



(51) МПК

B23K 37/04 (2006.01)

F16C 29/04 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) СКОРРЕКТИРОВАННОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Примечание: библиография отражает состояние при переиздании

(52) СПК

B23K 37/04 (2006.01); F16C 29/04 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2016110789, 12.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.07.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.08.2013 DE 20 2013 007 619.4(43) Дата публикации заявки: 03.10.2017 Бюл. №
28

(45) Опубликовано: 24.10.2018

(15) Информация о коррекции:
Версия коррекции №1 (W1 C2)(48) Коррекция опубликована:
23.11.2018 Бюл. № 33(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.03.2016(86) Заявка РСТ:
EP 2014/001918 (12.07.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/028109 (05.03.2015)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(54) РЕЛЬС И РОЛИКОВАЯ НОЖКА ДЛЯ РЕЛЬСОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ СТОЛОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к рельсу (100, 200, 300) рельсовой системы для сварочных столов, роликовой ножке и рельсовой системе. Основание (101, 201, 301) рельса предназначено для закрепления на или в полу (600) цеха и имеет несколько соответствующих отверстиям сварочных столов отверстий (104, 204, 304). Соединительная рама (400, 418, 420) рельсовой

(72) Автор(ы):

ЗИГМУНД, Бернд (DE)

(73) Патентообладатель(и):

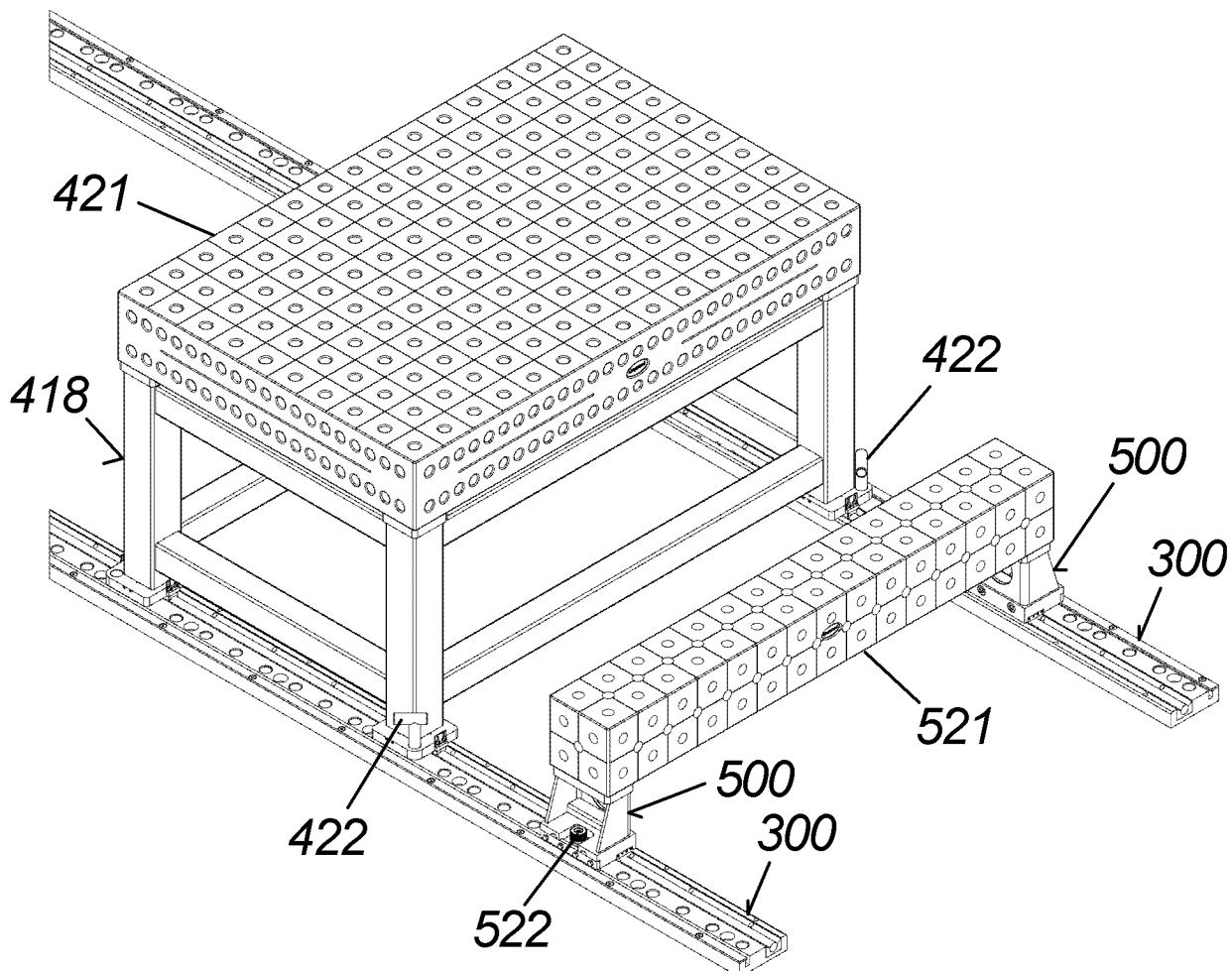
ЗИГМУНД, Бернд (DE)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: DE 4404109 A1, 20.10.1994. RU
2481935 C2, 20.05.2013. RU 2423222 C1,
10.07.2011. US 4775247 A, 04.10.1988. US
5653172 A, 05.08.1997. US 5839721 A,
24.11.1998. US 2009268993 A1, 29.10.2009.C9
8
0
6
2
2
U
RR U
2 6 7 0 6 2 8
C 9

системы для сварочных столов оснащена роликами (416), которые выполнены для взаимодействия с круглым рельсом (106, 206, 306). Роликовая ножка (500) рельсовой системы для сварочных столов включает в себя основное тело (501), ролики (502) и устройство (503) защиты от опрокидывания. У рельса (100, 200, 300) в выемке (105, 205, 305) основного рельса (101, 201, 301)

закреплен круглый рельс (106, 206, 306). У соединительной рамы (400, 418, 420) на опорных плитах (406) соединительной рамы (400) в каждом случае предусмотрена выемка (407), в которой в различных поворотных положениях может закрепляться поворотный блок (411). У роликовой ножки (500) ролики (502) выполнены

для взаимодействия с круглым рельсом (206, 306). Устройство (503) защиты от опрокидывания выполнено для взаимодействия с выемкой (209, 309) защиты от опрокидывания и с ребром (210, 313) защиты от опрокидывания рельса (200, 300). 3 н. и 4 з.п. ф-лы, 20 ил.



