

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **036710**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2020.12.10

(21) Номер заявки
201990151

(22) Дата подачи заявки
2017.06.30

(51) Int. Cl. *A24C 5/00* (2006.01)
A24C 5/47 (2006.01)
A24C 5/56 (2006.01)
A24D 1/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)

(54) КУРИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(31) **16178496.2**

(32) **2016.07.07**

(33) **EP**

(43) **2019.05.31**

(86) **PCT/EP2017/066309**

(87) **WO 2018/007257 2018.01.11**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ДЖТ ИНТЕРНЭШНЛ С.А. (CN)

(72) Изобретатель:
Оно Хироёси (LU)

(74) Представитель:
**Ловцов С.В., Левчук Д.В., Вилесов
А.С., Коптева Т.В., Ясинский С.Я.
(RU)**

(56) WO-A1-2013090968
WO-A1-2014132181
WO-A1-2009141217
EP-A1-2462821
WO-A1-2011042353
EP-A1-0880905

(57) Изобретением предложено курительное изделие (1), в частности сигарета, сигарилла или иное изделие подобного рода, содержащее следующие элементы: стержень (2) курительного материала, в частности табачный штранг; и фильтр (3), который соединен со стержнем (2) посредством ободковой обертки (4), обернутой вокруг по меньшей мере части стержня (2) курительного материала и вокруг по меньшей мере части фильтра (3). Ободковая обертка (4) характеризуется текстурированной наружной поверхностью (5), на которой сформирован узор (N) из выступающих элементов (6) профиля поверхности, распределенных по наружной поверхности (5). Ободковая обертка (4) содержит связующий участок (7), на который наносится клеевой слой (8), причем выступающие элементы (6) профиля поверхности на связующем участке (7) характеризуются высотой (h), которая меньше или равна толщине (t) клеевого слоя (8). Настоящим изобретением также предложен сопутствующий способ изготовления курительного изделия (1), а также устройство и способ получения ободковых оберток (4), используемых при изготовлении курительного изделия (1).

036710 B1

036710 B1

Область техники, к которой относится настоящее изобретение

Изобретение относится к курительному изделию, в частности к сигарете, сигарилле или иному изделию подобного рода, а также к способу изготовления такого курительного изделия. Кроме того, настоящим изобретением предложен способ получения ободковой обертки или ободковой бумаги, используемой для изготовления курительного изделия, такого как сигарета, сигарилла или иное изделие подобного рода.

Предшествующий уровень техники настоящего изобретения

В процессе производства сигарет, сигарилл или иных курительных изделий подобного рода обычно используется ободковая обертка или ободковая бумага, которая при сборке курительного изделия соединяет фильтр с табачным штрангом после предварительной сборки этих элементов по отдельности. Таким образом, ободковая обертка или ободковая бумага обычно образует наружный слой курительного изделия, в частности, в концевой зоне фильтра, с которой потребитель физически контактирует при использовании курительного изделия.

Непрекращающиеся усилия направлены на то, чтобы сделать более удобным для потребителя использование курительных изделий с одновременным сохранением высокого качества и однородности изделий. В этой связи авторы настоящего изобретения пришли к выводу, что определенным образом текстурированные наружные поверхности курительного изделия улучшают чувственные ощущения потребителя во время использования курительного изделия, однако они могут негативно влиять на качество изделия и его однородность.

Следовательно, с учетом вышесказанного очевидно, что было бы целесообразно и желательно предложить усовершенствованное курительное изделие, которое обладало бы текстурированной наружной поверхностью, в частности, в концевой зоне фильтра, а также характеризовалось бы простотой и легкостью изготовления.

Краткое раскрытие настоящего изобретения

Настоящим изобретением предложено курительное изделие, такое как сигарета, сигарилла или иное изделие подобного рода, которое характеризуется признаками, указанными в п.1 формулы изобретения. Настоящим изобретением также предложен способ изготовления курительного изделия, обладающего признаками, указанными в п.10 формулы. Кроме того, настоящим изобретением предложен способ получения ободковой обертки или ободковой бумаги, используемой при изготовлении курительного изделия, согласно п.13 формулы. Различные преимущества и/предпочтительные признаки настоящего изобретения указаны в зависимых пунктах его формулы.

Соответственно, согласно одному из аспектов настоящего изобретения предложено курительное изделие, такое как сигарета, сигарилла или иное изделие подобного рода, содержащее:

стержень курительного материала, в частности, табачный штранг; и

фильтр, соединенный со стержнем посредством ободковой обертки, намотанной, по меньшей мере, частично вокруг стержня курительного материала и, по меньшей мере, частично вокруг фильтра;

при этом ободковая обертка характеризуется текстурированной наружной поверхностью с узором из выступающих элементов профиля поверхности, распределенных по ее наружной поверхности; причем ободковая обертка включает в себя связующий участок, на который наносится клей; причем выступающие элементы на связующем участке характеризуются высотой, которая меньше или равна толщине клевого слоя.

