



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11)

9 135 (13) U1

(51) МПК
A47L 13/58 (1995.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: 98111108/20, 08.06.1998

(46) Опубликовано: 16.02.1999

Адрес для переписки:

305040 Курск, ул.50 лет Октября 94, КГТУ
ОИС

(71) Заявитель(и):

Курский государственный технический
университет

(72) Автор(ы):

Голубев М.Н.,
Захаров И.С.

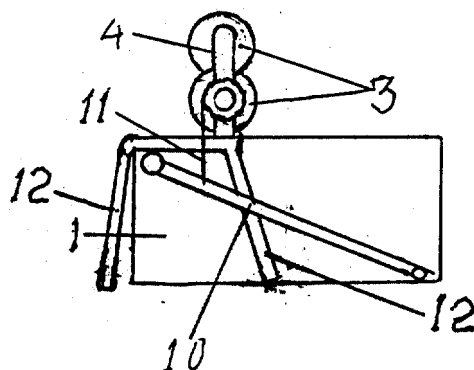
(73) Патентообладатель(и):

Курский государственный технический
университет

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ

(57) Формула полезной модели

Устройство для уборки помещений, состоящее из емкости для моющего раствора, отжимных вальцов, установленных на емкости и имеющих ручной или ножной привод и пылесборник для удаления пыли в виде губки или куска ткани, отличающееся тем, что пылесборник состоит из 2 - 7 полос с клиновидными торцами, соединенных нейлоновым или капроновым трикотажем, а вальцы для отжима имеют уменьшенную длину, равную ширине полос пылесборника, и установлены на каркасе, к которому крепится сменная емкость.



МПК⁶ А 47 L13/58

УСТРОЙСТВО ДЛЯ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Полезная модель относится к бытовой технике, в частности к устройствам для уборки квартир, служебных помещений, детских и лечебных учреждений, мойки автомашин и др.

Известно устройство, которое содержит связанную с полкой рукояткой моющую головку с тарельчатым корпусом и установленной в его полости щеткой, привод которой выполнен в виде вихревого вакуум-насоса.. Устройство имеет две емкости для рабочей жидкости и отработанного раствора с соответствующими трубопроводами (патент № 92009408/12, 02.12.92 г.),

Недостатком устройства является необходимость использования источника энергии. Это не позволяет применять устройство на дачных участках, где нет подводки электрического тока, для уборки временных торговых палаток и т.д., кроме того тарельчатая форма моющего элемента не позволяет очистить углы помещений и мебели.

Наиболее близким прототипным является устройство, содержащее приводные валки, установленные напротив друг друга, (патент № 93025532/12 , 27.04.93, МПК 6А 47 L 13/58).

Недостатком известного устройства является значительная материалоемкость, малая производительность и недостаточная степень удаления пыли (загрязнений).

Задачей полезной модели является снижение материалоемкости устройства, повышение производительности и качества уборки.

Поставленная задача реализуется тем, что в известном устройстве, состоящем из емкости для моющего раствора, отжимных вальцов, закрепленных

на емкости и имеющих ручной привод и пылесборник, последний выполнен из узких полос губчатой резины или ткани, соединенных нейлоновым или капроновым трикотажем, с клиновидным уменьшением толщины с одного или двух торцов, а вальцы имеют уменьшенную длину равную ширине полос пылесборника и установлены на каркасе к которому крепится сменная емкость.

Устройство показано на фиг. 1,2,3,4,5,6,7.

Фиг. 1, 2, 3 – общий вид устройства (без пылесборника), фиг. 4 – пылесборник, фиг. 5 – пылесборник в сложенном виде, подготовленный для отжима, фиг. 6 – устройство (без пылесборника) с ножным приводом, фиг. 7 – устройство (без пылесборника) с креплением на поясе.

Устройство состоит из емкости 1, прикрепленной к каркасу 2, вальцов 3, подшипники которых (не показаны на рисунке) вмонтированы в стойки 4, опирающиеся на каркас 2. Вальцы 3 выполнены из резины и соединены с ручным приводом 5 или ножным приводом 10. Емкость является сменной.

Пылесборник (фиг. 4) состоит из полос 6,7,8 губчатой резины или нескольких слоев ткани, соединенных капроновым или нейлоновым трикотажем 9. Причем к одной емкости 1 прилагается несколько пылесборников разной степени жесткости. Количество полос в пылесборнике может быть иным, но не менее двух. Концы полос 6,7,8 выполнены с одной или двух сторон с плавным уменьшением толщины в виде клина, что видно на фиг. 5. Средняя полоса 7 имеет большую длину, а уменьшение ее толщины начинается с отрезка, равного длине полос 6,8.

На фиг. 5 изображен пылесборник, состоящий из полос 6,7,8 в сложенном состоянии, подготовленном для отжима. Средняя полоса 7 пылесборника несколько выступает и вместе с концами полос 6,8, образует единый клин.

На фиг. 6 изображен вариант устройства (без пылесборника) с ножным приводом, состоящем из 2-х педалей 10, соединенных цепью или ремнем 11 с одним из валцов и каркасом 2 с опорными стойками 12. Этот вариант емкости рекомендуется использовать при мытье пола, причем емкость может быть установлена под вальцами без крепления к каркасу. Возвратное движение педалей 10 осуществляется вручную или с помощью пружины, не показанной на рисунке.

