



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102726** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**B30B 13/00**  
**B65D 81/36** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 06437</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Лобанова Анжеліка Геннадіївна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>30.06.2015</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Лобанова Анжеліка Геннадіївна,</b> вул. Мишуги, 3, кв. 221, м. Київ, 02140 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.11.2015</b>	<b>(74)</b> Представник: <b>Лісна Тетяна Леонідівна, реєстр. №286</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.11.2015, Бюл.№ 21</b>	

**(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТАРИ**

**(57) Реферат:**

Спосіб переробки тари із застосуванням пресування. Затискають верхню та нижню поверхні тари і щонайменше одну з поверхонь обертають щодо поздовжньої осі, здійснюючи гвинтоподібне скручування стінок тари з одночасним її осьовим стисненням.

**UA 102726 U**



Корисна модель належить до переробки тари, зокрема до способів переробки методом пресування, і може бути застосована як до об'єктів великих об'ємів, так і до споживчої тари і упаковки, транспортної та виробничої тари, вироблених з металу, пластмаси, паперу та інших матеріалів.

Відомо спосіб реставрування неповоротних металевих бочок з в'язкими хімреагентами, який полягає в розкритті бочок і видаленні вмісту, причому видалення вмісту здійснюють одночасно з розкриттям бочок шляхом їх пресування в лист [Авторское свидетельство СССР № 554184, В65В 69/00, 1974].

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб утилізації бочкотари, згідно з яким робочі поверхні плит пресування шипами захоплюють бочкотару, витягуючи її з бурту металобрухту і утримують у висячому положенні. При подальшому зближенні плит, шипи проколюють днища бочки і через пророблені отвори залишки рідини стікають в ємність. Шипи, розміщені на плитах пресування в різних площинах, при змиканні плит не контактують один з одним. Деформовану і порожню бочкотару переносять стрілою екскаватора до місця складування або вантажать до кузова транспортного засобу [RU № 2223177, В30В9/32, 2004].

У пресуванні бочкотари нафтопродуктів, що представляє собою циліндричну поверхню, при подачі на прес у вертикальному положенні, використовується осьове стиснення у напрямку поздовжньої осі симетрії (вертикальне пресування), і менш енерговитратне - поперечне пресування (горизонтальне стиснення бочкотари).

Зазначений спосіб, як і попередній аналог, оснований на механічному стисканні тари між двома площинами і потребує докладання значних зусиль для подолання міцності профілів жорсткості тари при стисненні і жорсткості стінок вертикального корпусу циліндра. Крім того, при осьовому стисненні, деформуюча сила досягає максимальних значень, що обумовлено тим, що в осьовому напрямку металева бочкотара має максимальну жорсткість і стійкість.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу переробки тари, який би мав високу ефективність та низьку енергоємність процесу, підвищивши зручність переробки.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі переробки тари із застосуванням пресування, згідно з корисною моделлю, затискають верхню та нижню поверхні тари і щонайменше одну з поверхонь обертають щодо поздовжньої осі, здійснюючи гвинтоподібне скручування стінок тари з одночасним її осьовим стисненням.

Спосіб гвинтоподібного скручування стінок тари щодо поздовжньої осі за допомогою обертання при одночасному вертикальному стисненню тари призводить до змінання тари в об'єкт малої компактної форми, що:

істотно полегшує збір, сортування, накопичення, зберігання, транспортування, утилізацію, переробку тощо;

знижує витрати комерційних компаній, пов'язані зі збиранням, зберіганням, транспортуванням, утилізацією, переробкою та ін.;

збільшує можливості громадян на побутовому рівні здійснювати збір, сортування, накопичення, зберігання, транспортування, утилізацію, переробку тощо; окрім цього, приймати участь в акціях та інших заходах зі збереження енергії, ресурсів, навколишнього середовища, природи тощо;

надає можливість виробникам та іншим фізичним і юридичним особам популяризувати рух за енергозбереження, охорону навколишнього середовища, ресурсозбереження, необхідність вторинної переробки тари, упаковки та інше;

полегшує громадянам, у тому числі під час відпочинку на природі, тимчасово зберігати трансформовану тару і упаковку з метою бережливого ставлення до природи.

Спосіб є ефективним у пресуванні тари з жести та алюмінію (особливо актуально для алюмінієвих бляшанок для енергетичних, слабоалкогольних, безалкогольних та інших напоїв), пластикової тари (для бутильованої води, напоїв тощо), паперу та інших матеріалів.

Спосіб, що заявляється, підвищує ефективність роботи при переробці використаної тари і упаковки, різних за призначенням, матеріалу, складу, конструкції, технології виробництва, в тому числі споживчої, промислової, транспортної тари з металу, пластику, іншого матеріалу.

Спосіб знижує енергоємність процесу, підвищує зручність та ефективність переробки.

Корисна модель пояснюється рисунками.

На Фіг. 1 зображено процес пресування тари;

на Фіг. 2 - спресована тара.

Спосіб переробки тари із застосуванням пресування здійснюють наступним чином.

Затискають верхню 1 і нижню 2 поверхні тари і щонайменше одну з поверхонь обертають щодо поздовжньої осі, здійснюючи гвинтоподібне скручування (за або проти годинникової стрілки) стінок 3 тари з одночасним її осьовим стиском (F).

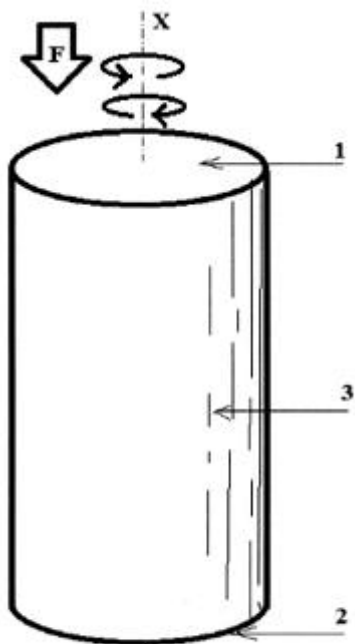
Унаслідок різноспрямованого руху стінки 3 тари скручуються щодо поздовжньої осі X-X і потім обмежуються поверхнями 1, 2 тари внаслідок стиснення з двох сторін. При цьому, чим ближче стінки знаходяться один до одного, тим менше зусиль потрібно на скручування на завершальній стадії.

5

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб переробки тари із застосуванням пресування, який **відрізняється** тим, що затискають верхню та нижню поверхні тари і щонайменше одну з поверхонь обертають щодо поздовжньої осі, здійснюючи гвинтоподібне скручування стінок тари з одночасним її осьовим стисненням.

10



Фиг. 1



Фиг. 2

---

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

---

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

---

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