



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1324929

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:
"Устройство для укладки штучных изделий в тару"

Автор (авторы): **Костик Владимир Степанович, Шапран Валентин Захарович, Адаменко Виктор Евгеньевич, Казьмин Олег Сергеевич, Смирнов Вадим Семенович, Духненко Николай Павлович и Скибин Сергей Валентинович**

Заявитель **КИЕВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И УКРАИНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Заявка № **4008355**

Приоритет изобретения **28 января 1986г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

22 марта 1987г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1324929**

A 1

(51) 4 В 65 В 5/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

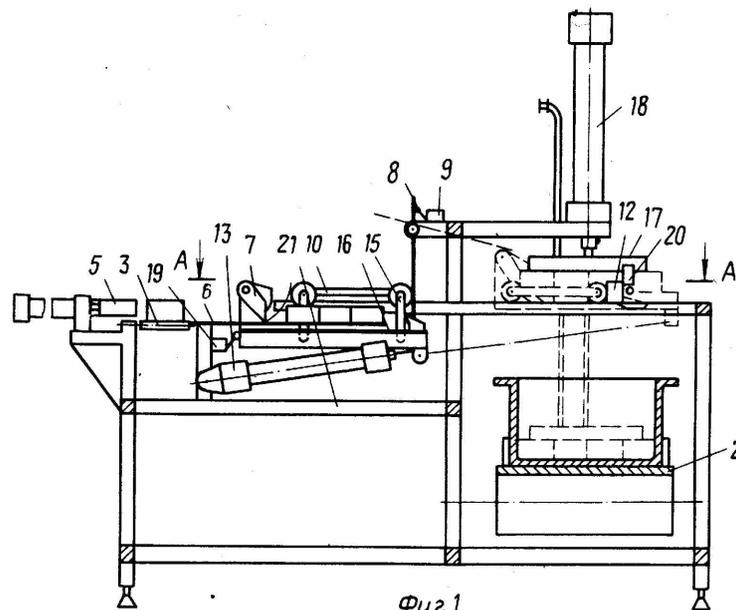
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4008355/30-13
(22) 28.01.86
(46) 23.07.87. Бюл. № 27
(71) Киевский технологический институт пищевой промышленности и Украинский научно-исследовательский институт мясной и молочной промышленности
(72) В. С. Костюк, В. З. Шапран, В. Е. Адаменко, О. С. Казьмин, В. С. Смирнов, Н. П. Духненко и С. В. Скибин
(53) 621.798.4(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 973413, кл. В 65 В 5/10, 1979.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКЛАДКИ ШТУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТАРУ

(57) Изобретение относится к упаковочному оборудованию и может быть использовано в пищевой промышленности в линиях для расфасовки и упаковки мясных и молочных изделий, в частности замороженных мелкокусковых мясных полуфабрикатов или расфасованной сметаны в потребитель-

скую упаковку, а также в других отраслях промышленности. Устройство позволяет увеличить производительность и повысить надежность работы устройства для укладки штучных изделий в тару. Устройство содержит подающие транспортеры для изделий и тары, механизм переноса слоя изделий в горизонтальном направлении состоит из каретки 10, совершающей возвратно-поступательное перемещение по горизонтальным направляющим с упорами 12. Каретка 10 снабжена площадкой 16 с упорной гребенкой 7, укрепленной на шарнирных рычагах 15 с роликами 14. При движении каретки 10 к захватному органу 17, дойдя до упоров 12, площадка 16 каретки 10 приподнимается за счет шарнирных рычагов 15. Накопительный стол 6 механизма формирования слоя изделий смонтирован с возможностью подхода под нее площадки 16 каретки 10, а толкатель 5 выполнен разрезным с целью входа в него упорной гребенки 7 для отсекаания и перемещения изделий. 3 ил.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1324929** **A 1**

Изобретение относится к упаковочному оборудованию, а именно к устройствам для укладки в ящики штучных изделий, и может быть использовано на предприятиях пищевой промышленности.

Целью изобретения является увеличение надежности работы за счет перемещения захвата только в вертикальной плоскости.

На фиг. 1 показано устройство для укладки штучных изделий в тару; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — стол каретки при опускании, промежуточное положение.

