



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

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2009148654/22**, **29.12.2009**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.12.2009

(45) Опубликовано: **10.05.2010**

Адрес для переписки:
**410012, г.Саратов, ул. Московская, 155, СГУ,
ЦПУ, О.И. Куприяновой**

(72) Автор(ы):

Глуховской Евгений Геннадьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

**Государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования "Саратовский государственный
университет им. Н.Г. Чернышевского" (RU)**

(54) СОВОК ДЛЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ (ВАРИАНТЫ)

Формула полезной модели

1. Сок для сыпучих продуктов, характеризующийся тем, что он содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью с образованием накопительной полости и открытого участка у передней кромки для подбора сыпучих продуктов, при этом ручка выполнена со сквозным отверстием для сброса сыпучих продуктов, а накопительная полость выполнена сообщающейся с отверстием ручки.

2. Сок по п.1, отличающийся тем, что нижняя поверхность выполнена плоской.

3. Сок по п.1, отличающийся тем, что верхняя поверхность выполнена в форме части конуса.

4. Сок по п.1, отличающийся тем, что он снабжен заглушкой, расположенной с торца ручки.

5. Сок по п.1, отличающийся тем, что он выполнен литым из полистирола, полипропилена или другого полимерного материала.

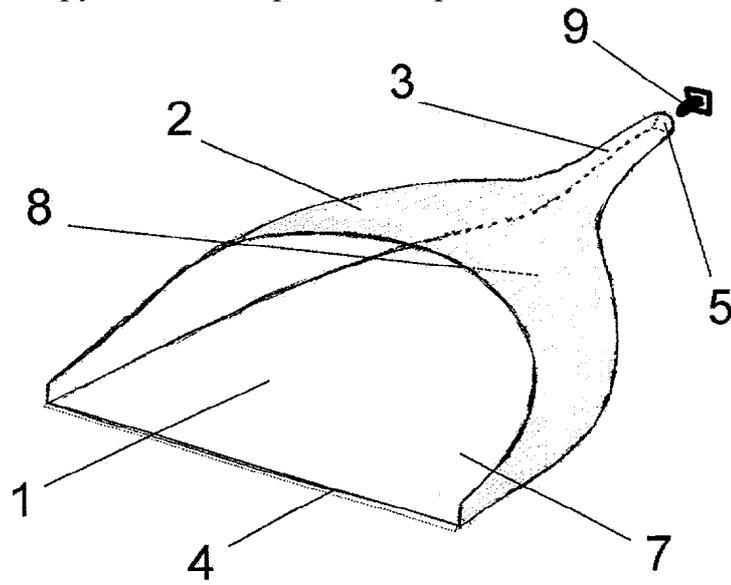
6. Сок для сыпучих продуктов, характеризующийся тем, что он содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью и частью передней кромки с образованием у передней кромки накопительной полости и открытого участка для подбора сыпучих продуктов, при этом в зоне сопряжения верхней поверхности с частью передней кромки выполнено сквозное отверстие для сброса сыпучих продуктов.

7. Сок по п.6, отличающийся тем, что нижняя поверхность выполнена плоской.

8. Сок по п.6, отличающийся тем, что верхняя поверхность выполнена серповидной формы.

9. Сок по п.6, отличающийся тем, что он снабжен заглушкой, расположенной в сквозном отверстии.

10. Сок по п.6, отличающийся тем, что он выполнен литым из полистирола, полипропилена или другого полимерного материала.



R U 9 3 6 4 4 U 1

R U 9 3 6 4 4 U 1

Группа полезных моделей относится к вспомогательному оборудованию, а именно к ручным устройствам для сбора сыпучих продуктов или мусора и может быть использована как в домашнем обиходе, так и на специализированных производственных объектах, например, мукомольных производствах, зернохранилищах и др. Сок может быть использован для наполнения какой-нибудь тары сыпучими продуктами, для дозирования сыпучих продуктов и т.д.

