



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
A47B 21/00 (2020.08)

(21)(22) Заявка: 2019115448, 25.10.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
25.10.2017

Дата регистрации:  
25.01.2021

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
25.10.2016 ES P201631368

(45) Опубликовано: 25.01.2021 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 27.05.2019

(86) Заявка РСТ:  
ES 2017/070715 (25.10.2017)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2018/078205 (03.05.2018)

Адрес для переписки:  
109012, Москва, пер. Малый Черкасский, 2,  
пом. второй этаж, Кабинет Лаундж,  
Баранчикову А.А. для Абраменко О.И.

(72) Автор(ы):

**ХОЛМ ЙЕНСЕН** Хенрик Бо Ааре (ES),  
**КСАВЬЕР** Пресас Санчез (ES)

(73) Патентообладатель(и):

**АЛБИРАЛ ДИСПЛЭЙ СОЛЮШНС**, Эс.  
Эл. (ES)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 5401089 A, 28.03.1995. ES1158985  
U, 16.06.2016. RU 2189772 C2, 27.09.2002. SU  
1362439 A1, 30.12.1987. RU 2290853 C1,  
10.01.2007. US 5050929 A1, 24.09.1991. US  
2002101139 A1, 01.02.2002.

(54) СКРЫВАЕМЫЙ АППАРАТ В СБОРЕ

(57) Реферат:

Скрываемый аппарат в сборе и система, включающая его. Аппарат в сборе содержит: опорную конструкцию (Н), прикрепленную к скрытой поверхности доски (3) или панели, примыкающей к контуру сквозного отверстия (01); аппарат (2) и подвижную конструкцию (7) для аппарата (2), прикрепленную направляющими к опорной конструкции (Н) так, что она линейно

перемещается вместе с аппаратом (2) между положением скрытия, в котором аппарат (2) не выступает из сквозного отверстия (01), и положением использования, в котором аппарат выступает из сквозного отверстия (01), и наоборот. Полезная модель также относится к системе, которая включает доску или панель, и к монтажу этой полезной модели.

### Область техники

Настоящее техническое решение в целом касается, в первом аспекте, скрываемого аппарата в сборе, сконфигурированного таким образом, чтобы в скрытом положении он закрывал сквозное отверстие доски или панели, в которой он установлен, без  
5 необходимости использования крышки.

Второй аспект технического решения относится к системе, которая включает в себя доску или панель и аппарат по первому аспекту, установленный на ней.

### Предшествующий уровень техники

Известны скрываемые приборы в сборе, которые содержат элементы, определенные  
10 в преамбуле пункта 1 формулы настоящей полезной модели, а именно:

опорную конструкцию, выполненную с возможностью крепления к скрытой поверхности доски или панели определенной толщины в области, примыкающей к контуру сквозного отверстия; и

аппарат и подвижную конструкцию, удерживающую аппарат, которая прикреплена  
15 к указанной опорной конструкции таким образом, чтобы вместе с аппаратом линейно перемещаться в пределах заданного скрытого положения, таким образом, что когда опорная конструкция прикреплена к скрытой стороне указанной доски или панели, аппарат не выступает из сквозного отверстия, а в определенном рабочем положении он выступает наружу из сквозного отверстия, и наоборот.

20 Современные скрываемые аппараты в сборе дополнительно включают в себя крышку для закрытия сквозного отверстия доски или панели в скрытом положении аппарата, а в некоторых случаях также крышку или верхнюю раму, которая крепится к контуру сквозного отверстия, выполненного в доске или панели.

Пример таких известных комплектов описан в полезной модели ES 1158985 U самого  
25 заявителя.

Такие известные в современном уровне техники аппараты требуют, чтобы отверстие в доске или панели, в которой они установлены, имели значительные размеры, как для размещения крышки и циферблата или рамы, так и, иногда, для вращения или наклона аппарата в целом, когда речь идет об экране.

30 Поэтому представляется необходимым предложить альтернативу современному уровню техники, закрывающему имеющиеся в нем пробелы, предложив скрываемый аппарат в сборе, усовершенствованный, в частности, в отношении его конструкции, позволяющий уменьшить размеры вышеупомянутого отверстия в плите или доске, а также упростить аппарат в сборе, как с точки зрения количества элементов, так и с  
35 точки зрения конструкции и механики.

### Сущность

С этой целью первый аспект настоящего технического решения касается известного самого по себе скрываемого аппарат в сборе, который включает в себя следующее:

40 опорную конструкцию, выполненную с возможностью крепления к скрытой поверхности доски или панели определенной толщины в области, примыкающей к контуру сквозного отверстия; и

аппарат и подвижную конструкцию, удерживающую аппарат, прикрепленную к  
45 указанной опорной конструкции таким образом, чтобы вместе с аппаратом линейно перемещаться в пределах установленного скрытого положения, таким образом, что когда опорная конструкция прикреплена к скрытой стороне указанной доски или панели, аппарат не выступает наружу из сквозного отверстия, а в установленном рабочем положении он выступает наружу из сквозного отверстия, и наоборот.

