

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(43) Дата международной публикации
8 марта 2007 (08.03.2007)

РСТ

(10) Номер международной публикации
WO 2007/027127 A1

(51) Международная патентная классификация:
B65D 77/28 (2006.01)

IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2006/000460

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Дата международной подачи:
30 августа 2006 (30.08.2006)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2005127555 2 сентября 2005 (02.09.2005) RU

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске
- до истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений

В отношении двубуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. "Пояснения к кодам и сокращениям", публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня РСТ.

(71) Заявитель и

(72) Изобретатель: ХОРОШЕВ, Алексей Федорович
(KHOROSHEV, Alexey Fedorovich) [RU/RU];
Гостиничный проезд, дом 4, кв. 21, Москва, 127106,
Moscow (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL,

(54) Title: DEVICE FOR CONSUMING LIQUID PRODUCTS AND A METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Название изобретения: УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕКУЧИХ ПРОДУКТОВ И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(57) Abstract: The inventions mainly relate to producing devices for satisfying necessities of life of a human being. Said invention increases a fitness for use by the embodiment of a tube which is provided with at least one edge arranged on at least one section used for supplying a product and which makes it possible: for a section which is not arranged on the same plane, has a variable cross-section along a perimeter and geometric shape and ensures at least one gap between the material and the tube external shape at least on the tube sector which is located at the level of a package surface when the tube is used and enables the internal space of the tube to communicate with the external space. The invention enables the edge to be extended towards the other end of the tube in such a way that said end is attained or not, the section to be embodied in the form of a zigzag line and provided with at least two sharpenings. The production of the device is simplified by a method consisting in cutting the tube where the end is to be embodied and in shaping it in such a way that at least one edge is formed on at least a shear line for supplying a product.

(57) Реферат: Изобретения относятся преимущественно к производству устройств, направленных на удовлетворение жизненных потребностей человека. Технический результат - повышение удобства пользования - достигается выполнением трубы, имеющей как минимум на линии среза для поступления продукта, как минимум одно ребро, с возможностью: для среза расположения не в одной плоскости, переменного сечения: по периметру, по форме обвода, обеспечивающее как минимум один зазор между материалом упаковки и внешним обводом трубы как минимум в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки, позволяющий внутреннему пространству упаковки через этот зазор сообщаться с внешним пространством. Возможно: чтобы ребро продолжалось к другому концу трубы, доходя либо не доходя до этого конца; чтобы срез представлял собой ломаную линию, как минимум с двумя заострениями. Производство устройства упрощается способом: трубку в месте, где должен быть край, обрезают и деформируют при этом так, чтобы как минимум на линии среза для поступления продукта, образовалось как минимум одно ребро.

WO 2007/027127 A1

Описание изобретения

Название изобретения:

Устройство для употребления текучих продуктов и способ изготовления устройств для употребления текучих продуктов.

Область техники, к которой относится изобретение:

Предлагаемые изобретения относятся преимущественно к производству посуды и иных устройств, направленных на удовлетворение жизненных потребностей человека и могут быть применены, в частности, в упаковке для различных жидких продуктов, которые можно употреблять через трубочку, которая для этого может прилагаться, например, к упаковкам соков, молока, различных напитков, и тому подобных продуктов, а также при изготовлении соответствующих устройств.

Уровень техники:

Общеизвестны устройства для употребления текучих продуктов, представляющие из себя, по сути, то, что называется в обиходе «трубочка» или «соломка» для напитков (см., например, Интернет, <http://www.aviora.ru/catalogue/?gid=335&id=407>). По сути это всегда просто небольшой отрезок трубы, которым для того, чтобы облегчить возможность его использования также может комплектоваться каждая отдельная упаковка соответствующего продукта (см., например, Интернет, <http://www.capr.ru/trade/item-info.view/02060121-0-0>). При этом в до определенной степени мягкой, но относительно прочной, весьма устойчивой к прокалыванию упаковке, предусматривается место, позволяющее сравнительно легко проколоть упаковку прилагающейся трубочкой, то есть соответствующим устройством для употребления текучих продуктов (см., например, Интернет, <http://www.aviora.ru/catalogue/?gid=335&id=407>). Однако, общим недостатком таких устройств является то, что при прокалывании, как правило, довольно пластичная поверхность предназначенного для прокалывания места, плотно облегает внешний обвод устройства, создавая практически герметичную зону контакта поверхностей упаковки и устройства. При этом в результате даже легкого сдавливания упаковки, возникающего хотя

