



(19) **SU** ⁽¹¹⁾ **1 724 009** ⁽¹³⁾ **A3**
(51) МПК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО
ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ СССР

(21), (22) Заявка: 4355096, 02.02.1988
(30) Приоритет: 14.04.1987 DE 87 3712717
(46) Дата публикации: 30.03.1992
(56) Ссылки: Патент ФРГ № 3046063, кл. В 65 В 19/24, опублик. 1982.
(98) Адрес для переписки:
DE - ФРГ

(71) Заявитель:
Машиненфабрик Альфред Шмермунд
ГМБХУндКО(ОЕ)
(72) Изобретатель: ПЕТЕР КРА
(73) Патентообладатель:
МАШИНЕНФАБРИК АЛЬФРЕД ШМЕРМУНД
ГМБХ УНД КО (ФИРМА)ДЕ - ОВÃ

(54) Устройство для обертывания донной части блоков сигарет

S U 1 7 2 4 0 0 9 A 3

S U 1 7 2 4 0 0 9 A 3



(19) **SU** ⁽¹¹⁾ **1 724 009** ⁽¹³⁾ **A3**
(51) Int. Cl.

STATE COMMITTEE
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(71) Applicant:
**Mashinenfabrik Alfred SHmermund
GMBKHUndKO(OE)**

(72) Inventor: **PETER KRA**

(73) Proprietor:
**MASHINENFABRIK ALFRED SHMERMUND
GMBKH UND KO (FIRMA)**

(54) **DEVICE FOR WRAPPING BOTTOM PART OF CIGARETTE CARTONS**

(57)
Изобретение касается устройства для обертывания донной части блоков сигарет. Цель изобретения - расширение технологических возможностей. Устройство содержит смонтированный с возможностью дискретного вращения обертывающий барабан с радиально расположенными полыми оправками, устройство для подачи внутренней бумаги и устройство для подачи наружной бумаги. Устройство содержит также стационарные и подвижные фальцовочные элементы для фальцовки внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами фальцовочной оправки и наружной бумаги

вокруг от- фальцованной внутренней, бумаги. Чтобы снизить стоимость сигаретных пачек за счет использования недорогой металлизированной пленки в качестве внутренней бумаги, в зоне, которую проходят фальцовочные оправки и в которой происходит фальцевание внутренней бумаги до полного замыкания донной части наружной бумаги, предусмотрен взаимодействующий с головной частью оправки всасывающий участок, а фальцовочные оправки на радиальных стенках имеют перфорацию. 1 з.п.ф-лы, 9 ил. Ё

SU 1 724 009 A3

SU 1 724 009 A3



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(19) **SU** (11) **1724009 A3**

(51)5 В 65 В 19/02

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

1

(21) 4355096/13
(22) 02.02.88
(31) Р 3712717.9
(32) 14.04.87
(33) DE
(46) 30.03.92. Бюл. № 12
(71) Maschinenfabrik Alfred Schermund
ГМБХ Унд Ко (DE)
(72) Петер Кра (DE)
(53) 621.798.4 (088.8)
(56) Патент ФРГ № 3046063,
кл. В 65 В 19/24, опублик. 1982.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЕРТЫВАНИЯ
ДОННОЙ ЧАСТИ БЛОКОВ СИГАРЕТ
(57) Изобретение касается устройства для
обертывания донной части блоков сигарет.
Цель изобретения — расширение технологи-
ческих возможностей. Устройство содержит
смонтированный с возможностью дискрет-
ного вращения обертывающий барабан с

2

радиально расположенными полыми оправ-
ками, устройство для подачи внутренней бу-
маги и устройство для подачи наружной
бумаги. Устройство содержит также стацио-
нарные и подвижные фальцовочные эле-
менты для фальцовки внутренней бумаги
вокруг заполненной сигаретами фальцовоч-
ной оправки и наружной бумаги вокруг от-
фальцованной внутренней бумаги. Чтобы
снизить стоимость сигаретных пачек за счет
использования недорогой металлизирован-
ной пленки в качестве внутренней бумаги, в
зоне, которую проходят фальцовочные оп-
равки и в которой происходит фальцевание
внутренней бумаги до полного замыкания
донной части наружной бумаги, предусмот-
рен взаимодействующий с головной частью
оправки всасывающий участок, а фальцо-
вочные оправки на радиальных стенках име-
ют перфорацию. 1 з.п.ф-лы, 9 ил.

