



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2010146149/12, 07.09.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.09.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
10.09.2008 IT PL2008A000092

(43) Дата публикации заявки: 20.10.2012 Бюл. № 29

(45) Опубликовано: 20.02.2014 Бюл. № 5

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: US 6582805 B1, 24.06.2003. EP 0905664 A1, 31.03.1999. GB 2401581 A, 17.11.2004. WO 8705424 A1, 11.09.1987.

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 11.04.2011

(86) Заявка РСТ:
IB 2009/006774 (07.09.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/029402 (18.03.2010)

Адрес для переписки:
115172, Москва, Краснохолмская наб., 1/15,
кв. 184, И.И.Бесперстовой

(72) Автор(ы):

**АКОНЕ Онофрио (ИТ),
АКОНЕ Давиде (ИТ)**

(73) Патентообладатель(и):

**АКОНЕ Онофрио (ИТ),
АКОНЕ Давиде (ИТ)**

(54) БУТЫЛОЧНЫЕ ЭТИКЕТКИ

(57) Реферат:

Этикетка для бутылки, в частности, для бутылки вина или шипучего вина, содержит, по меньшей мере, твердое тело из керамического материала, воспроизводящее письменные символы в высоком и/или низком рельефе. Указанное твердое тело содержит, по меньшей мере, первый слой из терракоты и, по меньшей мере, второй слой. Указанный первый слой воспроизводит указанные письменные

символы в высоком и/или низком рельефе, а указанный второй слой представляет собой слой эмали, покрывающий указанный первый слой таким образом, чтобы равномерно покрыть указанные письменные символы. Предложенная этикетка устойчива к воздействию влаги и исключает впитывание влаги и разрушение этикетки. 2 н. и 7 з.п. ф-лы, 8 ил.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION(21)(22) Application: **2010146149/12, 07.09.2009**(24) Effective date for property rights:
07.09.2009

Priority:

(30) Convention priority:
10.09.2008 IT PL2008A000092(43) Application published: **20.10.2012 Bull. 29**(45) Date of publication: **20.02.2014 Bull. 5**(85) Commencement of national phase: **11.04.2011**(86) PCT application:
IB 2009/006774 (07.09.2009)(87) PCT publication:
WO 2010/029402 (18.03.2010)

Mail address:

**115172, Moskva, Krasnokholmskaja nab., 1/15, kv.
184, I.I.Besperstovoj**

(72) Inventor(s):

**AKONE Onofrio (IT),
AKONE Davide (IT)**

(73) Proprietor(s):

**AKONE Onofrio (IT),
AKONE Davide (IT)****(54) BOTTLE LABELS**

(57) Abstract:

FIELD: packaging industry.

SUBSTANCE: label for bottle, particularly for bottle of wine or sparkling wine, comprises at least a solid body of a ceramic material reproducing written characters in high and/or low relief. The said solid body comprises at least a first layer of terracotta and at least a second layer. The said

first layer reproduces the said written characters in high and/or low relief, and the said second layer is a layer of enamel covering the said first layer so as to cover uniformly the said written characters.

EFFECT: label is resistant to moisture attack and eliminates moisture absorption and destruction of the label.

9 cl, 8 dwg

Область техники настоящего изобретения

Настоящее изобретение в целом относится к области этикетирования бутылок для напитков. В частности, оно относится к новому типу этикетки.

Также ниже раскрыт соответствующий способ изготовления указанной этикетки.

Предшествующий уровень техники настоящего изобретения

Обычные бутылочные этикетки, на которых указаны названия и/или свойства продукта, давно известны.

Этикетирование бутылки стало важным средством идентификации, позволяющим не только представить клиентам бутилированный продукт отличным от других образом, но и сообщить конечному потребителю о важных свойствах содержимого. Это имеет место не только в случае этикетирования дорогостоящих бутылок (например, бутылок вина или шипучего вина ведущих марок), но также бутылок, содержащих более обычные продукты.

Также известно, что обычно используемые этикетки из бумаги, картона и других подобных материалов совсем не защищены от различного вида проблем. Например, бутылки вина часто хранят в течение долгого периода времени в винных погребах для обеспечения надлежащих температурных условий. Однако обычная приклеенная бумажная этикетка редко сохраняет целостность со временем под влиянием влажности и конденсата, появляющихся на поверхности бутылки. Следствием этого является постепенное разрушение этикетки от физического износа и невозможность ее прочтения.

Несмотря на то что невозможность прочтения этикетки может казаться незначительной технической проблемой, прочтение этикетки очень важно для тех, кто продает бутылки и работает в данном секторе. Достаточно вспомнить о престижных ресторанах с богатым запасом прекрасных бутылок вина в винных погребах или, аналогично, о производителях или поставщиках бутылок вина или других престижных напитков вообще, которые обычно снабжают указанные рестораны. Например, если клиент ресторана заказал дорогую бутылку, а она "непрезентабельна" с точки зрения этикетки, ресторан, скорее всего, будет вынужден предложить другую бутылку клиенту, а эту бутылку отложить без возможности продать ее, и понесет определенные убытки. Как вариант, сам клиент может отказаться от бутылки, когда она будет предложена ему, именно потому, что этикетка неразборчива, и это может вызвать потерю имиджа этого ресторана и/или производителя или поставщика.

Кроме того, существует проблема сохранения бутылки в холодильнике. В этом случае капли влаги и, главным образом, капли конденсата могут значительно повредить этикетку точно так же, как было описано выше.

