



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012148418/12, 14.11.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
05.12.2011 EP 11191871.0

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

190000, Санкт-Петербург, ВОХ-1125,
ПАТЕНТИКА

(71) Заявитель(и):

**ИНДАГ Геселшафт фюр Индустрибедарф
мБХ энд Ко. Бетрибс КГ. (DE)**

(72) Автор(ы):

**КУРЦ Михаэль (DE),
ЭМБАХ Вольфган (DE)****(54) КАРТОННАЯ КОРОБКА ДЛЯ УПАКОВКИ КОНТЕЙНЕРОВ НАПОДОБИЕ ПАКЕТОВ ДЛЯ НАПИТКОВ, УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ УПАКОВКИ И СПОСОБ ЗАКРЫТИЯ УПАКОВКИ****(57) Формула изобретения**

1. Картонная коробка (1) для упаковки контейнеров наподобие пакетов для напитков, установленная на двух сторонах, именуемых нижними поверхностями (2), в открытом состоянии и содержащая две половины (3а, 3b), открытые сверху, причем каждая нижняя поверхность (2) ограничена по четырем сторонам сторонами картонной коробки, а половины (3а, 3b) имеют одну общую продольную сторону (4), согнутую посередине в открытом состоянии, на поперечных сторонах (8) выполнены усиливающие выступы (5), каждый из которых представляет собой удлинение частей поперечной стороны (8) или всей поперечной стороны (8) и которые, при ориентации в виде удлинения поперечных сторон (8), выступают выше высоты продольной стороны (7) и/или половины высоты общей продольной стороны (4), и/или части продольной стороны (7) половины (3а, 3b), каждый усиливающий выступ (5) содержит внутреннюю сторону и наружную сторону и выполнен с возможностью складывания во внутреннее пространство картонной коробки, так что внутренняя сторона усиливающих выступов (5) направлена к нижней поверхности (2) одной из половин (3а, 3b), и в закрытом состоянии наружные стороны двух усиливающих выступов (5), которые выполнены на различных половинах (3а, 3b) в открытом состоянии, опираются друг на друга, причем усиливающие выступы (5) выступают во внутреннее пространство картонной коробки и выполнены с возможностью соединения посредством закрывающего вещества, причем картонная коробка находится в закрытом состоянии и наружные стороны усиливающих выступов, которые выполнены на различных половинах (3а, 3b) в открытом состоянии, соединены закрывающим веществом, таким как адгезив, клей, клей для горячего склеивания или термоклей, и указанная картонная коробка заполнена устойчивыми пакетами.

2. Картонная коробка по п.1, в которой картонный материал представляет собой цельный картон или содержит его.

3. Устройство для закрытия упаковки, в частности картонной коробки по одному из пп.1-2, отличающееся тем, что оно содержит:

- транспортировочное устройство, например подающее устройство, выполненный с возможностью перемещения упаковки по устройству;
- одну, две или более частей, упомянутых ниже в качестве устройств (10) для предварительного складывания, которые выполнены с возможностью складывания усиливающих выступов (5), размещенных спереди по направлению движения, внутрь упаковки в течение операции перемещения;
- одно, два или более подвижных вспомогательных средств, например в виде пластины (14), выполненной с возможностью перемещения вверх и вниз, которые выполнены с возможностью складывания усиливающих выступов (5), размещенных сзади по направлению движения, внутрь упаковки;
- одно, два или более вспомогательных складывающих средств (11), выполненных с возможностью складывания двух половин (3а, 3b) упаковки в положение, в котором нижние поверхности (2) упаковки охватывают угол приблизительно 90°, или между 75° и 105°, или между 45° и 135°;
- одно, два или более складывающих устройств, каждое из которых выполнено с возможностью конфигурирования как один и тот же компонент в виде устройства (10) для предварительного складывания, и к которым обеспечена возможность прижатия упаковки усиливающими выступами (5), так что усиливающие выступы (5) в результате проходят приблизительно параллельно нижней поверхности упаковки;
- одно или два подвижных сопла (16), выполненных с возможностью создания покрытия из закрывающего вещества, например в виде дорожки (17) закрывающего вещества, на двух усиливающих выступах (5), размещенных на различных поперечных сторонах (8), последовательно или одновременно;
- обеспечение возможности закрытия, согласно которой впоследствии обеспечена возможность полного закрытия упаковки;
- компоненты для направленного вывода упаковки из устройства.

4. Устройство по п.3, в котором сопло или сопла (16) выполнено или выполнены с возможностью нанесения закрывающего вещества на усиливающие выступы (5) от внутренней стороны к внешней, так что закрывающее вещество остается как можно свежим при закрытии упаковки.

