



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) A4 (11) 28811  
(51) B62D 63/06 (2006.01)

КОМИТЕТ ПО ПРАВАМ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ИННОВАЦИОННОМУ ПАТЕНТУ

(21) 2013/1818.1

(22) 04.12.2013

(45) 15.08.2014, бюл. №8

(72) Нукешев Саяхат Оразович (KZ); Кусаинов Руслан Камекович (KZ); Муращенко Владимир Иванович (KZ); Золотухин Евгений Александрович (KZ); Шило Иван Николаевич (BY); Романюк Николай Николаевич (BY); Агейчик Валерий Александрович (BY)

(73) Акционерное общество "Казахский агротехнический университет им. Сакена Сейфуллина"

(56) SU 1754560 A1, 15.08.1992

(54) **ГРУЗОВОЙ ПРИЦЕП ДЛЯ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ**

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к транспортным

средствам для легковых автомобилей при перевозке животных.

Технической задачей является снижение трудоемкости выполнения погрузочно-разгрузочных работ и повышение различности транспортирования крупных животных, которая достигается за счет того, что задний 7, 8 и боковой 9,10 борта кузова выполнены складными при помощи шарнирных соединений с опорными стойками 20 и 21, образуя погрузочно-разгрузочный трапы.

Подобное выполнение прицепа позволяет обеспечить снизить технологию погрузочно-разгрузочных работ и повысить назислиность транспортирования крупных животных, что даст возможность использовать при транспортировки более доступный легковой транспорт.

(19) KZ (13) A4 (11) 28811

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к транспортным средствам для легковых автомобилей при перевозке животных.

Известен грузовой прицеп для легковых автомобилей (см. описание изобретения к а.с. №1740234, МКИ В62Д 63/06, бюл. №22, 1992 г.) содержащий раму, дышло с замковым устройством, крылья, боковые борта, передний борт и задний, днище, узловые элементы и ходовую часть, при перевозке длинномерных грузов передний борт и задний борт могут устанавливаться в горизонтальном положении при этом передний борт опирается на дышло, а задний борт фиксируется с помощью съемных штырей.

Кроме того известен грузовой прицеп (см. а.с. №1781124, МКИ В62Д 63/06, бюл. №46, 1992 г.), содержащий раму со съемным днищем и узлом сцепки. На раме установлен кузов с опрокидывающимися передними и задними бортами. На боковых бортах установлены багажники с крышками, которые являются продолжением крыльев. На задней торцевой стенке багажника установлены светосигнальные приборы.

Недостатком известных транспортных средств является ограничение возможности для перевозки сельскохозяйственных животных, требующих значительных трудовых затрат при погрузке животных в транспортное средство и их выгрузке.

Аналогичным недостатком обладает и грузовой прицеп (см. а.с. №1754560, МКИ В62Д 63/06, бюл. №30, 1992 г.), который возможен для перевозки животных, т.к. предусмотрен вариант наращивания бортов, что позволяет перевозить животных и который по своей технической сущности и достигаемому положительному эффекту является прототипом.

Однако ему присущи те же недостатки, которые отмечены в известных технических решениях, т.е. значительная трудоемкость при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Технической задачей изобретения является устранение отмеченных недостатков - снижение трудоемкости выполнения погрузочно-разгрузочных работ и повышение различности транспортирования особенно крупных животных - КРС и лошадей, которая достигается за счет того, что задний борт и часть боковых бортов выполнены складными с опорными стойками, позволяющими монтировать их как погрузочные трапы, при этом прицеп снабжен тремя телескопическими опорами, размещенными одна в передней части под дышлом, а две другие под задней частью кузова, обеспечивающие жесткость и неподвижность прицепа при погрузочно-разгрузочных работах.

Сущность технического решения поясняется чертежами, где на фиг.1 -общий вид прицепа, фиг.2

- тоже, вид сзади, фиг.3 - вариант оборудования прицепа для погрузки (с откинутым задним бортом), фиг.4 - оборудование прицепа для погрузки животных, фиг.5 - вариант выполнения погрузки и подготовка к перевозке животного, фиг.6 - вариант выгрузки животного.

