



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55126

(13) A

(51) 7 H02G15/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) КАБЕЛЬНА МУФТА

1

2

(21) 2002075428

(22) 02 07 2002

(24) 17 03 2003

(46) 17 03 2003, Бюл. № 3, 2003 р.

(72) Бондаренко Костянтин Георгійович

(73) Бондаренко Костянтин Георгійович

(57) Кабельна муфта, що містить пластмасовий

корпус у вигляді порожнистого циліндра і ізоляційне покриття, яка **відрізняється** тим, що на кінцях корпусу виконані поздовжні прорізи з утворенням пелюсток, ізоляційне покриття виконано у вигляді термоусадкової трубки з клейким шаром на внутрішній поверхні, при цьому кінці термоусадкової трубки виступають за торці корпусу

Винахід відноситься до електротехніки, а саме до кабельних з'єднувальних пристроїв і може бути використаний для монтажу кабелю

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним у якості прототипу, є кабельна муфта, що містить пластмасовий корпус у вигляді порожнистого циліндра з кільцевими проточками на зовнішній поверхні на кінцях, в яких розташовані відповідні їм по формі виступи свинцевих манжет, а жили кабелю по довжині циліндричної частини корпусу розміщені у роздільній вставці, при цьому порожнина муфти заповнена електроізолюючою рідиною (див. патент UA 23435, Кл. H02G 15/18)

Недоліками відомої кабельної муфти є використання дефіцитного матеріалу (свинцю), який дорого коштує,

складність конструкції, підвищена трудомісткість виготовлення та монтажу муфти, які обумовлені наявністю свинцевих манжет, роздільної вставки, необхідністю розміщення жил кабелю між гранями роздільної вставки, змінення форми свинцевих манжет методом оббивання, паяння місць примикання манжет до оболонки кабелю, використання електроізолюючої рідини

В основу винаходу поставлена задача створити таку кабельну муфту в якій шляхом нового виконання корпусу дозволило б забезпечити спрощення конструкції, зниження трудомісткості виготовлення та монтажних робіт

Поставлена задача вирішується тим, що у кабельній муфті, що містить пластмасовий корпус у вигляді порожнистого циліндра і ізоляційне покриття, згідно винаходу, на кінцях корпусу виконані поздовжні прорізи з утворенням пелюсток, ізоляційне покриття виконано у вигляді термоусадкової трубки з клейким шаром на внутрішній поверхні,

яка охоплює корпус, при цьому кінці термоусадкової трубки виступають за торці корпусу

Пропонована конструкція кабельної муфти дозволяє

значно зменшити трудомісткість і вартість виготовлення муфти за рахунок застосування простих по конструкції деталей та вилучення дефіцитного матеріалу (свинцю), який дорого коштує та роздільної вставки, забезпечуючи при цьому потрібну міцність,

підвищити технологічність і скоротити час монтажу за рахунок вилучення операцій розміщення жил кабелю між гранями роздільної вставки, оббивання свинцевих манжет, паяння місць примикання манжет до оболонки кабелю, заливання електроізолюючої рідини

Технічний результат, одержуваний при здійсненні винаходу, що заявляється, виявляється у зменшенні трудомісткості виготовлення та підвищенні технологічності монтажу кабельної муфти

На фіг 1 - зображена кабельна муфта, поздовжній розріз, на фіг 2 - кабельна муфта до монтажу, поздовжній розріз

Кабельна муфта містить пластмасовий корпус 1, виконаний у вигляді порожнистого циліндра. На кінцях корпусу 1 виконані поздовжні прорізи 2 з утворенням пелюсток 3.

Термоусадкова трубка 4, з клейким шаром на внутрішній поверхні, охоплює корпус 1 і зчленована з ним, а кінці трубки 4, які виступають за торці корпусу 1, зчленовані з оболонкою кабелю 5. Пелюстки 3 відігнуті усередину і їхні кінці примикають до оболонки кабелю 5.