ФИГ. 19

R U 2 6 7 0 6 2 8 C 9

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19)

RU

(11)

2 670 628

⁽¹³⁾ C9

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

F16C 29/04 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

Note: Bibliography reflects the latest situation

(52) CPC

B23K 37/04 (2006.01); F16C 29/04 (2006.01)

(21)(22) Application: 2016110789, 12.07.2014

(24) Effective date for property rights:
12.07.2014

Priority:

(30) Convention priority:
28.08.2013 DE 20 2013 007 619.4

(43) Application published: 03.10.2017 Bull. № 28

(45) Date of publication: 24.10.2018

(15) Correction information:
Corrected version no1 (W1 C2)

(48) Corrigendum issued on:
23.11.2018 Bull. № 33

(85) Commencement of national phase: 28.03.2016

(86) PCT application:
EP 2014/001918 (12.07.2014)

(87) PCT publication:
WO 2015/028109 (05.03.2015)

Mail address:
129090, Moskva, ul. B. Spasskaya, 25, str. 3, OOO
"Yuridicheskaya firma Gorodisskij i Partnery"

(72) Inventor(s):

ZIGMUND, Bernd (DE)

(73) Proprietor(s):

ZIGMUND, Bernd (DE)

(54) RAIL AND CASTER OF RAIL SYSTEM FOR WELDING TABLES

(57) Abstract:

FIELD: rail systems.

SUBSTANCE: invention relates to rail (100, 200, 300) of a rail system for welding tables, a caster and a rail system. Base rail (101, 201, 301) is designed to be secured on or in floor (600) and has multiple openings (104, 204, 304) corresponding to the openings of the welding tables. Connecting frame (400, 418, 420) of a rail system for welding tables is provided with rollers (416) which are designed to interact with circular rail (106, 206, 306). Caster (500) of a rail system for welding tables comprises main part (501), rollers (502),

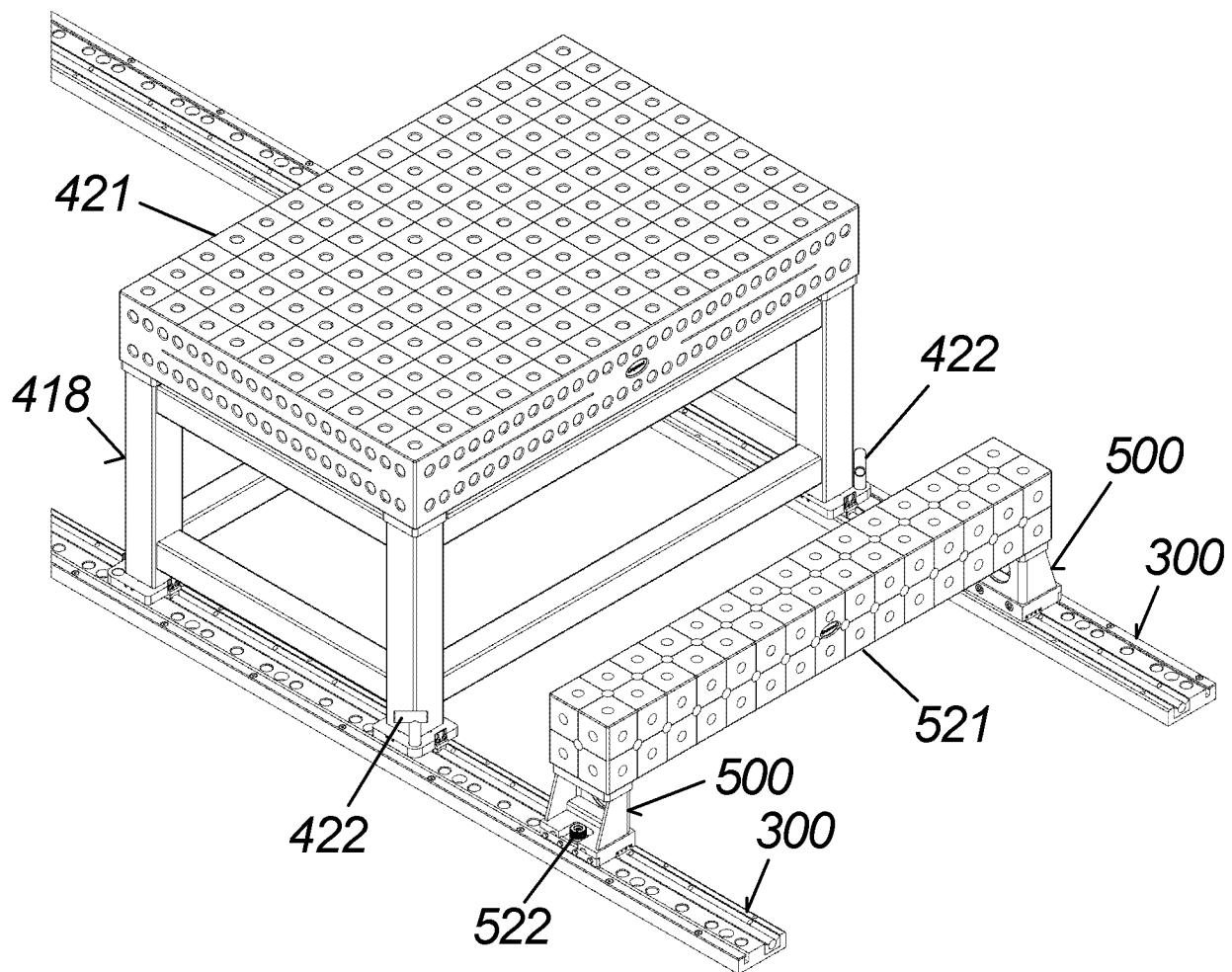
and tilting protection device (503). For rail (100, 200, 300), circular rail (106, 206, 306) is secured in recess (105, 205, 305) of base rail (101, 201, 301). For connecting frame (400, 418, 420), recess (407) is provided in each base plate (406) of connecting frame (400), in which rotary unit (411) can be secured in various rotational positions. For caster (500), rollers (502) are designed to interact with circular rail (206, 306). Tilting protection device (503) is designed to interact with tilting protection recess (209, 309) and tilting protection edge (210, 313) of a rail (200, 300).

R U 2 6 7 0 6 2 8 C 9

EFFECT: providing protection from tilting.

7 cl, 20 dwg

R U 2 6 7 0 6 2 8 C 9



ФИГ. 19

R U 2 6 7 0 6 2 8 C 9

Изобретение относится к рельсу для рельсовой системы для сварочных столов согласно ограничительной части пункта 1 формулы изобретения и к роликовой ножке для рельсовой системы для сварочных столов согласно ограничительной части пункта 2 формулы изобретения, а также к рельсовой системе для сварочных столов.

Из DE 4404 109 A1 известен рельс указанного вначале типа. Из US 5839721 A известна роликовая ножка указанного вначале типа. В уровне техники в связи со сварочными столами известны опорные и фундаментные рельсы, которые выполнены для закрепления на или в полу цеха и имеют несколько соответствующих отверстиям сварочных столов отверстий. Они подходят для создания занимающего большую площадь растра (решетки) для обработки больших конструктивных деталей. Опорные и фундаментные рельсы прочно привинчиваются к полу или по возможности утапливаются в пол цеха. Таким образом, образовывается организованное рабочее пространство с большим количеством возможностей закрепления, и тем самым создаются условия для безопасной, точной по размеру и эффективной работы. На опорных и фундаментных рельсах могут произвольно позиционироваться соединительные рамы, которые могут комбинироваться с плитами сварочных столов.

