



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2005138563/22, 09.12.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.12.2005

(45) Опубликовано: 10.10.2006

Адрес для переписки:

183693, г. Мурманск, ул. Папанина, 4, ФГУ
"Мурманский ЦНТИ", патентный отдел, Л.Л.
Кирияновой

(72) Автор(ы):

Рождественский Сергей Валентинович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

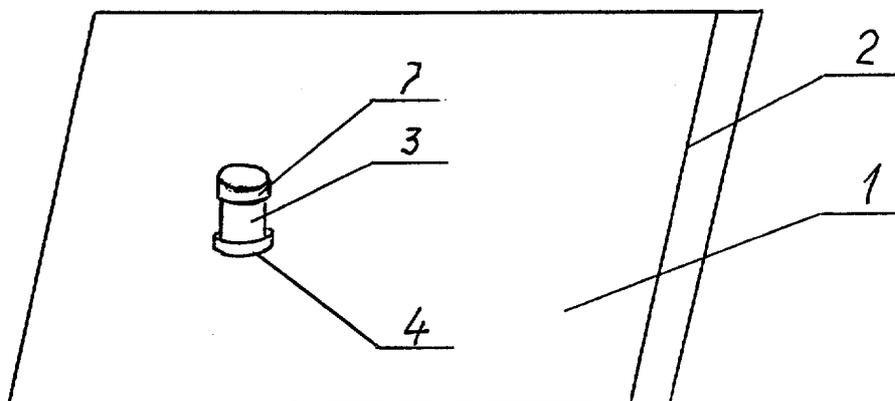
Рождественский Сергей Валентинович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПАКОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ ТВЕРДОЙ ОСНОВЫ

Формула полезной модели

1. Устройство для упаковки, хранения и транспортировки изделий и материалов, не имеющих твердой основы, представляющее собой воздухонепроницаемую упаковку, например, из полимерного или комбинированного материала, с приспособлением для удаления воздуха, выполненного в виде клапана закрепленного на поверхности упаковки, отличающееся тем, что устройство представляет собой рюкзак или сумку, выполненные с герметично закрывающимся элементом.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что невозвратный клапан представляет собой корпус с предохранительной крышкой и внутренней крышкой, в которой выполнены отверстия, закрывающиеся с наружной стороны эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышке.



Заявляется полезная модель - устройство в виде рюкзака или сумки для упаковки, хранения и транспортировки изделий, не имеющих твердой основы, предназначенное для компактной упаковки, транспортировки и хранения как изделий, например, вещей различного бытового назначения, так и материалов, таких как поролон, вата, синтепон и других теплоизолирующих материалов, с отсосом воздуха из упаковки.

Известны герметичные пакеты, упаковки и мешки из воздухонепроницаемых полимерных или комбинированных материалов, выпускаемые промышленностью, обеспечивающие герметичность содержимого с помощью различных приспособлений и герметиков.

Известны имеющиеся в продаже вакуумные пакеты с клапаном для сезонного хранения вещей, содержащие воздухонепроницаемую гибкую герметично закрывающуюся упаковку с приспособлением для удаления воздуха в виде специального клапана, закрепленного на поверхности пакета. Клапан подсоединяется к любому пылесосу, с помощью которого и удаляется воздух из пакета.

Известны различные сумки и рюкзаки из полимерных или комбинированных материалов, представляющие собой воздухонепроницаемую упаковку, позволяющие упаковывать и перевозить изделия и материалы, защищающие их от пыли, грязи и влаги. Такие сумки и рюкзаки не позволяют вместить достаточно большое количество изделий и материалов из-за большого объема воздуха в самих изделиях.

Заявляемая полезная модель, как и известные, представляет собой воздухонепроницаемую упаковку, например, из полимерного или комбинированного материала с приспособлением для удаления воздуха, выполненного в виде клапана, закрепленного на поверхности упаковки.

Задача, решаемая при разработке данной полезной модели, заключалась в создании устройства для упаковки и транспортировки изделий и материалов в виде сумки и рюкзака с клапаном для удаления воздуха, которые позволили бы значительно уменьшить объем упаковываемых вещей путем удаления из них воздуха.