Таким образом, авторам настоящего изобретения удалось обеспечить надежное, незаметное и устойчивое адгезионное сцепление на связующем участке ободковой обертки, несмотря на наличие выступающих элементов профиля. Более того, авторы настоящего изобретения разработали конфигурацию, в которой адгезионное сцепление может быть усилено или улучшено за счет увеличения площади поверхности сцепления на связующем участке. Иначе говоря, соотношение между высотой выступающих элементов профиля поверхности и толщиной клевого слоя позволяет клею покрывать значительную площадь наружной поверхности на связующем участке ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения связующий участок ободковой обертки представляет собой область, в которой ободковая обертка перекрывается внахлестку при оборачивании вокруг, по меньшей мере, части стержня курительного материала и фильтра. В предпочтительном варианте связующий участок имеет удлиненную форму и проходит в продольном направлении курительного изделия; например, вдоль края ободковой обертки. Обычно ободковая обертка имеет, в общем, прямоугольную форму и цилиндрически обертывается вокруг по меньшей мере части стержня курительного материала (т.е. табачного штранга) и по меньшей мере части фильтра. Ободковая обертка наматывается по меньшей мере на часть фильтра и тем самым охватывает или обертывает его таким образом, что ободковая обертка (например, полоска или лента ободковой бумаги) физически и механически сцепляет или соединяет фильтр с табачным штрангом. Таким образом, ободковая обертка обычно охватывает или описывает фильтр и примыкающий к нему концевой участок табачного штранга. При этом участок табачного штранга, охваченный или описанный полоской или лентой ободковой бумаги, обычно характеризуется длиной в пределах от около 1 мм до около 16 мм, а в предпочтительном варианте - в пределах от около 2 мм до около 12 мм. В контексте настоящего документа термин "длина"

обозначает размер в продольном направлении курительного изделия.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения высота выступающих элементов профиля поверхности на связующем участке ободковой обертки составляет примерно менее 25 мкм. С другой стороны толщина клеевого слоя в предпочтительном варианте лежит в пределах от около 10 мкм до около 40 мкм, а в более предпочтительном варианте - в пределах от около 15 мкм до около 25 мкм. Клей обычно наносится таким образом, что образуется склеенный шов; при этом в предпочтительном варианте он наносится по всей длине и/или по всей протяженности связующего участка, образуя склеенный шов на перекрытом участке ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения выступающие элементы, расположенные на наружной поверхности ободковой обертки за пределами связующего участка, характеризуются высотой, превышающей 25 мкм. Более того, выступающие элементы профиля поверхности, находящиеся за пределами связующего участка, предпочтительно занимают менее 35% площади поверхности ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения выступающие элементы профиля поверхности представляют собой множество удлиненных или линейных элементов, расположенных таким образом, что они проходят - по меньшей мере, частично - перпендикулярно продольному направлению или продольной оси курительного изделия. Эти удлиненные или линейные элементы предпочтительно проходят - по меньшей мере, частично - параллельно друг другу; и/или в предпочтительном варианте они могут, по меньшей мере, частично пересекаться друг с другом. Например, эти удлиненные или линейные элементы текстурированного узора на ободковой обертке могут проходить под косым углом (предпочтительно в диапазоне 30-90°, а в более предпочтительном варианте - в диапазоне 60-90°) к продольной оси курительного изделия, или же в необязательном варианте - по существу, перпендикулярно продольной оси курительного изделия. Таким образом, по существу, линейные элементы предпочтительно выполнены в виде ребер и могут отстоять друг от друга на одинаковое расстояние в пределах от около 1 мм до около 5 мм. В альтернативном варианте или дополнительно выступающие элементы профиля поверхности могут представлять собой множество отдельных узелков или бугорков. Они могут иметь правильную или неправильную форму. Узор из выступающих элементов профиля поверхности обычно охватывает по существу всю наружную поверхность ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения выступающие элементы профиля поверхности, образуемые на наружной поверхности ободковой обертки, формируются методом тиснения. Однако в альтернативном варианте узор из выступающих элементов профиля поверхности может быть сформирован различными иными способами, включая осаждение, прессование и/или штампование.

