

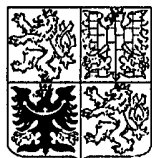
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8429

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8779-98**

(22) Přihlášeno: **10. 12. 98**

(47) Zapsáno: **19. 03. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

H 01 B 17/58

(73) Majitel:

KUPILÍK Pavel, Holýšov, CZ;

(72) Původce:

Kuplík Pavel, Holýšov, CZ;

(74) Zástupce:

Langrová Irena, Riegrova 1, Plzeň, 30111;

(54) Název užitého vzoru:

**Izolace vodivých jader kabelových soubo-
rů**

CZ 8429 U1

Izolace vodivých jader kabelových souborů

Oblast techniky

Technické řešení se týká izolace vodivých jader kabelových souborů, kterými jsou kabely, závěsy, spojky nebo odbočení kabelů.

5 Dosavadní stav techniky

Doposud se izolace vodivých jader kabelových souborů řešila použitím izolací z plastů. Tento materiál je jako izolační nevhodný k použití u ohniodolných kabelů či tlakově nebo chemicky namáhaných.

- 10 Izolace vodivých jader u ohniodolných kabelů se doposud též provádí v místě kabelových souborů ovinutím skloslídovými nebo sklotextilními pásky. Řešení je pracné a kvalita izolace je závislá na vlastním provedení ovinutí. Bandážování zvětšuje vnější objem, celkově působí nevzhledným dojmem.

Podstata technického řešení

- 15 Izolace vodivých jader v místě kabelových souborů je vně překryta teplem smrštiteľnou hadicí, pod kterou je spoj vodotěsně nebo hermeticky uzavřen. Podstatou technického řešení je to, že spojovaná jádra kabelu jsou umístěna v keramickém prvku. Tím může být trubka nebo válec s otvory pro žíly kabelu, případě keramická tvarovka nebo keramická tvarovka se zámkem. Ve výhodném řešení je keramický prvek tvořen nejméně jednou trubkou umístěnou v keramické tvarovce.

- 20 Výhodou navrhovaného řešení je mnohostranné použití v extrémních podmínkách tj. v prostředí chemicky agresivním, při zvýšených požadavcích na ohniodolnost nebo vysokých tlacích a teplotách.

Přehled obrázků na výkresech

- 25 Technické řešení je znázorněno na obr. 1 - použití pro jednožilový kabel, obr. 2 - použití pro válec s otvory jako keramický prvek při spojování sedmižilového kabelu.

Dále na obr. 3 je znázorněna jako keramický prvek tvarovka při spojování čtyřžilového energetického kabelu.

Na obr. 4 je kombinace trubky, umístěné v keramické tvarovce tj. keramický prvek.

Příklady provedení technického řešení

30 Příklad 1

- Izolace vodivých jader kabelových souborů, byla použita u kabelového spojení jednožilového kabelu. Použitým keramickým prvkem 1 je keramická trubka, ve které je umístěn spoj jader 2, překrytý spojovačem. Keramický prvek 1, tedy trubka překrývá i oba konce izolace kabelu, jak je patrné z obr. 1. Povrch trubky je na vnější straně pokoven, neboť keramický prvek 1 slouží 35 zároveň jako stínění konstrukce.

Příklad 2

Při spojování sedmižilového kabelu bylo jako keramického prvku 1 použito keramického válce se sedmi otvory pro žíly kabelu. Uvnitř každého otvoru válce je umístěn spoj jader 2, žíly jsou

mezi kabelem a keramickým prvkem 1 vedeny volně. Celé řešení je překryto teplem-smrštiteľnou hadicí 8 tak, že oba její konce přesahují vně přes kabel. Řešení je patrné z obr. 2.

Příklad 3

Pro spojení žil čtyřžilového energetického kabelu byl použit keramický prvek 1 - keramická tvarovka, která je umístěna v teplem smrštiteľné hadici 8. Uvnitř žil kabelu je na jádře umístěna ohniodolná skloslídová izolace 7. V každé profilované drážce keramické tvarovky je umístěno jedno spojené jádro 2, ohniodolná skloslídová izolace 7 a ukončení izolace žíly. Ukončení pláště kabelu a okraje keramického prvku 1 jsou z vnější strany překryty teplem-smrštiteľnou hadicí 8. Řešení je patrné z obr. 3.

Příklad 4

Pro vysokonapětový kabel byla navržena izolace vodivých jader tohoto kabelového souboru tak, že keramický prvek 1 je tvořen vždy jednou keramickou trubkou umístěnou v každé ze třech profilovaných drážek keramické tvarovky. Řešení je patrné z obr. 4, v řezu.

Izolaci vodivých jader 2 kabelových souborů lze použít v celé škále tj. v místě spojení, odbočení, zakončení, větvení kabelů.

Průmyslová využitelnost

Izolace vodivých jader kabelových souborů je využitelná v místech, kde je nutné kabelovou trať rozdělit do montážních délek s ohledem na přepravní možnosti jednotlivých výrobních délek, pokládku kabelů (podle členitostí trati) a kabelové prostory.

