



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

B62H 5/00 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2017101334, 15.06.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.06.2015

Дата регистрации:
26.09.2019

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
16.06.2014 US 62/012,478

(43) Дата публикации заявки: 16.07.2018 Бюл. № 20

(45) Опубликовано: 26.09.2019 Бюл. № 27

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 16.01.2017

(86) Заявка РСТ:
IB 2015/054501 (15.06.2015)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/193785 (23.12.2015)

Адрес для переписки:
125047, Москва, ул. Лесная, 9, Международная
юридическая фирма "Бейкер и Макензи",
пат.пов. Пыльневу Ю.А.

(72) Автор(ы):

ШЕНКЕРМАН Майкл (IL)

(73) Патентообладатель(и):

ИНО ВИЖН ЛТД. (IL)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US D663540 S1, 17.07.2012. EP
1693288 B1, 13.08.2008. DE 10023978 A1,
22.11.2001. JP 1142389 U, 29.09.1989. EP 1937539
B1, 06.05.2009. WO 2014059531 A1, 24.04.2014.
WO 2012164458 A1, 06.12.2012. KR 101290345
B1, 26.07.2013. US 597055 A1, 11.01.1898. US
20120292959 A1, 22.11.2012. EP 2366611 B1,
15.05.2013. US 4223905 A1, 23.09.1980. RU
2060192 (см. прод.)

(54) ВЕЛОСИПЕДНОЕ СЕДЛО И ЗАПИРАЮЩЕЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

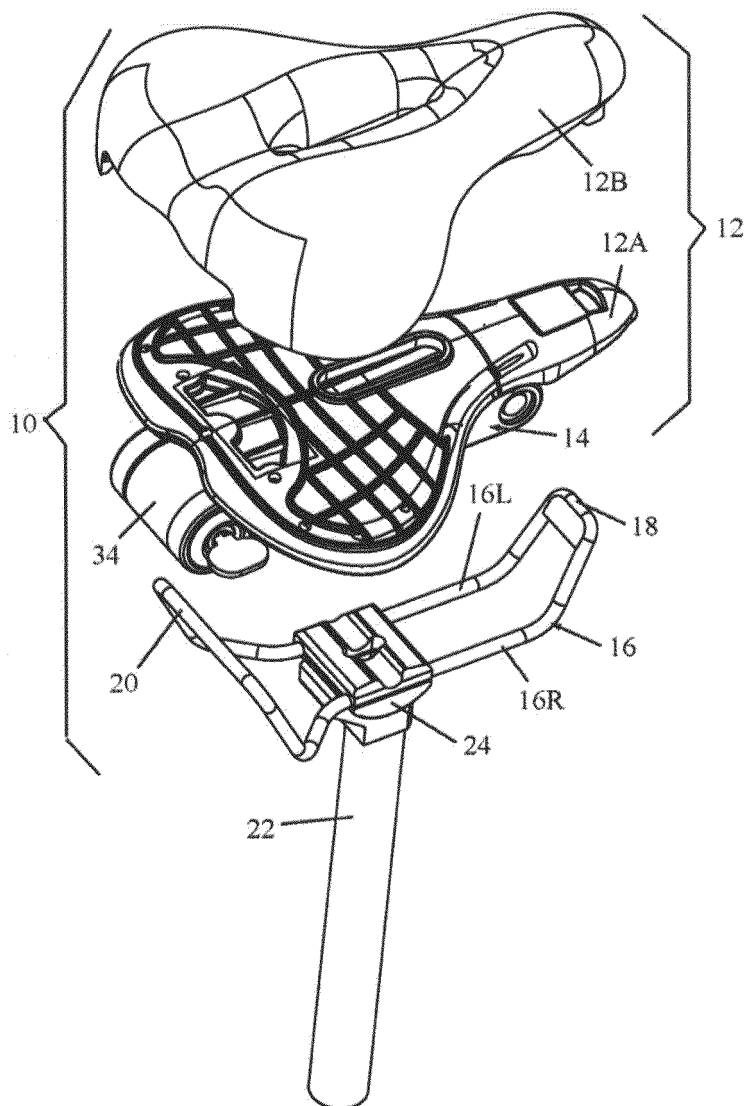
(57) Реферат:

Изобретение относится к области машиностроения, в частности к узлам велосипедных седел. Узел велосипедного седла содержит велосипедное седло и установочную платформу. Установочная платформа крепится к стойке седла велосипеда. Установочная платформа имеет передний и задний элементы. Передняя и задняя части велосипедного седла разъемно прикреплены к соответствующим переднему и заднему элементу. Форма установочной платформы допускает разъемное необязательно поворотное крепление

велосипедного седла к установочной платформе. Крепление велосипедного седла к установочной платформе содержит заднюю часть велосипедного седла, содержащую канавку, в которую с возможностью поворота входит задний элемент. Передняя часть велосипедного седла содержит язычок, который защелкивается, разъемно крепится, на переднем элементе установочной платформы. Задняя и передняя части велосипедного седла не имеют возможности поворота, но могут отделяться непосредственно от установочной платформы. Быстроразъемный

RU 2701463 C2

RU 2701463 C2



ФИГ. 1А

(56) (продолжение):
С1, 20.05.1996.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

B62H 5/00 (2019.05)(21)(22) Application: **2017101334, 15.06.2015**(24) Effective date for property rights:
15.06.2015Registration date:
26.09.2019

Priority:

(30) Convention priority:
16.06.2014 US 62/012,478(43) Application published: **16.07.2018 Bull. № 20**(45) Date of publication: **26.09.2019 Bull. № 27**(85) Commencement of national phase: **16.01.2017**(86) PCT application:
IB 2015/054501 (15.06.2015)(87) PCT publication:
WO 2015/193785 (23.12.2015)

Mail address:

**125047, Moskva, ul. Lesnaya, 9, Mezhdunarodnaya
yuridicheskaya firma "Bejker i Makenzi", pat.pov.
Pylnevu YU.A.**

(72) Inventor(s):

SHENKERMEN Majkl (IL)

(73) Proprietor(s):

INO VISION LTD. (IL)(54) **BICYCLE SEAT AND LOCKING DEVICE**

(57) Abstract:

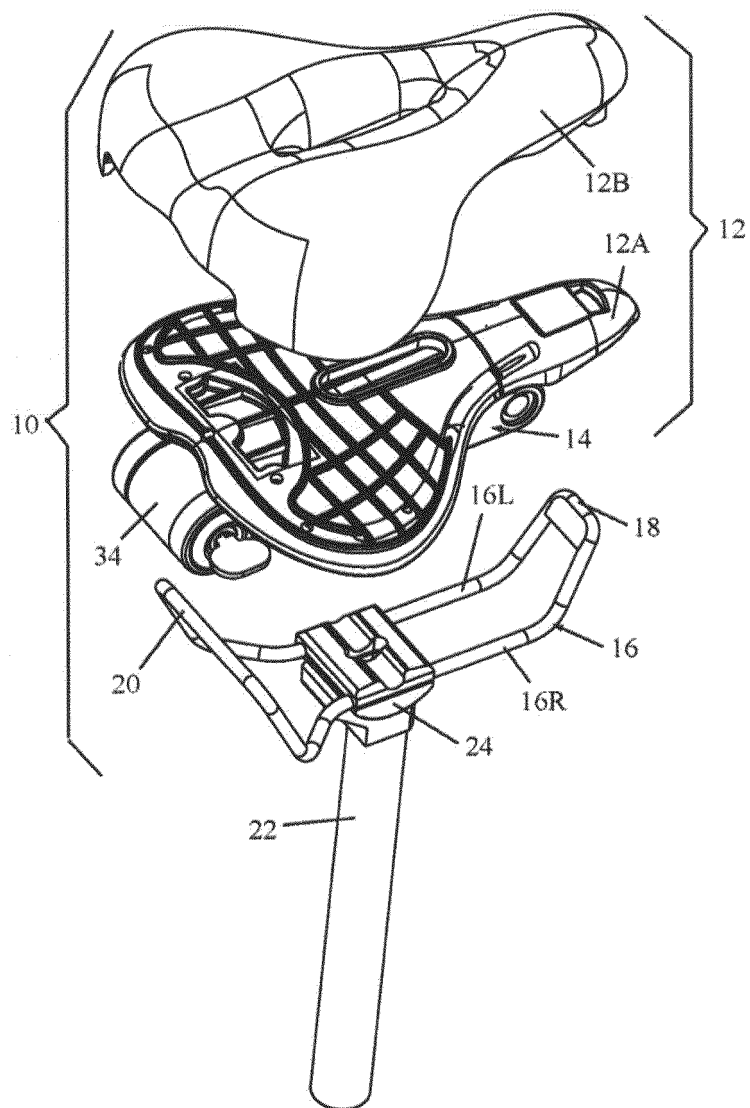
FIELD: machine building.

