



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1299901

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

Автор (авторы): Кривошляк Александр Павлович, Волчок Анатолий Иванович, Сторяжко Иосиф Иванович, Либман Валерий Михайлович, Беспалько Анатолий Петрович, Норенко Анатолий Назарович и Бартоенко Юрий Михайлович

Заявитель: **КИЕВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Заявка № 3923012 Приоритет изобретения 1 июля 1985г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

1 декабря 1986г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела

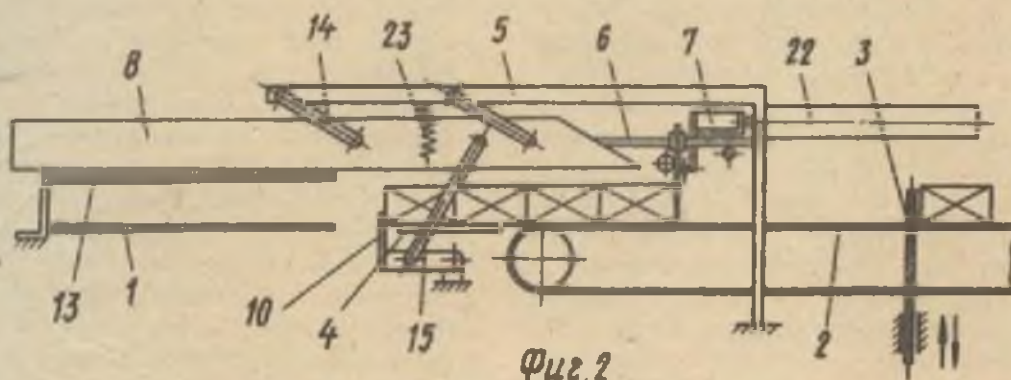


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3923012/28-13
(22) 01.07.85
(46) 30.03.87. Бюл. № 12
(71) Киевский технологический институт пищевой промышленности
(72) А.П.Кривопляс, А.И.Волчко, И.И.Сторижко, В.М.Любимов, А.П.Беспалько, А.Н.Норенко и Ю.М.Борисенко
(53) 621.798.34(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 977326, кл. В 65 G 47/53, 1981.
Авторское свидетельство СССР № 683954, кл. В 65 В 35/54, 1975.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ПОТОКОВ ПЛУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
(57) Изобретение относится к транспортно-складским работам и может быть использовано для группирования плучных изделий и объединения их из нескольких потоков в один на предприятиях пищевой промышленности. Цель изобретения - повышение надежности

работы. Устройство содержит сборный конвейер 1, примыкающие к нему подающие конвейеры 2 с расположенными над ними заслонками 3. Каждый подающий конвейер 2 снабжен переходной площадкой 4, расположенной между ним и сборным конвейером 1, опорой 5 с направляющими 6 и размещенной в них кареткой 7, подпружиненной рамкой 8 с наклонным участком, качающимся отсекателем 10, подпружиненным толкателем с нажимным роликом и упорными пластинами 13. Рамка 8 расположена над подающим конвейером 2 и связана с опорой 5 и качающимся отсекателем 10 посредством соответственно шарнирно укрепленных планок 14 одинаковой длины и тяги 15 с продольным пазом для компенсации хода рамки 8 и отсекателя 10. Перемещение каретки 7 осуществляется от привода 22. Рамка 8 связана с опорой 5 пружиной 23. 5 ил.



Изобретение относится к транспортно-складским работам и может быть использовано для группирования штучных изделий и объединения их из нескольких потоков в один на предприятиях пищевой промышленности.

Целью изобретения является повышение производительности и надежности работы.

Использование устройства при группировании штучных изделий и объединении их из нескольких потоков в один позволяет увеличить производительность и надежность работы.

На фиг. 1 представлено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сбоку; на фиг. 3 - то же, вид сверху; на фиг. 4 - каретка с толкателем; на фиг. 5 - отсекаТЕЛЬ.

