



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26954 (13) U
(51) МПК (2006)
H01R 39/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВУГІЛЬНО-ГРАФІТНИХ СТРУМОЗНІМАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

1

2

(21) u200706455

(22) 11.06.2007

(24) 10.10.2007

(72) АУЛІН ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, UA,
БАРАНОВСЬКИЙ ДЕНИС МИКОЛАЙОВИЧ, UA,
БАРАНОВСЬКА МАР'ЯНА ЮРІЇВНА, UA

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

(56)

(57) Спосіб виготовлення вугільно-графітних струмознімальних елементів, який відрізняється тим, що з метою підвищення фізико-механічних, електро- та триботехнічних властивостей поверхню тертя опромінюють концентрованими потоками енергії, наприклад лазерним випромінюванням.

Корисна модель відноситься до галузі металургії та електротехніки і може бути використана для виготовлення струмознімальних вставок для струмоприймачів електрорухомого складу, а також щіток електромашин.

В зв'язку з підвищенням швидкості руху і збільшенням потужності електрорухомого складу вплив з боку останнього на контактний провід в останній час зріс. Традиційні струмознімальні елементи не задовольняють підвищеним вимогам сучасних умов експлуатації.

В основному струмознімальні елементи виходять з ладу по граничному зносу.

Крім цього, вугільно-графітні струмознімальні елементи мають високий електроопір та низькі механічні властивості.

Відомий спосіб виготовлення вугільно-графітних струмознімальних елементів [а. с. СРСР № 826469, М. кл. H01R 39/20, заявл. 07.08.79 р.], що включає в себе методи порошкової металургії.

Недоліком відомого способу є те, що струмознімальні елементи володіють низькими механічними властивостями та високим питомим електроопором.

Підвищити фізико-механічні, електро- та триботехнічні властивості вугільно-графітних струмознімальних елементів можна, якщо застосувати концентровані потоки енергії, наприклад, лазерне випромінювання.

Метою корисної моделі є підвищення фізико-механічних, електро- та триботехнічних властивостей вугільно-графітних струмознімальних елементів.

Поставлена мета вирішується тим, що у способі виготовлення вугільно-графітних струмознімальних елементів, поверхню тертя

опромінюють концентрованими потоками енергії, наприклад, лазерним випромінюванням.

Опромінення поверхні тертя вугільно-графітних струмознімальних елементів концентрованими потоками енергії дає можливість підвищити їх зносостійкість, механічні властивості, знизити питомий та контактний електроопір.

U
(13)

26954
(11)

UA
(19)