



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

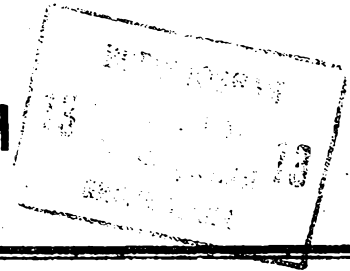
(19) **SU** (11) **1148648** **A**

4(51) В 05 С 15/00; В 05 В 15/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

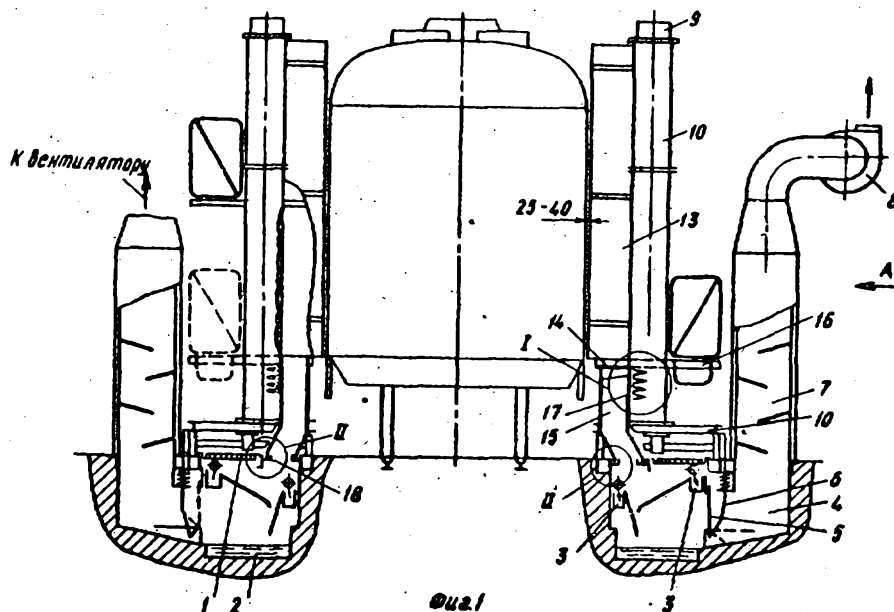
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3533384/23-05
(22) 10.01.83
(46) 07.04.85. Бюл. № 13
(72) Н.В. Соколов, А.Ф. Петров,
А.Б. Кузнецова, А.М. Вайнштейн
и Б.М. Кернич
(71) Проектный институт Научно-
производственного объединения "Лако-
краспокрытие"
(53) 628.056(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 338272, кл. В 05 С 15/00, 1970.
2. Фиалковская Т.А. Вентиляция
при окраске изделий". М., "Машино-
строение", 1977, с. 158-159 (прото-
тип).

(54) (57) УСТАНОВКА ДЛЯ ОКРАСКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, содержащая напольные решетки, осадочную ванну, систему гидроочистки, систему вытяжной вентиляции и открытый со стороны размещения изделия передвижной кожух с подъемной рабочей площадкой, полость которого сообщена с вытяжной вентиляцией, отличающаяся тем, что, с целью улучшения санитарно-гигиенических условий труда, стенка кожуха, противолежащая его открытой стороне, выполнена с рабочим проемом, причем рабочая площадка смонтирована с наружной стороны этой стенки и снабжена шторой, перекрывающей рабочий проем кожуха.



(19) **SU** (11) **1148648** **A**

Изобретение относится к оборудованию окрасочных камер, в частности к установкам для окраски крупногабаритных изделий, например, наружной окраски транспортных средств, и может быть использовано в машиностроении.

Известна установка для окраски крупногабаритных изделий, включающая корпус с раздвижными боковыми стенками гидрофилтра, вентиляционное устройство с воздуховодами и передвижные рабочие площадки [1].

