



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **113572** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
B29B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

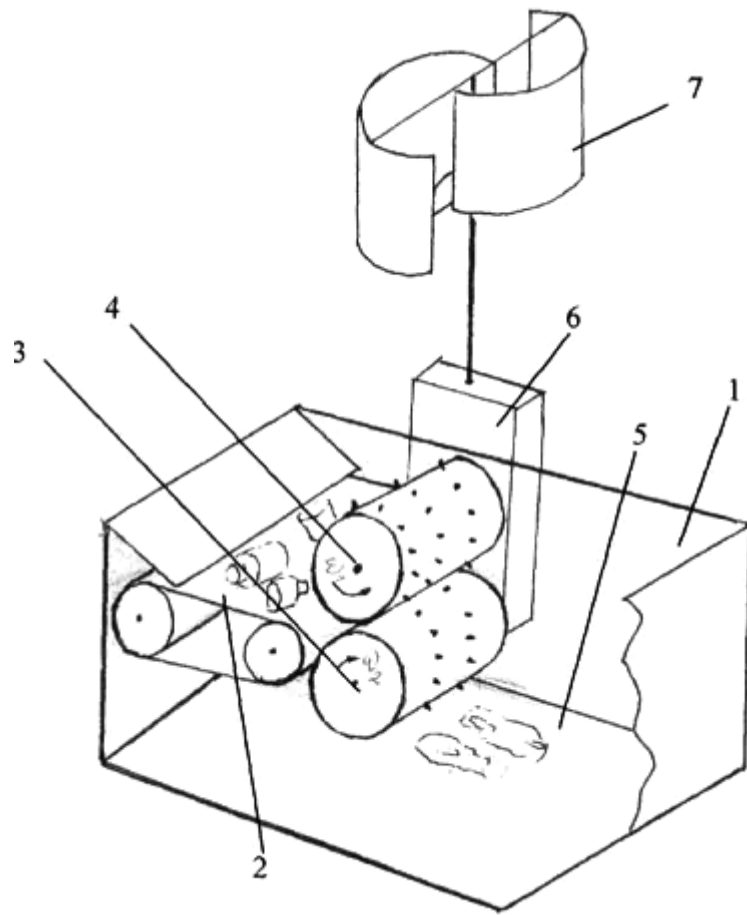
<p>(21) Номер заявки: u 2016 06377</p> <p>(22) Дата подання заявки: 13.06.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.02.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.02.2017, Бюл.№ 3</p>	<p>(72) Винахідник(и): Мурава Юлія Ігорівна (UA), Коробейникова Ярослава Степанівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ, вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРЕСУВАННЯ ПЛАСТИКОВОЇ ТАРИ

(57) Реферат:

Пристрій для пресування пластикової тари складається зі сміттевого контейнера, в якому встановлений транспортер, циліндри з шипами, відділ для спресованої пластикової тари, редуктор (зижуюча передача) та вітродвигун.

UA 113572 U



Корисна модель стосується галузі пристроїв підготовки використаної пластикової тари до транспортування та зберігання чи подальшої переробки та належить до сфери охорони навколишнього середовища. Дана модель може знайти застосування у межах територій туристичних дестинацій, особливо на відкритих ділянках з вільним рухом повітряних мас.

5 Відомо, що проблема поводження з відходами стає все більш актуальною у межах туристичних дестинацій. Потреба у формуванні нових ефективних підходів до управління відходами у туристичних дестинаціях стала особливо нагальною у зв'язку з тим, що в піки туристичних сезонів кількість туристів може значно перевищувати кількість місцевого населення, а відповідно в рази зростає обсяг відходів. Одним з найбільш поширених видів відходів у межах туристичних дестинацій є різноманітна пластикова тара, яка має великий об'єм та малу масу, що ускладнює її транспортування до місць складування чи подальшої переробки.

10 Відомим є пристрій для ущільнення ПЕТ-пляшок Маруха А.П. (патент UA № 64493A, Бюл. № 2, 2004 р.), який містить корпус, подавальні ролики, які розташовані в корпусі уздовж осі подачі ПЕТ-пляшок, механізм ущільнення пляшок та привід механізму ущільнення. Також даний пристрій містить нагрівач повітря, під дією якого пляшка стає пластичною. Як привод в пристрої застосовують як електродвигун, так і ручний привід.

Недоліком такої конструкції є необхідність нагрівання ПЕТ-пляшок, складність конструкції та додаткові затрати на електроенергію.

20 Відомою є валкова дробарка спеціальна Круця М.Ф., Заяця Б.Й., Ліщинського П.С. (патент на корисну модель UA № 12256, Бюл. № 1, 2006 р.), що складається з рознімного корпусу з приймальним вузлом, привідного механізму та валкового різального механізму у вигляді двох однакових валів, який змонтований з можливістю зустрічного обертання.

Недоліком є складність конструкції, неможливість його використання для пресування використаної пластикової тари на місці збирання та високі енергозатрати.

