

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
04 мая 2023 (04.05.2023)

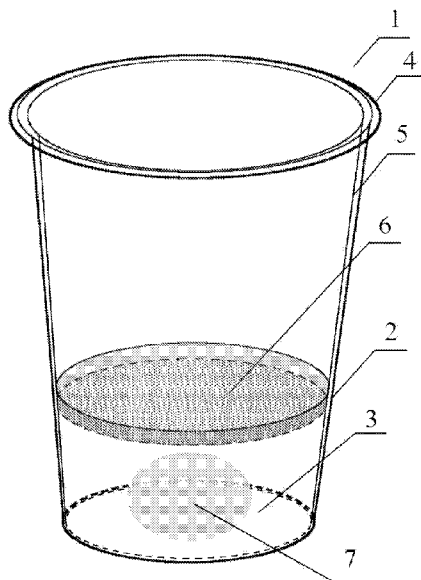


(10) Номер международной публикации
WO 2023/075642 A1

- (51) Международная патентная классификация:
B65D 85/804 (2006.01) *A47G 19/22* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: РСТ/RU2022/050317
- (22) Дата международной подачи:
07 октября 2022 (07.10.2022)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:
2021131594 28 октября 2021 (28.10.2021) RU
- (72) Изобретатель; и
(71) Заявитель: ГАЗАЛАНОВ, Хаваж-Бауди Вахаевич
(GAZALANOV, Khavazh-Baudi Vakhaevich) [RU/RU];
ул. Студенческая, д. 32, кв. 133, Москва, 121165,
Moscow (RU).
- (74) Агент: ИВАЩЕНКО, Оксана Ивановна
(IVASHCHENKO, Oksana Ivanovna); ул. Победы, д. 7,
оф. 433, Реутов, 143966, Reutov (RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE,
KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS,
RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS,
ZA, ZM, ZW.
- (84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ,

(54) Title: DISPOSABLE CONTAINER WITH A FILLING

(54) Название изобретения: ОДНОРАЗОВАЯ ЕМКОСТЬ С НАПОЛНИТЕЛЕМ



Фиг. 1

(57) Abstract: A disposable container with a filling relates to a container, such as a disposable cardboard cup or box containing a filling that may be tea, herbal blends or teas, mulled wine, hibiscus tea, infusions or beverages made from fruit and berries, brewable nutritional beverages, coffee, instant beverages, and the like. The technical result achieved in implementing the present utility model and solving the problem of interest consists in a more resilient joint between a filter membrane and the walls of the container body. This technical result is achieved in that in a disposable container with a filling, which comprises a body with a bottom made of high-density food-grade cellulose cardboard, a membrane, and a filling, the inner layer of the container body is made of a glazed polymer material based on normal or biodegradable high-pressure polyethylene, and the membrane is made of a filter cloth, wherein the membrane is joined to the inner walls of the body by heat treatment.

(57) Реферат: Одноразовая емкость с наполнителем относится к ёмкости, такой как стакан или коробка из картона одноразового использования с содержимым наполнителем, в качестве которого может быть использован чай, купажи лекарственных трав и их сборов, глинтвейн, каркаде, морсы и компоты из фруктов и ягод, завариваемые биологические активные добавки, кофейные и быстрорастворимые напитки, и т.д. Технический результат, достигаемый при осуществлении полезной модели и решении указанной задачи, заключается в повышении устойчивости соединения фильтровальной мембраны со стенками корпуса емкости. Технический результат достигается благодаря тому, что в одноразовой емкости с наполнителем, содержащей корпус и дно из пищевого целлюлозного картона высокой плотности, мембраны и наполнителя, предлагается внутренний слой корпуса ёмкости выполнить из полиолефина полимерного материала на основе полиэтилена высокого давления простого, или биоразлагаемого, а мембрану - из фильтровальной ткани, при этом мембрану соединить с внутренними стенками корпуса посредством термической обработки.



WO 2023/075642 A1

UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)
- в черно-белом варианте; международная заявка в поданном виде содержит цвет или оттенки серого и доступна для загрузки из PATENTSCOPE.

