



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2009148516/22, 25.12.2009**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.12.2009

(45) Опубликовано: **20.04.2010**

Адрес для переписки:
**456309, Челябинская обл., г. Миасс, ул.
Победы, 30, кв.65, ООО "Стандарт"**

(72) Автор(ы):

**Кузьмин Владислав Александрович (RU),
Баженов Сергей Александрович (RU),
Маслов Михаил Васильевич (RU),
Соколов Александр Петрович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной
ответственностью "Стандарт" (RU)**

(54) ПОКРЫТИЕ ПОЛА КАБИНЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Формула полезной модели

1. Покрытие пола кабины транспортного средства, содержащее слой мягкого материала, соединенного одной из своих поверхностей со слоем более плотного влагонепроницаемого материала, отличающееся тем, что в качестве мягкого материала используется вспененный полиэтилен, а в качестве более плотного материала используется автомобильный линолеум на основе поливинилхлорида.

2. Покрытие пола кабины транспортного средства по п.1, отличающееся тем, что вспененный полиэтилен и линолеум соединены между собой посредством клея.

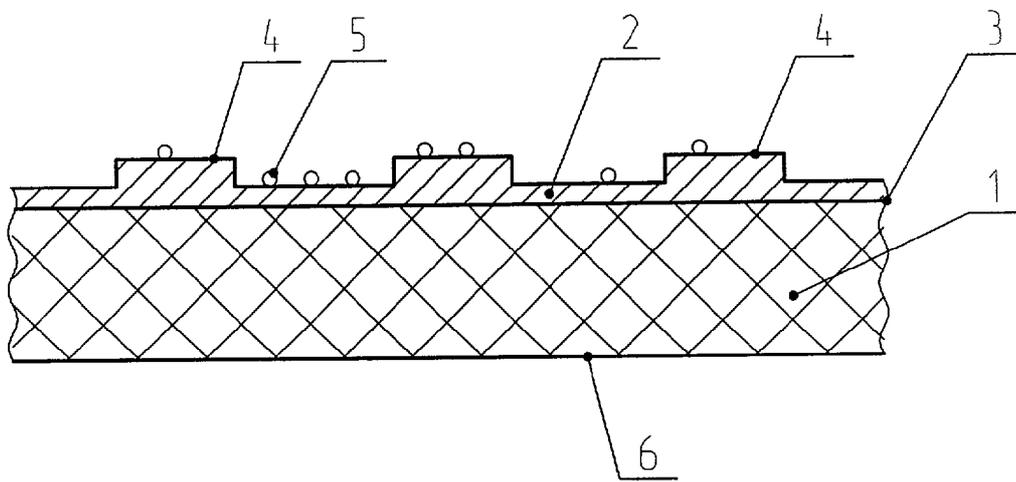
3. Покрытие пола кабины транспортного средства по п.1, отличающееся тем, что вспененный полиэтилен и линолеум соединены между собой термоспособом.

4. Покрытие пола кабины транспортного средства по п.1, отличающееся тем, что на внешней поверхности линолеума выполнен выпуклый рельефный рисунок.

5. Покрытие пола кабины транспортного средства по п.1, отличающееся тем, что на внешней поверхности линолеума выполнена противоскользящая присыпка.

6. Покрытие пола кабины транспортного средства по п.1, отличающееся тем, что на внешнюю поверхность вспененного полиэтилена нанесен клеевой слой с защитной пленкой.

RU 93065 U1



RU 93065 U1

Полезная модель относится к области машиностроения и может быть использована в транспортных средствах, в частности, в кабинах и салонах автомобилей в качестве покрытия для пола.

