



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 178 367** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>7</sup> **B 62 D 33/06**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2000124021/28, 20.09.2000

(24) Дата начала действия патента: 20.09.2000

(46) Дата публикации: 20.01.2002

(56) Ссылки: US 4121684 A, 24.10.1978. GB 2166094 A, 30.04.1986. DE 2838150 A, 13.03.1980. SU 1258747 A1, 23.09.1986.

(71) Заявитель:  
Белехов Андрей Владимирович

(72) Изобретатель: Белехов А.В.

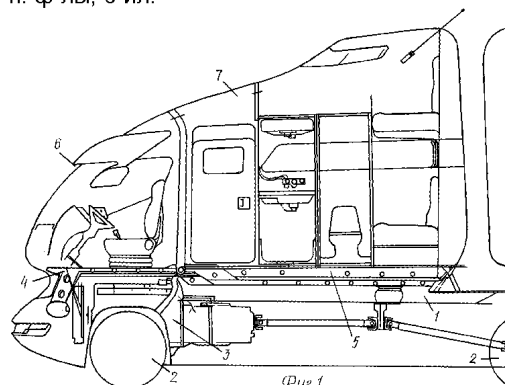
(73) Патентообладатель:  
Белехов Андрей Владимирович

(54) **ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО**

(57) Реферат:

Изобретение относится к автомобильной промышленности, в частности к конструкциям тягачей. Транспортное средство содержит шасси с рамой (1), несущей подрамник, состоящий из двух жестко соединяемых между собой разъемным соединением частей (4) и (5), на одной из которых закреплена кабина (6), установленная с возможностью подъема и сопрягаемая с установленным на другой части отсеком (7) для отдыха. Подрамник оперт на раму шасси через упругие элементы. Транспортное средство снабжено по крайней мере одной винтовой опорой для опирания другой части подрамника на раму шасси при разъединении частей подрамника между собой. Кабина расположена над двигателем. Части подрамника выполнены с возможностью

соединения между собой приводными коническими штырями. Изобретение позволяет повысить комфорт водителя. 10 з. п. ф-лы, 6 ил.



RU 2 178 367 C1

RU 2 178 367 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 178 367** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **B 62 D 33/06**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000124021/28, 20.09.2000  
(24) Effective date for property rights: 20.09.2000  
(46) Date of publication: 20.01.2002

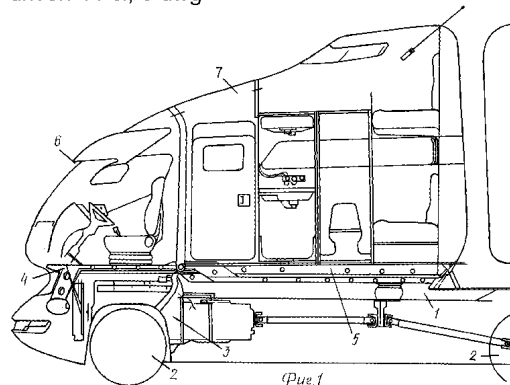
(71) Applicant:  
Belekhov Andrej Vladimirovich  
(72) Inventor: Belekhov A.V.  
(73) Proprietor:  
Belekhov Andrej Vladimirovich

(54) **VEHICLE**

(57) Abstract:

FIELD: automotive industry; prime movers.  
SUBSTANCE: vehicle has chassis with frame 1 and subframe consisting of two parts, 4 and 5, rigidly interconnected by means of detachable joint. One of parts carries cab 6 installed for lifting and coupling with rest compartment 7 installed on other part. Subframe thrust against chassis frame through flexible members. Vehicle is furnished with at least one screw support to provide resting of other part of subframe against chassis frame when parts of subframe are disconnected from each other. Cab is arranged over engine. Parts of subframe are made for interconnection by means of driven

conical pins. EFFECT: improved comfort for driver. 11 cl, 6 dwg



RU 2 178 367 C 1

RU 2 178 367 C 1

Изобретение относится к автомобильной промышленности, в частности к производству седельных тягачей.

Наиболее близким к предлагаемому изобретению является седельный тягач по патенту США N 4121684 от 24.10.1978, содержащий шасси, несущее сопрягаемые между собой кабину и отсек для отдыха.

Недостатком известной конструкции тягача является возникновение при эксплуатации повышенных нагрузок в зонах сопряжения кабины и отсека для отдыха, т. к. на каждой из сопрягаемых узлов действуют отдельные нагрузки и, кроме того, в известной конструкции затруднительно подрессоривание кабины и отсека.

