

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(10) Номер международной публикации
WO 2020/036513 A1

(43) Дата международной публикации
20 февраля 2020 (20.02.2020)

(51) Международная патентная классификация:
B65D 3/22 (2006.01) *B65D 65/40* (2006.01)
B65D 30/00 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2019/000568

(22) Дата международной подачи:
12 августа 2019 (12.08.2019)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2018129757 15 августа 2018 (15.08.2018) RU

(72) Изобретатель; и

(71) Заявитель: САВЕЛЬЕВ, Дмитрий Викторович
(SAVELEV, Dmitrii Viktorovich) [RU/RU]; ул. Лобачевского, 68, кв. 32 Москва, 119454, Moscow (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,

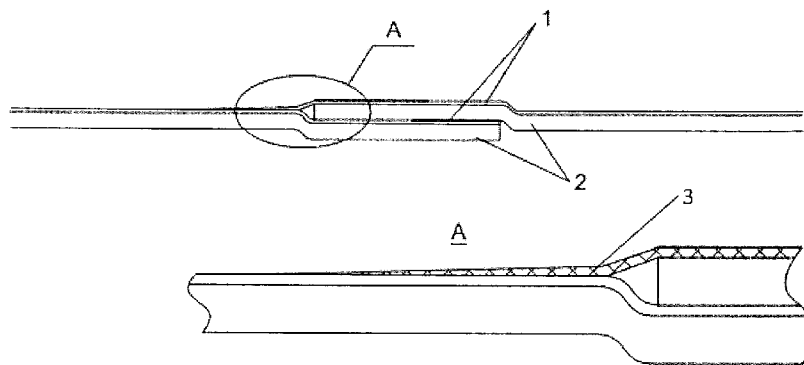
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:
— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING AN ELONGATED PROTECTIVE LAYER FOR THE SHAPE-FORMING MATERIAL OF A BLANK

(54) Название изобретения: СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УДЛИНЕННОГО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ФОРМООБРАЗУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ЗАГОТОВКИ



(57) Abstract: The present invention is a method for producing an elongated protective layer for the shape-forming material of a blank, in which a protective layer is applied onto a rolled base material or sheet base material. The protective layer is applied beyond the edges of the rolled base material or sheet base material on one side or two sides in order to form a free edge that is not fastened to the base material. The multi-layer material is then cut or punched along the outline of a blank. In the places where an elongated protective layer is produced, the cutting or punching is done directly along the free edge, taking into account a margin for the elongated portion of the protective layer of the blank. The invention protects the end faces of a material for a shapeable container.

(57) Реферат: Способ получения удлиненного защитного слоя формообразующего материала заготовки, при котором наносят защитный слой на каркасный рулонный или листовый материал. Наносят защитный слой за пределы каркасного рулонного или листового материала с одной стороны или двух сторон для образования свободно лежащего края, не прикрепленного к каркасному материалу. Далее осуществляют высечку или вырубку многослойного материала по контуру заготовки. В местах получения удлиненного защитного слоя высечку или вырубку осуществляют непосредственно по свободно лежащему краю с учетом припуска на удлинение защитного слоя заготовки. Изобретение обеспечивает защиту торца материала для формируемого контейнера.

[продолжение на следующей странице]



WO 2020/036513 A1

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УДЛИНЕННОГО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ ФОРМООБРАЗУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ЗВГОТОВКИ

Изобретение относится к области изготовления заготовок для производства упаковок для преимущественно жидких, жирных и замороженных пищевых продуктов или продуктов, содержащих или выделяемых жиры и влагу.

Наиболее известными типами упаковки, где может применяться изобретение, являются бумажные стаканы, различные контейнеры с круглым или иным основанием, пакеты различной формы для молочных изделий, соков и прочих продуктов, основным формообразующим/каркасным элементом которых является преимущественно целлюлозно-бумажный материал или любой другой материал, требующий защиты торцевой поверхности от контакта с содержимым емкости.

При формировании емкости упаковки из материалов, каркасным элементом которых является преимущественно ламинированный целлюлозно-бумажный материал или любой другой материал, требующий защиты торцевой поверхности от контакта с содержимым емкости, возникает проблема, когда, при нахлесте материала в месте шва, поверхность внутреннего слоя без применения дополнительных методов защиты торца, имеет незащищенный от контакта с содержимым емкости, торцевой край.

Также подобная проблема может возникать и на наружной поверхности емкости в месте шва при нахлесте материала друг на друга. В случае влажной или агрессивной внешней среды может возникать необходимость защиты торцевой части материала на внешней поверхности емкости.