Изобретение относится к устройству
для обертывания донной части блоков си-
гарет с имеющим полые звездообразно
расположенные фальцовочные оправки
обертывающим барабаном с приспособле-
ниями для подачи наружной и внутренней
бумаги, а также со стационарными и по-
движными элементами для фальцовки (скла-
дывания) внутренней бумаги вокруг
заполненной сигаретами полой оправки и
наружной бумаги вокруг сложенной внут-
ренней бумаги.

Известно подобное устройство для так
называемых мягких сигаретных пачек, в ко-

тором применяется внутренняя бумага в
форме покрытой алюминиевым слоем плен-
ки, которая остается в сложенной форме
несмотря на то, что на таком упаковочном
устройстве нельзя фальцевать острые кром-
ки даже тогда, когда соответствующая фаль-
цовочная оправка для соответствующего
фальцевания наружной бумаги приподни-
мается от внутренней бумаги.

Покрытая алюминиевым слоем пленка
очень дорогая, поэтому желательно приме-
нять металлизированную пленку. Однако
такая пленка после того, как ее сложили в
нужную форму, возвращается в ее исходное

SU 1724009 A3

(19) **SU** (11) **1724009 A3**

SU 1724009 A3

Изобретение относится к устройству для обертывания донной части блоков сигарет с имеющим полые звездообразно расположенные фг.льцовсчные оправки обертывающим барабаном с приспособлениями для подачи наружной и внутренней бумаги, а также со стационарными и подвижными элементами для фальцовки (складывания) внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами полый оправки и наружной бумаги вокруг сложенной внутренней бумаги.

Известно подобное устройство для так называемых мягких сигаретных пачек, в котором применяется внутренняя бумага в форме покрытой алюминиевым слоем пленки, которая остается в сложенной форме несмотря на то, что на таком упаковочном устройстве нельзя фальцевать острые кромки даже тогда, когда соответствующая фальцующая оправка для соответствующего фальцевания наружной бумаги приподнимается от внутренней бумаги.

Покрытая алюминиевым слоем пленка очень дорогая, поэтому желательно применять металлизированную пленку. Однако такая пленка после того, как ее сложили в нужную форму, возвращается в ее исходное

XI
ГО 4 0 0 9
СО

положение, т.е. она сама разворачивается, поэтому обработка металлизированной пленки на упаковочных устройствах донной фальцовки невозможна.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей.

С помощью предлагаемого устройства можно обертывать блоки сигарет в металлизированную пленку, используемую в качестве внутренней бумаги.

На фиг. 1 представлено устройство в зоне, в которой производится фальцовка внутренней и наружной бумаги; на фиг. 2 и 3 - фальцовочная оправка барабана, разрез и вид спереди; на фиг. 4-9 - различные стадии фальцевания наружной и внутренней бумаги к фальцовочной оправке.

Устройство для обертывания донной части блоков сигарет содержит смонтированный с возможностью дискретного вращения обертывающий барабан 1 с радиально расположенными полыми оправками 2 с мундштуками 3. Рядом с обертывающим барабаном 1 расположены устройство 4 для подачи внутренней бумаги 5 и устройство 6 для подачи наружной бумаги 7. Фальцевание осуществляется стационарными и подвижными фальцующими элементами 8-11. Привод обертывающего барабана 1 шаговый. С его помощью барабан 1 поворачивается в направлении стрелки 12. Для предотвращения разворачивания фальцованной вокруг заполненной сигаретами полый оправки 2 внутренней бумаги 5 в зоне фальцевания (т.е. в зоне, где происходит складывание внутренней бумаги 5 до полного закрывания донной части) установлен дугообразный коллектор 13, имеющий патрубок 14 для сообщения с источником пониженного давления. На поверхности коллектора 13, обращенной к оправкам 2, выполнены отверстия 15, а

задние по направлению вращения обертывающего барабана 1 стенки 16 оправок 2 имеют перфорацию 17 (отверстия).

