



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139801** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
F17C 1/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

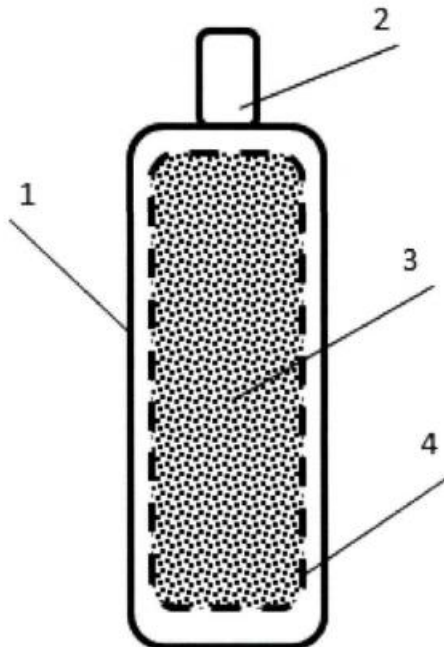
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 06111</p> <p>(22) Дата подання заявки: 03.06.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2</p>	<p>(72) Винахідник(и): Стручасв Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Лисенко Ольга Валеріївна (UA), Ващенко Світлана Олегівна (UA), Гайтанжи Олександр Валерійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
---	--

(54) БАЛОН НИЗЬКОГО ТИСКУ ДЛЯ ВОДНЮ

(57) Реферат:

Балон низького тиску для водню містить циліндричний корпус, технологічний патрубок, наповнювач. При цьому циліндричний корпус обладнано скляним покриттям, а наповнювач виготовлено з порошку інтерметаліду.



UA 139801 U

Запропонована корисна модель належить до галузі газової промисловості, а саме до засобів для зберігання і транспортування горючих газів, схильних до вибухового розпаду.

5 Як найближчий аналог вибрано відомий балон для розчиненого горючого газу, який містить циліндричний корпус, технологічний патрубок, наповнювач (Патент RU № 2082913, F17C 1/00, опубл. 27.06.1997).

Недоліком відомого пристрою є значний надлишковий тиск газу та високі вимоги до міцності і герметичності балона.

10 В основу корисної моделі поставлена задача шляхом введення в конструкцію нових елементів, які дозволять спростити конструкцію, усунути надлишковий тиск водню, знизити вимоги до міцності і герметичності балона.

Поставлена задача вирішується тим, що у балоні низького тиску для водню, що містить циліндричний корпус, технологічний патрубок, наповнювач, згідно з корисною моделлю, циліндричний корпус обладнано скляним покриттям, а наповнювач виготовлено з порошку інтерметаліду.

15 Застосування балона низького тиску для водню, за рахунок обладнання циліндричного корпусу зі скляним покриттям та виготовлення наповнювача з порошку інтерметаліду дозволяє усунути надлишковий тиск водню, знизити вимоги до міцності і герметичності балона, тому що акумулювання водню відбувається не за рахунок стискання, а завдяки зв'язуванню водню в твердому матеріалі, наприклад сорбції на поверхні дисперсних наноматеріалів, тобто - порошку інтерметаліду.

20 Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображена схема балона низького тиску для водню.

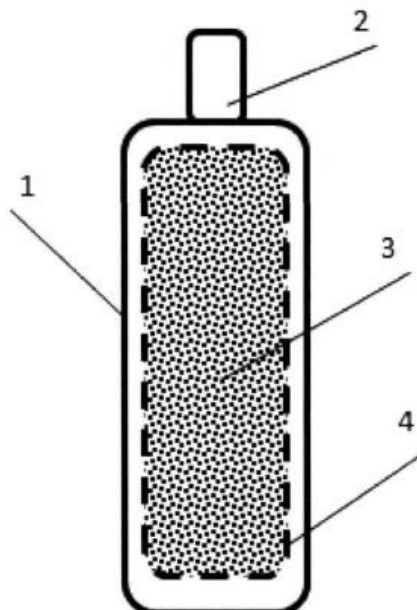
25 Балон низького тиску для водню містить циліндричний корпус 1, технологічний патрубок 2, наповнювач 3, при цьому циліндричний корпус 1 обладнано скляним покриттям 4, а наповнювач 3 виготовлено з порошку інтерметаліду.

Балон низького тиску для водню використовують таким чином.

30 Циліндричний корпус 1 балона низького тиску для водню обладнують скляним покриттям 4, куди засипають наповнювач 3, виготовлений з порошку інтерметаліду, встановлюють технологічний патрубок 2, перевіряють на герметичність, після чого починають подавати водень, який завдяки зв'язуванню водню в твердому матеріалі - сорбції на поверхні порошку інтерметаліду, виготовленого за технологією дисперсних наноматеріалів, акумулюється і може зберігатися значний час при низькому тискові.

35 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Балон низького тиску для водню, що містить циліндричний корпус, технологічний патрубок, наповнювач, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус обладнано скляним покриттям, а наповнювач виготовлено з порошку інтерметаліду.



Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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