бы уже потому, что некоторое сопротивление прокалыванию, ведущее к деформации поверхности, неизбежно, как неизбежно и легкое сдавливание упаковки для ее надлежащей фиксации в процессе прокалывания, также практически неизбежно создается некоторое избыточное давление внутри упаковки, что, в свою очередь, также практически неизбежно ведет к тому, что некоторая часть содержимого упаковки выплескивается через свободный конец устройства, что, в результате, существенно снижает удобство пользования соответствующим устройством для употребления текущих продуктов. При этом далее - по мере употребления содержимого упаковки, с учетом сохраняющейся герметичности зоны контакта, давление внутри упаковки наоборот начинает неизбежно падать по отношению к нормальному - снаружи, что также в той или оной мере создает неудобства, выражющиеся, в частности, в существенно нарушающих удобства пользователя существенных деформациях упаковки, в периодическом возрастании разряжения, которое приходится преодолевать пользователю, чтобы употребляемый продукт все-таки можно было употребить через устройство, в малоприятных звуках, издаваемых в момент, когда воздух устремляется в зону разряжения, возникающую внутри упаковки. При этом традиционные способы изготовления уже известных устройств, очевидно, могут быть модернизированы для создания оптимального способа изготовления предлагаемого устройства.

Раскрытие изобретения:

Сущность изобретений, как технических решений, выражается в нижеприведенной совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого вышеуказанными изобретениями - устройством для употребления текущих продуктов и способом изготовления устройств для употребления текущих продуктов - технического результата:

1. Устройство для употребления текущих продуктов, состоящее из трубы, имеющей по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро, и/или имеющей срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, расположенный не в одной плоскости, и/или имеющей переменное сечение по внешнему периметру и/или по форме внешнего обвода таким образом, чтобы внешний

периметр такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, был больше внешнего периметра такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, и/или чтобы форма внешнего обвода такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, отличалась от формы внешнего обвода такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, оставляя при использовании трубы по меньшей мере один зазор между материалом упаковки и внешним обводом трубы по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, позволяющий внутреннему пространству упаковки через этот зазор сообщаться с внешним окружающим пространством.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что ребро продолжается к другому концу трубы, доходя либо не доходя до этого конца.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, представляет из себя ломаную линию, с по меньшей мере двумя заострениями.

4. Способ изготовления устройства для употребления текучих продуктов, состоящее из трубы, имеющей по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро, или имеющей по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро и имеющей срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, расположенный не в одной плоскости, и/или имеющей переменное сечение по внешнему периметру и/или по форме внешнего обвода таким образом, чтобы внешний периметр такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, был больше периметра такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы

находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, и/или чтобы форма внешнего обвода такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, отличалась от формы внешнего обвода такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, оставляя при использовании трубы по меньшей мере один зазор между материалом упаковки и внешним обводом трубы по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, позволяющий внутреннему пространству упаковки через этот зазор сообщаться с внешним окружающим пространством, состоящий в том, что край торцевого отверстия, через которое употребляемый продукт поступает в трубку, получают в результате того, что трубку в месте, где должен быть этот край, обрезают и деформируют при этом так, чтобы по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, образовалось по меньшей мере одно ребро.

Вышеуказанными изобретениями - устройством для употребления текучих продуктов и способом изготовления устройств для употребления текучих продуктов - достигается нижеприведенный технический результат:

Повышение удобства пользования устройством для употребления текучих продуктов в результате разрешения технического противоречия между необходимыми физическими характеристиками прокалываемого места упаковки, и необходимостью избежать относительно герметичный контакт поверхности прокалываемого места упаковки и устройства для употребления текучих продуктов в процессе его использования. При этом предлагаемый способ изготовления устройства для употребления текучих продуктов позволяет упростить процесс производства путем объединения в один рабочий цикл двух разнородных действий: обрезки и деформации.