25 Вибраним за прототип та найбільш близьким до запропонованої корисної моделі є "Пристрій для різання пластикових пляшок з одночасним їх пресуванням" Якимчука М.В., Іванової Л.І. та Журибеди О.М. (патент на корисну модель UA № 81758, Бюл. № 13, 2013 р.). Пристрій включає корпус з приймальним вузлом, привідний механізм, з'єднаний з різальним механізмом, оснащеним різальними елементами, які розміщені на зовнішній поверхні по колу різального механізму. Приймальний вузол виконано у вигляді каналу, розташованого вздовж довжини різального механізму, виконаного у вигляді барабана для утримання ножів, встановленого співвісно з корпусом з можливістю обертання, причому ножі спрямовані до приймального вузла по ходу руху барабана. Зверху до барабана примикають два диски, закріплені на лівому та правому валу, центри яких розташовані на одному рівні та мають можливість обертатись назустріч один одному. Лівий диск має сегментні заглиблення, а правий відповідні за радіусом виступи. Корпус має три патрубки для відводу горловини, середньої частини пляшки та днища.

35 Недоліком даного є складність конструкції для її використання у місцях збирання використаної пластикової тари та потреба у затратах електрики.

40 З метою економії, зручності при транспортуванні та подальшому складуванні чи переробці в основу корисної моделі поставлена задача розробки простого та ефективного пресувального пристрою пластикової тари в місцях збирання використаної тари, привід якого здійснюється з невеликими затратами енергії.

45 Пристрій складається зі сміттевого контейнера (1), в якому встановлений транспортер (2), циліндрів з шипами (3, 4), відділ у контейнері для спресованої пластикової тари (5), редуктора (знижуюча передача) (6) та вітродвигун (7).

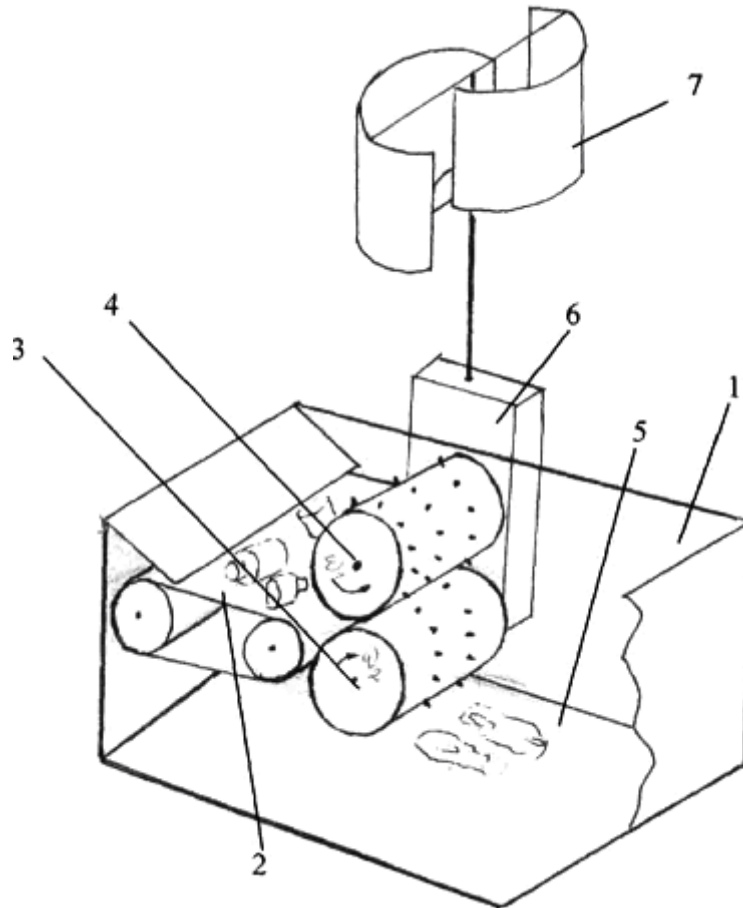
Окрім того, такий вітродвигун зі сміттевим контейнером привабить туристів, особливо дітей, і сприятиме викиданню використаної пластикової тари у контейнер.

50 Пристрій для пресування пластикової тари (креслення). Принцип роботи пристрою для пресування пластикової тари працює наступним чином: пластикова тара, що знаходиться у сміттевому контейнері (1), потрапляє на транспортер (2), що повільно рухається і подає тару до циліндрів з шипами (3, 4). Циліндри, обертаючись з різними швидкостями, проколюють, розривають і спресовують тару, яка далі потрапляє у відділ (5) уже у спресованому вигляді. Циліндри з шипами, що обертаються з різними швидкостями, дозволяють ефективніше розривати і пресувати об'ємну тару. Механізм приводу контейнера і циліндрів з шипами здійснюється вітродвигуном (7) через знижуючу передачу (6).

55

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Пристрій для пресування пластикової тари, що складається зі сміттєвого контейнера, в якому встановлений транспортер, циліндри з шипами, відділ для спресованої пластикової тари, редуктор (знижуюча передача) та вітродвигун.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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