Наряду с этим в связи со сварочными столами известны круглые рельсы, которые утапливаются в бетонный пол. На прочно вмонтированных круглых рельсах могут быстро и бесступенчато позиционироваться соединительные рамы с высокоточными роликами.

Кроме того, в связи со сварочными столами известны перемещаемые ножки, которые включают в себя основное тело, ролики и устройство защиты от опрокидывания и могут перемещаться по опорным и фундаментным рельсам. При этом ролики установлены с подпружиниванием, так что перемещаемая ножка может перемещаться лишь в ненагруженном состоянии. Устройство защиты от опрокидывания образовано сильно выступающим за саму перемещаемую ножку в направлении перемещения трапециoidalным листом металла, что на практике представляет собой место, на котором можно легко споткнуться.

Подобные рельсы, соединительные рамы, роликовые ножки, а также рельсовые системы используются, например, в сочетании со сварочными столами, при помощи которых предметы можно закреплять и сваривать или обрабатывать другим способом. Тем не менее, наряду с этим существует также множество других возможностей использования для сварочных столов, например для измерения (разметки) устройств или тому подобного. Подобные сварочные столы известны, например из EP 0 541 904 A1 или DE 91 09 540 U1. На содержание этих публикаций ссылаются, и эта ссылка прямо делается также для предмета данной заявки.

Сварочные столы на своей верхней поверхности и при необходимости также на боковых стенках плиты стола имеют множество по большей части круглых отверстий, которые расположены на равномерном размере растра. При этом плиты столов могут быть разъемно соединены с соответствующими ножками столов, так что плиты столов могут также соединяться с соединительными рамами или роликовыми ножками. Для этого плиты столов имеют соответствующие отверстия также в нижней области. Наряду с этим сварочные столы имеют разнообразную оснастку, при помощи которой создаются условия для закрепления предметов. Так предусмотрены имеющие по существу форму угла опоры, которые также имеют круглые отверстия или же вытянутые отверстия. Эти опоры могут соединяться друг с другом или со столом при помощи крепежных приспособлений, например затяжных болтов, которые могут состоять из резьбового винта с соответствующей гайкой. Наряду с этим используются также затяжные болты,

которые с одной стороны вводятся в отверстия стола и закрепляются внутри отверстия или на нижней стороне плиты стола. Наряду с уже упомянутыми публикациями такие затяжные болты известны также из DE 199 17 209 A1, DE 202 19 317 U1, на чье содержание ссылаются, и эта ссылка делается для предмета данной заявки.

- 5 Наряду с этим в связи со сварочными столами используются в качестве крепежных приспособлений струбцины, которые также служат для закрепления предметов. Такие струбцины наряду с уже упомянутыми публикациями находятся также в US 4 867 427, DE 100 11 490 A1, DE 200 23 552 U1, DE 202 04 107 U1, DE 202 12 731 U1, DE 202 19 317 U1, DE 10 2009 022 013 A1 или в виде быстрозажимных струбцин в DE 90 15 218 U1. На 10 содержание этих публикаций также ссылаются, и эта ссылка делается для предмета данной заявки.

В качестве дальнейшей оснастки еще известны различные U-образные уголки, упоры с круглыми и/или вытянутыми отверстиями и призмы.

- 15 В основе изобретения лежит задача по предпочтительному усовершенствованию уровня техники.

Эта задача решается с помощью признаков независимых пунктов формулы изобретения. Предпочтительные варианты осуществления изобретения проистекают из зависимых пунктов формулы изобретения.

- У соответствующего изобретению рельса рельсовой системы для сварочных столов, 20 включающего в себя основной рельс, который выполнен для закрепления на или в полу (цеха) и имеет несколько соответствующих отверстий сварочных столов отверстий, в выемке основного рельса закреплен круглый рельс. Таким образом, рельс представляет собой комбинацию опорного и фундаментного рельса с круглым рельсом, что с одной стороны упрощает монтаж рельсовой системы, по меньшей мере, из одного рельса, а 25 с другой стороны увеличивает возможности использования рельса. Рельс можно укладывать за один шаг, что приводит к экономии времени и одновременно к более высокой точности при выравнивании рельсов по высоте и параллельности. Рельс выравнивается при помощи установочных штифтов и затем прочно привинчивается к полу при помощи анкерных креплений пола и винтов. В качестве опоры для 30 установочных штифтов используются подкладки из листового металла. При этом рельс можно монтировать над полом цеха или под полом цеха, причем при монтаже над полом цеха, как правило, используются подкладные пластины под рельсом.

- Кроме того, предусмотрено то, что рельс имеет выемку защиты от опрокидывания, 35 которая включает в себя ребро (кромку) защиты от опрокидывания и выполнена для взаимодействия с устройством защиты от опрокидывания роликовой ножки.

- Согласно изобретению выемка защиты от опрокидывания расположена на верхней стороне рельса, а ребро защиты от опрокидывания образовано предохранительной планкой защиты от опрокидывания, которая закреплена с возможностью отсоединения на рельсе и частично перекрывает выемку защиты от опрокидывания. Этот вариант 40 рельса наиболее подходит для закрепления в полу цеха, однако он может также закрепляться на полу цеха.

- У соответствующей изобретению роликовой ножки для рельсовой системы для сварочных столов, включающей в себя основное тело, ролики и устройство защиты от опрокидывания, ролики выполнены для взаимодействия с круглым рельсом, и 45 устройство защиты от опрокидывания выполнено для взаимодействия с выемкой защиты от опрокидывания и с ребром защиты от опрокидывания рельса. Таким образом, роликовая ножка может прокатываться по круглому рельсу соответствующего изобретению рельса с выемкой защиты от опрокидывания и с ребром защиты от

опрокидывания как в ненагруженном, так и в нагруженном состоянии. При этом устройство защиты от опрокидывания может закрепляться сбоку на основном теле, так что отсутствует опасное место, на котором можно легко споткнуться.

Согласно изобретению устройство защиты от опрокидывания включает в себя планку

- 5 защиты от опрокидывания, на которой расположены крюк защиты от опрокидывания или ролики защиты от опрокидывания, и которая закреплена с возможностью отсоединения на основном теле. При этом наиболее предпочтительно, если планка защиты от опрокидывания может закрепляться на основном теле в двух различных положениях. Таким образом, роликовую ножку можно использовать с различными
- 10 вариантами рельса с защитой от опрокидывания, благодаря тому, что планка защиты от опрокидывания закрепляется в соответствующем в каждом случае варианту рельса положении на основном теле. При варианте рельса с защитой от опрокидывания, при котором выемка защиты от опрокидывания расположена на боковой стороне рельса, и ребро защиты от опрокидывания образовано выступом верхней стороны рельса,
- 15 планка защиты от опрокидывания закрепляется на основном теле после установки роликовой ножки на рельс. При соответствующем изобретению варианте рельса с защитой от опрокидывания сначала с рельса снимается предохранительная планка защиты от опрокидывания, роликовая ножка без планки защиты от опрокидывания устанавливается на рельс, и затем планка защиты от опрокидывания закрепляется на
- 20 основном теле, прежде чем предохранительная планка защиты от опрокидывания наконец снова закрепляется на рельсе.

