

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202391250 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2023.08.01

(51) Int. Cl. B65G 69/00 (2006.01)
B65G 69/28 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.11.17

(54) ПОГРУЗОЧНАЯ РАМПА С ИЗОЛЯЦИЕЙ

(31) 1043848

(32) 2020.11.19

(33) NL

(86) PCT/NL2021/000014

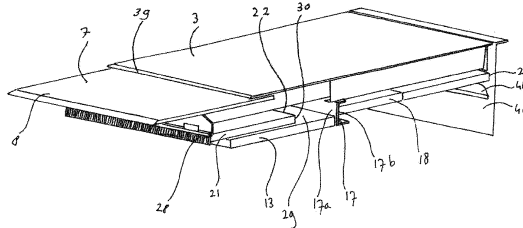
(87) WO 2022/108443 2022.05.27

(71) Заявитель:
ХЁРМАНН АЛКМАР БВ (NL)

(72) Изобретатель:
Верхульст Волкер, Строт Францискус
Йоханнес (NL)

(74) Представитель:
Нилова М.И. (RU)

(57) Погрузочная рампа для погрузочных платформ, содержащая мостовую плиту, которая на своей стороне, обращенной к погрузочной платформе, соединена с возможностью поворота с погрузочной платформой, а с передней стороны снабжена полкой, и эта полка выполнена с возможностью выдвижения из отведенного положения, в котором полка расположена под мостовой плитой, из передней стороны мостовой плиты вперед в выдвинутое положение, в котором передний участок полки, расположенный на передней стороне полки, предназначен для опирания на погрузочный пол транспортного средства, при этом под мостовой плитой полностью или частично обеспечен слой изолирующего материала; отличающаяся тем, что обеспечены средства, благодаря которым в выдвинутом положении под полкой присутствует дополнительный слой изолирующего материала.



A1

202391250

202391250

A1

ПОГРУЗОЧНАЯ РАМПА С ИЗОЛЯЦИЕЙ

Настоящее изобретение относится к погрузочной рампе, содержащей мостовую плиту, которая со своей стороны, обращенной к погрузочной платформе, соединена с возможностью поворота с погрузочной платформой, а с передней стороны снабжена полкой, и эта полка выполнена с возможностью выдвижения из отведенного положения, в котором полка расположена под мостовой плитой или в ней, из передней стороны мостовой плиты вперед в выдвинутое положение, в котором передний участок полки, выполненный на передней стороне полки, предназначен для опирания на погрузочную площадку транспортного средства, благодаря которым под мостовой плитой полностью или частично обеспечен слой изолирующего материала.

Такая погрузочная рампа известна.

Погрузочная рампа — это устройство, расположенное вблизи или внутри помещения здания, например распределительного центра, где могут загружаться и разгружаться грузовики. Погрузочная рампа содержит платформу с мостовой плитой в ней. Часто платформа с мостовой плитой расположена внутри помещения здания. С этой целью здание снабжено выемкой, так что обеспечено пространство, в котором возможен поворот мостовой плиты вверх и вниз, чтобы перекрыть разницу в высоте между полом в здании и полом грузовика.

Во время погрузки и выгрузки возникают воздушные потоки между внутренней и внешней средой, и тепло может выходить из здания.

В том числе и по этой причине на практике обеспечивают погрузочную рампу с укрытием. Это обеспечивает водо- и воздухо непроницаемое разделение между задней стороной загрузочного пространства грузовика и передним проемом в фасаде здания, в который должен быть перенесен груз из грузовика. Боковые и верхняя стороны укрытия покрыты тканью, и она закрывает боковые и верхнюю стороны с задней стороны грузовика.

10

Однако во время погрузки и выгрузки пространство в здании под погрузочной рампой все равно находится в непосредственном контакте с воздухом снаружи.

15

Из-за этого, в известной погрузочной рампе на нижнем участке рамы погрузочной рампы установлена неподвижная панель для изоляции. Кроме того, спереди под мостовой плитой также установлена неподвижная панель. Между этими двумя изолирующими панелями обеспечена подвижная панель. Эта подвижная панель шарнирно соединена своей верхней кромкой с панелью, которая обеспечена спереди под мостовой плитой, и совершает скольжение или качение своей нижней кромкой по панели, которая выполнена на дне рамы.

20

25

Недостатком этого является то, что изоляция, которая обеспечена горизонтально внизу в погрузочной рампе, плохо соединяется с изоляцией пола здания, которая обычно обеспечена непосредственно под полом в здании, причем пол имеет толщину 150-250 мм.

30

Чтобы устранить этот последний недостаток, на практике осуществляли размещение изоляции не на раме под

погрузочной рампой, а сверху на нижней стороне мостовой плиты. На практике эта изоляция лучше соединяется с изоляцией пола в здании.

5 Недостаток, который все равно присутствует в этой известной погрузочной рампе, состоит в том, что полка не изолируется при ее выдвижении. Известная полка содержит щели, через которые возможны воздушные потоки; отсутствие изоляции под полкой создает значительный термический поток с нижней стороны.

10

Задача настоящего изобретения состоит в устранении этого недостатка известной погрузочной рампы.

15 Погрузочная рампа согласно настоящему изобретению отличается тем, что обеспечены средства, благодаря которым в выдвинутом положении под полкой присутствует дополнительный слой изолирующего материала.

20 Согласно признаку погрузочной рампы согласно настоящему изобретению, указанные средства выполнены таким образом, что погрузочная рампа снабжена захватом, из которого, при скольжении полки из отведенного положения в выдвинутое положение обеспечивается возможность размотки или раскладывания гибкого изолирующего материала

25 посредством полки с его нижней стороны и возможность его протягивания вместе с полкой.