5 Известны аналоги заявляемой модели, например, покрытие пола кабины транспортного средства, описанное в а.с. СССР №1361052, МПК В62Д 25/20, В60N 3/04, опубл. 23.12.1987 г., содержащее верхний слой эластичного материала, слой
10 волокнистого материала, расположенный с обращенной к полу стороны слоя эластичного материала, и панель с волнистым поперечным профилем, установленную на поверхность пола и образующую с ним изолированные
15 вентиляционные каналы, причем панель установлена непосредственно с опиранием на слой волокнистого материала, образуя с ним дренажные каналы. Недостатком аналога является его относительно большая материалоемкость за счет наличия жесткой панели с волнистым поперечным профилем, а также то, что пол кабины, в
особенности грузовых автомобилей, имеет выпуклые и вогнутые выштамповки для рычагов и педалей управления, в связи с чем волнистая панель также должна иметь соответствующие выпуклости или вогнутости, что существенно усложняет
20 технологию ее изготовления и установки на полу кабины.

Известно применение в автомобильной промышленности покрытий из мягких материалов с нанесенным слоем листовой битумной мастики, которые используются в качестве покрытий пола, перегородки моторного отсека, крыши и т.д. (см.,
25 например, книгу авторов В.Н.Луканин, В.Н.Гудцов, Н.Ф.Бочаров «Снижение шума автомобиля», Москва, изд-во «Машиностроение», 1981 г., с.136-140). Покрытие представляет собой слой мягкого материала (растительный войлок, минеральная вата, измельченные и прошитые отходы ткани и т.д.), к которому с одной из сторон приклеена, например, листовая битумная мастика. Данное покрытие выбрано в качестве прототипа как наиболее близкое по своей технической сути к заявляемому.
30 Недостатком прототипа является то, что мягкий материал, являясь рыхлым и воздухопроницаемым, обладает гигроскопичностью, вследствие чего после попадания в него влаги последняя долгое время сохраняется, что вызывает коррозию металла пола кабины (салона). Кроме этого, применение битума при эксплуатации автомобиля в теплое время года приводит к появлению неприятного
35 запаха в замкнутой полости кабины (салона).

Задачей, решаемой полезной моделью, является создание многофункционального покрытия пола кабины (салона) транспортного средства, обладающего высокими эксплуатационными характеристиками.

40 Достигается это тем, что в покрытии пола кабины транспортного средства, содержащем слой мягкого материала, соединенного одной из своих поверхностей со слоем более плотного влагонепроницаемого материала, согласно полезной модели:

- в качестве мягкого материала используется вспененный полиэтилен;
- в качестве более плотного материала используется автомобильный линолеум на
45 основе поливинилхлорида.

Кроме этого, слои вспененного полиэтилена и линолеума соединены между собой посредством клея.

Кроме этого, слои вспененного полиэтилена и линолеума могут быть соединены
50 между собой термоспособом.

Кроме этого, на внешней поверхности линолеума выполнен выпуклый рельефный рисунок.

Кроме этого, на внешней поверхности линолеума выполнена противоскользящая

присыпка.

Кроме этого, на внешнюю поверхность слоя вспененного полиэтилена нанесен клеевой слой с защитной пленкой.