Технический результат, на достижение которого направлено изобретение, заключается в устранении вышеописанного недостатка и в повышении комфорта для водителей транспортного средства.

Указанный результат достигается тем, что транспортное средство, содержащее шасси, несущее сопрягаемые между собой кабину, установленную с возможностью подъема, и отсек для отдыха, снабжено подрамником, состоящим из двух жестко соединяемых между собой разъемным соединением частей, на одной из которых закреплена кабина, а на другой - отсек для отдыха, при этом подрамник может быть оперт на раму шасси через упругие элементы, выполненными пневматическими.

Кроме того, транспортное средство может быть снабжено по крайней мере одной винтовой опорой для опирания другой части подрамника на раму шасси при разъединении частей между собой, причем для соединения частей подрамника и кабины с отсеком для отдыха можно использовать приводные конические штыри.

В сопряженном состоянии кабина и отсек для отдыха могут иметь обтекаемую форму, причем между кабиной и отсеком по их периметру и по периметру дверного проема целесообразно для герметизации использовать надувные камеры, воздух в которые может подаваться из тормозной системы транспортного средства.

Для шумоизоляции и герметичности обращенные друг к другу стенки кабины и отсека для отдыха могут быть покрыты пористой резиной, покрытой полиэтиленовой пленкой.

При наиболее рациональной компоновке кабина располагается над двигателем.

Сущность изобретения поясняется чертежами.

На фиг. 1 показан вид сбоку на кабину и отсек для отдыха; на фиг. 2 - кабина и отсек для отдыха в процессе разъединения; на фиг. 3 - приводные конические штыри; на фиг. 4 - узел сопряжения кабины и отсека для отдыха; на фиг. 5 - расположение надувных камер; на фиг. 6 - общий вид передней части транспортного средства.

Транспортное средство включает в себя шасси с рамой 1, колесами 2, несущей двигатель 3 и подрамник, состоящий из двух жестко соединяемых между собой частей 4 и 5, несущих соответственно кабину 6 и отсек 7 для отдыха.

Части 4 и 5 подрамника, кабина 6 и отсек 7 для отдыха жестко соединяются между собой приводными коническими штырями 8.

Привод конических штырей 8 может включать в себя электродвигатель 9, через редуктор (шестеренчатую передачу) связанный с винтом 10, сопряженным с винтовой нарезкой в полости винта. Таким образом, конический штырь 8 выполняет роль гайки и для обеспечения поступательного движения размещен в направляющих 11.

На сопрягаемые стенки кабины 6 и отсека 7 для отдыха нанесены слои 12 пористой резины, покрытые полиэтиленовыми пленками 13, а по периметру стенки и дверного проема 14 кабины 6 и/или отсека 7 для отдыха закреплены надувные камеры 15, надуваемые от тормозной системы 16. Подрамник опирается на раму 1 шасси через пневматические элементы 17.

В случае необходимости подъема кабины 6 (для обеспечения доступа к двигателю) подается сигнал на электродвигатель 9, кинематически связанный со штырем 8, соединяющим части 4 и 5 подрамника, при этом автоматический или заранее приводятся в действие винтовые опоры 18, обеспечивающие опирание части 5 подрамника на раму 1 шасси.

Перед подъемом кабины 6 необходимо выпустить воздух из камер 15 и разъединить кабину 6 и отсек 7 друг от друга, включая привод соответствующих штырей 8. Процесс подъема кабины 6 облегчается за счет скольжения полиэтиленовых пленок 13 относительно друг друга.

Соединение частей 4, 5 подрамника и кабины 6 с отсеком 7 для отдыха происходит в обратном порядке, при этом на завершающем этапе соединения в камеры 15 подают воздух из тормозной системы транспортного средства. Предлагаемая конструкция дает возможность для создания целого ряда новых моделей грузовых автомобилей.

- Кабина в сочетании с отсеком для отдыха имеют обтекаемую форму: передняя часть имеет форму фюзеляжа самолета (форму "кокон"), что улучшает аэродинамические свойства. Сама крышка выполняет роль обтекателя.

- Кабина имеет ровный пол, расположена над двигателем, что подчеркивается углублением в передней и боковой облицовке. В углублении имеются выпуклые участки - крылья.

