



Brian L. Belles
P: 215.735.9302
F: 215.735.9305
brian.belles@thebellesgroup.com

The Belles Group, P.C.
1608 Walnut Street
Suite 1302
Philadelphia, PA 19103

September 4, 2015

Dr. Krishna P. Singh
President
Holtec International, Inc.
One Holtec Drive
Marlton, NJ 08053

Re : Ukrainian Patent No.: 107665
Dated: February 10, 2015
Title: APPARATUS FOR STORING AND/OR TRANSPORTING
HIGH LEVEL RADIOACTIVE WASTE, AND METHOD FOR
MANUFACTURING THE SAME
Our Reference: HOL-025-UA

Dear Kris:

We are pleased to enclose the original ribbon copy of Ukrainian Patent No. 107665 dated February 10, 2015.

Annuities are due annually commencing on May 6, 2016. We have docketed this deadline but ask that you also keep track of it separately.

Kindly acknowledge receipt of this original patent by signing and returning a copy of this letter to us at your earliest opportunity.

Very truly yours,

Brian L. Belles

BLB/rld
Enclosure

I/we have received the original ribbon copy of Ukrainian Patent No.: 107665.

Name:

Date:

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 107665

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І/АБО ТРАНСПОРТУВАННЯ
ВИСОКОРАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи
і корисні моделі"

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи
10.02.2015.

Голова Державної служби
інтелектуальної власності України

Г. Карінова
Г. Карінова



-
- (21) Номер заявки: **a 2012 00708**
- (22) Дата подання заявки: **06.05.2010**
- (24) Дата, з якої є чинними права на винахід: **10.02.2015**
- (31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: **61/175,899**
- (32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: **06.05.2009**
- (33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: **US**
- (41) Дата публікації відомостей про заявку та номер бюлетеня: **27.02.2012, Бюл.№ 4**
- (46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.02.2015, Бюл. № 3**
- (86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору про патентну кооперацію: **PCT/US2010/033866, 06.05.2010**
- (72) Винахідник:
Сінг Кришна П., US
- (73) Власник:
**ХОЛТЕК ІНТЕРНЕШНЛ, ІНК.,
555 Lincoln Drive West, Marlton,
NJ 08053, United States of
America, US**

(54) Назва винаходу:

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І/АБО ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИСОКОРАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ

(57) Формула винаходу:

1. Пристрій для транспортування і/або зберігання високорадіоактивних відходів, який містить:
захисний контейнер, який має зовнішню поверхню і внутрішню поверхню, яка формує внутрішню порожнину навколо поздовжньої осі;
основу, яка виконана з можливістю охоплення нижнього кінця порожнини;
певну кількість вхідних каналів на дні тіла захисного контейнера, кожен з яких проходить від отвору у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера до отвору у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера для формування проходу від зовнішньої атмосфери до нижньої частини порожнини;

колону, розташовану в кожному з вхідних каналів, яка ділить кожен з проходів вхідних каналів на перший і другий канали, які сходяться у першому і другому отворах, при цьому для кожного вхідного каналу між отвором у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера та отвором у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера не існує лінії прямої видимості, при цьому для кожного вхідного каналу отвір у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера співвісний з отвором у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера так, що перша опорна площина, яка перпендикулярна до поздовжньої осі тіла захисного контейнера, перетинає як отвір у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера, так і отвір у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера; кришку, яка виконана з можливістю охоплення верхнього кінця порожнини; і певну кількість вихідних каналів, кожен з яких формує прохід від верхньої частини порожнини до зовнішньої атмосфери.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кришка містить вихідні канали, кожен з яких проходить від отвору у її внутрішній поверхні до отвору у її зовнішній поверхні.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що колони мають поздовжню вісь, яка по суті паралельна поздовжній осі тіла захисного контейнера.
4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що для кожного вхідного каналу отвір у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера співвісний з отвором у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера так, що: (i) перша опорна площина, яка перпендикулярна поздовжній осі тіла захисного контейнера, перетинає як отвір у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера, так і отвір у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера; і (ii) друга опорна площина, яка паралельна з і містить поздовжню вісь тіла захисного контейнера, перетинає як отвір у внутрішній поверхні тіла захисного контейнера, так і отвір у зовнішній поверхні тіла захисного контейнера.
5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що колони мають поздовжню вісь, яка охоплена по коловому периметру першим і другим каналами.
6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що колони мають поздовжню вісь і призматичний поперечний переріз.
7. Пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що поздовжня вісь колон по суті паралельна поздовжній осі тіла захисного контейнера.
8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що перший і другий канали є криволінійними.
9. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тіло захисного контейнера містить внутрішню оболонку і зовнішню оболонку, розташовані концентрично так, що між ними існує зазор, який заповнений екрануючим радіаційне випромінювання матеріалом.
10. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить загерметизовану каністру для вміщення високорадіоактивних відходів, поміщену в порожнину так, що перша опорна площина також перетинає каністру.
11. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить загерметизовану каністру для вміщення високорадіоактивних відходів, поміщену в порожнині так, що нижня поверхня каністри перебуває у поверхневому контакті з верхньою поверхнею основи.
12. Пристрій за п. 11, який відрізняється тим, що порожнина має поперечний переріз, який здатен вміщувати не більше ніж одну каністру.
13. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вхідні канали мають ширину і висоту, яка принаймні в три рази більша за ширину.
14. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що основа є опорною плитою, з'єднаною з тілом захисного контейнера.
15. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тіло захисного контейнера містить принаймні шість вхідних вентиляційних каналів, розташованих вісесиметрично по коловому периметру.

(11) 107665

Пронумеровано, прошито металевими
люверсами та скріплено печаткою
3 арк.
10.02.2015



Уповноважена особа

(підпис)

UKRAINE

UKRAINE



P A T E N T
for invention

No. 107665

**APPARATUS FOR STORING AND/OR TRANSPORTING HIGH LEVEL RADIOACTIVE
WASTE**

has been granted according to the Law of Ukraine "On Protection of Rights to Inventions and Utility Models".

It was recorded in the State Register of the Patents and Declarative Patents of Ukraine for inventions on **10.02.2015**.

**Chairman of the State Service for
Intellectual Property of Ukraine**

signature

A.G. Zharinovaya

Seal
[State Service for Intellectual Property of Ukraine]



(19) UA

(11) 107665

(51) IPC (2015.01)
G21C 19/00
G21C 21/00
G21C 5/00

(21) Application number: a201200708

(72) Inventors:
SINGH, Krishna P., US

(22) Filing date: 06.05.2010

(24) Date of commencement of the patent duration: 10.02.2015

(73) Owner:
HOLTEC INTERNATIONAL, INC.,
555 Lincoln Drive West, Marlton,
NJ 08053, United States of America
(US)

(31) Number(s) of the previous application in a country party to the Paris Convention : 61/175,899

(32) Date(s) of filing the previous application in a country party to the Paris Convention: 06.05.2009

(33) Code of a country party of the Paris Convention in which the previous application(s) has(ve) been filed: US

(41) Publication date and number of the Official Bulletin: 27.02.2012, Bull. No. 4

(46) Publication date and number of the Official Bulletin: 10.02.2015, Bull. No. 3

(86) Number, filing date of the PCT application: PCT/US2010/033866, 06.05.2010

(54) Title of the invention

APPARATUS FOR STORING AND/OR TRANSPORTING HIGH LEVEL RADIOACTIVE WASTE

(57) Claims