Предпочтительно, чтобы

расстояние между рядом расположенными отверстиями 15 коллектора 13 по дуге окружности было меньше ширины оправки 2.

Для подачи блоков сигарет к обертывающему барабану 1 служит толкатель и барабан, находящаяся в позиции передачи ячейка которого располагается соосно полый оправке 2 обертывающего барабана 1 со стороны мундштука 3.

Поданная внутренняя бумага 5 (четыреугольный отрезок металлизированной пленки) прижимается к оправке 2, имеющей кулачковый привод, опирающийся на обертывающий барабан 1 фальцовочным

элементом 8 к перемещающейся в направлении вращения (стрелки 12) обертывающего барабана 1 боковой стенке полый фальцовочной оправки 2. Посредством стационарных органов (не показаны) внутренняя бумага 5 прижимается против направления вращения

обертывающего барабана 1 к верхней и нижней стенкам фальцовочной оправки 2, а также складывается посредством соответствующего фальцовочного плеча (не показано) на боковую стенку оправки 2. В этом положении внутренняя бумага 5 удерживается с помощью приводимого кулачковым приводом опирающегося на обертывающий барабан 1 фальцовочного элемента 9 (фиг.5). Для образования донной части внутренней бумаги 5 сначала фальцуются посредством фальцовочного элемента (не показан) выступающие отрезки 18 внутренней бумаги 5 в направлении вращения обертывающего барабана, после чего оставшийся выступающий относительно фальцовочной оправки 2 отрезок 19 фальцуется против направления

вращения на отрезки 18. Верхний и нижний концы 20 сначала остаются (фиг.6).

После этого подается наружная бумага 7, при этом фальцующий элемент 8 удаляется от внутренней бумаги 5 и наружная бумага 7 вводится, выступая вниз и вверх относительно фальцовочной оправки 2, между внутренней бумагой 5 и фальцовочным элементом 8. Последний прилегает снаружи к наружной бумаге 7 и фальцовочная

оправка 2 проходит между двумя стационарными фальцовочными элементами 10 и 11, которые оборачивают наружную бумагу

вокруг внутренней бумаги 5 против направления вращения обертывающего барабана 1. Посредством двух фальцовочных рычагов (не показаны) фальцуются выступающие вниз отрезки наружной бумаги 7 в радиальном направлении на внутреннюю бумагу 5, в то время как фальцовочный элемент 8 продолжает удерживать наружную бумагу 7. После этого производится закрывание донной части наружной бумаги 7 сначала посредством двух радиально подвижных фальцовочных оправок (не показаны), с помощью которых, кроме того, фальцуются концы 20 внутренней

бумаги 5, в то время как оба фальцовочных элемента

8и 9 прижимают наружную бумагу 7 к фальцовочной оправке 2 (фиг. 7 и 8). После этого

5 производится фальцовка оставшихся боковых частей донной части наружной бумаги 7 одна над другой посредством двух фальцовочных органов (не показаны), один из которых расположен стационарно (фиг.9 и 1).

Благодаря наличию коллектора 13, сообщенного с источником пониженного давления и имеющего на поверхности, обращенной к оправкам 2, отверстия 15, а также выполнению задних стенок оправок 2 перфорированными достигается то, что внутренняя полость фальцовочной оправки 2 при достижении позиции, в которой должна образовываться донная часть внутренней бумаги 5 (фиг. 1), нагружается через всасывающие отверстия 15 пониженным давлением, так что промежутки между сигаретами 21 действуют в качестве всасывающих отверстий, засасывают выступающие отрезки 18 и 19 внутренней бумаги 5 и удерживают их в сложенной позиции.