30 Согласно еще одному признаку погрузочной рампы согласно настоящему изобретению, указанные средства выполнены таким образом, что первый слой изолирующего материала образован первой изолирующей панелью, в то время

- как над этой первой изолирующей панелью и под полкой находится вторая изолирующая панель, и эта вторая изолирующая панель выполнена с возможностью перемещения относительно первой изолирующей панели, и обеспечены
- 5 средства, с помощью которых при выдвигении наружу переднего участка полки из отведенного положения в выдвинутое положение происходит протягивание второй изолирующей панели.
- 10 Согласно дополнительному признаку погрузочной рампы согласно настоящему изобретению, средства, с помощью которых при выдвигении полки протягивается вторая изолирующая панель, образованы захватом, обеспеченным
- 15 снизу и с передней стороны полки, и проходящим вверх участком, выполненным на передней стороне второй изолирующей панели таким образом, что при выдвигении полки захват упирается в проходящий вверх участок на второй изолирующей панели и продвигает ее во время скользящего
- 20 выдвигения.
- Согласно еще одному признаку погрузочной рампы согласно настоящему изобретению, под мостовой плитой обеспечен брус, проходящий поперек направления движения полки, и этот брус ограничивает путь перемещения назад
- 25 второй изолирующей панели таким образом, что вторая изолирующая панель в отведенном положении прилегает своей задней кромкой к этому брусу.
- Согласно еще одному признаку погрузочной рампы
- 30 согласно настоящему изобретению, передняя кромка второй изолирующей панели снабжена выступающей вниз полосой, и

эта полоса в отведенном положении плотно прилегает к верхней стороне первой изолирующей панели.

5 Дополнительные признаки и особенности погрузочной
рампы согласно настоящему изобретению будут пояснены со
ссылкой на чертежи, иллюстрирующие пример варианта
осуществления.

10 На Фиг. 1 показан вид сбоку известной погрузочной рампы
с грузовиком, который припаркован у переднего проема в
фасаде здания.

 На Фиг. 2 показан вид в перспективе погрузочной рампы
согласно настоящему изобретению, в которой полка отведена
под мостовую плиту.

15 На Фиг. 3 показан вид в перспективе погрузочной рампы
по Фиг. 2 с полкой, выступающей вперед.

 На Фиг. 4 показан вид в перспективе, с другой точки,
погрузочной рампы по Фиг. 2 и 3 с отведенной полкой.

20 На Фиг. 5 показан вид в перспективе погрузочной рампы
по Фиг. 4 с выдвинутой полкой.

 На Фиг. 6 показан участок погрузочной рампы согласно
настоящему изобретению.

25 На Фиг. 7 показан еще один пример варианта
осуществления погрузочной рампы согласно настоящему
изобретению.

 На Фиг. 8 показан еще один пример варианта
осуществления погрузочной рампы согласно настоящему
изобретению.

30 Как можно видеть из Фиг. 1, известная погрузочная рампа
1 в помещении 2 здания содержит мостовую плиту 3, которая со
своей стороны 4, обращенной к погрузочной платформе,

соединена с возможностью поворота с погрузочной платформой 5. Имеется выемка, так что обеспечено пространство 6, в котором обеспечивается возможность поворота мостовой плиты 3 вверх и вниз. Это пространство 6 сообщается с внешней 5 средой снаружи здания 2. На передней стороне 39 мостовая плита 3 снабжена выдвижной полкой 7. Эта полка 7 имеет передний участок 8 полки, который предназначен для опирания на погрузочный пол 9 грузовика 10. На Фиг.1 показан участок укрытия 11, при этом нижний участок удален.

10

На Фиг. 2, 3, 4 и 5 показан пример варианта осуществления погрузочной ramпы согласно настоящему изобретению. Под мостовой плитой 3 обеспечен слой изолирующего материала 12.

15

В показанном примере варианта осуществления слой изолирующего материала образован первой изолирующей панелью 13, которая неподвижно обеспечена спереди под мостовой плитой 3 и полкой 7. В показанном примере варианта 20 осуществления первая изолирующая панель 13 имеет две боковых кромки 14, переднюю кромку 15 и заднюю кромку 16. Первая изолирующая панель 13 расположена своей задней кромкой 16 на той стороне 17а бруса 17, которая проходит под мостовой плитой 3 и полкой 7 поперек направления 25 перемещения полки 7. Первая изолирующая панель размещена неподвижно.

30

Из Фиг. 2, 3, 4 и 5 также видно, что сзади в направлении загрузочной платформы 5 под мостовой плитой 3 обеспечена дополнительная изолирующая панель 18, которая расположена передней кромкой 19 напротив другой стороны 17b бруса 17 и продолжается в направлении платформы, а задняя кромка 20

проходит до места, расположенного вблизи места соединения мостовой плиты 3 с рамой 40 на платформе 5. Между панелью 18 и рамой 40 обеспечен уплотнительный гибкий клапан 41.

5 Как можно дополнительно видеть из Фиг. 2, 3, 4 и 5, спереди под мостовой плитой 3 и полкой 7 поверх первой изолирующей панели 13 и под полкой 7 присутствует вторая изолирующая панель 21 с задней кромкой 22, передней кромкой 23 и двумя боковыми кромками 24. Вторая
10 изолирующая панель 21 выполнена с возможностью скольжения или плавного перемещения вперед относительно первой изолирующей панели 13.

 Спереди под полкой 7 (Фиг. 4 и 5) обеспечен захват в
15 виде выступающей вниз кромки 25, в то время как на передней кромке 23 второй изолирующей панели 21 обеспечены один или более выступающих вверх участков, в данном примере варианта осуществления — одна или более выступающих вверх пластин 26. При выдвигении полки 7 вперед захват 25
20 упирается в пластины 26. Таким образом, когда полка 7 скользит дальше, вторая изолирующая панель 21 захватывается или толкается посредством полки 7 (Фиг. 5).

 Благодаря этому обеспечивается, чтобы при выдвигении
25 полки 7 и ее нахождении в пространстве 6, к которому имеет доступ наружный воздух, не было переноса холода воздушными потоками внутрь через щели, имеющиеся в полке 7, или переноса холода в результате охлаждения металла полки 7 и последующей отдачи полкой 7 холода в окружающую среду
30 внутри помещения вокруг загрузочной рампы. Другие отверстия и щели герметизированы ветрозащитными полосами или ветрозащитными щетками.

Дополнительно, благодаря этому обеспечено, чтобы при повторном отведении полки 7 вторая изолирующая панель 21 перемещалась назад.