5 Суть полезной модели поясняется на фиг.1, на которой приведен поперечный
разрез заявляемого покрытия пола кабины транспортного средства. Покрытие
содержит слой вспененного полиэтилена 1. Кратность вспенивания выбирается
равной приблизительно 30, т.е. плотность вспененного полиэтилена в 30 раз меньше
10 исходной плотности полиэтилена и составляет приблизительно 37,5-38,5 кг/см³. При
этом вспененный полиэтилен не имеет открытых пор, что делает его
негигроскопичным и воздухонепродуваемым. Одна из поверхностей слоя
вспененного полиэтилена 1 (верхняя на фиг.1) соединена со слоем линолеума 2 на
основе поливинилхлорида. Соединение слоев 1 и 2 по стыку 3 может быть
15 осуществлено либо с помощью клея, либо термоспособом. В последнем случае
разогревают контактирующие поверхности слоев 1 и 2 до появления пленки
расплава и соединяют друг с другом. На внешней поверхности линолеума 2
выполняется выпуклый рельефный рисунок, например, в виде «таблеток» 4 как
показано на фиг.1 или в виде «елочки» и т.д. Рельефность поверхности линолеума
20 придает ему противоскользящие свойства, что важно для управления педалями
транспортного средства с помощью ног водителя. Для усиления противоскользящих
свойств внешней поверхности линолеума 2 на ней может быть выполнена
противоскользящая присыпка 5, состоящая, например, из кварцевого песка, который
25 насыпается тонким слоем на предварительно смазанную клеем внешнюю
поверхность линолеума. На внешнюю поверхность слоя вспененного полиэтилена 1
может быть нанесен клеевой слой 6 с защитной пленкой (не показана), снимаемой с
покрытия при его установке на пол. Заявляемое покрытие пола кабины монтируется
следующим образом. Предварительно делается выкройка, повторяющая контуры
30 пола кабины, причем, благодаря податливости покрытия, для кабины, например,
грузового автомобиля делается одна выкройка с выполнением отверстий для
педалей и рычагов переключения передач, ручного тормоза и т.д. По выкройке
вырезается деталь покрытия и устанавливается на пол кабины с приклейкой к полу
либо без приклейки (в отсутствие клеевого слоя 6). Благодаря отсутствию зазоров за
35 счет плотной посадки покрытия на пол повышается звукоизоляция пола и других
ограждающих поверхностей кабины, например, перегородки моторного отсека, а
также существенно улучшается температурный режим в кабине. Кроме этого,
заявляемое покрытие, благодаря своей податливости, хорошо облегает выступы и
40 другие неровности пола кабины. Рельефный рисунок 4 и противоскользящая
присыпка 5 на внешней поверхности линолеума препятствуют проскальзыванию
подошв обуви водителя.

Заявляемое покрытие внедрено в качестве покрытия пола кабины автомобиля
«Урал-4320», эксплуатация которого показала существенное улучшение условий
45 труда водителя за счет снижения шума в диапазоне частот 200-3000 Гц и улучшения
теплового комфорта в кабине при эксплуатации автомобиля в холодное время года.
Толщина вспененного полиэтилена составляла от 8 до 24 мм, линолеума от 1,5 до 3
мм.

50 Учитывая новизну и промышленную применимость заявляемого технического
решения, заявитель считает, что оно может быть защищено патентом на полезную
модель.

(57) Реферат

Полезная модель относится к области машиностроения и может быть использована в транспортных средствах, в частности, в кабинах и салонах автомобилей в качестве покрытия для пола. Покрытие содержит слой мягкого материала, соединенный одной из своих поверхностей со слоем более плотного влагонепроницаемого материала. Технический результат, заключающийся в расширении функциональных возможностей покрытия и улучшении его эксплуатационных характеристик, достигается благодаря тому, что в качестве мягкого материала используется вспененный полиэтилен, а в качестве более плотного материала используется линолеум на основе поливинилхлорида. На внешней поверхности линолеума выполнен выпуклый рельефный рисунок и может быть выполнена противоскользящая присыпка, а на внешней поверхности вспененного полиэтилена может быть выполнен клеевой слой с защитной пленкой 5 з.п.ф., 1 илл.

20

25

30

35

40

45

50

РЕФЕРАТ

Полезная модель относится к области машиностроения и может быть использована в транспортных средствах, в частности, в кабинах и салонах автомобилей в качестве покрытия для пола. Покрытие содержит слой мягкого материала, соединенный одной из своих поверхностей со слоем более плотного влагонепроницаемого материала. Технический результат, заключающийся в расширении функциональных возможностей покрытия и улучшении его эксплуатационных характеристик, достигается благодаря тому, что в качестве мягкого материала используется вспененный полиэтилен, а в качестве более плотного материала используется линолеум на основе поливинилхлорида. На внешней поверхности линолеума выполнен выпуклый рельефный рисунок и может быть выполнена противоскользкая присыпка, а на внешней поверхности вспененного полиэтилена может быть выполнен клеевой слой с защитной пленкой

5 з.п.ф., 1 илл.



МПК В62Д 25/20, В60N 3/04

ПОКРЫТИЕ ПОЛА КАБИНЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Полезная модель относится к области машиностроения и может быть использована в транспортных средствах, в частности, в кабинах и салонах автомобилей в качестве покрытия для пола.