В отличие от аппаратов в сборе существующего уровня техники, предложенный

настоящим техническим решением аппарат установлен таким образом, что в установленном скрытом положении видимая и плоская поверхность аппарата закрывает хотя бы часть сквозного отверстия и находится на одном уровне с плоской областью видимой поверхности доски или панели, окружающей сквозное отверстие.

5 Как правило, опорная конструкция крепится к нижней поверхности горизонтальной доски, стола и т.п., хотя она также может крепиться к задней стороне панели или доски, расположенной вертикально или с любым наклоном, к другому типу мебели или перекрывающему элементу.

10 Таким образом, среди прочего, можно обойтись без крышки, которая в известных аппаратах в сборе используется для перекрытия (закрытия) сквозного отверстия, и механизмов, связанных с ее перемещением, а также можно уменьшить размеры такого отверстия.

15 Согласно одному из примеров осуществления, аппарат соединен с подвижной конструкцией через ось вращения, параллельную указанной поверхности и плоскости аппарата.

Предпочтительно, шарнирная ось сконфигурирована и расположена так, что, в определенном положении использования, она располагается на одном уровне с плоской областью видимой поверхности панели или выступает по отношению к ней. Таким образом, нет необходимости увеличивать размеры сквозного отверстия в доске или 20 панели, чтобы обеспечить различные положения, принимаемые устройством во время его движения вокруг оси вращения.

Менее предпочтительно, шарнирная ось сконфигурирована и расположена таким образом, чтобы в заданном рабочем положении она находится между скрытой поверхностью и видимой поверхностью доски или панели.

25 Важно подчеркнуть, что чем более ниже под поверхностью доски расположена указанная шарнирная ось, тем больше должно быть расстояние между устройством и профилем сквозного отверстия доски или панели, чтобы избежать контакта между ними при наклоне устройства.

30 Комплект согласно первому аспекту осуществления технического решения включает, согласно примеру реализации, кинематически соединенные с аппаратом приводные средства для того, чтобы заставить его вращаться относительно шарнирной оси между первым и вторым положением, и наоборот.

35 Несмотря на то, что указанные приводные средства являются, например, средствами привода, позволяющими пользователю вращать аппарат вручную, они предпочтительно автоматические, для чего они содержат двигатель, вал трансмиссии которого соединен с аппаратом кинематической цепью, чтобы вращать его относительно шарнирной оси.

Согласно реализации указанного варианта осуществления указанная кинематическая цепь содержит:

40 по меньшей мере один кривошип, шарнирно соединенный с подвижной конструкцией посредством дополнительной оси вращения параллельной указанной оси вращения, который соединен с приводным валом двигателя для вращения вокруг дополнительной оси вращения под действием двигателя и имеет паз, расположенный в части кривошипа, находящийся между двумя осями вращения; и

45 по меньшей мере один рычаг с первым концом, прикрепленным к аппарату, и вторым концом, расположенным напротив первого, из которого выступает по меньшей мере один штифт, вставленный в вышеупомянутый паз, таким образом, что при вращении кривошипа относительно дополнительной оси вращения он толкается внутренним контуром вращающегося и линейнодвигающегося паза, вращаясь и линейно

перемещаясь, вращая рычаг вместе с аппаратом вокруг оси вращения.

Предпочтительно дополнительная ось вращения смещена от оси вращения.

5 Другие кинематические цепи, отличные от описанных в предыдущих абзацах, также возможны для других вариантов осуществления технического решения. Можно даже напрямую соединить трансмиссионный вал вращающегося двигателя с осью шарнира аппарата, особенно если его расположение не выступает через сквозное отверстие доски или панели.

10 В соответствии с одним из вариантов осуществления технического решения опорная конструкция образует корпус с отверстием для доступа к нему, через которое аппарат входит/выходит из корпуса при линейном перемещении между положениями использования и скрытия и наоборот.

Дополнительная ось вращения располагается в корпусе, определяемом опорной конструкцией во всех положениях, которые принимает подвижная конструкция.

15 Согласно другому варианту осуществления, аппарат в сборе, согласно первому аспекту технического решения, содержит по меньшей мере один дополнительный элемент с видимой и плоской поверхностью, который, как в положении использования, так и в положении скрытия, закрывает по меньшей мере часть сквозного отверстия, прилегающую к той части, которая закрыта видимой и плоской поверхностью аппарата, и находится на одном уровне с указанной плоской областью видимой стороны доски

20 или панели.

В соответствии с примером варианта осуществления, устройство согласно первому аспекту технического решения содержит электрические и/или электронные средства управления для автоматического управления вышеупомянутыми приводными средствами, включая, по меньшей мере, одну кнопку, представляющую собой указанный

25 дополнительный элемент, если это уместно, или другой исполнительный элемент, локальный или дистанционный, по отношению к аппарату.

Преимущественно, участки внешнего контура видимой и плоской поверхности дополнительного элемента имеют форму, дополняющую форму соседних участков контура сквозного отверстия, и по меньшей мере одна часть внешнего контура видимой

30 и плоской поверхности дополнительного элемента имеет форму, дополняющую форму участка контура сечения аппарата, находящегося в рабочем положении.