5

При выдвигании полки 7 и второй изолирующей панели 21 захват 25 под полкой 7 упирается в пластину или пластины 26 на второй изолирующей панели 21. Захват 25 или пластины 26 снабжены одним или более магнитами 27, подробно показанными на Фиг. 6.

10

При отводе полки магниты 27 заставляют вторую изолирующую панель 21 перемещаться назад. При задвигании полки 7 и движении назад изолирующей панели 21, панель 21 в какой-то момент ударяет своей задней стороной 22 в сторону 17а бруса 17, в результате чего брус 17 блокирует дальнейшее перемещение изолирующей панели 21, после чего полка 7 без панели 21 скользит дальше под полкой 3.

15

Кроме того, задняя кромка 22 второй изолирующей панели 21 или сторона 17а бруса 17, обращенная ко второй изолирующей панели, снабжена одним или более магнитами (не показаны на чертежах). Благодаря этому предотвращается непреднамеренное скольжение второй изолирующей панели 21 вперед под действием силы тяжести, когда мостовая плита 3 с полкой 7 наклонены вниз, или, если полка 7 или панель 21 должны были испачкаться или деформироваться, панель 21 при наименьшем трении скользит вперед в момент перемещения полки вперед (и из-за этого панель может быть повреждена, поскольку она слишком сильно выступает вперед).

20

25

30

В показанном примере варианта осуществления передняя кромка 23 второй изолирующей панели 21 снабжена выступающей вниз полосой 28, такой как ветрозащитное уплотнение или грязеуловитель, причем эта полоса 28 в
5 отведенном положении плотно прилегает к верхней стороне 29 первой изолирующей панели 13.

Аналогичным образом, задняя кромка 22 второй изолирующей панели 21 снабжена такой же выступающей вниз
10 полосой 30, которая в отведенном положении и в выдвинутом положении плотно прилегает к верхней стороне 29 первой изолирующей панели 13.

Для достижения этого полезно, чтобы расстояние между
15 передней кромкой 15 и задней кромкой 16 первой изолирующей панели 13 было больше, чем расстояние между передней кромкой 23 и задней кромкой 22 второй изолирующей панели 21.

20 На Фиг. 7 показан еще один пример варианта осуществления погрузочной рампы согласно настоящему изобретению. В данном примере вместо панели под полкой 7 обеспечен валик 31, к которому прикреплен внешний конец 32
25 полосы 33 из изолирующего гибкого материала и вокруг которого она намотана. Другой внешний конец 34 полосы 33 материала соединен с полкой. При выдвигании вперед полки 7 полоса 33 материала разматывается и перемещается вперед
30 посредством полки 7 на ее нижней стороне. Известным образом, валик 31 может быть снабжен пружинным механизмом, посредством которого полоса 33 наматывается при задвигании полки 7.

На Фиг. 8 показан дополнительный вариант осуществления, в котором внешний конец 35 гибкой изолирующей полосы 36 из материала, сложенного гармошкой, прикреплен к стороне 17а бруса 17. Другой внешний конец 37 соединен с полкой 7. При выдвигении полки 7 полоса 36 материала раскладывается и продвигается с нижней стороны.

Формула изобретения

1. Погрузочная рампа для погрузочных платформ, содержащая мостовую плиту, которая своей стороной, обращенной к погрузочной платформе соединена с возможностью поворота с погрузочной платформой, а с передней стороны снабжена полкой, причем полка выполнена с возможностью выдвижения из отведенного положения, в котором полка расположена под мостовой плитой, из передней стороны мостовой плиты вперед в выдвинутое положение, и в этом выдвинутом положении передний участок полки, выполненный на передней стороне полки, предназначен для опирания на погрузочный пол транспортного средства, при этом под мостовой плитой полностью или частично обеспечен слой изолирующего материала; отличающаяся тем, что обеспечены средства, благодаря которым в выдвинутом положении под полкой присутствует дополнительный слой изоляционного материала.

2. Погрузочная рампа по п. 1, отличающаяся тем, что указанные средства состоят в том, что погрузочная рампа снабжена держателем, из которого, при выдвижении полки из отведенного положения в выдвинутое положение, посредством полки обеспечена возможность размотки или раскладывания гибкого изолирующего материала на нижней стороне и возможность его протягивания вместе с полкой на ее нижней стороне.

3. Погрузочная рампа по п. 1, отличающаяся тем, что указанные средства состоят в том, что первый слой изолирующего материала образован первой изолирующей панелью, и при этом над этой первой изолирующей панелью и

под полкой находится вторая изолирующая панель, и эта вторая изолирующая панель выполнена с возможностью перемещения относительно первой изолирующей панели, и обеспечены средства, с помощью которых при выдвигении полки из
5 отведенного положения в выдвинутое положение вторая изолирующая панель протягивается вперед.

4. Погрузочная рампа по п. 3, отличающаяся тем, что средства, с помощью которых при выдвигении полки вторая
10 изолирующая панель протягивается вперед, образованы захватом, выполненным под полкой и на ее передней стороне, а на передней стороне второй изолирующей панели обеспечен выступающий вверх участок таким образом, что при
15 выдвигении полки вперед захват упирается в выступающий вверх участок и продвигает вторую изолирующую панель во время выдвигения вперед.

5. Погрузочная рампа по п. 3 или 4, отличающаяся тем, что захват или выступающий вверх участок снабжен одним или
20 более магнитами.

6. Погрузочная рампа по п. 3, 4 или 5, отличающаяся тем, что под мостовой пластиной обеспечен брус, проходящий поперек направления движения полки и ограничивающий путь
25 движения назад второй изолирующей панели таким образом, что вторая изолирующая панель в убранном положении прилегает своей задней кромкой к указанному брусу.

7. Погрузочная рампа по п. 6, отличающаяся тем, что задняя кромка второй изолирующей панели или обращенная ко
30 второй изолирующей панели сторона бруса снабжена одним или более магнитами.