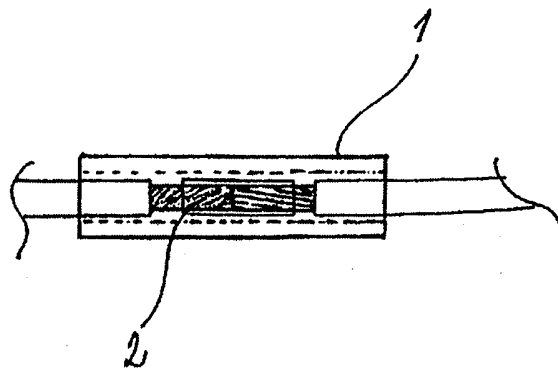
20

NÁROKY NA OCHRANU

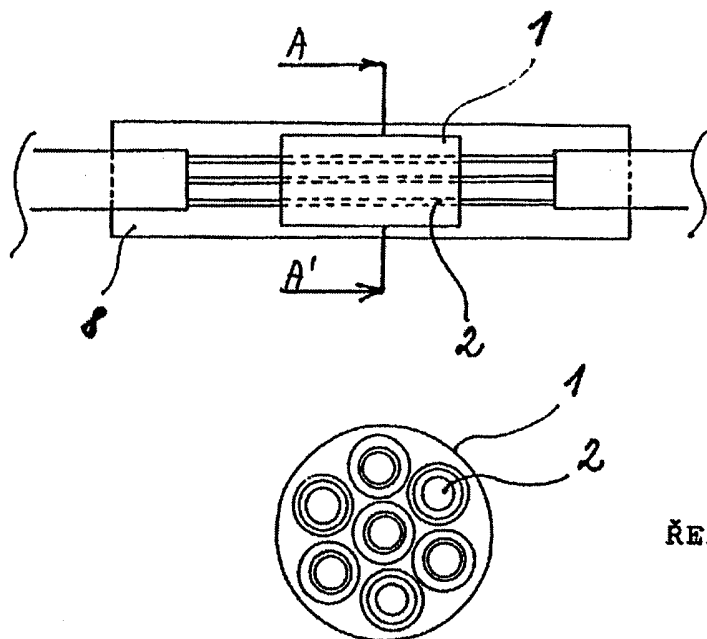
1. Izolace vodivých jader kabelových souborů, která je vně kabelového souboru překryta teplem-smrštiteľnou hadicí (8), pod níž je spoj vodotěsně nebo hermeticky uzavřen, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že spojovaná jádra (2) kabelu jsou umístěna v keramickém prvku (1).
- 25 2. Izolace vodivých jader kabelových souborů, podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že keramický prvek (1) má tvar trubky.
3. Izolace vodivých jader kabelových souborů, podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že keramický prvek (1) má tvar válce s otvory pro žíly kabelu.
4. Izolace vodivých jader kabelových souborů, podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že keramickým prvkem (1) je keramická tvarovka nebo keramická tvarovka se zámkou.
- 30 5. Izolace vodivých jader kabelových souborů, podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že keramický prvek (1) je tvořen nejméně jednou trubkou umístěnou v keramické tvarovce.

35

2 výkresy

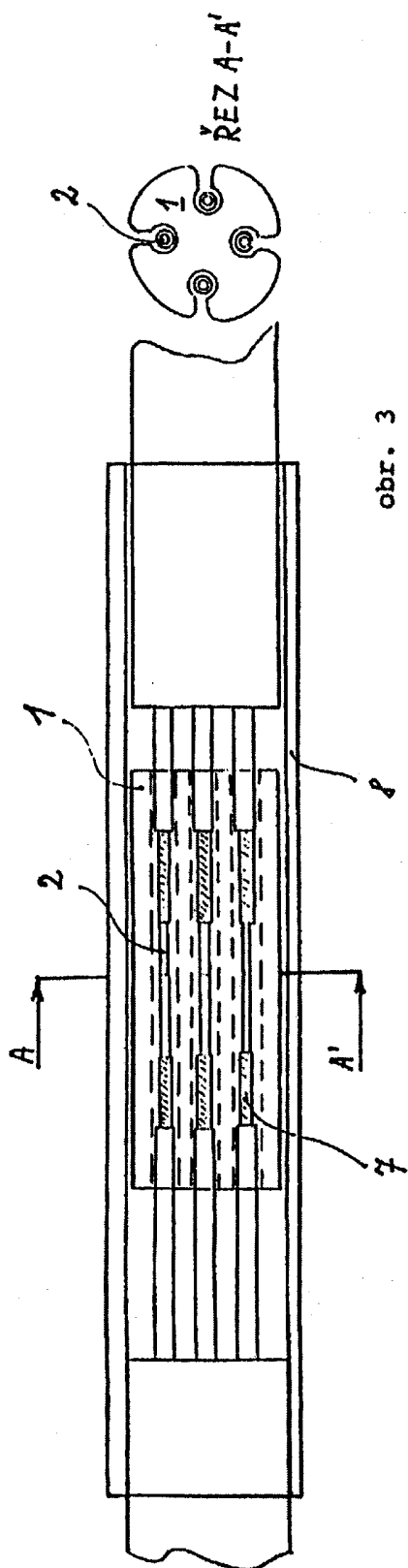


obr. 1

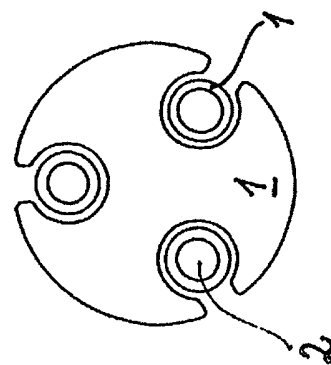


ŘEZ A-A'

obr. 2



obr. 3



obr. 4

Konec dokumentu