Техническим результатом полезной модели является реализация устройства для упаковки, хранения и транспортировки изделий в виде рюкзака или сумки с клапаном для удаления воздуха, позволяющими разместить в них в 2-3 раза больше изделий и материалов, не имеющих твердой основы.

Технический результат достигается тем, что устройство представляет собой рюкзак или сумку, выполненную с герметично закрывающимся элементом.

Технический результат достигается и при выполнении невозвратного клапана в виде корпуса с предохранительной крышкой и внутренней крышкой. Во внутренней крышке выполнены отверстия, закрывающиеся с наружной стороны эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышке.

Выполнение устройства в виде рюкзака или сумки с герметично закрывающимся элементом, содержащим невозвратный клапан для удаления воздуха, обеспечивает уменьшение объема упаковываемых изделий, что позволяет разместить в рюкзаке или сумке в 2-3 раза больше изделий.

Выполнение невозвратного клапана в виде корпуса с предохранительной крышкой и внутренней крышкой, в которой выполнены отверстия, закрывающиеся с наружной стороны эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышке, также обеспечивает уменьшение объема упаковываемых изделий, что позволяет разместить в рюкзаке или сумке в 2-3 раза больше изделий.

Заявляемая полезная модель поясняется с помощью чертежей, где на фиг.1 представлен общий вид устройства, на фиг.2 - выполнение невозвратного клапана

устройства по п.2 формулы.

Устройство представляет собой (см. фиг.1) воздухонепроницаемую упаковку 1, например, из полимерного или комбинированного материала, выполненную в виде рюкзака или сумки. Закрывается устройство герметично закрывающимся элементом 2, выполненным любым общеизвестным способом для обеспечения герметичности упаковки. На упаковке 1 в любом удобном месте закреплен невозвратный клапан 3. Крепление невозвратного клапана 3 к упаковке 1 может быть выполнено, например, с помощью уплотняющего кольца 4, или пайкой, или ультразвуковой сваркой, или приклеиванием. Невозвратный клапан 3 может быть выполнен любой конструкции и размеров в зависимости от размеров имеющегося вакуум-насоса для обеспечения герметичного контакта с ним (например, электрического вакуумного насоса).

Невозвратный клапан 3 (см. фиг.2) может быть выполнен в виде корпуса 5 с внутренней крышкой 6 и предохранительной крышкой 7. В крышке 6 имеются отверстия 8 для отсасывания воздуха из упаковки 1 с помощью вакуум-насоса (на чертеже не показан). В качестве вакуум-насоса может быть использован специально изготовленный для этого ручной вакуум-насос, или, например, насос для накачивания футбольных мячей с переставленным в обратное положение поршнем и выполненным в его корпусе отверстием. Отверстия 8 с наружной стороны прикрыты гибкой эластичной мембраной 9, закрепленной на внутренней крышке 6, например, лепестком 10, пропущенным через центральное отверстие 11. Предохранительная крышка 7 предназначена для окончательной герметизации данного исполнения невозвратного клапана. Крепление данного варианта исполнения невозвратного клапана 3 к упаковке 1 может быть произведено любым известным способом, в том числе и с помощью уплотняющего кольца 4.

Данный вариант исполнения невозвратного клапана 3 прост в изготовлении и использовании и успешно может быть использован в домашних условиях при упаковке изделий в сумки и рюкзаки, что особенно актуально для охотников, рыболовов и людей, занимающихся активными видами отдыха. Возможно крепление невозвратного клапана 3 на сумках и рюкзаках, предпочтительно в верхней их части, при этом они должны быть изготовлены из воздухонепроницаемого материала с проклейкой швов и с герметизирующим закрывающим элементом.

Устройство работает следующим образом.