Одним из вариантов герметизации торца шва является удлинение защитного слоя за пределы каркасного материала и последующая припайка его к защитному слою сопрягаемой поверхности в процессе формирования

готовой упаковки так, что защищаемый торец каркасного материала остается изолированным от контакта с содержимым упаковки. Удлинение защитного слоя за пределы каркасного материала не вызывает утолщения материала в месте термосваривания с сопрягаемыми поверхностями, как в случаях с наложением дополнительных полимерных лент или в некоторых случаях подворота материала, или изменения технико-механических свойств, как в случаях загиба или подворота материала.

Известны следующие основные способы нанесения защитного слоя:

1. Способ приклейки готового защитного материала, например, различных полимерных пленок или многослойных материалов.
2. Способ прямой экструзии защитного материала (преимущественно применяются полимерные материалы основным элементом которого являются полиэтилен, полипропилен, полиэтилентерефталат или прочие) на поверхность каркасного материала.

В обоих способах для получения удлинения защитного материала перед его нанесением на каркасный материал, в каркасном материале производятся специальные окна для получения свободно лежащего защитного слоя, не приклеенного к каркасному материалу. Далее производится нанесение защитного слоя на поверхность каркасного материала с окнами и вырубка заготовок по необходимому контуру с припуском на удлинение защитного слоя в местах будущего сопряжения поверхностей упаковки при ее сборке. При вырубке контура в местах получения удлинения защитного слоя, рез производится в местах окон по свободно лежащему защитному слою, не приклеенному к каркасному материалу.

Недостатком вышеуказанных способов является повышенный расход материала, поскольку требуется вырубка окон из каркасного материала.

Настоящее изобретение решает задачу создания способа получения формообразующего материала с удлинённым защитным слоем с устранением вышеуказанного недостатка.

Технический результат заключается в расширении арсенала технических средств и создании способа получения формообразующего материала с удлинённым защитным слоем.

Технический результат достигается за счет того, что в способе получения удлинённого защитного слоя формообразующего материала заготовки, при котором для получения формообразующего материала наносят защитный слой на каркасный рулонный или листовый материал, наносят защитный слой за пределы каркасного рулонного или листового материала с одной стороны или двух сторон для образования свободно лежащего края, не прикрепленного к каркасному материалу, осуществляют высечку или вырубку многослойного материала по контуру заготовки, в местах получения удлинённого защитного слоя высечку или вырубку осуществляют непосредственно по свободно лежащему краю с учетом припуска на удлинение защитного слоя заготовки.

При производстве упаковки при правильном размещении геометрии контура на каркасном материале так, чтобы удлинённый защитный слой располагался всегда снаружи по границе заготовки каркасного материала, свободно лежащий защитный слой, не приклеенный к каркасному материалу, можно получить путем припуска защитного слоя за пределы каркасного материала. Далее производится вырубка заготовок по необходимому контуру с припуском на удлинение защитного слоя в местах будущего сопряжения поверхностей упаковки при ее сборке. При вырубке контура в местах получения удлинения защитного слоя, рез производится в местах припуска по свободно лежащему защитному слою, не прикрепленному к каркасному материалу.

Дальнейшая сборка упаковки производится с припайкой свободно лежащего защитного слоя к сопрягаемой поверхности для изолирования торцевой поверхности каркасного материала. При этом при сборке упаковки расплавление защитного слоя для его скрепления с сопрягаемой поверхностью производится обычным способом при помощи тепловой или ультразвуковой обработки.

Описываемый метод не требует дополнительных операций при сборке упаковки, как нанесение дополнительных материалов в виде полимерных лент или дополнительный подворот материала. Данный метод отлично подходит для производства стаканов и контейнеров с круглым основанием. Не имея утолщения в месте термосваривания, описываемый метод отлично подходит для дальнейшей завальцовки внешнего края стаканов и формирования упаковки в месте сопряжения большого количества поверхностей, например, дна и шва боковой стенки стакана.

Предлагаемый способ получения удлиненного защитного слоя поясняется чертежами, где:

- 1 – защитный слой;
- 2 – каркасный материал;
- 3 – удлиненный защитный слой;
- 4 – контур заготовки;
- 5 – изолированный защищенный торец каркасного материала.

На Фиг. 1 изображена схема способа защиты торцевой поверхности каркасного материала за счет удлинения защитного слоя и его припайки к сопрягаемой поверхности для изоляции торца.

На Фиг. 2 изображена схема заявленного способа получения удлиненного защитного слоя методом нанесения защитного слоя за пределы каркасного материала.