Недостатками данной установки являются большая металлоемкость корпуса и громоздкость механизма, раздвигающего боковые стенки, удаленность гидрофилтра от мест образования лакокрасочного аэрозоля и, как следствие этого, налипание лакокрасочных материалов на стенках воздухопроводов.

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является установка для окраски крупногабаритных изделий, содержащая напольные решетки, осадочную ванну, систему гидроочистки, систему вытяжной вентиляции и открытый со стороны размещения изделия передвижной кожух с подъемной рабочей площадкой, полость которого сообщена с вытяжной вентиляцией [2].

Недостатками известной установки являются низкие санитарные условия труда маляра, так как он постоянно находится в потоке отходящего воздуха, загрязненного красочным аэрозолем, и, кроме того, расположение гидроочистного устройства в конце вытяжных каналов, что ведет к усиленному осаждению аэрозоля на стенках каналов и увеличению в связи с этим трудозатрат при их чистке.

Цель изобретения - улучшение санитарно-гигиенических условий труда.

Поставленная цель достигается тем, что в установке для окраски крупногабаритных изделий, содержащей напольные решетки, осадочную ванну, систему гидроочистки, систему вытяжной вентиляции и открытый со стороны размещения изделия передвижной кожух с подъемной рабочей площадкой, полость которого сообщена с вытяжной вентиляцией, стенка кожуха, противоположная его открытой стороне, выполнена с рабочим про-

мом, причем рабочая площадка смонтирована с наружной стороны этой стенки и снабжена шторой, перекрывающей рабочий проем кожуха.

На фиг. 1 схематично изображена установка, общий вид; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез В-В на фиг. 2; на фиг. 4 - узел I на фиг. 1; на фиг. 5 - узел II на фиг. 1.

Установка для окраски крупногабаритных изделий содержит напольные решетки 1, осадочную ванну 2, систему 3 гидроочистки, систему вытяжной вентиляции, включающую вытяжной канал 4, открывающиеся заслонки 5, систему 6 рычагов, влагоотделитель 7 и вентилятор 8. Установка включает также открытый со стороны размещения изделия передвижной кожух 9 для локализации зоны распыления лакокрасочного материала и перемещения маляра при окраске изделия, содержащий передвижную тележку 10 со стойками 11, причем стенка кожуха, противоположная его открытой стороне, выполнена с рабочим проемом 12. Кроме того, передвижной кожух 9 включает закрылки 13, жестко соединенные со стойками 11 и вместе с поверхностью окрашиваемого изделия образующие локализованный объем, в котором происходит распыление лакокрасочного материала.

В нижней части закрылки 13 соединяются дном 14, имеющим прямоугольное окно для подсоединения воздуховода 15, закрепленного на тележке 10.

Для окраски изделий по высоте передвижной кожух 9 снабжен подъемной рабочей площадкой 16, смонтированной с наружной стороны стенки кожуха, противоположной его открытой стороне.

С целью предотвращения попадания (подсоса) воздуха в воздуховод 15 через площадь рабочего проема, открывающуюся при подъеме рабочей площадки, в нижней части рабочего проема встроена штора 17, нижним концом прикрепленная к стенке воздуховода 15, а верхним - к подъемной площадке 16.

Верхнюю часть проема, располагающуюся выше 2,2 м над рабочей подъемной площадкой, из-за низких скоростей воздуха в этой зоне шторой не перекрывают.

Для обеспечения постоянного и герметичного контакта перемещающегося

вдоль изделия воздуховода 15 с вытяжным каналом 4 установка снабжена гидрозатвором.

Для более эффективного отсоса воздуха осадочная ванна 2 разделена перегородками 18 на отдельные секции, что позволяет осуществлять отсос воздуха только из секции, под которой находится передвижной кожух 9.

Установка работает следующим образом.