Соответствующим образом действуют боковые отверстия 17, которые удерживают отрезки 22 и 23 внутренней бумаги 5 в положении прилегания к фальцовочной оправке 2, если элемент 9 приподнимается от нее для того, чтобы накладывать в этой зоне на внутреннюю бумагу 5 наружную бумагу 7. Боковые отверстия 17 расположены в два лежащих один над другим ряда так, что один ряд удерживает отрезок 22, а другой ряд - отрезок 23. Таким образом, в качестве внутренней бумаги 5 может применяться металлизированная пленка без опасения, что она развернется во время процесса фальцевания.

Для сокращения количества требуемого всасывающего воздуха между фальцовочо

5
0
5
0
ными оправками 2 могут быть расположены покрывающие листы для находящихся между оправками 2 всасывающих отрезков. Коллектор 13 может быть подсоединен, например, к насосу с мощностью в 180 м/ч, так что обеспечивается максимальное давление 225 мбар.

Формула изобретения

1. Устройство для обертывания донной части блоков сигарет, содержащее смонтированный с возможностью дискретного вращения обертывающий барабан с радиально расположенными полыми оправками, приспособления для подачи внутренней и наружной бумаги, элементы для фальцевания внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами полый оправки и для фальцевания наружной бумаги вокруг внутренней, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических

возможностей, в зоне фальцевания установлен дугообразный коллектор, имеющий патрубок для сообщения с источником пониженного давления и расположенные на поверхности, обращенной к оправкам, отверстия, при этом задние по направлению вращения обертывающего барабана стенки оправок перфорированы.

2. Устройство по п.1,отличающееся с тем, что расстояние между рядом расположенными отверстиями коллектора по дуге окружности меньше ширины оправки.

Фиг. В

Фиг.9

СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

Государственный комитет
по изобретениям и открытиям
при ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(21) 435509/13
(22) 02.02.89
(31) Р 3712717.9
(32) 14.04.87
(33) DE
(48) 30.03.92, бюл. № 12
(71) Машиненбейне АГ/Фирма Швармунд
11554 Ала Ю (DE)
(72) Петер Кра (DE)
(52) B65G 1/75 (A) (1988)
(56) Патент ФРГ № 3040093,
вл. в вв в 19/24, опублик. 1992.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЕРТЫВАНИЯ
ДОННОЙ ЧАСТИ БЛОКОВ СИГАРЕТ
(57) Изобретение касается устройства для
обертывания донной части блоков сигарет.
Цель изобретения - расширение технологических
возможностей. Устройство содержит
смонтированный с возможностью дискретного
вращения обертывающий барабан с

09. SU.11. 1724009 A3

0913 В 55 В 19/02

Однородно расположенными полыми оправками, устройством для подачи внутренней бумаги и устройством для подачи наружной бумаги. Устройство содержит также стационарный и подвижные фальцовочные элементы для фальцовки внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами фальцовочной оправки и наружной бумаги вокруг сфальцованной внутренней бумаги. Чтобы избежать стеснения сигаретных пачек, не считая использования наружной металлизированной пленки в качестве внутренней бумаги, в зоне, которую производит фальцовочный элемент и в которой происходит фальцевание внутренней бумаги до полного замыкания донной части наружной бумаги, предусмотрен компенсирующий с гофрированной частью оправки засасывающий участок, в фальцовочной оправке на радиальных стенках имеют перфорации 1 в л.ф.м. 9 м.

Изобретение относится к устройству для обертывания донной части блоков сигарет с помощью полых металлизированных расположенных фальцовочных оправки обертывающий барабан с приспособлениями для подачи наружной и внутренней бумаги, а также со стационарными и подвижными элементами для фальцовки (сфальцовывания) внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами полый оправки и наружной бумаги вокруг сфальцованной внутренней бумаги.

Известно, что подобное устройство для так называемых мягких сигаретных пачек, в котором применяется внутренняя бумага в форме полой цилиндрической пачки, которая остается в сжатом виде несмотря на то, что на таком упругом устройстве имеется выдвигающее усилие, которое может возникнуть при фальцовке оправки для соответствующего замыкания наружной бумаги покрывающей ее внутренней бумаги.