SUBSTANCE: invention relates to machine building, particularly, to bicycle seats. Bicycle seat assembly comprises a bicycle seat and an installation platform. Mounting platform is attached to bicycle saddle post. Mounting platform has front and rear elements. Front and rear parts of bicycle seat are detachably attached to appropriate front and rear elements. Shape of mounting platform allows detachable optionally rotary fixture of bicycle seat to mounting platform. Attachment of bicycle seat to mounting platform comprises rear part of bicycle seat, containing

groove, into which rear element enters with possibility of rotation. Front part of the bicycle seat comprises a latch which is latching and detachably attached to the front element of the mounting platform. Rear and front parts of the bicycle seat are not rotatable, but can be separated directly from the mounting platform. Quick-release bicycle seat retainer is used to tighten or loosen clamping elements.

EFFECT: higher protection of bicycle seat from theft.

6 cl, 40 dwg



ФИГ. 1А

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится в целом к велосипедным седлам, в частности, к велосипедному седлу, которое прикреплено к платформе, установленной на стойке велосипедного седла. Велосипедное седло также может выполнять функцию

5 велосипедного замка.

Предпосылки создания изобретения

Существует серьезная проблема кражи велосипедов в целом и, в частности, велосипедных седел. Хотя производится и предлагается на рынке множество велосипедных замков, они обычно бесполезны с точки зрения предотвращения кражи

10 велосипедного седла.

В патенте US 8534754 на имя Livne (переуступленном компании InoVision Ltd.) описано велосипедное седло, которое также выполняет функцию велосипедного замка. Велосипед имеет опорный элемент велосипедного седла, фиксаторы, механически прикрепленные к опорному элементу велосипедного седла, и замок, который соединяет фиксаторы

15 друг с другом. В первом положении опорный элемент велосипедного седла прикреплен к стойке велосипедного седла и используется как опора велосипедного седла. Во втором положении опорный элемент велосипедного седла запирает велосипед путем соединения с фиксаторами и замком.

Краткое изложение сущности изобретения

В основу настоящего изобретения положена задача создания нового велосипедного седла, которое с возможностью быстрого отсоединения прикреплено к установочной платформе, такой как направляющие, установленные на стойке велосипедного седла, как подробнее описано далее. Велосипедное седло также может выполнять функцию

20 велосипедного замка.

В настоящем изобретении предложены два способа предотвращения кражи велосипедных седел. Согласно одному способу велосипедное седло легко отделяется от велосипеда, и его можно легко носить в рюкзаке и т.п. Согласно другому способу велосипедное седло выполняет функцию велосипедного замка; само седло используется, чтобы надежно запирает велосипед путем его самоблокирования или соединения с

30 внешним объектом для предотвращения кражи велосипеда и его сиденья.

Соответственно, в одном из вариантов осуществления изобретения предложен узел велосипедного седла, содержащий велосипедное седло, имеющее носовую (переднюю) часть, заднюю часть и установочную платформу, крепящуюся к стойке велосипедного седла или держателю стойки велосипедного седла, при этом одна часть велосипедного

35 седла разъемно прикреплена к одной части установочных направляющих, а другая часть велосипедного седла разъемно прикреплена к другой части установочных направляющих.

В неограничивающих вариантах осуществления изобретения к велосипедному седлу прикреплено запирающее приспособление.

Краткое описание чертежей

Настоящее изобретение будет лучше понято из следующего далее подробного описания в сочетании с чертежами, на которых:

на фиг. 1А, 1Б, 1В, 1Г и 1Д показан упрощенный вид сбоку по частям (на котором сиденье не прикреплено к направляющим), вид сбоку (на котором сиденье прикреплено

45 к задней стороне направляющих и наклонено вверх), вид сбоку (на котором сиденье не прикреплено к направляющим) и перспективный вид снизу, соответственно, узла велосипедного седла, который содержит велосипедное седло в сборе с велосипедным замком, с установочными направляющими для установки на стойке велосипедного

седла или держателе стойки велосипедного седла, и который сконструирован и действует согласно одному из неограничивающих вариантов осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 1Е показан упрощенный перспективный вид одного из примеров крепления запирающего приспособления к велосипедному седлу;

на фиг. 2А показан упрощенный перспективный вид снизу велосипедного седла, установленного на направляющих и отсоединенного от стойки велосипедного седла;

на фиг. 2Б, 2В, 2Г и 2Д показаны вид в разрезе, подробный вид носовой части седла, установленной на направляющих, подробный вид задней части седла, установленной на направляющих, и вид сверху, соответственно, велосипедного седла, при этом разрез на фиг. 2Б выполнен по линиям 2В-2В на фиг. 2Д;

на фиг. 2Е и 2Ж показаны упрощенные изображения по частям неповоротной разъемной установки велосипедного седла на направляющих согласно одному из вариантов осуществления изобретения с использованием быстроразъемного фиксатора;

на фиг. 2Н показан упрощенный перспективный вид велосипедного седла, установленного на направляющие с помощью быстроразъемного фиксатора;

на фиг. 3А, 3Б и 3В показаны упрощенные изображения велосипедного седла с фиксаторами в сложенном положении, развернутом положении и зафиксированном положении, соответственно, согласно одному из вариантов осуществления изобретения;

на фиг. 3Г и 3Д показаны упрощенные изображения различных замков (кодовых и на основе радиочастотной идентификации, соответственно), которые могут использоваться с велосипедным седлом согласно изобретению;

на фиг. 4А, 4Б и 4В показаны упрощенные изображения велосипедного седла, используемого в качестве замка для соединения велосипеда с каким-либо объектом,

при этом на фиг. 4А проиллюстрировано велосипедное седло, демонтированное с направляющих, и фиксаторы в развернутом, полностью натянутом положении, вставленные между спицами велосипедного колеса, на фиг. 4Б проиллюстрировано велосипедное седло и фиксаторы, полностью вставленные между спицами велосипедного колеса и готовые свернуться в зафиксированное положение, а на фиг. 4В

проиллюстрировано велосипедное седло, соединяющее велосипед с объектом;

на фиг. 5А и 5Б показаны упрощенные наглядные представления использования велосипедного седла без запирающего приспособления согласно другому варианту осуществления изобретения;

на фиг. 6А, 6Б и 6В показаны упрощенные виды сбоку узла велосипедного седла без запирающего приспособления, который сконструирован и действуют согласно другому неограничивающему варианту осуществления настоящего изобретения и, соответственно, соединен, частично соединен и отсоединен от стойки велосипедного седла;

на фиг. 7А-7Д показаны упрощенные наглядные представления разъемного и неповоротного крепления велосипедного седла к платформе согласно другому варианту осуществления изобретения; и

на фиг. 8А-8З показаны упрощенные наглядные представления способа и устройства для отсоединения установочной платформы от стойки велосипедного седла согласно одному из вариантов осуществления изобретения.

Подробное описание вариантов осуществления

Рассмотрим фиг. 1А-1Е, на которых проиллюстрировано узел 10 велосипедного седла, сконструированный и действующий согласно одному из неограничивающих вариантов осуществления настоящего изобретения.

Узел 10 велосипедного седла содержит велосипедное седло 12, которое может иметь нижнюю оболочку 12А и верхнюю крышку 12В, которая может быть обита, иметь анатомическую форму или любой размер и форму, используемую в велосипедных седлах (например, удлиненную, без носовой части, из кожи, пластмассы, углеродных композитов и т.д.), или цельное седло, изготовленное из одного материала, такого как углерод. В одном из вариантов осуществления изобретения к седлу (например, нижней стороне седла 12) прикреплено запирающее приспособление 14. Запирающее приспособление 14 более подробно описано далее. В другом варианте осуществления изобретения велосипедное седло 12 может использоваться без запирающего приспособления 14, как показано на фиг. 5А и 5Б.