Осуществление изобретения:

Осуществление вышеуказанных изобретений - устройства для употребления текущих продуктов и способа его изготовления - может быть, например, произведено:

Устройством, представляющим из себя трубку, имеющую на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, например, одно ребро, которое может быть образовано на волнообразном, например, срезе, предназначенный для поступления употребляемого продукта, то есть расположенным не в одной плоскости, при этом также возможно, чтобы трубка на концевом участке была большего диаметра, чем на следующем участке, также возможно, чтобы форма внешнего обвода концевого участка была более близкой к эллиптической, а далее - переходила в круглую. В тоже время ребро может продолжаться к другому концу трубки, доходя до самого ее конца, либо не доходя до этого конца. Также возможно, чтобы срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, имел, например, два заостренных выступа, то есть представлял из себя ломаную линию, с по меньшей мере двумя заострениями. Таким образом при прокалывании соответствующего места упаковки в любом случае - вне существенной зависимости от возможных его физических характеристик - вероятность возникновения герметичного контакта между поверхностями места упаковки, предназначенного для прокалывания, и предлагаемого устройства практически исключается в результате разницы диаметров отверстий и/или периферийных разрывов от ребра, волнообразных выступов или заострений, неизбежно образующих зазор или зазоры между материалом упаковки и внешним обводом трубки по меньшей мере в том месте трубки, которое при использовании трубки находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, образования зазора или зазоров в том месте трубки, которое при использовании трубки находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, у которой переменное сечение по внешнему периметру в этом месте меньше и/или по форме внешнего обвода отличается по форме от других мест устройства, где переменное сечение по внешнему периметру и/или по форме внешнего обвода иное, и которые, в тоже время, при прокалывании предназначенного для этого места упаковки оставили

в этом месте отверстие с обводом, повторяющим большее переменное сечение по внешнему периметру и/или иную - по отношению к имеющейся у следующих участков - форму внешнего обвода, в результате чего при использовании трубки неизбежно остаются зазор или зазоры между материалом упаковки и внешним обводом трубы по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, что позволяет внутреннему пространству упаковки через эти зазор или зазоры сообщаться с внешним окружающим пространством. При этом предлагаемый способ изготовления устройства для употребления текущих продуктов, представляющего из себя трубку, имеющую по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро, или имеющую по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро и имеющую срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, расположенный не в одной плоскости, и/или имеющую переменное сечение по внешнему периметру и/или по форме внешнего обвода таким образом, чтобы внешний периметр такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, был больше внешнего периметра такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, и/или чтобы форма внешнего обвода такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, отличалась от формы внешнего обвода такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, оставляя при использовании трубы зазор или зазоры между материалом упаковки и внешним обводом трубы по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, позволяющие внутреннему пространству упаковки через эти зазор или зазоры сообщаться с

внешним окружающим пространством, реализуется подбором такого режима резания и/или соответствующей оснастки, что край торцевого отверстия, через которое употребляемый продукт поступает в трубку, получается в результате того, что трубка в месте, где должен быть этот край, обрезается и деформируется при этом так, чтобы по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, образовалось по меньшей мере одно ребро.

Формула изобретения

1. Устройство для употребления текучих продуктов, состоящее из трубы, имеющей по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро, и/или имеющей срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, расположенный не в одной плоскости, и/или имеющей переменное сечение по внешнему периметру и/или по форме внешнего обвода таким образом, чтобы внешний периметр такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, был больше внешнего периметра такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, и/или чтобы форма внешнего обвода такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, отличалась от формы внешнего обвода такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, оставляя при использовании трубы по меньшей мере один зазор между материалом упаковки и внешним обводом трубы по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, позволяющий внутреннему пространству упаковки через этот зазор сообщаться с внешним окружающим пространством.
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что ребро продолжается к другому концу трубы, доходя либо не доходя до этого конца.
3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, представляет из себя ломаную линию, с по меньшей мере двумя заострениями.
4. Способ изготовления устройства для употребления текучих продуктов, состоящее из трубы, имеющей по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро, или имеющей по крайней мере на линии среза,