Предпочтительно, аппарат представляет собой экран, где видимая и плоская поверхность аппарата представляет собой верхнюю поверхность верхнего края экрана.

35 Менее предпочтительно, аппарат является устройством другого типа, таким как микрофон или одна или несколько электрических розеток и/или разъемов для передачи данных.

Второй аспект технического решения касается системы, содержащей:

доску или панель со сквозным отверстием; и

40 скрываемый аппарат в сборе в соответствии с первым аспектом технического решения, причем его опорная конструкция прикреплена к скрытой поверхности указанной доски или панели.

Описание различных вариантов осуществления сборки первого аспекта также является действительным для описания соответствующих вариантов осуществления системы по второму аспекту.

45 В соответствии с примером реализации системы второго аспекта технического решения размеры сквозного отверстия доски или панели заданы по отношению к поперечному сечению аппаратуры таким образом, что участок контура сквозного отверстия, прилегающий к участкам поперечного сечения аппаратуры в рабочем

положении, отделен от них на расстоянии от 1 до 5 мм, предпочтительно равном или менее 3 мм.

#### Краткое описание чертежей

5 Вышеизложенные и другие преимущества и признаки будут более понятны из следующего подробного описания примерных вариантов осуществления со ссылкой на прилагаемые чертежи, которые следует использовать в качестве иллюстрации, а не ограничения, на которых:

10 фиг. 1а и 1б представляют собой соответствующие виды в перспективе аппарата в сборе, предложенного в соответствии с первым аспектом настоящего технического решения, как пример варианта осуществления технического решения, иллюстрирующие соответственно ситуацию использования и ситуацию скрытия аппарата, в данном случае экрана;

15 фиг. 2а и 2б представляют собой виды, аналогичные изображениям на фиг. 1а и 1б, но с аппаратом, установленным под доской, например, стола, образующего систему согласно второму аспекту осуществления технического решения;

фиг. 3 - вид сверху системы согласно фиг. 2б;

20 фигуры 4а и 4б представляют собой отдельные частичные вертикальные проекции, иллюстрирующие схематично аппарат в сборе и систему, предложенные в соответствии с одним из вариантов осуществления настоящего технического решения, на фигуре 4а показана промежуточная ситуация во время линейного движения поднятия экрана, а на фигуре 4б показана ситуация, когда экран уже достиг своей максимальной высоты и был наклонен назад;

на фиг. 5 показана увеличенная деталь части фиг. 4б;

25 на фиг. 6а и 6б схематично показан вид сбоку части аппарата в сборе, предложенного в соответствии с первым аспектом настоящего технического решения, где экран соединен с подвижной конструкцией определенной кинематической цепью средств приведения в движение аппарата в сборе, в соответствии с примерным вариантом осуществления технического решения, показаны две соответствующие позиции наклона экрана;

30 фиг. 7а, 7б и 7с - виды в перспективе аппарата в сборе и системы по настоящему техническому решению, аналогичные показанным на фигуре 2а, для трех примеров варианта осуществления технического решения; и Фигуры 8а и 8б представляют собой соответствующие виды в перспективе аппарата в сборе и системы, предлагаемой настоящим техническим решением, которые различаются по форме кнопки и экрана, который они включают.

35 на фиг. 9 схематично показана часть экрана аппарата в сборе и системы, предлагаемой настоящим техническим решением, в наклонном положении, выступающая через сквозное отверстие доски, которая показана в поперечном сечении и является частью системы, предложенной по второму аспекту технического решения для примера варианта осуществления технического решения.

40 Подробное описание некоторых примеров осуществления

Как показано на фиг. 1а и 1б, настоящее техническое решение касается, в первом аспекте, скрываемого аппарата в сборе, содержащего, для проиллюстрированного варианта осуществления, следующее:

45 опорную конструкцию Н, которая образует корпус и которая выполнена с возможностью крепления к скрытой поверхности доски 3 или панели определенной толщины, в этом случае нижней поверхности доски 3 (обычно стола) к области, примыкающей к контуру сквозного отверстия 01; и

экран 2 и подвижная конструкция 7 (схематически показана на фиг. 6а и 6б),

удерживающая экран 2, прикрепленная направляющими (не показаны) к опорной конструкции Н для линейного перемещения вместе с экраном 2, между положением скрытия (фиг. 1б), определяемым таким образом, что когда опорная конструкция Н прикреплена к скрытой стороне доски 3 или панели 2, экран не выступает из сквозного отверстия 01, и положением использования (фиг. 1а), определяемым так, чтобы он выступал из сквозного отверстия 01, и наоборот.

Как показано, в частности на фиг. 1а и 1б, несущая конструкция Н образует корпус с отверстием для доступа 02 к нему, через которое экран 2 входит/выходит из корпуса при линейном перемещении вместе с подвижной конструкцией 7 между положениями использования и скрытия, и наоборот.

На фиг. 2а, 2б, 3, 4а, 4б, 7а, 7б, 7с, 8а и 8б показан первый аспект настоящего технического решения, установленный на столешнице, составляя тем самым вместе с ней систему второго аспекта настоящего технического решения.