- Впереди, ниже углубления расположен бампер - спойлер обтекаемой формы, плавно сопряженный с боковыми обтекателями (нижняя часть кузова) - закрывают раму.

- Воздушные подушки между рамой и подрамником под кабиной и под модулем позволяют изменять угол бокового наклона кабины, в т. ч. в автоматическом режиме.

#### Формула изобретения:

1. Транспортное средство, содержащее шасси, несущее сопрягаемые между собой кабину, установленную с возможностью подъема, и отсек для отдыха, отличающееся тем, что оно снабжено подрамником, состоящим из двух жестко соединяемых между собой разъемным соединением частей, на одной из которых закреплена кабина, а на другой - отсек для отдыха.

2. Средство по п. 1, отличающееся тем, что подрамник оперт на раму шасси через упругие элементы.

3. Средство по п. 2, отличающееся тем, что, упругие элементы выполнены

пневматическими.

4. Средство по п. 2 или 3, отличающееся тем, что оно снабжено, по крайней мере, одной винтовой опорой для опирания другой части подрамника на раму шасси при разъединении частей подрамника между собой.

5. Средство по любому из пп. 1-4, отличающееся тем, что кабина расположена над двигателем.

6. Средство по любому из пп. 1-5, отличающееся тем, что части подрамника выполнены с возможностью соединения между собой приводными коническими штырями.

7. Средство по любому из пп. 1-6, отличающееся тем, что кабина и отсек для отдыха выполнены с возможностью соединения между собой приводными

коническими штырями.

8. Средство по любому из пп. 1-7, отличающееся тем, что кабина и отсек для отдыха в сопряженном состоянии имеют обтекаемую форму.

5 9. Средство по любому из пп. 1-8, отличающееся тем, что оно снабжено размещенной между кабиной и отсеком для отдыха по их периметру надувной камерой.

10 10. Средство по п. 9, отличающееся тем, что при наличии дверного проема оно снабжено надувной камерой, расположенной по периметру дверного проема.

15 11. Средство по любому из пп. 1-10, отличающееся тем, что обращенные друг к другу стенки кабины и отсека для отдыха покрыты пористой резиной, покрытой полиэтиленовой пленкой.