Известен сок для сыпучих продуктов, содержащий лоток радиусной формы, имеющий с одной стороны открытый участок с кромкой, и ручку, расположенную у стенки лотка, противоположащей кромке. Для удобства захвата и удержания продукта стенки лотка имеют толщину, уменьшающуюся в сторону кромки, а краевой участок лотка наклонен к его поверхности под углом около 170° , при этом ручка расположена в плоскости, параллельной продольной оси лотка, выполнена полый и шириной, увеличивающейся в сторону от лотка (см. патент на полезную модель №24082, МПК А47F 13/08, опубл. 27.07.2002).

Однако полукруглая форма дна сока затрудняет сбор сыпучих продуктов с ровной твердой поверхности. Кроме того, сок известной конструкции может выполнять только черпающие функции, то есть сфера его применения ограничена, что создает определенные препятствия при выполнении операций подбора продуктов с плоской поверхности, пересыпания сыпучих продуктов с дозированием.

Известен сок для мусора, содержащий рукоятку и корпус, включающий заднюю, боковые стенки и днище с плоской заостренной кромкой, края которой примыкают к боковым стенкам. Плоская заостренная кромка днища в сечении имеет вид клина, размещенного преимущественно под углом к плоскости днища. Между заостренной кромкой и основной частью днища в его плоскости размещен, по крайней мере, один протяженный уступ или выемка для удержания частиц мусора на днище, боковые стенки имеют преимущественно различную длину, а верхняя кромка задней и боковых стенок по обе стороны рукоятки полностью или частично снабжены остроконечными зубчатыми выступами для зачистки щетки от частиц мусора (см. патент на полезную модель №29647, МПК А47L 13/00, опубл. 27.05.2003).

Известный сок удобен при удержании одной рукой, так как ось ручки расположена под наклоном к кромке сока, однако при сильном заполнении возможно высыпание содержимого при перемещении сока. Наполнение и опустошение сока производится через плоскую кромку, выполненную достаточно протяженной, что создает трудности при необходимости перемещения сыпучих материалов, характеризующихся легкостью и обладающих способностью разлетаться в пространстве.

Известен сок для мусора, содержащий лоток с выступающими стенками, имеющий с одной стороны открытый участок с кромкой, наклонно расположенной к поверхности лотка, а с противоположащей - емкость, образованную над поверхностью лотка, стенками лотка и имеющейся над лотком верхней стенкой, а также ручку, размещенную над емкостью лотка. Открытый участок лотка выполнен утолщенным и имеет покрытие из гибкого полимерного материала, снабженное заостренной кромкой, расположенной под углом около 40° к поверхности лотка для лучшего контакта с убираемой поверхностью, при этом для эффективного сбора мусора емкость имеет форму, сужающуюся к концу ручки, а соотношение длины емкости к габаритной длине лотка составляет 1:2 (см. патент на полезную модель №35699, МПК А47L 13/52, опубл. 10.02.2004). Указанное устройство принято за прототип.

Совок для мусора защищен от выпадения содержимого даже при вертикальном положении ручки, однако ручка, расположенная сверху, увеличивает высоту устройства и тем самым ограничивает область применения.

5 Задача, решаемая заявляемой группой технических решений, заключается в расширении функциональных возможностей, увеличении производительности совка и повышении удобства его использования.

Технический результат, достигаемый при использовании заявляемой группы полезных моделей, заключается в объединении в одном устройстве двух
10 функциональных элементов - лотка для сбора сыпучих продуктов и воронки для их сыпания, например, в емкость для хранения или утилизационную емкость.

