

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202391444** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2023.12.29**

(51) Int. Cl. **B65G 69/22** (2006.01)  
**B65G 69/26** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2023.06.09**

---

(54) **ПОГРУЗОЧНАЯ ПЛАТФОРМА С БЛОКИРОВКОЙ**

---

(31) **2032140**

(72) Изобретатель:

(32) **2022.06.13**

**Тан Кеннет Хан Лионгаре (NL)**

(33) **NL**

(74) Представитель:

(71) Заявитель:

**Нилова М.И. (RU)**

**ХЁРМАНН АЛКМАР БВ (NL)**

(57) Погрузочная платформа с опорной плитой с блокирующим средством для блокировки опорной плиты в вертикальном положении, отличающаяся тем, что погрузочная платформа снабжена корпусом с седлом, а опорная плита снабжена блокирующей частью, которая в первой точке поворота подвешена на опорной плите и в этом положении выполнена с возможностью совершения поворотного перемещения перпендикулярно плоскости опорной плиты, с ножкой, с помощью которой она может опираться на седло, и управляющим средством, с помощью которого ножка может быть отведена от седла и больше не предотвращается поворот вниз опорной плиты, причем обеспечены дополнительные средства, с помощью которых после того, как ножка была отведена от седла, может быть предотвращен поворот ножки обратно на седло.

**202391444**

**A1**

**A1**

**202391444**

## Погрузочная платформа с блокировкой

Настоящее изобретение относится к погрузочной платформе с опорной плитой, которая со стороны погрузочной платформы соединена с погрузочной платформой с возможностью поворота и которая в этом месте может быть повернута вниз из исходного положения или вертикального положения, в котором опорная плита стоит по существу вертикально, в лежачее положение, в котором опорная плита лежит по существу горизонтально или плоско и может образовывать мостовое соединение между погрузочной платформой и грузовым полом транспортного средства, подлежащего загрузке и разгрузке, блокирующим средством для блокировки опорной плиты в вертикальном положении.

Такая погрузочная платформа известна.

Для погрузочных платформ существует стандарт, согласно которому опорная плита, также называемая погрузочной заслонкой или бортом, должна быть заблокирована, когда она стоит вертикально, т. е. находится в исходном положении. Это необходимо для предотвращения непреднамеренного падения погрузочной заслонки, например, когда на нее опираются.

Поэтому известные погрузочные платформы содержат блокирующее средство для блокировки опорной плиты в вертикальном положении.

Известна погрузочная платформа с блокировкой, которой управляют посредством ножной педали, которую работник должен непрерывно держать нажатой во время опускания плиты.

Эта блокировка имеет недостаток, заключающийся в том, что работник не может удерживать все свое внимание на опускании плиты,

поскольку ему также приходится концентрироваться на удержании педали нажатой.

Изобретение предназначено для устранения этого недостатка известной погрузочной платформы.

Погрузочная платформа согласно изобретению для достижения указанных целей отличается тем, что блокирующие средства образованы таким образом, что погрузочная платформа снабжена корпусом с седлом, а опорная плита снабжена блокирующей частью, которая, как видно в вертикальном положении опорной плиты, на расположенном выше участке в первой точке поворота подвешена на опорной плите и в этом положении выполнена с возможностью совершения поворотного перемещения перпендикулярно плоскости опорной плиты, а расположенный ниже участок содержит ножку, с помощью которой блокирующая часть может опираться на седло и с помощью которой обеспечивается удержание при повороте вниз опорной плиты, причем обеспечено управляющее средство, с помощью которого ножка может быть отведена от седла, причем обеспечены дополнительные средства, с помощью которых после того, как ножка была отведена от седла, может быть предотвращен поворот ножки обратно на седло.

В соответствии с одной характеристикой погрузочной платформы согласно изобретению средства образованы таким образом, что опорная плита снабжена удерживающей частью, которая, как видно в вертикальном положении опорной плиты, на верхнем конце во второй точке поворота, расположенной выше первой точки поворота, подвешена на опорной плите и в этом положении выполнена с возможностью совершения поворотного перемещения перпендикулярно плоскости опорной плиты, и при этом удерживающее средство на расположенном ниже участке содержит первую захватывающую часть, посредством которой, как видно в вертикальном положении опорной плиты, лежит на опорной точке, обеспеченной на среднем участке

блокирующей части, или опирается на нее, и при этом средняя часть на участке, расположенном ниже опорной точки, снабжена второй захватывающей частью, взаимодействующей с первой захватывающей частью таким образом, что, когда ножка отводится от седла, второе захватывающее средство сцепляется с первым захватывающим средством.

В соответствии еще с одной характеристикой погрузочной платформы согласно изобретению второе захватывающее средство образовано, как видно в вертикальном положении опорной плиты, проходящей вниз выступающей частью, а первое захватывающее средство образовано крюком.

Дополнительные характеристики и конкретные детали погрузочной платформы согласно изобретению будут описаны со ссылкой на чертежи приведенного для примера варианта осуществления.

На фиг. 1 представлен вид в перспективе задней стороны опорной плиты, например, представляющей собой часть погрузочной платформы согласно изобретению, причем, в исходном положении, она повернута вертикально относительно перекрывающей плиты.

На фиг. 2 представлен вид в перспективе передней стороны опорной плиты, показанной на фиг. 1, также в положении, в котором она расположена вертикально.

На фиг. 3 представлен вид в перспективе деталей задней стороны опорной плиты, показанной на фиг. 1.

На фиг. 4 представлен вид в перспективе деталей передней стороны опорной плиты, показанной на фиг. 2.

На фиг. 5а представлен вид сбоку в разрезе опорной плиты в положении, в котором она стоит вертикально.

5 На фиг. 5b представлен вид сбоку в разрезе опорной плиты в положении, в котором она стоит вертикально, но при этом ножка отведена от седла.

10 На фиг. 5с представлен вид сбоку в разрезе опорной плиты в положении, в котором она повернута на некоторое расстояние вниз.

15 На фиг. 5d представлен вид сбоку в разрезе опорной плиты в положении, в котором она лежит горизонтально или плоско и в котором опорная плита может образовывать мостовое соединение между погрузочной платформой и грузовым полом транспортного средства, подлежащего загрузке и разгрузке.

20 На фиг. 5е представлен вид сбоку в разрезе опорной плиты в положении, в котором она снова повернута на некоторое расстояние вверх.