Фильтр курительного изделия согласно настоящему изобретению может представлять собой одно-сегментный фильтр. Однако в альтернативном варианте курительное изделие может содержать много-сегментный фильтр, состоящий из двух или более сегментов. Один или более сегмент фильтра может содержать фильтрующий материал любого известного типа, включая, помимо прочего, ацетат целлюлозы, бумагу и различные их комбинации. В предпочтительном варианте фильтр содержит, по меньшей мере, один сегмент из волокнистого фильтрующего материала, обычно из целлюлозного фильтрующего материала, такого как волокно ацетата целлюлозы. Фильтр обычно имеет длину в пределах от около 5 мм до около 40 мм, а в предпочтительном варианте - в пределах от около 15 мм до около 30 мм.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения стержень курительного материала в курительном изделии согласно настоящему изобретению может содержать резаный табачный наполнитель любого пригодного для использования типа. В предпочтительном варианте курительное изделие содержит резаный табачный наполнитель для сигарет, включающий различные сорта табака, такие как Virginia, Burley, Oriental и Semi Oriental. Резаный табачный наполнитель может представлять собой смесь двух и более разных сортов табака, например, сортов, указанных выше. В альтернативном варианте резаный табачный наполнитель может содержать только один сорт табака из числа сортов, перечисленных выше. Резаный табачный наполнитель может содержать сорта табака, подвергнутые, например, солнечной сушке, воздушной сушке или трубоогневой сушке. В альтернативном варианте или дополнительно резаный табачный наполнитель может быть подвергнут специальной обработке, например, для уменьшения содержания табако-специфических нитрозаминов (TSNA). Помимо табачного листа резаный табачный наполнитель может содержать и другие ингредиенты, обычно присутствующие в резаном наполнителе, такие как, например, взорванный табак, гомогенизированный табак (например, восстановленный табак, формованный табак или экструдированный табак), табачный стебель (например, взорванный стебель или табачный стебель улучшенного качества), табачная пыль и любые сочетания перечисленных ингредиентов. Кроме того, в резаный табачный наполнитель могут быть известным образом добавлены различные ароматические вещества и соусы, включающие в себя один или более увлажнителей, ароматизатор, сахар или сочетания указанных элементов.

Согласно другому аспекту настоящего изобретения предложен способ изготовления курительного изделия, такого как сигарета, сигарилла или иное изделие подобного рода, включающий в себя следующие стадии:

подготовку стержня курительного материала, в частности, табачного штрanga;
расположение фильтра таким образом, чтобы он примыкал к концу стержня курительного материала;

подготовку ободковой обертки, снабженной множеством выступающих элементов профиля поверхности, распределенных по ее наружной поверхности;

обертывание ободковой обертки вокруг части стержня курительного материала и, по меньшей мере, вокруг части фильтра для соединения между собой стержня и фильтра; и

нанесение клея на связующий участок ободковой обертки таким образом, чтобы толщина нанесенного клеевого слоя превышала или была равна высоте выступающих элементов профиля поверхности на связующем участке.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения стадия обертывания ободковой обертки вокруг, по меньшей мере, части стержня курительного материала и, по меньшей мере, вокруг части фильтра включает в себя перекрытие внахлестку ободковой обертки на связующем участке. В этой связи связующий участок желательно должен быть предусмотрен или сформирован в нижней перекрывающейся части ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения стадия подготовки ободковой обертки включает в себя формирование, в предпочтительном варианте методом тиснения, узора из элементов профиля поверхности на наружной поверхности ободковой обертки. Эта стадия предусматривает формирование элементов профиля поверхности на связующем участке высотой менее 25 мкм; в более предпочтительном варианте - примерно менее 20 мкм; а в наиболее предпочтительном варианте - примерно менее 15 мкм.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения стадия нанесения клея на связующий участок предусматривает нанесение клеевого слоя толщиной в пределах от около 10 мкм до около 40 мкм, а в более предпочтительном варианте - в пределах от около 15 мкм до около 25 мкм. Как было указано выше, клей предпочтительно наносится, по существу, по всей длине или протяженности связующего участка с образованием шва на перекрытом участке ободковой обертки.

Согласно еще одному из аспектов настоящего изобретения предложен способ получения ободковых оберток, используемых при изготовлении курительного изделия, в частности, сигареты, сигариллы или иного изделия подобного рода, включающий в себя следующие стадии:

подачу полотна материала ободковой обертки по технологическому маршруту;

формирование множества элементов профиля поверхности на поверхности материала ободковой обертки; и

отрезание ободковых оберток от полотна материала ободковой обертки;

при этом каждая ободковая обертка характеризуется узором из элементов профиля поверхности, распределенных по ее поверхности, и содержит связующий участок, на который наносится клей, причем элементы профиля поверхности на связующем участке характеризуются высотой, составляющей примерно менее 25 мкм.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения стадия формирования элементов профиля поверхности на поверхности материала ободковой обертки предусматривает тиснение полотна материала ободковой обертки при его пропускании между парами подающих валков. Элементы профиля поверхности за пределами связующего участка предпочтительно характеризуются высотой примерно свыше 25 мкм. Элементы профиля предпочтительно занимают или составляют менее 35% площади поверхности каждой ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения описываемый способ включает в себя сплющивание или прессование множества элементов профиля поверхности на связующем участке до высоты примерно менее 25 мкм. Эта стадия может, например, предусматривать прокатывание элементов профиля поверхности на связующем участке ободковых оберток. В этой связи связующий участок предпочтительно проходит вдоль края ободковой обертки.