Поставленная задача решается тем, что согласно первому варианту технического решения, совок для сыпучих продуктов содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю
15 поверхность, сопряженную с нижней поверхностью с образованием накопительной полости и открытого участка у передней кромки для подбора сыпучих продуктов, при этом ручка выполнена со сквозным отверстием для сброса сыпучих продуктов, а накопительная полость выполнена сообщающейся с отверстием ручки. Нижняя
20 поверхность выполнена плоской. Верхняя поверхность может быть выполнена в форме части конуса. Совок также снабжен заглушкой, расположенной с торца ручки. Согласно второму варианту технического решения, совок содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой,
25 криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью и частью передней кромки с образованием у передней кромки накопительной полости и открытого участка для подбора сыпучих продуктов, при этом в зоне сопряжения верхней поверхности с частью передней кромки выполнено сквозное отверстие для сброса сыпучих продуктов. Верхняя поверхность выполнена серпообразной формы.
30 Совок снабжен заглушкой, расположенной в ссыпном отверстии. Совок по каждому варианту исполнения может быть выполнен литым из полистирола, полипропилена или другого полимерного материала. Нижняя поверхность может быть выполнена плоской.

Группа полезных моделей поясняется следующими чертежами.

35 На фиг.1 представлен вариант выполнения совка с ссыпным отверстием, выполненным в ручке.

На фиг.2 представлен вариант выполнения совка с ссыпным отверстием, выполненным в углу передней кромки.

40 Позициями на чертежах обозначены:

- 1 - нижняя подбирающая поверхность;
- 2 - верхняя поверхность;
- 3 - ручка;
- 4 - передняя кромка;
- 45 5 - отверстие в ручке;
- 6 - ссыпное отверстие;
- 7 - открытый участок;
- 8 - накопительная полость;
- 50 9 - заглушка.

Заявляемые совки могут быть изготовлены из полимерных материалов методом литья, либо из других материалов, сохраняющих заданную форму и допускающих упругую деформацию при механическом воздействии.

Все варианты исполнения совка характеризуются наличием двух основных деталей - нижней подбирающей поверхности 1 и верхней криволинейной поверхности 2, жестко соединенных между собой посредством клеевого шва, сварки или любым другим способом. Поверхности совка могут быть выполнены из любого полимерного материала, легко поддающегося деформации, например, пластика, полистирола, полипропилена. По линии шва соединенные поверхности образуют лоток, к которому прикреплена ручка 3. Ручка 3 может быть закреплена непосредственно сверху на криволинейной верхней поверхности 2 лотка или в зоне сопряжения поверхностей. Нижняя подбирающая поверхность 1 выполнена с прямолинейной передней кромкой, обеспечивающей возможность подбора сыпучих продуктов с ровной, гладкой поверхности. На передней кромке 4 укреплена пластина из эластичного материала (на чертеже не показана) для более плотного прилегания лотка к поверхности, с которой производится сбор мусора или сыпучих продуктов. Поверхность 1 может быть выполнена плоской. Верхняя криволинейная поверхность 2 соединена с нижней 1 с образованием открытого участка 7 нижней поверхности 1 и полости 8 для накопления подбираемых продуктов. Полость 8 образована за счет криволинейности, а именно выпуклости линий верхней поверхности 2. Открытый участок 7 нижней поверхности 1 расположен со стороны передней кромки 4 и предназначен для подбора и заметания сыпучих продуктов.

Первый вариант исполнения совка характеризуется формой верхней и нижней поверхностей лотка и наличием ручки 3 со сквозным центральным отверстием 5. При сопряжении верхней 2 и нижней 1 поверхностей образуется накопительная полость 8, сообщающаяся со сквозным отверстием 5 ручки 3, предназначенным для ссыпания накопленных сыпучих продуктов. На торце ручки расположена заглушка 9, предотвращающая преждевременное высыпание (фиг.1).