8. Погрузочная рампа по п. 3, 4, 5, 6 или 7, отличающаяся тем, что первая изолирующая панель содержит заднюю кромку, переднюю кромку и две боковых кромки, и вторая изолирующая панель содержит заднюю кромку, переднюю кромку и две боковых кромки, при этом расстояние между передней кромкой и задней кромкой первой изолирующей панели больше, чем расстояние между передней кромкой и задней кромкой второй изолирующей панели.

10

9. Погрузочная рампа по п. 3, 4, 5, 6, 7 или 8, отличающаяся тем, что вторая изолирующая панель в отведенном положении опирается на первую изолирующую панель.

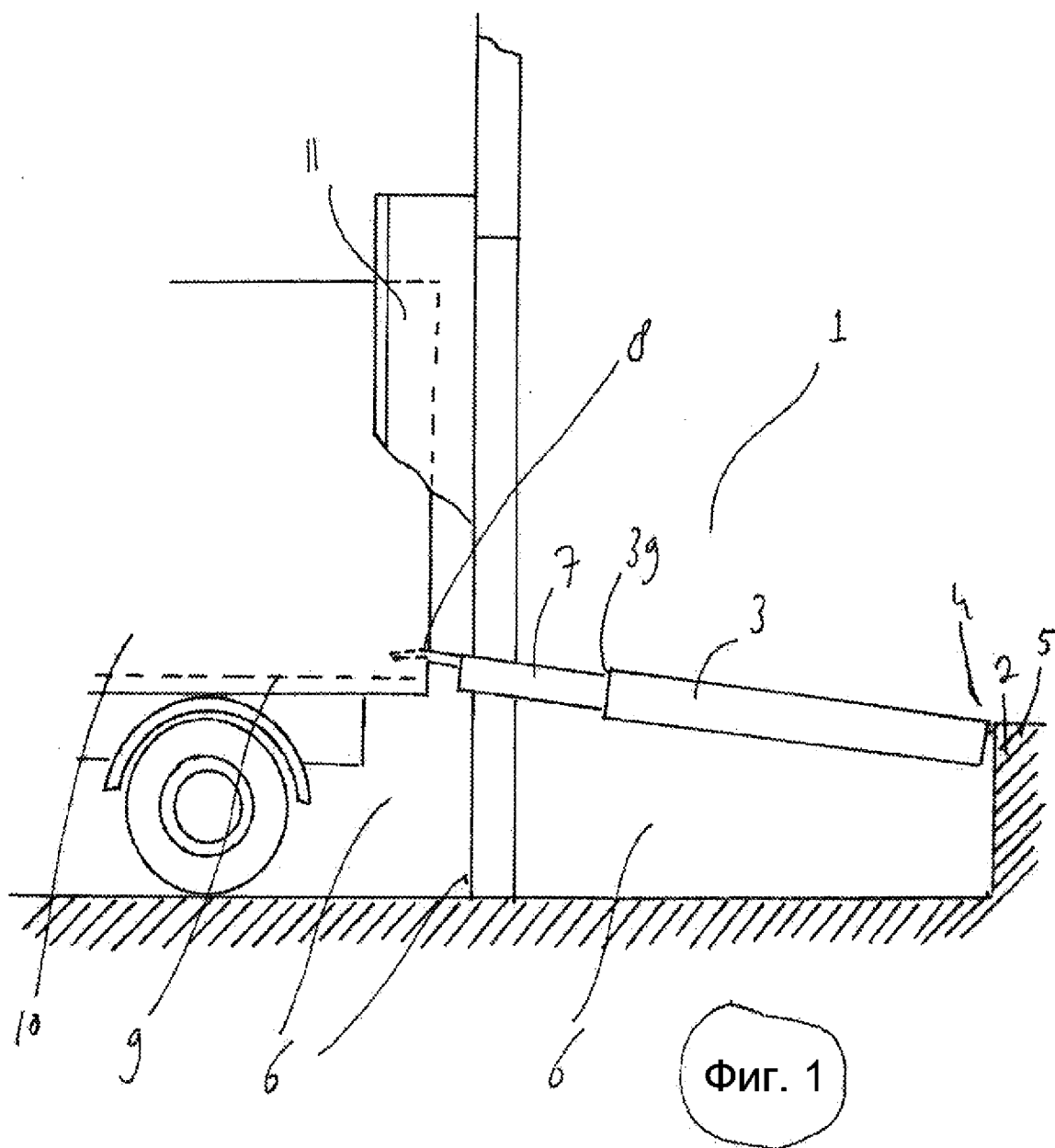
15