Также следует отметить, что обычно и часто используемые этикетки характеризуются высокой впитывающей способностью. Из этого следует, что при случайном попадании жидкости на этикетку или при необходимости помыть бутылку этикетке неизбежно будет нанесен ущерб, что делает бутылку непрезентабельной и, следовательно, непригодной для продажи.

Кроме того, на все обычно используемые бумажные или картонные этикетки допускается нанесение простых надписей чернилами, которые могут стереться, повредиться или исчезнуть именно вследствие воздействия влаги и времени.

Наконец, но не менее важно отметить, что все обычно используемые этикетки являются одноразовыми, что не допускает их снятие и повторное использование. Снятие стандартной бумажной или картонной этикетки вызовет ее чрезмерное повреждение, и, следовательно, ее повторное использование будет невозможно.

В документе US 6582805 раскрыта конкретная этикетка, состоящая из двух наложенных один на другой керамических слоев с воспроизведением штрих-кодов, которые различимы как для оптических считывающих устройств, так и для невооруженного глаза. Хотя такая структура этикетки, очевидно, может быть полезна для решения некоторых отмеченных выше технических проблем, она все же создает различные дополнительные недостатки. Получаемые символы фактически создаются посредством выполнения вырезов и, следовательно, удаления материала непосредственно из верхнего покрывающего слоя для создания визуального контраста между самим покрывающим слоем и нижним слоем. Однако очевидно, что такая техника надрезов приводит к потере однородности покрытия надписи, что делает надпись не очень привлекательной. Более того, такая технология режущей или абразивной обработки может вызывать возможное разрушение самого покрывающего слоя, что делает вырезание сложных и очень глубоких символов невозможным. Следовательно, посредством такой технологии могут быть воспроизведены только очень простые и не очень глубокие линейные штрихи, которые, как следствие, являются неразборчивыми для невооруженного глаза.

Раскрытие сущности настоящего изобретения

Таким образом, целью настоящего изобретения является выполнение нового типа бутылочной этикетки, которая позволяет преодолеть все указанные выше недостатки.

В частности, целью настоящего изобретения является выполнение нового типа этикетки, практически негигроскопичной и, таким образом, устойчивой к продолжительному воздействию влаги и жидкостей вообще и исключающей впитывание и последующее разрушение.

Также целью настоящего изобретения является выполнение этикетки, которую при необходимости можно мыть.

Также целью настоящего изобретения является выполнение этикетки, которая позволяет воспроизводить на ней трехмерные надписи, полученные не только в результате простого использования чернил.

Также целью настоящего изобретения является выполнение этикетки, которая может быть со временем повторно использована после ее снятия с бутылки.

Наконец, целью настоящего изобретения является выполнение этикетки, на которой символы в высоком и/или низком рельефе могут быть заметны невооруженным глазом даже без необходимости использования цветовых контрастов, а также могут быть равномерными и непрерывными.

Таким образом, эти и другие цели достигаются благодаря этикетке (2) для бутылки, в частности для бутылки вина или шипучего вина, содержащей, по меньшей мере, твердое тело (3) из керамического материала, воспроизводящее письменные символы (6) в низком и/или высоком рельефе, причем указанное твердое тело (3) содержит, по меньшей мере, первый слой (7; 7') из терракоты и, по меньшей мере, второй слой (8; 8'). В соответствии с настоящим изобретением первый слой (7; 7') воспроизводит письменные символы в высоком и/или низком рельефе, а второй слой представляет собой слой эмали (8; 8'), покрывающий указанный первый слой таким образом, чтобы равномерно покрыть, по меньшей мере, указанные письменные символы (6).

Таким образом, в соответствии с настоящим изобретением эмаль равномерно повторно покрывает надписи в высоком и/или низком рельефе, что придает ей блеск, однородность, непрерывность и, следовательно, эффектный внешний вид.

Предпочтительно твердое тело (3) характеризуется толщиной d_x , значения которой

варьируются в диапазоне, составляющем от 2 мм до 6 мм, хотя также могут быть получены и другие значения толщины.

Преимущественно твердому телу (3) придают такую форму в соответствии с заданным радиусом кривизны R_1 , чтобы копировать, по меньшей мере, приблизительно, закругленную форму бутылки.

Кроме того, этикетка имеет внутреннюю поверхность (4) для приклеивания к бутылке, причем указанная внутренняя поверхность содержит клеящие средства.

Преимущественно кроме различных возможных решений, клеящие средства могут представлять собой капли клея (12), размещенные в заданных местах на указанной внутренней поверхности.

Альтернативно клеящие средства могут представлять собой слой клеящего вещества, такого как жидкий двухкомпонентный стойкий герметик.

Также в данном описании раскрыт способ изготовления бутылочной этикетки, предусматривающий, по меньшей мере, следующие стадии:

- заливка жидкой глины в подходящую гипсовую форму (13), воспроизводящую символы (14) в высоком и/или низком рельефе таким образом, чтобы получить слой, который воспроизводит символы с формы в высоком и/или низком рельефе (14);
- последующая частичная естественная сушка указанного слоя глины;
- изгибание указанного слоя глины и одновременное завершение сушки;
- последующий обжиг в печи при температуре около 980°C (градусов Цельсия) для получения терракоты;

- последующее покрытие указанной терракоты слоем легкоплавкой эмали и последующий повторный обжиг в печи при температуре около 980°C для равномерного повторного покрытия указанных символов.

