



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014100713/11, 09.01.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.01.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 09.01.2014

(45) Опубликовано: 20.06.2014 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

423827, РТ, г. Набережные Челны, пр.
Автозаводский, 2, ОАО "КАМАЗ", НТЦ,
БПЛиИР, И.Я. Бурганову

(72) Автор(ы):

Валеев Данис Хадиевич (RU),
Жабин Анатолий Николаевич (RU),
Калимуллин Альбин Рафатович (RU),
Старостин Максим Иванович (RU),
Панькин Евгений Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

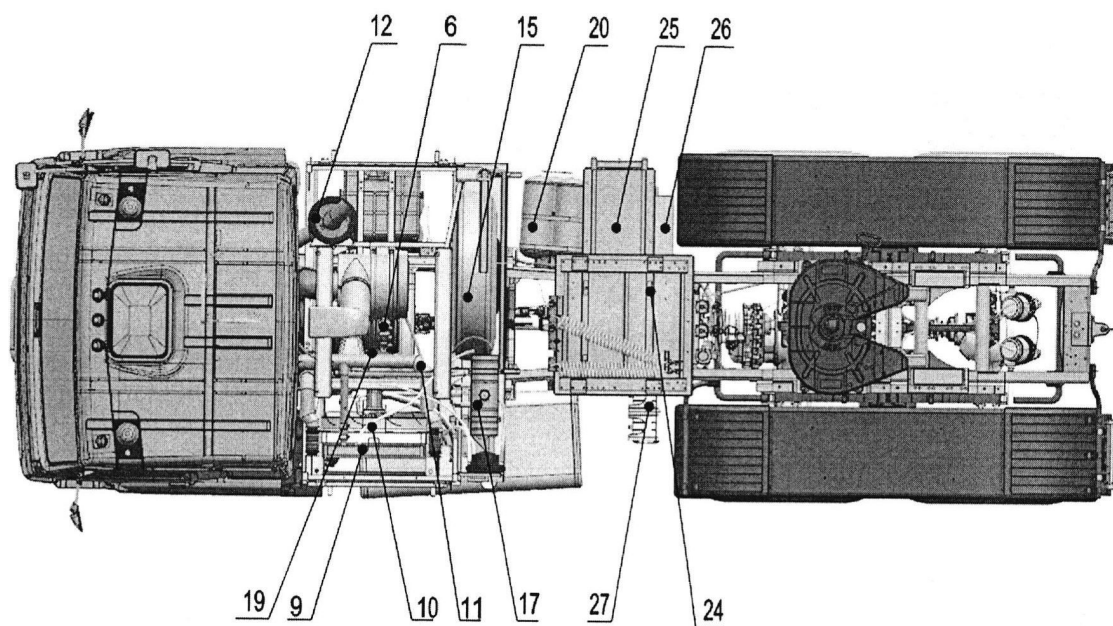
Открытое акционерное общество "КАМАЗ"
(RU)

(54) СЕДЕЛЬНЫЙ ТЯГАЧ ПОЛНОПРИВОДНЫЙ ТРЕХОСНЫЙ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ
КРУПНОГАБАРИТНЫХ И ТЯЖЕЛЫХ ГРУЗОВ

Формула полезной модели

Седелный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов, содержащий шасси, выполненное с колесной формулой 6х6 и увеличенным расстоянием между передним и средним мостами, выполненную со спальным местом откидную кабину, под которой размещен двигатель, раму с передним и задним свесами, карданную передачу, главную передачу, межколесные дифференциалы, тормозные камеры, размещенные в верхней части мостов внутри рамы, переднюю и заднюю подвески, раздаточную коробку, установленную между коробкой передач и средним мостом, воздухоочиститель, воздухозаборник, глушитель, ящик аккумуляторных батарей, пять ресиверов, два из которых объединены в блок и размещены под ящиком аккумуляторных батарей, а три объединены в блок и размещены на раме с правой стороны, топливный бак, установленный слева на раме, установленный на раме между средним и задним мостами надрамник с закреплённым на нем седельно-цепным устройством, имеющим возможность поворота вперёд-назад, влево-вправо, причём ось седельно-цепного устройства смещена относительно оси балансирного устройства задней подвески в сторону среднего моста, перед которым на раме по центру шасси установлен грязевой настил с выдвижной лестницей для подъёма на упомянутый грязевой настил, а справа и слева на раме шасси установлены соответственно инструментальный ящик и противооткатные упоры, отличающийся тем, что дополнительно содержит модуль вспомогательного оборудования, закреплённый жёстко кронштейнами на верхней полке лонжеронов рамы, на котором слева установлен блок охлаждения двигателя, включающий в себя радиатор и охладитель наддувочного воздуха, а так же вентилятор и трубопроводы системы охлаждения двигателя, а справа установлен глушитель с выпускной трубой, направленной вверх, по центру модуля