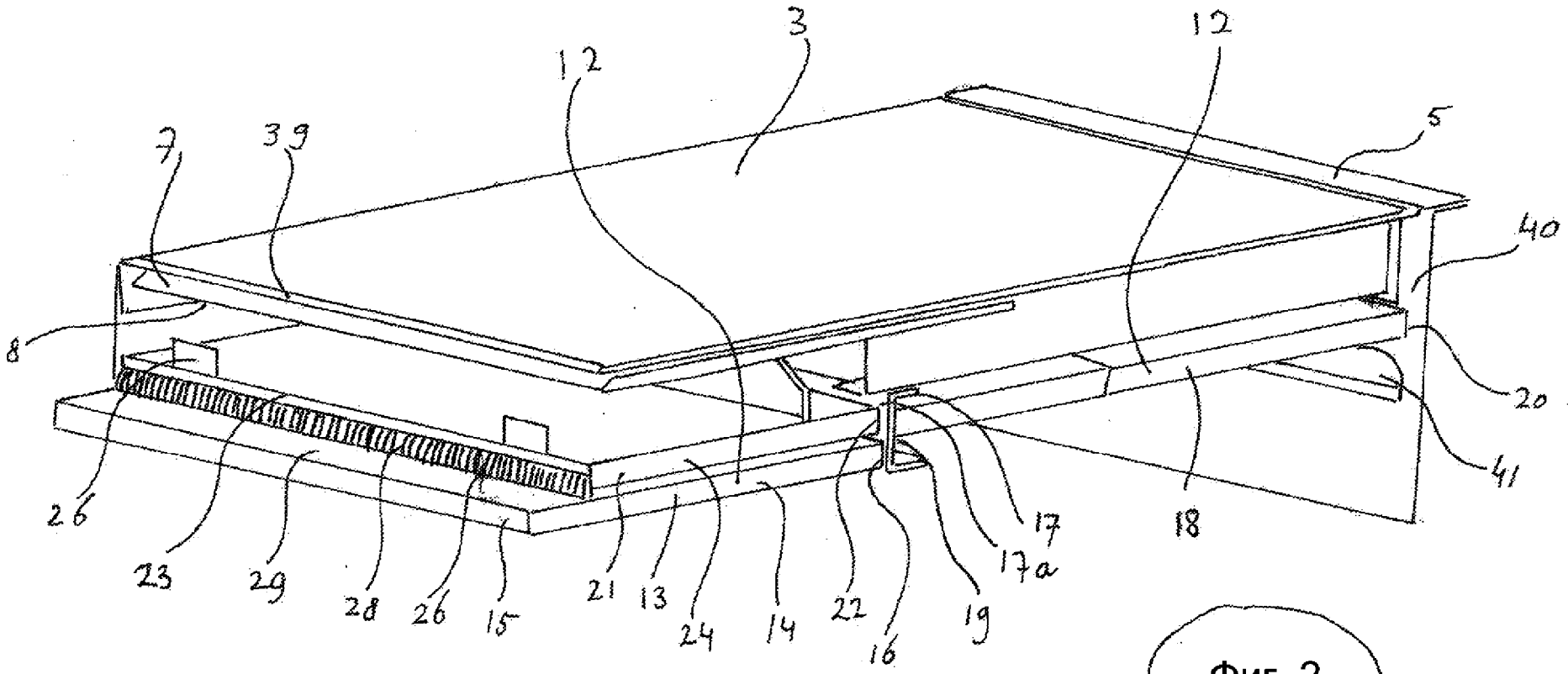
10. Погрузочная рампа по п. 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9, отличающаяся тем, что передняя кромка второй изолирующей панели снабжена выступающей вниз полосой, и эта полоса в убранном положении плотно прилегает к верхней стороне первой изолирующей панели.

20

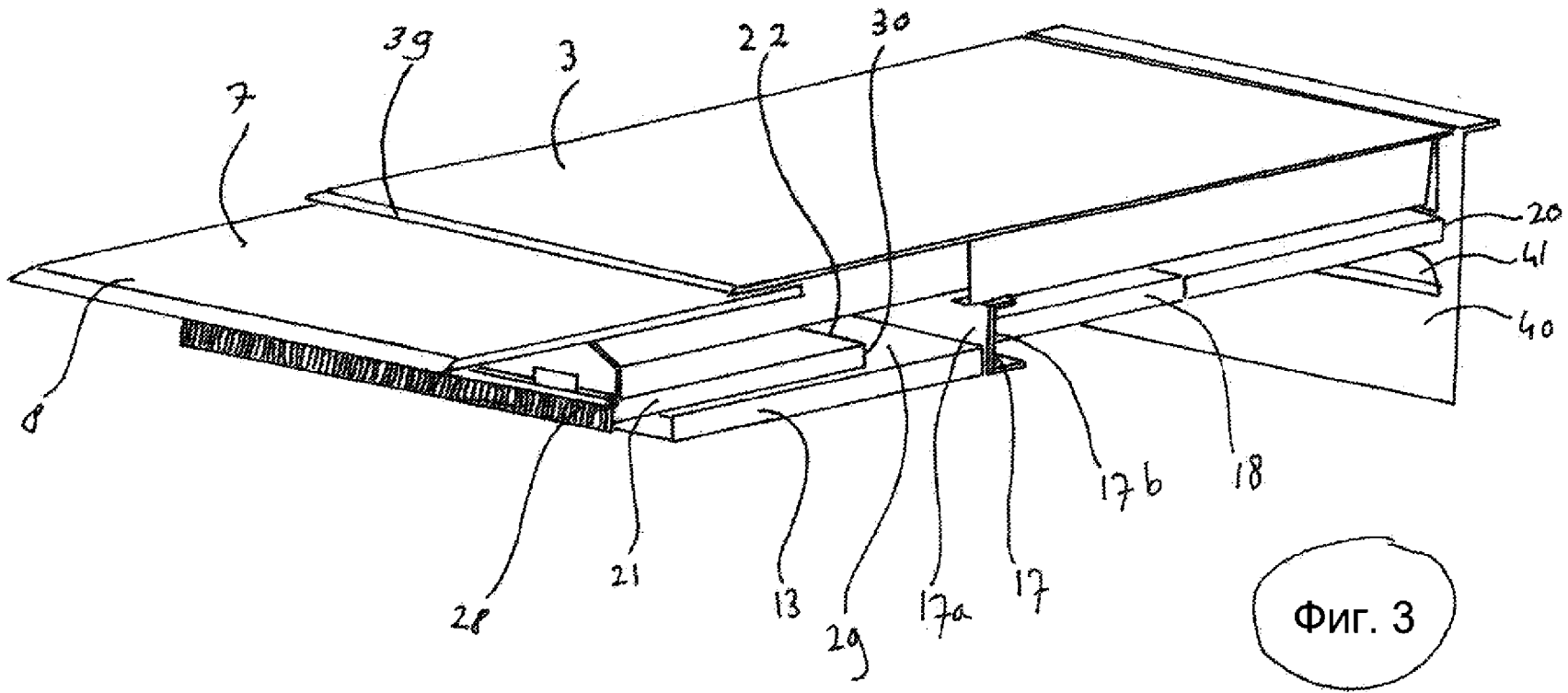
11. Погрузочная рампа по п. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10, отличающаяся тем, что задняя кромка второй изолирующей панели снабжена выступающей вниз полосой, и эта полоса в убранном положении и в выдвинутом положении плотно прилегает к верхней стороне первой изолирующей панели.