Таким образом, в соответствии с такой методикой можно получать символы в высоком и/или низком рельефе непосредственно на слое терракотовой подложки.

Последующее равномерное покрытие известковым раствором, по меньшей мере, символов обеспечивает однородность, которую невозможно получить другим образом методом вырезания.

Преимущественно стадия, на которой выполняют изгиб, предусматривает нанесение указанного частично высушенного слоя глины на форму с заданным радиусом кривизны. Таким образом, к этикетке прилагается деформирующее усилие, изгибающее ее настолько, насколько необходимо.

Краткое описание чертежей

Дополнительные признаки и преимущества этикетки согласно настоящему изобретению будут более понятны из приведенного ниже описания некоторых вариантов осуществления, представленных в целях описания, но не ограничения, со ссылкой на приложенные чертежи, где:

- на фиг.1 представлено аксонометрическое изображение обычной бутылки 1, на которую нанесена этикетка 2 согласно настоящему изобретению;
- на фиг.2 представлен вид спереди и сверху одной этикетки;
- на фиг.3 представлен вид спереди и сверху бутылки, на которую нанесена этикетка согласно настоящему изобретению;
- на фиг.4 и 5 представлен вид в разрезе нанесенной на бутылку этикетки согласно настоящему изобретению в двух конфигурациях, а именно в одной конфигурации воспроизведены надписи в высоком рельефе, а в другой конфигурации воспроизведены надписи в низком рельефе;
- на фиг.6 и 7 подробно проиллюстрировано наклеивание этикетки на бутылку;

- на фиг.8 схематично представлен вид сбоку и сверху формы для изготовления этикетки в соответствии со способом ее изготовления.

Описание предпочтительного варианта осуществления изобретения

Со ссылкой на фиг.1 описано нанесение на бутылку 1 этикетки 2 согласно
5 настоящему изобретению.

В частности (см. фиг.2), предлагаемая этикетка содержит твердое тело 3, выполненное из керамического материала и включающее в себя письменные символы 6, выполненные в высоком и/или низком рельефе. В частности, как отмечено
10 на фиг.2, тело 3 характеризуется заданной толщиной d_x , значения которой варьируются в диапазоне, составляющем от 2 мм до 6 мм, причем длина и ширина этикетки соответствуют стандартным размерам наносимых на бутылки этикеток. Конечно, могут быть получены и другие размеры без выхода за рамки настоящего изобретательского замысла. Как представлено на фиг.2, твердое тело 3 имеет
15 внешнюю поверхность 5, главным образом, предназначенную для воспроизведения надписи 6 на этикетке, и внутреннюю поверхность 4, главным образом, предназначенную для приклеивания к поверхности бутылки. Кроме того, на фиг.2 изображен исключительно в иллюстративных целях радиус кривизны этикетки, обозначенный R_1 . Радиус кривизны подходит для копирования кривизны самой
20 бутылки (по меньшей мере, приблизительно), таким образом обеспечивая корректное нанесение и приклеивание этикетки на внешнюю поверхность бутылки.

Фиг.2 представляет исключительно в иллюстративных целях этикетку, воспроизводящую в соответствии с ее внешней поверхностью 5 идентифицирующую
25 надпись 6 (конкретная надпись, показанная на фигуре, имеет только иллюстративное значение и не является ограничивающей). Один из существенных отличительных признаков этих этикеток нового типа фактически связан с их изготовлением, которое позволяет получить надпись 6 в высоком и/или низком рельефе.

Далее, вдаваясь в технические подробности настоящего изобретения, на фиг.3 представлено простое нанесение этикетки нового типа на бутылку. На ней показан характерный радиус кривизны R_1 , который позволяет выполнить внутреннюю
30 поверхность 4 этикетки, совмещающейся с поверхностью бутылки в заданном положении. Кроме того, на фиг.3 изображено положение разреза А-А, показанного на фиг.4 и 5, указывающих на конструктивные особенности этикетки.

Таким образом, как фактически представлено в разрезе А-А, изображенном на фиг.4, этикетку наносят на поверхность бутылки 9 с заданной продольной осью (в соответствии с предшествующим уровнем техники). Однако структура этикетки
40 является полностью новой. Фактически изображенный первый слой керамического материала 7, как правило, терракоты, воспроизводит высокий рельеф надписи 10. Второй слой 8, как правило, эмалевого материала, такого как известковый раствор, покрывает первый слой 7 практически равномерно и однородно, по меньшей мере, только часть, воспроизводящую символы слоя подложки 7. Таким образом, покрытие
45 будет обеспечивать защитный и особенно блестящий эффект, посредством которого надпись в высоком рельефе 6, полученная таким образом, будет особенно яркой и эффектной.

На фиг.5 представлено альтернативное решение, в соответствии с которым надпись
50 в высоком рельефе была просто заменена надписью в низком рельефе 10'. Само собой разумеется, сочетания высокого и низкого рельефа надписи могут быть получены без выхода за рамки настоящего изобретательского замысла.

Для прочного присоединения этикетки к бутылке могут быть использованы

различные решения. Для этой цели, как представлено на фиг.6, обычные капли клея 12, отмеченные на данной фигуре только в иллюстративных целях, могут быть предварительно размещены в стандартных для приклеивания этикетки местах.

Второе предпочтительное решение согласно настоящему изобретению (см. фиг.7) предусматривает нанесение слоя двухкомпонентного клеящего вещества 212. Слой 212 будет присоединен одной своей поверхностью к внутренней поверхности 4 этикетки, а противоположной поверхностью будет присоединен к бутылке.