Второй вариант исполнения совка характеризуется позиционированием накопительной полости 8 в зоне передней кромки 4 нижней подбирающей поверхности 1. Верхняя поверхность 2 сопряжена с нижней поверхностью 1 по части передней кромки 4 с правой или левой стороны совка. Таким образом, накопительная полость 8 образуется у передней кромки с правой или левой стороны совка. Полость выполнена с отверстием 6 для ссыпания, при этом отверстие 6 расположено в области оконечности передней кромки 4 (фиг.2). Второй вариант исполнения совка также предусматривает наличие открытого участка 7 нижней подбирающей поверхности 1, расположенного с противоположной относительно сыпного отверстия 6 зоне передней кромки 4. Ручка 3 в таком случае может быть выполнена как полый (для снижения общего веса изделия), так и монолитной и прикреплена со стороны лотка, противоположной передней кромке нижней подбирающей поверхности. Второй вариант также предусматривает наличие заглушки для сыпного отверстия.

Каждое устройство из заявляемой группы полезных моделей работает следующим образом.

При необходимости сбора сыпучих продуктов с плоской поверхности, например, пола, заглушку устанавливают, закрывая сыпное отверстие. Располагая совок таким образом, что передняя кромка оказывается в зоне размещения подбираемых продуктов, осуществляют заметание сыпучих продуктов на переднюю кромку и открытый участок нижней подбирающей поверхности. По окончании заметания совок наклоняют таким образом, что сыпучие продукты с открытого участка сыпаются в накопительную полость в центральной части совка, противоположной

передней кромке (первый вариант) или в правой или левой стороне совка у передней кромки (второй вариант). Заглушку удаляют и сыпают содержимое лотка в утилизационную емкость или переносную тару через отверстие в ручке (первый вариант) или непосредственно через сыпное отверстие у передней кромки (второй вариант).

При необходимости дозированного перемещения сыпучих продуктов из одной емкости в другую на открытый участок нижней подбирающей поверхности набирают сыпучие продукты в необходимом объеме, смещают содержимое в накопительную полость и сыпают в другую емкость через сыпное отверстие, осуществляя дозирование. В таком случае совок применяют в качестве воронки. При просыпании продукта осуществляют заметание просыпавшихся остатков тем же совком.

Пример конкретного выполнения.

Изготовлен опытный образец совка из полистирола, включающий плоскую нижнюю подбирающую поверхность с передней кромкой 20 см, и, сопряженную с ней, в том числе и по части передней кромки с правой стороны совка 7 см верхнюю криволинейную поверхность. Таким образом, с правой стороны совка у передней кромки образована накопительная полость, снабженная сыпным отверстием диаметром 1 см. Совок снабжен длиной 115 см ручкой, закрепленной на верхней криволинейной поверхности.

Таким образом, расширены функциональные возможности совка, который может использоваться за счет своих конструктивных особенностей как воронка, непосредственно совок и накопитель сыпучих продуктов.

(57) Реферат

Группа полезных моделей относится к вспомогательному оборудованию, а именно к ручным устройствам для сбора сыпучих продуктов или мусора и может быть использована как в домашнем обиходе, так и на специализированных производственных объектах, например, мукомольных производствах, зернохранилищах и др. Совок может быть использован для наполнения какой-нибудь тары сыпучими продуктами, для дозирования сыпучих продуктов и т.д.

Технический результат, достигаемый при использовании заявляемой группы полезных моделей, заключается в объединении в одном устройстве двух функциональных элементов - лотка для сбора сыпучих продуктов и воронки для их сыпания, например, в емкость для хранения или утилизационную емкость.

Поставленная задача решается тем, что согласно первому варианту технического решения, совок для сыпучих продуктов содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью с образованием накопительной полости и открытого участка у передней кромки для подбора сыпучих продуктов, при этом ручка выполнена со сквозным отверстием для сброса сыпучих продуктов, а накопительная полость выполнена сообщающейся с отверстием ручки. Согласно второму варианту технического решения, совок содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью и частью передней кромки с образованием у передней кромки накопительной полости и открытого участка для подбора сыпучих продуктов, при этом в зоне сопряжения верхней поверхности с частью передней кромки выполнено сквозное отверстие для сброса