25

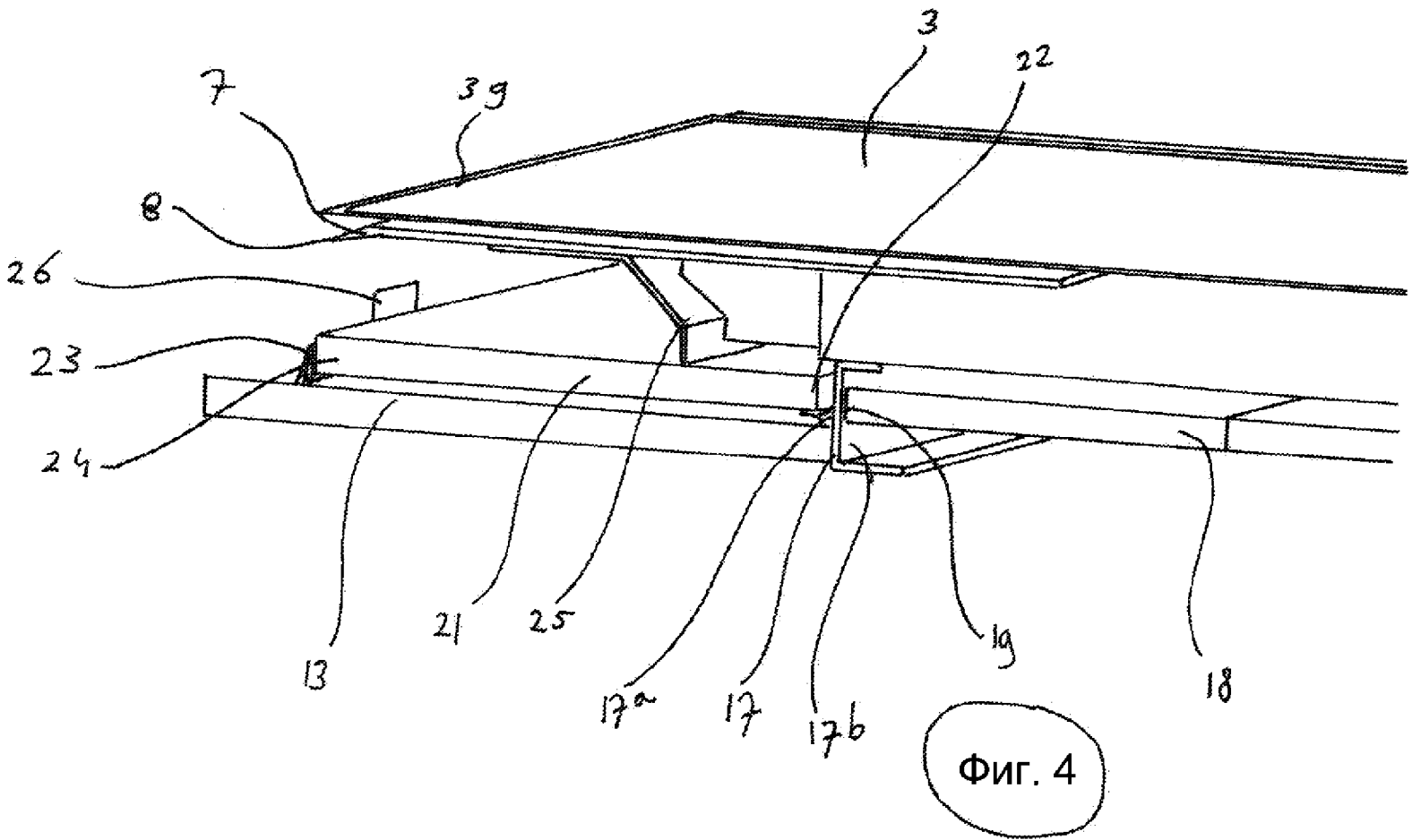


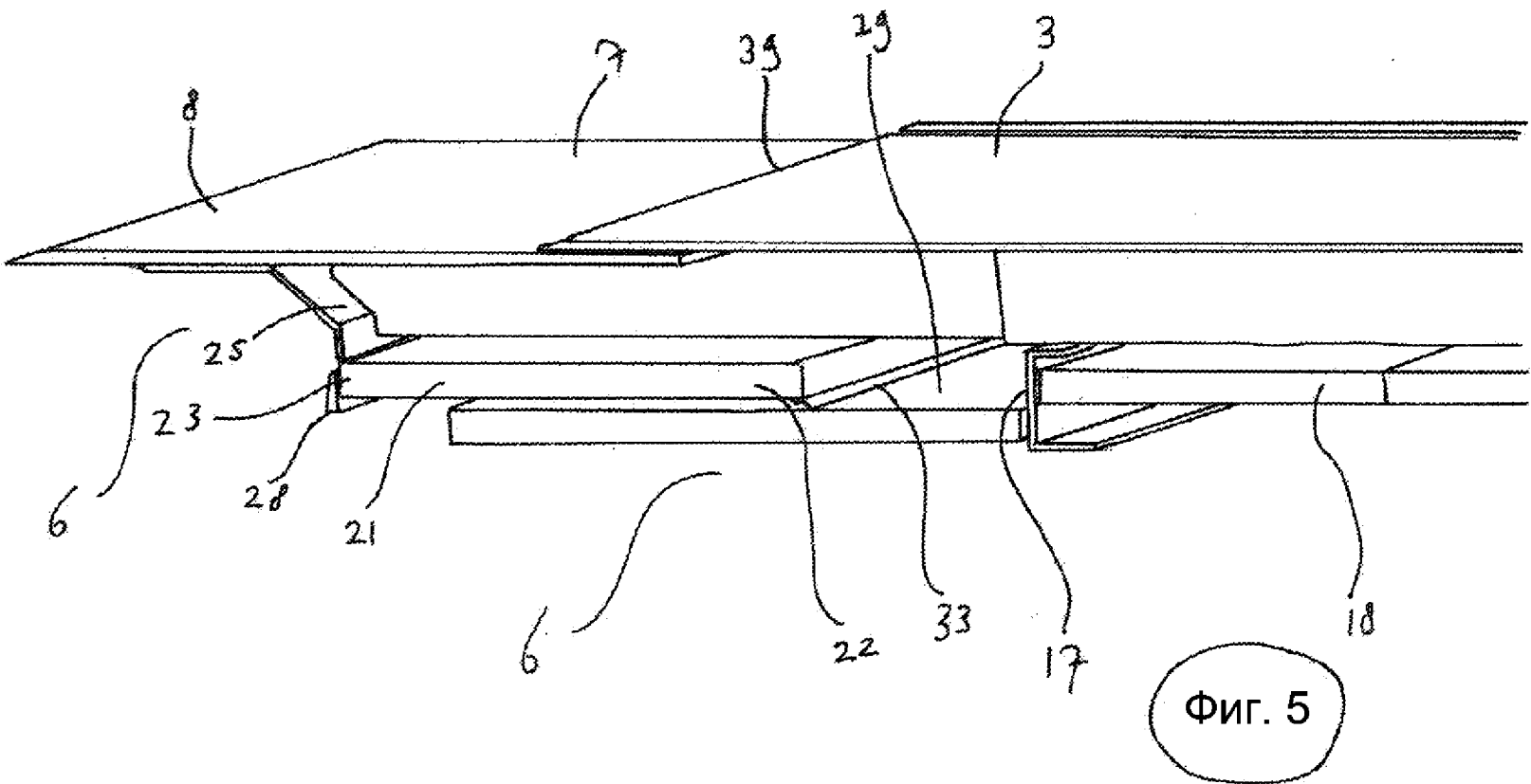


Фиг. 2