Согласно варианту осуществления роликовой ножки предусмотрено то, что на опорной плите основного тела предусмотрено соответствующее отверстиям рельса или сварочных столов отверстие, вследствие чего роликовая ножка может фиксироваться 25 на рельсе при помощи затяжного болта растровым образом.

Предпочтительно на двух противоположных сторонах опорной плиты могут быть предусмотрены очистительные щетки, для того чтобы защищать ролики от пыли или тому подобного на круглых рельсах.

Из соответствующих изобретению рельсов и роликовых ножек образовываются 30 рельсовые системы, которые включают в себя, по меньшей мере, один рельс, а также, по меньшей мере, одну соединительную ножку, причем эта рельсовая система дополнительно может также включать в себя, по меньшей мере, одну соединительную раму.

Далее изобретение разъясняется более подробно при помощи чертежа. На чертеже 35 показаны:

- фиг. 1 - рельс с защитой от опрокидывания,
- фиг. 2 - предохранительная планка защиты от опрокидывания,
- фиг. 3 - увеличенный вид разреза IX-IX с фиг. 1,
- фиг. 4 - увеличенный вид разреза X-X с фиг. 1,
- 40 фиг. 5 - вид в разобранном виде роликовой ножки,
- фиг. с 6 по 10 - различные виды основного тела роликовой ножки,
- фиг. 11 и 12 - различные виды планки защиты от опрокидывания с крюком защиты от опрокидывания роликовой ножки,
- фиг. 13 и 14 - различные виды планки защиты от опрокидывания с роликами защиты 45 от опрокидывания роликовой ножки,
- фиг. 15 и 16 - роликовая ножка с крюком защиты от опрокидывания и соответственно с роликами защиты от опрокидывания в сочетании с вариантом рельса с защитой от опрокидывания,

фиг. 17 и 18 - роликовая ножка с крюком защиты от опрокидывания и соответственно с роликами защиты от опрокидывания в сочетании с рельсом с защитой от опрокидывания фиг. с 1 по 4,

фиг. 19 и 20 - различные виды соединительной рамы с плитой стола и роликовых

5 ножек с U-образным уголком на рельсах с защитой от опрокидывания фиг. с 1 по 4.

На фиг.1-4 изображен рельс 300 с защитой от опрокидывания, который включает в себя основной рельс 301. Основной рельс 301 выполнен для закрепления на или в полу цеха, имея для этого резьбовые отверстия 302 для фиксации рельса 300 при помощи установочных штифтов и расширенные отверстия 303 для анкерного крепления рельса 300 при помощи винтов в дюбелях пола. При этом при монтаже над полом цеха, как правило, используются подкладные пластины под рельсом 300. Сверху этого, основной рельс 301 имеет несколько отверстий 304, которые соответствуют отверстиям сварочных столов, с которыми используется рельс 300.

В выемке 305 основного рельса 301 закреплен круглый рельс 306, например,

15 привинчен винтами 307.

На верхней стороне 308 рельса 300 расположена выемка 309 защиты от опрокидывания. На резьбовых отверстиях 310 на рельсе 300 может закрепляться с возможностью отсоединения предохранительная планка 311 защиты от опрокидывания с расширенными отверстиями 312. Как в частности следует из фиг. 3 и 4, закрепленная 20 предохранительная планка 311 защиты от опрокидывания частично перекрывает выемку 309 защиты от опрокидывания и таким образом образует ребро 313 защиты от опрокидывания. Ребро 313 защиты от опрокидывания выполнено для взаимодействия с устройством защиты от опрокидывания роликовой ножки, как будет разъяснено далее ниже.

25 На фиг. 5 представлено изображение в разобранном виде роликовой ножки 500, которая включает в себя основное тело 501, ролики 502 и устройство 503 защиты от опрокидывания. Ролики 502 выполнены для взаимодействия с круглым рельсом 206, 306, и устройство 503 защиты от опрокидывания выполнено для взаимодействия с выемкой 209, 309 защиты от опрокидывания и с ребром 210, 313 защиты от 30 опрокидывания рельса 200, 300. Таким образом, роликовая ножка может прокатываться по круглому рельсу 206, 306 рельса 200, 300.

Как становится наиболее понятно из видов на фиг. с 6 по 10, основное тело 501 имеет верхнюю плиту 504, которая имеет отверстия 505, которые соответствуют отверстиям сварочных столов, с которыми используется роликовая ножка 500. Таким образом, 35 возможно соединять плиты или U-образные уголки сварочных столов с роликовой ножкой 500.

Кроме того, основное тело 501 имеет опорную плиту 506, причем между верхней плитой 504 и опорной плитой 506 находятся U-образные стенки 507.

В опорной плите 506 при помощи винтов 509 с цилиндрическими головками

40 установлены оси 508 для роликов 502. Устройство 503 защиты от опрокидывания включает в себя планку 510 защиты от опрокидывания, варианты которой будут разъяснены далее более подробно, и которая при помощи винтов 511 с шестигранными головками закреплена с возможностью отсоединения на основном теле, причем планка 510 защиты от опрокидывания может закрепляться в двух 45 положениях. Подразумевается то, что устройство защиты от опрокидывания альтернативно могло бы быть соединено с основным телом 501 также неразъемно. Очистительные щетки 512 при помощи винтов 513 с утопленными головками могут закрепляться на двух противоположных сторонах опорной плиты 506.

В опорной плите 506 предусмотрено отверстие 514, которое соответствует отверстиям 304 рельсов 300 или сварочных столов, с которыми используется роликовая ножка 500. Таким образом, роликовая ножка 500 может фиксироваться на рельсе 200 или 300 при помощи тормозного стержня или затяжного болта сварочных столов растровым 5 образом, как будет разъяснено далее ниже более подробно. Само собой разумеется, в опорной плите 506 также имеются выемки 515 для роликов 502.

Изображенный на фиг. 11 и 12 первый вариант планки 516 защиты от опрокидывания включает в себя крюк 517 защиты от опрокидывания, который выполнен для взаимодействия с выемкой 209, 309 защиты от опрокидывания и ребром 210, 313 защиты 10 от опрокидывания рельса 200, 300. Отверстия 518 служат для закрепления планки 516 защиты от опрокидывания на основном теле 501 при помощи винтов 511 с шестигранными головками. При этом планка 516 защиты от опрокидывания может закрепляться на основном теле 501 как в показанном на фиг. 12 положении, так и в зеркально перевернутом положении, так что роликовая ножка 500 может использоваться 15 как с рельсом 300, так и с рельсом 200, у которого выемка 209 защиты от опрокидывания расположена на боковой стороне рельса 200, и ребро 210 защиты от опрокидывания образовано выступом верхней стороны рельса 200.