сыпучих продуктов. Верхняя поверхность выполнена серповидной формы. Таким образом, расширены функциональные возможности совка, который может использоваться за счет своих конструктивных особенностей как воронка, непосредственно совок и накопитель сыпучих продуктов. 2 н.п. ф-лы, 2 илл.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

РЕФЕРАТ

Группа полезных моделей относится к вспомогательному оборудованию, а именно к ручным устройствам для сбора сыпучих продуктов или мусора и может быть использована как в домашнем обиходе, так и на специализированных производственных объектах, например, мукомольных производствах, зернохранилищах и др. Сок может быть использован для наполнения какой-нибудь тары сыпучими продуктами, для дозирования сыпучих продуктов и т.д. Технический результат, достигаемый при использовании заявляемой группы полезных моделей, заключается в объединении в одном устройстве двух функциональных элементов – лотка для сбора сыпучих продуктов и воронки для их ссыпания, например, в емкость для хранения или утилизационную емкость. Поставленная задача решается тем, что *согласно первому варианту технического решения*, сок для сыпучих продуктов содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью с образованием накопительной полости и открытого участка у передней кромки для подбора сыпучих продуктов, при этом ручка выполнена со сквозным отверстием для сброса сыпучих продуктов, а накопительная полость выполнена сообщающейся с отверстием ручки. *Согласно второму варианту технического решения*, сок содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью и частью передней кромки с образованием у передней кромки накопительной полости и открытого участка для подбора сыпучих продуктов, при этом в зоне сопряжения верхней поверхности с частью передней кромки выполнено сквозное отверстие для сброса сыпучих продуктов. Верхняя поверхность выполнена серповидной формы. Таким образом, расширены функциональные возможности совка, который может использоваться за счет своих конструктивных особенностей как воронка, непосредственно сок и накопитель сыпучих продуктов. 2 н.п. ф-лы, 2 илл.

2009148654

МПК: А47F 13/08, А47L 13/52

СОВОК ДЛЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ (варианты)

Группа полезных моделей относится к вспомогательному оборудованию, а именно к ручным устройствам для сбора сыпучих продуктов или мусора и может быть использована как в домашнем обиходе, так и на специализированных производственных объектах, например, мукомольных производствах, зернохранилищах и др. Соквок может быть использован для наполнения какой-нибудь тары сыпучими продуктами, для дозирования сыпучих продуктов и т.д.

Известен *соквок для сыпучих продуктов*, содержащий лоток радиусной формы, имеющий с одной стороны открытый участок с кромкой, и ручку, расположенную у стенки лотка, противоположащей кромке. Для удобства захвата и удержания продукта стенки лотка имеют толщину, уменьшающуюся в сторону кромки, а краевой участок лотка наклонен к его поверхности под углом около 170° , при этом ручка расположена в плоскости, параллельной продольной оси лотка, выполнена полой и шириной, увеличивающейся в сторону от лотка (см. патент на полезную модель №24082, МПК А47F13/08, опубл. 27.07.2002).

Однако полукруглая форма дна соквока затрудняет сбор сыпучих продуктов с ровной твердой поверхности. Кроме того, соквок известной конструкции может выполнять только черпающие функции, то есть сфера его применения ограничена, что создает определенные препятствия при выполнении операций подбора продуктов с плоской поверхности, пересыпания сыпучих продуктов с дозированием.

Известен *соквок для мусора*, содержащий рукоятку и корпус, включающий заднюю, боковые стенки и днище с плоской заостренной кромкой, края которой примыкают к боковым стенкам. Плоская заостренная кромка днища в сечении имеет вид клина, размещенного преимущественно под углом к плоскости днища. Между заостренной кромкой и основной частью днища в его плоскости размещен, по крайней мере, один протяженный уступ или выемка для удержания частиц мусора на днище, боковые стенки имеют преимущественно различную длину, а верхняя кромка задней и боковых стенок по обе стороны рукоятки полностью или частично снабжены остроконечными зубчатыми выступами для зачистки щетки от частиц мусора (см. патент на полезную модель №29647, МПК А47L13/00, опубл. 27.05.2003).