Устройство для объединения нескольких потоков штучных изделий содержит сборный конвейер 1, примыкающие к нему подающие конвейеры 2 с расположенными над ними заслонками 3. Каждый подающий конвейер 2 снабжен переходной площадкой 4, расположенной между ним и сборным конвейером 1, опорой 5 с направляющим 6 и размещенной в них кареткой 7, подпружиненной рамкой 8 с наклонным участком 9, качающимся отсекателем 10, подпружиненным толкателем 11 с нажимным роликом 12 и упорными пластинами 13. Рамка 8 расположена над подающим конвейером 2 и связана с опорой 5 и качающимся отсекателем 10 посредством соответственно шарнирно укрепленных планок 14 одинаковой длины и тяги 15 с продольным пазом 16 для компенсации хода рамки 8 и отсекателя 10. На опоре 5 смонтирован упор 17 для взаимодействия с толкателем 11 и поворота его в горизонтальное положение. Качающийся отсекаТЕЛЬ 10 установлен под переходной площадкой 4, а упорные пластины 13 размещены над сборным конвейером 1. Каретка 7 связана с толкателем 11 слоя изделий с помощью шарнира 18 и имеет ограничитель 19. Для перемещения толкателя 11 к ограничителю 19 служит пружина 20. В продольном пазу 16 тяги 15 находится штырь 21, закрепленный на рамке 8. Перемещение каретки 7 осуществляется от привода 22. Рамка 8 связана с опорой 5 пружинной 23.

Устройство работает следующим образом.

Штучные изделия 24 одним или несколькими рядами транспортируются подающим конвейером 2 на переходную площадку 4 до отсекателя 10. При этом толкатель 11 слоя изделий с помощью упора 17 удерживается в горизонтальном положении. После поступления заданного количества изделий в ряду опускается заслонка 3. Сформированный таким образом слой изделий 24 перемещается приводом 22 с подающего конвейера 2 на сборный конвейер 1. При этом каретка 7, перемещаясь в направляющих 6, освобождает толкатель 11 слоя изделий от контакта с упором 17 и он под действием пружины 20 возвращается в вертикальное положение до ограничителя 19. При дальнейшем движении каретки 7 нажимной ролик 12 перемещается по наклонному участку 9 рамки 8 и отжимает ее в нижнее положение. Тяга 15, связанная со штырем 21 на рамке 8, опускает отсекаТЕЛЬ 10, после чего слой изделий 24 перемещается на сборный конвейер 1 по внутренней поверхности рамки 8, которая препятствует развороту слоя изделий на сборном конвейере 1.

После возврата каретки 7 приводом 22 в исходное положение рамка 8 при помощи пружины 23 также возвращается в исходное положение, одновременно поднимая качающийся отсекаТЕЛЬ 10 тягой 15 в верхнее положение. Упором 17 толкатель 11 слоя изделий возвращается в горизонтальное положение, после чего поднимается заслонка 3 и происходит формирование следующего слоя изделий.

Во избежание подъема изделий 24 силами трения, возникающими в плоскости контакта их с рамкой 8, и предотвращения нарушения при этом целостности слоя, на сборном конвейере 1 установлены неподвижные упорные пластины 13, расположенные над слоями изделий вблизи зоны контакта их с рамкой 8. Зазор между верхней границей изделий 24 и упорной пластиной 13 выбирается таким, чтобы упорные пластины 13 не препятствовали перемещению изделий 24 на сборном конвейере 1 и одновременно ограничивали движение изделий 24 вверх при подъеме рамки 8.

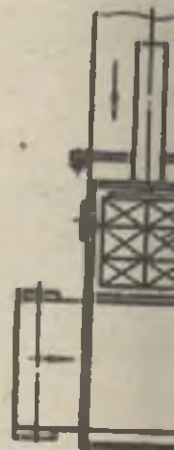
Если после набора слоя изделий 24 на подающем конвейере 2 зона сборно-

го конвейера 1, тип, занята сложившихся по нему о го конвейера 2, слой перемещает йер 1 сразу же этой зоны.

Если же в мот мированного сло иый конвейер 1 г изделий от предь вейера 2, он буд упираясь в рамку ранки 8 этот сло жит свое перемеш