На фиг. 1Е проиллюстрировано возможное крепление запирающего приспособления 14 к седлу 12. В этом примере запирающее приспособление 14 имеет фланцы 5 с установочными элементами 6 (такими как болты, которые проходят через отверстия во фланцах 5), которые крепятся к установочным элементам 7 на седле 12 (таким как резьбовые выступы, в которые затягиваются болты).

Узел 10 велосипедного седла содержит установочную платформу 16, которой в проиллюстрированном варианте осуществления являются направляющие 16. Как лучше всего видно на фиг. 1А, в одном из вариантов осуществления платформа 16 имеет левую и правую направляющие 16L и 16R, соответственно, которые соединены друг с другом в передней части платформы 16, образуя наклоненный вверх носовой (передний) элемент 18. Левая и правая направляющие 16L и 16R соединены друг с другом в задней части платформы, образуя хвостовой (задний) элемент 20, который наклонен вверх. В качестве альтернативы, как носовой элемент 18, так и хвостовой элемент 20 могут быть ориентированы в целом горизонтально поверхности земли или наклонены вниз.

Направляющие 16 установлены на стойке 22 велосипедного седла с помощью соединителя 24, такого как зажим, который сжимает левую и правую направляющие 16L и 16R. Как показано на фиг. 1Г, соединитель 24 может иметь изогнутую часть 25, соответствующую наклону вверх или вниз седла 12.

На фиг. 1Б показано седло 12, целиком отсоединенное от направляющих 16 (что соответствует положению до установки седла 12 на направляющих 16 или после отсоединения седла 12 от направляющих 16).

Как показано на фиг. 1В, седло 12 крепится к платформе 16 путем сначала поворотной установки задней части 12R седла 12 на хвостовом элементе 20 направляющих 16. Как лучше всего видно на фиг. 2Г, в задней части 12R седла 12 выполнена канавка 26, в которую с возможностью поворота входит хвостовой элемент 20, в результате чего седло 12 может поворачиваться на хвостовом элементе 20. Как лучше всего видно на фиг. 2В, носовая (передняя) часть 12N седла 12 имеет язычок 28 (который может быть согнут в форме колена 29), который защелкивается (то есть разъемно крепится) на носовом элементе 18 направляющих 16, когда носовая часть 12N перемещается вниз после поворота седла 12 на хвостовом элементе 20 (против часовой стрелки, если смотреть на фиг. 2Б).

В одном из альтернативных вариантов осуществления седло 12 может крепиться к направляющим 16 путем разъемной установки носовой (передней) части (или какой-либо другой части) седла на направляющих, при этом задняя часть (или какая-либо другая часть) седла разъемно крепится к направляющим. Части не должны поворачиваться, а могут отделяться непосредственно от направляющих. Изобретение может быть осуществлено с использованием платформ других форм, которые допускают разъемное (необязательно поворотное) крепление седла к платформе, при этом

термином "направляющие" в описании и формуле изобретения обозначается любая такая платформа (один из неограничивающих примеров разъемного неповоротного крепления описан со ссылкой на фиг. 7А-7Д).

На фиг. 2Е и 2Ж проиллюстрирован один из примеров неповоротной разъемной установки седла 12 на направляющих 16. В этом варианте осуществления для затягивания (или ослабления) зажимных элементов 13, установленных на направляющих 16, используется быстрозастегающийся фиксатор 11 велосипедного седла, который натягивается и входит в соответствующие выступы 15 на обратной стороне седла 12 (или выходит из них) (фиг. 2Е, 2Ж). На фиг. 2З показано седло 12, прикрепленное к направляющим 16 этим способом.

Рассмотрим фиг. 3А-3В. Запирающее приспособление 14 содержит множество фиксаторов 30, которые соединены друг с другом, например, шарнирно соединены друг с другом шарнирными звеньями 32. В проиллюстрированном варианте осуществления предусмотрено в общей сложности шесть (6) фиксаторов 30, но их число не ограничено, и может быть предусмотрено всего два фиксатора 30 или более шести фиксаторов. Фиксаторы 30 предпочтительно изготовлены из стального сплава, закалены с целью предотвращения перерезания или других актов вандализма (или любого другого применимого материала). Один из фиксаторов 30 может быть прикреплен к нижней оболочке 12А и может быть соединен с замковым устройством, таким как цилиндрический замок 34. Как показано на фиг. 1Г, цилиндрический замок 34 приводится в действие ключом 36. При повороте ключа 36 цилиндрический замок 34 открывается и высвобождает вкладыш 38 (фиг. 3Б, а также показанный на фиг. 4Б), установленный на конце одного из фиксаторов 30, что позволяет фиксаторам 30 развернуться и натянуться (на фиг. 3Б видны не все фиксаторы 30, поскольку два фиксатора еще свернуты). На фиг. 3В проиллюстрировано зафиксированное положение, в котором вкладыш 38 повторно вставлен и зафиксирован в цилиндрическом замке 34. Фиксатор 30, который прикреплен к нижней оболочке 12А, может быть прикреплен к нижней оболочке 12А неподвижно или с возможностью поворота.

Рассмотрим фиг. 3Г и 3Д, на которых проиллюстрированы замковые устройства других типов, которые могут использоваться в изобретении. Как показано на фиг. 3Г, замком является кодовый замок 35. Как показано на фиг. 3Д, замком является замок 37 на основе беспроводной связи (который приводится в действие повторителем сигналов, поддерживающим связь со схемой идентификации в замке для получения санкционированного доступа к замку). Неограничивающие примеры замка на основе беспроводной связи включают замок на основе радиочастотной идентификации, связи в ближней зоне, технологии Bluetooth, технологии Wi-Fi, мобильного устройства и т.п. Так же могут использоваться замки других типов.

Рассмотрим фиг. 4А-4В, на которых проиллюстрировано велосипедное седло 12, используемое в качестве замка для соединения велосипеда 40 с объектом 42 (таким как велосипедная стойка). На фиг. 4А проиллюстрировано велосипедное седло 12, отсоединенное от платформы 16, и фиксаторы 30 в развернутом, полностью натянутом положении, вставленные между спицами 43 велосипедного колеса 44. На фиг. 4Б проиллюстрировано велосипедное седло 12 и фиксаторы 30, полностью вставленные между спицами 43 велосипедного колеса 44 и готовые свернуться в зафиксированное положение. На фиг. 4В проиллюстрировано велосипедное седло 12, соединяющее велосипед 40 с объектом 42.

Рассмотрим фиг. 6А, 6Б и 6В, на которых проиллюстрирована другая разновидность велосипедного седла без запирающего приспособления. В этом случае велосипедное

седло 12 поворачивается относительно платформы 16 посредством канавки 60, выполненное в задней части седла. Другие элементы могут являться такими же, как описано выше. За счет этого можно быстро и легко отсоединять и седло от платформы.

Рассмотрим фиг. 7А-7Д, на которых проиллюстрировано разъемное и неповоротное крепление велосипедного седла 12 к платформе 16 согласно другому варианту осуществления изобретения. В этом варианте осуществления платформа 16 имеет шасси 70, прикрепленное к направляющим. На нижней стороне седла 12 имеет охватываемый элемент 72 типа "ласточкин хвост", а в передней части на нижней стороне седла имеет язычок 74. Шасси 70 снабжено задней охватывающей приемной частью 76 типа "ласточкин хвост" (фиг. 7Г) и подкосами 78, обращенными в сторону передней части шасси. Седло 12 можно легко установить на шасси 70 путем плавного перемещения охватываемого элемента 72 типа "ласточкин хвост" назад, пока он не войдет в охватывающую приемную часть 76 типа "ласточкин хвост", а язычок 74 защелкнется или иначе упруго зафиксируется на передней части направляющих 16. Седло 12 можно легко отсоединить, подняв язычок 74, чтобы отсоединить его от направляющих, и затем плавно переместив седло вперед, что отсоединит охватываемый элемент 72 типа "ласточкин хвост" от охватывающей приемной части 76 типа "ласточкин хвост". Подкосы 78 ограничивают перемещение седла 12 вперед. В качестве альтернативы, охватываемый элемент типа "ласточкин хвост" может быть предусмотрен на шасси 70, а охватываемый элемент типа "ласточкин хвост" - на седле 12. В целом, блок седла 12 и установочной платформы 16 (например, шасси 70) содержат соединение типа "ласточкин хвост", образованное охватываемым и охватывающим элементами.

