



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2017124126, 29.06.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.06.2017

Дата регистрации:
09.11.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.06.2017

(45) Опубликовано: 09.11.2017 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

450075, Респ. Башкортостан, г. Уфа, а/я 15,
Нугаеву Т.Р.

(72) Автор(ы):

Нугаев Тимур Раисович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Нугаев Тимур Раисович (RU)

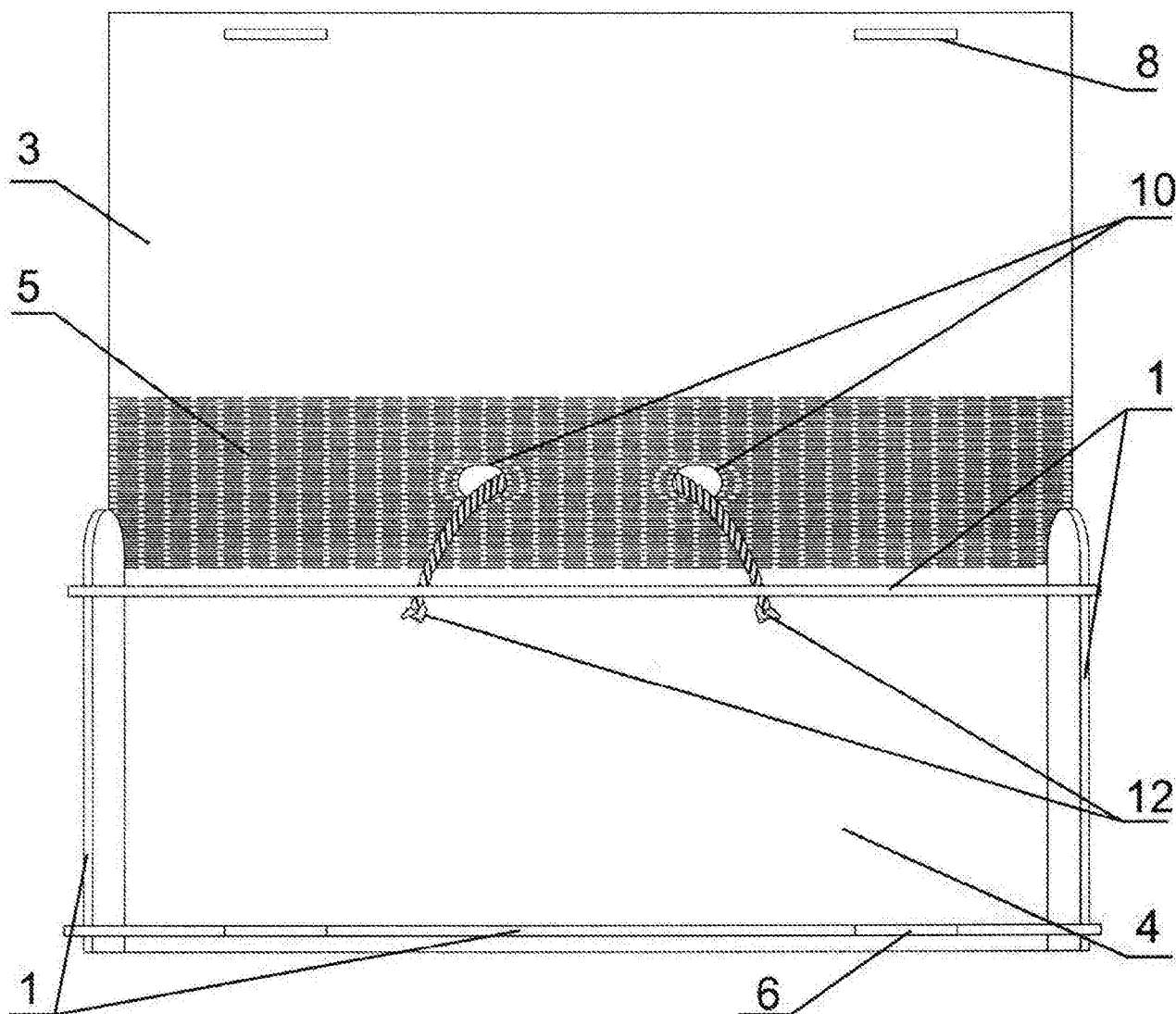
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: CN 203186699 U, 11.09.2013. RU
167534 U1, 10.01.2017. CN 204197491 U,
11.03.2015.