Ф о р м у л а и

Устройство дл кольных потоков держащее сборный щие к нему подак



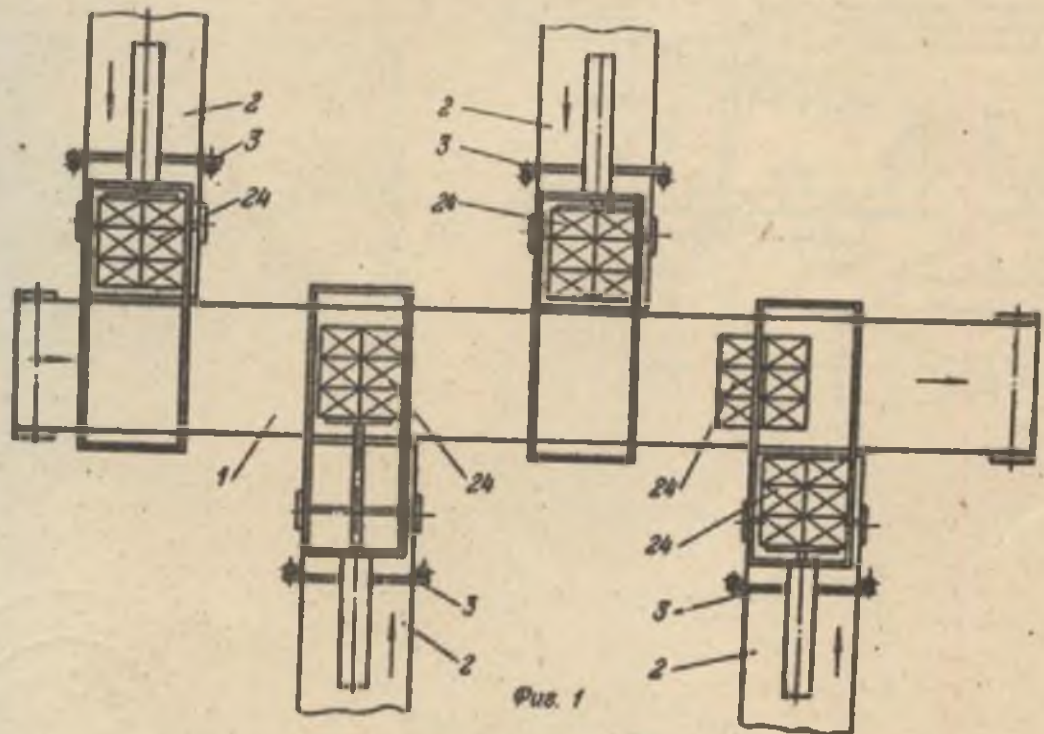
го конвейера 1, расположенная напротив, занята слоем изделий 24, движущихся по нему от предыдущего подающего конвейера 2, то сформированный слой перемещается на сборный конвейер 1 сразу же после освобождения этой зоны.

Если же в момент перемещения сформированного слоя изделий 24 на сборный конвейер 1 по нему подходит слой изделий от предыдущего подающего конвейера 2, он будет останавливаться, упираясь в рамку 8. После поднятия рамки 8 этот слой изделий 24 продолжит свое перемещение.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для объединения нескольких потоков стучных изделий, содержащее сборный конвейер и примыкающие к нему подающие конвейеры с рас-

положенными между ними заслонками, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности и надежности работы, каждый подающий конвейер снабжен переходной площадкой, расположенной между ним и сборным конвейером, опорой с направляющими и размещенной в них кареткой, подпружиненной рамкой с наклонным участком, качающимся отсекателем, подпружиненным толкателем с нажимным роликом и упорными пластинами, при этом рамка расположена над подающим конвейером и связана с опорой и качающимся отсекателем посредством соответственно шарнирно укрепленных пластинок одинаковой длины и тяги с продольным пазом, на опоре смонтирован упор для взаимодействия с толкателем, качающийся отсекающий элемент установлен под переходной площадкой, а упорные пластины размещены над сборным конвейером.



Фиг. 1

одним или несколькими направляющими по переходной площадке 10. При движении изделий срабатывает заслонка 3.

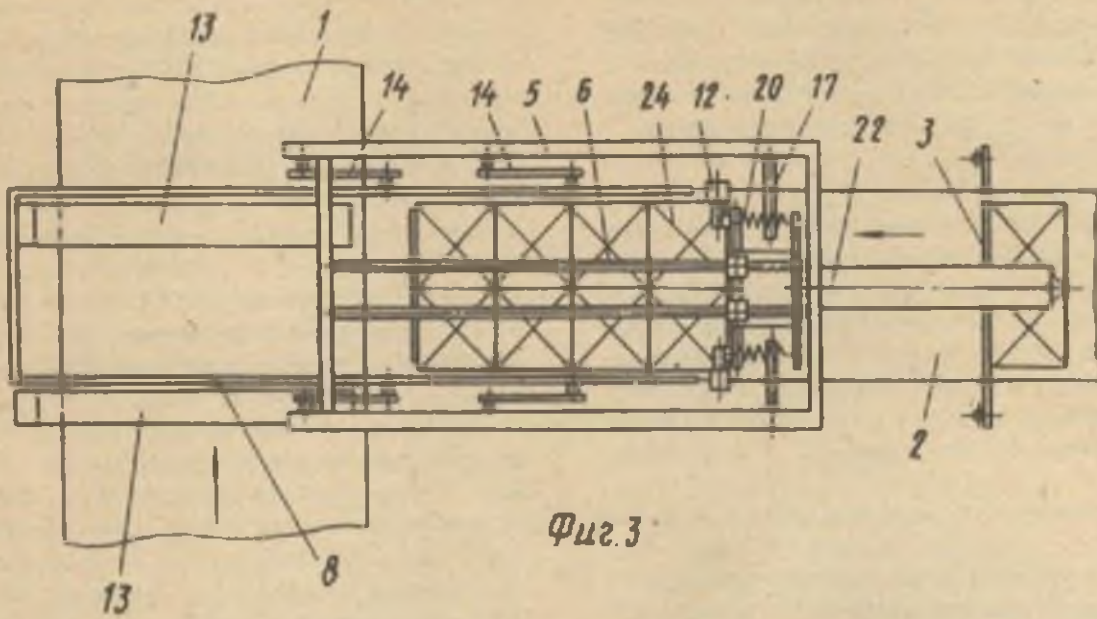
В этом положении слой изделий 24 приводится в движение приводом 22, а конвейер 2 на сборный конвейер 1 по нему подходит слой изделий от предыдущего подающего конвейера 2, он будет останавливаться, упираясь в рамку 8. После поднятия рамки 8 этот слой изделий 24 продолжит свое перемещение.