Одноразовая емкость с наполнителем

Полезная модель относится к ёмкости, такой как стакан или коробка из картона одноразового использования с содержимым сухим наполнителем, в качестве которого могут быть использованы: чай, купажи лекарственных трав и их сборов, глинтвейн, каркаде, морсы и компоты из ягод, завариваемые биологически активные добавки, кофейные и другие быстрорастворимые напитки. Полезная модель может быть использована для быстрого заваривания наполнителя в зависимости от его содержимого горячей (холодной) водой, молоком, вином и т.д. для употребления заварного напитка в быту, на предприятиях общественного и быстрого питания, для организации массовых мероприятий, на морском, авиационном, железнодорожном и автомобильном транспорте, в лечебных учреждениях, в туристических походах, в дошкольных, школьных учреждениях, учебных и лечебных заведениях и т.п.

Из уровня техники известна одноразовая емкость для заваривания напитков (RU182914, дата пуб. 05.09.2018 МПК А47G19/22), содержащая корпус в виде усеченного конуса и слоистого днища для расположения наполнителя для заваривания напитка. Согласно описанию, емкость может быть выполнена из пищевого материала, такого как пластик, вощеная бумага или картон. Ёмкость содержит пластину с отверстиями, которая выполняет функцию фильтра. Пластина размещена в канавке-пазу и выполнена из картона.

Полезная модель позволила исключить использование клеящего материала для крепления мембраны к стенке емкости за счет предложенной конструкции канавки-паза. Недостатком известного

решения является то, что в момент эксплуатации стаканчика предложенное решение не обеспечивает надежность соединения мембраны с емкостью: при нажатии на стакан с чуть большей силой, например, для удержания в транспорте при торможении или резком повороте, фильтр выскочит из паза, всплывает и листья чая смешаются с напитком, что доставит неудобство для дальнейшего употребления. Кроме того, картонный фильтр с отверстиями не отвечает современным потребительским требованиям: через отверстия просачиваются мелкие чаинки, потребитель не видит наполнитель под фильтром перед употреблением.

Из уровня техники известен одноразовый бумажный стаканчик CN204260451U (опубликован 15.04.2015г., МПК А47G19/22), корпус которого выполнен трехслойным и содержит два слоя из кукурузного волокна, один из которого внутренний и внешний слой - из пищевого картона. Стаканчик включает фильтрующую мембрану, которая также выполнена из кукурузного волокна - синтетического волокна, изготовленного из кукурузы, пшеницы или других крахмалов, которые ферментируются в молочную кислоту, а затем полимеризуются и прядут. Край фильтрующей мембраны из кукурузных волокон находится в термосвариваемом соединении с внутренним слоем корпуса из кукурузных волокон. Между фильтрующей мембраной из кукурузных волокон и дном стаканчика образовано пространство для размещения наполнителя.

Достоинствами указанного стаканчика является выполнение мембраны из кукурузного волокна, имеющего лучшее качество фильтрации по сравнению с картоном. Кроме того, мембрана прикреплена к стаканчику термосвариванием, то есть герметично, что исключает ряд вышеуказанных проблем. Однако недостатком этого решения является трудоемкость его производства, поскольку корпус содержит три слоя, что недопустимо для изделий одноразового использования. Другой недостаток, который следует отметить — это выполнение мембраны и

внутренних стенок корпуса из одного материала - кукурузных волокон, поскольку при термическом соединении требуется повышенный контроль за температурой, чтобы избежать плавления волокон.

Другим аналогом является разлагаемый одноразовый бумажный стаканчик с крышкой и внутренней фильтрующей мембраной CN204078506U (опубликован 7.01.2015г., МПК В65D3/00; В65D43/02; В65D65/46; В65D85/816), который содержит бумажный корпус с мембраной, выполняющей функцию фильтра. Фильтровальная мембрана выполнена из безопасного и разлагаемого материала, такой как нетканый материал и адаптирована к внутреннему диаметру корпуса, снабжена L-образными кромками сгиба, которые позволяют удерживать мембрану в корпусе, соединяя ее с внутренней стенкой бумажной основы с образованием места для размещения наполнителя. Стенки стаканчика на внешней стороне содержат разлагаемый клевой слой. Биоразлагаемый клей изготовлен из полимолочной кислоты, биоразлагаемого полиэфира или полиола. Техническое решение направлено на создание биоразлагаемого стаканчика.