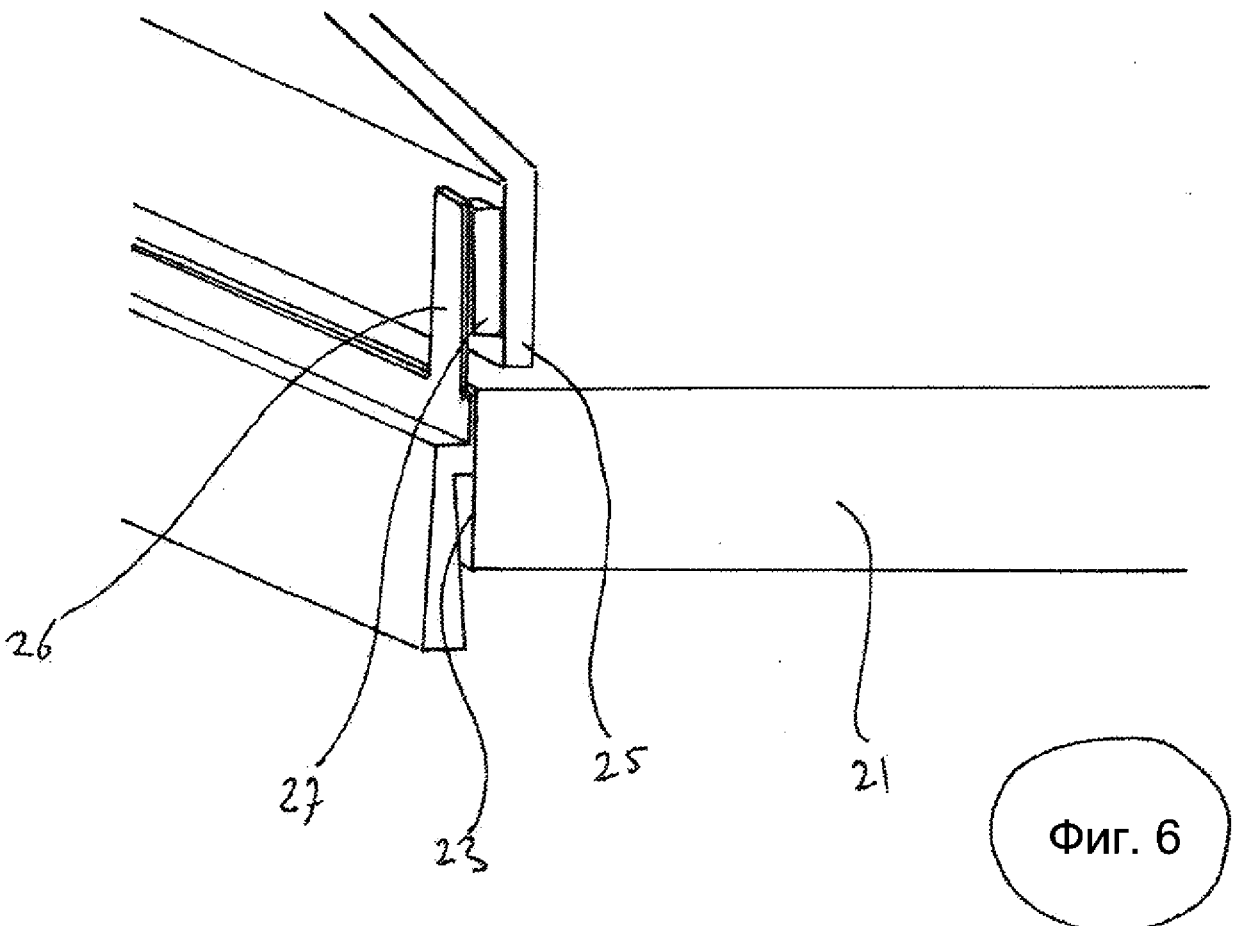


ФИГ. 3



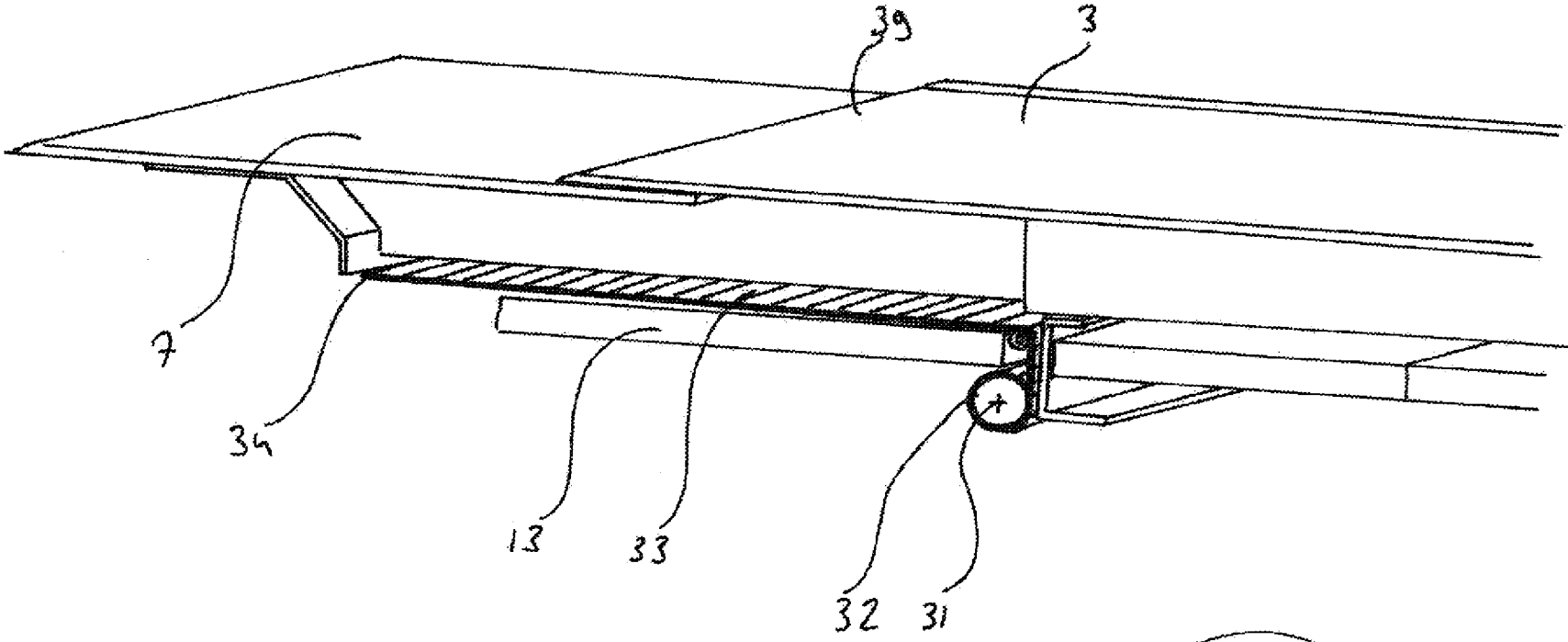


Фиг. 5