Далее будет очень кратко описан технологический процесс изготовления этикетки в соответствии с настоящим изобретением.

Керамический материал действительно удобен для обработки в подходящих гипсовых формах и т.п., которые недороги и легковоспроизводимы. Использование формы позволяет изготавливать этикетку практически без ограничений по значению толщины и геометрической форме. Более того, именно технология отливки в форме позволяет очень легко получить надписи в высоком и низком рельефе на этикетках.

На первой стадии изготовления (см. фиг.8) заданное количество глины заливается вовнутрь подходящей формы 13, которая воспроизводит внутренние вырезы надписи в высоком и/или низком рельефе 14. Выполненную в гипсе форму получают с помощью резинового клише, что позволяет легко и дешево получать неограниченное разнообразие форм, воспроизводящих логотипы, даже очень сложные. Надписи в форме, разумеется, представляют собой отрицательную матрицу подлежащей изготовлению этикетки. На фиг.8 исключительно из соображений простоты схематично представлена форма с простой прямоугольной геометрической формой, такой как форма ящика. Разумеется, без выхода за рамки настоящего изобретательского замысла могут быть получены и любые другие геометрические формы. В соответствии с этой первой стадией обработки после отливки глина должна частично высохнуть для приобретения определенной консистенции. После чего глина может быть извлечена и нанесена на подходящие изогнутые формы для того, чтобы придать ей желаемую закругленную форму, необходимую для успешного нанесения на бутылку. Поэтому изогнутые формы содержат подходящие средства сцепления для того, чтобы успешно осуществить наложение глиняной этикетки, причем указанные изогнутые формы имеют необходимое перфорирование, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха для сушки. Как только сушка завершена, глину снова помещают в печь при температуре около 980°C примерно на 12 часов, в результате чего получается первый слой твердого материала 7 или 7' из терракоты, изображенный на фиг.4 или 5. Таким образом, эта технология позволяет получить различные низкие значения толщины, закругленные формы и символы, которые невозможно получить по-другому в соответствии с традиционными методами токарной обработки керамических материалов.

Затем наносят второй слой покрывающего материала, который равномерно повторно покрывает, по меньшей мере, символы в высоком и/или низком рельефе, присутствующие на слое терракотовой подложки, и таким образом всю или часть внешней поверхности 5, или даже полностью всю этикетку. Последующий обжиг при температуре около 980°C спекает эмаль на первом слое терракоты, в результате чего получают готовое керамическое изделие с надписями в высоком и/или низком рельефе, равномерно покрытыми эмалью.

Теперь стало понятным как были достигнуты все цели настоящего изобретения. В частности, ясно, как стало возможным изготовить этикетку из негигроскопичного материала, практически неразрушимую влагой. Также очевидно, как этикетка,

изготовленная в соответствии с основными принципами настоящего изобретения, позволяет преодолеть все неудобства, связанные с нанесением надписей обычными чернилами, которые легко поддаются воздействию влаги. В частности, теперь понятно, как в отличие от всех обычно и часто используемых этикеток полученная
 5 этикетка может воспроизводить трехмерные надписи, которые оказывают более значительное визуальное воздействие на конечного потребителя бутилированного продукта. Наконец, очевидно, как в отличие, например, от изобретения согласно US 6582805 сложные логотипы могут быть получены с помощью такой технологии, в
 10 соответствии с которой символы в высоком и низком рельефе слоя терракотовой подложки равномерно покрывают эмалью, в результате чего образуются плавные и легкие линии без эффекта цветового контраста как при использовании вырезания.

Формула изобретения

15 1. Этикетка (2) для бутылки, в частности для бутылки вина или шипучего вина, содержащая, по меньшей мере, твердое тело (3) из керамического материала, воспроизводящее письменные символы (6) в высоком и/или низком рельефе, причем указанное твердое тело (3) содержит, по меньшей мере, первый слой (7; 7') из
 20 терракоты и, по меньшей мере, второй слой (8; 8'), отличающаяся тем, что указанный первый слой (7; 7') воспроизводит указанные письменные символы в высоком и/или низком рельефе, а указанный второй слой представляет собой слой эмали (8; 8'), покрывающий указанный первый слой таким образом, чтобы равномерно покрыть
 указанные письменные символы.

25 2. Этикетка (2) для бутылки по п.1, отличающаяся тем, что указанное твердое тело (3) характеризуется заданной толщиной d_x , значения которой варьируются в диапазоне, составляющем от 2 мм до 6 мм.

30 3. Этикетка для бутылки по одному или нескольким предшествующим пунктам, отличающаяся тем, что указанное твердое тело (3) имеет такую форму в соответствии с заданным радиусом кривизны R_1 , чтобы копировать, по меньшей мере, приблизительно, закругленную форму бутылки.

4. Этикетка для бутылки по п.1, отличающаяся тем, что указанная этикетка имеет внутреннюю поверхность (4) для приклеивания к бутылке, причем указанная
 35 внутренняя поверхность содержит клеящие средства.

5. Этикетка для бутылки по п.4, отличающаяся тем, что указанные клеящие средства представляют собой капли клея (12), размещенные в заданных местах на
 указанной внутренней поверхности.

40 6. Этикетка для бутылки по п.4, отличающаяся тем, что указанные клеящие средства представляют собой слой клеящего вещества, такого как жидкий двухкомпонентный стойкий герметик (212).