Согласно еще одному из аспектов настоящего изобретения предложено устройство для получения ободковых оберток, используемых при изготовлении курительного изделия, в частности, сигареты, сигариллы или иного изделия подобного рода, содержащее следующие элементы:

устройство подачи, подающее полотно материала ободковой обертки по технологическому маршруту;

устройство тиснения для формирования множества элементов профиля поверхности на поверхности материала ободковой обертки; и

режущее устройство для отрезания ободковых оберток от полотна материала ободковой обертки, причем каждая ободковая обертка характеризуется узором из элементов профиля поверхности, распределенных по ее поверхности, и содержит связующий участок, на который наносится клей.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения устройство тиснения, предназначенное для формирования элементов профиля поверхности на поверхности материала ободковой обертки, включает в себя пару валков. Элементы профиля поверхности на связующем участке предпочтительно характеризуются высотой примерно менее 25 мкм, а элементы профиля поверхности

за пределами связующего участка предпочтительно характеризуются высотой примерно свыше 25 мкм. Более того, элементы профиля обычно занимают или составляют менее 35% площади поверхности каждой ободковой обертки.

В одном из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения описываемое устройство дополнительно содержит устройство для сплющивания или прессования множества элементов профиля поверхности на связующем участке до высоты примерно менее 25 мкм. Это устройство тиснения может быть выполнено, например, с возможностью прокатывания элементов профиля поверхности на связующем участке ободковых обертки, например, в предпочтительном варианте - вдоль края ободковых обертки.

Термины "ободковая обертка" или "ободковая бумага" взаимозаменяемы и обозначают оберточный материал, который выполнен из бумаги или иного материала, а в необязательном варианте - из пористого материала, и который служит для соединения между собой фильтра и стержня курительного материала. В предпочтительном варианте ободковая обертка выполнена из бумаги.

Краткое описание фигур

Для более полного понимания настоящего изобретения и его преимуществ примеры осуществления заявленного изобретения подробнее раскрыты в последующем описании в привязке к прилагаемым чертежам, на которых одинаковые элементы обозначены одинаковыми номерами позиций, и где:

на фиг. 1 представлено схематическое перспективное изображение составных частей сигареты согласно одному из вариантов осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 2 представлено схематическое перспективное изображение ободковой обертки согласно одному из вариантов осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 3 представлено схематическое перспективное изображение ободковой обертки согласно еще одному из вариантов осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 4 схематически представлен вид ободковой обертки, показанной на фиг. 2, в поперечном разрезе, выполненном по направлению стрелок IV-IV;

на фиг. 5 представлено схематическое перспективное изображение составных частей сигареты согласно одному из вариантов осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 6 схематически показан вид в поперечном сечении ободковой обертки согласно одному из вариантов осуществления настоящего изобретения, приклеиваемой к связующему участку;

на фиг. 7 представлена блок-схема, иллюстрирующая способ изготовления курительного изделия согласно одному из вариантов осуществления настоящего изобретения; а

на фиг. 8 представлено схематическое перспективное изображение устройства и способа изготовления курительного изделия согласно одному из вариантов осуществления настоящего изобретения.

Подробное раскрытие настоящего изобретения

Прилагаемые чертежи включены в настоящий документ для лучшего понимания настоящего изобретения и являются неотъемлемой частью представленного описания. Чертежи иллюстрируют конкретные варианты осуществления настоящего изобретения и вместе с описанием служат для объяснения принципов заявленного изобретения. Прочие варианты осуществления настоящего изобретения и многие из прилагаемых чертежей изобретения станут понятными по мере ознакомления с ними в привязке к последующему подробному описанию.

Понятно, что общераспространенные и хорошо изученные элементы, которые могут быть полезными или необходимыми в экономически целесообразном варианте осуществления настоящего изобретения, не обязательно показаны на чертежах, что сделано для упрощения вида вариантов осуществления настоящего изобретения. Элементы на чертежах не обязательно показаны в истинном масштабе относительно друг друга. Также понятно, что определенные действия и/или стадии в каком-либо из вариантов реализации способа согласно настоящему изобретению могут быть раскрыты или проиллюстрированы в определенном порядке их наступления, хотя специалистам в данной области техники очевидно, что такая специфичность в отношении последовательности наступления событий не является обязательной. Следует также понимать, что термины и выражения, встречающиеся в представленном описании, используются в своем обычном значении, которое присваивается таким терминам и выражениям с учетом соответствующих сфер их применения и специализации, за исключением случаев, когда в настоящем документе особо указаны иные значения.

На фиг. 1 чертежей схематически показаны составные части курительного изделия 1 согласно настоящему изобретению, которое в данном случае представляет собой сигарету, а также курительное изделие 1 в целом. Курительное изделие или сигарета 1 согласно этому варианту осуществления настоящего изобретения содержит по существу цилиндрический табачный штранг 2, содержащий резаный табачный наполнитель (не показан), обернутый сигаретной бумагой Р. Курительное изделие или сигарета 1 также содержит фильтр 3, который характеризуется по существу аналогичной цилиндрической формой и примыкает к концу Е табачного штранга 2. Фильтр 3 состоит, по меньшей мере, из одного сегмента, выполненного из волокнистого фильтрующего материала, такого как волокно ацетата целлюлозы, известное в данной области техники, и соединен с табачным штрангом 2 посредством ободковой обертки 4, обернутой вокруг концевой части табачного штранга 2 и по существу вокруг всего фильтра 3.