вспомогательного оборудования расположен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником, в задней части модуля справа размещен держатель запасного колеса, установленный перпендикулярно к оси автомобиля, а слева - масляный бак системы гидропривода вентилятора и расширительный бачок системы охлаждения двигателя, с внешней стороны, слева, справа и сверху на модуль вспомогательного оборудования крепятся облицовочные панели с отверстиями в них, кроме того, установлена автоматическая коробка передач с ретардером, теплообменник которой размещен слева модуля вспомогательного оборудования и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и охлаждающей жидкости, а кабина выполнена с поручнями, интегрированными в передние крылья, и установлена на пневматической подвеске.



RU 142051 U1

RU 142051 U1

Полезная модель относится к области машиностроения, а именно к транспортным средствам, предназначенным для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов.

Известен седельный тягач для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов, выбранный в качестве наиболее близкого аналога по назначению, совокупности
5 существенных признаков и достигаемому техническому результату, содержащий шасси, выполненное с колесной формулой бхб, откидную кабину, под которой размещен двигатель, раму с передним и задним свесами, карданную передачу, главную передачу, межколесные дифференциалы, тормозные камеры, размещенные в верхней части мостов
10 внутри рамы, переднюю и заднюю подвески, раздаточную коробку, установленную между коробкой передач и средним мостом, воздухоочиститель, воздухозаборник, глушитель, ящик аккумуляторных батарей, пять ресиверов, два из которых объединены в блок и размещены под ящиком аккумуляторных батарей, а три объединены в блок
15 и размещены на раме с правой стороны, топливный бак, установленный слева на раме, при этом шасси выполнено с увеличенным расстоянием между передним и средним мостами и имеет дополнительную поперечину, установленную на верхней полке рамы, за кабиной, выполненной со спальным местом, установлено защитное ограждение с наклонной опорой, на защитном ограждении слева и справа установлены вертикально два глушителя с выпускной трубой, направленной вверх, и охладители наддувочного
20 воздуха, а в центральной части установлены горизонтально два воздухоочистителя, коробка передач снабжена гидротрансформатором, кроме того, за защитным ограждением на раме слева установлен теплообменник гидротрансформатора, а справа закреплен держатель запасного колеса, кроме того, на раме между средним и задним мостами установлен надрамник с закрепленным на нем седельно-цепным устройством, имеющим возможность поворота вперед-назад, влево-вправо, причем ось седельно-
25 сцепного устройства смещена относительно оси балансира устройства задней подвески в сторону среднего моста, перед которым на раме по центру шасси установлен грязевой настил, а справа и слева установлены соответственно инструментальный ящик и противооткатные упоры, при этом справа на раме между ящиком аккумуляторных батарей и блоком из трех ресиверов закреплена лестница для подъема на упомянутый
30 грязевой настил (патент РФ №43526, МПК7 B62D 61/10, опубл. 27.01.2005).

Усовершенствование автомобиля, в частности установка двигателя большей мощности и с большим крутящим моментом, автоматической коробки передач, пневматической подвески кабины и т.д. потребовало улучшения компоновочного решения шасси.

35 Решаемая задача: повышение эксплуатационных характеристик автомобиля, а именно удобства обслуживания и более комфортных условий эксплуатации, достигаемых за счет улучшения монтажных возможностей шасси.