Грузовой прицеп содержит раму 1 размещенную на опорных колесах 2 с открьлками 3, неподвижно закрепленное дышло 4 с замковым элементом 5 для крепления прицепа к транспортному средству. На раме 1 размещен четырехбортный кузов 6 при этом задний борт и передняя часть бокового борта выполнены складными состоящим из двух шарнирно соединенных траков -задний 7 и 8 и боковой 9 и 10 прицеп оборудован опорными телескопическими стойками 11, 12 и 13 обеспечивающих жесткую конструкцию при погрузочных и разгрузочных работах, размещенных - одна 11 под дышлом 4, а две другие 12 и 13 по углам задней части кузова 6. На лицевой части заднего борта размещены сигнальные элементы 14 и 15 прицепа и замковые элементы 16 и 17.

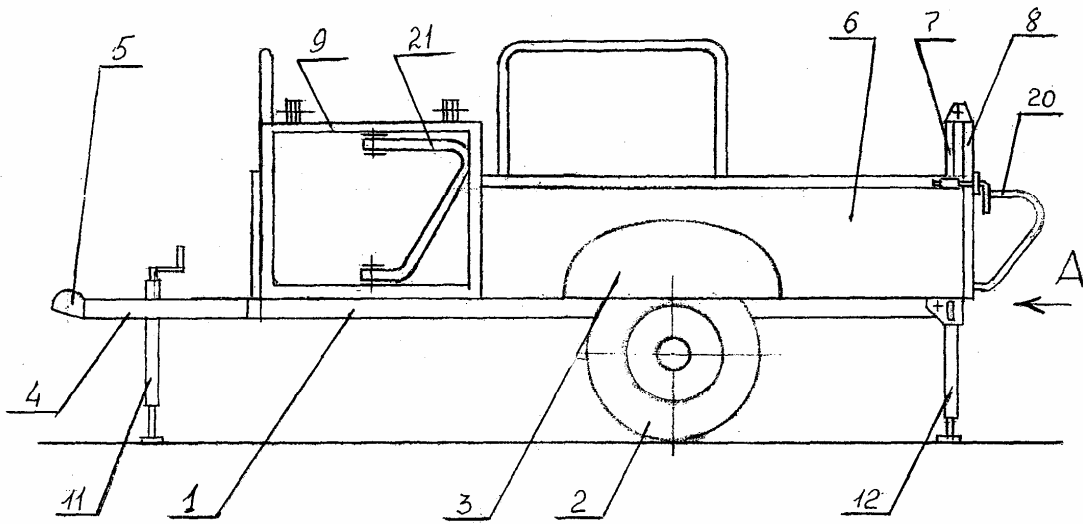
При выполнении погрузочных работ прицеп устанавливается на телескопических стойках 11, 12, 13, а задний борт кузова опирается (за счет шарнирных соединений на чертеже не показаны как общеизвестные элементы прицепа) на почву при этом часть трака задней части кузова 6 опирается на две опоры 20, а другая подвижная часть опирается на почву, образуя наклонную часть кузова для выполнения погрузки животного, после погрузки задний складной трап убирается за счет шарнирных соединений образует задний борт.

При выполнении разгрузочных работ откидывается боковой трап, состоящий из элементов 9 и 10 с опорной стойкой 21 обеспечивая выгрузку животного.

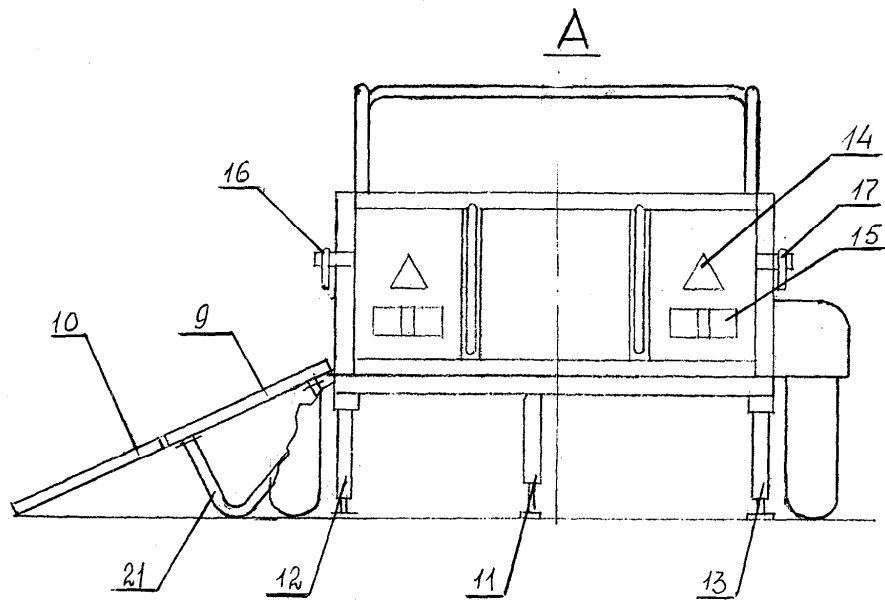
Подобное выполнение прицепа позволяет эффективно выполнять погрузочно-разгрузочные работы при перевозке животных, а также снизить затраты на эксплуатацию транспортных средств заменив большегрузные транспортные средства на легковые при перевозке небольших количеств животных.

### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

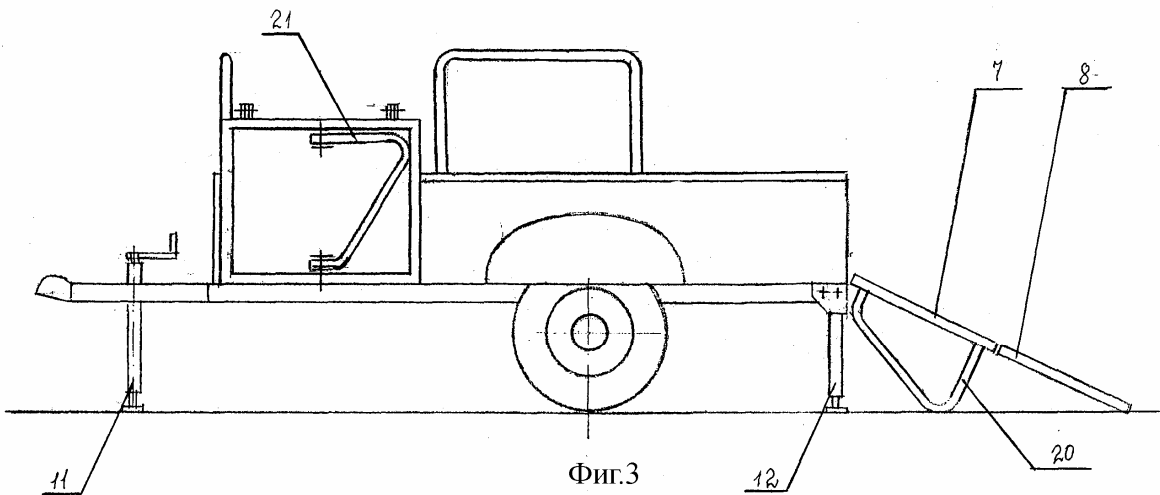
Грузовой прицеп для легкового автомобиля, содержащий установленный на раме кузова, дышло с передней опорной стойкой, связанные с рамой задние опорные стойки и колеса с подвеской **отличающийся** тем, что кузов снабжен шарнирно соединенными задним и боковым бортами, причем части борта соединены подвижно с кузовом оборудованным упорами жесткости, а другая часть размещена на почве образуя погрузочно-разгрузочный трап.



