



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2014114492/13**, 11.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.09.2011 FI 20115900(43) Дата публикации заявки: **20.10.2015** Бюл. № **29**(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **14.04.2014**(86) Заявка РСТ:
FI 2012/050879 (11.09.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/038057 (21.03.2013)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"**

(71) Заявитель(и):

МАРИКАП ОЙ (FI)

(72) Автор(ы):

СУНДХОЛЬМ Гёран (FI)**(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛА В ПНЕВМОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ****(57) Формула изобретения**

1. Способ обработки отходов в пневмопроводной системе транспортировки, в котором отходы вводят из места ввода в транспортирующий трубопровод и транспортируют в транспортирующем трубопроводе главным образом посредством всасывания/перепада давлений и/или потока транспортирующего воздуха, дальше к сепарирующему устройству (1), в котором отходы, подлежащие транспортировке, и транспортирующий воздух отделяются друг от друга, при этом из указанного сепарирующего устройства отходы перемещают дальше в отдельный контейнер (26) для отходов, отличающийся тем, что отходы перемещают или перемещают и спрессовывают для повышения их плотности из сепарирующего устройства (1) в отдельный контейнер (26) для отходов в соединительном канале (9), расположенном между сепарирующим устройством (1) и отдельным контейнером (26) для отходов, посредством переносящего элемента (10), который перемещается посредством приводного устройства, имеющего, по меньшей мере, два рабочих состояния, от впускного отверстия (8) соединительного канала по направлению к выпускному отверстию (9') и дальше в отдельный контейнер (26) для отходов, при этом соединение между сепарирующим устройством (1) и соединительным каналом (9) перекрывают по меньшей мере во время отсоединения контейнера (26) для отходов.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что переносящий элемент (10) перемещают

посредством приводного устройства (12, 13, 14, 15, 16), которое имеет по меньшей мере первое рабочее состояние, в котором отходы перемещают посредством перемещения переносящего элемента (10), осуществляемого посредством первого приводного средства (12, 13; 73) приводного устройства, на части расстояния в соединительном канале (9), по меньшей мере второе рабочее состояние, в котором отходы перемещают из соединительного канала (9) в контейнер (26) для отходов посредством перемещения, осуществляемого посредством второго приводного средства (15, 16; 74), приводного устройства - как первого приводного средства (12, 13, 73), так и переносящего элемента (10), и которое имеет по меньшей мере третье рабочее состояние, в котором соединение между сепарирующим устройством (1) и соединительным каналом (9) перекрыто перекрывающим средством (27).

3. Способ по п. 2, отличающийся тем, что перекрывающее средство (27), предпочтительно, край (28), используют для разрезания причиняющего вред объекта (30), который находится в соединительном канале и вызывает блокировку или препятствует перемещению транспортно-загрузочного элемента.

4. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что перекрывающее средство (27) перемещают посредством второго приводного средства (15, 16).

5. Способ по п. 4, отличающийся тем, что первое приводное средство (12, 13; 73) соединено посредством соединительной части (18) с движущейся частью второго приводного средства (15, 16; 74) для перемещения вместе с ней.

6. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что обеспечивают размещение перекрывающего средства (27) рядом со стенками канала (9) вблизи впускного отверстия (8) данного канала.

7. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что приводное устройство опирается на нижнюю стенку соединительного канала, например, посредством опорного ролика (20), который уменьшает трение.

8. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что частичный вакуум поддерживают в сепарирующем устройстве (1) и/или сепарирующее устройство поддерживают в состоянии функционирования также во время отсоединения/замены отдельного контейнера (26) для отходов.

9. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что отдельный контейнер (26) для отходов отсоединяют от соединительного канала (9), когда перекрывающее средство (27) находится в положении перекрывания.

10. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что воздухопровод (23) для выходящего воздуха открывают, когда отдельный контейнер (26) для отходов соединен с соединительным каналом (9), для обеспечения частичного вакуума в соединительном канале и/или в отдельном контейнере для отходов после присоединения контейнера.

11. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что отходы, а именно бытовые отходы, перемещают из сепарирующего устройства по соединительному каналу в отдельный контейнер для отходов.

12. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что используют цилиндропоршневые узлы в качестве приводных средств (12, 13; 73; 15, 16; 74), при этом управление указанными цилиндропоршневыми узлами осуществляют посредством клапанов (61, 62) управления, посредством которых дифференциальный переключатель может быть выбран в качестве одного вида использования приводных средств.

13. Устройство для обработки материала в пневмопроводной системе транспортировки, которое содержит по меньшей мере одно место ввода, транспортирующий трубопровод, а также средства для транспортировки материала в транспортирующем трубопроводе главным образом посредством всасывания/перепада давлений и/или потока транспортирующего воздуха в сепарирующее устройство, в

котором материал, подлежащий транспортировке, отделяется от транспортирующего воздуха, а также отдельный контейнер для отходов и средства (10, 12, 13, 15, 16) для перемещения материала, который представляет собой отходы и который скопился в сепарирующем устройстве (1), из сепарирующего устройства в контейнер (26) для отходов, отличающееся тем, что устройство содержит соединительный канал (9), расположенный между сепарирующим устройством (1) и отдельным контейнером (26) для отходов, при этом в указанном соединительном канале переносящий элемент (10) и приводное устройство (12, 13, 14, 15, 16), имеющее по меньшей мере два рабочих состояния, расположены с возможностью перемещения переносящего элемента (10) между по меньшей мере двумя положениями, и тем, что устройство содержит перекрывающее средство (27), предназначенное для перекрывания соединения между сепарирующим устройством (1) и соединительным каналом (9) по меньшей мере во время отсоединения контейнера (26) для отходов.

14. Устройство по п. 13, отличающееся тем, что приводное устройство (12, 13, 14, 15, 16) имеет первое рабочее состояние, в котором переносящий элемент (10) расположен так, что обеспечивается его перемещение посредством первого приводного средства (12, 13; 73) приводного устройства на части расстояния в соединительном канале (9), второе рабочее состояние, в котором второе приводное средство (15, 16; 74) приводного устройства расположено так, что оно обеспечивает перемещение первого приводного средства (12, 13, 73) и переносящего элемента (10), и по меньшей мере одно третье рабочее состояние, в котором перекрывающее средство (27) расположено так, что оно перекрывает соединение между сепарирующим устройством (1) и соединительным каналом (9).

15. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что перекрывающее средство (27), предпочтительно край (28), выполнено конфигурацией, обеспечивающей возможность его функционирования в качестве разрезающего средства для разрезания причиняющего вред объекта (30), оказывающего воздействие в соединительном канале (9).

16. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что перекрывающее средство (27) выполнено конфигурацией, обеспечивающей возможность его перемещения посредством второго приводного средства (15, 16; 74).

17. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что первое приводное средство (12, 13; 73) соединено посредством соединительной части (18) с движущейся частью второго приводного средства (15, 16; 74) для перемещения вместе с ней.

18. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что перекрывающее средство (27) расположено на соединительной части (18) для перемещения вместе с ней.

19. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что содержит средства для размещения перекрывающего средства (27) рядом со стенками соединительного канала (9) вблизи впускного отверстия (8) соединительного канала.

20. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что средство, которое уменьшает трение, например опорный ролик (20), расположено на приводном устройстве.

21. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что воздухопровод (23) для выходящего воздуха предусмотрен в соединительном канале для обеспечения частичного вакуума в соединительном канале (9) после присоединения контейнера (26) для отходов.

22. Устройство по п. 13 или 14, отличающееся тем, что первое приводное средство (12, 13; 73) и/или второе приводное средство (15, 16; 74) представляет собой цилиндропоршневой узел, при этом управление указанными цилиндропоршневыми узлами осуществляют посредством клапанов (61, 62) управления, посредством которых дифференциальный переключатель может быть выбран в качестве одного вида использования приводных средств.