

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **16676**

(13) **С1**

(46) **2012.12.30**

(51) МПК

B 62D 33/06 (2006.01)

B 60S 1/56 (2006.01)

(54)

КАБИНА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(21) Номер заявки: а 20101173

(22) 2010.08.02

(43) 2012.04.30

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(72) Авторы: Мисун Леонид Владимирович;
Мисун Александр Леонидович;
Агейчик Александр Валерьевич;
Агейчик Валерий Александрович
(ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет" (ВУ)

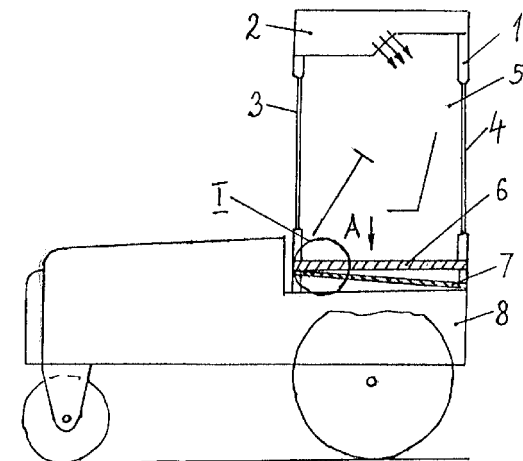
(56) SU 1722929 A1, 1992.

RU 2309079 C2, 2007.

DE 0059361 A2, 1982.

(57)

Кабина транспортного средства, содержащая переднюю, заднюю и боковые панели, потолок с системой вентиляции и двойной пол, состоящий из наружной и внутренней панелей, установленных с зазором одна относительно другой, причем внутренняя панель пола со стороны кабины выполнена с расположенными вплотную друг к другу выемками, в наиболее глубоких точках которых выполнены сквозные отверстия для прохождения частиц пыли в зазор между внутренней и наружной панелями пола, последняя из которых установлена наклонно относительно внутренней и прикреплена к ней со стороны моторного отсека транспортного средства, **отличающаяся** тем, что наружная панель пола своей расположенной со стороны моторного отсека передней гранью прикреплена к внутренней панели пола с помощью шарнира с возможностью относительного поворота.



Фиг. 1

Изобретение относится к транспортному машиностроению и может быть использовано в кабинах самоходных машин, эксплуатируемых в условиях запыленной среды.

Известно, что при работе агрегатов в запыленной среде в кабине трактора увеличивается концентрация пыли и загрязняемость пола кабины. Основной причиной этого является несовершенство системы воздухоочистки кабины. Однако дополнительным источником повышения запыленности и загрязнения пола является также сам водитель. При выполнении агротехнических операций водитель несколько раз в смену выходит из кабины и обслуживает агрегат. При входе в кабину от обуви и одежды водителя вносится пыль, которая оседает на пол кабины. При работе вентилятора, который установлен в потолочной части кабины и направляет воздушный поток вниз, при движении воздуха с пола поднимается пыль, способствуя повышению концентрации пыли в кабине.

Недостатками известного технического решения являются несовершенная система вентиляции и загрязнение пола кабины, связанные с технологическими процессами, выполняемыми агрегатом, что приводит в итоге к резкому повышению концентрации пыли в кабине.

Известна кабина [1] транспортного средства, содержащая переднюю, заднюю и боковые панели, потолок с системой вентиляции и двойной пол, состоящий из наружных и внутренней панелей, установленных с зазором одна относительно другой и образующих пространство, связанное с атмосферой, внутренняя панель пола со стороны кабины выполнена с выемками, в наиболее глубоких точках которых выполнены сквозные отверстия для прохождения частиц пыли в зазор между внутренней и наружной панелями пола, последняя из которых установлена наклонно относительно внутренней и прикреплена к ней со стороны моторного отсека транспортного средства.

Такая кабина транспортного средства при работе в условиях низких температур в осенне-зимний период не обеспечивает поддержание комфортных условий труда оператора вследствие быстрого вытекания теплого воздуха через сквозные отверстия внутренней панели пола.

Задача, которую решает изобретение, заключается в улучшении условий труда оператора при низких температурах в осенне-зимний период.