25 На фиг. 1, 2 и 4 показана часть погрузочной платформы 1. Погрузочная платформа 1 содержит на передней стороне опорную плиту 2, выполненную с возможностью поворота. Опорная плита 2 может быть повернута из исходного положения или вертикального положения, в котором опорная плита 2 стоит по существу вертикально (фиг. 1, 2, 3, 4, 5а и 5b), вниз в лежачее положение, в котором опорная плита 2 лежит по существу горизонтально или плоско (фиг. 5d) и, таким образом, может образовывать мостовое соединение между погрузочной платформой 1 и грузовым полом транспортного средства, подлежащего загрузке и разгрузке (не показано на фигурах).

30

Обеспечены блокирующие средства таким образом, что опорная плита 2, когда она стоит в вертикальном положении, может быть

заблокирована в этом положении, чтобы она случайно не опустилась и не причинила вреда людям.

5 Как видно из фиг. 3 и 5а, в этом примере варианта осуществления на передней стороне 3 погрузочной платформы 1 корпус 4 снабжен седлом 5. Как видно из фиг.1, 3 и 5а, опорная плита 2, как видно в вертикальном положении опорной плиты, снабжена на задней стороне 6, в этом примере варианта осуществления, по существу стержнеобразной блокирующей частью 7. Как видно в вертикальном положении опорной  
10 плиты 1 (2), показанном на фиг. 1, 2, 3, 4, 5а и 5b, блокирующая часть 7 на ее участке 8 выше подвешена в первой точке 9 поворота на опорной плите 2. От этой первой точки 9 поворота блокирующая часть 7 может совершать поворотное перемещение перпендикулярно плоскости задней стороны 6 опорной плиты 2. На участке 10 ниже блокирующая часть 7  
15 снабжена ножкой 11, с помощью которой блокирующая часть 7 может опираться на седло 5. На чертежах видно, что, когда блокирующая часть 7 стоит своей ножкой 11 на седле 5, блокирующий элемент 7 за счет прикрепления к опорной плите 2 в точке 9 поворота препятствует повороту вниз опорной плиты.

20 Чтобы опорную плиту 1(2) можно было повернуть вниз, необходимо, чтобы ножка была отведена от седла 5. С этой целью на блокирующей части 7 на расположенном выше участке 8 выполнена педаль 12. Педаль 12 доступна с передней стороны 14 опорной плиты 2  
25 через отверстие 13, выполненное в опорной плите 2 (фиг. 2, 4, 5а, 5b, 5с, 5d). Когда оператор нажимает на педаль 12 вниз, блокирующая часть 7 поворачивается вокруг первой точки 9 поворота. При этом ножка 11 поворачивается вбок и вверх от плоскости задней стороны 6 опорной плиты 2 и от седла 5.

30 Если педаль 4 (12) снова отпустить, блокирующий элемент 7 под действием своего веса снова вернется в исходное положение относительно точки 9 поворота.

Чтобы блокирующая часть 7 при отпускании педали 12 сразу же не повернулась обратно относительно точки 9 поворота и ее ножка 11 снова не оказалась на седле 5, опорная плита 2 на задней стороне 6 снабжена, в этом примере варианта осуществления, по существу стержнеобразной удерживающей частью 15. Как видно в вертикальном положении опорной плиты, удерживающая часть своим верхним концом 16 подвешена на опорной плите 2 во второй точке 17 поворота, расположенной над первой точкой 19 поворота. В этом положении удерживающая часть 15 выполнена с возможностью совершения поворотного перемещения перпендикулярно плоскости задней стороны 6 опорной плиты 2, как это видно из фиг. 5b. Ниже удерживающая часть 15 имеет первую захватывающую часть 18, в данном примере варианта осуществления — крюк 18. Как видно из фиг. 1, 3, 5a и 5b, удерживающая часть 15 подвешена, в вертикальном положении опорной плиты 2, показанном на фиг. 1, 3 и 5a, частично напротив блокирующей части 7, в результате чего крюк 18 лежит на опорной точке 19, расположенной на средней части 20 блокирующей части 7, или опирается на нее. На участке под этой опорной точкой 19 блокирующая часть 7 снабжена второй захватывающей частью 21, в этом примере варианта осуществления в виде выступающей части 21, которая в этом примере варианта осуществления, как видно в вертикальном положении опорной плиты 2, проходит вниз.

Первая захватывающая часть 18 и вторая захватывающая часть 21 работают вместе следующим образом.

На фиг. 5a показан вид сбоку в разрезе опорной плиты 2 в положении, в котором она стоит вертикально. Ножка 11 опирается на седло 5. Крюк 18 лежит на опорной точке 19 или опирается на нее на средней части 20 блокирующей части 7. На фиг. 5b показан тот же вид сбоку в разрезе опорной плиты в положении, в котором она стоит вертикально, но в этом случае ножная педаль 12 нажата и блокирующая

часть 7 вдоль первой точки 9 поворота повернута на некоторое расстояние вверх, и при этом ножка 11 отведена от седла 5. При этом повороте блокирующей части 7 вверх выступающая часть 21 скользит по крюку 18 на удерживающей части 15, при этом нижняя кромка 23 выступающей части 21 в какой-то момент проходит точку 24 крюка. Таким образом, в результате крюк 18 оказывается в пространстве 22 между выступающей частью 21 и средней частью 20 и фиксируется в этом положении. Благодаря этому удерживающая часть 15 удерживает блокирующую часть 7 в положении, в котором она частично повернута вверх, и блокирующая часть 7 не может повернуться обратно, а ножка 11 не может оказаться на седле 5.

Теперь оператор может повернуть опорную плиту 2 вниз в лежащее положение.

При этом ему не нужно удерживать педаль нажатой, поскольку, как видно из фиг. 5b, блокирующая часть 7 в месте расположения пространства 22 между выступающей частью 21 и средней частью 20 удерживается крюком 18, и при этом блокирующая часть 7 удерживается в положении частичного поворота вверх. Блокирующий рычаг 7 не может повернуться обратно, а ножка не может оказаться на седле 5.

Теперь оператор может повернуть опорную плиту 2 дальше вниз и, как видно из фиг. 5c, удерживающая часть 15, таким образом, продолжает удерживать блокирующую часть 7, так что ножка 11 остается отведенной от седла 5. На фиг. 5d, на которой опорная плита 2 показана в положении, при котором она лежит полностью горизонтально или плоско, видно, что при дальнейшем повороте опорной плиты 2 вниз блокирующая часть 7 относительно первой точки 9 поворота и удерживающая часть 15 относительно второй точки 17 поворота поворачиваются дальше от плоскости задней стороны 6 опорной плиты 2, при этом в лежащем положении опорной плиты 2 под опорной плитой 2 из-за своего веса они свисают прямо вниз. При поворотном



перемещении опорной плиты 2 вниз и при повороте блокирующей части 7 и удерживающей части 15 относительно точек 9 и 17 поворота блокирующая часть и удерживающая часть под действием своего веса отдаляются друг от друга. Расстояние между первой точкой 9 поворота и второй точкой 17 поворота, положение крюка 18 на удерживающей части 15 и положение выступающей части 21 на блокирующей части 7, а также форма крюка 18 и выступающей части 21, подобраны для указанных частей таким образом, чтобы при поворотном перемещении опорной плиты 2 вниз по направлению к лежащему положению крюк 18 в какой-то момент снова вышел из пространства 22 между выступающей частью 21 и средней частью 20.