Изображенный на фиг. 13 и 14 второй вариант планки 519 защиты от опрокидывания включает в себя ролики 520 защиты от опрокидывания, которые выполнены для взаимодействия с выемкой 209, 309 защиты от опрокидывания и ребром 210, 313 защиты 20 от опрокидывания рельса 200, 300. Отверстия 518 служат для закрепления планки 519 защиты от опрокидывания на основном теле 501 при помощи винтов 511 с шестигранными головками. При этом планка 519 защиты от опрокидывания может закрепляться на основном теле 501 как в показанном на фиг. 14 положении, так и в 25 зеркально перевернутом положении, так что роликовая ножка 500 может использоваться как с рельсом 300, так и с рельсом 200.

Различные возможности комбинаций рельсов 200, 300 и планок 516, 519 защиты от опрокидывания на роликовой ножке 500 становятся наиболее понятными из фиг. с 15 по 18.

На фиг. 15 и 16 в каждом случае изображен рельс 200, который закреплен над полом цеха с использованием подкладных пластин 212 на полу 600 цеха. На рельсах 200 находится роликовая ножка 500, причем находящиеся за очистительными щетками 512 ролики 502 перемещаются по круглым рельсам 206. Планки 516, 519 защиты от опрокидывания своим крюком 517 защиты от опрокидывания и соответственно своими 35 автомобилями 520 защиты от опрокидывания входят в зацепление вокруг ребра 210 защиты от опрокидывания с выемкой 209 защиты от опрокидывания, так что опрокидывание роликовой ножки 500 на рельсе 200 исключено.

В этом варианте планка 516, 519 защиты от опрокидывания закрепляется на основном теле 501 после установки роликовой ножки 500 на рельс 200.

На фиг. 17 и 18 в каждом случае изображен рельс 300, который закреплен под полом цеха в полу 600 цеха. На рельсах 300 находится роликовая ножка 500, причем находящиеся за очистительными щетками 512 ролики 502 перемещаются по круглым рельсам 306. Планки 516, 519 защиты от опрокидывания своим крюком 517 защиты от опрокидывания и соответственно своими автомобилями 520 защиты от опрокидывания 45 входят в зацепление вокруг образованного предохранительной планкой 311 защиты от опрокидывания ребра 313 защиты от опрокидывания с выемкой 309 защиты от опрокидывания, так что опрокидывание роликовой ножки 500 на рельсе 300 исключено.

В этом варианте сначала с рельса 300 снимается предохранительная планка 311

защиты от опрокидывания, роликовая ножка 500 без планки 516, 519 защиты от опрокидывания устанавливается на рельс 300, и затем планка 516, 519 защиты от опрокидывания закрепляется на основном теле 501, прежде чем предохранительная планка 311 защиты от опрокидывания наконец снова закрепляется на рельсе 300.

На фиг. 19 и 20 изображена рельсовая система, включающая в себя соединительную раму 418 с плитой 421 стола и роликовые ножки 500 с U-образным уголком 521 на двух проходящих параллельно рельсах 300. Положение соединительной рамы 418 на рельсах 300 может фиксироваться при помощи тормозных стержней 422 растровым образом, благодаря тому, что тормозные стержни 422, проходя сквозь отверстия 409, входят в зацепление с отверстиями 304. Положение роликовых ножек 500 на рельсах 300 может фиксироваться при помощи затяжных болтов 522 растровым образом, благодаря тому, что затяжные болты 522, проходя сквозь отверстия 514, входят в зацепление с отверстиями 304.

Альтернативно тормозные стержни 422 и затяжные болты 522 могут также использоваться при роликовой ножке 500 или соединительной раме 418 для фиксации в рельсах 200, 300.

СПИСОК ССЫЛОЧНЫХ ПОЗИЦИЙ

- 200 рельс
- 206 круглый рельс
- 209 выемка защиты от опрокидывания
- 210 ребро защиты от опрокидывания
- 212 подкладные пластины
- 300 рельс
- 301 основной рельс
- 302 резьбовые отверстия
- 303 расширенные отверстия
- 304 отверстия
- 305 выемка
- 306 круглый рельс
- 307 винты
- 308 верхняя сторона
- 309 выемка защиты от опрокидывания
- 310 резьбовые отверстия
- 311 предохранительная планка защиты от опрокидывания
- 312 расширенные отверстия
- 313 ребро защиты от опрокидывания
- 418 соединительная рама
- 421 плиты столов
- 422 тормозные стержни
- 500 роликовая ножка
- 501 основное тело
- 502 ролики
- 503 устройство защиты от опрокидывания
- 504 верхняя плита
- 505 отверстия
- 506 опорная плита
- 507 U-образные стенки
- 508 оси

- 509 винты с цилиндрическими головками
- 510 планка защиты от опрокидывания
- 511 винты с шестигранными головками
- 512 очистительные щетки
- 5 513 винты с утопленными головками
- 514 отверстие
- 515 выемки
- 516 планка защиты от опрокидывания с крюком
- 517 крюк защиты от опрокидывания
- 10 518 отверстия
- 519 планка защиты от опрокидывания с роликами
- 520 ролики защиты от опрокидывания
- 521 U-образный уголок
- 522 затяжные болты
- 15 600 пол цеха

(57) Формула изобретения

1. Рельсовое устройство (300) для рельсовой системы для сварочного стола, содержащее основание (301), которое выполнено с возможностью закрепления на или 20 в полу (600) цеха, и круглый рельс (306), который закреплен в выемке (305) основания (301), причем в упомянутом основании (301) выполнены отверстия (304) для размещения фиксирующих элементов роликовых ножек или соединительной рамы сварочного стола, отличающееся тем, что оно снабжено предохранительной планкой (311) для защиты от опрокидывания, которая закреплена с возможностью отсоединения на упомянутом 25 основании (301), так что образовано ребро (313) и частично перекрыта выемка (309), выполненная на верхней стороне (308) упомянутого основания (301), причем упомянутая предохранительная планка (313) и выемка (309) выполнены с возможностью взаимодействия с устройством (503) для защиты от опрокидывания роликовой ножки.

2. Роликовая ножка (500) для рельсовой системы для сварочного стола, выполненная 30 с возможностью взаимодействия с рельсовым устройством по п.1, содержащая основное тело (501) с опорной плитой (506), ролики (502) и устройство (503) для защиты от опрокидывания, причем ролики (502) выполнены с возможностью взаимодействия с круглым рельсом (206, 306), а устройство (503) для защиты от опрокидывания выполнено 35 с возможностью взаимодействия с упомянутыми выемкой (209, 309) и с ребром (210, 313), при этом устройство (503) для защиты от опрокидывания выполнено в виде планки (510, 516, 517) для защиты от опрокидывания, на которой расположены крюк (517) защиты от опрокидывания или ролики (520) защиты от опрокидывания, причем упомянутая планка (501, 516, 517) защиты от опрокидывания закреплена с возможностью отсоединения на основном теле (501).