Поставленная задача решается за счет того, что седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов, содержащий шасси,
40 выполненное с колесной формулой бхб и увеличенным расстоянием между передним и средним мостами, выполненную со спальным местом откидную кабину, под которой размещен двигатель, раму с передним и задним свесами, карданную передачу, главную передачу, межколесные дифференциалы, тормозные камеры, размещенные в верхней части мостов внутри рамы, переднюю и заднюю подвески, раздаточную коробку,
45 установленную между коробкой передач и средним мостом, воздухоочиститель, воздухозаборник, глушитель, ящик аккумуляторных батарей, пять ресиверов, два из которых объединены в блок и размещены под ящиком аккумуляторных батарей, а три объединены в блок и размещены на раме с правой стороны, топливный бак,

установленный слева на раме, установленный на раме между средним и задним мостами надрамник с закрепленным на нем седельно-сцепным устройством, имеющим возможность поворота вперед-назад, влево-вправо, причем ось седельно-сцепного устройства смещена относительно оси балансира устройства задней подвески в сторону среднего моста, перед которым на раме по центру шасси установлен грязевой настил с выдвижной лестницей для подъема на упомянутый грязевой настил, а справа и слева на раме шасси установлены соответственно инструментальный ящик и противооткатные упоры, дополнительно содержит модуль вспомогательного оборудования, закрепленный жестко кронштейнами на верхней полке лонжеронов рамы, на котором слева установлен блок охлаждения двигателя, включающий в себя радиатор и охладитель наддувочного воздуха, а так же вентилятор и трубопроводы системы охлаждения двигателя, а справа установлен глушитель с выпускной трубой, направленной вверх, по центру модуля вспомогательного оборудования расположен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником, в задней части модуля справа размещен держатель запасного колеса, установленный перпендикулярно к оси автомобиля, а слева - масляный бак системы гидропривода вентилятора и расширительный бачок системы охлаждения двигателя, с внешней стороны, слева, справа и сверху на модуль вспомогательного оборудования крепятся облицовочные панели с отверстиями в них, кроме того, установлена автоматическая коробка передач с ретардером, теплообменник которой размещен слева модуля вспомогательного оборудования и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и охлаждающей жидкости, а кабина выполнена с поручнями, интегрированными в передние крылья, и установлена на пневматической подвеске.

Заявленная совокупность отличительных признаков позволяет за счет повышения монтажных возможностей шасси, позволяющих более компактно разместить узлы, агрегаты и оборудование автомобиля, и обеспечить более мягкие условия эксплуатации, повысить удобство обслуживания автомобиля, что положительно влияет на эксплуатационные характеристики автомобиля в целом.

Анализ известных технических решений по научно-технической и патентной документации показал, что совокупность существенных признаков заявляемого решения ранее не была известна, следовательно, оно соответствует условию «новизна».

Заявляемое техническое решение поясняется чертежами:

фиг. 1 - седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов, вид сбоку;

фиг. 2 - то же, вид сверху.

Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов, содержит шасси, выполненное с колесной формулой 6х6, откидную кабину 1, раму 2 с передним и задним свесами, образованную лонжеронами и поперечинами. Рама 2 выполнена с расширением в сторону кабины и уменьшенной шириной в задней части. В передней части рамы установлена буксирная поперечина, к которой крепятся облицовочная панель с фарами, основные и дополнительные подножки, элементы пневматической подвески кабины и предпусковой жидкостный подогреватель.

Кабина 1 выполнена со спальным местом, и расположена над двигателем с возможностью наклона вперед для обслуживания двигателя. Кабина 1 установлена на пневматической подвеске (не показана). Двигатель большой мощности и с большим крутящим моментом установлен в передней части рамы 2 на трех опорах и поддерживающей опоре.

Шасси имеет три ведущих моста: передний мост 3, средний мост 4, задний мост 5. Мосты 4 и 5 имеют центральную главную передачу, межколесные дифференциалы. Тормозные камеры расположены в верхней части мостов внутри рамы 2. На мосты 3, 4 и 5 установлены колеса повышенной проходимости и увеличенного диаметра 12R24, что позволяет повысить проходимость, дорожный просвет и грузоподъемность седельного тягача для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов.

Между автоматической коробкой передач 6 с ретардером и средним мостом 4 установлена раздаточная коробка 7. Карданная передача состоит из четырех карданных валов: основного вала между коробкой передач и раздаточной коробкой 7, вала привода переднего моста 3, вала привода среднего моста 4 и вала привода заднего моста 5. Применение автоматической коробки передач с ретардером позволило повысить удобство обслуживания автомобиля.

Шасси выполнено с увеличенным расстоянием между передним мостом 3 и средним мостом 4 равным 4115 мм, обеспечивающим установку двигателя, более мощных автоматической коробки передач и раздаточной коробки 7, усиленных карданных валов, при этом между мостами 3 и 4 установлен модуль 8 вспомогательного оборудования.