Нанесение защитного слоя осуществляется за пределы каркасного рулонного или листового материала для образования свободно лежащего

края, не прикрепленного к каркасному материалу. Далее производится высечка (вырубка) контура заготовки ламинированного рулонного или листового материала. В местах получения удлиненного защитного слоя высечка (вырубка) производится непосредственно по свободно лежащему краю с учетом припуска на удлинение защитного слоя заготовки.

Ограничительной особенностью изготовления заготовок при использовании метода нанесения защитного слоя за пределы рулонного или листового материала является необходимость особого расположения контура заготовок с ориентацией их припуска только на наружный край исходного материала из-за возможности образовать свободно лежащий край защитного слоя только за пределами исходного материала.

При проектировании расположения контура заготовок для правильного расположения удлиненного защитного слоя следует учитывать место его расположения и способ нахлеста материала заготовки при будущей сварке для правильного формирования контейнера (упаковки) и защиты торца каркасного материала с нужной стороны упаковки (примечание: как правило с внутренней стороны будущего контейнера).

Следует отметить, что настоящее изобретение не ограничивает защиту торца каркасного материала при формировании контейнеров (упаковки) только с внутренней поверхности контейнера (упаковки), но может быть использовано и для защиты торцевой части каркасного материала с внешней стороны контейнера (упаковки).

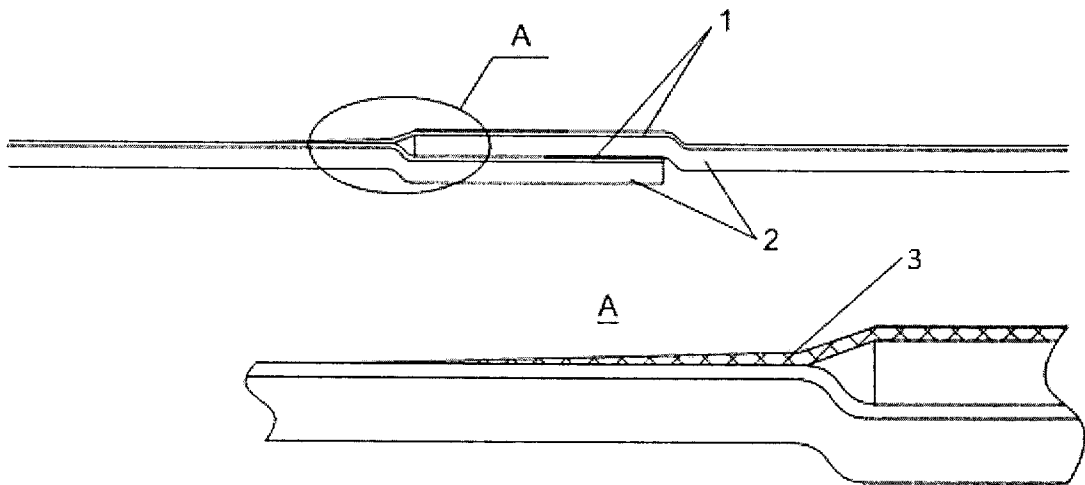
Также следует отметить, что защитный слой может наноситься как на одну сторону каркасного материала, так и, при необходимости защиты торцевой поверхности каркасного материала с двух сторон контейнера, с двух сторон, образуя в месте образования свободно лежащего защитного слоя при его спайке (склейке) между собой самодостаточную защиту торцевой части каркасного материала.

Дальнейшее изготовление контейнеров (упаковки) производится общепринятым способом с подбором соответствующих инструментов и режимов сварки материала. Вместе со сваркой каркасного материала обеспечивается и приварка к сопрягаемой поверхности удлиненного защитного слоя, защищающего место сварки от контакта с внешней средой (например, содержимого контейнера).

Следует отметить, что настоящее изобретение, которое описывалось выше с отсылкой конкретно к приложенным чертежам, не ограничено этими вариантами осуществления, описанными и показанными исключительно для примера, и что возможны изменения и модификации, являющиеся очевидными для специалиста в данной области, не выходящие за рамки изобретения, как оно раскрывается в приложенной формуле изобретения.