20

25

30

35

40

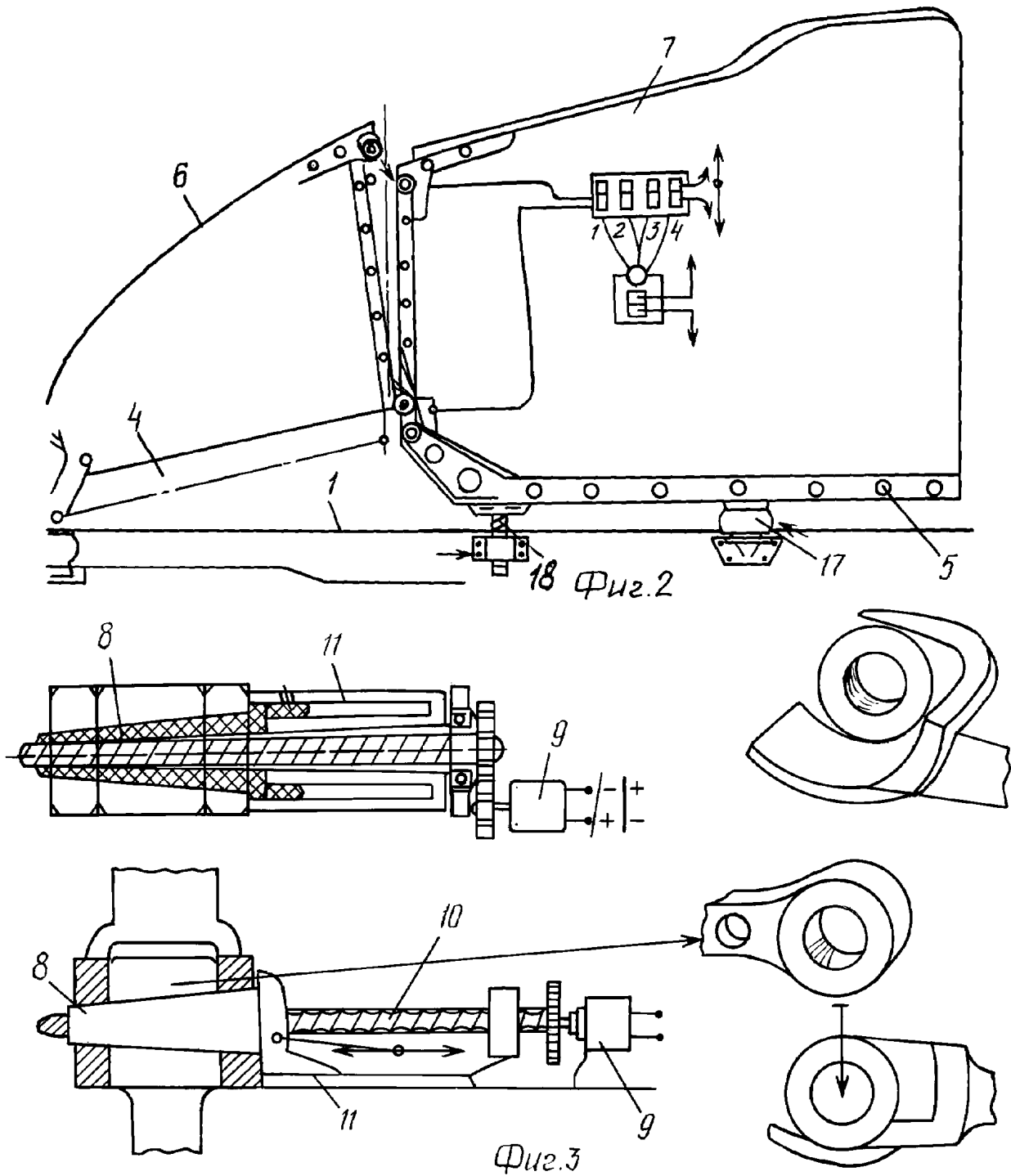
45

50

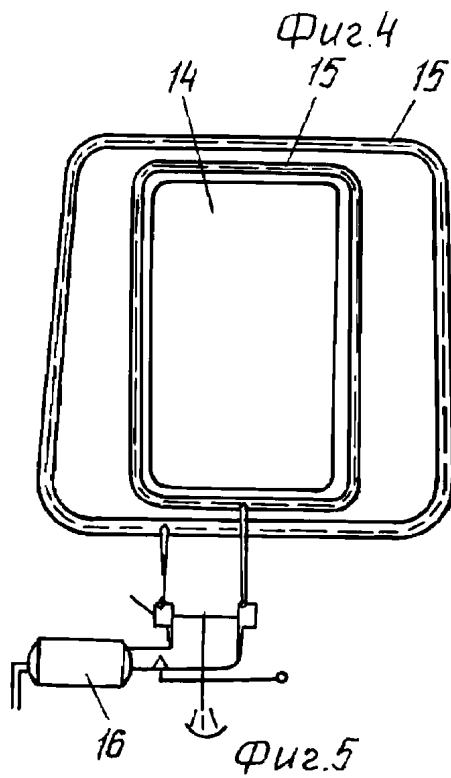
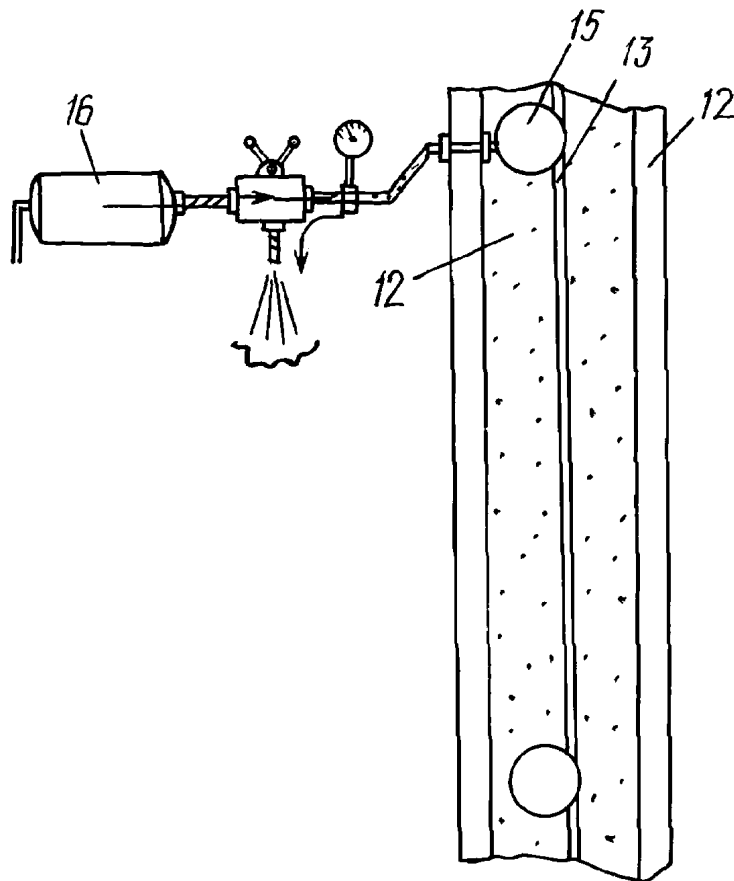
55