Известный соквок удобен при удержании одной рукой, так как ось ручки расположена под наклоном к кромке соквока, однако при сильном заполнении возможно

высыпание содержимого при перемещении совка. Наполнение и опустошение совка производится через плоскую кромку, выполненную достаточно протяженной, что создает трудности при необходимости перемещения сыпучих материалов, характеризующихся легкостью и обладающих способностью разлетаться в пространстве.

Известен *совок для мусора*, содержащий лоток с выступающими стенками, имеющий с одной стороны открытый участок с кромкой, наклонно расположенной к поверхности лотка, а с противоположащей - емкость, образованную над поверхностью лотка, стенками лотка и имеющейся над лотком верхней стенкой, а также ручку, размещенную над емкостью лотка. Открытый участок лотка выполнен утолщенным и имеет покрытие из гибкого полимерного материала, снабженное заостренной кромкой, расположенной под углом около 40° к поверхности лотка для лучшего контакта с убираемой поверхностью, при этом для эффективного сбора мусора емкость имеет форму, сужающуюся к концу ручки, а соотношение длины емкости к габаритной длине лотка составляет 1:2 (см. патент на полезную модель №35699, МПК А47L13/52, опубл. 10.02.2004). Указанное устройство принято за прототип.

Совок для мусора защищен от выпадения содержимого даже при вертикальном положении ручки, однако ручка, расположенная сверху, увеличивает высоту устройства и тем самым ограничивает область применения.

Задача, решаемая заявляемой группой технических решений, заключается в расширении функциональных возможностей, увеличении производительности совка и повышении удобства его использования.

Технический результат, достигаемый при использовании заявляемой группы полезных моделей, заключается в объединении в одном устройстве двух функциональных элементов – лотка для сбора сыпучих продуктов и воронки для их ссыпания, например, в емкость для хранения или утилизационную емкость.

Поставленная задача решается тем, что *согласно первому варианту технического решения*, совок для сыпучих продуктов содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью с образованием накопительной полости и открытого участка у передней кромки для подбора сыпучих продуктов, при этом ручка выполнена со сквозным отверстием для сброса сыпучих продуктов, а накопительная полость выполнена сообщающейся с отверстием ручки. Нижняя поверхность выполнена плоской. Верхняя поверхность может быть выполнена в форме части конуса. Совок также снабжен заглушкой, расположенной с торца ручки. *Согласно второму варианту*

технического решения, совок содержит лоток с ручкой, представляющий собой нижнюю поверхность с передней кромкой, криволинейную верхнюю поверхность, сопряженную с нижней поверхностью и частью передней кромки с образованием у передней кромки накопительной полости и открытого участка для подбора сыпучих продуктов, при этом в зоне сопряжения верхней поверхности с частью передней кромки выполнено сквозное отверстие для сброса сыпучих продуктов. Верхняя поверхность выполнена серпообразной формы. Совок снабжен заглушкой, расположенной в ссыпном отверстии. Совок по каждому варианту исполнения может быть выполнен литым из полистирола, полипропилена или другого полимерного материала. Нижняя поверхность может быть выполнена плоской.

Группа полезных моделей поясняется следующими чертежами.

На фиг. 1 представлен вариант выполнения совка с ссыпным отверстием, выполненным в ручке.

На фиг. 2 представлен вариант выполнения совка с ссыпным отверстием, выполненным в углу передней кромки.

Позициями на чертежах обозначены:

- 1 - нижняя подбирающая поверхность;
- 2 - верхняя поверхность;
- 3 - ручка;
- 4 - передняя кромка;
- 5 - отверстие в ручке;
- 6 - ссыпное отверстие;
- 7 - открытый участок;
- 8 - накопительная полость;
- 9 - заглушка.

