



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60275 (13) A

(51) 7 H01B7/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ АРМОВАННИЙ ПРОВІД

1

2

(21) 2003077168

(22) 30 07 2003

(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. № 9, 2003 р.

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Чувурін Микола Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Науменко Олексій Антонович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(57) 1 Електричний армований провід, що містить струмопровідне осердя та ізоляцію, який відрізняється тим, що осердя виготовлене з принаймні двох гнучких окремо ізольованих і скручених разом або прокладених паралельно струмопровідних жил з м'якої міді, розміщене всередині суцільної

овальної або круглої ізоляційної оболонки і додатково містить два металеві, виготовлені, наприклад, у вигляді двох циліндрів, з'єднувачі та ізоляційний суцільний корпус, при цьому корпус виготовлений тугонапресованим на з'єднувачі та оболонку разом, з'єднувачі сполучені з струмопровідними жилами паянням, а довжина проводу і його ізоляційні властивості відповідають умовам застосування

2 Електричний армований провід за п 1, який відрізняється тим, що з'єднувачі частково ізольовані окремими шарами ізоляції, з'єднаними з корпусом

3 Електричний армований провід за п 1, який відрізняється тим, що містить додатково окремий з'єднувач, розташований в межах об'єму корпусу для заземлення споживачів електроенергії

Винахід відноситься до електричних кабелів і проводів

Відомий електричний провід, який містить струмопровідну жилу, ізольовану зовні одним шаром полівинілхлоридної ізоляції [1]. Його недоліком є невисокий рівень захищеності, що може призвести до ураження користувача електричним струмом в разі пошкодження або пробію ізоляції

Найбільш близьким до запропонованого винаходу є провід, який містить струмопровідне осердя та ізоляцію у вигляді послідовно нанесених шарів волокна та полімеру [2]. Його недоліком є незручність багаторазового підключення багатополісних електроспоживачів та їх відключення за короткий термін, оскільки провід не має кінцевих з'єднувачів

Задачею запропонованого винаходу є створення електричного армованого проводу, який дозволить би забезпечити зручність багаторазового і швидкого з'єднання та роз'єднання електроспоживачів невисокої потужності з електромережею

Поставлена задача вирішується тим, що електричний армований провід оснащений струмопровідним осердям та ізоляцією, згідно з винаходом, осердя виготовлене з принаймні двох гнучких окремо ізольованих і скручених разом або прокладених паралельно струмопровідних жил з м'якої

міді, розміщене всередині суцільної овальної або круглої ізоляційної оболонки і додатково має два металеві, виготовлені, наприклад, у вигляді двох циліндрів з'єднувачі та ізоляційний суцільний корпус, причому корпус виготовлений тугонапресованим на з'єднувачі та оболонку разом, з'єднувачі сполучені з струмопровідними жилами пайкою, а довжина проводу і його ізоляційні властивості відповідають умовам застосування

Порівняння з іншими відомими в цій галузі техніки рішеннями не виявило в них ознак, які відокремлюють запропоноване рішення від прототипу

На кресленні (див фіг.) наведено схематичне зображення електричного армованого проводу. Провід містить струмопровідне осердя, виготовлене з принаймні двох струмопровідних жил 1, розміщених в ізоляційній оболонці 2, металеві з'єднувачі 3, 5 та корпус 4

Провід працює так. Окремо ізольовані жили 1 в оболонці 2 слугують для підведення електричного струму до споживача і відповідають вимогам гнучкості та стійкості до розриваючих, вигинаючих, роздавлюючих, теплових навантажень та дії зовнішнього середовища (води, проміння сонця, абразивної дії піску та ін.). Жили сполучені пайкою 6 з металевими циліндричними з'єднувачами, дов-

(13) A

(11) 60275

(19) UA

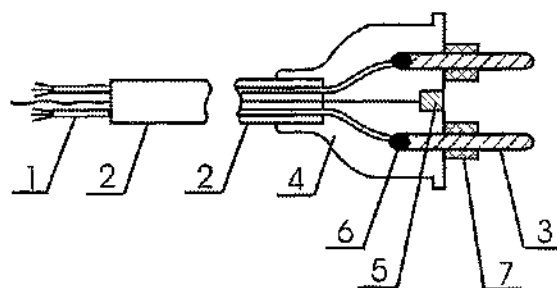
жина яких забезпечує їх надійний обхват з'єднувачами розеток (не менше 8мм) Корпус 4 виготовлений методом лиття в прес-форми і туго напрусований на оболонку та з'єднувачі, що забезпечує механічну стійкість конструкції загалом, водонепроникність та необхідний рівень безпеки людини, яка здійснює під'єднання Якщо за умовами експлуатації необхідне з'єднання електроспоживача з заземленням або зануленням, то для цього передбачений окремий з'єднувач 5, який не виходить за межі корпусу, що підвищує безпеку експлуатації електроспоживачів Для більш надійного захисту людини передбачено додаткове ізолювання з'єднувачів шарами ізоляції 7 на деякому проміжку Це захищає людину від випадкового небезпечного дотику пальцями до з'єднувачів при неповному входженні з'єднувачів у розетку

Приклад електричного армованого проводу Були виготовлені зразки проводу на струм до 6А та промислову напругу до 250В, які відповідають умовам його застосування, тобто вони мають довжину 0,5-40м та подвійну ізоляцію (ізоляція жил та оболонка) Зразки пройшли випробування згідно ГОСТ 28244-89 і визнані придатними для живлення промисловою напругою до 250В електроспоживачів з класом захисту I і II

Джерела інформації

1 Заявка Японії №3082589 В2 8096627 А, МПК H01B7/02, заявлено 26 09 94, опубліковано 28 08 01, заявник Sumimoto Wiring Syst Ltd

2 Заявка Франції №2785714 А1, МПК H01B7/29, заявлено 06 11 98, опубліковано 12 05 00, заявник Omegon Sa



Фиг