Устройство содержит подающие транспортеры 1 и 2 для изделий и тары. Механизм для формирования слоя изделий состоит из рольганга 3, снабженного конечным выключателем 4, толкателя 5, выполненного разрезным, накопительного стола 6, ограниченного по контуру боковыми бортами на высоту изделия (не показаны), упорной гребенки 7 и пластины 8, шарнирно закрепленной на горизонтальной оси и взаимодействующей с датчиком 9.

Механизм переноса слоя изделий в горизонтальном направлении состоит из каретки 10, совершающей возвратно-поступательное перемещение по горизонтальным направляющим 11 с упорами 12 с помощью шарнирно укрепленного силового цилиндра 13. Каретка 10 смонтирована на роликах 14, к которым на шарнирных рычагах 15 укреплен площадкой 16. Механизм переноса слоя изделий в тару в вертикальном направлении состоит из захватного органа 17, прикрепленного к штоку силового цилиндра 18. В качестве захватного органа могут быть использованы вакуум-захваты.

Для ограничения хода каретки установлены датчики 19 и 20. Устройство смонтировано на раме 21.

Устройство работает следующим образом.

В исходной позиции каретка 10 находится в крайнем левом положении, а захватный орган 17 в крайнем верхнем. Изделия подаются транспортером 1 на рольганг 3, откуда толкателем 5 перемещаются на накопительный стол 6, поднимая при этом упорную гребенку 7. Перемещение изделий производится на расстоянии, при котором упорная гребенка 7 под действием собствен-

ного веса занимает исходное вертикальное положение. При перемещении последнего ряда слой изделий, состоящий из определенного количества рядов, воздействует на пластину 8, которая связана с датчиком 9, дающим сигнал для перемещения каретки 10 к захватному органу 17. При этом каретка с помощью силового цилиндра 13 начинает перемещаться, перегружая упорной гребенкой 7 слой изделий на площадку 16, и переносит его к захватным органам 17. Дойдя до упоров 12, площадка 16 каретки 10 с помощью шарнирных рычагов 15 приподнимает изделия к захватным органам 17 и нажимает датчик 20, который подает сигнал на срабатывание захватного органа 17 и прекращение перемещения каретки 10.

После захвата изделий каретка 10 возвращается в исходное положение, нажимая при этом на датчик 19, дающий сигнал на опускание изделий в тару, после чего захватный орган 17 поднимается в верхнее положение.

В период перемещения каретки к захватному органу 17 и обратно на накопительный стол 6 продолжается формирование слоя изделий, и по возвращении каретки 10 процесс перемещения и укладки изделий повторяется.

Формула изобретения

30 Устройство для укладки штучных изделий в тару, содержащее транспортеры для подачи изделий и тары, толкатель изделий, горизонтальный накопительный стол, подъемно-опускной захват, отличающе-

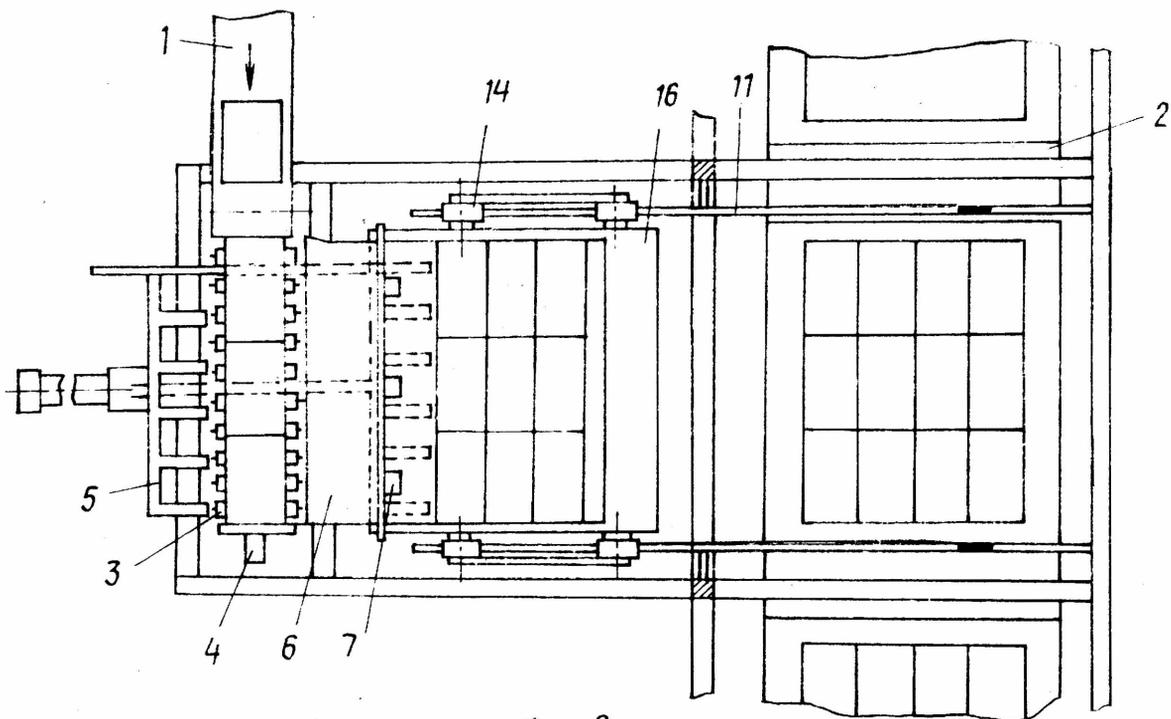
35 в горизонтальных направляющих кареткой с закрепленной на ней площадкой для изделий, снабженной упорной гребенкой и рычагами с роликами, при этом упорные гребенки закреплены над площадкой с возможностью поворота в вертикальной плоскости и с образованием зазора для размещения

