



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231 270

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 06 82
(21) PV 4724-82

(51) Int. Cl.³
F 16 L 7/00

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 87

(75)
Autor vynálezu

BOUBEĽA LUBOMÍR ing., PRAHA,
BAŘINA JOSEF, DOBRÁ U FRÝDKU-MÍSTKU,
RADOMIL MILAN,
KREDBA JAROSLAV, PRAHA

(54)

Uspořádání izolace potrubí v chráničce

Vynález se týká izolace trub v chráničce. Podstata vynálezu spočívá v tom, že se na troubě do chráničky v úsecích od sebe maximálně 3 m vytvoří vlny zesílením tloušťky izolace alespoň na 1,5 cm zvětšením počtu vrstev opláštění. Vynález lze využít zejména v organizacích, které provádějí instalaci úložných potrubí při podchodu pod komunikacemi nebo při ukládání potrubí do kanálů.

Vynález se týká uspořádání izolace potrubí v chráničce.

Až dosud měly trubky potrubí ukládaného do ocelových chrániček asfaltovou izolaci nebo izolaci z extrudovaného nebo sintrovaného polyetyleny.

Nevýhodou těchto izolací je jejich malá mechanická odolnost při jejich omezené tloušťce zvláště při teplotách pod 10 °C a nad 40 °C, umožňující elektricky vodivý dotyk kovu chráničky s kovem v této chráničce se nacházejícího potrubí. Při zasouvání potrubí do chráničky se na jeho izolovaném povrchu v rozestupech 4 až 5 m umisťují středící elektricky nevodivé objímky, které mají vyplnit mezikruží mezi chráničkou a potrubím, aby nemohlo dojít k elektricky vodivému kontaktu mezi chráničkou a potrubím. Při selhání funkce středícího elementu se pak stane, že se v chráničce uložené potrubí vzepře o vnitřní neizolované potrubí chráničky a vlivem značných sil a váhy uloženého potrubí dojde ke zkratování chráničky s potrubím; špatná izolace chráničky způsobí pak mnohonásobně větší vstup bludných proudů na potrubí nebo jejich výstup z potrubí. Toto nebezpečí se ještě zvyšuje, jestliže do prostoru mezi potrubím a chráničkou vnikne voda.

Nedostatky izolací potrubí ukládaných do chrániček odstraňuje vynález, jehož podstata spočívá v tom, že se na troubě ve vzájemné vzdálenosti maximálně 3 m od sebe vytvoří vlnovité zvětšení tloušťky izolace alespoň na 1,5 násobek.

Výhodou vynálezu je, že vytvořené vlny v izolaci zabraňují přímému kovovému dotyku mezi potrubím a chráničkou i při poškození středících elementů.

Příklad provedení je znázorněn na výkrese, kde ocelová trubka 1 je opatřena asfaltovou izolací 2 kombinovanou s PVC páskou. Na této izolaci je vytvořena vlna 3 v délce 15 cm, kde je izolace zesílená do tloušťky 5 cm ve vzájemné vzdálenosti 40 cm. Při vzpříčení trubky s touto izolací, vložené do chránič-

ky 4, může k jejímu dotyku s kovovou stěnou chráničky dojít jen v místě vlny na izolaci, kde je mechanická pevnost izolace tak veliká, že prakticky nemůže dojít ke kovovému, elektricky vodivému dotyku, mezi kovem trubky v chráničce a kovem chráničky.

Vynálezu lze využít zejména v organizacích, provádějících instalaci úložných potrubí při podchodu pod komunikacemi při ukládání potrubí do kanálů.

3
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

231 270

Uspořádání izolace potrubí v chráničce, vyznačené tím,
že ~~se~~ na troubě ~~ve~~ vzájemné vzdálenosti maximálně 3 m od se-
be vytvoří ^{ena alespoň jednapůlnásobná} (vlnovité zvětšení tloušťky izolace.

1 výkres

231 270