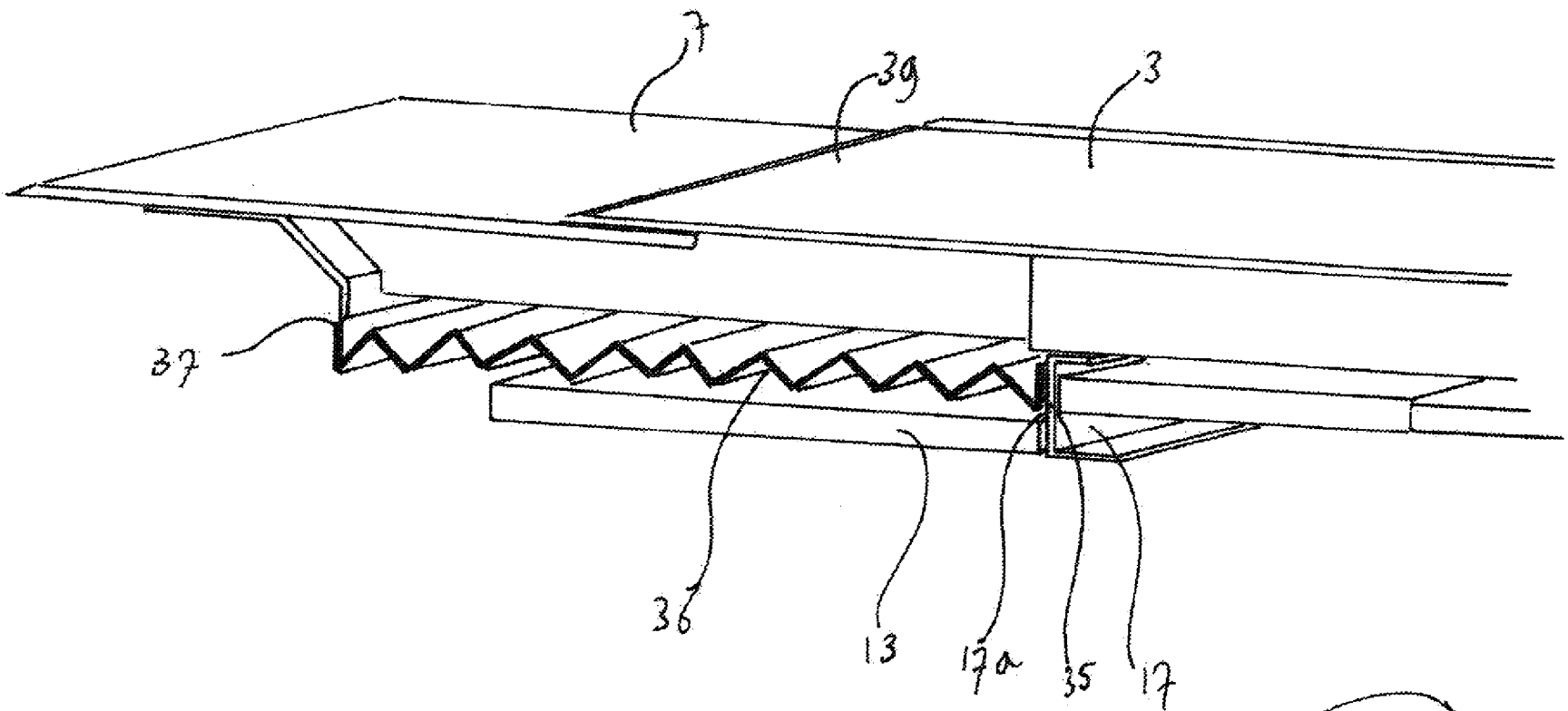
Фиг. 6

ЗАМЕНЯЮЩИЙ ЛИСТ (ПРАВИЛО 26)



Фиг. 7

ЗАМЕНЯЮЩИЙ ЛИСТ (ПРАВИЛО 26)



Фиг. 8