Модуль 8 вспомогательного оборудования расположен за кабиной 1. Модуль 8 закреплен жестко кронштейнами за лонжероны рамы 2, обеспечивая дополнительную прочность раме 2, установлен на верхней полке лонжеронов рамы 2. Для обеспечения работоспособности двигателя и для лучшего обслуживания системы двигателя размещены внутри модуля 8 вспомогательного оборудования. Слева установлен блок 9 охлаждения двигателя, включающий в себя радиатор и охладитель наддувочного воздуха (не показаны), а так же вентилятор 10 и трубопроводы 11 системы охлаждения двигателя. Справа установлен глушитель 12 с выпускной трубой 13, направленной вверх. По центру модуля 8 вспомогательного оборудования установлен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником 14. В задней части модуля 8 вспомогательного оборудования справа перпендикулярно к оси автомобиля установлен держатель запасного колеса 15, а слева - масляный бак 16 системы гидропривода вентилятора 10 и расширительный бачок 17 системы охлаждения двигателя. С внешней стороны, слева, справа и сверху на модуле 8 вспомогательного оборудования крепятся облицовочные панели 18 с отверстиями для обеспечения лучшего подвода воздуха к блоку 9 охлаждения двигателя и обеспечения лучшего отвода горячего воздуха из зоны блока охлаждения двигателя.

Теплообменник 19 коробки передач размещен слева от модуля 8, и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и охлаждающей жидкости.

Справа на раме 2 установлены ресиверы 20 объединенные в блок по два и три ресивера, которые размещены справа под ящиком аккумуляторных батарей и справа на раме 2.

На раме 2 между средним мостом 4 и задним мостом 5 установлен надрамник 21, обеспечивающий погрузочную высоту равную 1885 мм для полуприцепа при полной массе автомобиля. На надрамнике 21 закреплено седельно-цепное устройство 22, имеющее возможность поворота вперед-назад и влево-вправо. Ось седельно-цепного устройства 22 смещена относительно оси балансира задней подвески 23 в сторону среднего моста 4 на 400 мм.

Для присоединения пневмо- и электровыводов шасси и полуприцепа, а так же для лучшего доступа к системам двигателя и для доступа к держателю запасного колеса

15, расположенных в модуле 8 вспомогательного оборудования на раме 2 перед средним мостом 4 установлен грязевой настил 24 с выдвижной лестницей 25 для подъема на упомянутый грязевой настил 24.

5 Справа и слева на раме 2 перед средним мостом 4 установлены соответственно инструментальный ящик 26 и противооткатные упоры 27.

Кабина имеет передние крылья с интегрированными поручнями 28, облегчающими процесс подъема в кабину и спуска из кабины, что положительно влияет на удобство обслуживания автомобиля.

10 Новое компоновочное решение шасси обеспечивает возможность быстрого и легкого выполнения операций, включая снятие и установку агрегатов и оборудования автомобиля.

Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов имеет шасси с улучшенной компоновкой, удобной для обслуживания, обладает высокими эксплуатационными характеристиками.

15 Заявляемый седельный тягач соответствует требованию промышленной применимости и возможно для реализации на стандартном технологическом оборудовании с использованием современных технологий.

(57) Реферат

20 Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов, содержит шасси, выполненное с колесной формулой 6х6, откидную кабину (1), раму (2) с передним и задним свесами, образованную лонжеронами и поперечинами. Кабина (1) выполнена со спальным местом, и расположена над двигателем с возможностью наклона вперед для обслуживания двигателя. Кабина (1)
25 установлена на пневматической подвеске, и имеет передние крылья с интегрированными поручнями. Шасси имеет три ведущих моста: передний мост (3), средний мост (4), задний мост (5). Мосты (4) и (5) имеют центральную главную передачу, межколесные дифференциалы. Между автоматической коробкой передач (6) с ретардером и средним мостом (4) установлена раздаточная коробка (7). Карданная передача состоит из
30 четырех карданных валов. За кабиной (1) между мостами (3) и (4) установлен модуль (8) вспомогательного оборудования, внутри которого размещены системы двигателя. Слева установлен блок (9) охлаждения двигателя, а справа - глушитель (12) с выпускной трубой (13), направленной вверх. По центру модуля (8) вспомогательного оборудования установлен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником (14). В
35 задней части модуля (8) справа перпендикулярно к оси автомобиля установлен держатель запасного колеса (15), а слева - масляный бак (16). С внешней стороны, слева, справа и сверху на модуле (8) крепятся облицовочные панели (18) с отверстиями. Теплообменник (19) коробки передач размещен слева от модуля (8), и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и
40 охлаждающей жидкости. Справа на раме (2) установлены ресиверы (20). Между средним мостом (4) и задним мостом (5) установлен надрамник (21), на котором закреплено седельно-сцепное устройство (22). Была решена задача повышения эксплуатационных характеристик автомобиля, а именно удобства обслуживания и более комфортных условий эксплуатации, достигаемых за счет улучшения монтажных возможностей шасси.