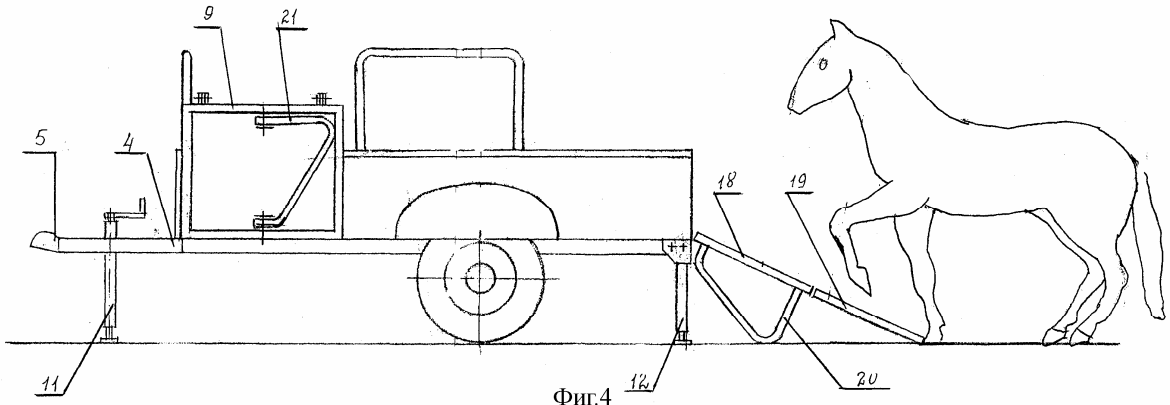
Фиг.1



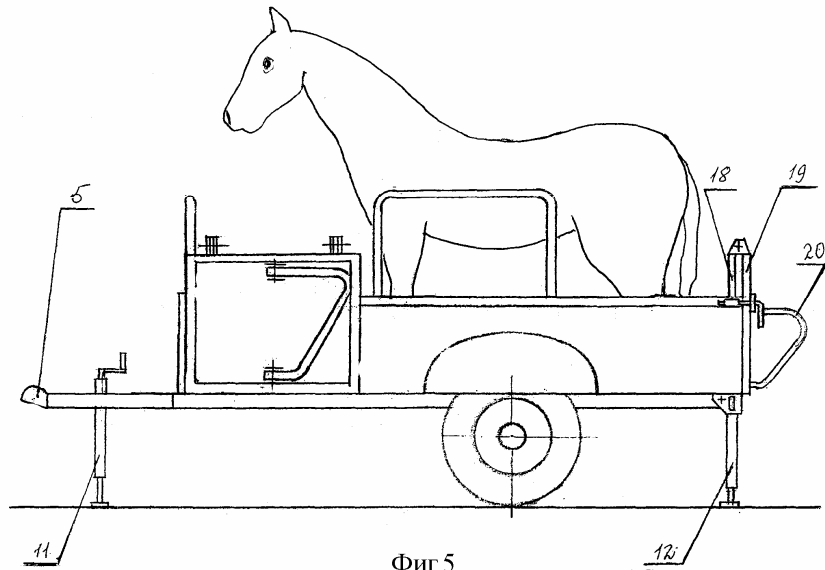
Фиг.2



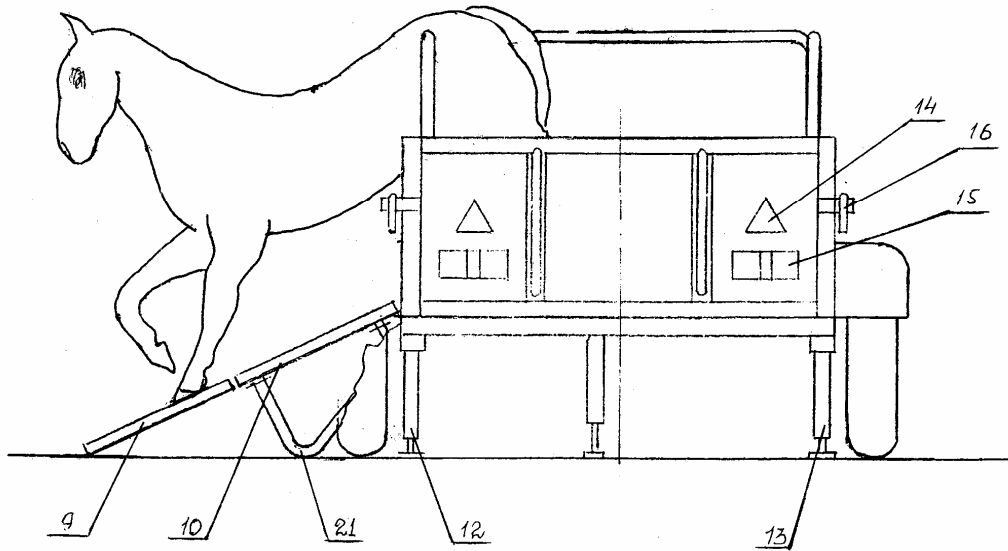
Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5



Фиг.6

Верстка Ж. Жомартбек  
 Корректор Е. Барч