(54) КОРОБКА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ДЕМОНСТРАЦИИ ИЗДЕЛИЙ

(57) Реферат:

Полезная модель относится к тарам, имеющим форму коробки, изготавливаемой из дерева, картона, пластика и любых других материалов, и может быть использована для хранения, транспортировки и демонстрации штучных потребительских товаров в первичной упаковке. Коробка разработана для транспортировки, хранения и демонстрации содержимого, имеющего преимущественно горизонтальное положение, когда горизонтальный размер больше вертикального, с креплением ручки к горизонтальным силовым элементам конструкции, не создавая нагрузки на крышку. Коробка содержит крышку, днище и стенки с язычками и прорезями, и ручку. Между крышкой и днищем коробки выполнен гибкий элемент, в котором выполнены отверстия диаметром больше диаметра ручки. В верхней стенке коробки

выполнены отверстия диаметром равным или более диаметра ручки, при этом ручка пропущена через гибкий элемент и закреплена в верхней стенке коробки. Гибкий элемент выполнен путем нанесения системы лазерных микроразрезов, ширина гибкого элемента больше ширины верхней стенки коробки. Коробка выполнена из картона, пластика, фанеры, дерева, ручка - из шпагата, каната, ленты, ремня, и закреплена в верхней стенке коробки при помощи стопорного элемента. Нагрузка создается на стенку коробки, не на крышку, что позволяет открывать и закрывать коробку без ущерба для прочности и долговечности конструкции. Результатом является повышение удобства пользования, повышение надежности и усиление прочности крепления ручки при увеличении грузоподъемности коробки. 3 ил.



Фиг.1

Полезная модель относится к тарам, имеющим форму коробки, изготавливаемой из дерева, картона, пластика и любых других материалов, позволяющих изготовить подобную конструкцию, и может быть использована для хранения, транспортировки и демонстрации штучных потребительских товаров в первичной упаковке, например, сувенирных банок, бутылок, тубиков, мешочков и т.п.

Известен упаковочный короб, содержащий днище, крышку и стенки с прорезями. Через эти прорези при сборке вставляются днище и крышка с язычками. Язычки размещены в прорезях стенок (патент РФ №86935, МПК В65D 6/00, опуб. 20.09.2009). Недостатком известного короба является его недостаточная надежность при многократном использовании, недостаточная прочность и жесткость конструкции.

Наиболее близким с заявляемому является ящик для хранения изделий (патент РФ №167534, МПК В65D 5/00, опуб. 10.01.2017), содержащий стенки, крышку, днище с прорезями и язычками, усиливающие вставки, внутренние перегородки, и ручку, продетую в отверстия в стенке и усиливающей вставке. Недостатком известного технического решения является неудобство при переноске содержимого в ящике прямоугольной формы, когда длина ящика значительно превышает ширину.

Стоит задача разработки конструкции коробки для транспортировки, хранения и демонстрации содержимого, имеющего преимущественно горизонтальное положение, когда горизонтальный размер больше вертикального, с креплением ручки к горизонтальным силовым элементам конструкции, не создавая нагрузки на крышку.

Техническим результатом предлагаемой полезной модели является повышение удобства пользования, повышение надежности и усиление прочности крепления ручки при увеличении грузоподъемности коробки

Поставленная задача решается тем, что коробка для транспортировки, хранения и демонстрации изделий, содержащая крышку, днище и стенки с язычками и прорезями, и ручку, согласно полезной модели, снабжена гибким элементом, выполненным между крышкой и днищем, в гибком элементе выполнены отверстия диаметром больше диаметра ручки, в верхней стенке коробки выполнены отверстия диаметром равным или более диаметра ручки, при этом ручка пропущена через гибкий элемент и закреплена в верхней стенке коробки. Кроме того, гибкий элемент выполнен путем нанесения системы лазерных микроразрезов, ширина гибкого элемента больше ширины верхней стенки коробки. Коробка выполнена из картона, пластика, фанеры, дерева, мдф, акрила, шпона, металла, ручка - из шпагата, каната, ленты, ремня, кожи, и закреплена в верхней стенке коробки при помощи стопорного элемента.