Как показано на фиг. 2 и 3 чертежей, на которых проиллюстрированы альтернативные варианты осуществления ободковой обертки, ободковая обертка 4 характеризуется текстурированной наружной поверхностью 5 с узором N из выступающих элементов 6 профиля поверхности, распределенных по ее наружной поверхности 5. Эти выступающие элементы 6 профиля поверхности хорошо различимы на увеличенном схематическом поперечном сечении, которое показано на фиг. 4. В этих примерах элементы 6 профиля поверхности представляют собой множество удлиненных или линейных элементов в виде ребер, выстроенных на ободковой обертке 4 таким образом, что они проходят по существу перпендикулярно продольному направлению или продольной оси L сигареты 1. Как можно видеть на фиг. 4, эти похожие на ребра элементы 6 профиля характеризуются высотой h и шириной x. Более того, реброобразные элементы 6 распределены по поверхности 5 ободковой обертки 4 с таким интервалом, что элементы 6 профиля занимают или составляют менее 35% площади поверхности 5 обертки 4. Иначе говоря, отношение (x/y) ширины x каждого реброобразного элемента 6 к интервалу или расстоянию y от начала одного реброобразного элемента 6 до начала примыкающего к нему следующего реброобразного элемента 6 (как это показано на фиг. 4) предпочтительно составляет менее 0,35.

Ободковая обертка 4 имеет такую поперечную протяженность I, что при обертывании ободковой обертки 4 вокруг табачного штранга 2 и фильтра 3 образуется участок 7, на котором ободковая обертка 4 перекрывается внахлестку. Этот участок 7 перекрытия представляет собой связующий участок, который обычно проходит вдоль края ободковой обертки 4 в продольном направлении L сигареты 1. Клей наносится на ободковую обертку 4 по всей длине или протяженности связующего участка 7 с получением шва S соединения с перекрывающимся участком ободковой обертки.

На фиг. 5 и 6 чертежей схематически проиллюстрировано нанесение клеевого слоя 8 на связующий участок 7 с получением шва S соединения с перекрывающимся участком ободковой обертки 4. В этом варианте осуществления настоящего изобретения высота h выступающих элементов 6 профиля поверхности на связующем участке 7 меньше или равна толщине t клеевого слоя 8. Таким образом, образуемое адгезионное сцепление улучшается или усиливается за счет того, что клеевой слой 8 распределяется по большей площади поверхности на связующем участке 7 ободковой обертки 4. Толщина t клеевого слоя 8 лежит в пределах от около 10 мкм до около 30 мкм, а в предпочтительном варианте - в пределах от около 15 мкм до около 20 мкм. С другой стороны выступающие элементы 6 профиля поверхности за пределами связующего участка 7 предпочтительно характеризуются высотой h, превышающей 25 мкм; например, высотой, лежащей в пределах от около 30 мкм до около 100 мкм, а в предпочтительном варианте - в пределах от около 40 мкм до около 80 мкм.

Обратимся теперь к фиг. 7 чертежей, на которой представлена блок-схема, схематически иллюстрирующая различные стадии реализации способа получения ободковых обертки 4, используемых при изготовлении курительного изделия 1, такого как сигарета или иное изделие подобного рода, согласно одному из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения, описанному выше в привязке к фиг. 1-6. В этой связи первый блок i, показанный на фиг. 7, отображает стадию подачи полотна материала ободковой обертки по технологическому маршруту. Второй блок ii отображает стадию формирования множества выступающих элементов 6 профиля поверхности на поверхности материала ободковой обертки. В этой связи стадия формирования элементов 6 профиля предпочтительно предусматривает тиснение материала ободковой обертки, пропускаемой между парой подающих валиков. Третий блок iii отображает стадию отрезания ряда ободковых обертки 4 от полотна материала ободковой обертки, после чего каждая ободковая обертка 4 будет характеризоваться узором N из элементов 6 профиля поверхности, распределенных по ее поверхности 5. Последний блок iv из числа показанных на фиг. 7 отображает стадию, на которой обеспечивается подгонка высоты h элементов 6 профиля поверхности на связующем участке 7 каждой ободковой обертки 4, на который наносится клеевой слой 8 (например, вдоль края ободковой обертки 4), таким образом, чтобы эта высота h составляла примерно менее 25 мкм. Эта стадия, представленная в блоке iv, может предпочтительно предусматривать сплющивание или прессование выступающих элементов 6 профиля поверхности на связующем участке 7, например, с помощью гладилки или валика.