45



Реферат:

(57) Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов, содержит шасси, выполненное с колесной формулой бхб, откидную кабину (1), раму (2) с передним и задним свесами, образованную лонжеронами и поперечинами. Кабина (1) выполнена со спальным местом, и расположена над двигателем с возможностью наклона вперед для обслуживания двигателя. Кабина (1) установлена на пневматической подвеске, и имеет передние крылья с интегрированными поручнями. Шасси имеет три ведущих моста: передний мост (3), средний мост (4), задний мост (5). Мосты (4) и (5) имеют центральную главную передачу, межколесные дифференциалы. Между автоматической коробкой передач (6) с ретардером и средним мостом (4) установлена раздаточная коробка (7). Карданная передача состоит из четырёх карданных валов. За кабиной (1) между мостами (3) и (4) установлен модуль (8) вспомогательного оборудования, внутри которого размещены системы двигателя. Слева установлен блок (9) охлаждения двигателя, а справа - глушитель (12) с выпускной трубой (13), направленной вверх. По центру модуля (8) вспомогательного оборудования установлен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником (14). В задней части модуля (8) справа перпендикулярно к оси автомобиля установлен держатель запасного колеса (15), а слева - масляный бак (16). С внешней стороны, слева, справа и сверху на модуле (8) крепятся облицовочные панели (18) с отверстиями. Теплообменник (19) коробки передач размещен слева от модуля (8), и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и охлаждающей жидкости. Справа на раме (2) установлены ресиверы (20). Между средним мостом (4) и задним мостом (5) установлен надрамник (21), на котором закреплено седельно-сцепное устройство (22). Была решена задача повышения эксплуатационных характеристик автомобиля, а именно удобства обслуживания и более комфортных условий

эксплуатации, достигаемых за счет улучшения монтажных возможностей шасси.

Референт: Л.В. Андрющенко



Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки
крупногабаритных и тяжёлых грузов

Полезная модель относится к области машиностроения, а именно к транспортным средствам, предназначенным для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов.

Известен седельный тягач для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов, выбранный в качестве наиболее близкого аналога по назначению, совокупности существенных признаков и достигаемому техническому результату, содержащий шасси, выполненное с колёсной формулой бхб, откидную кабину, под которой размещён двигатель, раму с передним и задним свесами, карданную передачу, главную передачу, межколёсные дифференциалы, тормозные камеры, размещённые в верхней части мостов внутри рамы, переднюю и заднюю подвески, раздаточную коробку, установленную между коробкой передач и средним мостом, воздухоочиститель, воздухозаборник, глушитель, ящик аккумуляторных батарей, пять ресиверов, два из которых объединены в блок и размещены под ящиком аккумуляторных батарей, а три объединены в блок и размещены на раме с правой стороны, топливный бак, установленный слева на раме, при этом шасси выполнено с увеличенным расстоянием между передним и средним мостами и имеет дополнительную поперечину, установленную на верхней полке рамы, за кабиной, выполненной со спальным местом, установлено защитное ограждение с наклонной опорой, на защитном ограждении слева и справа установлены вертикально два глушителя с выпускной трубой, направленной вверх, и охладители наддувочного воздуха, а в центральной части установлены горизонтально два воздухоочистителя, коробка передач снабжена гидротрансформатором, кроме того, за защитным ограждением на раме слева установлен теплообменник гидротрансформатора, а справа закреплён держатель запасного колеса, кроме того, на раме между средним и задним мостами установлен надрамник

с закреплённым на нём седельно-цепным устройством, имеющим возможность поворота вперёд-назад, влево-вправо, причём ось седельно-цепного устройства смещена относительно оси балансирного устройства задней подвески в сторону среднего моста, перед которым на раме по центру шасси установлен грязевой настил, а справа и слева установлены соответственно инструментальный ящик и противооткатные упоры, при этом справа на раме между ящиком аккумуляторных батарей и блоком из трёх ресиверов закреплена лестница для подъёма на упомянутый грязевой настил (патент РФ № 43526, МПК7 В 62 D 61/10, опубл. 27.01.2005).