Теперь, когда опорная плита 2 из лежащего положения снова повернута вверх в вертикальное положение, блокирующая часть 7 и удерживающая часть 15 снова поворачиваются по направлению к плоскости задней стороны 6 опорной плиты 2. Как видно из фиг. 5е, при перемещении вверх крюк 18 снова лежит на опорной точке 19 или опирается на нее на средней части 20 блокирующей части 7 и, таким образом, оказывается в исходном положении, показанном на фиг. 1, 3 и 5а. Поскольку ножная педаль 12 не нажата, а также поскольку исключено, чтобы удерживающая часть удерживала блокирующую часть повернутой вверх, ножка 11 может автоматически оказаться на седле 5, а опорная плита 2 снова блокируется в исходном положении.

1. Погрузочная платформа
2. Опорная плита
3. Передняя сторона перекрывающей плиты
- 5 4. Корпус
5. Седло
6. Задняя сторона опорной плиты
7. Блокирующая часть
8. Расположенный выше участок блокирующей части
- 10 9. Первая точка поворота
10. Расположенный ниже участок блокирующей части
11. Ножка
12. Педаль
13. Отверстие в опорной плите
- 15 14. Передняя сторона опорной плиты
15. Удерживающая часть
16. Верхний конец удерживающей части
17. Вторая точка поворота
18. Первая захватывающая часть / крюк
- 20 19. Опорная точка
20. Средний участок блокирующей части
21. Вторая удерживающая часть / выступающая часть
22. Пространство
23. Нижняя кромка выступающей части
- 25 24. Точка на крюке

## Формула изобретения

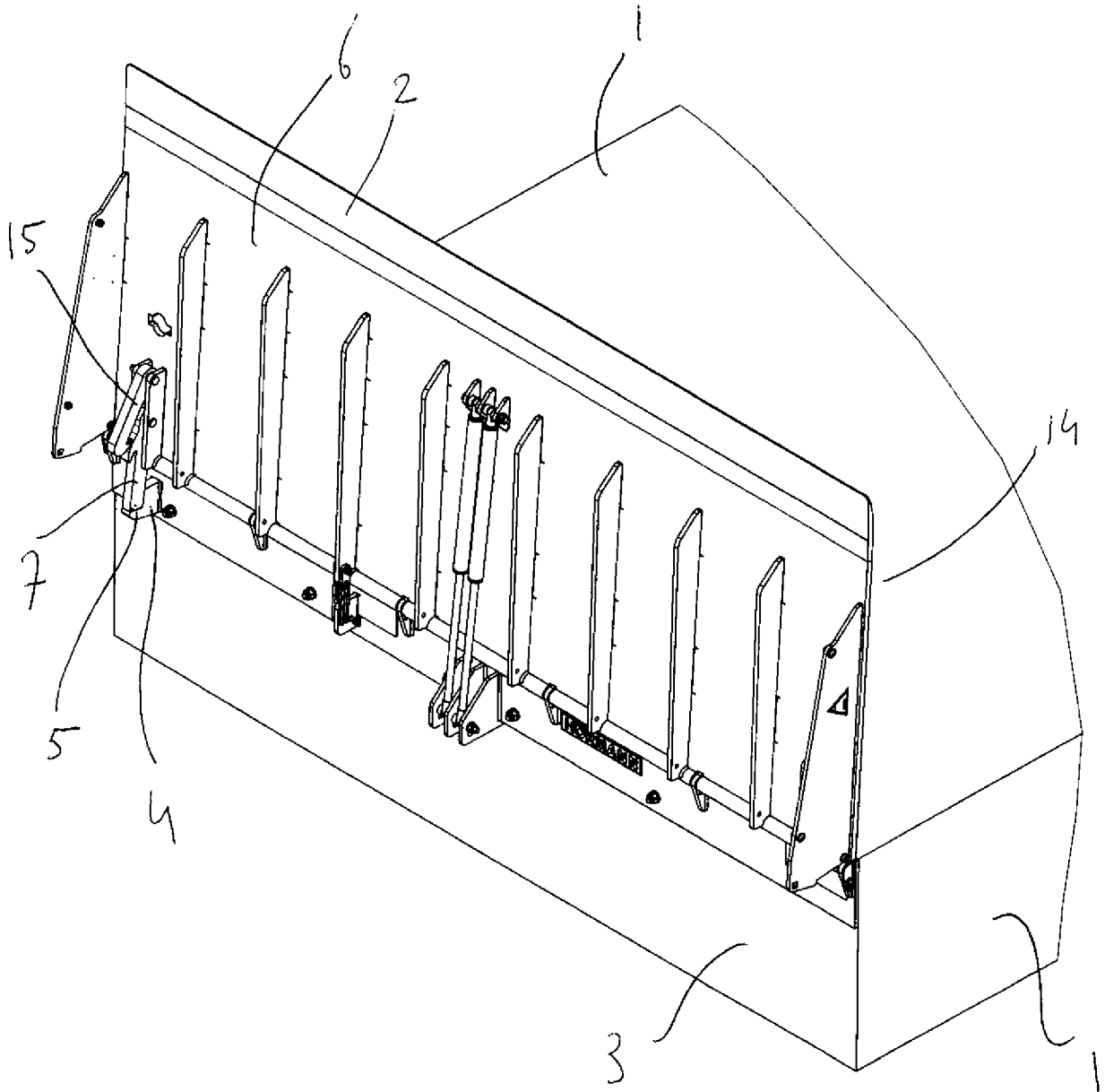
1. Погрузочная платформа с опорной плитой, которая со стороны погрузочной платформы соединена с погрузочной платформой с  
5 возможностью поворота и которая в этом месте может быть повернута вниз из исходного положения или вертикального положения, в котором опорная плита стоит по существу вертикально, в лежачее положение, в котором опорная плита лежит по существу горизонтально или плоско и может образовывать мостовое соединение между погрузочной  
10 платформой и грузовым полом транспортного средства, подлежащего загрузке и разгрузке, блокирующими средствами для блокировки опорной плиты в вертикальном положении,

отличающаяся тем, что блокирующие средства образованы таким образом, что погрузочная платформа снабжена корпусом с седлом, а  
15 опорная плита снабжена блокирующей частью, которая, как видно в вертикальном положении опорной плиты, на расположенном выше участке в первой точке поворота подвешена на опорной плите и в этом положении выполнена с возможностью совершения поворотного перемещения перпендикулярно плоскости опорной плиты, а  
20 расположенный ниже участок содержит ножку, с помощью которой блокирующая часть может опираться на седло и с помощью которой обеспечивается удержание при повороте вниз опорной плиты, причем обеспечено управляющее средство, с помощью которого ножка может быть отведена от седла и больше не предотвращается поворот вниз  
25 опорной плиты, причем обеспечены дополнительные средства, с помощью которых после того, как ножка была отведена от седла, может быть предотвращен поворот ножки обратно на седло.