И, наконец, на фиг. 8 чертежей схематически проиллюстрирован способ изготовления сигареты 1 согласно одному из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения, описанному выше в привязке к фиг. 1-6. Этот способ включает в себя следующие стадии: подготовку табачного штранга 2; и расположение фильтра 3 таким образом, чтобы он примыкал к концу E табачного штранга 2. В конкретном варианте осуществления настоящего изобретения, который проиллюстрирован на фиг. 8, два табачных штранга 2 располагаются, в общем, на одной линии и отстоят друг от друга на определенное расстояние; при этом между двумя табачными штрангами 2 располагается фильтр 3' "двойной длины" таким образом, что он примыкает к соответствующему концу E каждого из двух табачных штрангов 2.

Следующим шагом этот способ предусматривает подготовку ободковой обертки 4, содержащей множество выступающих элементов 6 профиля поверхности, распределенных по ее наружной поверхности 5. Эта стадия описываемого способа может быть реализована по существу так же, как это описано выше в привязке к фиг. 7. В этой связи по существу непрерывное полотно материала M ободковой обертки подается по технологическому маршруту. Затем на поверхности материала M ободковой оберт-

ки формируется множество элементов 6 профиля поверхности путем тиснения материала М ободковой обертки с ее пропусканием между парой подающих валиков R1 и R2. Затем от полотна материала (М) ободковой бумаги отрезается ряд ободковых оберток 4' "двойного размера", что делается с помощью режущего устройства С, причем каждая ободковая обертка 4' характеризуется узором N из выступающих элементов 6 профиля поверхности, распределенных по ее поверхности 5.

Следующим шагом этот способ предусматривает обертывание ободковой обертки 4' вокруг концевой части Е каждого из двух табачных штрангов 2 и вокруг фильтра 3' для соединения между собой фильтра 3' и двух табачных штрангов 2. Клеевой слой 8, предварительно нанесенный на связующий участок 7 ободковой обертки 4' с помощью валика R3 для нанесения клея, характеризуется толщиной t, равной или превышающей высоту h элементов 6 профиля на связующем участке 7. После этого полученный в итоге компонент может быть разрезан по центру вдоль оси Z для разделения этого компонента на две сигареты 1 согласно одному из предпочтительных вариантов осуществления настоящего изобретения.

Хотя в настоящем документе описаны и проиллюстрированы конкретные варианты осуществления заявленного изобретения, специалистам в данной области техники очевидно, что возможны различные альтернативные и/или эквивалентные варианты его практической реализации. Следует понимать, что пример или примеры осуществления настоящего изобретения несут исключительно иллюстративный характер и никоим образом не ограничивают его объем, применимость или конфигурацию. Скорее предшествующее краткое раскрытие настоящего изобретения и его подробное описание дают специалистам в данной области техники удобную "дорожную карту" по практической реализации, по меньшей мере, одного из примеров осуществления настоящего изобретения; при этом следует понимать, что в функции и схемы расположения элементов, описанные в каком-либо из примеров осуществления настоящего изобретения, могут быть внесены различные изменения без отступления от объема изобретения, определяемого пунктами прилагаемой формулы и их эквивалентами. В общем, предполагается, что эта заявка охватывает любые модификации или изменения, внесенные в конкретные варианты осуществления заявленного изобретения, раскрытые в настоящем документе.

Предполагается, что термины "содержит", "содержащий", "включает в себя", "включающий в себя", "имеет", "имеющий", "характеризуется наличием", "характеризующийся наличием" и любые их производные, используемые в настоящем документе, следует понимать в широком (т.е. неисключительном) смысле, так что технологический процесс, способ, устройство, изделие или система, описанная в настоящем документе, не ограничена указанными признаками, частями, элементами или стадиями, а может также включать в себя иные элементы, признаки, части или стадии, явным образом не указанные, но присущие такому технологическому процессу, способу, изделию или устройству. Кроме того, предполагается, что неопределенные артикли, используемые в настоящем документе, следует понимать как означающие "один или более", если специально не оговорено иное. Более того, термины "первый", "второй", "третий" и прочие используются исключительно в качестве индексных меток и не претендуют на то, чтобы устанавливать численные требования к объектам или ранжировать их по степени значимости.

Перечень позиций

- 1 - курительное изделие или сигарета;
- 2 - табачный штранг;
- 3 - фильтр;
- 3' - фильтр "двойной длины";
- 4 - ободковая обертка;
- 4' - ободковая обертка "двойного размера";
- 5 - наружная поверхность ободковой обертки;
- 6 - элемент профиля поверхности;
- 7 - связующий участок;
- 8 - клей;
- P - сигаретная бумага;
- E - конец табачного штранга;
- N - узор;
- L - продольная ось или продольное направление;
- S - шов;
- M - материал ободковой обертки;
- R1 - подающий валик для тиснения;
- R2 - подающий валик для тиснения;
- R3 - валик для нанесения клея;
- C - режущее устройство;
- h - высота элемента профиля поверхности;
- x - ширина элемента профиля поверхности;
- y - расстояние от одного элемента профиля до следующего;
- I - поперечная протяженность или ширина ободковой обертки;
- t - толщина клеевого слоя.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Курительное изделие (1), содержащее стержень (2) курительного материала и фильтр (3), соединенный со стержнем (2) посредством ободковой обертки (4) из бумаги, обернутой, по меньшей мере, частично вокруг стержня (2) курительного материала и, по меньшей мере, частично вокруг фильтра (3);

при этом ободковая обертка (4) характеризуется текстурированной наружной поверхностью (5) с узором из выступающих элементов (6) профиля поверхности, распределенных по наружной поверхности (5); причем ободковая обертка (4) включает в себя связующий участок (7), на который наносится клеевой слой (8), причем выступающие элементы (6) на связующем участке (7) характеризуются высотой (h), которая меньше чем у выступающих элементов (6), расположенных вне связующего участка и меньше или равна толщине клеевого слоя (8).