40 3. Роликовая ножка (500) по п.2, отличающаяся тем, что планка (510, 516, 517) защиты от опрокидывания выполнена с возможностью закрепления на основном теле (501) в двух различных положениях.

45 4. Роликовая ножка (500) по п.2 или 3, отличающаяся тем, что на опорной плите (506) основного тела (501) предусмотрено соответствующее отверстиям (304) основания рельсового устройства (300) отверстие (514), чтобы фиксировать роликовую ножку (500) на рельсовом устройстве при помощи затяжного болта (522) пошаговым образом.

5. Роликовая ножка (500) по п.2 или 3, отличающаяся тем, что на двух противоположных сторонах опорной плиты (506) предусмотрены очистительные щетки

(512).

6. Рельсовая система для сварочных столов, содержащее по меньшей мере одно рельсовое устройство (300) по п.1 и по меньшей мере одну роликовую ножку (500) по любому из пп.2-5.

⁵ 7. Рельсовая система по п.6, отличающаяся тем, что она содержит по меньшей мере одну соединительную раму (418) для размещения плиты сварочного стола.

10

15

20

25

30

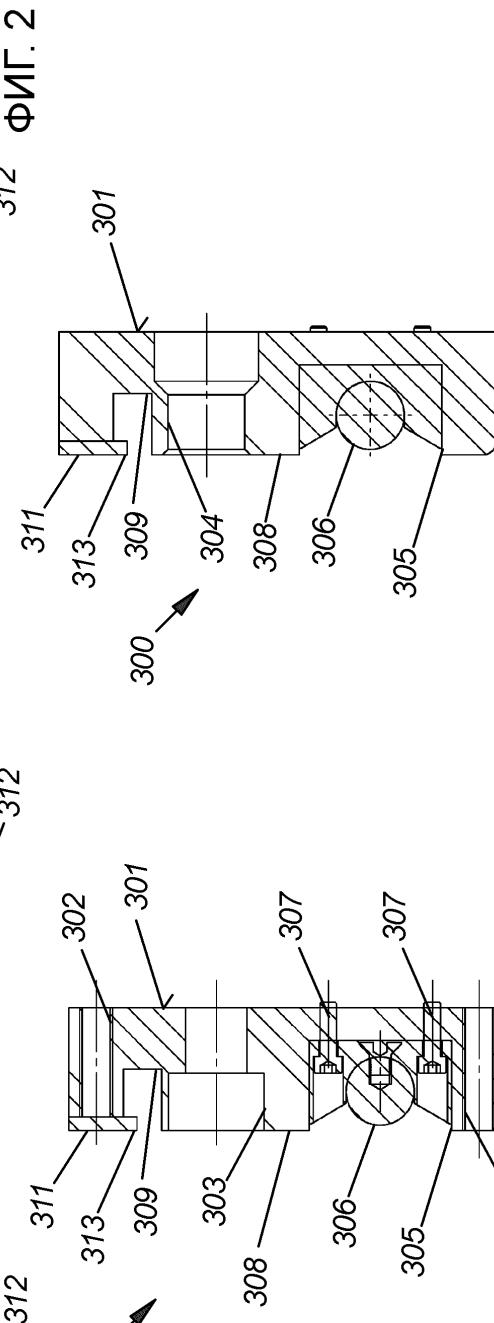
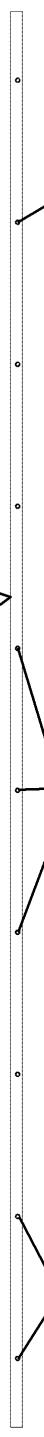
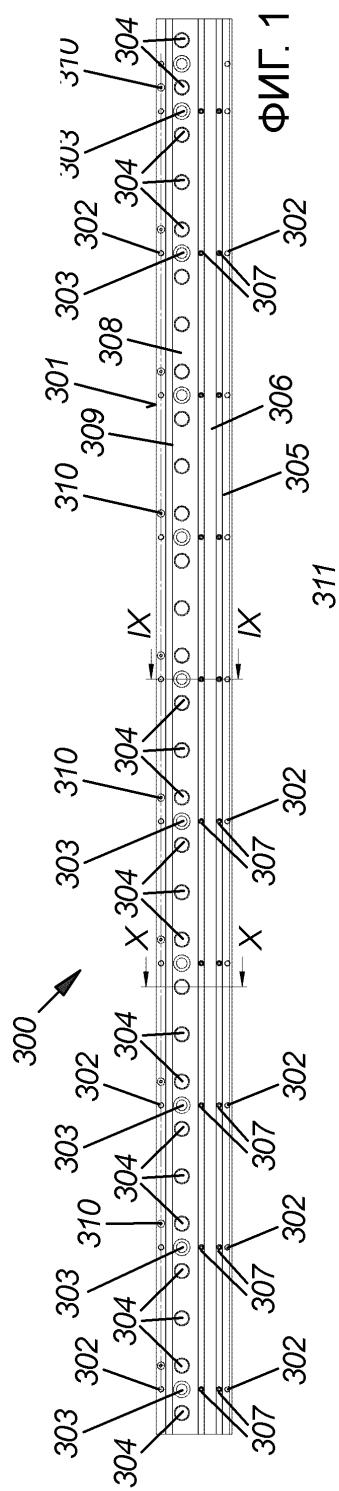
35