Рассмотрим фиг. 8А-8З, на которых проиллюстрированы способ и устройство для отсоединения установочной платформы от стойки велосипедного седла согласно одному из вариантов осуществления изобретения. В этом варианте осуществления держатель 80 стойки велосипедного седла (которым в качестве альтернативы может являться сама стойка велосипедного седла) имеет нижний дуговидный (с полукруглым сечением) установочный элемент 82 (внешний контур которого может быть снабжен остроугольной насечкой) и верхний фланец 84, который отходит от стойки 86, более узкой в направлении вперед-назад, чем в боковом направлении. Между верхним фланцем 84 и дуговидным установочным элементом 82 закреплены направляющие 16. Направляющие являются гибкими и плотно облегают стойку 86, поскольку она является относительно широкой в боковом направлении, за счет своей гибкости направляющие плотно сжимают стойку, в результате чего седло не движется во время езды на велосипеде (для фиксации седла в ездовом положении может использоваться необязательный фиксатор). Когда желательно отсоединить седло 12 и направляющие 16 от держателя 80 стойки велосипедного седла, седло 12 поворачивают на 90°, в результате чего направляющие 16 оказываются между более узкой в направлении вперед-назад частью держателя 80 стойки велосипедного седла. Поскольку эта часть является более узкой, направляющие больше плотно не сжимают держатель 80 стойки велосипедного седла, и седло 12 с направляющими 16 можно отделить от держателя 80 стойки велосипедного седла. Обычно седло 12 и направляющие (установочная платформа) 16 имеют ездовое положение и отсоединенное положение. В ездовом положении седло 12 и направляющие 16 прикреплены к стойке или держателю стойки велосипедного седла, а передняя часть седла 12 ориентирована в направлении передней части велосипеда. В отсоединенном положении седло 12 и направляющие 16 повернуты (например, по азимуту, т.е. вокруг вертикальной оси, проходящей через стойку седла), в результате чего передняя часть седла 12 не ориентирована в направлении передней

части велосипеда, при этом седло и направляющие просто отделены от стойки или держателя стойки велосипедного седла без необходимости ослабления каких-либо фиксаторов. Угол, на который повернуто седло 12, необязательно составляет 90°, и возможны другие диапазоны углов, такие как без ограничения 30-120°. Седло может
 5 быть повернуто другими способами, например, по вертикали, когда седло наклоняют вверх или вниз, что отсоединить его от стойки седла.

(57) Формула изобретения

1. Узел велосипедного седла, содержащий:

10 велосипедное седло (12), имеющее переднюю часть (12N) и заднюю часть (12R); и установочную платформу (16), крепящуюся к стойке (22) седла велосипеда или держателю (80) стойки седла велосипеда, при этом одна часть велосипедного седла (12) разъемно прикреплена к части установочной платформы (16), а другая часть велосипедного седла (12) независимо от крепления первой упомянутой части
 15 велосипедного седла (12) разъемно прикреплена к другой части установочной платформы (16),

отличающийся тем, что установочная платформа (16) имеет передний элемент (18) и задний элемент (20), задняя часть (12R) велосипедного седла (12) разъемно прикреплена к заднему элементу (20), а передняя часть (12N) велосипедного седла (12) разъемно
 20 прикреплена к переднему элементу (18), форма установочной платформы (16) допускает разъемное необязательно поворотное крепление велосипедного седла (12) к установочной платформе (16);

при этом указанное разъемное необязательно поворотное крепление велосипедного седла (12) к установочной платформе (16), содержит одно из следующего:

25 задняя часть (12R) велосипедного седла (12) содержит канавку (26), в которую с возможностью поворота входит задний элемент (20), а передняя часть (12N) велосипедного седла (12) содержит язычок (28), который зашелкивается, разъемно крепится, на переднем элементе (18) установочной платформы (16);

30 задняя часть (12R) и передняя часть (12N) велосипедного седла (12) не имеют возможности поворота, но могут отделяться непосредственно от установочной платформы (16);

быстроразъемный фиксатор (11) велосипедного седла используется для затягивания или ослабления зажимных элементов (13), установленных на установочной платформе (16), который натягивается и входит в или выходит из соответствующие(-их) выступы
 35 (-ов) (15) на обратной стороне велосипедного седла (12); или

велосипедное седло (12) является разъемным посредством поднятия язычка (74) для его отсоединения от установочной платформы (16) и затем переместив велосипедное седло (12) вперед, чтобы отсоединить охватываемый элемент (72) типа "ласточкин хвост" от охватывающей приемной части (76) типа "ласточкин хвост"; при этом
 40 установочная платформа (16) содержит левую и правую направляющие (16L, 16R), которые соединены друг с другом в передней части установочной платформы (16), образуя наклоненный вверх передний элемент (18), при этом левая и правая направляющие (16L, 16R) соединены друг с другом в задней части установочной платформы (16), образуя задний элемент (20), наклоненный вверх.

45 2. Узел велосипедного седла по п. 1, дополнительно содержащий запирающее приспособление (14), прикрепленное к велосипедному седлу (12).

3. Узел велосипедного седла по п. 2, в котором запирающее приспособление (14) содержит множество фиксаторов (30), соединенных друг с другом, и замковое устройство

(34), соединенное, по меньшей мере, с одним из фиксаторов (30).

4. Узел велосипедного седла по п. 2, в котором замковое устройство представляет собой цилиндровый замок.

5 5. Узел велосипедного седла по п. 2, в котором замковое устройство представляет собой кодовый замок.

6. Узел велосипедного седла по п. 2, в котором замковое устройство представляет собой замок на основе беспроводной связи.