Достоинством технического решения является применение нетканого материала в качестве мембраны, который имеет преимущество перед бумажной мембраной. Однако к недостаткам следует отнести то, что мембрана держится только на L-сгибах, что приводит к ее неустойчивости при пользовании, например, при быстром наливании жидкости или при сжатии стенок стаканчика, что приведет к аварийное содержимое. Более того, в описании указано, что «благодаря изгибающейся структуре одноразовый стаканчик имеет свойство быть покрытым крышкой чашки», то есть без крышки он недостаточно стабилен в форме, что также позволяет судить, что при сжатии его в руке, мембрана легко отсоединяется от стенок корпуса и высвобождает содержимое наполнителя. Данное решение принято в качестве ближайшего аналога.

Заявленная полезная модель направлена на решение задач по созданию недорогой технологичной одноразовой емкости с наполнителем видимого потребителю, в которой мембрана устойчиво скреплена со стенками емкости для исключения смешивания наполнителя при заваривании и сжимании стаканчика при пользовании, обеспечивая чистоту напитка от частиц завариваемого наполнителя.

Технический результат, достигаемый при осуществлении полезной модели и решении указанной задачи, заключается в повышении устойчивости соединения фильтровальной мембраны со стенками корпуса емкости.

Технический результат достигается благодаря тому, что в одноразовой емкости с наполнителем, содержащей корпус и дно из пищевого целлюлозного волокна высокой плотности, мембрану и наполнитель предлагается внутренний слой корпуса выполнить из поливного полимерного материала на основе полиэтилена, а мембрану из фильтровальной ткани, при этом мембрану соединить с внутренними стенками корпуса посредством термической обработки.

В качестве фильтровальной ткани используют шелк, нейлон и другие материалы. Для изготовления внутреннего слоя используют поливной полимерный материал на основе полиэтилена высокого давления простого, или биоразлагаемого толщиной от 12 до 25 мкм. Термическое соединение осуществляют припаиванием при температуре 120⁰-180⁰С. В качестве наполнителя используют чай, купажи лекарственных трав и их сборов, глинтвейн, каркаде, морсы, компоты из ягод, завариваемые биологически активные добавки.

Полезная модель поясняется фиг.1, на примере стакана с наполнителем. На фиг. 2 представлен вариант емкости в виде вертикально ориентированной коробки.

Одноразовая емкость для заварных напитков 1, в предпочтительном варианте осуществления, включает корпус 2 и дно 3. Стакан изготавливается из пищевого целлюлозного картона плотностью от 250 до 320 гр/м² с не глянцевого (матовой) поверхностью наружной стенки. Выполнение стакана из плотного картона позволяет удерживать форму при налипании кипятка и снижает вероятность обжигания пальцев потребителем при его удержании в руках. Корпус имеет плотный верхний ободок 4, позволяющий увеличить плотность корпуса и держать форму стакана.

Отличием заявленного решения от ближайшего аналога является выполнение внутреннего слоя корпуса 5 из полиолефинового полимерного материала на основе полиэтилена высокого давления простого или биоразлагаемого толщиной от 12 до 25 мкм. Ламинирование картона осуществляют только с внутренней стороны, тогда как внешняя сторона остается матовой, чтобы снизить вероятность обжигания потребителями рук при наполнении стакана кипятком.

Стакан содержит мембрану 6, выполненную из фильтровальной ткани, предназначенной для использования в пищевой промышленности, например, шелка, нейлона, которая герметично соединена со стенками стаканчика с образованием пространства между мембраной и дном, в котором размещают добавку - сухие наполнители 7.

В качестве сухих добавок используют зеленые или черные чай, купажи из лекарственных трав и их сборов, каркаде, ягоды и фрукты, порошки или растворимые биологически активные добавки.

Мембрана выполнена диаметром, равному диаметру стаканчика на расстоянии от дна на 10-20 мм. Мембрана выполняет функцию фильтра, она удерживает от всплытия под собой при заваривании напитков чайники, травы, ягоды и т.п., тем самым обеспечивает чистоту и эстетичность заварного напитка.

Выполнение мембраны из фильтровальной ткани имеет преимущество, поскольку такая ткань является качественным фильтрующим элементом за счет свойств мелкоячеистой структуры.

При решении поставленных задач учтены также механические свойства ткани. Так, в исходном состоянии (до заваривания) благодаря прозрачности ткани потребитель может наблюдать содержимое стаканчика - используемый наполнитель, его качество. Фильтрованная ткань пропускает сквозь себя жидкость, цвет и вкус без привкусов и надежно удерживает наполнитель, не позволяя всплыть в заварной напиток даже маленьким частицам.