На фиг. 2б и 3 показано вышеупомянутое положение скрытия, в котором экран 2 не выступает из отверстия 01, а на фиг. 2а, 4б, 7а, 7б, 7с, 8а и 8б показано вышеупомянутое положение использования, в котором экран 2 выступает через отверстие 01.

Согласно настоящему техническому решению, скрываемый аппарат в сборе выполнен так, что в определенном положении скрытия плоская и видимая поверхность 2а экрана 2 закрывает, по меньшей мере, часть сквозного отверстия 01 и находится на одном уровне с плоской областью поверхности (в данном случае верхней поверхности) доски 3 или панели, окружающей сквозное отверстие 01. Эта ситуация проиллюстрирована, в частности, на фиг.3, где видно, что верхняя поверхность 2а экрана 2 закрывает большую часть сквозного отверстия 01, за исключением определенного зазора или допуска (в несколько миллиметров) и участка, который закрывает кнопку 5.

В зависимости от варианта осуществления технического решения может не быть кнопки 5 (рисунок 7а), или быть одна (рисунок 7б), две (рисунок 7с) или несколько кнопок 5 (для реализации различных функций в зависимости от приложения).

Как видно на фиг. 4б, 5, 6а и 6б, экран 2 шарнирно прикреплен к подвижной конструкции 7 (показана на фиг. 6а и 6б) через ось вращения А (показана схематично), параллельную видимой и плоской поверхности 2а экрана 2.

Шарнирная ось А перемещается вместе с подвижной конструкцией 7 и в этом случае конфигурируется и располагается так, чтобы в определенном положении она находилась на одном уровне с плоской областью видимой стороны доски 3 или панели, как это специально показано на Фиг. 5.

Таким образом, когда экран А наклонен, он занимает наименьшее возможное пространство на крае, образуемом мебелью.

Фиг. 9 также иллюстрирует шарнирную ось А, расположенную на одном уровне с плоской областью видимой стороны доски 3 или панели, которая, как видно из рисунка, имеет стенки 3а, разделяющие сквозное отверстие 01 и перпендикулярные лицевой стороне доски 3.

На фиг. 6а и 6б показана часть приводных устройств, которые вращают экран относительно шарнирной оси А между первым и вторым положением, и наоборот, причем первым положением является, например, вертикальное положение, показанное на фиг. 6а и 4а (когда экран 2 перемещается вертикально, не достигая максимальной высоты), и наклонное положение, показанное на фиг. 1а, 2а, 4б, 5, 6б, 7а 7б.

Средство привода содержит двигатель (не показан), приводной вал которого через кинематическую цепь соединен с экраном 2, чтобы вращать его относительно шарнирной оси А.

Как видно на фиг. 6а и 6б, указанная кинематическая цепь содержит:  
 кривошип 8, шарнирно соединенный с подвижной конструкцией 7 через  
 дополнительную ось вращения В параллельно оси вращения А и расположенный под  
 ней, который соединен с приводным валом двигателя для вращения относительно  
 5 дополнительной оси вращения В под действием двигателя, и имеющий паз R,  
 расположенный в крайней части кривошипа 8, расположенного между двумя осями  
 вращения А, В; и

рычаг 9 с первым концом, прикрепленным к нижней части экрана 2, и вторым концом,  
 противоположным первому, из которого выступает штифт С, вставленный в паз R так,  
 10 что при повороте кривошипа 8 относительно дополнительной оси вращения В он  
 толкается по внутреннему контуру паза R, вращаясь и двигаясь линейно вдоль него  
 (т.е. вдоль ограниченного пути), вращая рычаг 9 вместе с экраном 2 относительно оси  
 вращения А.

На фиг. 6а показано вертикальное положение экрана 2, для которого штифт С  
 15 находится в первом конце паза R, а на фиг. 6б показано наклонное положение экрана  
 2, в котором штифт С находится во втором конце паза R, пройдя из одного положения  
 в другое, как описано в предыдущем пункте, т.е. проталкиваясь по внутреннему контуру  
 паза R при вращении кривошипа 8 относительно дополнительной оси вращения В.

Как видно на фиг. 6а и 6б, обе оси прикреплены к подвижной конструкции, так что  
 20 они смещены относительно друг друга, причем ось А, в частности расположена ближе  
 к подвижной конструкции, чем ось В. Эта компоновка предназначена для обеспечения  
 того, чтобы крутящий момент, создаваемый двигателем, не был слишком большим для  
 вращения экрана 2.

В целом, кнопка 5 активирует как вертикальное движение экрана 2 в соответствии  
 25 с движением, указанным стрелкой на фиг. 4а, так и наклонное, как показано стрелкой  
 на фиг. 4б (обычно до 20° от вертикали), и даже, в некоторых случаях, когда экран 2  
 достигает своего максимального вертикального положения, непрерывное нажатие  
 кнопки 5 позволяет отрегулировать наклон экрана 2.