Усовершенствование автомобиля, в частности установка двигателя большей мощности и с большим крутящим моментом, автоматической коробки передач, пневматической подвески кабины и т.д. потребовало улучшения компоновочного решения шасси.

Решаемая задача: повышение эксплуатационных характеристик автомобиля, а именно удобства обслуживания и более комфортных условий эксплуатации, достигаемых за счет улучшения монтажных возможностей шасси.

Поставленная задача решается за счёт того, что седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов, содержащий шасси, выполненное с колесной формулой 6×6 и увеличенным расстоянием между передним и средним мостами, выполненную со спальным местом откидную кабину, под которой размещен двигатель, раму с передним и задним свесами, карданную передачу, главную передачу, межколесные дифференциалы, тормозные камеры, размещенные в верхней части мостов внутри рамы, переднюю и заднюю подвески, раздаточную коробку, установленную между коробкой передач и средним мостом, воздухоочиститель, воздухозаборник, глушитель, ящик аккумуляторных батарей, пять ресиверов, два из которых объединены в блок и размещены под ящиком аккумуляторных батарей, а три объединены в блок и размещены на раме с правой стороны, топливный бак, установленный

слева на раме, установленный на раме между средним и задним мостами надрамник с закреплённым на нем седельно-цепным устройством, имеющим возможность поворота вперёд-назад, влево-вправо, причём ось седельно-цепного устройства смещена относительно оси балансира задней подвески в сторону среднего моста, перед которым на раме по центру шасси установлен грязевой настил с выдвигной лестницей для подъёма на упомянутый грязевой настил, а справа и слева на раме шасси установлены соответственно инструментальный ящик и противооткатные упоры, дополнительно содержит модуль вспомогательного оборудования, закреплённый жёстко кронштейнами на верхней полке лонжеронов рамы, на котором слева установлен блок охлаждения двигателя, включающий в себя радиатор и охладитель наддувочного воздуха, а так же вентилятор и трубопроводы системы охлаждения двигателя, а справа установлен глушитель с выпускной трубой, направленной вверх, по центру модуля вспомогательного оборудования расположен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником, в задней части модуля справа размещен держатель запасного колеса, установленный перпендикулярно к оси автомобиля, а слева - масляный бак системы гидропривода вентилятора и расширительный бачок системы охлаждения двигателя, с внешней стороны, слева, справа и сверху на модуль вспомогательного оборудования крепятся облицовочные панели с отверстиями в них, кроме того, установлена автоматическая коробка передач с ретардером, теплообменник которой размещен слева модуля вспомогательного оборудования и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и охлаждающей жидкости, а кабина выполнена с поручнями, интегрированными в передние крылья, и установлена на пневматической подвеске.

Заявленная совокупность отличительных признаков позволяет за счет повышения монтажных возможностей шасси, позволяющих более компактно разместить узлы, агрегаты и оборудование автомобиля, и

обеспечить более мягкие условия эксплуатации, повысить удобство обслуживания автомобиля, что положительно влияет на эксплуатационные характеристики автомобиля в целом.

Анализ известных технических решений по научно-технической и патентной документации показал, что совокупность существенных признаков заявляемого решения ранее не была известна, следовательно, оно соответствует условию «новизна».

Заявляемое техническое решение поясняется чертежами:

фиг. 1 – седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов, вид сбоку;

фиг. 2 – то же, вид сверху.

Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов, содержит шасси, выполненное с колесной формулой бхб, откидную кабину 1, раму 2 с передним и задним свесами, образованную лонжеронами и поперечинами. Рама 2 выполнена с расширением в сторону кабины и уменьшенной шириной в задней части. В передней части рамы установлена буксирная поперечина, к которой крепятся облицовочная панель с фарами, основные и дополнительные подножки, элементы пневматической подвески кабины и предпусковой жидкостный подогреватель.

Кабина 1 выполнена со спальным местом, и расположена над двигателем с возможностью наклона вперед для обслуживания двигателя. Кабина 1 установлена на пневматической подвеске (не показана). Двигатель большой мощности и с большим крутящим моментом установлен в передней части рамы 2 на трёх опорах и поддерживающей опоре.