предназначенного для поступления употребляемого продукта, по меньшей мере одно ребро и имеющей срез, предназначенный для поступления употребляемого продукта, расположенный не в одной плоскости, и/или имеющей переменное сечение по внешнему периметру и/или по форме внешнего обвода таким образом, чтобы внешний периметр такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, был больше периметра такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, и/или чтобы форма внешнего обвода такого сечения по меньшей мере на одном месте трубы, проходящем через материал упаковки при прокалывании упаковки, отличалась от формы внешнего обвода такого сечения по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, оставляя при использовании трубы по меньшей мере один зазор между материалом упаковки и внешним обводом трубы по меньшей мере в том месте трубы, которое при использовании трубы находится на уровне поверхности упаковки в месте прокола этой упаковки этой трубкой, позволяющий внутреннему пространству упаковки через этот зазор сообщаться с внешним окружающим пространством, состоящий в том, что край торцевого отверстия, через которое употребляемый продукт поступает в трубку, получают в результате того, что трубку в месте, где должен быть этот край, обрезают и деформируют при этом так, чтобы по крайней мере на линии среза, предназначенного для поступления употребляемого продукта, образовалось по меньшей мере одно ребро.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU2006/000460

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 77/28 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D 77/28, A47G 21/18, B67B 7/24

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

Esp@cenet, USPTO DB, DEPATISNET

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 5039012 A (KOICHI INABA) 13.08.1991, figures 1-12, columns 1-5	1 3
Y	US 4907722 A (SHIKOKU KAKOKI CO, LTD.) 13.03.1990, figures 2, 6, columns 2, 3	3
X Y	US 2979267 A (F. W. MILLER) 11.04.1961	1,2 4
Y	US 6405938 B1 (WALK PAK HOLDING NV) 18.06.2002, figures 1, 2, column 3	4
A	US 5052614 A (JIALUO XUAN) 01.10.1991	1-4
A	WO 97/33810 A1 (ALUMINUM COMPANY OF AMERICA) 18.09.1997	1-4
A	US 6685103 B2 (SHOWA DENKO PLASTIC PRODUCTS CO., LTD.) 03.02.2004	1-4

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

18 December 2006 (18.12.06)

11 January 2007 (11.01.07)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №
PCT/RU 2006/000460

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ: **B65D 77/28** (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК) или национальной классификации и МПК

В. ОБЛАСТИ ПОИСКА:

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК:

B65D 77/28, A47G 21/18, B67B 7/24

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины):

Esp@cenet, USPTO DB, DEPATISNET

С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	US 5039012 A (KOICHI INABA) 13.08.1991, фиг. 1-12, колонки 1-5	1
Y		3
Y	US 4907722 A (SHIKOKU KAKOKI CO, LTD.) 13.03.1990, фиг. 2, 6, колонки 2,3	3
X	US 2979267 A (F. W. MILLER) 11.04.1961	1,2
Y		4
Y	US 6405938 B1 (WALK PAK HOLDING NV) 18.06.2002, фиг. 1, 2, колонка 3	4
A	US 5052614 A (JIALUO XUAN) 01.10.1991	1-4
A	WO 97/33810 A1 (ALUMINUM COMPANY OF AMERICA) 18.09.1997	1-4
A	US 6685103 B2 (SHOWA DENKO PLASTIC PRODUCTS CO., LTD.) 03.02.2004	1-4

последующие документы указаны в продолжении графы С.

данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылочных документов:

- A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным
- E более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее
- L документ, подвергающий сомнению притязание (я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)
- O документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.
- P документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета

T более поздний документ, опубликованный после даты

международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение

X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности

Y документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста

& документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международного поиска: 18 декабря 2006 (18.12.2006)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске:
11 января 2007 (11.01.2007)

Наименование и адрес Международного поискового органа
Федеральный институт промышленной
собственности
РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб.,
30,1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Уполномоченное лицо:
Е. Михайлова
Телефон № 240-25-91

Форма PCT/ISA/210 (второй лист)(апрель 2005)