Все указанные движения, а также соответствующие обратные движения экрана 2  
 30 назад в исходное положение (как наклонное, так и вертикальное) могут выполняться  
 с помощью одной кнопки (различными ее нажатиями), несколькими кнопками, с  
 помощью внешнего управления всем устройством, или с помощью сенсорной кнопки,  
 расположенной на открытой и плоской поверхности экрана 2а, в этом случае не будет  
 необходимости использования кнопки 5.

Как видно на фиг. 3, 8а и 8б, часть внешнего контура видимой и плоской поверхности  
 35 2а экрана 2 дополняют соответствующие смежные участки контура сквозного отверстия  
 01, а часть внешнего контура видимой и плоской поверхности кнопки 5 также имеет  
 форму, дополняющую форму соответствующих смежных участков контура сквозного  
 отверстия 01 и другой части контура поперечной части экрана 2, прилегающей в рабочем  
 40 положении, в частности к его боковому краю.

В частности на фиг. 3 и 8а сквозное отверстие 01 имеет прямоугольный контур, то  
 же самое относится к поверхности 2а экрана 2 и его боковому краю, а также к верхней  
 стороне кнопки 5. В отличие от этого, на фиг. 2б, боковые края экрана 2 изогнуты, у  
 кнопки 5 две изогнутые секции, одна из которых дополняет боковые края экрана 2, а  
 45 контур сквозного отверстия 01 также включает две изогнутые части, одна дополняет  
 один боковой край экрана 2, а другая - другую изогнутую часть кнопки.

Специалист в данной области техники может внести изменения и модификации в  
 описанные варианты осуществления технического решения, не выходя за пределы

объема, который определен в прилагаемой формуле.

(57) Формула полезной модели

1. Скрываемый аппарат в сборе, содержащий:

5 опорную конструкцию (Н), выполненную с возможностью крепления к скрытой поверхности доски (3) или панели определенной толщины в области, примыкающей к контуру сквозного отверстия (01); и

аппарат (2) и подвижную конструкцию (7), удерживающую аппарат (2),  
10 прикрепленную направляющими к опорной конструкции (Н) для линейного перемещения вместе с аппаратом (2) между положением скрытия, заданным таким образом, что когда опорная конструкция (Н) прикреплена к скрытой стороне указанной доски (3) или панели, аппарат (2) не выступает из сквозного отверстия (01), и положением использования, заданным так, что аппарат выступает из сквозного отверстия (01), и наоборот;

15 отличающийся тем, что аппарат в сборе выполнен таким образом, что в указанном заданном положении скрытия плоская и видимая поверхность (2а) аппарата (2) закрывает по меньшей мере часть указанного сквозного отверстия (01) и находится на одном уровне с плоской областью поверхности доски (3) или панели, окружающей сквозное отверстие (01).

20 2. Скрываемый аппарат в сборе по п. 1, отличающийся тем, что аппарат (2) шарнирно соединен с подвижной конструкцией (7) через ось вращения (А), параллельную указанной плоской и видимой поверхности (2а) аппарата (2).

3. Скрываемый аппарат в сборе по п. 2, отличающийся тем, что указанная шарнирная ось (А) сконфигурирована и расположена таким образом, что в указанном заданном  
25 положении использования она находится на одном уровне с указанной плоской областью поверхности, видимой с доски (3) или панели, или выступает по отношению к ней.

4. Скрываемый аппарат в сборе по п. 2, отличающийся тем, что указанная шарнирная ось (А) сконфигурирована и расположена таким образом, что в указанном заданном  
30 положении использования она расположена между скрытой поверхностью и видимой поверхностью доски (3) или панели.

5. Скрываемый аппарат в сборе по любому из пп. 2-4, отличающийся тем, что он содержит приводные средства, кинематически связанные с аппаратом (2) для вращения  
35 вокруг указанной шарнирной оси (А) между первым и вторым положениями, и наоборот.

6. Скрываемый аппарат в сборе по п. 5, отличающийся тем, что приводные средства содержат двигатель, трансмиссионный вал которого соединен через кинематическую цепь с аппаратом (2) для вращения его вокруг шарнирной оси (А).

7. Скрываемый аппарат в сборе по п. 6, отличающийся тем, что указанная кинематическая цепь содержит:

40 по меньшей мере один кривошип (8), шарнирно соединенный с подвижной конструкцией (7) через дополнительную ось вращения (В) параллельную оси вращения (А), который соединен с приводным валом двигателя для вращения относительно упомянутой дополнительной оси вращения (В) под действием двигателя и имеющий паз (R), расположенный в части кривошипа (8) между обеими осями вращения (А, В);

и

45 по меньшей мере один рычаг (9) с первым концом, прикрепленным к аппарату (2), и вторым концом, противоположным первому, из которого выступает штифт (С), вставленный в паз (R) так, что при повороте кривошипа (8) вокруг дополнительной

оси вращения (В) он толкается по внутреннему контуру паза (R), вращаясь и двигаясь линейно вдоль него, вращая рычаг (9) вместе с аппаратом (2) вокруг оси вращения (А).

8. Скрываемый аппарат в сборе по п. 7, отличающийся тем, что дополнительная ось вращения (В) смещена относительно оси вращения (А).