Поскольку цилиндрическая форма пачки очень дорога, поэтому жесткую пачку, которая металлизированную пленку. Однако такая пачка после того, как ее сложили в нужную форму, возвращается в ее исходное

1724009

показание, т.е. она снова разворачивается, поэтому обработка металлизированной пленки на упругом устройстве донной фальцовки невозможна.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей.

С помощью предлагаемого устройства можно обертывать блоки сигарет в металлизированную пленку, используемую в качестве внутренней бумаги.

На фиг. 1 представлено устройство в разрезе, в котором показаны фальцовочная внутренняя и наружная бумага на фиг. 2 и 3 - фальцовочная оправка барабана, разрез и вид сверху, на фиг. 4 - разрезный вид фальцовочной оправки и внутренней бумаги, как фальцовочный элемент.

Устройство для обертывания донной части блоков сигарет содержит смонтированный с возможностью дискретного вращения обертывающий барабан 1 с радиально расположенными полыми оправками 2 с перфорацией 15. Рядом с обертывающим барабаном 1 расположенное устройство 4 для подачи внутренней бумаги 5 и устройство 6 для подачи наружной бумаги 7. Фальцевание осуществляется стационарными и подвижными фальцовочными элементами 8-11. Привод обертывающего барабана 1 состоит из ведущего барабана 12, приводимого в движение в направлении стрелки 13. Для предотвращения разрывов фальцовочной пачки зафиксированной сигаретой полый оправки 2 внутренней бумаги 5 в зоне фальцевания (т.е. в зоне, где происходит складывание внутренней бумаги 5 до полного замыкания донной части) установлен дугообразный коллектор 13, имеющий патрубок 14 для сообщения с источником пониженного давления. На периферии коллектора 13, обращенной к оправкам 2, выполнены отверстия 15, а также по направлению вращения обертывающего барабана 1 стенки 18 оправки 2 имеют перфорацию 17 (отверстия).

Предпочтительно, чтобы расстояние между рядом расположенными отверстиями 15 коллектора 13 по дуге окружности было меньше ширины оправки 2.

Для подачи блоков сигарет с обертывающим барабаном 1 служит конвейер и барабан, не показаны, в позиции подачи пачки конвейер располагается со стороны внутренней оправки 2 обертывающего барабана 1 со стороны муфты 3.

Подаваемая внутренняя бумага 5 представляет собой металлизированную пленку, обладающую способностью к упругости, при этом, опираясь на обертывающий барабан 1 фальцовочными

элементами 8 в направлении стрелки 13, обертывающего барабана 1 боковой стенкой полый фальцовочной оправки 2. Постепенно сдвигаются сегменты (не показаны) внутренней бумаги 5 прижимается против направления вращения обертывающего барабана 1 к верхней и нижней стенкам фальцовочной оправки 2, а также сдвигается посредством соответствующего фальцовочного плеча (не показано) на боковую стенку оправки 2. В этом положении внутренняя бумага 5 удерживается с помощью пружинного сцепления, приводимого в действие на обертывающий барабан 1 фальцовочного элемента 9 (фиг. 5). Для образования донной части внутренней бумаги 5 сначала фальцуется посредством соответствующего элемента (не показан) выступающее отрезок 18 внутренней бумаги 5 в направлении вращения обертывающего барабана, после чего остается выступающий отрезок 19 фальцовочной оправки 2 отрезки 19 выдвигаются против направления вращения на отрезок 18. В результате окончательный вид 20 сдвигается (фиг. 6).

