



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 84906

(13) U

(51) МПК

B23K 35/40 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 03311**

(22) Дата подання заявки: **18.03.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.11.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.11.2013, Бюл.№ 21**

(72) Винахідник(и):

**Грибков Едуард Петрович (UA),
Данилюк Вікторія Олександрівна (UA),
Бережна Олена Валеріївна (UA),
Чепель Юлія Анатоліївна (UA)**

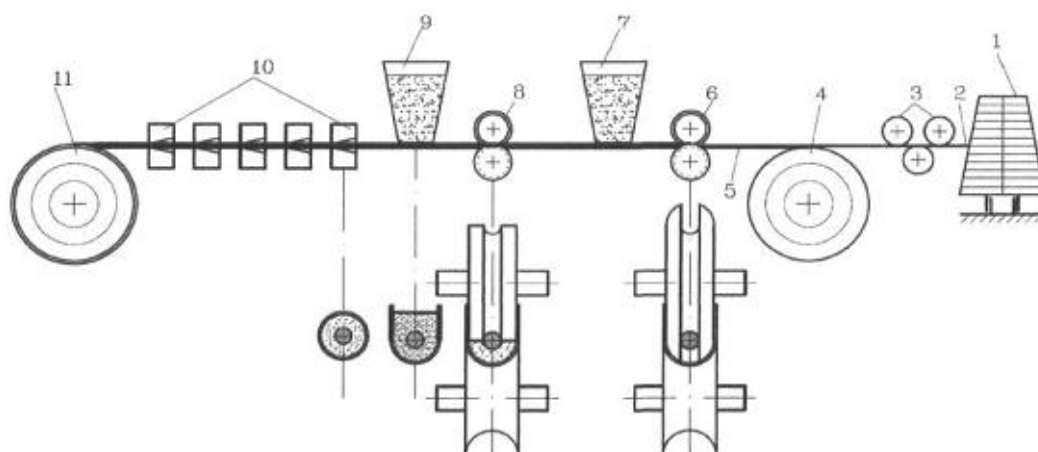
(73) Власник(и):

**ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА
МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ,
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313
(UA)**

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ДРОТУ

(57) Реферат:

Спосіб виготовлення порошкового електрода включає формування металевої стрічки в U-подібний профіль у профілезгинальному агрегаті, заповнення його порошковими матеріалами, що надходять з дозатора, волочіння отриманої заготовки у волоках волочильних машин до заданого діаметра та намотку на намотувальному пристрої порошкового дроту. Металева стрічка, що призначена для оболонки, подається до згинальних роликів з пазом для розміщення дроту, потім з бункера попередньо засипається порошковий матеріал, ущільнюється в обтискних роликах на висоту, що дорівнює радіусу порошкового сердечника в готовому порошковому дроті, після чого остаточно досипають порошковий матеріал і волочать у волочильній машині.



Фиг. 1

UA 84906 U

Корисна модель належить до техніки, а саме до зварювального виробництва і може знайти застосування при виготовленні зварювальних матеріалів, таких як порошковий дріт з металевим сердечником, що призначений для зварювання та наплавлення.

Відомий спосіб виготовлення порошкового дроту, який полягає в наданні форми жолоба металевій оболонці, заповненні жолоба під час руху порошкоподібною флюсовою сумішшю - шихтою, закриванні жолоба з утворенням трубчастої заготовки та волочінні до необхідного діаметра [1].

Відомий також спосіб виготовлення порошкового дроту, вибраний за прототип, який полягає в формуванні стрічки в U-подібний профіль у профілезгинальному агрегаті, засипці порошкового сердечника за допомогою дозатора, волочінні отриманої заготовки у волоках волочильних машин до заданого діаметра та намоткою на намотувальному пристрої порошкового дроту [2].

Загальними суттєвими ознаками відомого способу й того, що заявляється, є формування металевієї стрічки, в U-подібний профіль у профілезгинальному агрегаті, заповненні його порошковими матеріалами, що надходять з дозатора, волочінні отриманої заготовки у волоках волочильних машин до заданого діаметра та намоткою на намотувальному пристрої порошкового дроту.

Недоліками цього способу є те, що при виготовленні порошкового дроту неможливо зацентрувати введений монолітний дріт.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення шляхом утворення порошкового дроту з металевим сердечником з можливістю його центрування.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що металевий дріт з розмотувача подається в тягнучі ролики для створення заднього натягнення, а з розмотувача металевієї стрічки, що призначена для оболонки, стрічка подається до згинальних роликів з пазом для розміщення дроту, та формується в U-подібний профіль, в який з бункера попередньо засипається порошковий матеріал, ущільнюється в обтискних роликах на висоту, що дорівнює радіусу порошкового сердечника в готовому порошковому дроті, після чого остаточно досипають порошковий матеріал і волочать у волочильній машині для формування порошкового дроту заданого діаметра та намотують дріт у бунт.