10

15

20

25

30

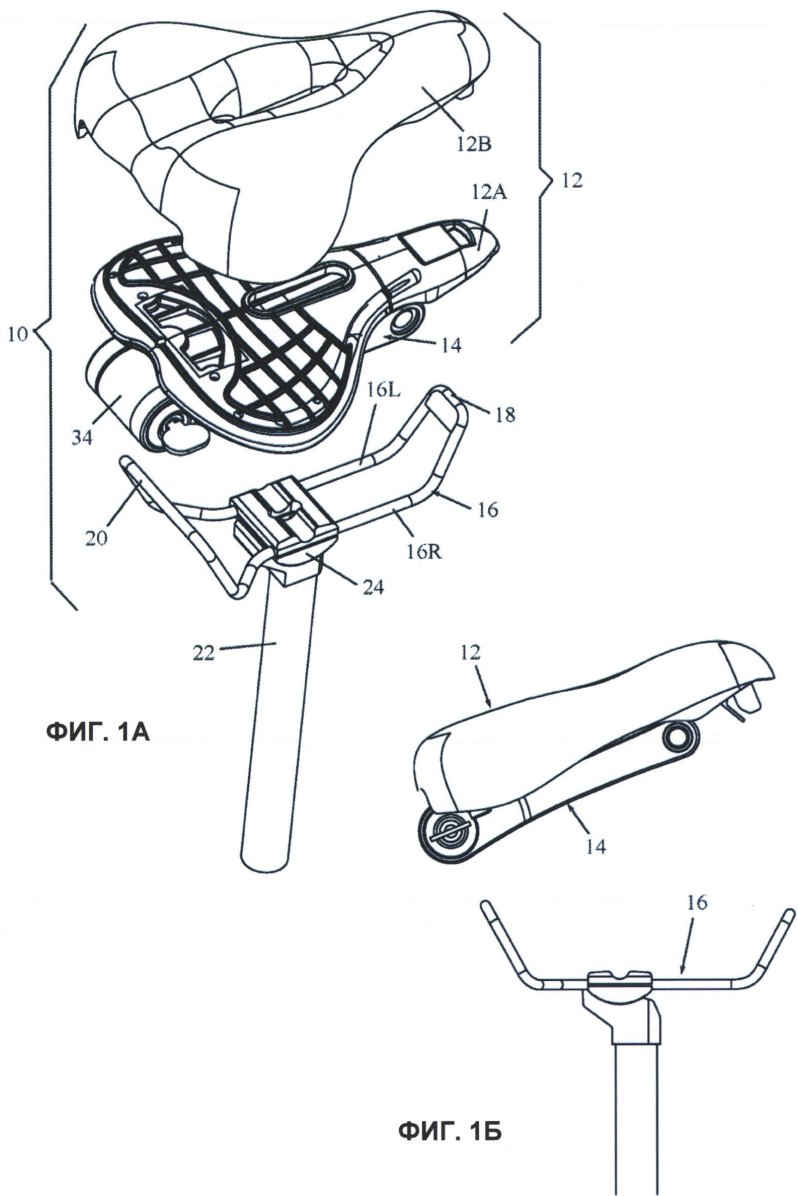
35

40

45

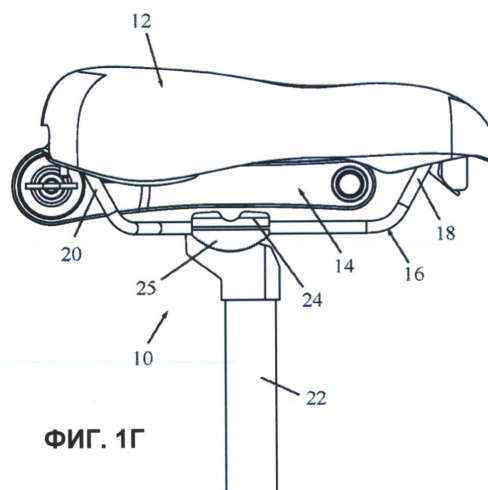
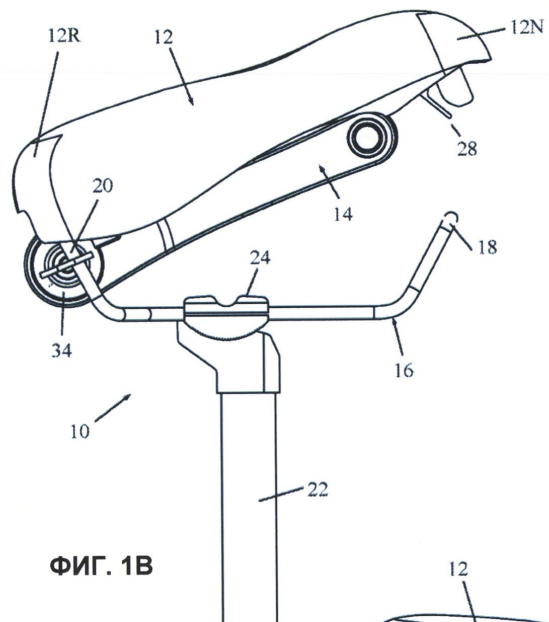
1

1/15

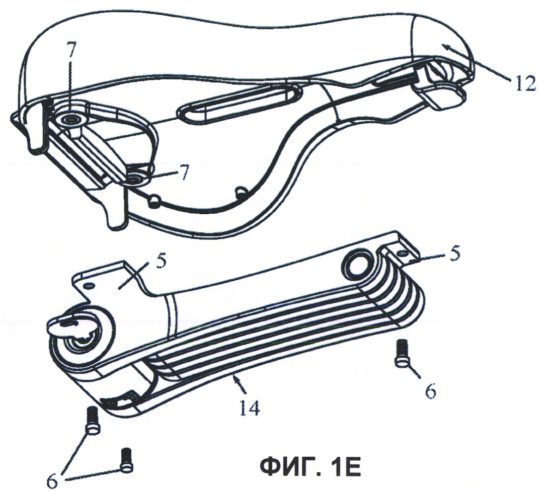
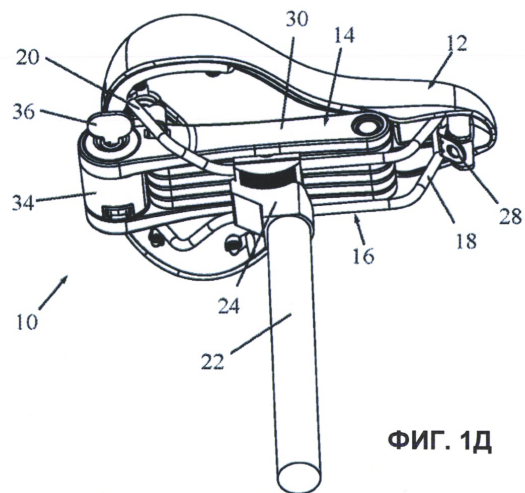


2

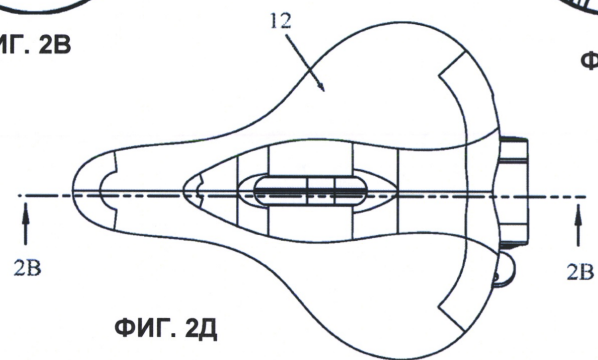
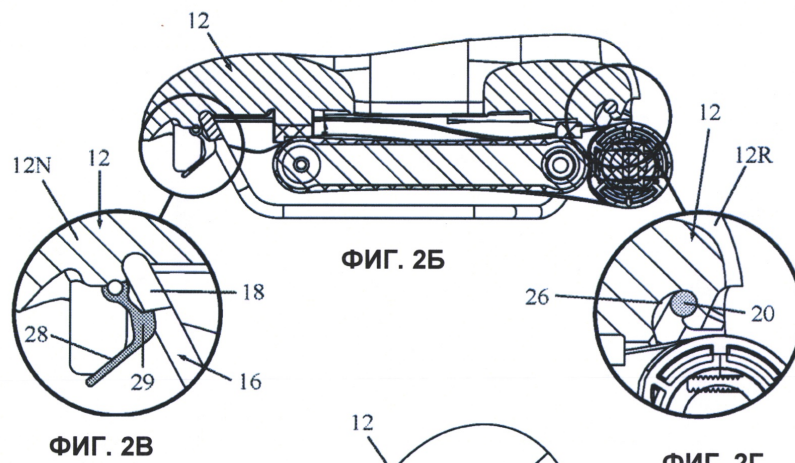
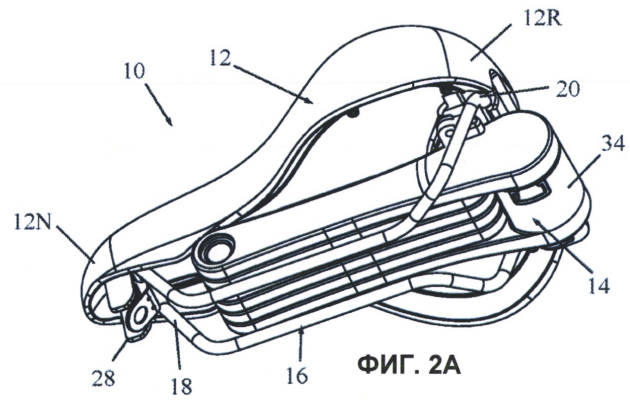
2/15