Предлагаемая коробка для транспортировки, хранения и демонстрации изделий поясняется изображениями, где показаны:

фиг. 1 - коробка для транспортировки, хранения и демонстрации изделий в сборе в открытом виде; фиг. 2 - элемент крепления ручки коробки для транспортировки, хранения и демонстрации изделий; фиг. 3 - коробка для транспортировки, хранения и демонстрации изделий в сборе в закрытом виде.

Коробка для транспортировки, хранения и демонстрации изделий содержит верхнюю, нижнюю, боковые стенки 1, ручку 2, крышку 3, днище 4. Крышка 3 представляет собой продолжение днища 4, крышка и днище изготовлены из одного листа материала, например, фанеры. Между крышкой 3 и днищем 4 имеется гибкий элемент 5, являющийся альтернативой петлям. Свои свойства гибкости материал получает в результате нанесения системы лазерных микроразрезов. Этот гибкий элемент выполняет роль корешка переплета книги. Ширина гибкого элемента больше ширины верхней стенки коробки. Чем больше ширина гибкого элемента, тем меньше напряжения будет в нем.

В оптимальном варианте ширина гибкого элемента равна ширине верхней стенки, умноженной на число $\Pi=3,14$. Ручка 2 выполнена из каната, бечевки, шпагата, ленты, ремня и т.п.

На крышке 3 коробки имеются несколько прорезей 8, обычно одно или два в зависимости от размера и грузоподъемности коробки. На стенках коробки, например, на нижней, выполнены язычки 6 с прорезями 7. При закрывании коробки язычки 6 входят в прорези 8 крышки, проходят на лицевую сторону крышки. Здесь в прорези 7 язычков вставляются фиксаторы 9 и фиксируют крышку 3 в положении «закрывается».

В гибком элементе 5 выполнены отверстия 10. Диаметр отверстий 10 выполнен заведомо больше диаметра ручки 2. В верхней стенке коробки выполнены отверстия 11. Диаметр отверстий 11 соответствует диаметру ручки 2. Ручка 2 вставлена сквозь отверстия 10 в гибком элементе 5 и отверстия 11 в верхней стенке 1 коробки, на концах ручки находится стопорный элемент, например, завязан стопорный узел 12, диаметр которого заведомо больше диаметра отверстий 11, или выполнено иное крепление.

Новизна заключается и в том, что отверстия для прохождения ручки встраиваются в гибкий элемент, выполненный в виде системы лазерных микроразрезов. Отверстия могут быть различной формы и размера. Отверстия изготовлены таким образом, что не мешают работе гибкого элемента, не влияют на работоспособность конструкции, не мешают работе системы лазерных микроразрезов и одновременно являются частью системы лазерных микроразрезов.

Ручка закреплена к горизонтальным силовым элементам конструкции в любом месте горизонтальной (параллельной с крышкой) верхней стенки коробки.

В заявляемой полезной модели удалось закрепить ручку, не создавая нагрузки на крышку, что позволяет открывать и закрывать крышку коробки, не снимая крышки и не снимая ручки, несмотря на то, что крепление ручки проходит сквозь эту крышку. Достигается возможность многократного открывания и закрывания коробки с гибким элементом крышки без ущерба для конструкции крышки и без ущерба для конструкции коробки. При этом ручка проходит сквозь гибкий элемент из фанеры/дерева/пластика/мдф/металла/шпона/акрила/ и при открывании коробки ее длина не изменяется.

Увеличивается грузоподъемность коробки, большей нагрузки, так как несущая способность конструкции не зависит от несущей способности крышки, а полностью зависит только от несущей способности силовой конструкции.

(57) Формула полезной модели

1. Коробка для транспортировки, хранения и демонстрации изделий, содержащая крышку, днище и стенки с язычками и прорезями, и ручку, отличающаяся тем, что снабжена гибким элементом, выполненным между крышкой и днищем, в гибком элементе выполнены отверстия диаметром больше диаметра ручки, в верхней стенке коробки выполнены отверстия диаметром равным либо большим диаметра ручки, при этом ручка пропущена через гибкий элемент и закреплена в верхней стенке коробки.