Суть пропонованого способу пояснюється кресленнями, на яких зображено:
- фіг. 1 - загальний вид технологічної схеми виготовлення порошкового дроту;
- фіг. 2 - схема попереднього ущільнення порошкового сердечника.

Приклад здійснення способу.

З розмотувача 1 металевий дріт 2 подається в тягнучі ролики 3. З розмотувача 4 металева стрічка 5, що призначена для оболонки порошкового дроту, подається до згинальних роликів 6 для формування стрічки в U-подібний профіль, в який з бункера 7 попередньо засипається порошковий матеріал. Разом із металевою стрічкою 5 та порошковим матеріалом порошковий дріт 2 задається в обтискні ролики 8 для попереднього обтиску. Потім з бункера 9 досипають порошковий матеріал та волочать у волочильній машині 10 для формування порошкового дроту заданого діаметра та необхідної щільності сердечника. На намотувальному пристрої 11 відбувається намотка дроту в бунт.

Застосування пропонованого способу виготовлення порошкового дроту з дозволяє виготовити порошковий дріт з металевим сердечником з можливістю його центрування.

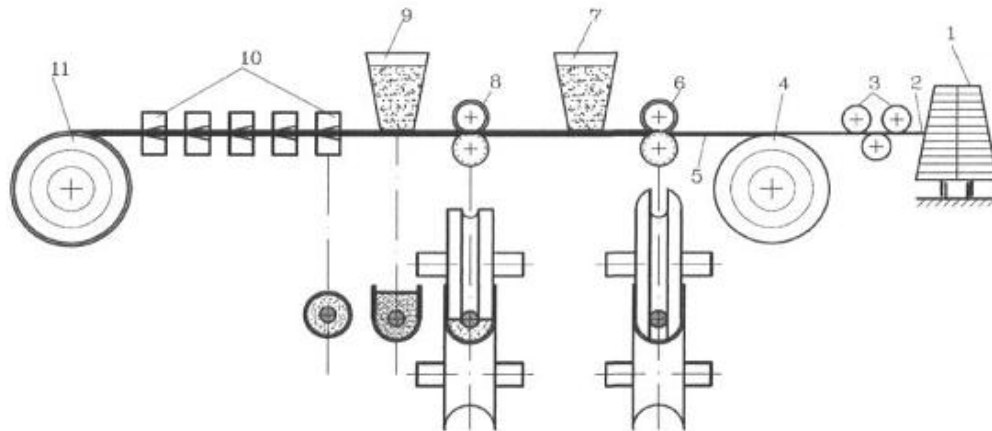
Джерела інформації:

1. Походня И. К. Производство порошковой проволоки / И.К. Походня, В.Ф. Альтер [и др.]. - Киев: Высшая школа, 1980.-232 с.
2. Пат. 11531 Україна, МПК C22B9/10, C21D7/04. Пристрій для виробництва комбінованого порошкового дроту в металевій оболонці / Горюхов С.Є., Руднев О.Л., Пахомов Ю.А., Живченко В.С.; патентовласники Горюхов С.Є., Руднев О.Л., Пахомов Ю.А., Живченко В.С - №u200509116; заявл. 27.09.2005; опубл. 15.12.2005.

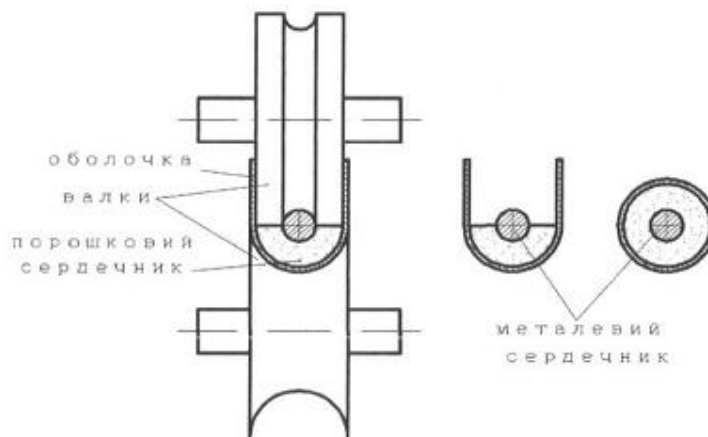
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виготовлення порошкового дроту, що включає формування металевієї стрічки, в U-подібний профіль у профілезгинальному агрегаті, заповнення його порошковими матеріалами, що надходять з дозатора, волочіння отриманої заготовки у волоках волочильних машин до заданого діаметра та намотку на намотувальному пристрої порошкового дроту, який **відрізняється** тим, що металева стрічка, що призначена для оболонки, подається до згинальних роликів з пазом для розміщення дроту, потім з бункера попередньо засипається порошковий матеріал, ущільнюється в обтискних роликах на висоту, що дорівнює радіусу

порошкового сердечника в готовому порошковому дроті, після чого остаточно досипають порошок і волочать у волочильній машині.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601