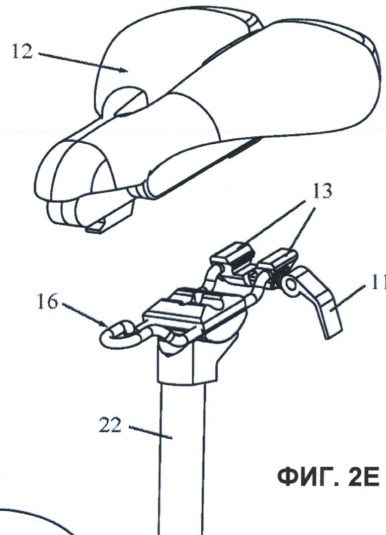
3/15



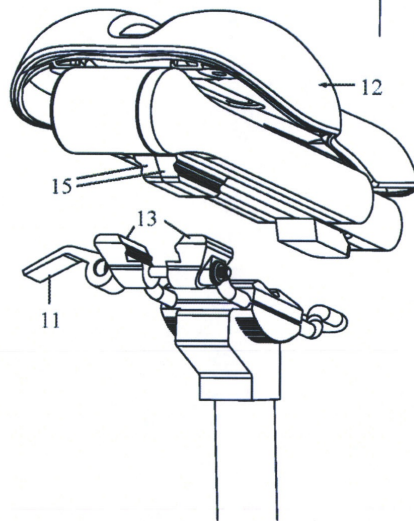
4/15



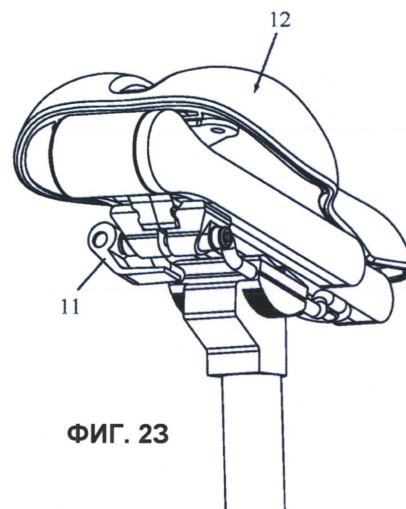
5/15



ФИГ. 2Е

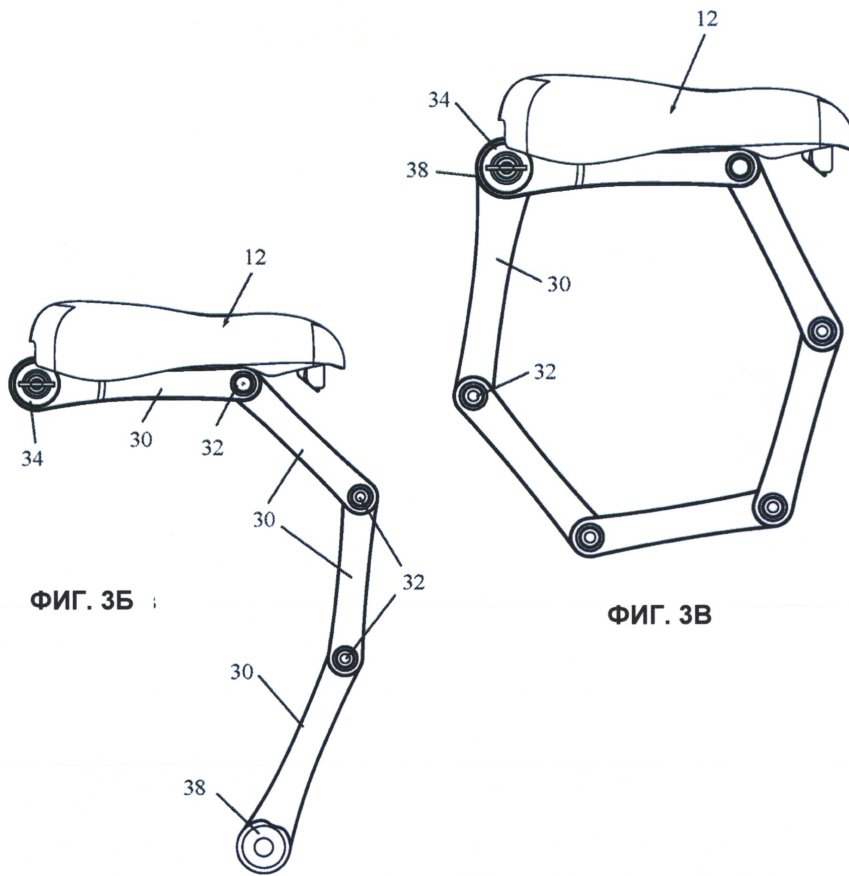
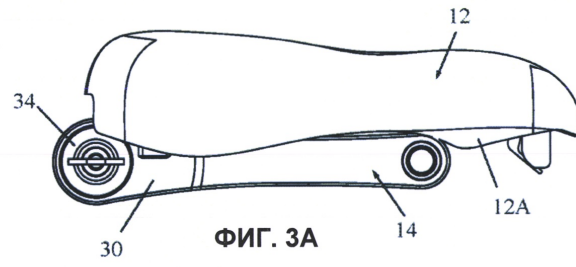


ФИГ. 2Ж

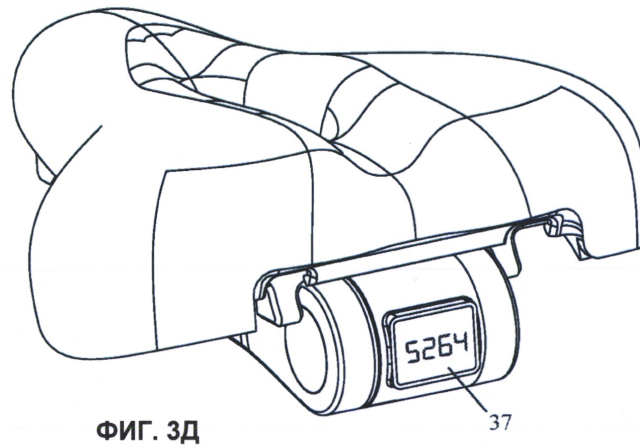
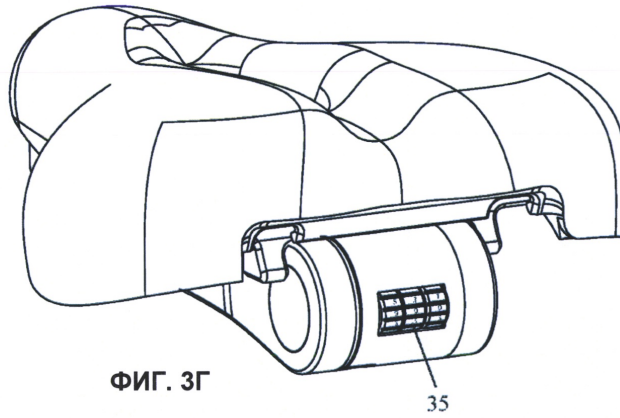


ФИГ. 2З

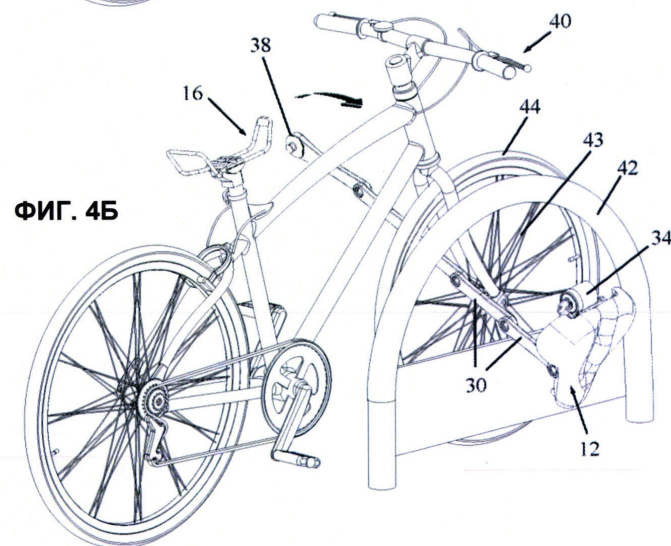
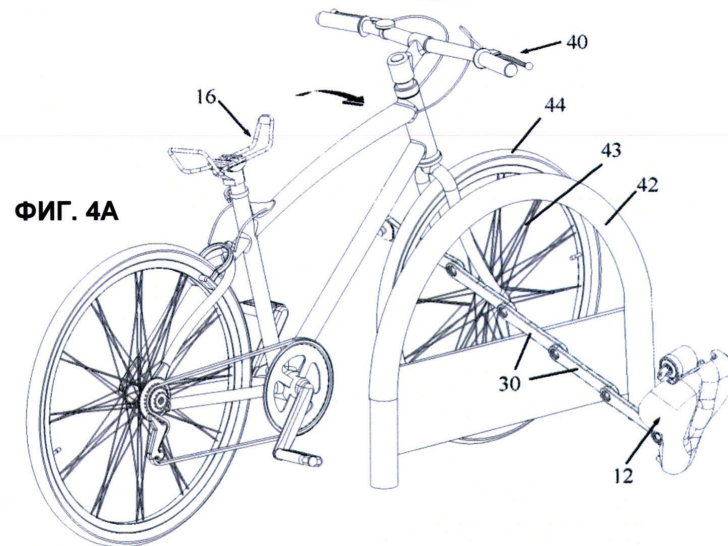
6/15