После этого подаются наружная бумага 7, при этом фальцовочный элемент 7 удерживается от внутренней бумаги 5 и наружной бумаги 7 вводится, выступил вниз и вверх относительно фальцевания оправки 2, между внутренней бумагой 5 и фальцовочным элементом 8. Последующий приток сигарет в наружную бумагу 7 и фальцовочный элемент 8 приводит к тому, что наружная бумага 7 и фальцовочный элемент 8 выдвигаются в направлении вращения обертывающего барабана 1. Последующим движением фальцовочных рычагов (не показаны) фальцуется выступающие вниз отрезки наружной бумаги 7 в радиальном направлении на внутреннюю бумагу 5, в то время как фальцовочный элемент 8 продолжает удерживать наружную бумагу 7. После этого производится замыкание донной части наружной бумаги 7 сначала посредством двух радиально сдвинутых фальцовочных элементов (не показаны), с помощью которых, кроме того, в то время как эта фальцовочная элемент 8 в направлении вращения обертывающего барабана 1 фальцуется концы 20 внутренней бумаги 5. Промежуточные фальцовочные элементы 10 и 11, которые образуются наружную бумагу 7 вокруг внутренней бумаги 5 против направления вращения обертывающего барабана 1. Последующим движением фальцовочных рычагов (не показаны) фальцуется выступающие вниз отрезки наружной бумаги 7 в радиальном направлении на внутреннюю бумагу 5, в то время как фальцовочный элемент 8 продолжает удерживать наружную бумагу 7. После этого производится замыкание донной части наружной бумаги 7 сдвигается (фиг. 7 и 8). После этого фальцуется фальцовочная элемент 8 в направлении вращения обертывающего барабана 1 фальцуется концы 20 внутренней бумаги 5. Промежуточные фальцовочные элементы 10 и 11, которые образуются наружную бумагу 7 вокруг внутренней бумаги 5 против направления вращения обертывающего барабана 1. Последующим движением фальцовочных рычагов (не показаны) фальцуется выступающие вниз отрезки наружной бумаги 7 в радиальном направлении на внутреннюю бумагу 5, в то время как фальцовочный элемент 8 продолжает удерживать наружную бумагу 7. После этого производится замыкание донной части наружной бумаги 7 сдвигается (фиг. 9 и 1).

Благодаря наличию коллектора 13, соединенного с источником пониженного давления и имеющего на поверхности, обращенной к оправкам 2, отверстия 15, а также выполнению задних стенок оправок 2 перфорированными достигается то, что внутренняя полость фальцовочной оправки 2 при достижении позиции, в которой должна образовываться донная часть внутренней бумаги 5 (фиг.1), нагружается через всасывающие отверстия 15 пониженным давлением, так что промежутки между сигаретами 21 действуют в качестве всасывающих отверстий, засасывают выступающие отрезки 18 и 19 внутренней бумаги 5 и удерживают их в сложенной позиции. Соответствующим образом действуют боковые отверстия 17, которые удерживают отрезки 22 и 23 внутренней бумаги 5 в положении прилегания к фальцовочной оправке 2, если элемент 9 приподнимается от нее для того, чтобы накладывать в этой зоне на внутреннюю бумагу 5 наружную бумагу 7. Боковые отверстия 17 расположены в два лежащих один над другим ряда так, что один ряд удерживает отрезок 22, а другой ряд — отрезок 23. Таким образом, в качестве внутренней бумаги 5 может применяться металлизированная пленка без опасения, что она развернется во время процесса фальцевания.

Для сокращения количества требуемого всасывающего воздуха между фальцовоч-

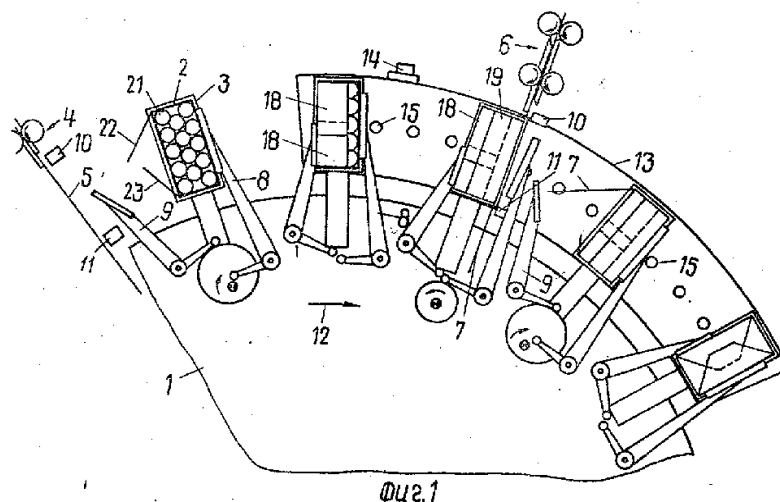
ными оправками 2 могут быть расположены покрывающие листы для находящихся между оправками 2 всасывающих отрезков. Коллектор 13 может быть подсоединен, например, к насосу с мощностью в $180 \text{ м}^3/\text{ч}$, так что обеспечивается максимальное давление 225 мбар.