40 накопительного стола, а на направляющих каретки под захватом закреплены упоры для взаимодействия с роликами рычагов, причем толкатель имеет прорези для входа в них

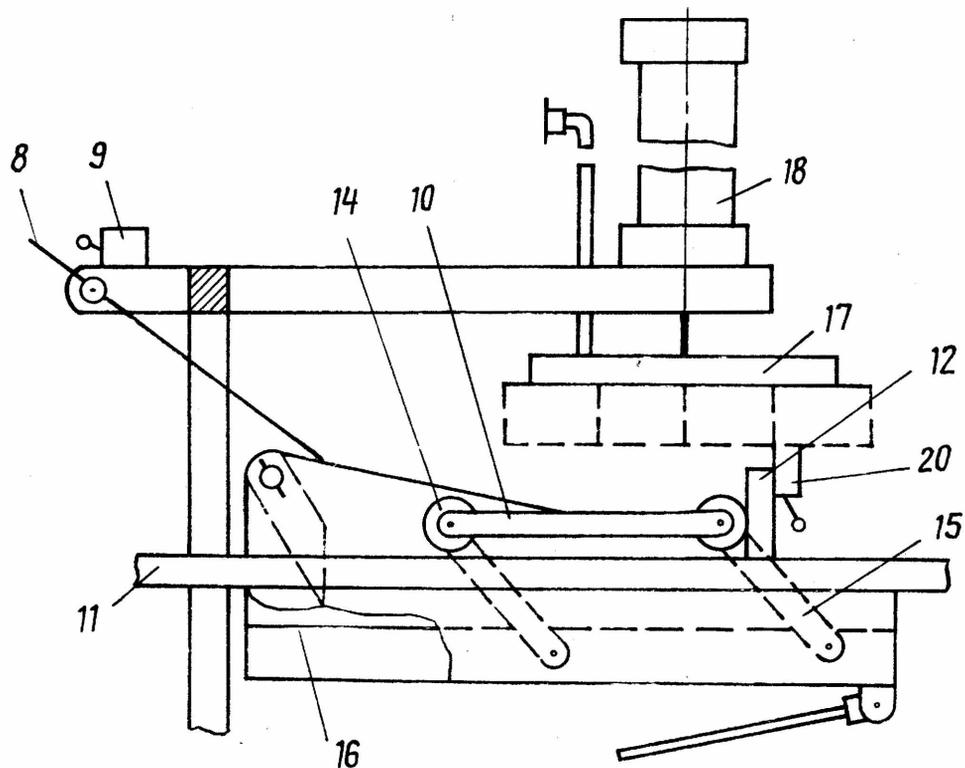
45 зубьев упорных гребенок.

1324929

A-A



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель Ю. Жебелев
Редактор О. Головач
Заказ 3009/17
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Техред И. Верес
Тираж 644

Корректор Л. Бескид
Подписное