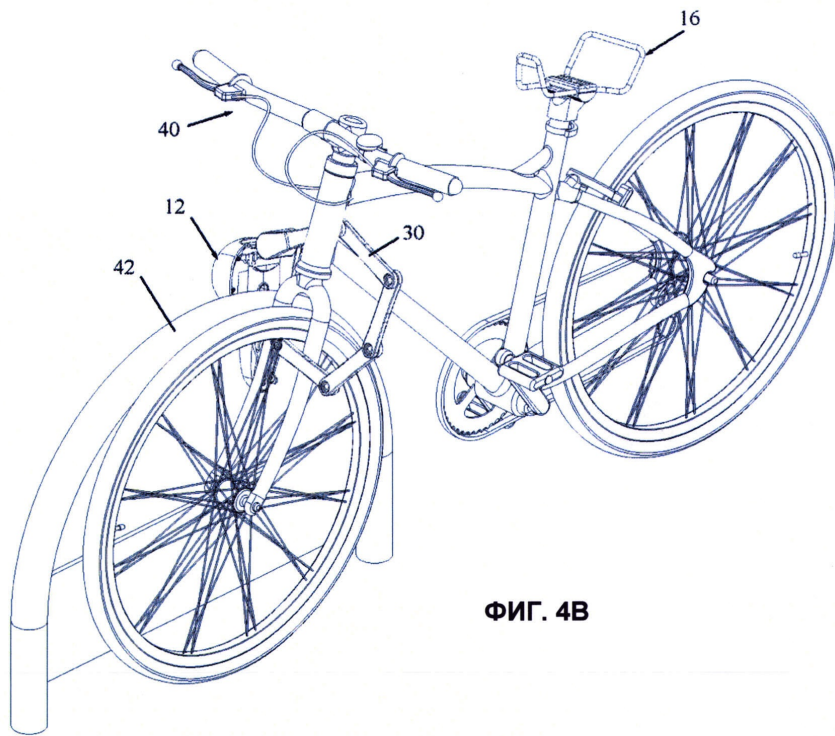
7/15



8/15

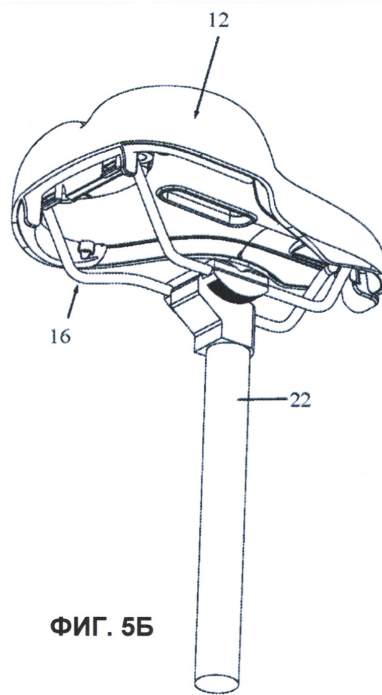
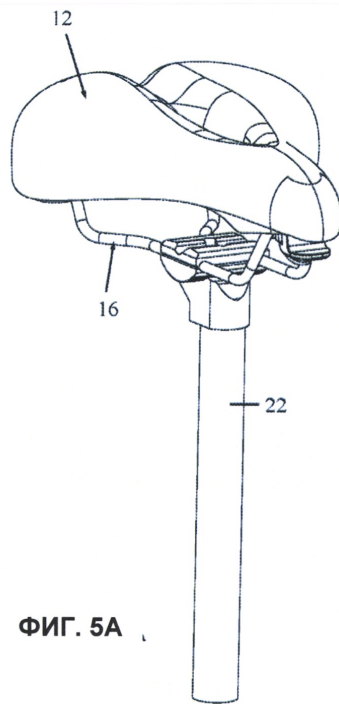


9/15

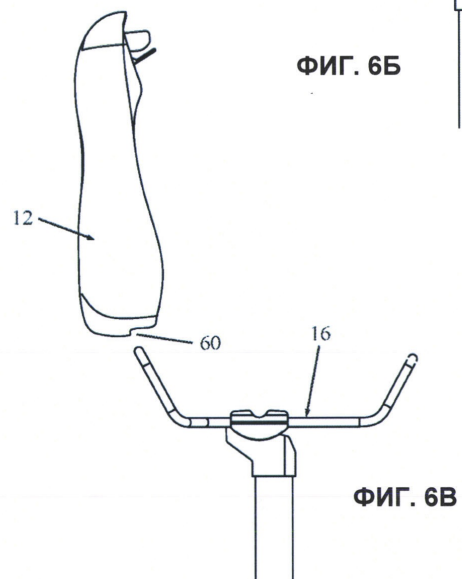
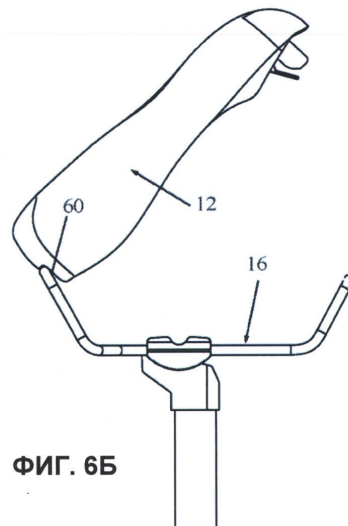
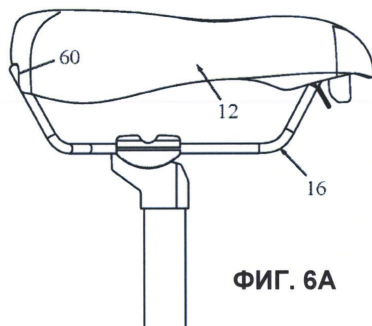


ФИГ. 4В

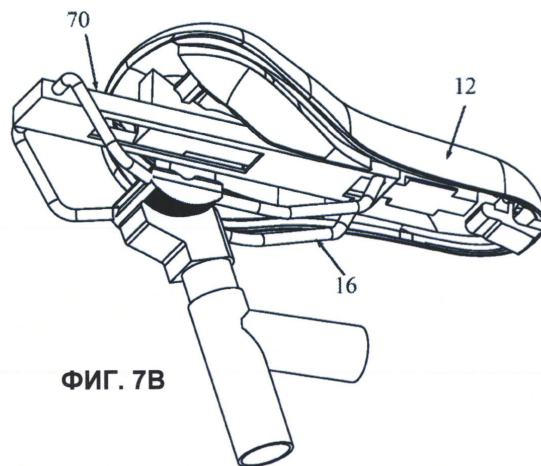
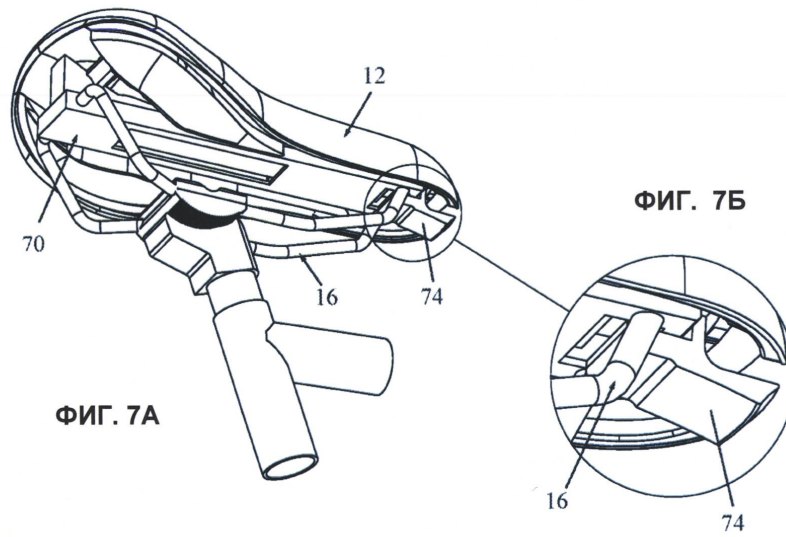
10/15