ФОРМУЛА

Способ изготовления заготовки упаковки, при котором для получения формообразующего материала наносят защитный слой на каркасный рулонный или листовой материал, отличающийся тем, что наносят защитный слой за пределы каркасного рулонного или листового материала с одной стороны или двух сторон для образования свободно лежащего края, не прикрепленного к каркасному материалу, осуществляют высечку или вырубку многослойного материала по контуру заготовки, в местах получения удлиненного защитного слоя высечку или вырубку осуществляют непосредственно по свободно лежащему краю с учетом припуска на удлинение защитного слоя заготовки.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2019/000568

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		<i>B65D 3/22 (2006.01)</i> <i>B65D 30/00 (2006.01)</i> <i>B65D 65/40 (2006.01)</i>
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 3/00, 3/22, 30/00, 65/40, B32B 1/02, 23/08, 27/00		
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)		
PatSearch (RUPTO Internal), USPTO, PAJ, Espacenet, Information Retrieval System of FIPS		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2005014975 A (TOPPAN PRINTING SO FTD) 20.01.2005, fig. 3A-B, paragraphs [0015] - [0016], [0018], [0026] - [0031]	1
A	WO 2010/50500 A1 (TOPPAN PRINTING SO FTD) 29.12.2010	1
A	WO 2010/095171 A1 (NISSIN FOODS HOFDINGS SO FTD et al.) 26.08.2010	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> 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	"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
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
14 November 2019 (14.11.2019)	21 November 2019 (21.11.2019)	
Name and mailing address of the ISA/ RU	Authorized officer	
Facsimile No.	Telephone No.	

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2019/000568

<p>A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>B65D 3/22 (2006.01)</i> <i>B65D 30/00 (2006.01)</i> <i>B65D 65/40 (2006.01)</i></p> <p>Согласно Международной патентной классификации МПК</p>														
<p>B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)</p> <p style="text-align: center;">B65D 3/00, 3/22, 30/00, 65/40, B32B 1/02, 23/08, 27/00</p> <p>Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки</p> <p>Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)</p> <p style="text-align: center;">PatSearch (RUPTO Internal), USPTO, PAJ, Espacenet, Information Retrieval System of FIPS</p>														
<p>C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Категория*</th> <th>Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей</th> <th>Относится к пункту №</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>JP 2005014975 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 20.01.2005, фиг. 3A-B, параграфы [0015] - [0016], [0018], [0026] - [0031]</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2010/50500 A1 (TOPPAN PRINTING CO LTD) 29.12.2010</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2010/095171 A1 (NISSIN FOODS HOLDINGS CO LTD et al.) 26.08.2010</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №	A	JP 2005014975 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 20.01.2005, фиг. 3A-B, параграфы [0015] - [0016], [0018], [0026] - [0031]	1	A	WO 2010/50500 A1 (TOPPAN PRINTING CO LTD) 29.12.2010	1	A	WO 2010/095171 A1 (NISSIN FOODS HOLDINGS CO LTD et al.) 26.08.2010	1
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №												
A	JP 2005014975 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 20.01.2005, фиг. 3A-B, параграфы [0015] - [0016], [0018], [0026] - [0031]	1												
A	WO 2010/50500 A1 (TOPPAN PRINTING CO LTD) 29.12.2010	1												
A	WO 2010/095171 A1 (NISSIN FOODS HOLDINGS CO LTD et al.) 26.08.2010	1												
<p><input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы C. <input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении</p>														
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>* Особые категории ссылочных документов:</p> <p>“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>“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)</p> <p>“O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>“T” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</p> <p>“X” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности</p> <p>“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</p> <p>“&” документ, являющийся патентом-аналогом</p> </td> </tr> </table>			<p>* Особые категории ссылочных документов:</p> <p>“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>“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)</p> <p>“O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p>	<p>“T” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</p> <p>“X” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности</p> <p>“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</p> <p>“&” документ, являющийся патентом-аналогом</p>										
<p>* Особые категории ссылочных документов:</p> <p>“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>“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)</p> <p>“O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p>	<p>“T” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</p> <p>“X” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности</p> <p>“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</p> <p>“&” документ, являющийся патентом-аналогом</p>													
<p>Дата действительного завершения международного поиска</p> <p style="text-align: center;">14 ноября 2019 (14.11.2019)</p>		<p>Дата отправки настоящего отчета о международном поиске</p> <p style="text-align: center;">21 ноября 2019 (21.11.2019)</p>												
<p>Наименование и адрес ISA/RU: Федеральный институт промышленной собственности, Бережковская наб., 30-1, Москва, Г-59, ГСП-3, Россия, 125993 Факс: (8-495) 531-63-18, (8-499) 243-33-37</p>		<p>Уполномоченное лицо: <p style="text-align: center;">Е. Михайлова</p> <p>Телефон № 8(495) 531-64-81</p> </p>												