



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2012131126/11**, 07.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
21.12.2009 EP 09180061.5(43) Дата публикации заявки: **27.01.2014** Бюл. № 3(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **23.07.2012**(86) Заявка РСТ:
EP 2010/069027 (07.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/076556 (30.06.2011)Адрес для переписки:
**109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"**

(71) Заявитель(и):

НЕСТЕК С.А. (СН)

(72) Автор(ы):

**КЕРШОУ Эндрю Пол (GB),
БЕЙКЕР Джереми Кит (GB),
ДЖЕЗЕКЕЛЬ Алекс Джульен (GB)****(54) УСТРОЙСТВО И СПОСОБ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ПРОДУКТАМИ****(57) Формула изобретения**

1. Установка для упаковки продуктов, в частности произвольно расположенных хрупких твердых продуктов, включающая в себя

- устройство для манипулирования продуктами, в частности произвольно расположенными до упаковки продуктами, содержащее по меньшей мере одно конвейерное средство для транспортировки продуктов и вибрационный конвейер, выполненный с возможностью приема продуктов от по меньшей мере одного конвейерного средства и имеющий механические средства выравнивания, обеспечивающие распределение продуктов по параллельным цепочкам, при этом вибрационный конвейер содержит входной участок с транспортирующей поверхностью, приспособленной для увеличения поперечного шага между продуктами, и выходной участок с механическими средствами выравнивания, приспособленными для выравнивания продуктов и распределения их на несколько цепочек; и

- машину для упаковки в стик, выполненную с возможностью приема продуктов от устройства для манипулирования продуктами и упаковки продуктов в стик, при этом машина для упаковки продуктов в стик содержит несколько упаковочных линий, выполненных с возможностью одновременного приема соответствующих цепочек продуктов.

2. Установка по п.1, в которой механические средства выравнивания представляют собой вертикальные элементы, имеющие продольные направляющие поверхности, и/

или вытянутые каналы, выполненные в транспортирующей поверхности вибрационного конвейера.

3. Установка по п.1, в которой вибрационный конвейер является вибрационным конвейером электромагнитного типа.

4. Установка по п.2, в которой вибрационный конвейер является вибрационным конвейером электромагнитного типа.

5. Установка по любому из пп.1-4, дополнительно содержащая загрузочный конвейер для машины для упаковки, выполненный с возможностью приема продуктов от вибрационного конвейера, при этом вибрационный конвейер и загрузочный конвейер ограничивают продольный отсеивающий промежуток для удаления обломков продуктов и продуктов, размер которых меньше требуемого.

6. Установка по любому из пп.1-4, в которой по меньшей мере одно конвейерное средство содержит несколько конвейеров, каждый из которых, за исключением первого, выполнен с возможностью транспортировки продуктов с более высокой скоростью, чем предыдущий.

7. Установка по п.5, в которой по меньшей мере одно конвейерное средство содержит несколько конвейеров, каждый из которых, за исключением первого, выполнен с возможностью транспортировки продуктов с более высокой скоростью, чем предыдущий.

8. Установка по п.6, в которой каждый конвейер является ленточным.

9. Установка по п.7, в которой каждый конвейер является ленточным.

10. Установка по любому из пп.1-4, 7-9, дополнительно содержащая неподвижный желоб, расположенный до по меньшей мере одного конвейерного средства для обеспечения подачи продуктов к первому по меньшей мере одному конвейеру и выполненный с возможностью увеличения поперечного шага между продуктами.

11. Установка по п.5, дополнительно содержащая неподвижный желоб, расположенный до по меньшей мере одного конвейерного средства для обеспечения подачи продуктов к первому по меньшей мере одному конвейеру и выполненный с возможностью увеличения поперечного шага между продуктами.

12. Установка по п.6, дополнительно содержащая неподвижный желоб, расположенный до по меньшей мере одного конвейерного средства для обеспечения подачи продуктов к первому по меньшей мере одному конвейеру и выполненный с возможностью увеличения поперечного шага между продуктами.

13. Установка по любому из пп.1-4, 7-9, 11-12 для манипулирования произвольно расположенными до упаковки продуктами питания.

14. Установка по п.5 для манипулирования произвольно расположенными до упаковки продуктами питания.

15. Установка по п.6 для манипулирования произвольно расположенными до упаковки продуктами питания.

16. Установка по п.10 для манипулирования произвольно расположенными до упаковки продуктами питания.

17. Установка по п.13, в которой загрузочные трубы машины для упаковки продуктов в стик расположены по существу вертикально.

18. Установка по любому из пп.14-16, в которой загрузочные трубы машины для упаковки продуктов в стик расположены по существу вертикально.

19. Применение установки по любому из пп.1-18 для упаковки нетекучих твердых продуктов питания.

20. Применение по п.19, согласно которому продуктами питания являются кондитерские или хлебобулочные изделия.

21. Применение по любому из пп.19 или 20, согласно которому продукты питания

являются удлиненными, имеющими по существу постоянные форму и размеры.

22. Способ манипулирования произвольно расположенными до упаковки продуктами, включающий в себя транспортировку продуктов с помощью по меньшей мере одного конвейерного средства и дальнейшую транспортировку продуктов с помощью вибрационного конвейера, выполненного с возможностью приема продуктов по меньшей мере от одного конвейерного средства, в котором:

- поперечный шаг между продуктами увеличивают по мере их транспортировки посредством входного участка вибрационного конвейера; и
- продукты выравнивают и распределяют на несколько цепочек на выходном участке вибрационного конвейера, имеющем механические средства выравнивания.

23. Способ по п.22, в котором продукты являются продуктами питания.

RU 2 0 1 2 1 3 1 1 2 6 A

RU 2 0 1 2 1 3 1 1 2 6 A