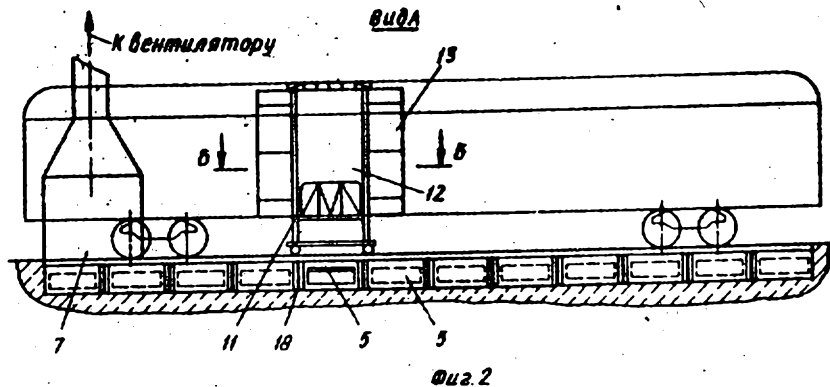
Окраска боковой поверхности изделия производится с подъемной рабочей площадки 16, перемещающейся вдоль рабочего проема по направляющим в стойках 11. Окраска изделия по длине производится при перемещении подвижной тележки 10 вдоль окрашиваемого изделия с зазором 25-40 между окрашиваемой поверхностью и закрылками 13.

Удаление и гидроочистка загрязненного воздуха из зоны распыления

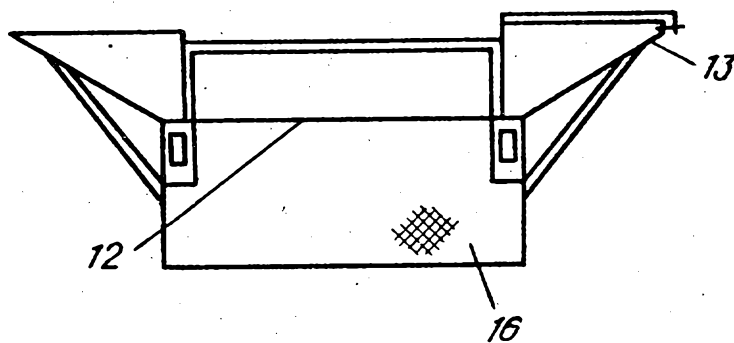
производится следующим образом. Чистый воздух через рабочий проем попадает в локализованную зону распыления лакокрасочного материала и далее, захватив частицы аэрозоля, по каналу, образованному поверхностью окрашиваемого изделия, закрылками 13 и шторой 17 воздух попадает в воздуховод 15 и далее, пройдя систему 3 гидроочистки, заслонки 5, открываемые при помощи системы 6 рычагов и упора (не показан), установленного на подвижной тележке 10, и далее по вытяжному каналу 4, через влагоотделитель 7 воздух вентилятором 8 выбрасывается в атмосферу.

Использование данного изобретения обеспечивает повышение производительности труда маляра за счет улучшения условий его труда.

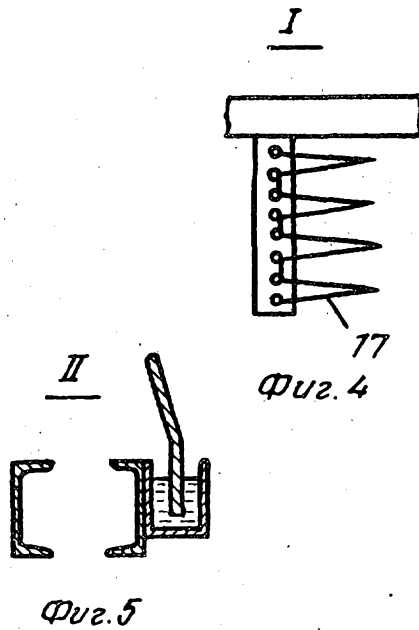
Ожидаемый экономический эффект составит 8300 руб. в год.



Б-Б



Фиг. 3



Редактор А. Сабо Составитель Е. Пономаренко
 Техред А. Кикемезей Корректор И. Эрдейи

Заказ 1782/4 Тираж 689 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4