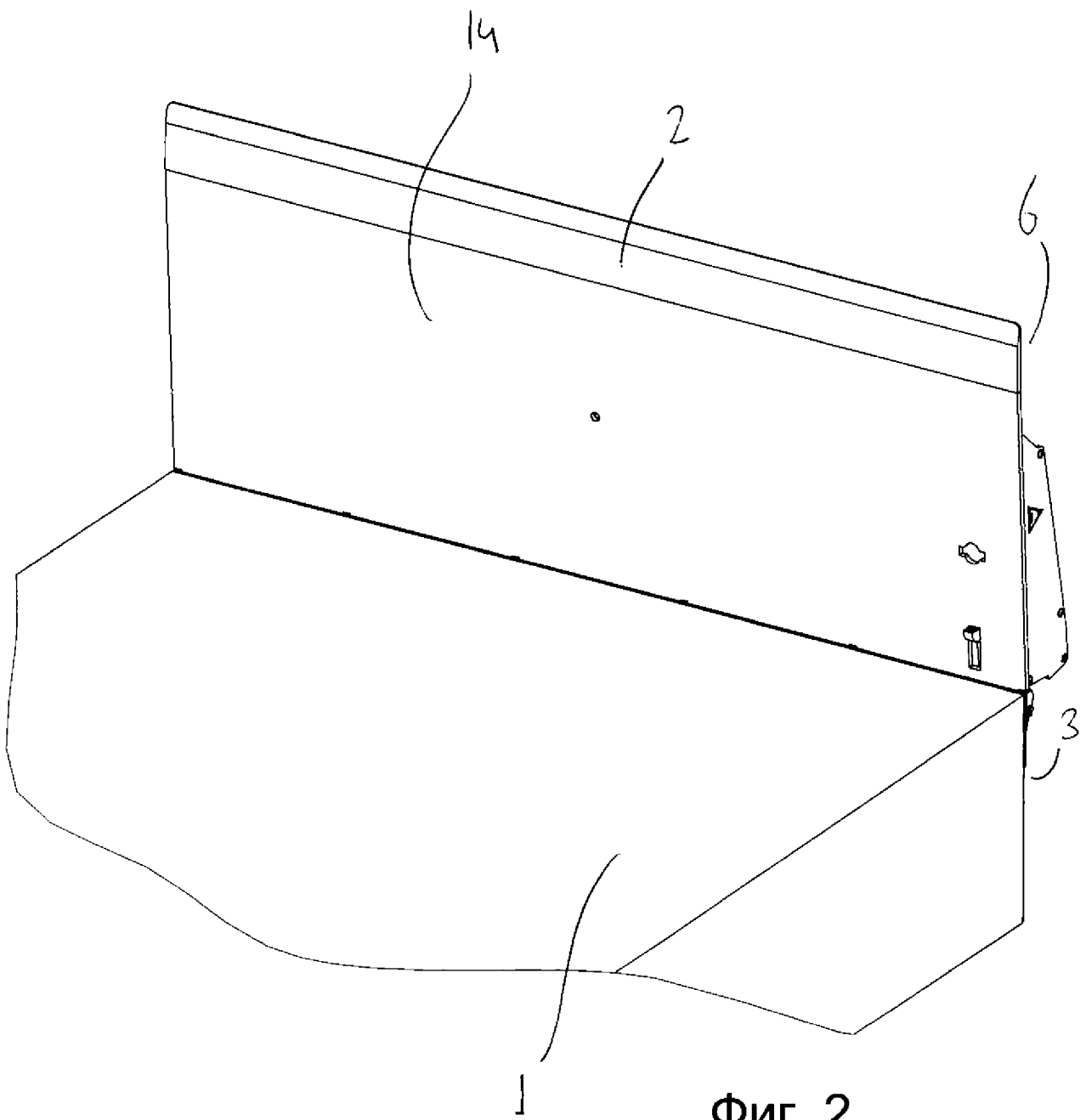
2. Погрузочная платформа по п. 1, отличающаяся тем, что средства  
30 образованы таким образом, что опорная плита снабжена удерживающей частью, которая, как видно в вертикальном положении указанной части, на верхнем конце во второй точке поворота, расположенной выше первой точки поворота, подвешена на опорной плите и в этом

положении выполнена с возможностью совершения поворотного перемещения перпендикулярно плоскости опорной плиты, и при этом удерживающее средство на расположенном ниже участке содержит первую захватывающую часть, с помощью которой, как видно в 5 вертикальном положении опорной плиты, лежит на опорной точке, обеспеченной на среднем участке блокирующей части, или опирается на нее, и при этом средняя часть ниже опорной точки снабжена второй захватывающей частью, взаимодействующей с первой захватывающей частью таким образом, что, когда ножка отводится от седла, второе 10 захватывающее средство сцепляется с первым захватывающим средством и надежно удерживается на нем.