Известны аналоги заявляемой модели, например, покрытие пола кабины транспортного средства, описанное в а.с. СССР № 1361052, МПК В62Д 25/20, В60N 3/04, опублик. 23.12.1987 г., содержащее верхний слой эластичного материала, слой волокнистого материала, расположенный с обращенной к полу стороны слоя эластичного материала, и панель с волнистым поперечным профилем, установленную на поверхность пола и образующую с ним изолированные вентиляционные каналы, причем панель установлена непосредственно с опиранием на слой волокнистого материала, образуя с ним дренажные каналы. Недостатком аналога является его относительно большая материалоемкость за счет наличия жесткой панели с волнистым поперечным профилем, а также то, что пол кабины, в особенности грузовых автомобилей, имеет выпуклые и вогнутые выштамповки для рычагов и педалей управления, в связи с чем волнистая панель также должна иметь соответствующие выпуклости или вогнутости, что существенно усложняет технологию ее изготовления и установки на полу кабины.

Известно применение в автомобильной промышленности покрытий из мягких материалов с нанесенным слоем листовой битумной мастики, которые используются в качестве покрытий пола, перегородки моторного отсека, крыши и т.д. (см., например, книгу авторов В.Н. Луканин, В.Н. Гудцов, Н.Ф. Бочаров «Снижение шума автомобиля», Москва, изд-во «Машиностроение», 1981 г., с. 136 – 140). Покрытие представляет собой слой мягкого материала (растительный войлок, минеральная вата, измельченные и прошитые отходы ткани и т.д.), к которому с одной из сторон приклеена, например, листовая битумная мастика. Данное покрытие выбрано в качестве прототипа как наиболее близкое по своей технической сути к заявляемому. Недостатком прототипа является то, что мягкий материал, являясь рыхлым и воздухопроницаемым, обладает гигроскопичностью, вследствие чего после попадания в него влаги последняя долгое время сохраняется, что вызывает коррозию металла пола кабины (салона). Кроме этого, применение битума при эксплуатации автомобиля в теплое время года приводит к появлению неприятного запаха в замкнутой полости кабины (салона).

Задачей, решаемой полезной моделью, является создание многофункционального покрытия пола кабины (салона) транспортного средства, обладающего высокими эксплуатационными характеристиками.

Достигается это тем, что в покрытии пола кабины транспортного средства, содержащем слой мягкого материала, соединенного одной из своих поверхностей со слоем более плотного влагонепроницаемого материала, согласно полезной модели:

- в качестве мягкого материала используется вспененный полиэтилен;
- в качестве более плотного материала используется автомобильный линолеум на основе поливинилхлорида.

Кроме этого, слои вспененного полиэтилена и линолеума соединены между собой посредством клея.

Кроме этого, слои вспененного полиэтилена и линолеума могут быть соединены между собой термоспособом.

Кроме этого, на внешней поверхности линолеума выполнен выпуклый рельефный рисунок.

Кроме этого, на внешней поверхности линолеума выполнена противоскользящая присыпка.

Кроме этого, на внешнюю поверхность слоя вспененного полиэтилена нанесен клеевой слой с защитной пленкой.

Суть полезной модели поясняется на фиг. 1, на которой приведен поперечный разрез заявляемого покрытия пола кабины транспортного средства. Покрытие содержит слой вспененного полиэтилена 1. Кратность вспенивания выбирается равной приблизительно 30, т.е. плотность вспененного полиэтилена в 30 раз меньше исходной плотности полиэтилена и составляет приблизительно $37,5 - 38,5 \text{ кг/см}^3$. При этом вспененный полиэтилен не имеет открытых пор, что делает его негигроскопичным и воздухонепродуваемым. Одна из поверхностей слоя вспененного полиэтилена 1 (верхняя на фиг. 1) соединена со слоем линолеума 2 на основе поливинилхлорида. Соединение слоев 1 и 2 по стыку 3 может быть осуществлено либо с помощью клея, либо термоспособом. В последнем случае разогревают контактирующие поверхности слоев 1 и 2 до появления пленки расплава и соединяют друг с другом. На внешней поверхности линолеума 2 выполняется выпуклый рельефный рисунок, например, в виде «таблеток» 4 как показано на фиг. 1 или в виде «ёлочки» и т.д. Рельефность поверхности линолеума придает ему противоскользящие свойства, что важно для управления педалями транспортного средства с помощью ног водителя. Для усиления противоскользящих свойств внешней поверхности линолеума 2 на ней может