Шасси имеет три ведущих моста: передний мост 3, средний мост 4, задний мост 5. Мосты 4 и 5 имеют центральную главную передачу, межколёсные дифференциалы. Тормозные камеры расположены в верхней части мостов внутри рамы 2. На мосты 3, 4 и 5 установлены колёса повышенной проходимости и увеличенного диаметра 12R24, что позволяет

повысить проходимость, дорожный просвет и грузоподъёмность седельного тягача для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов.

Между автоматической коробкой передач 6 с ретардером и средним мостом 4 установлена раздаточная коробка 7. Карданная передача состоит из четырёх карданных валов: основного вала между коробкой передач и раздаточной коробкой 7, вала привода переднего моста 3, вала привода среднего моста 4 и вала привода заднего моста 5. Применение автоматической коробки передач с ретардером позволило повысить удобство обслуживания автомобиля.

Шасси выполнено с увеличенным расстоянием между передним мостом 3 и средним мостом 4 равным 4115 мм, обеспечивающим установку двигателя, более мощных автоматической коробки передач и раздаточной коробки 7, усиленных карданных валов, при этом между мостами 3 и 4 установлен модуль 8 вспомогательного оборудования.

Модуль 8 вспомогательного оборудования расположен за кабиной 1. Модуль 8 закреплён жёстко кронштейнами за лонжероны рамы 2, обеспечивая дополнительную прочность раме 2, установлен на верхней полке лонжеронов рамы 2. Для обеспечения работоспособности двигателя и для лучшего обслуживания системы двигателя размещены внутри модуля 8 вспомогательного оборудования. Слева установлен блок 9 охлаждения двигателя, включающий в себя радиатор и охладитель наддувочного воздуха (не показаны), а так же вентилятор 10 и трубопроводы 11 системы охлаждения двигателя. Справа установлен глушитель 12 с выпускной трубой 13, направленной вверх. По центру модуля 8 вспомогательного оборудования установлен воздухоочиститель с расположенным вверх воздухозаборником 14. В задней части модуля 8 вспомогательного оборудования справа перпендикулярно к оси автомобиля установлен держатель запасного колеса 15, а слева - масляный бак 16 системы гидропривода вентилятора 10 и расширительный бачок 17 системы охлаждения двигателя. С внешней стороны, слева, справа и сверху на модуле

8 вспомогательного оборудования крепятся облицовочные панели 18 с отверстиями для обеспечения лучшего подвода воздуха к блоку 9 охлаждения двигателя и обеспечения лучшего отвода горячего воздуха из зоны блока охлаждения двигателя.

Теплообменник 19 коробки передач размещен слева от модуля 8, и выполнен с трубопроводами подвода и отвода масла автоматической коробки передач и охлаждающей жидкости.

Справа на раме 2 установлены ресиверы 20 объединённые в блок по два и три ресивера, которые размещены справа под ящиком аккумуляторных батарей и справа на раме 2.

На раме 2 между средним мостом 4 и задним мостом 5 установлен надрамник 21, обеспечивающий погрузочную высоту равную 1885 мм для полуприцепа при полной массе автомобиля. На надрамнике 21 закреплено седельно-сцепное устройство 22, имеющее возможность поворота вперед-назад и влево-вправо. Ось седельно-сцепного устройства 22 смещена относительно оси балансирного устройства задней подвески 23 в сторону среднего моста 4 на 400 мм.

Для присоединения пневмо- и электровыводов шасси и полуприцепа, а так же для лучшего доступа к системам двигателя и для доступа к держателю запасного колеса 15, расположенных в модуле 8 вспомогательного оборудования на раме 2 перед средним мостом 4 установлен грязевой настил 24 с выдвижной лестницей 25 для подъёма на упомянутый грязевой настил 24.

Справа и слева на раме 2 перед средним мостом 4 установлены соответственно инструментальный ящик 26 и противооткатные упоры 27.

Кабина имеет передние крылья с интегрированными поручнями 28, облегчающими процесс подъёма в кабину и спуска из кабины, что положительно влияет на удобство обслуживания автомобиля.

Новое компоновочное решение шасси обеспечивает возможность быстрого и легкого выполнения операций, включая снятие и установку агрегатов и оборудования автомобиля.