В упаковку 1 складываются изделия или материалы, не имеющие твердой основы. Упаковка герметизируется (закрывается герметизирующий элемент 2). Вакуум-насос подсоединяется (ручной вакуумный насос прижимается) к верхней части невозвратного клапана 3 и производится откачивание воздуха. Вакуум-насос отсоединяется, клапан закрывается, объем сложенных в упаковке вещей уменьшен в 2-3 раза. При выполнении невозвратного клапана 3 по 2 пункту формулы, ручной вакуумный насос прижимается к внутренней крышке 6. При движении поршня насоса вверх в его полости создается вакуум, края мембраны 9 поднимаются, давая возможность воздуху выйти из упаковки 1 в полость насоса. При движении поршня насоса вниз в его полости создается давление, которое прижимает края мембраны 9 к отверстиям 8 внутренней крышки 6, перекрывая возможность поступления воздуха внутрь упаковки 1. Затем насос отсоединяется и на внутреннюю крышку 6 накручивается предохранительная крышка 7, фиксирующая прижатие мембраны 9 к отверстиям 8 внутренней крышки 6.

Заявляемая полезная модель проста в изготовлении и обеспечивает увеличение

количества упаковываемых изделий и материалов в 2-3 раза.

(57) Реферат

5 Заявляется устройство для упаковки, хранения и транспортировки изделий и
материалов, не имеющих твердой основы, представляющее собой
воздухонепроницаемую гибкую герметично закрывающуюся упаковку, например, из
полимерного или комбинированного материала, с приспособлением для удаления
10 воздуха. Отличается от известных тем, что приспособление для удаления воздуха
выполнено в виде невозвратного клапана, закрепленного на поверхности упаковки,
обеспечивающего герметичный контакт с вакуум-насосом. Невозвратный клапан
может представлять собой корпус с предохранительной крышкой и внутренней
крышкой, в которой выполнены отверстия, закрывающиеся с наружной стороны
15 эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышке. Заявляемая полезная
модель универсальна, проста в изготовлении, может использоваться как в
промышленности, так и в быту, обеспечивает уменьшение объема упаковываемых
изделий и материалов в 2-3 раза, и предназначена для компактной упаковки,
транспортировки и хранения как изделий, например, вещей различного бытового
20 назначения, так и материалов, таких как поролон, вата, синтепон и других
теплоизолирующих материалов.

25

30

35

40

45

50

РЕФЕРАТ

Заявляется устройство для упаковки, хранения и транспортировки изделий и материалов, не имеющих твердой основы, представляющее собой воздухонепроницаемую гибкую герметично закрывающуюся упаковку, например, из полимерного или комбинированного материала, с приспособлением для удаления воздуха.

Отличается от известных тем, что приспособление для удаления воздуха выполнено в виде невозвратного клапана, закрепленного на поверхности упаковки, обеспечивающего герметичный контакт с вакуум-насосом. Невозвратный клапан может представлять собой корпус с предохранительной крышкой и внутренней крышечкой, в которой выполнены отверстия, закрываемые с наружной стороны эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышечке.

Заявляемая полезная модель универсальна, проста в изготовлении, может использоваться как в промышленности, так и в быту, обеспечивает уменьшение объема упаковываемых изделий и материалов в 2-3 раза, и предназначена для компактной упаковки, транспортировки и хранения как изделий, например, вещей различного бытового назначения, так и материалов, таких как поролон, вата, синтепон и других теплоизолирующих материалов.

1 з.п.ф-лы, 2 илл.

2005138563
заяв 20.04.06

В 65 В 25/00

В 65 В 25/20

Устройство для упаковки, хранения и транспортировки изделий и материалов, не имеющих твердой основы

Заявляется полезная модель – устройство в виде рюкзака или сумки для упаковки, хранения и транспортировки изделий, не имеющих твердой основы, предназначенное для компактной упаковки, транспортировки и хранения как изделий, например, вещей различного бытового назначения, так и материалов, таких как поролон, вата, синтепон и других теплоизолирующих материалов, с отсосом воздуха из упаковки.

Известны герметичные пакеты, упаковки и мешки из воздухонепроницаемых полимерных или комбинированных материалов, выпускаемые промышленностью, обеспечивающие герметичность содержимого с помощью различных приспособлений и герметиков.