Корпус 1 виконаний з електроізоляційного щільного матеріалу, наприклад, з винілпласту, а трубка 4 - з пластичного матеріалу, наприклад,

(13) A

(11) 55126

(19) UA

перехресно-зв'язаного поліолефіна

Монтаж кабельної муфти здійснюється наступним чином

Перед з'єднанням кабелю 5, на один з його кінців насувають муфту. Потім зрощують жили, ізолюють місце зрощення, знежирюють і обробляють наждаковим папером оболонку кабелю 5 в місцях зчленування кінців термоусадкової трубки 4 з кабелем 5.

Після цього зачищені місця обробляють м'яким полум'ям пальника, насувають муфту на місце з'єднання кабелю таким чином, щоб місце з'єднання знаходилося по центру муфти, виступаючі кінці трубки 4 покривали кабель 5 однаково з обох сторін.

Потім проводять термоусадку трубки 4, для чого рівномірно прогривають її полум'ям пальника. При усадці трубка 4 згинає пелюстки 3, притискаючи їхні кінці до оболонки кабелю 5, а кінці трубки 4, які виступають за торці корпусу 1, щільно обтискують кабель 5. Клей, розміщений на внутрішній поверхні трубки 4, при нагріванні розм'якшується, заповнює зазори між трубкою 4 і корпусом 1 та оболонкою кабелю 5 в місцях зчленування, що забезпечує високу герметичність та міцність зчленування.

Величина перекриття торців трубки 4 складає 50 - 80 мм (в залежності від діаметра кабелю).

Муфта підготовлена до електричних випробувань і експлуатації.

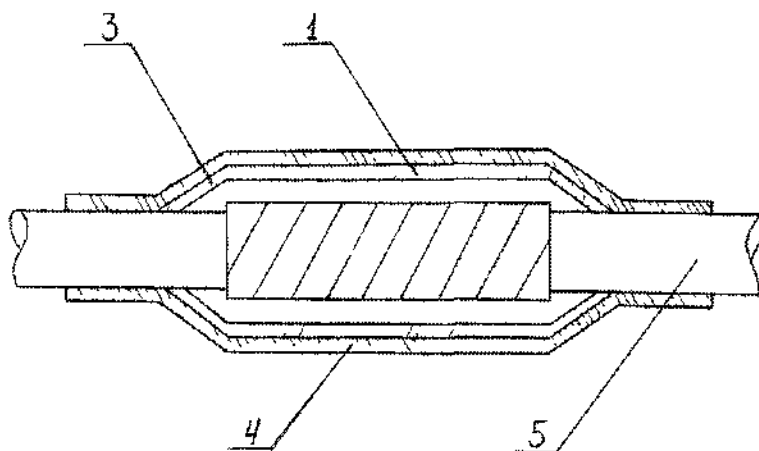


Fig. 1

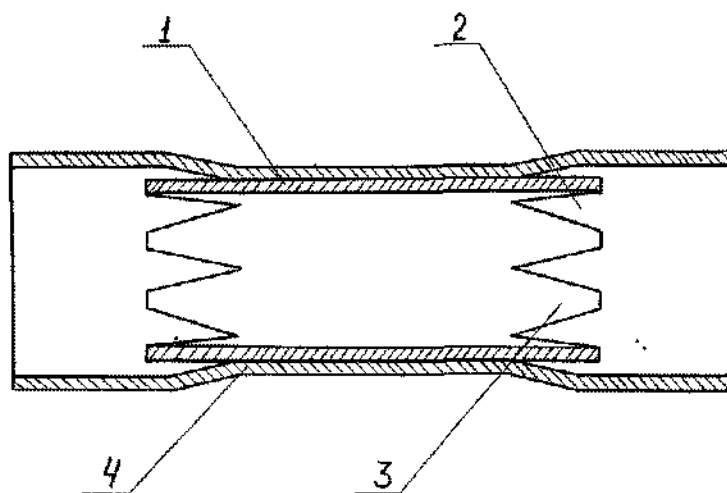


Fig. 2