40

45

530994

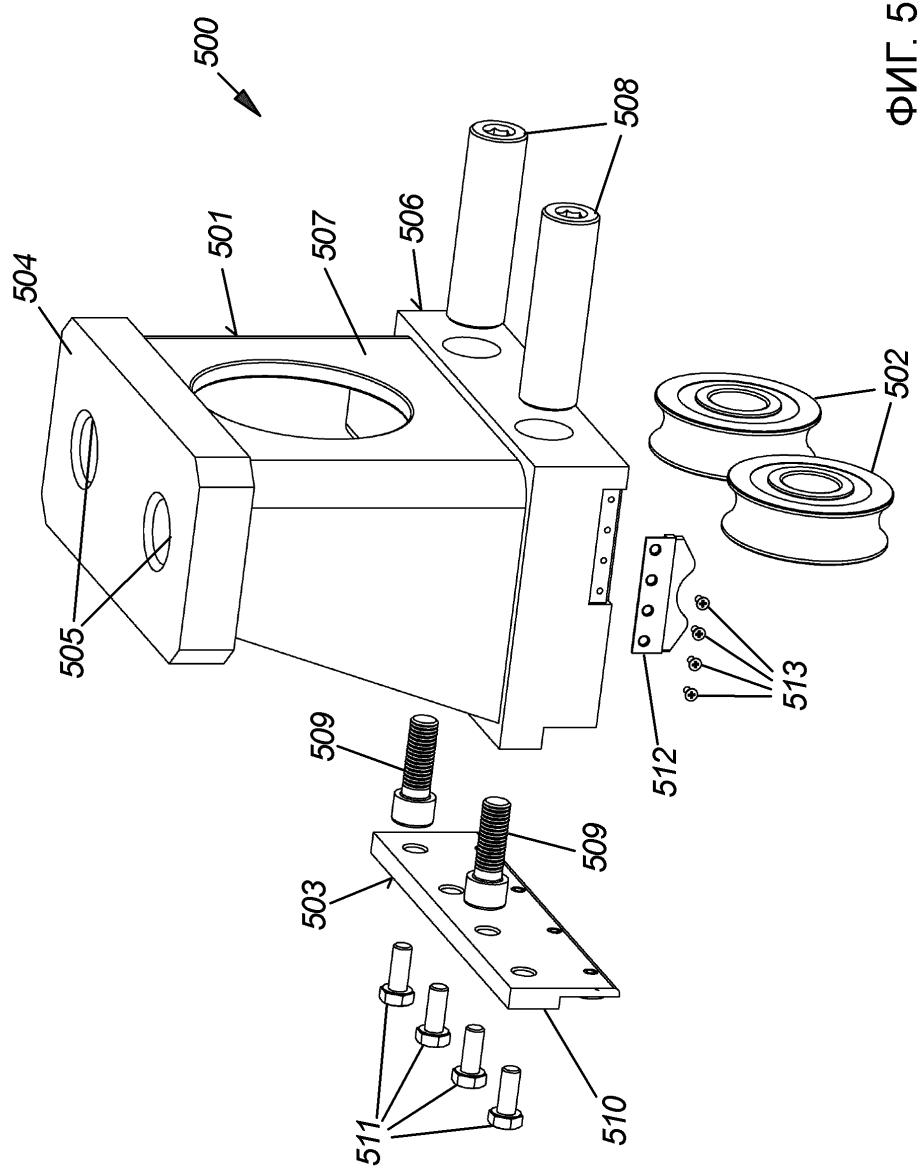
1/7



ΦΙΓ. 3

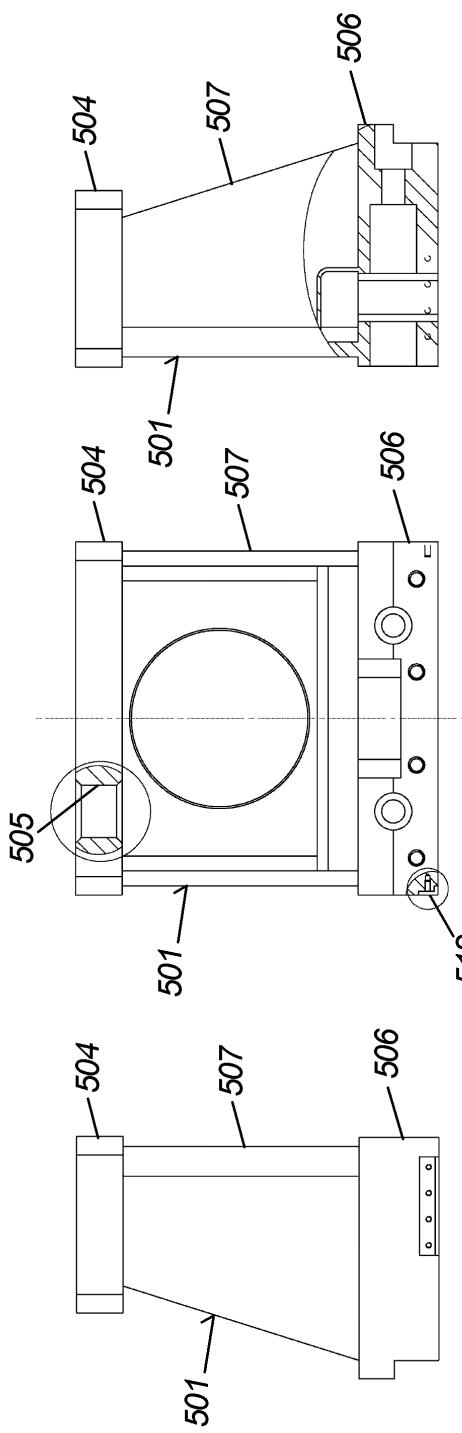
ФИГ. 4

2/7

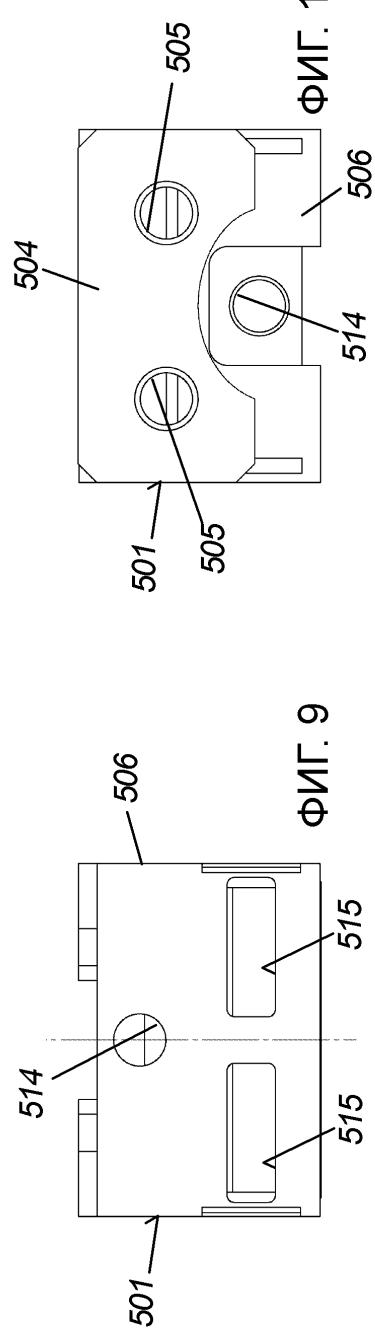


3/7

ФИГ. 8



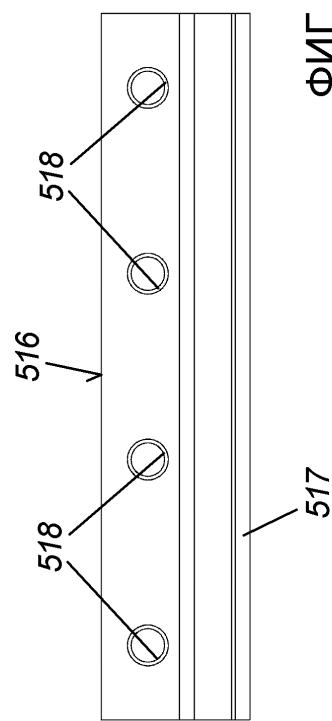
ФИГ. 7



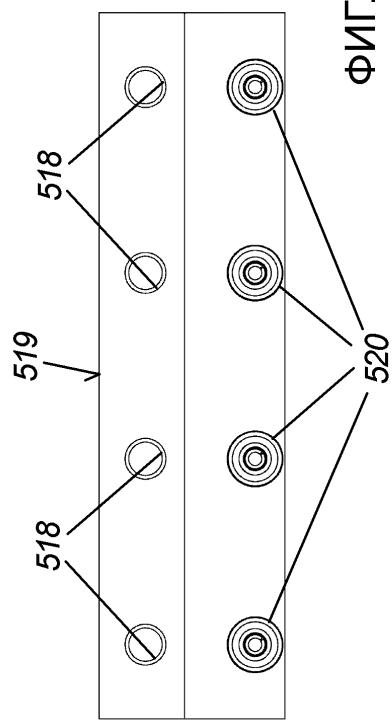