5. Устройство по п.3, в котором выполнено дополнительное сопло для закрывающего вещества, выполненное с возможностью создания на продольной стороне упаковки покрытия из закрывающего вещества, причем продольная сторона (7), на которой создано закрывающее вещество, представляет собой другую наружную продольную сторону, чем наружная продольная сторона, содержащая закрывающую сторону (6), и при закрытии обеспечена возможность опоры закрывающей стороны (6) на продольную сторону (7), обеспеченную покрытием из закрывающего вещества, так что обеспечена возможность закрытия упаковки на продольной стороне (7).

6. Устройство по п.3, содержащее одно, два или более вспомогательных складывающих средств (11), в которых наклон или наклоны поверхностей задан или заданы таким образом, что вспомогательное складывающее средство (11) или совокупность вспомогательных складывающих средств (11) определяют требуемый угол складывания посредством наклона поверхностей, так что упаковка на данном вспомогательном складывающем средстве или данных вспомогательных складывающих средствах оказывается автоматически установлена в положение, в котором нижние поверхности (2) двух половин (3а, 3b) упаковки охватывают угол приблизительно 90° или между 75° и 105°, или между 45° и 135°, причем обеспечена возможность перемещения каждого вспомогательного складывающего средства (11) при необходимости

вертикально, индивидуально или совместно по меньшей мере с одним другим вспомогательным складывающим средством.

7. Устройство по п.3, содержащее по меньшей мере две пластины (12), выполненные с возможностью перемещения горизонтально друг к другу и друг от друга, посредством которых обеспечена возможность прижатия упаковки усиливающими выступами (5) к складывающим устройствам (10).

8. Устройство по п.3, содержащее по меньшей мере две пластины (18), посредством которых обеспечена возможность сжатия упаковки для ее закрытия и которые при необходимости сформированы в виде таких же пластин, как пластины (12) по п.7, и подобно пластинам (12) по п.7 выполнены с возможностью перемещения горизонтально, причем при необходимости пластина (18) выполнена покрывающей площадь поверхности базовой площади нижней поверхности (2) упаковки, площадь поверхности меньшую, чем базовая площадь нижней поверхности (2) или базовую площадь большую, чем нижняя поверхность (2) упаковки.

9. Устройство по п.5, в котором выполнено прессующее устройство (13), посредством которого после операции закрытия сверху создано давление для распределения закрывающего вещества между закрывающей стороной (6) и другой продольной стороной (7), покрытой закрывающим веществом, посредством сжатия и приведения закрывающего вещества в добротный контакт с закрывающей стороной (6) и продольной стороной (7).

10. Устройство по п.3, в котором складывающее устройство или складывающие устройства (10) и сопло или сопла (16) с обеспечением возможности закрытия расположены в двух последовательных станциях, созданных в транспортировочном устройстве, например подающем устройстве, обеспечивая возможность одновременной обработки упаковки указанным складывающим устройством или указанными складывающими устройствами и указанным соплом или указанными соплами (16) и обеспечение возможности закрытия.

11. Способ закрытия упаковки, в частности картонной коробки по п.1 или 2, закрывающим устройством, в частности устройством по одному из п.п.3-10, отличающийся тем, что данный способ включает:

- складывание усиливающих выступов, размещенных спереди по направлению движения, и складывание усиливающих выступов, размещенных сзади по направлению движения;

- складывание двух половин, так что их нижние поверхности охватывают угол приблизительно 90° или между 75° и 105° , или между 45° и 135° ;

- прижатие упаковки, содержащей усиливающие выступы, по меньшей мере к одному складывающему устройству, так что усиливающие выступы в результате проходят приблизительно параллельно нижним поверхностям (2) упаковки;

- нанесение закрывающего вещества, такого как клей для горячего склеивания, термоклей, адгезив или клей, например в виде дорожки закрывающего вещества, на наружную сторону двух усиливающих выступов (5);

- закрытие упаковки, согласно которому наружные стороны усиливающего выступа (5), покрытые закрывающим веществом, и усиливающего выступа (5), принадлежащего другой половине упаковки, зафиксированы друг с другом закрывающим веществом.

12. Способ по п.11, в котором два этапа складывания передних усиливающих выступов (5) и прижатия по меньшей мере к одному складывающему устройству (10) выполняют посредством одного или более одинаковых компонентов.

13. Способ по п.12, в котором усиливающие выступы прижимают внутрь по всей длине во время прижатия к складывающему устройству складывающим устройствам, так что они проходят приблизительно параллельно нижней поверхности (2) упаковки.

14. Способ по одному из пп.11-13, дополнительно содержащий один, два, три или более следующих этапов:

- перемещение заполненной упаковки в устройство;
- предварительный надлом усиливающих выступов, размещенных спереди по направлению движения;
- перемещение в промежуточную станцию, во время которого усиливающие выступы складывают, и при этом в промежуточной станции указанные половины оставляют открытыми;
- перемещение в станцию закрытия, в которой упаковку закрывают;
- стабилизирование закрывающего вещества посредством давления сверху;
- выход из устройства.

RU 2012148418 A

RU 2012148418 A