5 9. Скрываемый аппарат в сборе по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что указанная опорная конструкция (Н) образует корпус с отверстием для доступа (02), посредством которого аппарат (2) входит/выходит из корпуса при линейном движении с подвижной структурой (7) между положениями использования и скрытия, и наоборот.

10 10. Скрываемый аппарат в сборе по п. 9, если он зависит от п. 7 или 8, отличающийся тем, что указанная дополнительная ось вращения (В) находится в корпусе, определенном опорной конструкцией (Н) для всех положений, принимаемых подвижной конструкцией (7).

15 11. Скрываемый аппарат в сборе по любому из вышеперечисленных пунктов, отличающийся тем, что содержит по меньшей мере один дополнительный элемент с видимой и плоской поверхностью, который как в положении использования, так и в положении скрытия, закрывает по меньшей мере часть сквозного отверстия (01), прилегающего к части, которая закрыта видимой и плоской поверхностью (2а) аппарата (2), и расположен на одном уровне с указанной плоской частью видимой поверхности  
20 доски (3) или панели.

12. Скрываемый аппарат в сборе по любому из пп. 5-8, отличающийся тем, что он содержит электрические и/или электронные средства управления для автоматического управления указанными средствами привода, содержащие по меньшей мере одну кнопку (5), которая представляет собой указанный дополнительный элемент.

25 13. Скрываемый аппарат в сборе по п. 11, отличающийся тем, что участки внешнего контура видимой и плоской поверхности дополнительного элемента имеют форму, дополняющую форму прилегающих участков контура сквозного отверстия (01), и по меньшей мере один участок внешнего контура видимой и плоской поверхности  
30 дополнительного элемента имеет форму, дополняющую форму участка контура поперечной части аппарата (2), прилегающего в положении использования.

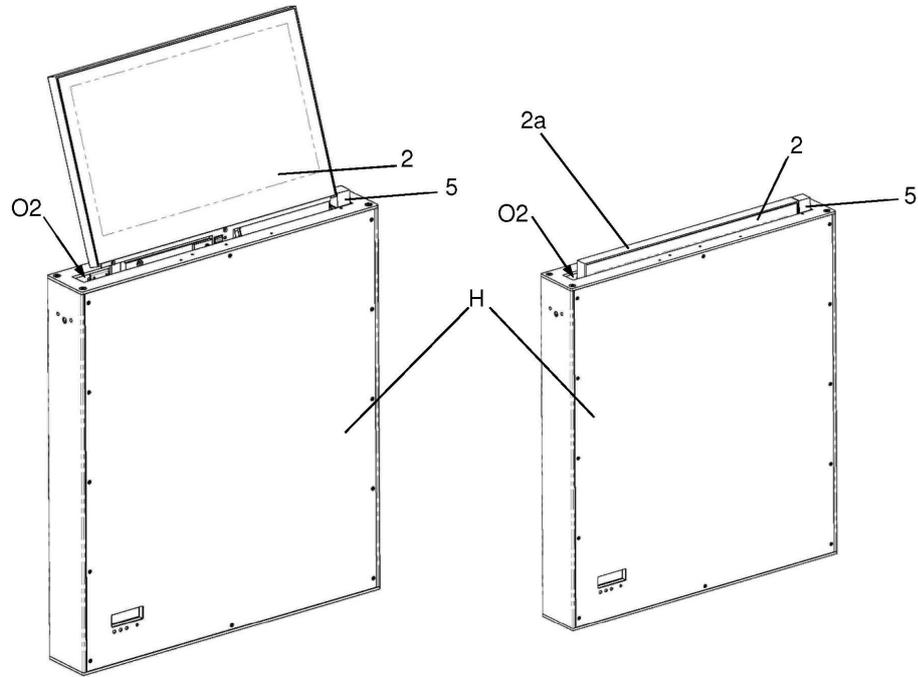
14. Скрываемый аппарат в сборе по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что указанный аппарат (2) представляет собой экран, причем указанная поверхность, представляющая собой видимую и плоскую поверхность (2а) аппарата (2), является верхней поверхностью верхнего края экрана.

35 15. Скрываемый аппарат в сборе по любому из пп. 1-13, в котором аппарат (2) представляет собой по меньшей мере одно из следующих устройств: микрофон и одну или более электрических розеток и/или разъемов для передачи данных.