60

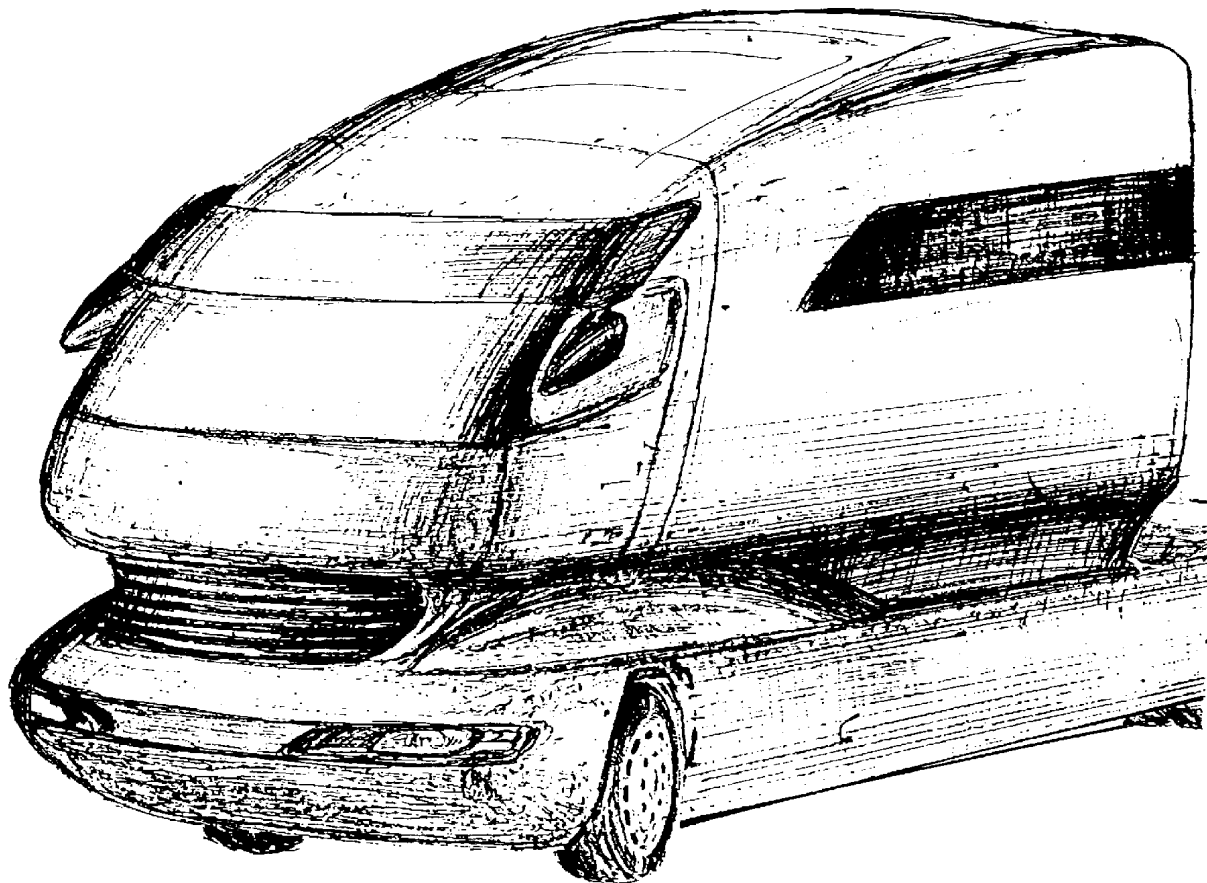
RU 2178367 C1



RU 2178367 C1



RU 2178367 C1



Фиг.6

RU 2178367 C1