2. Курительное изделие (1) по п.1, в котором связующий участок (7) представляет собой область, в которой ободковая обертка (4) перекрывается внахлестку и в котором толщина (t) клеевого слоя (8) лежит в пределах от около 10 мкм до около 30 мкм.

3. Курительное изделие (1) по п.1 или 2, в котором связующий участок (7) имеет удлиненную форму и вытянут в продольном направлении курительного изделия.

4. Курительное изделие (1) по любому из предшествующих пп.1-3, в котором ободковая обертка (4) имеет, по существу, прямоугольную форму и цилиндрически обернута вокруг по меньшей мере части стержня (2) и вокруг фильтра (3).

5. Курительное изделие (1) по любому из предшествующих пп.1-4, в котором выступающие элементы (6) профиля поверхности за пределами связующего участка (7) характеризуются высотой (h) примерно выше 25 мкм; и/или при этом выступающие элементы (6) профиля поверхности за пределами связующего участка (7) занимают или составляют менее 35% площади наружной поверхности (5) ободковой обертки (4).

6. Курительное изделие (1) по любому из предшествующих пп.1-5, в котором выступающие элементы (6) профиля поверхности представляют собой множество вытянутых или линейных элементов, расположенных таким образом, что они проходят, по меньшей мере частично, перпендикулярно продольному направлению или продольной оси курительного изделия;

при этом элементы из множества вытянутых или линейных элементов (6) проходят, по меньшей мере частично, параллельно друг другу; и/или при этом элементы из множества вытянутых или линейных элементов (6) пересекаются с другом.

7. Курительное изделие (1) по любому из предшествующих пп.1-6, в котором на ободковой обертке (4) вытеснен узор (N) из выступающих элементов (6) профиля поверхности.

8. Курительное изделие (1) по любому из предшествующих пп.1-7, в котором длина курительного изделия лежит в пределах от около 70 мм до около 100 мм и в котором диаметр курительного изделия лежит в пределах от около 4,5 мм до около 8,5 мм.

9. Способ изготовления курительного изделия, включающий в себя следующие стадии:

подготовку стержня (2) курительного материала;

расположение фильтра (3) таким образом, чтобы он примыкал к концу (8) стержня (2) курительного материала;

подготовку ободковой обертки (4) из бумаги, снабженной множеством выступающих элементов (6) профиля поверхности, распределенных по ее наружной поверхности (5);

обертывание ободковой обертки (4) вокруг части стержня (2) курительного материала и, по меньшей мере, вокруг части фильтра (3) для соединения между собой стержня (2) и фильтра (3); и

нанесение клеевого слоя (8) на связующий участок (7) ободковой обертки (4) таким образом, чтобы выступающие элементы (6) на связующем участке (7) имели высоту (h), которая меньше чем у выступающих элементов (6), расположенных вне связующего участка, и чтобы толщина (t) нанесенного клеевого слоя (8) превышала или была равна высоте (h) элементов (6) профиля поверхности на связующем участке (7).

10. Способ по п.9, в котором стадия обертывания ободковой обертки (4) вокруг по меньшей мере части стержня (2) и, по меньшей мере, вокруг части фильтра (3) включает в себя перекрытие внахлестку ободковой обертки (4) на связующем участке (7), причем на связующий участок (7) наносится клеевой слой (8) толщиной (t) в пределах от около 10 мкм до около 40 мкм.

11. Способ по п.9 или 10, в котором стадия подготовки ободковой обертки (4) включает в себя формирование предпочтительно методом тиснения узора (N) из выступающих элементов (6) профиля поверхности, распределенных по наружной поверхности (5) ободковой обертки (4).

12. Способ по любому из предшествующих пп.9-11, включающий в себя стадию формирования выступающих элементов (6) профиля поверхности на связующем участке (7) высотой (h), составляющей примерно менее 25 мкм.

13. Способ получения ободковых оберток (4), используемых при изготовлении курительного изде-

лия (1), включающий в себя:

подачу бумажного полотна в качестве материала (М) ободковой обертки (4) по технологическому маршруту;

формирование множества элементов (6) профиля поверхности на поверхности материала (М) ободковой обертки и

отрезание ободковых оберток (4) от полотна материала (М) ободковой обертки;

при этом каждая ободковая обертка (4) характеризуется узором (N) из элементов (6) профиля поверхности, распределенных по ее поверхности (5), и содержит связующий участок (7), на который наносится клеевой слой, причем элементы (6) профиля поверхности на связующем участке (7) характеризуются высотой, составляющей примерно менее 25 мкм и меньше чем у выступающих элементов (6), расположенных вне связующего участка.