40

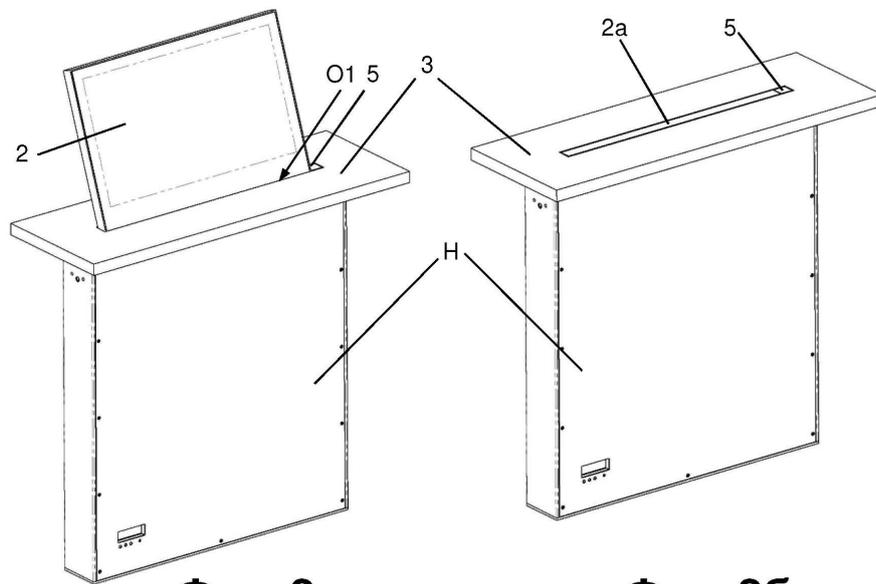
45

1



**Фиг. 1а**

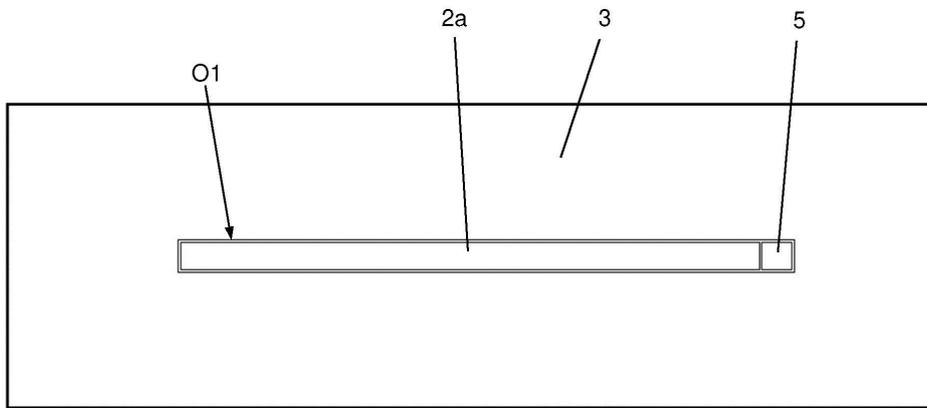
**Фиг. 1б**



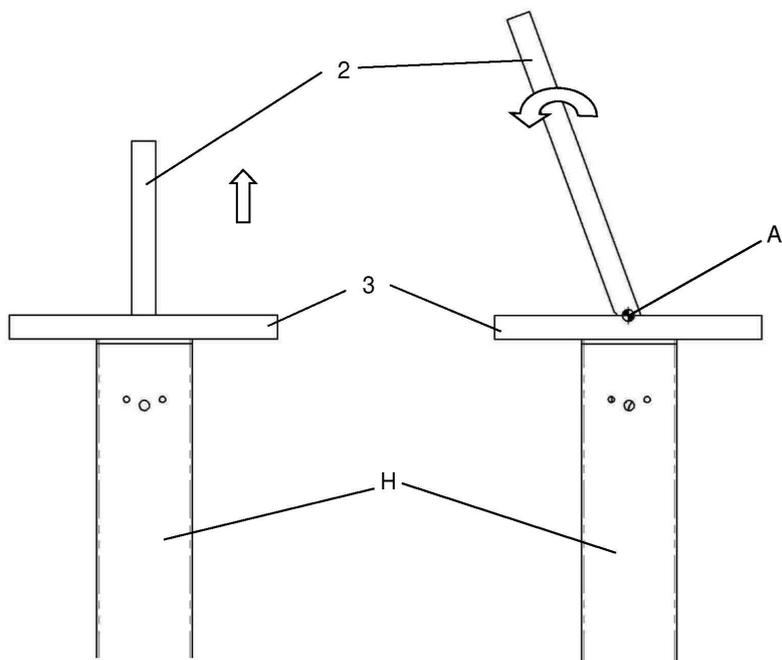
**Фиг. 2а**

**Фиг. 2б**

2

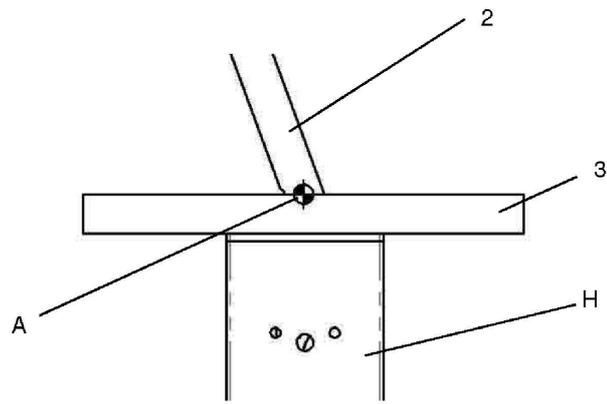


**Фиг. 3**

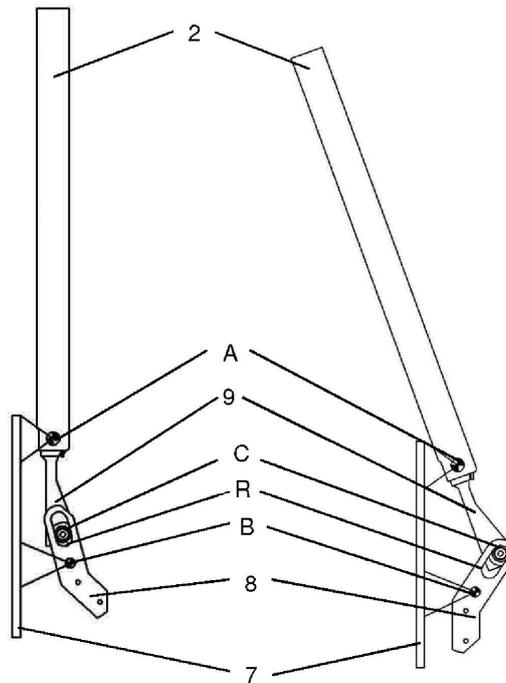