Новым является также крепление мембраны к внутренним стенкам стакана способом термического припаивания. При температуре 120⁰-180⁰С на автоматической линии мембрана припаивается к внутренней стенке стакана, обеспечивая герметичное соединение. Запаивание возможно благодаря тому, что внутренние стенки стакана содержат слой из поливного полимерного материала на основе полиэтилена. Такой вид крепления мембраны более экологичен и эстетичен, надёжен в сравнении с применением клеевых и иных известных способов.

Благодаря своим свойствам эластичности указанная мембрана 6 не теряет соединения со стенкой 2 емкости при естественной произвольной деформации в руках потребителя, а растягивается в любые стороны в отличие от пластиковых и бумажных мембран. Растягиваясь, а не отрываясь от стенки 2, мембрана 6 сохраняет барьер, не пропуская частицы завариваемой массы напитка.

Устройство производят на известном оборудовании.

Одноразовую емкость используют следующим образом.

Одноразовый бумажный стакан снабжен добавками, расположенными между мембраной и дном. Для заваривания напитка

стакан наполняют, например, кипятком. Для этого уже нет необходимости при наполнении стакана сначала держать его под углом до полного заполнения пространства под мембраной, т.к. вода моментально и беспрепятственно просачивается через наполнители, не создавая воздушных «пробок». Это обеспечивает быстрое и качественное заваривание напитков в более короткое время. При этом используемая заварная масса: чай, травы, ягоды, кусочки фруктов и т.д. – намного легче воды, сильно увеличиваются в объеме при заваривании и стремятся всплыть к мембране, не создавая затруднений в качественном и полном их заваривании.

Таким образом, выполнение мембраны из фильтровальной ткани, внутреннего слоя корпуса емкости из поливного полимерного материала на основе полиэтилена высокого давления как простого, так и биоразлагаемого, и скрепление их посредством термической припайки к стенкам ёмкости при температуре 120⁰-180⁰С, позволяет обеспечить устойчивость соединения фильтровальной мембраны со стенками корпуса, и одновременно придать одноразовой емкости преимущества с аналогами: экологичность материала, эстетичность употребления напитков потребителями, улучшить потребительские свойства и качество фильтрации.

Формула

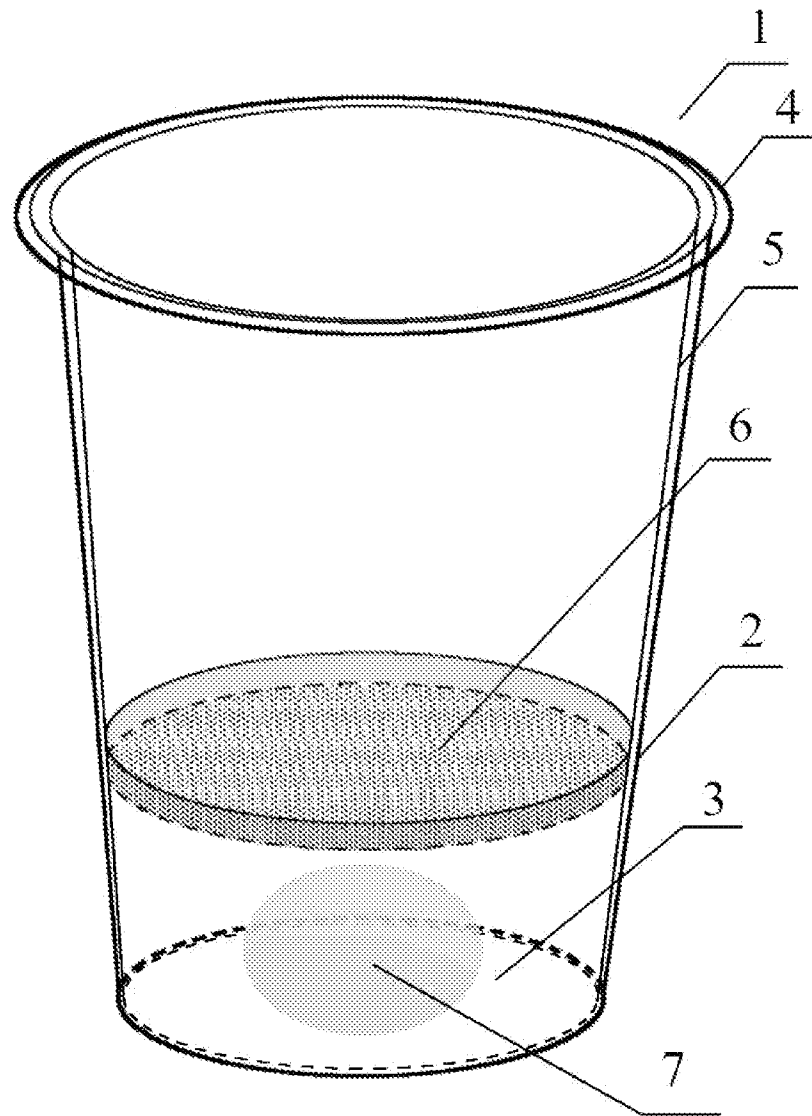
1. Одноразовая емкость с наполнителем, содержащая корпус и дно, выполненные из пищевого целлюлозного волокна высокой плотности, а также мембрану и наполнитель, отличающаяся тем, что внутренний слой корпуса выполнен из поливного полимерного материала на основе полиэтилена, а мембрана из фильтровальной ткани, при этом мембрана соединена с внутренними стенками корпуса посредством термического припаивания.