Заявляемые совки могут быть изготовлены из полимерных материалов методом литья, либо из других материалов, сохраняющих заданную форму и допускающих упругую деформацию при механическом воздействии.

Все варианты исполнения совка характеризуются наличием двух основных деталей – нижней подбирающей поверхности 1 и верхней криволинейной поверхности 2, жестко соединенных между собой посредством клеевого шва, сварки или любым другим способом. Поверхности совка могут быть выполнены из любого полимерного материала, легко поддающегося деформации, например, пластика, полистирола, полипропилена. По линии шва соединенные поверхности образуют лоток, к которому прикреплена ручка 3.

Ручка 3 может быть закреплена непосредственно сверху на криволинейной верхней поверхности 2 лотка или в зоне сопряжения поверхностей. Нижняя подбирающая поверхность 1 выполнена с прямолинейной передней кромкой, обеспечивающей возможность подбора сыпучих продуктов с ровной, гладкой поверхности. На передней кромке 4 укреплен пластина из эластичного материала (на чертеже не показана) для более плотного прилегания лотка к поверхности, с которой производится сбор мусора или сыпучих продуктов. Поверхность 1 может быть выполнена плоской. Верхняя криволинейная поверхность 2 соединена с нижней 1 с образованием открытого участка 7 нижней поверхности 1 и полости 8 для накопления подбираемых продуктов. Полость 8 образована за счет криволинейности, а именно выпуклости линий верхней поверхности 2. Открытый участок 7 нижней поверхности 1 расположен со стороны передней кромки 4 и предназначен для подбора и заметания сыпучих продуктов.

Первый вариант исполнения совка характеризуется формой верхней и нижней поверхностей лотка и наличием ручки 3 со сквозным центральным отверстием 5. При сопряжении верхней 2 и нижней 1 поверхностей образуется накопительная полость 8, сообщающаяся со сквозным отверстием 5 ручки 3, предназначенным для ссыпания накопленных сыпучих продуктов. На торце ручки расположена заглушка 9, предотвращающая преждевременное высыпание (фиг.1).

Второй вариант исполнения совка характеризуется позиционированием накопительной полости 8 в зоне передней кромки 4 нижней подбирающей поверхности 1. Верхняя поверхность 2 сопряжена с нижней поверхностью 1 по части передней кромки 4 с правой или левой стороны совка. Таким образом, накопительная полость 8 образуется у передней кромки с правой или левой стороны совка. Полость выполнена с отверстием 6 для ссыпания, при этом отверстие 6 расположено в области оконечности передней кромки 4 (фиг.2). Второй вариант исполнения совка также предусматривает наличие открытого участка 7 нижней подбирающей поверхности 1, расположенного с противоположной относительно сыпного отверстия 6 зоне передней кромки 4. Ручка 3 в таком случае может быть выполнена как полый (для снижения общего веса изделия), так и монолитной и прикреплен со стороны лотка, противоположной передней кромке нижней подбирающей поверхности. Второй вариант также предусматривает наличие заглушки для сыпного отверстия.

Каждое устройство из заявляемой группы полезных моделей работает следующим образом.

При необходимости сбора сыпучих продуктов с плоской поверхности, например, пола, заглушку устанавливают, закрывая ссыпное отверстие. Располагая совок таким образом, что передняя кромка оказывается в зоне размещения подбираемых продуктов, осуществляют заметание сыпучих продуктов на переднюю кромку и открытый участок нижней подбирающей поверхности. По окончании заметания совок наклоняют таким образом, что сыпучие продукты с открытого участка ссыпаются в накопительную полость в центральной части совка, противоположной передней кромке (первый вариант) или в правой или левой стороне совка у передней кромки (второй вариант). Заглушку удаляют и ссыпают содержимое лотка в утилизационную емкость или переносную тару через отверстие в ручке (первый вариант) или непосредственно через ссыпное отверстие у передней кромки (второй вариант).

