



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60278

(13) A

(51) 7 H01B7/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

(54) ПРОВІД ДЛЯ РАДІОФІКАЦІЇ

1

2

(21) 2003077171

(22) 30 07 2003

(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. № 9, 2003 р.

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпу-  
шенко Василь Петрович, Чувурін Микола Петро-  
вич, Антоненко Юрій Панасович, Науменко Олексій  
Антонівич(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗА-  
ВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"(57) Провід для радіофікації, що містить дві пара-  
лельні, розташовані поряд, суцільні круглі мідні  
жили та зовнішнє покриття, який відрізняється  
тим, що покриття виготовлене з світлостабілізова-  
ного поліетилену або поліетилену, поверх якого  
накладена овальна суцільна оболонка світлоста-  
білізованого поліетилену

Відомий монтажний провід, який містить стру-  
мопровідну жилу та нанесений поверх неї шар  
ізоляції з склоплатки, кремнійорганічного лаку та  
органосилкатної композиції [1]. Провід має хороші  
механічні властивості ізоляції, але є занадто доро-  
гим.

Найбільш близьким до запропонованого про-  
воду по конструкції є електричний кабель для  
живлення вентиляційного занурюваного електродви-  
гуна [2]. Він має дві паралельні, розташовані поряд  
мідні жили та зовнішнє покриття у вигляді двошар-  
ової ізоляції з шарів полімеру та металу. Не-  
допоміж є невисока стійкість кабелю до роздавлю-  
вання і висока вартість його виготовлення.

В основу винаходу покладена задача  
підвищення стійкості запропонованого проводу до  
роздавлювання при забезпеченні можливості ро-  
боти в умовах сонячного випромінювання, значно-  
го діапазону робочих температур і низької вартості  
виготовлення.

Поставлена задача вирішується конструкцією  
проводу та застосуванням в покритті оболонки для  
умов його роботи дешевого полімеру.

Покриття виготовлене з світлостабілізованого  
лінійного поліетилену або поліетилену, поверх  
якого накладена овальна суцільна оболонка  
світлостабілізованого поліетилену.

Порівняння з іншими відомими в цій галузі  
техніки рішеннями не виявило в них ознак, які  
відокремлюють запропоноване рішення від прото-  
типу.

На кресленні (фіг.) наведено схематичне зоб-  
раження проводу для радіофікації. Провід скла-

дається з мідних суцільних круглих жил (1), які  
мають покриття (2) з світлостабілізованого  
поліетилену. Жили розташовані поряд і скріплені  
разом шляхом екструзійного виготовлення покрит-  
тя (2). Поверх накладена методом екструзії з об-  
тисненням овальна суцільна оболонка (3) з  
світлостабілізованого поліетилену.

Провід працює таким чином. Поліетилен дає  
згоду одержати невисоку електричну ємність про-  
воду внаслідок його невисокої діелектричної про-  
никненості, що важливо при значному розгалу-  
женні мереж провідного радіомовлення. Світлостабілізація поліетилену забезпечує довгот-  
ривальну експлуатацію проводу в умовах сонячного  
випромінювання. Низькі діелектричні втрати в  
поліетилені дозволяють одержати низьке затухан-  
ня сигналів звукової частоти, які передає провід.  
Необхідну стійкість до роздавлювання проводу  
надає овальна суцільна оболонка з поліетилену.  
Овальність оболонки дає змогу економити полімер  
при збереженні її основних механічних властиво-  
стей.

Приклад проводу. Були виготовлені зразки  
проводу для радіофікації діаметром кожної жили  
0,8 1,2мм, товщиною покриття 0,5 1,4мм та  
розмірами овалу оболонки 3,2х6,7 4,0х8,2мм.  
Провід пройшов випробування напругою проми-  
слової частоти 4000В і здатен витримувати виги-  
нання з мінімальним радіусом рівним 10 менших  
розмірів овалу при температурі до мінус 20°C.  
Згідно Ту УЗ 67-002-1099-1-94 провід визнаний  
придатним для використання в мережах  
провідного радіомовлення і телефонного зв'язку.

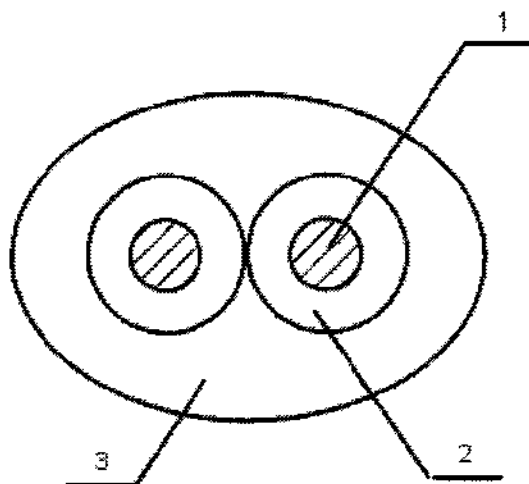
(13) A

(11) 60278

(19) UA

при напрузі до 380В, частотою до 10кГц при температурі -60 +55°C і допускає прокладання в

ґрунті, телефонній каналізації, в колекторах та по стінах споруд



Фіг.