2. Одноразовая емкость по п.1, отличающаяся тем, что в качестве фильтровальной ткани используют шелк, нейлон.

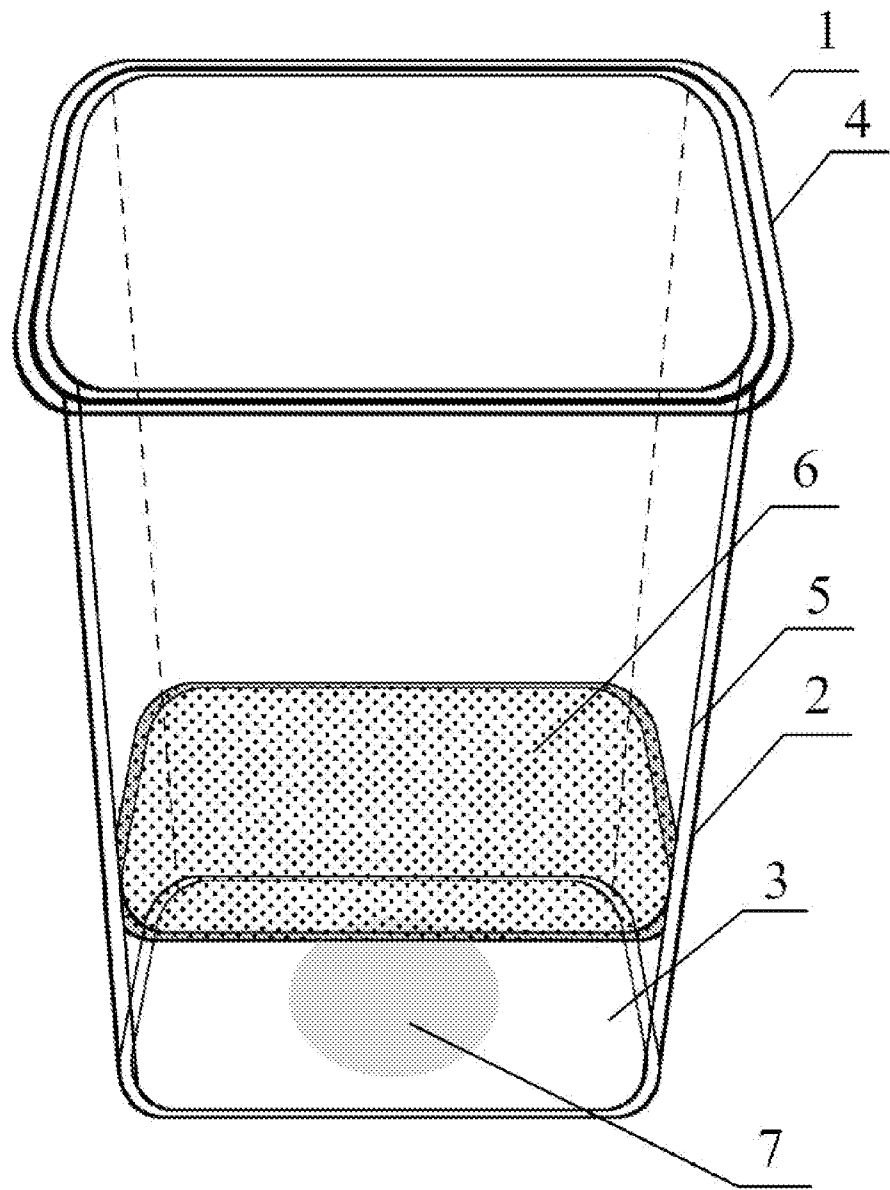
3. Одноразовая емкость по п.1, отличающаяся тем, что в качестве для изготовления внутреннего слоя используют поливной полимерный материал на основе полиэтилена высокого давления простого или биоразлагаемого от 12 до 25 мкм.