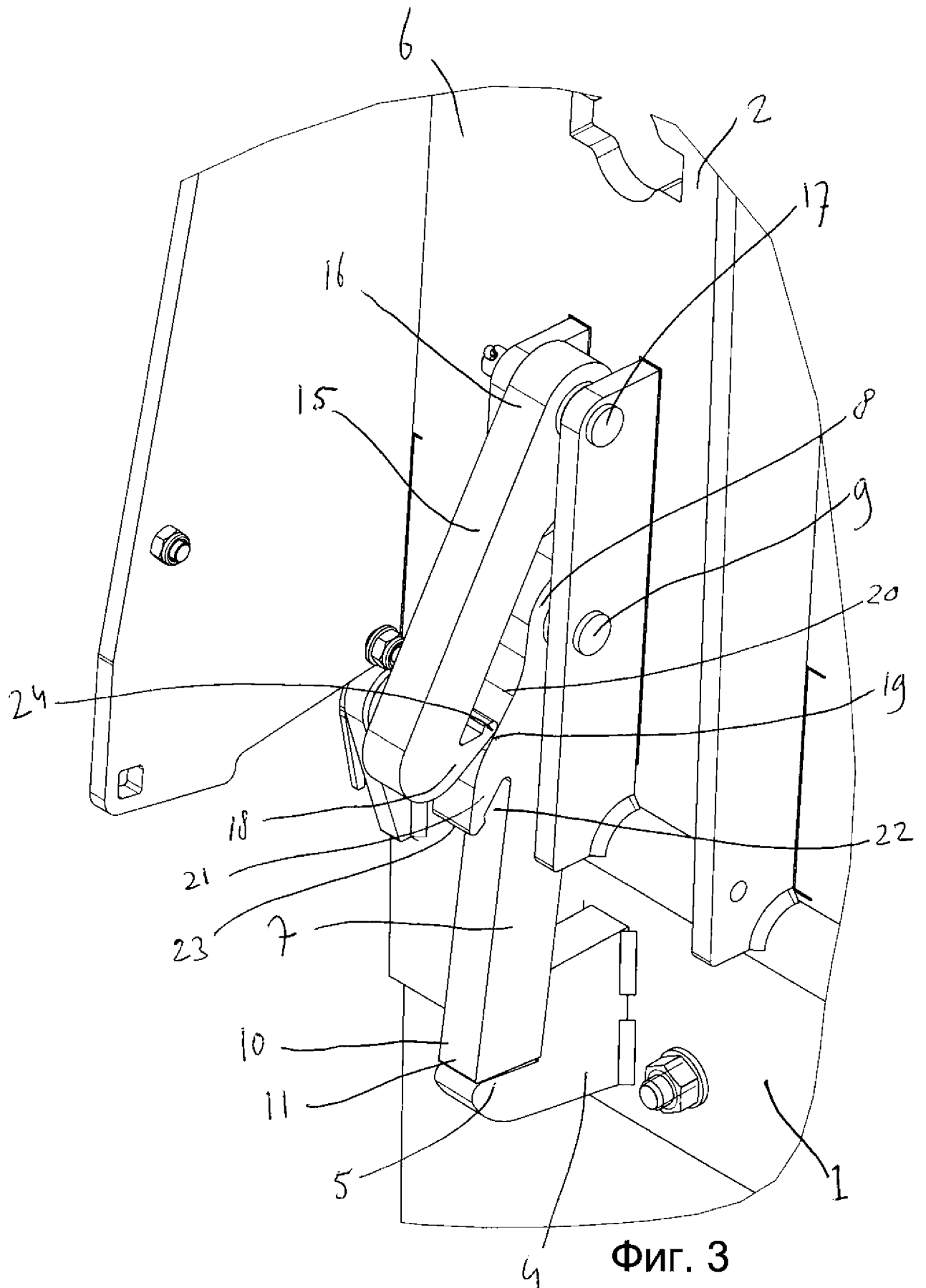
3. Погрузочная платформа по п. 2, отличающаяся тем, что второе захватывающее средство образовано, как видно в вертикальном 15 положении опорной плиты, проходящей вниз выступающей частью, а первое захватывающее средство образовано крюком.