Поставленная задача решается с помощью кабины транспортного средства, содержащей переднюю, заднюю и боковые панели, потолок с системой вентиляции и двойной пол, состоящий из наружной и внутренней панелей, установленных с зазором одна относительно другой, причем внутренняя панель пола со стороны кабины выполнена с расположенными вплотную друг к другу выемками, в наиболее глубоких точках которых выполнены сквозные отверстия для прохождения частиц пыли в зазор между внутренней и наружной панелями пола, последняя из которых установлена наклонно относительно внутренней и прикреплена к ней со стороны моторного отсека транспортного средства, где наружная панель пола своей расположенной со стороны моторного отсека передней гранью прикреплена к внутренней панели пола с помощью шарнира с возможностью относительного поворота.

На фиг. 1 изображена предлагаемая кабина с трактором, вид сбоку, на фиг. 2 - вид А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - узел I на фиг. 1.

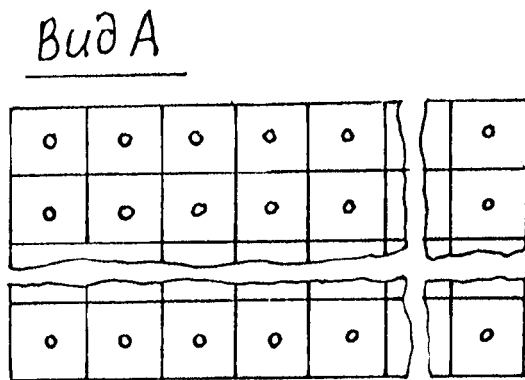
Кабина транспортного средства состоит из каркаса 1, вентилятора-пылеотделителя 2, который установлен в потолочной части кабины, передней 3, задней 4, боковых 5 панелей, внутренней панели 6 пола, выполненной с расположенными вплотную друг к другу выемками, в наиболее глубоких точках которых выполнены сквозные отверстия для прохождения частиц пыли, наружной панели 7 пола; остова трактора 8. Наружная панель 7 пола своей расположенной со стороны моторного отсека передней гранью прикреплена к внутренней панели 6 пола с помощью шарнира 9 с возможностью относительного поворота. Устройство работает следующим образом.

В условиях повышенной температуры при работе трактора пылевые частицы и грязь, накопленные на полу, под действием вибрации, передающейся через остов трактора 8, собираются в выемки и, благодаря сквозному отверстию в наиболее глубоких точках выемки, пылевые частицы уходят к наружной панели 7, которая имеет наклон к внутренней панели 6 пола, прикрепленной к ней со стороны моторного отсека. Опавшие на наклонную панель 7 пола пылевые частицы под действием наклона и вибрации уходят наружу. При остановке трактора и вентилятора-пылеотделителя 2 пылевые частицы под действием силы тяжести оседают на полу кабины. С включением двигателя под действием вибрации они уходят наружу, тем самым способствуя уменьшению концентрации пыли и создавая удобства в эксплуатации агрегата.

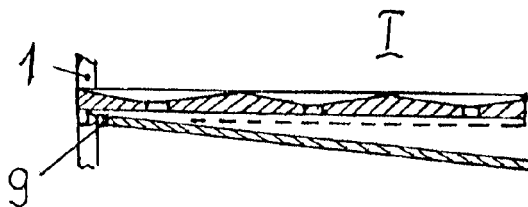
Для обеспечения достаточного избыточного давления в кабине на полу можно постелить настил из синтетического или тканевого материала, через который проходят пылевые частицы, и который одновременно уменьшает сквозной проход воздуха из кабины. Кроме того, этот настил может служить для частичной очистки обуви тракториста. При низких температурах в осенне-зимний период наружная панель 7 пола поворачивается вокруг шарнира 9 и закрепляется с помощью болтового соединения (на фиг. не показано) в горизонтальном положении вплотную к нижней части внутренней панели 6 пола. При этом закрываются сквозные отверстия в наиболее глубоких точках выемок, и устраняется возможность вытекания через них теплого воздуха.

Источники информации:

1. А.с. СССР 1722929, МПК В 62D 33/06 // Бюл. № 12. - 1992.



Фиг. 2



Фиг. 3