7. Способ изготовления этикетки для бутылки по одному или нескольким предшествующим пунктам, отличающийся тем, что он предусматривает, по меньшей
 45 мере, следующие стадии:

- заливка в подходящую гипсовую форму (13), воспроизводящую символы (14) в высоком и/или низком рельефе, первого слоя жидкой глины таким образом, чтобы
 указанный слой воспроизводил указанные символы в высоком и/или низком
 50 рельефе (14);

- последующая частичная естественная сушка указанного слоя глины;
- изгибание указанного слоя глины и одновременное завершение сушки;
- последующий обжиг в печи при температуре около 980°C для получения

терракоты;

- последующее покрытие указанной терракоты слоем легкоплавкой эмали и последующий повторный обжиг в печи при температуре около 980°C для равномерного повторного покрытия указанных символов.

5 8. Способ изготовления этикетки для бутылки по п.7, отличающийся тем, что указанная стадия изгибания предусматривает нанесение указанного частично высушенного слоя глины на форму с заданным радиусом кривизны.

10 9. Способ изготовления этикетки для бутылки по п.7, отличающийся тем, что указанный обжиг терракоты проводят в течение около 12 часов.

15

20

25

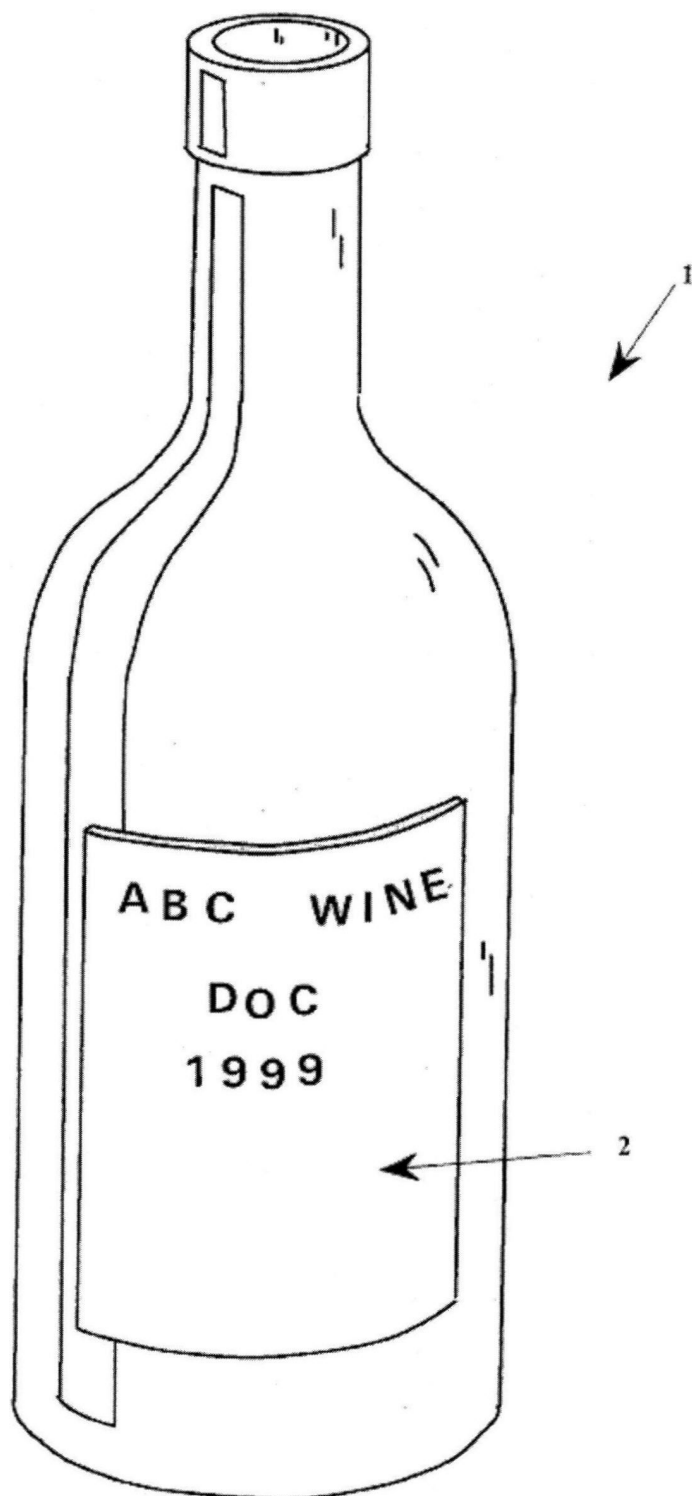
30

35

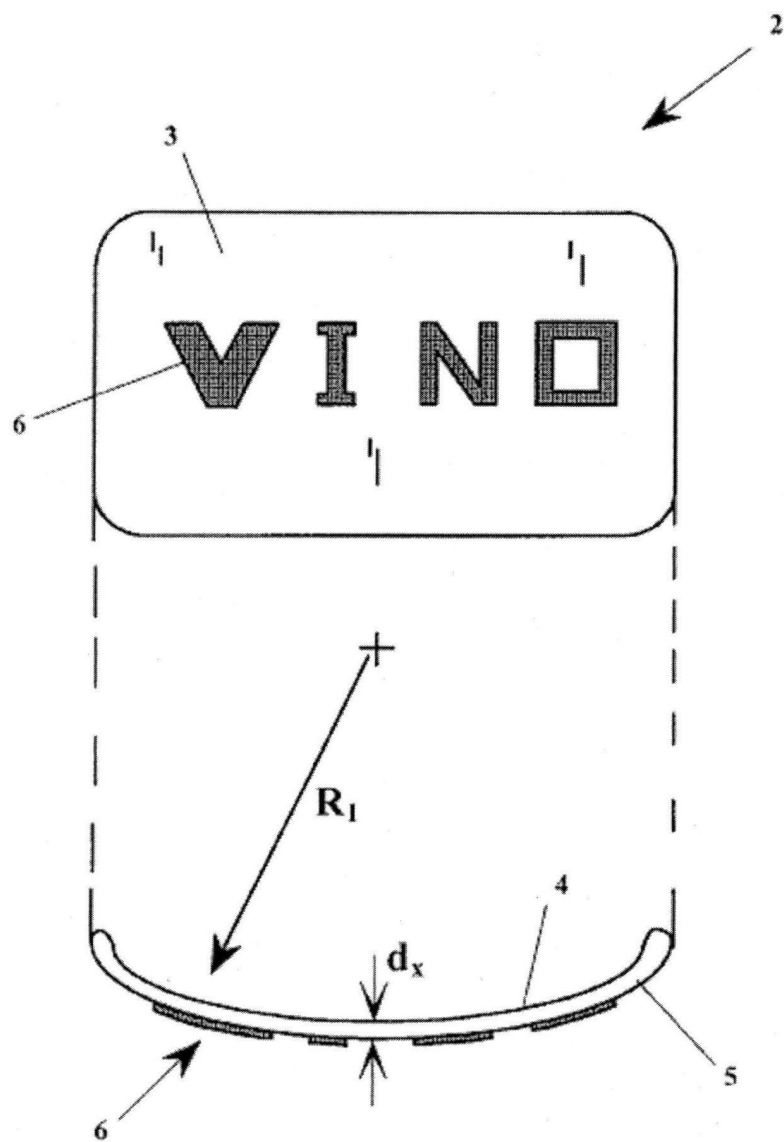
40

45