быть выполнена противоскользящая присыпка 5, состоящая, например, из кварцевого песка, который насыпается тонким слоем на предварительно смазанную клеем внешнюю поверхность линолеума. На внешнюю поверхность слоя вспененного полиэтилена 1 может быть нанесен клеевой слой 6 с защитной пленкой (не показана), снимаемой с покрытия при его установке на пол. Заявляемое покрытие пола кабины монтируется следующим образом. Предварительно делается выкройка, повторяющая контуры пола кабины, причем, благодаря податливости покрытия, для кабины, например, грузового автомобиля делается одна выкройка с выполнением отверстий для педалей и рычагов переключения передач, ручного тормоза и т.д. По выкройке вырезается деталь покрытия и устанавливается на пол кабины с приклейкой к полу либо без приклейки (в отсутствие клеевого слоя 6). Благодаря отсутствию зазоров за счет плотной посадки покрытия на пол повышается звукоизоляция пола и других ограждающих поверхностей кабины, например, перегородки моторного отсека, а также существенно улучшается температурный режим в кабине. Кроме этого, заявляемое покрытие, благодаря своей податливости, хорошо облегает выступы и другие неровности пола кабины. Рельефный рисунок 4 и противоскользящая присыпка 5 на внешней поверхности линолеума препятствуют проскальзыванию подошв обуви водителя.

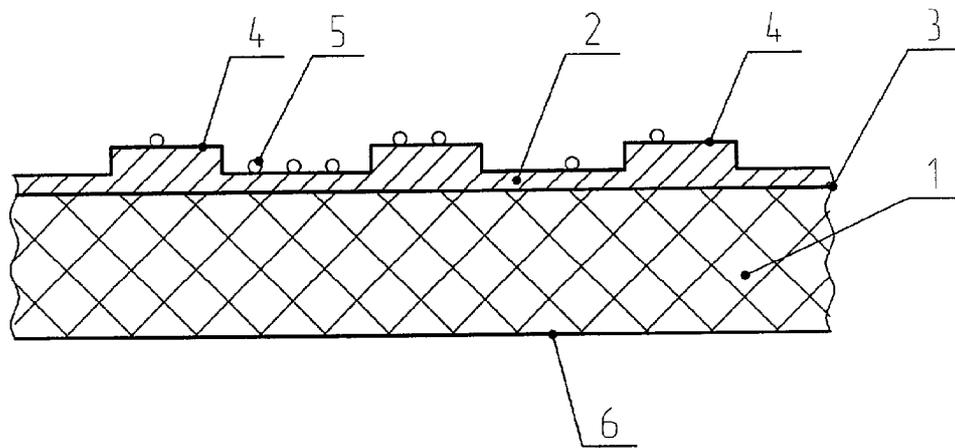
Заявляемое покрытие внедрено в качестве покрытия пола кабины автомобиля «Урал- 4320», эксплуатация которого показала существенное улучшение условий труда водителя за счет снижения шума в диапазоне частот 200 – 3000 Гц и улучшения теплового комфорта в кабине при эксплуатации автомобиля в холодное время года. Толщина вспененного полиэтилена составляла от 8 до 24 мм, линолеума от 1,5 до 3 мм.

Учитывая новизну и промышленную применимость заявляемого технического решения, заявитель считает, что оно может быть защищено патентом на полезную модель.

МПК В62Д 25/20

В60N 3/04

Покрывтие пола кабины
транспортного средства



Фиг. 1