Формула изобретения

1. Устройство для обертывания донной части блоков сигарет, содержащее смонтированный с возможностью дискретного вращения обертывающий барабан с радиально расположенными полыми оправками, приспособления для подачи внутренней и наружной бумаги, элементы для фальцевания внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами полый оправки и для фальцевания наружной бумаги вокруг внутренней, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, в зоне фальцевания установлен дугообразный коллектор, имеющий патрубок для сообщения с источником пониженного давления и расположенные на поверхности, обращенной к оправкам, отверстия, при этом задние по направлению вращения обертывающего барабана стенки оправок перфорированы.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что расстояние между рядом расположенными отверстиями коллектора по дуге окружности меньше ширины оправки.

35



Благодаря наличию коллектора 13, общенного с источником пониженного давления и имеющего на поверхности, обращенной к оправкам 2, отверстия 15, а также выполнению задних стенок оправок 2 перфорированными достигается то, что внутренняя полость фальцовочной оправки 2 при достижении позиции, в которой должна образовываться донная часть внутренней бумаги 5 (фиг.1), нагружается через всасывающие отверстия 15 пониженным давлением, так что промежутки между сигаретами 21 действуют в качестве всасывающих отверстий, засасывают выступающие отрезки 18 и 19 внутренней бумаги 5 и удерживают их в сложенной позиции. Соответствующим образом действуют боковые отверстия 17, которые удерживают отрезки 22 и 23 внутренней бумаги 5 в положении прилегания к фальцовочной оправке 2, если элемент 9 приподнимается от нее для того, чтобы накладывать в этой зоне на внутреннюю бумагу 5 наружную бумагу 7. Боковые отверстия 17 расположены в два лежащих один над другим ряда так, что один ряд удерживает отрезок 22, а другой ряд — отрезок 23. Таким образом, в качестве внутренней бумаги 5 может применяться металлизированная пленка без опасения, что она развернется во время процесса фальцевания.

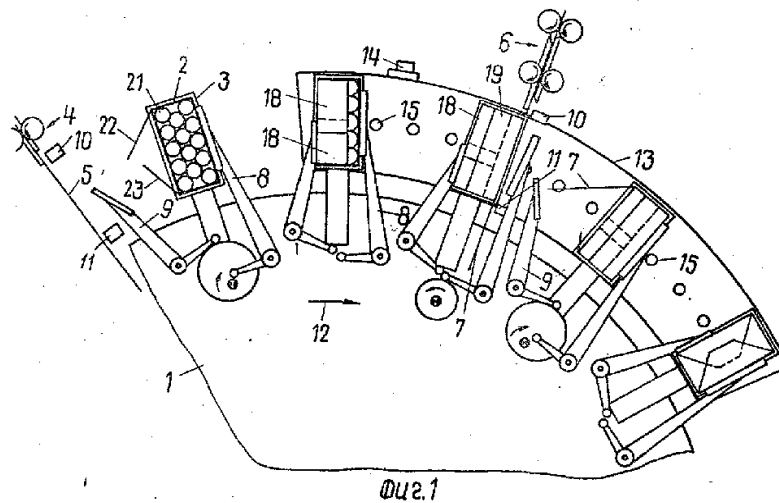
Для сокращения количества требуемого всасывающего воздуха между фальцовоч-

ными оправками 2 могут быть расположены покрывающие листы для находящихся между оправками 2 всасывающих отрезков. Коллектор 13 может быть подсоединен, например, к насосу с мощностью в $180 \text{ м}^3/\text{ч}$, так что обеспечивается максимальное давление 225 мбар.