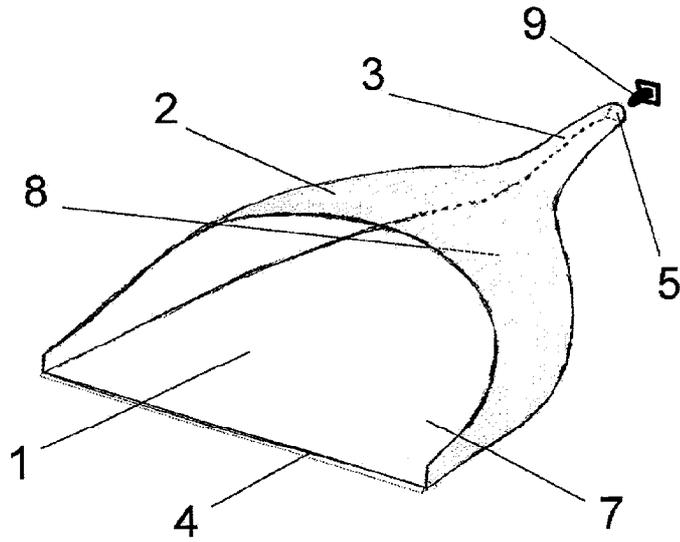
При необходимости дозированного перемещения сыпучих продуктов из одной емкости в другую на открытый участок нижней подбирающей поверхности набирают сыпучие продукты в необходимом объеме, смещают содержимое в накопительную полость и ссыпают в другую емкость через ссыпное отверстие, осуществляя дозирование. В таком случае совок применяют в качестве воронки. При просыпании продукта осуществляют заметание просыпавшихся остатков тем же совком.

Пример конкретного выполнения.

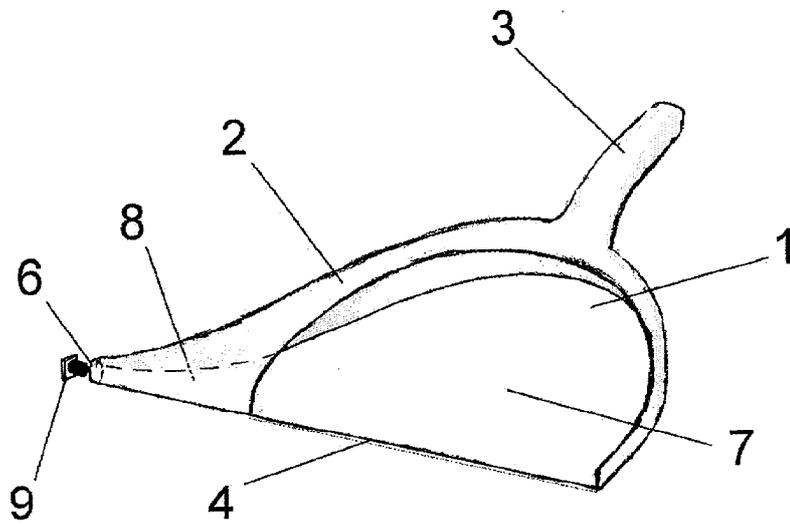
Изготовлен опытный образец совка из полистирола, включающий плоскую нижнюю подбирающую поверхность с передней кромкой 20 см, и, сопряженную с ней, в том числе и по части передней кромки с правой стороны совка 7 см верхнюю криволинейную поверхность. Таким образом, с правой стороны совка у передней кромки образована накопительная полость, снабженная ссыпным отверстием диаметром 1 см. Совок снабжен длиной 115 см ручкой, закрепленной на верхней криволинейной поверхности.

Таким образом, расширены функциональные возможности совка, который может использоваться за счет своих конструктивных особенностей как воронка, непосредственно совок и накопитель сыпучих продуктов.

СОВОК ДЛЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ (ВАРИАНТЫ)



Фиг. 1



Фиг.2