4. Одноразовая емкость по п.1, отличающаяся тем, что термическое соединение осуществляют при температуре 120⁰-180⁰С.

5. Одноразовая емкость по п.1, отличающаяся тем, что в качестве наполнителя используют чай, купажи лекарственных трав и их сборов, глинтвейн, каркаде, морсы, компоты из фруктов и ягод, завариваемые биологически активные добавки, кофейные напитки.



Фиг. 1



Фиг. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2022/050317

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B65D 85/804 (2006.01); A47G 19/22 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D 85/804-85/808, A47G 19/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

PatSearch (RUPTO Internal), USPTO, PAJ, Espacenet, Information Retrieval System of FIPS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	RU 60331 U1 (SINITSYN VITALY VIKTOROVICH) 27.01.2007, the abstract, page 4, par. 2, figure 3	1-5
Y	BG 1265 U1 ("TERIKS" EOOD) 29.01.2010, figure 1, the abstract	1-5
Y	CN 207208996 U (SHENZHEN SHOFFEER INT TRADE CO LTD) 10.04.2018, figure 2, par. [0014], [0037], [0038], [0043] translation into the English language [online] [retrieved on 2022-12-13]. Foud from <database Espacenet>	1-5
Y	CN 103845954 A (PEKING UNIVERSITY et al.) 11.06.2014, the abstract	2
A	RU 46638 U1 (OBSHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTJU "TALION-M") 27.07.2005	1-5

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
13 December 2022 (13.12.2022)

Date of mailing of the international search report
19 January 2023 (19.01.2023)

Name and mailing address of the ISA/
RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2022/050317

<p>A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>B65D 85/804</i> (2006.01) <i>A47G 19/22</i> (2006.01)</p> <p>Согласно Международной патентной классификации МПК</p>		
<p>B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)</p> <p>B65D 85/804-85/808, A47G 19/22</p>		
<p>Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки</p>		
<p>Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)</p> <p>PatSearch (RUPTO Internal), USPTO, PAJ, Espacenet, Information Retrieval System of FIPS</p>		
<p>C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:</p>		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	RU 60331 U1 (СИНИЦЫН ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ) 27.01.2007, реферат, страница 4, абзац 2, фигура 3	1-5
Y	BG 1265 U1 ("ТЕРИКС" ЕООД) 29.01.2010, фигура 1, реферат	1-5
Y	CN 207208996 U (SHENZHEN SHOFFEER INT TRADE CO LTD) 10.04.2018, фигура 2, параграфы [0014], [0037], [0038], [0043] перевода на английский язык [онлайн] [найдено 2022-12-13]. Найдено из <Базы данных Espacenet>	1-5
Y	CN 103845954 A (PEKING UNIVERSITY et al.) 11.06.2014, реферат	2
A	RU 46638 U1 (ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАЛИОН-М") 27.07.2005	1-5
<p><input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы C. <input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении</p>		
<p>* Особые категории ссылочных документов:</p> <p>"А" документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>"D" документ, цитируемый заявителем в международной заявке</p> <p>"E" более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>"L" документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)</p> <p>"O" документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>"P" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p> <p>"T" более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</p> <p>"X" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности</p> <p>"Y" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста</p> <p>"&" документ, являющийся патентом-аналогом</p>		
<p>Дата действительного завершения международного поиска</p> <p>13 декабря 2022 (13.12.2022)</p>		<p>Дата отправки настоящего отчета о международном поиске</p> <p>19 января 2023 (19.01.2023)</p>
<p>Наименование и адрес ISA/RU: Федеральный институт промышленной собственности, Бережковская наб., д. 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-3, 125993, Российская Федерация тел. +7(499)240-60-15, факс +7(495)531-63-18</p>		<p>Уполномоченное лицо: Кондратьев А. Телефон № 8(495)531-64-81</p>