Формула изобретения

1. Устройство для обертывания донной части блоков сигарет, содержащее смонтированный с возможностью дискретного вращения обертывающий барабан с радиально расположенными полыми оправками, приспособления для подачи внутренней и наружной бумаги, элементы для фальцевания внутренней бумаги вокруг заполненной сигаретами полый оправки и для фальцевания наружной бумаги вокруг внутренней, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, в зоне фальцевания установлен дугообразный коллектор, имеющий патрубок для сообщения с источником пониженного давления и расположенные на поверхности, обращенной к оправкам, отверстия, при этом задние по направлению вращения обертывающего барабана стенки оправок перфорированы.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что расстояние между рядом расположенными отверстиями коллектора по дуге окружности меньше ширины оправки.



35

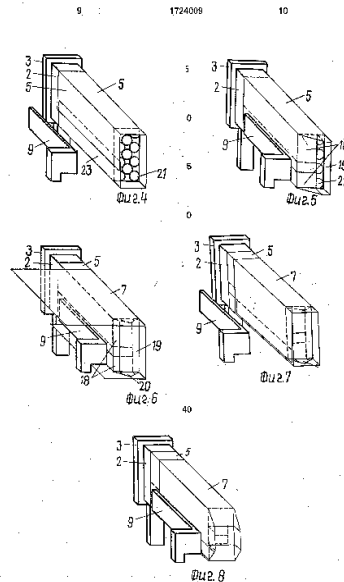
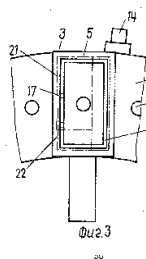
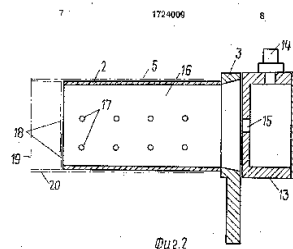
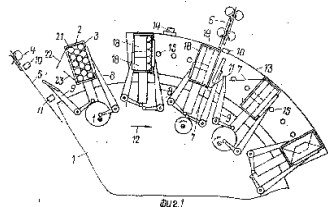
Фиг.1

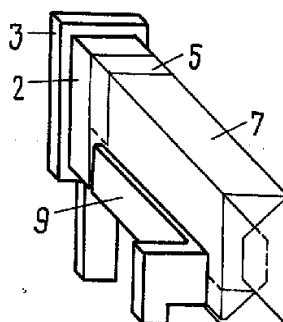
5
1724009
6

Благодаря наличию коллектора 13, обеспечивающего с постоянным пониженным давлением и имеющего на поверхности, обработанной в оправке 2, отверстия 15, в обработанной оправке 2, также выполненной из высокопрочного материала, достигается то, что внутренняя поверхность фальцеванной оправки 2 по достижении позиции, в которой должна образовываться долговечная внутренняя фальцеванная поверхность 15, не разрушается, а наоборот, увеличивается. В качестве высокопрочного материала для изготовления оправки 2 могут быть использованы различные материалы, например, сталь, титан, алюминий и др. Свойства материала оправки 2 должны обеспечивать ее долговечность и способность выдерживать давление 225 мбар.

Формула изобретения

1. Устройство для обработки донной части бочки, состоящее из оправки 2, выполненной из высокопрочного материала, имеющей на поверхности, обработанной в оправке 2, отверстия 15, в обработанной оправке 2, также выполненной из высокопрочного материала, достигается то, что внутренняя поверхность фальцеванной оправки 2 по достижении позиции, в которой должна образовываться долговечная внутренняя фальцеванная поверхность 15, не разрушается, а наоборот, увеличивается. В качестве высокопрочного материала для изготовления оправки 2 могут быть использованы различные материалы, например, сталь, титан, алюминий и др. Свойства материала оправки 2 должны обеспечивать ее долговечность и способность выдерживать давление 225 мбар.





$\Phi 2.9$

25

30

35

40

45

50

Редактор М. Петрова Составитель Е. Камаганова
Техред М.Моргентал Корректор С. Черни

Заказ 1071 Тираж Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101