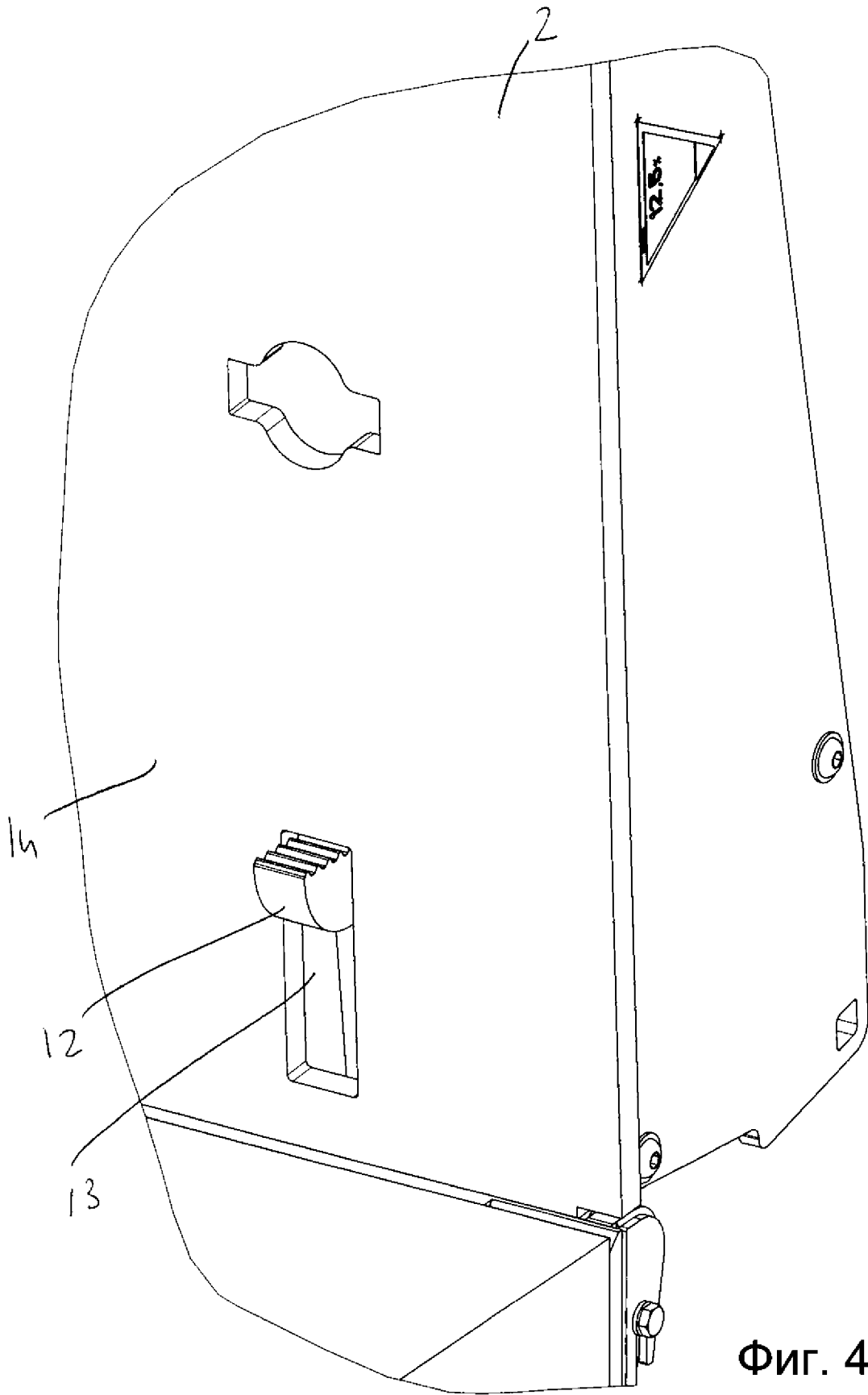
ФИГ. 1



Фиг. 2

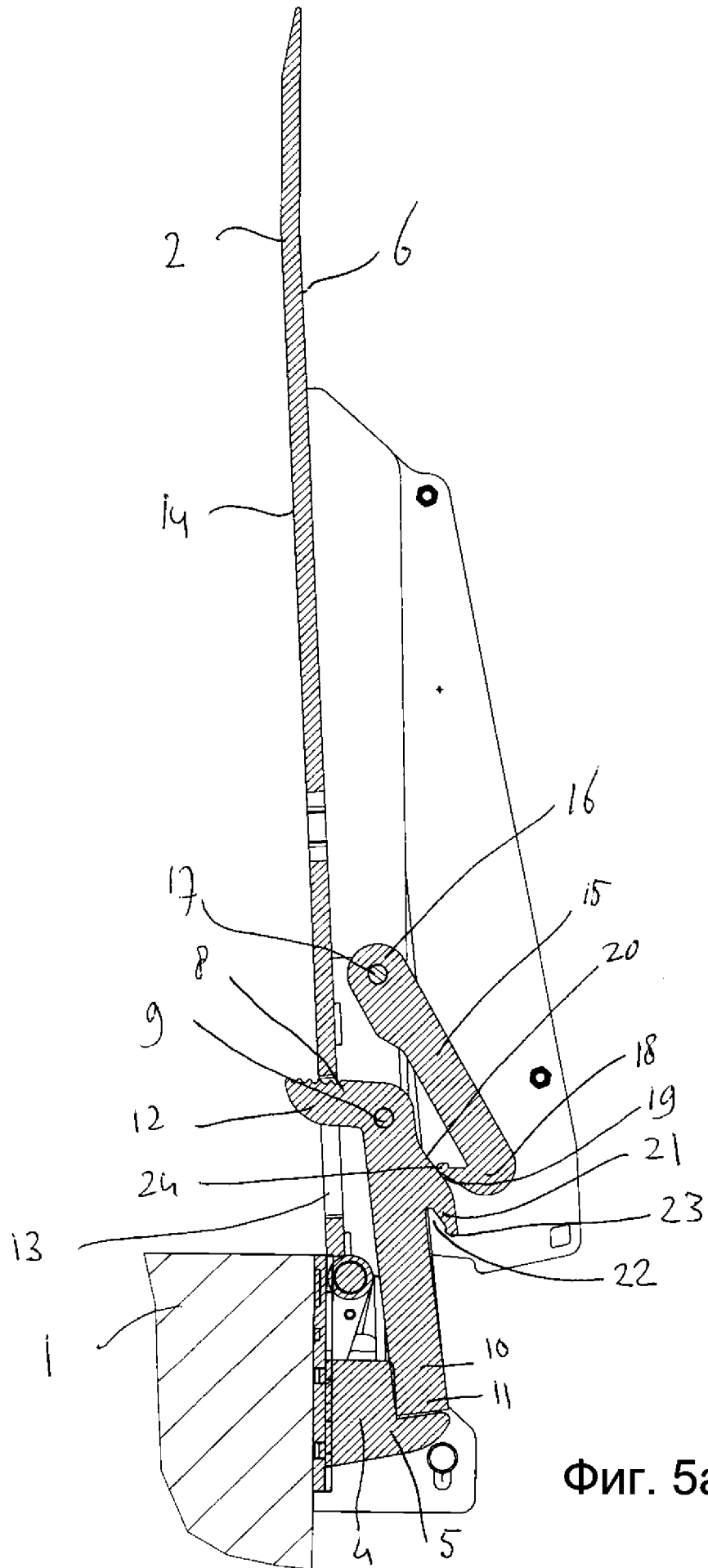


ФИГ. 3

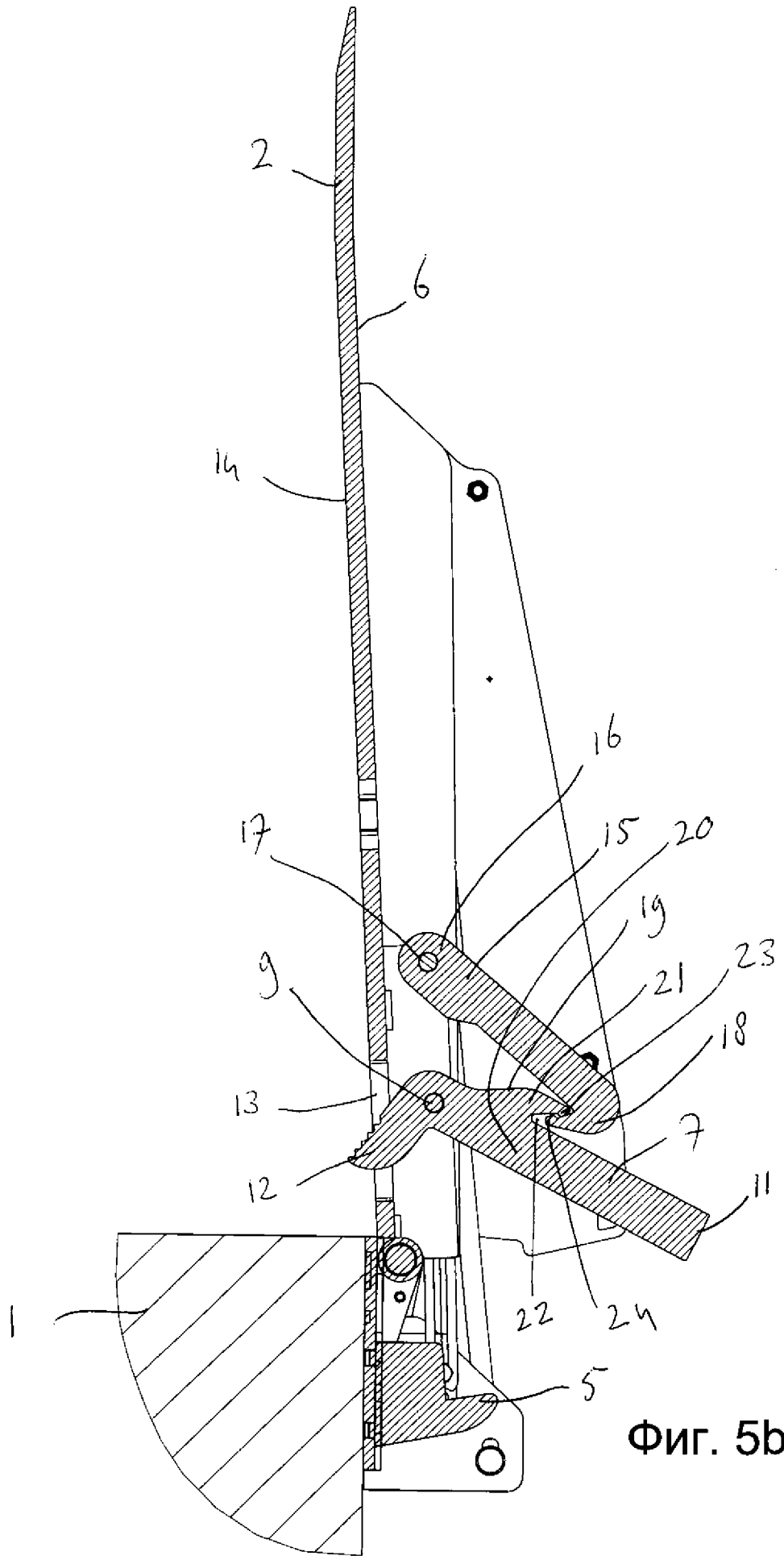


Фиг. 4

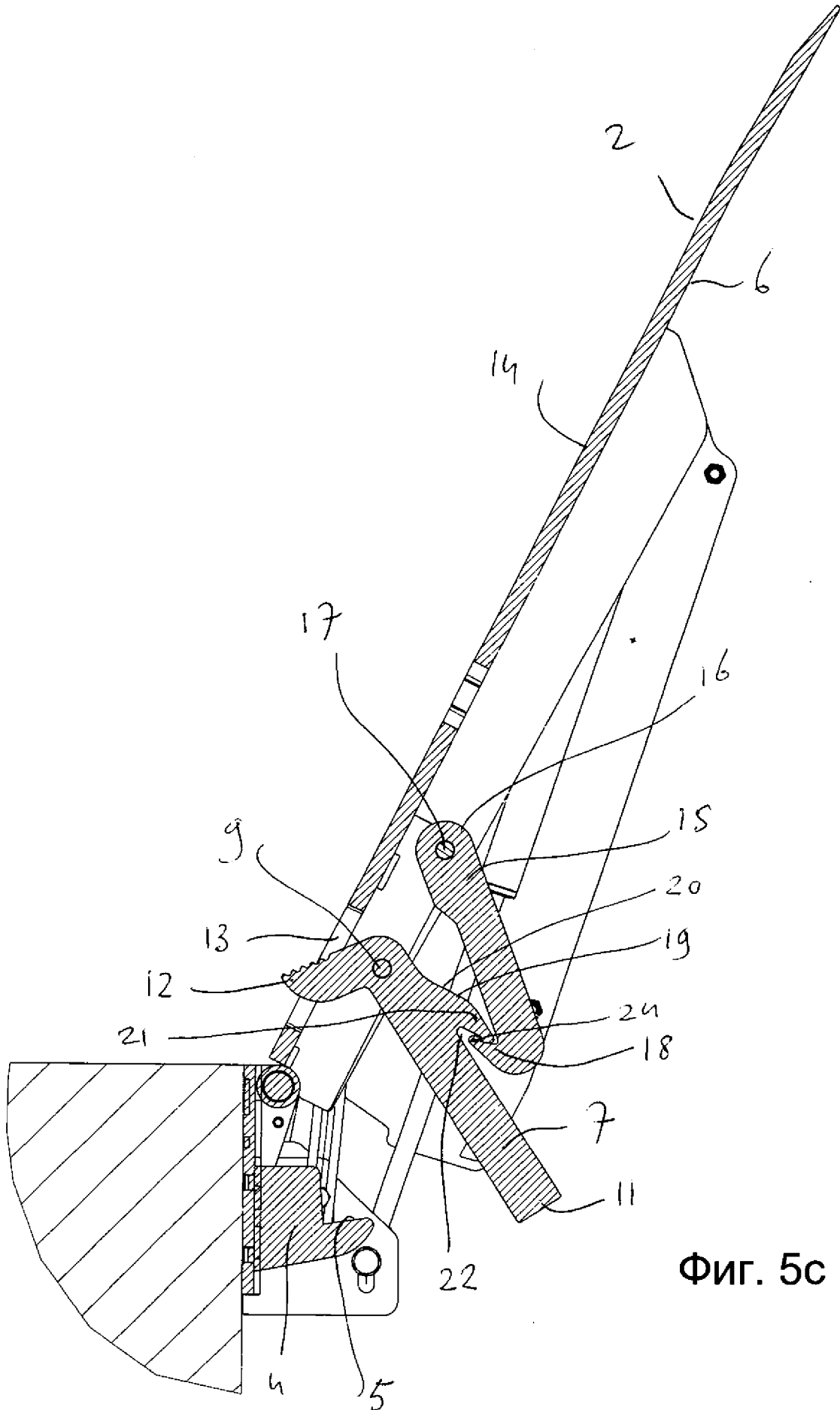




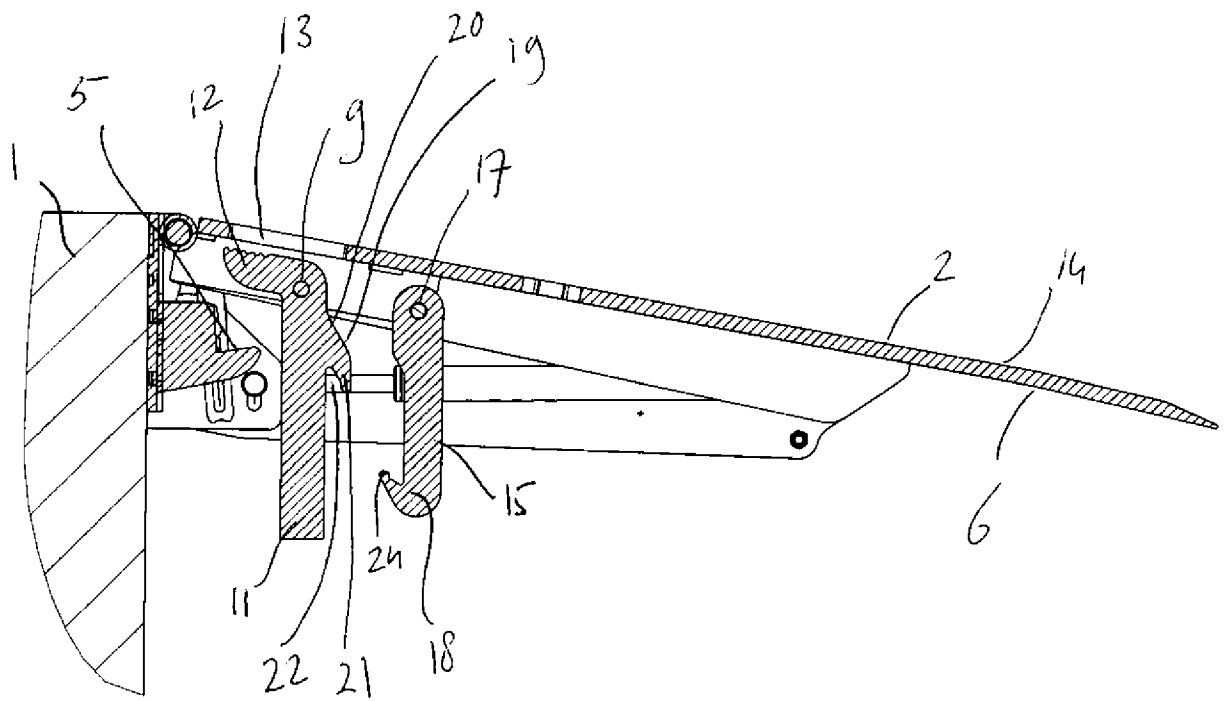
Фиг. 5а



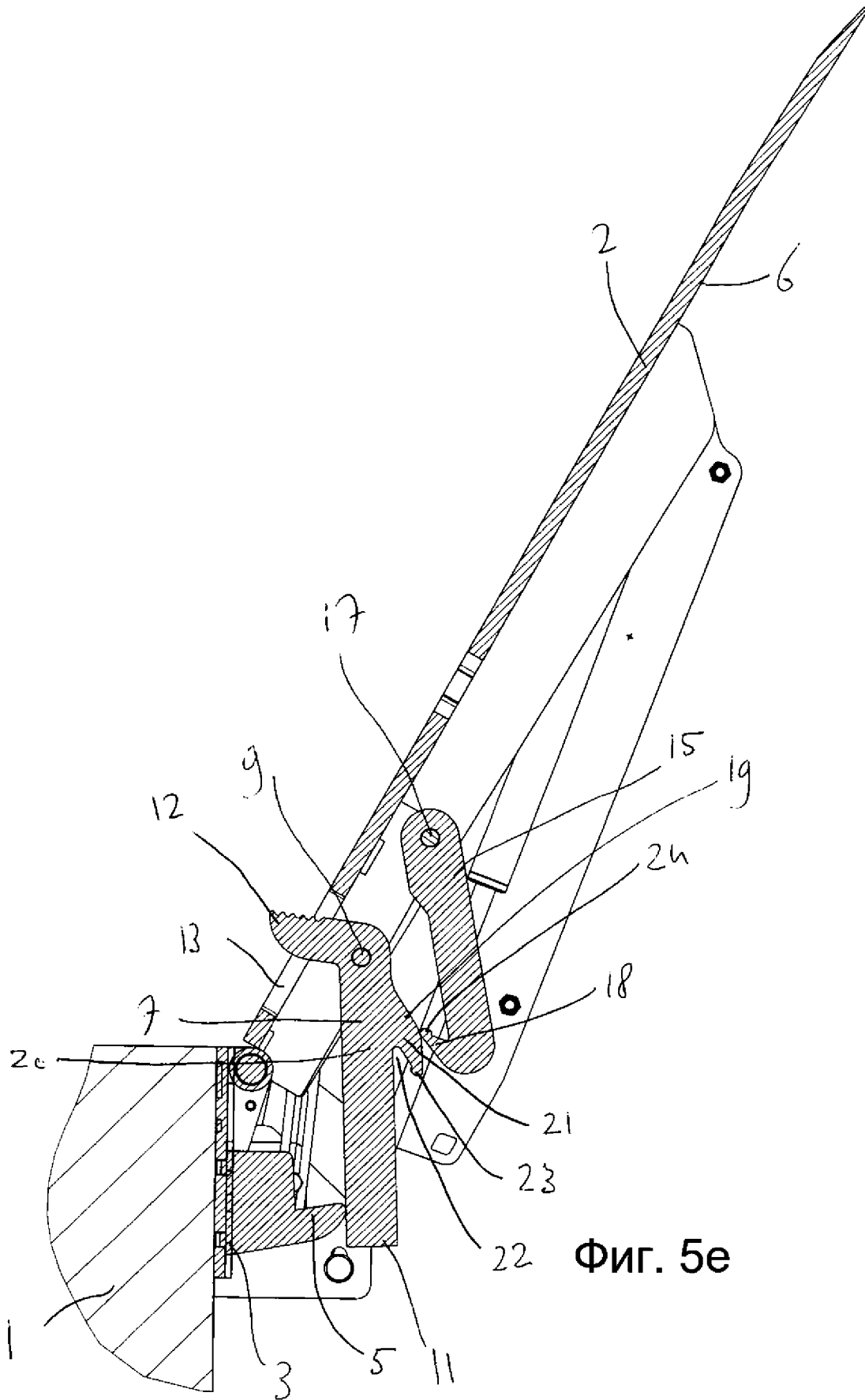
Фиг. 5b



Фиг. 5с



Фиг. 5d



Фиг. 5е

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202391444****А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

МПК:

**B65G 69/22 (2006.01)****B65G 69/26 (2006.01)**

СПК:

**B65G 69/22****B65G 69/26****Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

B65G 69/00, 69/22-69/28; B65G 67/02, 67/38; B61B 1/02

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

ESPACENET, ЕАПАТИС, WIPO PATENTSCOPE, RUPTO, GOOGLE PATENTS

**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	WO 2022/108443 A1 (HÖRMANN ALKMAAR BV) 27.05.2022, описание, с. 4, стр. 13 – с. 7, стр. 10; фиг. 1-8	1-3
A	WO 2011/083189 A1 (AMISERRU S.L. и др.) 14.07.2011, реферат и фиг. 2-4	1-3
A	RU 2638340 C2 (ХЁРМАН КГ АНТРИВСТЕХНИК) 13.12.2017, описание, с. 11, стр. 46 – до конца; фиг. 2,5	1-3
A	RU 2481261 C2 (АМИСЕРРУ, С.Л.) 10.05.2013, описание, с. 8, стр. 15 – с. 9, стр. 29; фиг. 1-6	1-3
A	RU 2378135 C2 (БЕР ГЕРД) 10.01.2010, описание, с. 8, стр. 4 – с. 9, стр. 21; фиг. 1-4	1-3
A	US 2002/0162179 A1 (HANN NORBERT и др.) 07.11.2002, весь документ	1-3

 последующие документы указаны в продолжении

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

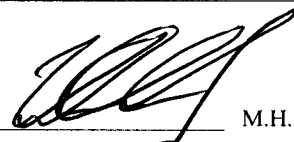
«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **21/11/2023**

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника отдела механики,  
физики и электротехники


М.Н. Юсупов