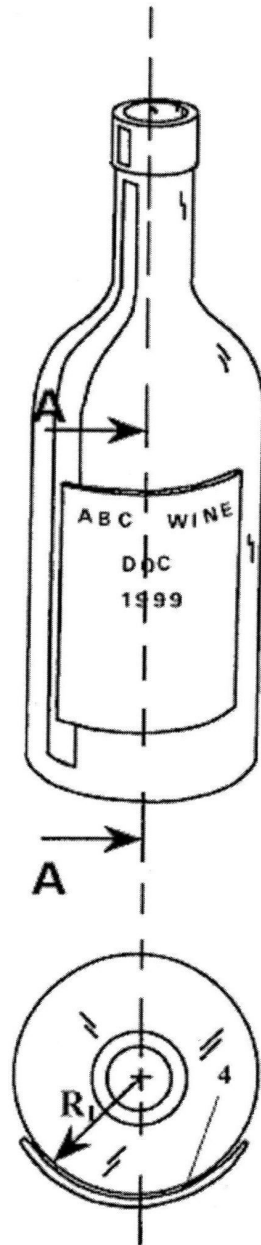
50



Фиг. 1

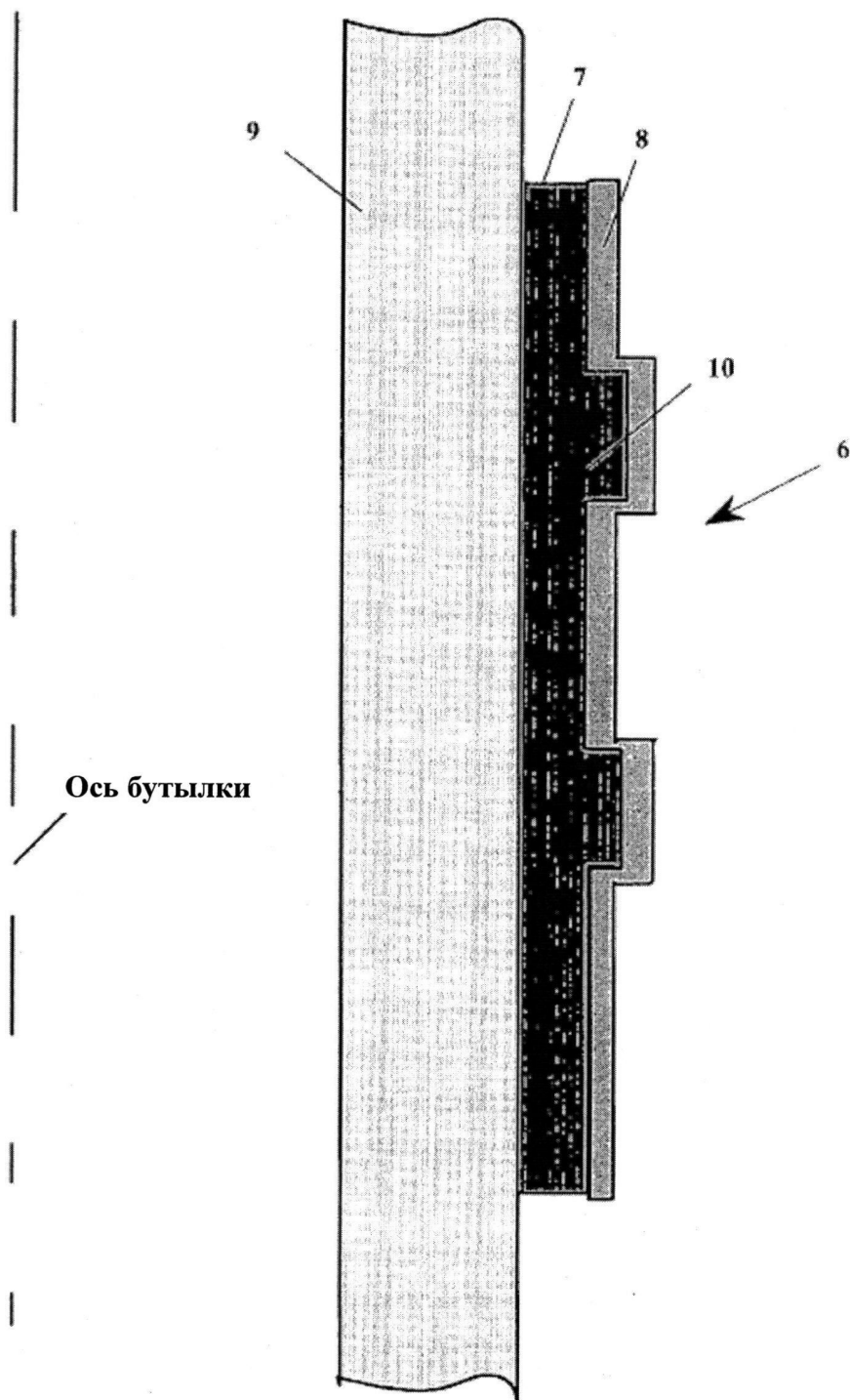


Фиг. 2

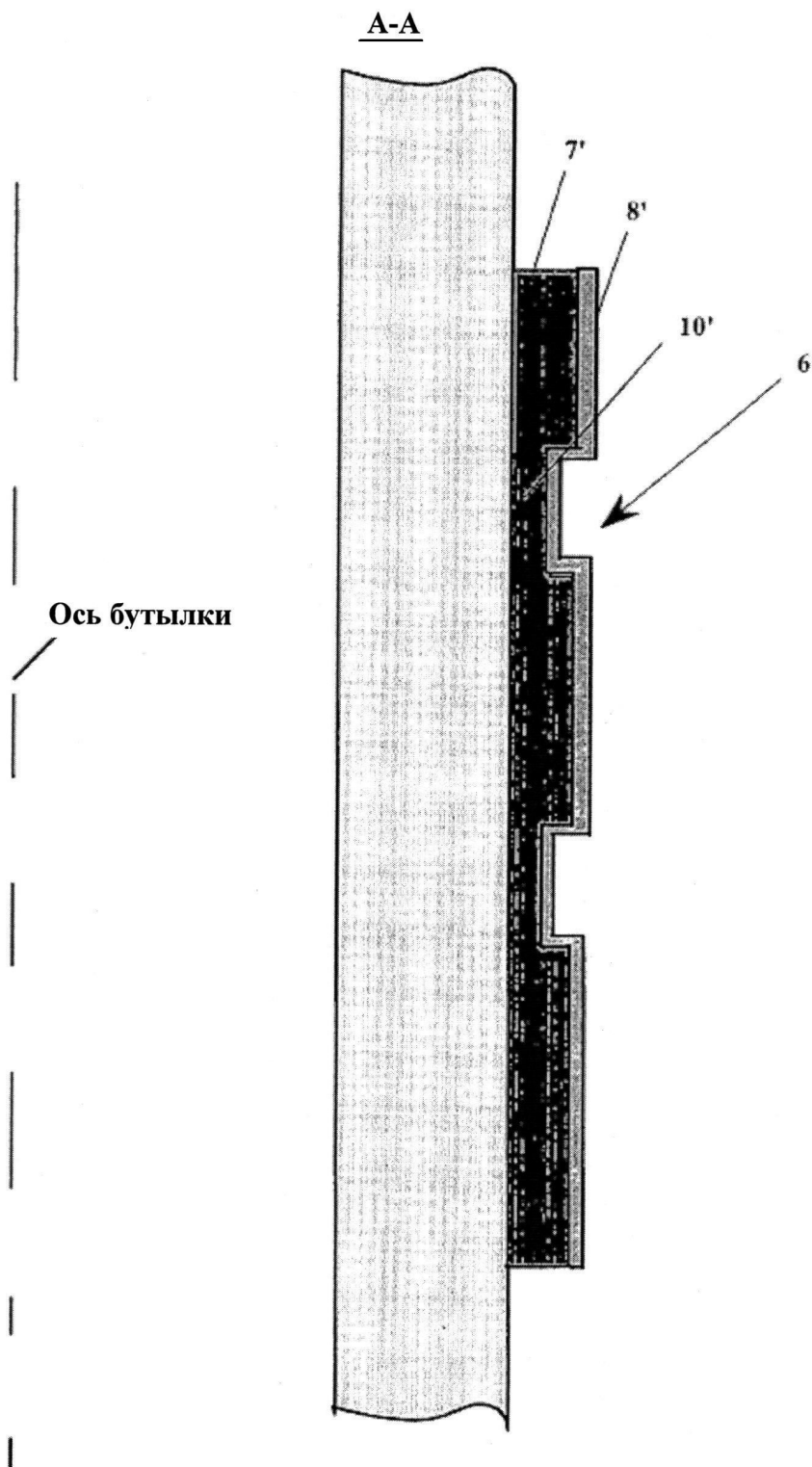


Фиг. 3

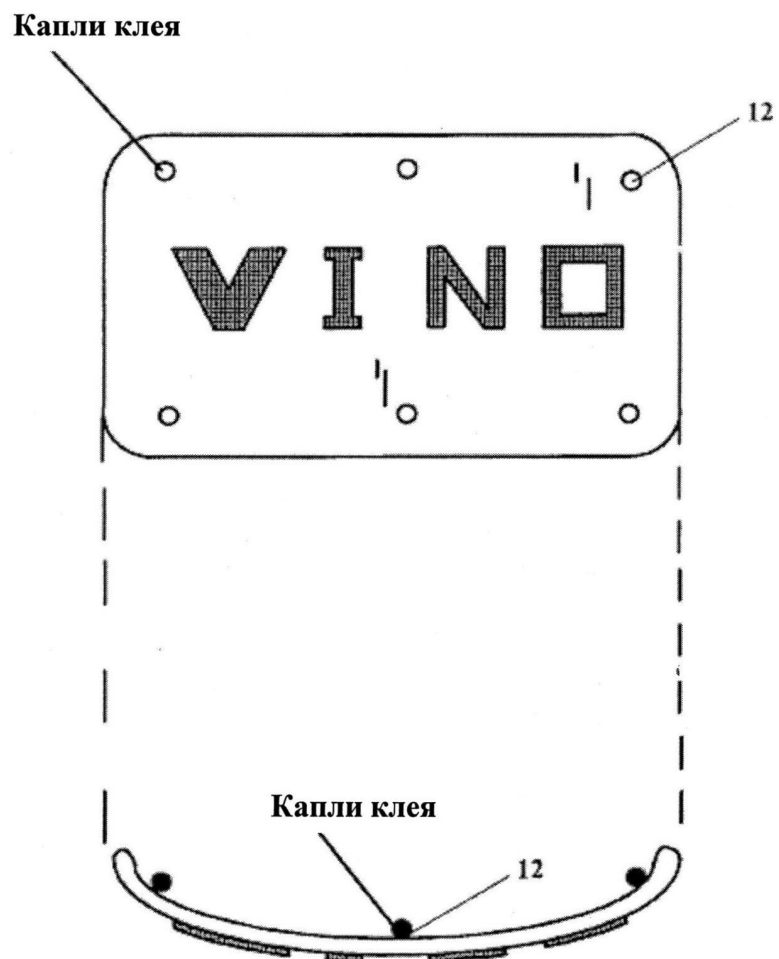
A-A



Фиг. 4

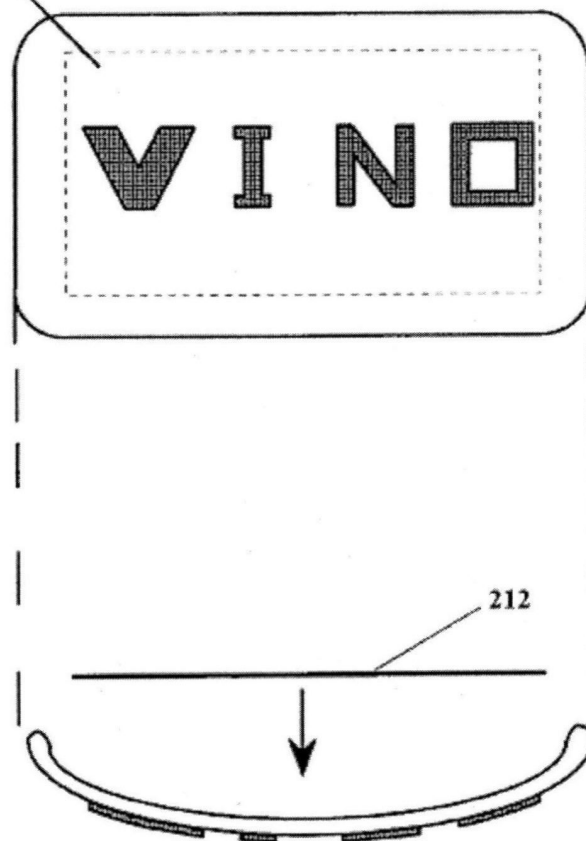


Фиг. 5

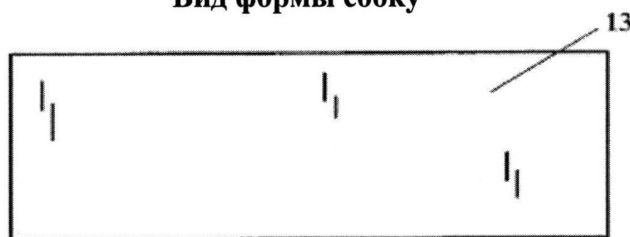


Фиг. 6

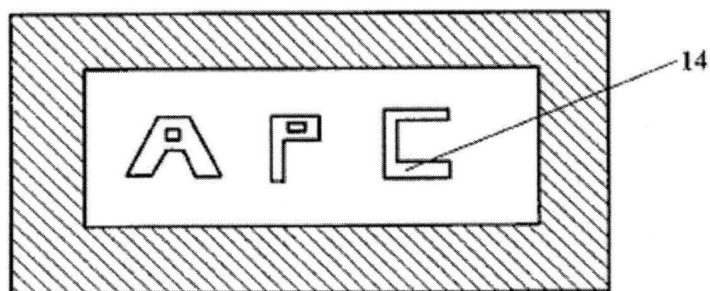
Клейкий слой 212



Фиг. 7
Вид формы сбоку



Вид формы сверху



Фиг. 8