Известны имеющиеся в продаже вакуумные пакеты с клапаном для сезонного хранения вещей, содержащие воздухонепроницаемую гибкую герметично закрывающуюся упаковку с приспособлением для удаления воздуха в виде специального клапана, закрепленного на поверхности пакета. Клапан подсоединяется к любому пылесосу, с помощью которого и удаляется воздух из пакета.

Известны различные сумки и рюкзаки из полимерных или комбинированных материалов, представляющие собой воздухонепроницаемую упаковку, позволяющие упаковывать и перевозить изделия и материалы, защищающие их от пыли, грязи и влаги. Такие сумки и рюкзаки не позволяют вместить достаточно большое количество изделий и материалов из-за большого объема воздуха в самих изделиях.

Заявляемая полезная модель, как и известные, представляет собой воздухонепроницаемую упаковку, например, из полимерного или комбинированного материала с приспособлением для удаления воздуха, выполненного в виде клапана, закрепленного на поверхности упаковки.

2005138563
дд.чч 20.04.06

Задача, решаемая при разработке данной полезной модели, заключалась в создании устройства для упаковки и транспортировки изделий и материалов в виде сумки и рюкзака с клапаном для удаления воздуха, которые позволили бы значительно уменьшить объем упаковываемых вещей путем удаления из них воздуха.

Техническим результатом полезной модели является реализация устройства для упаковки, хранения и транспортировки изделий в виде рюкзака или сумки с клапаном для удаления воздуха, позволяющими разместить в них в 2–3 раза больше изделий и материалов, не имеющих твердой основы.

Технический результат достигается тем, что устройство представляет собой рюкзак или сумку, выполненную с герметично закрывающимся элементом.

Технический результат достигается и при выполнении невозвратного клапана в виде корпуса с предохранительной крышкой и внутренней крышкой. Во внутренней крышке выполнены отверстия, закрывающиеся с наружной стороны эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышке.

Выполнение устройства в виде рюкзака или сумки с герметично закрывающимся элементом, содержащим невозвратный клапан для удаления воздуха, обеспечивает уменьшение объема упаковываемых изделий, что позволяет разместить в рюкзаке или сумке в 2–3 раза больше изделий.

Выполнение невозвратного клапана в виде корпуса с предохранительной крышкой и внутренней крышкой, в которой выполнены отверстия, закрывающиеся с наружной стороны эластичной мембраной, закрепленной на внутренней крышке, также обеспечивает уменьшение объема упаковываемых изделий, что позволяет разместить в рюкзаке или сумке в 2-3 раза больше изделий.

Заявляемая полезная модель поясняется с помощью чертежей, где на фиг.1 представлен общий вид устройства, на фиг. 2 – выполнение невозвратного клапана устройства по п. 2 формулы.

2005138563
з.м.м. 20.04.06

Устройство представляет собой (см. фиг. 1) воздухонепроницаемую упаковку 1, например, из полимерного или комбинированного материала, выполненную в виде рюкзака или сумки. Закрывается устройство герметично закрывающимся элементом 2, выполненным любым общеизвестным способом для обеспечения герметичности упаковки. На упаковке 1 в любом удобном месте закреплен невозвратный клапан 3. Крепление невозвратного клапана 3 к упаковке 1 может быть выполнено, например, с помощью уплотняющего кольца 4, или пайкой, или ультразвуковой сваркой, или приклеиванием. Невозвратный клапан 3 может быть выполнен любой конструкции и размеров в зависимости от размеров имеющегося вакуум-насоса для обеспечения герметичного контакта с ним (например, электрического вакуумного насоса).

Невозвратный клапан 3 (см. фиг. 2) может быть выполнен в виде корпуса 5 с внутренней крышкой 6 и предохранительной крышкой 7. В крышке 6 имеются отверстия 8 для отсасывания воздуха из упаковки 1 с помощью вакуум-насоса (на чертеже не показан). В качестве вакуум-насоса может быть использован специально изготовленный для этого ручной вакуум-насос, или, например, насос для накачивания футбольных мячей с переставленным в обратное положение поршнем и выполненным в его корпусе отверстием. Отверстия 8 с наружной стороны прикрыты гибкой эластичной мембраной 9, закрепленной на внутренней крышке 6, например, лепестком 10, пропущенным через центральное отверстие 11. Предохранительная крышка 7 предназначена для окончательной герметизации данного исполнения невозвратного клапана. Крепление данного варианта исполнения невозвратного клапана 3 к упаковке 1 может быть произведено любым известным способом, в том числе и с помощью уплотняющего кольца 4.