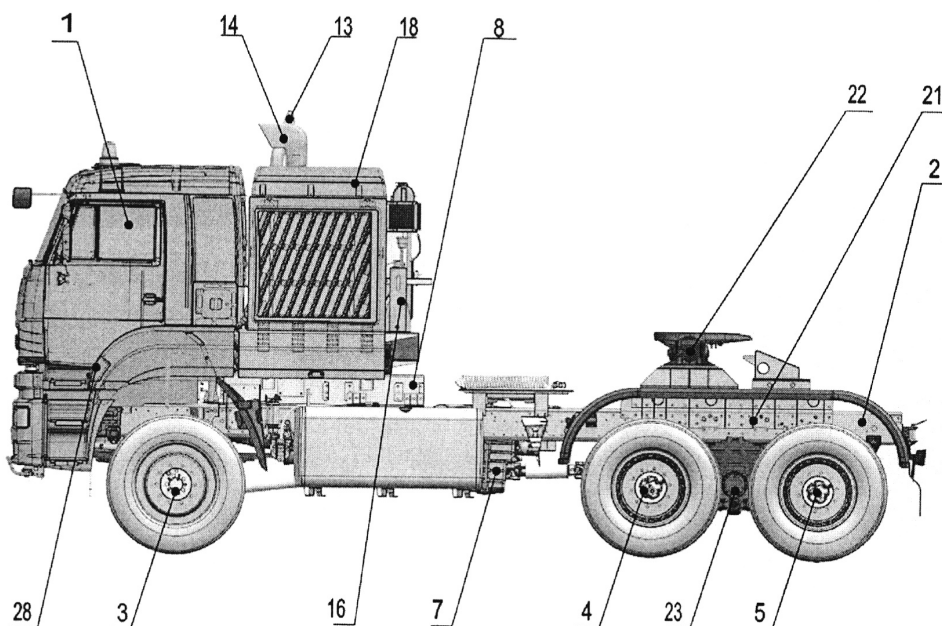
Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов имеет шасси с улучшенной компоновкой, удобной для обслуживания, обладает высокими эксплуатационными характеристиками.

Заявляемый седельный тягач соответствует требованию промышленной применимости и возможно для реализации на стандартном технологическом оборудовании с использованием современных технологий.

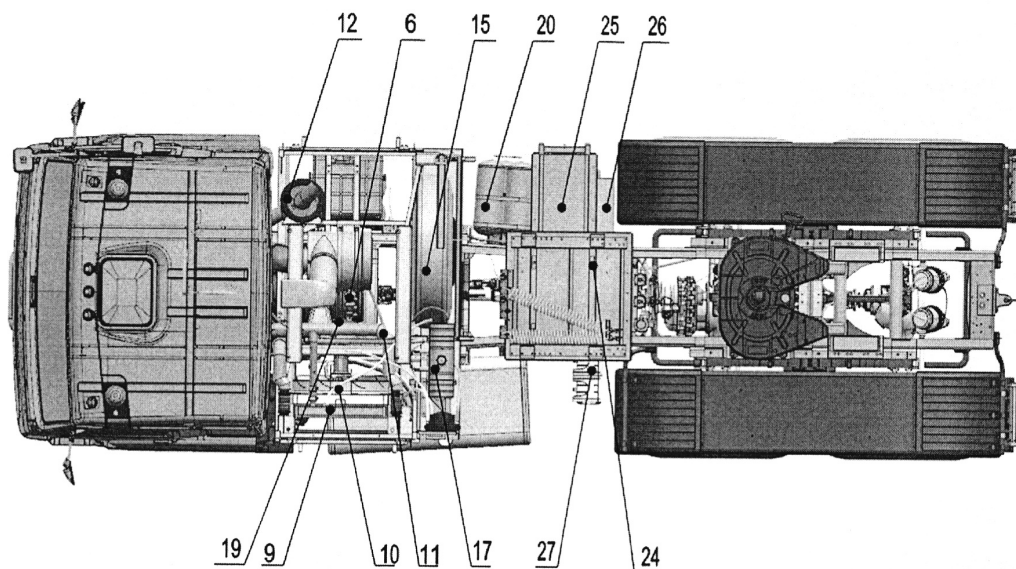
PP



Седельный тягач полноприводный трехосный для перевозки крупногабаритных и тяжёлых грузов



Фиг. 1



Фиг. 2