На фиг. 7 изображен вариант устройства (без пылесборника), закрепляемый на поясе с помощью поясных ремней.

Перечисленные варианты устройства используют для мытья пола, окон, включая стекла, мебель, загрязненные автомашины, обувь, удаление пыли с мебели и т.д., во всех случаях, где нет возможности подвести электрический ток для использования пылесоса, а также там, где ни обычный пылесос, ни пылесос с увлажнением не в состоянии очистить поверхность объекта.

Устройство работает следующим образом.

В емкость 1 наливают моющий раствор. В нем смачивают пылесборник, состоящий из полос 6,7,8, и моют предмет уборки. Затем пылесборник складывают таким образом, чтобы полосы 6 и 8 находились по разные стороны полосы 7 и образовывали с одного из торцов клин (фиг. 5). В таком положении полос 6,7,8 ширина пылесборника уменьшается, она становится равной длине валцов 3. Одновременно увеличивается его толщина. Уменьшение ширины пылесборника позволяет использовать валцы уменьшенной длины, являющиеся наиболее дорогой деталью устройства, и обеспечить снижение материалоемкости и стоимости устройства с одновременным повышением давления. А уве-

личение толщины и образование клина с одного из торцов облегчают и повышают интенсивность и производительность отжимки.

Пылесборник отжимают на вальцах 3 с помощью ручного 5 или ножного привода 10. Отжатым пылесборником протирают поверхность, подвергаемую уборке.

Следует отметить, что степень чистоты убираемого объекта зависит от степени отжима пылесборника. Сильно отжатый пылесборник более интенсивно впитывает моющий раствор или воду с убираемой поверхности, а вместе с ними и частицы пыли.

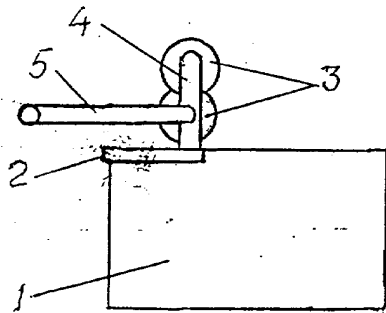
Предлагаемое устройство обеспечивает высокую степень отжима пылесборника, а следовательно и высокую степень чистоты.

Широкое внедрение устройства позволит улучшить санитарно-гигиенические условия, а, следовательно, и здоровье населения, внешний вид помещений и самых различных предметов домашнего обихода.

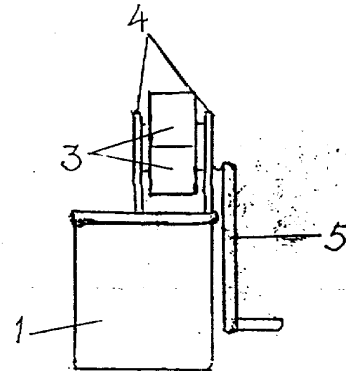
Предлагаемое устройство можно выпускать в качестве необходимой принадлежности легковой автомашины, а также в качестве дополнения к мебельному кухонному гарнитуру, а в уменьшенном размере для привлечения к домашним делам детей.

98141108

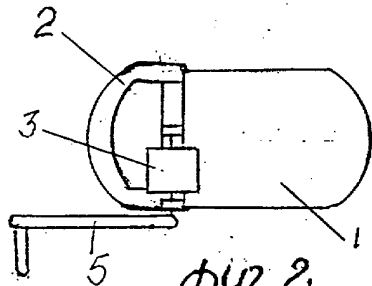
УСТРОЙСТВО ДЛЯ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ



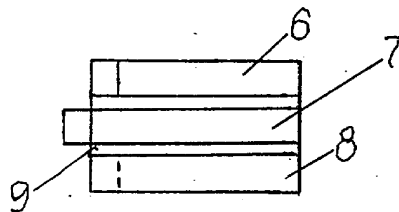
фиг. 1



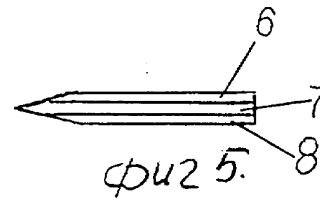
фиг. 3



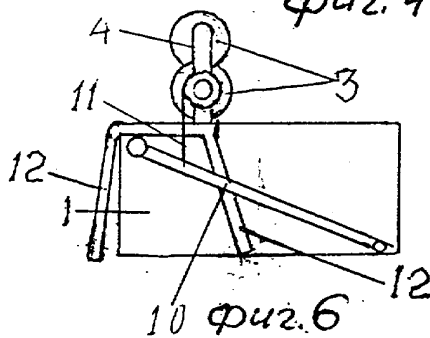
фиг. 2



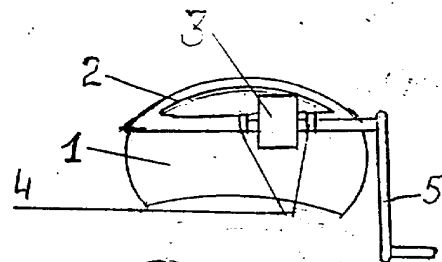
фиг. 4



фиг. 5



фиг. 6



фиг. 7

в 8/мч