Данный вариант исполнения невозвратного клапана 3 прост в изготовлении и пользовании и успешно может быть использован в домашних условиях при упаковке изделий в сумки и рюкзаки, что особенно актуально для

2005138563
сп.ч 20.04.06

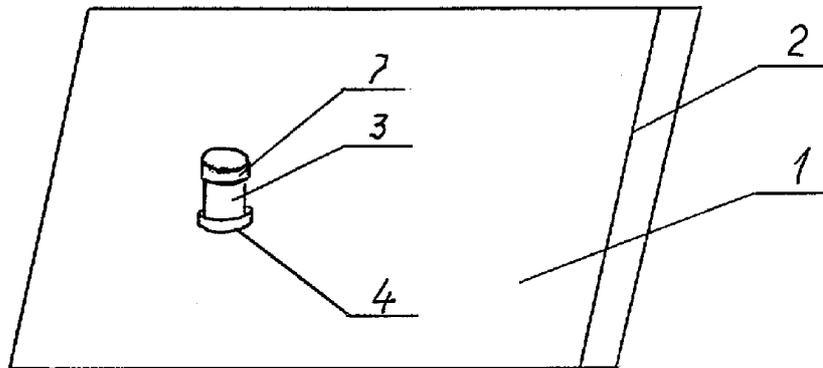
охотников, рыболовов и людей, занимающихся активными видами отдыха. Возможно закрепление невозвратного клапана 3 на сумках и рюкзаках, предпочтительно в верхней их части, при этом они должны быть изготовлены из воздухонепроницаемого материала с проклейкой швов и с герметизирующим закрывающим элементом.

Устройство работает следующим образом.

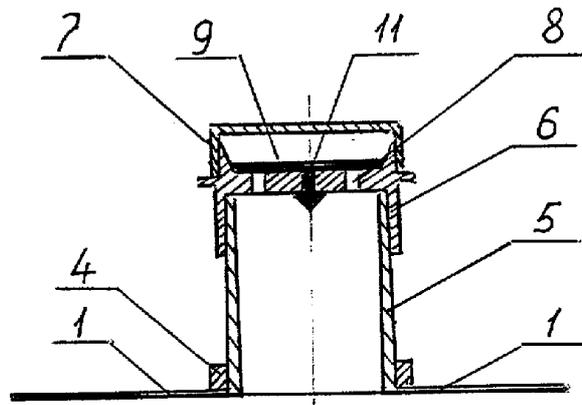
В упаковку 1 складываются изделия или материалы, не имеющие твердой основы. Упаковка герметизируется (закрывается герметизирующий элемент 2). Вакуум-насос подсоединяется (ручной вакуумный насос прижимается) к верхней части невозвратного клапана 3 и производится откачивание воздуха. Вакуум-насос отсоединяется, клапан закрывается, объем сложенных в упаковке вещей уменьшен в 2-3 раза. При выполнении невозвратного клапана 3 по 2 пункту формулы, ручной вакуумный насос прижимается к внутренней крышке 6. При движении поршня насоса вверх в его полости создается вакуум, края мембраны 9 поднимаются, давая возможность воздуху выйти из упаковки 1 в полость насоса. При движении поршня насоса вниз в его полости создается давление, которое прижимает края мембраны 9 к отверстиям 8 внутренней крышки 6, перекрывая возможность поступления воздуха внутрь упаковки 1. Затем насос отсоединяется и на внутреннюю крышку 6 накручивается предохранительная крышка 7, фиксирующая прижатие мембраны 9 к отверстиям 8 внутренней крышки 6.

Заявляемая полезная модель проста в изготовлении и обеспечивает увеличение количества упаковываемых изделий и материалов в 2-3 раза.

Устройство для упаковки, хранения и транспортировки изделий и материалов, не имеющих твердой основы



Фиг. 1



Фиг. 2