14. Способ по п.13, в котором стадия формирования множества элементов (6) профиля поверхности на поверхности (5) материала (М) ободковой обертки включает в себя тиснение материала (М) ободковой обертки путем его пропускания между парой подающих валков (R1 и R2); и/или

при этом стадия формирования связующего участка (7) на поверхности (5) материала (М) ободковой обертки включает в себя сплющивание или прессование множества элементов (6) профиля поверхности на этом участке (7); и/или

при этом элементы (6) профиля поверхности характеризуются высотой (h) примерно свыше 25 мкм; и/или

при этом элементы (6) профиля поверхности охватывают или занимают менее 35% площади поверхности (5) каждой ободковой обертки (4); и/или

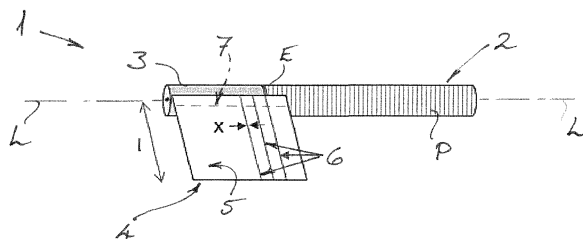
при этом связующий участок (7) имеет удлиненную форму и проходит вдоль края ободковой обертки (4).

15. Устройство для получения ободковых оберток, используемых при изготовлении курительного изделия, содержащее:

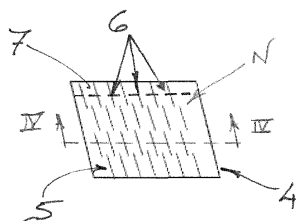
устройство (R1 и R2) тиснения для формирования множества элементов (6) профиля поверхности на поверхности материала (М) ободковой обертки;

устройство для сплющивания и прессования множества элементов (6) профиля поверхности на участке (7) до высоты примерно менее 25 мкм; и

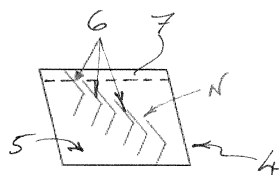
режущее устройство (С) для отрезания ободковых оберток (4) от полотна материала (М) ободковой обертки, причем каждая ободковая обертка (4) характеризуется узором из элементов (6) профиля поверхности, распределенных по ее поверхности (5), и содержит связующий участок (7), на который наносится клей.



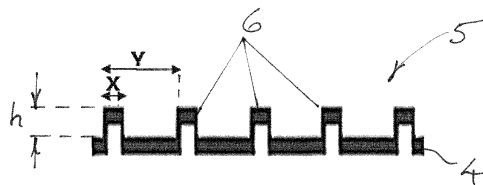
Фиг. 1



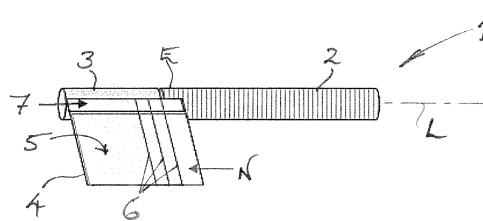
Фиг. 2



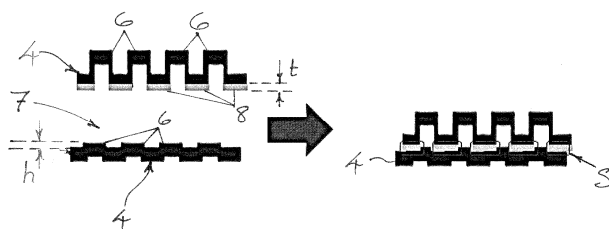
Фиг. 3



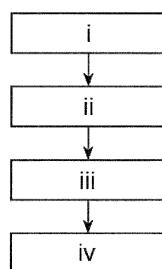
Фиг. 4



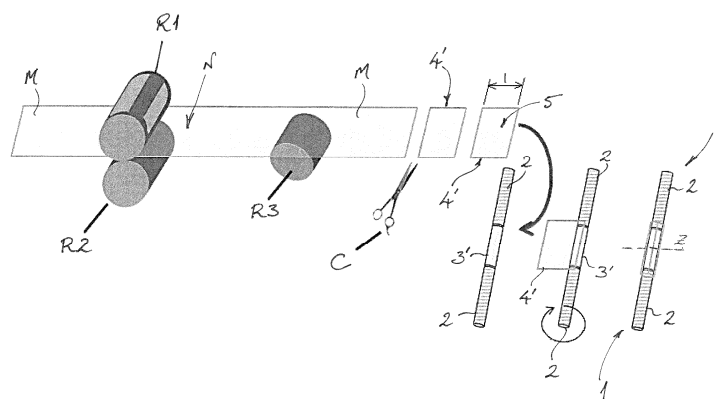
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