ФИГ. 6

4/7

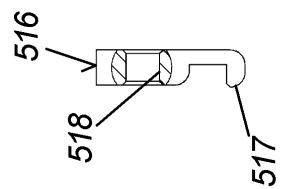
ФИГ. 11



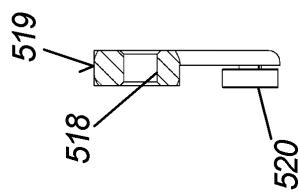
ФИГ. 13



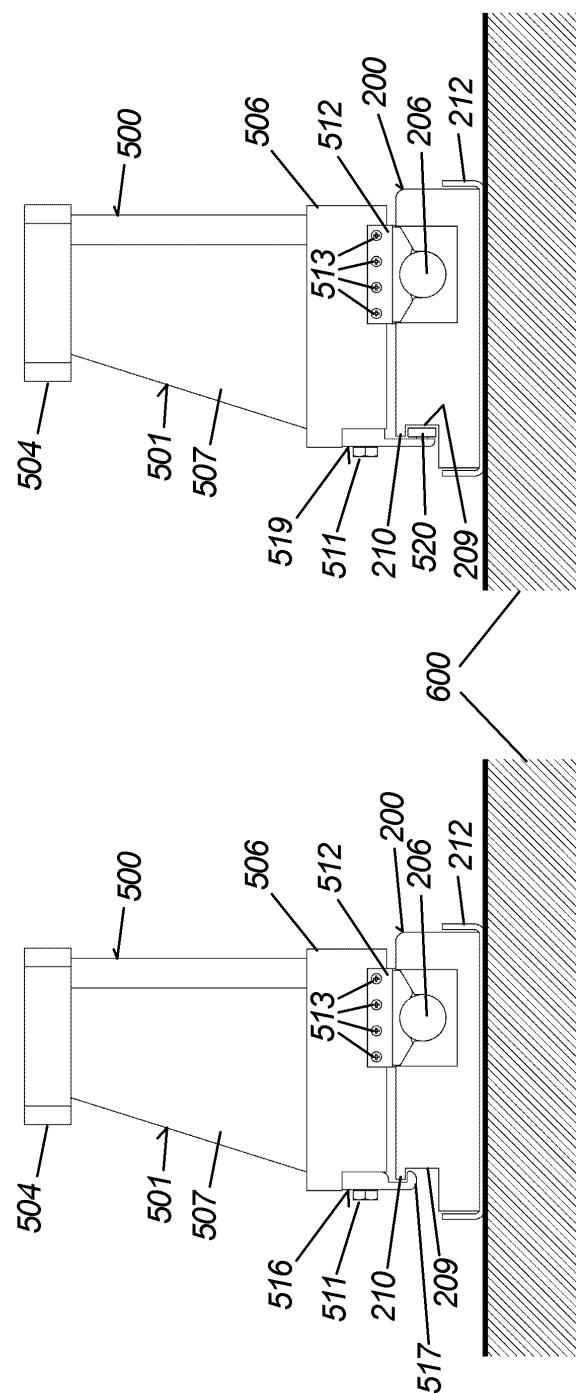
ФИГ. 12



ФИГ. 14



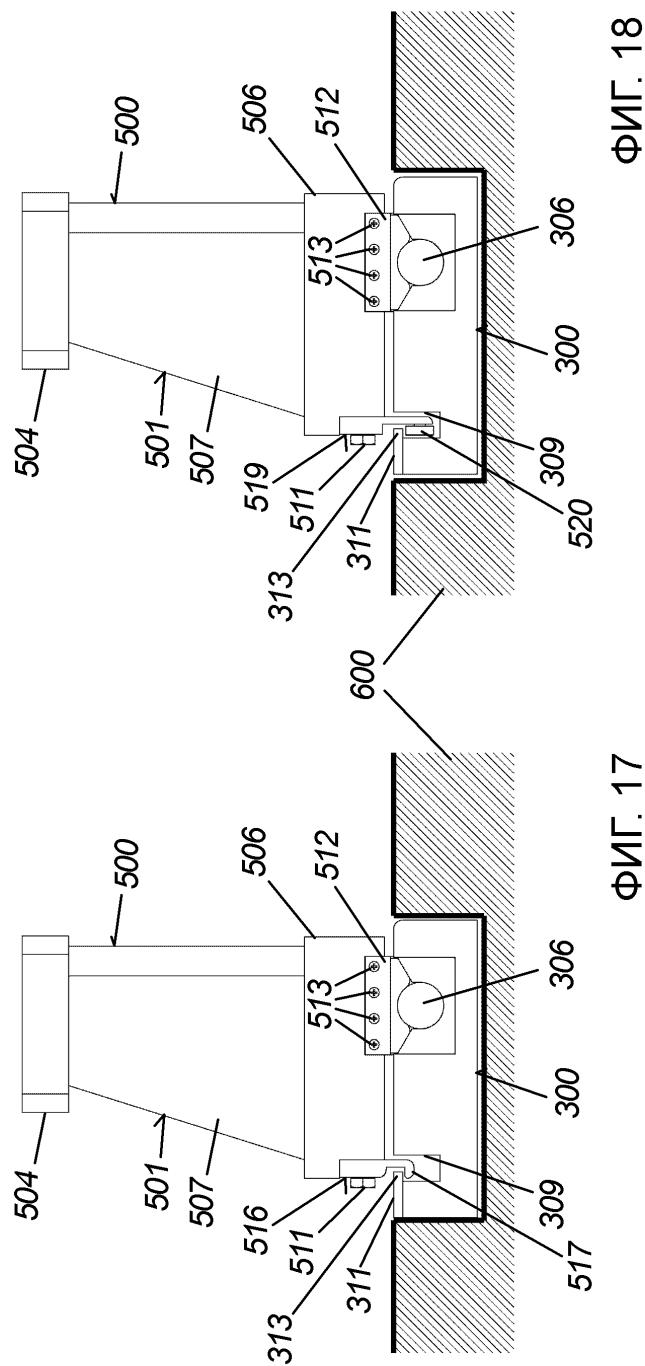
5/7



ФИГ. 16

ФИГ. 15

6/7



7/7