**Фиг. 4а**

**Фиг. 4б**

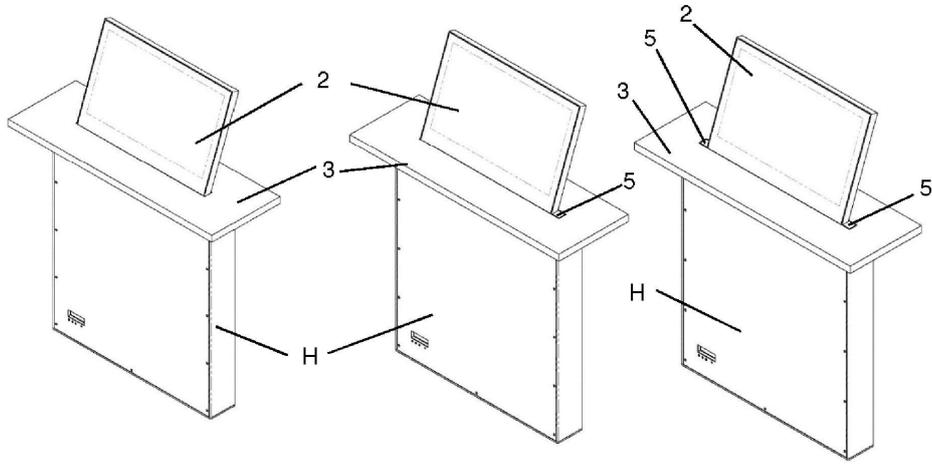


**Фиг. 5**



**Фиг. 6а**

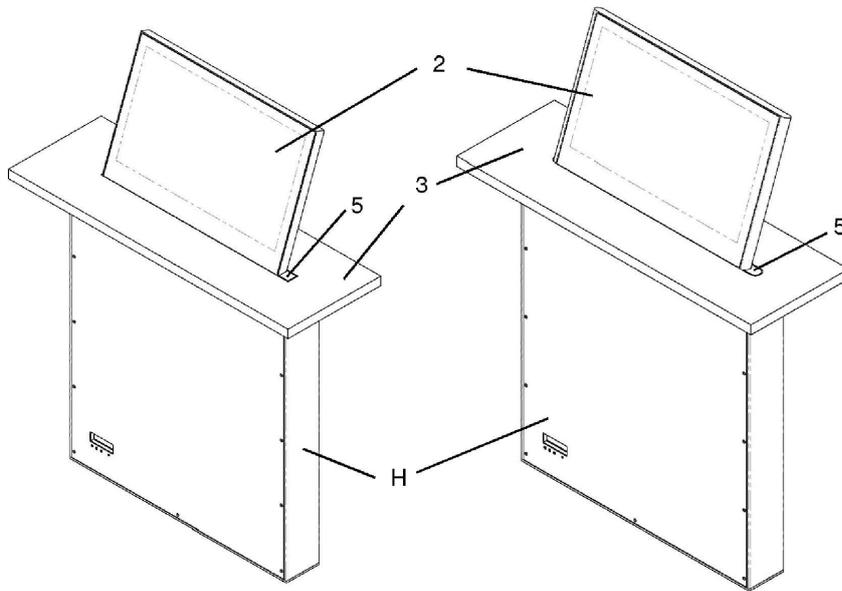
**Фиг. 6б**



**Фиг. 7а**

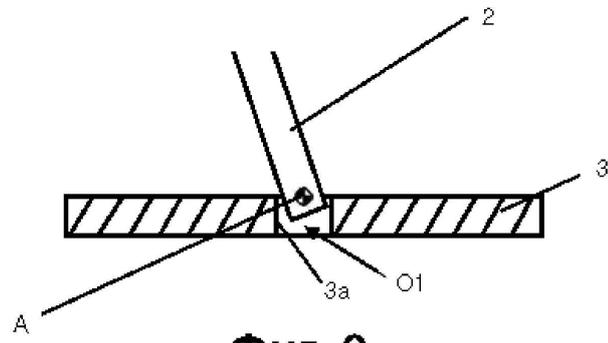
**Фиг. 7б**

**Фиг. 7с**



**Фиг. 8а**

**Фиг. 8б**



**ФИГ. 9**