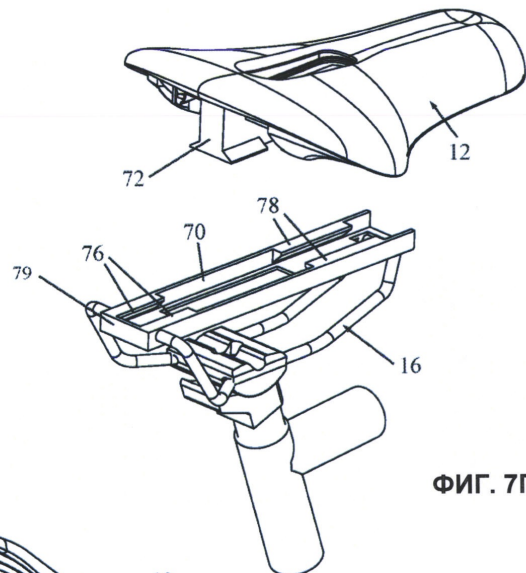
11/15



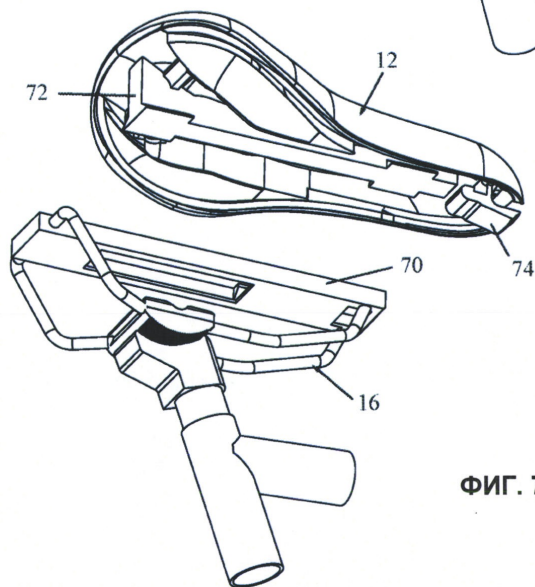
12/15



13/15

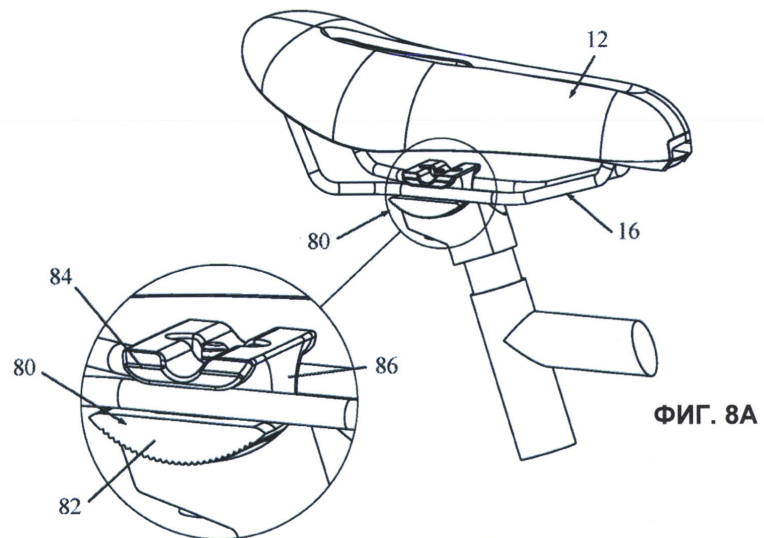


ФИГ. 7Г

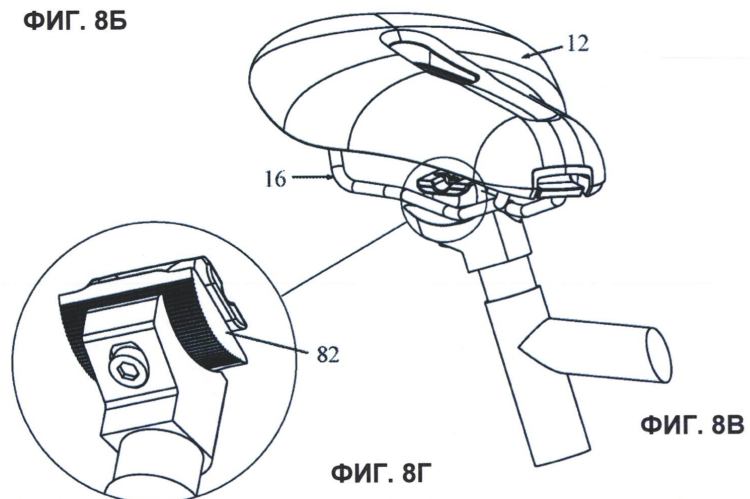


ФИГ. 7Д

14/15

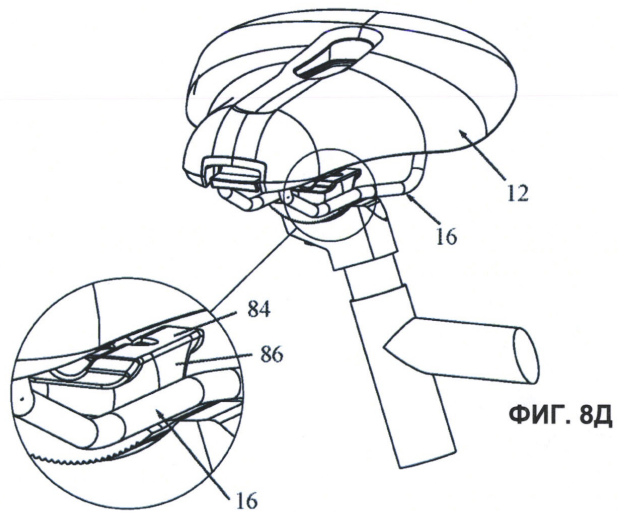


ФИГ. 8Б

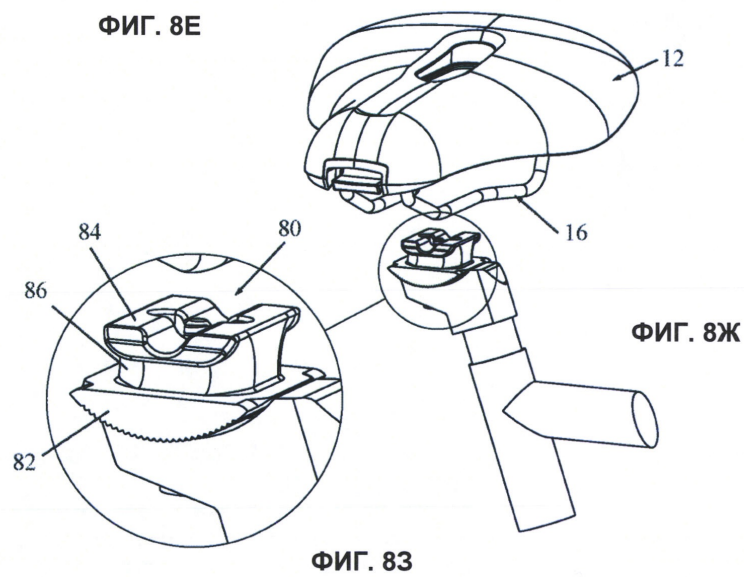


ФИГ. 8Г

15/15



ФИГ. 8Е



ФИГ. 8З