2. Коробка по п. 1, отличающаяся тем, что гибкий элемент выполнен путем нанесения системы лазерных микроразрезов.

3. Коробка по п. 1, отличающаяся тем, что ширина гибкого элемента больше ширины верхней стенки коробки.

4. Коробка по п. 1, отличающаяся тем, что выполнена из картона, пластика, акрила, фанеры, дерева, мдф, шпона, металла.

5. Коробка по п. 1, отличающаяся тем, что ручка выполнена из каната, шпагата, ленты, ремня, кожи.

6. Коробка по п. 1, отличающаяся тем, что ручка закреплена в верхней стенке коробки при помощи стопорного элемента.

5

10

15

20

25

30

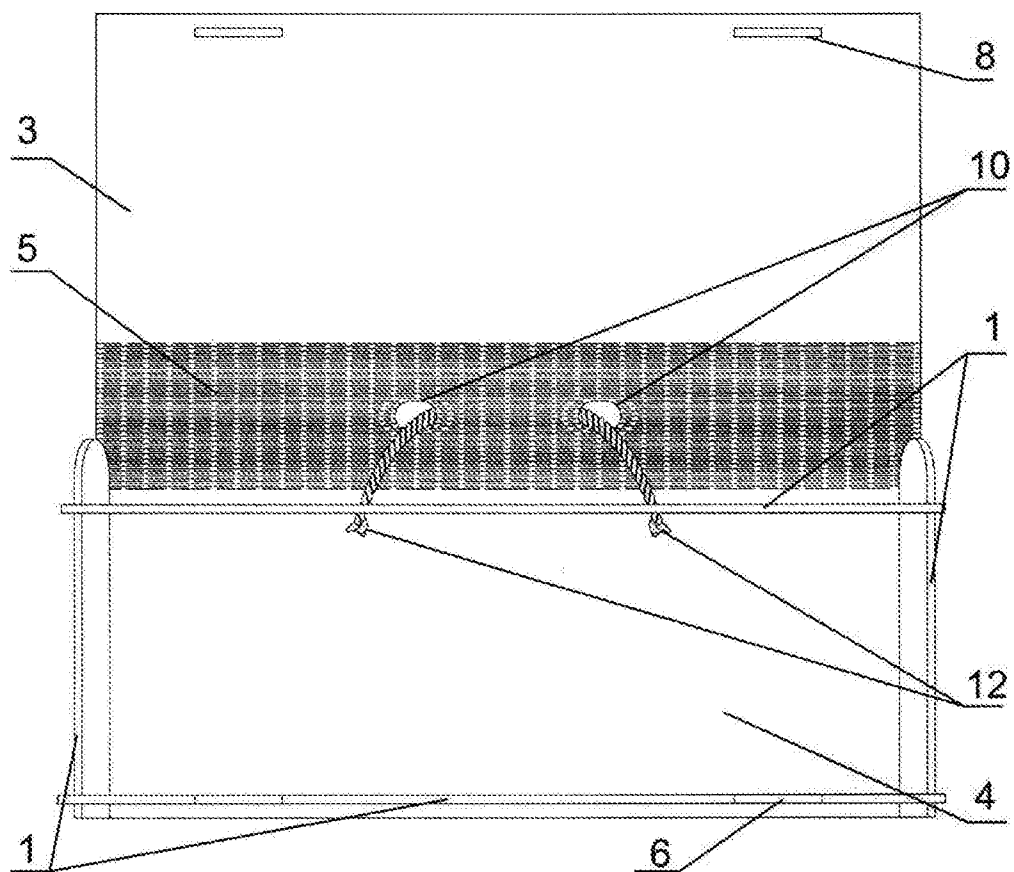
35

40

45

1

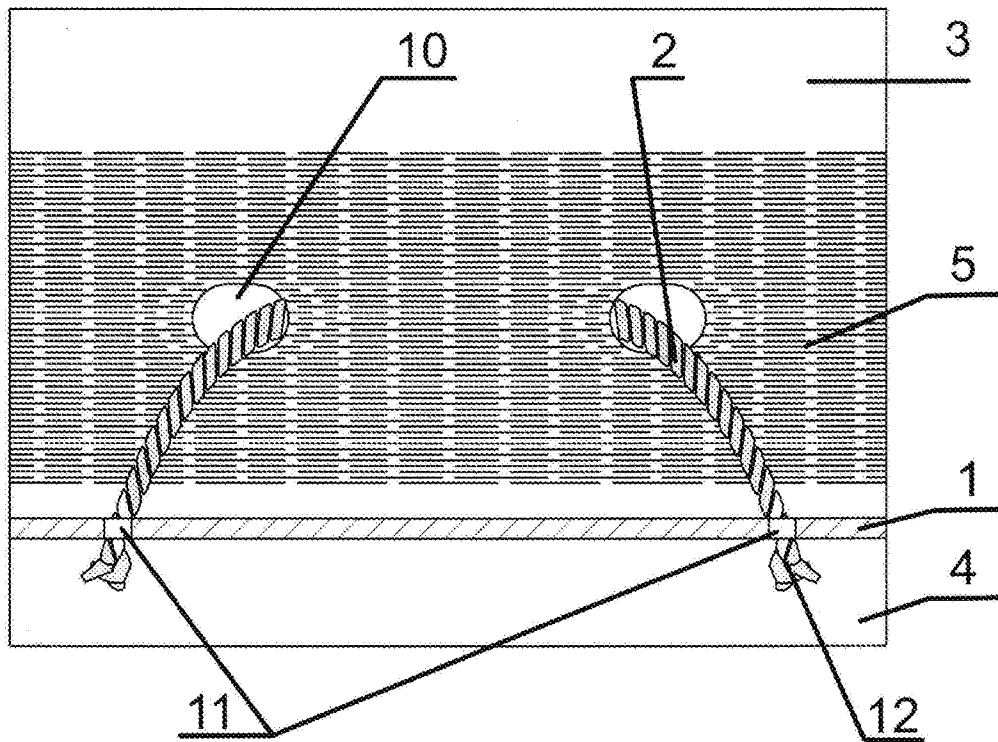
Коробка для транспортировки, хранения, и демонстрации изделий



Фиг.1

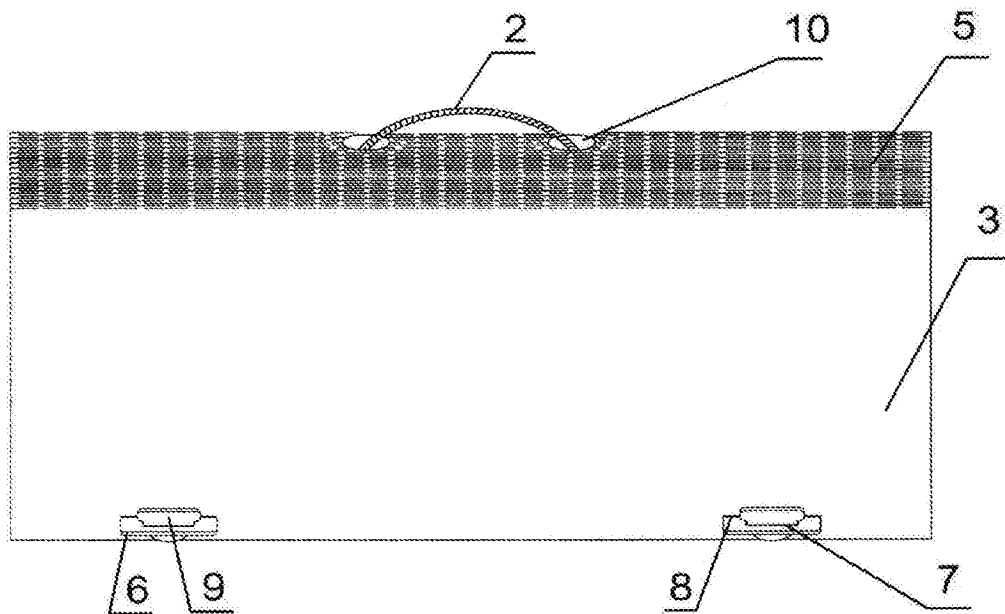
2

Коробка для транспортировки, хранения, и демонстрации изделий



Фиг.2

Коробка для транспортировки, хранения, и демонстрации изделий



Фиг.3