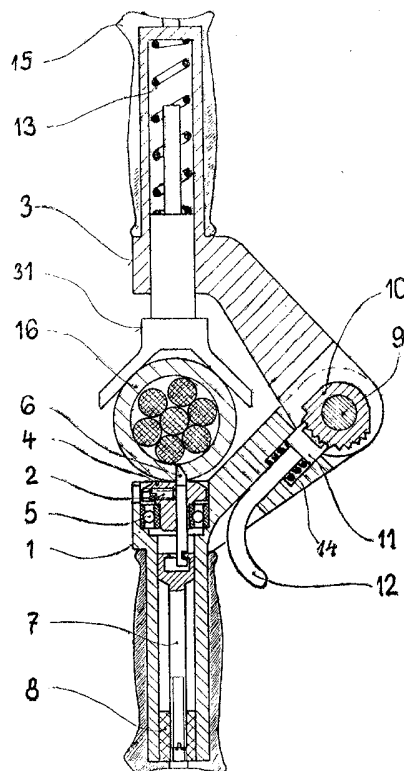
(54) Nástroj k odstraňování izolace vodičů

1

Účelem vynálezu je zlepšení funkce nástrojů k odstraňování izolace vodičů při jejich podélném rozřezávání vlivem rovnoměrného rozdělení působíšť sil vzhledem k ose vodičů, zvláště vhodný pro elektromotážní práce s vodiči velkých průměrů a izolací s velkým odporem proti řezu.

Uvedeného účelu se docílí takovým konstrukčním řešením nástroje k odstraňování izolace vodičů, při kterém je odpružené prizmatické vedení uložené v přídržovacím dílu a výškově stavitelný nůž, uspořádaný v řezném dílu, přičemž nůž má podélnou osu přímkovitého tvaru a je mimostředně uchycen v držáku, otočně uloženém v řezném dílu tak, že řezný díl a přídržovací díl jsou vzájemně spojeny stavitelně.

2



Předmětem vynálezu je nástroj určený k odstraňování izolace vodičů, zvláště vhodný pro elektromontážní práce s vodiči velkých průměrů a izolací s velkým odporem proti řezu.

V současné době se k odstraňování vnější izolace vodičů velkých průměrů a izolací s velkým odporem proti řezu používá převážně ručně vedených nožů různých tvarů s nízkou produktivitou práce, nebo speciálních úzkoučelových zařízení. Univerzální nástroje k odstraňování izolace s možností vysunutí nože podle tloušťky izolace, jehož poloha se přestavuje mechanicky nebo samostatně do směru řezu, úspěšně používané k odstraňování izolace malých a středních průměrů s izolací běžných pevností, nelze pro odstraňování izolace vodičů velkých průměrů a izolací s velkým odporem proti řezu úspěšně použít.

Uvedené nedostatky odstraňuje nástroj podle vynálezu, jehož odpružené prizmatické vedení uloženo v přídržovacím dílu a výškově stavitelným nožem, uspořádaným v řezném dílu, přičemž nůž má podélnou osu přímkovitého tvaru a je mimostředně uchycen v držáku, otočně uloženém v řezném dílu tak, že řezný díl a přídržovací díl jsou vzájemně spojeny stavitelně.

Rozdělením nástroje k odstraňování izolace vodičů podle vynálezu na řezný díl a přídržovací díl, které jsou spolu spojeny stavitelně, se získalo zařízení, které lze snadno nasunout na větší průměry vodičů a v důsledku dvouruční manipulace lze s takto řešeným nástrojem účinněji pracovat.

Příklad konkrétního provedení předmětu vynálezu je znázorněn na výkresu, kde je nástroj v podélném řezu.

V řezném dílu 1 je ložisko 5, ve kterém je uložen držák 4, čímž je otočně uložen vzhledem k řeznému dílu 1. V drážce držáku 4 je šroubem 2 upevněn nůž 6, kterým lze pohybovat ve směru podélné osy unášečem 7, zašroubovaným do matice 8. Přídržovací díl 3 vede prizmatické vedení 31 odpružené tlačnou pružinou 13. Řezný díl 1

a přídržovací díl 3 jsou spolu otočně spojeny kolem čepu 9 s ozubeným segmentem 10. Do ozubeného segmentu 10 zapadá západka 11 odpružená pružinou 14 a ovládaná pákou 12. Prizmatické vedení 31 odpružené tlačnou pružinou 13 v přídržovacím dílu 3 udržuje vodič 16 v kontaktu s nožem 6, který je součástí řezného dílu 1. Řezný díl 1 a přídržovací díl 3 jsou opatřeny rukojetí 15.

Po povolení šroubu 2 lze nůž 6 unášečem 7 zašroubovaným do matice 8 přestavovat s ohledem na tloušťku izolace vodiče 16. Po následném upevnění nože 6 šroubem 2 v držáku 4, který je prostřednictvím ložiska 5 otočně spojen s řezným dílem 1 a po rozevření řezného dílu 1 a přídržovacího dílu 3 kolem čepu 9 se nástroj k odstraňování izolace nasadí na vodič 16, který se při odjištění západce 11 sevře mezi řezný díl 1 a prizmatické vedení 31 přídržovacího dílu 3, přičemž je tlačná pružina 13 částečně stlačena. Řezný díl 1 a přídržovací díl 3 je v této poloze vzájemně fixován západkou 11 zapadající do ozubeného segmentu 10, který je pevně spojen s čepem 9 a přídržovacím dílem 3. Takto předpružená tlačná pružina 13 společně s prizmatickým vedením 31 přídržovacího dílu 3 vyrovnává při funkci nástroje tvarové úchytky vodiče 16. Otáčivým pohybem nástroje kolem osy vodiče 16 se radiálně prořízne jeho izolace. Vyvozením síly na nástroj ve směru podélné osy vodiče 16 se nůž 6 v řezném dílu 1 samostatně otočí v závislosti na směru působení síly pracovníkem a prořízne izolaci vodiče 16 v podélném směru, načež ta se pak snadno odstraní.

Nástroj podle vynálezu lze s výhodou použít k odstraňování izolace vodičů velkých a středních průměrů pro nízké i vysoké napětí, a to i v zimním období, kdy vlivem křehnutí celoplastových izolací vodičů se zvětšuje odpor proti řezu. Nástroj se vyznačuje minimálními vnějšími rozměry, nízkou hmotností, jednoduchou a bezpečnou obsluhou, dlouhou životností a nenáročnou údržbou.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nástroj k odstraňování izolace vodičů opatřený odpruženým prizmatickým vedením uloženým v přídržovacím dílu a výškově stavitelným nožem, uspořádaným v řezném dílu, přičemž nůž má podélnou osu přímkovitého

tého tvaru a je mimostředně uchycen v držáku, otočně uloženém v řezném dílu, vyznačené tím, že řezný díl (1) a přídržovací díl (3) jsou vzájemně spojeny stavitelně.