Если же в момент перемещения сформированного слоя изделий 24 на сборный конвейер 1 по нему подходит слой изделий от предыдущего подающего конвейера 2, он будет останавливаться, упираясь в рамку 8. После поднятия рамки 8 этот слой изделий 24 продолжит свое перемещение.

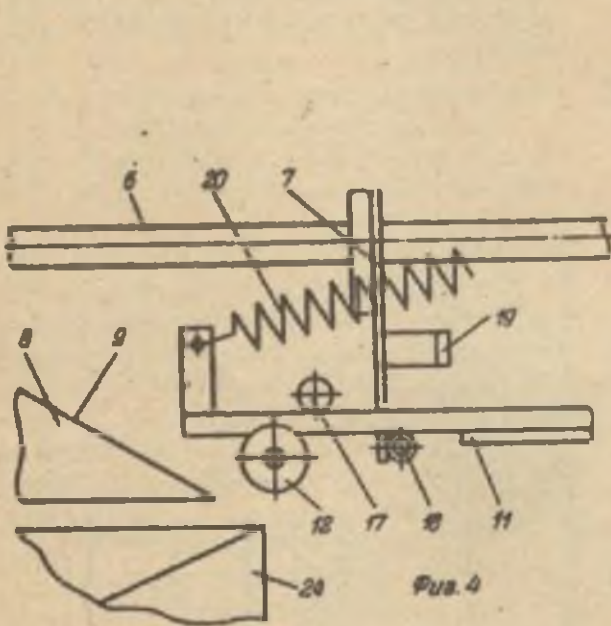
Если же в момент перемещения сформированного слоя изделий 24 на сборный конвейер 1 по нему подходит слой изделий от предыдущего подающего конвейера 2, он будет останавливаться, упираясь в рамку 8. После поднятия рамки 8 этот слой изделий 24 продолжит свое перемещение.

Если же в момент перемещения сформированного слоя изделий 24 на сборный конвейер 1 по нему подходит слой изделий от предыдущего подающего конвейера 2, он будет останавливаться, упираясь в рамку 8. После поднятия рамки 8 этот слой изделий 24 продолжит свое перемещение.

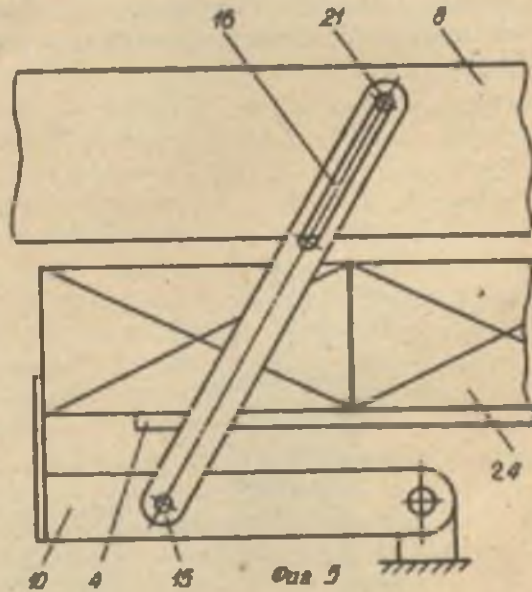
1299901



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

Редактор М. Бандура

Составитель Ю. Патыка
Техред А. Кравчук

Корректор Т. Колб

Заказ 1109/19

Тираж 646
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Подписное

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

№№ п/п	1	2	3	4	5	6
Наименование предприятия, организации, объединения, министерства, ведомства, вылавивших вознаграждение		Копии Ф.И.				
Период, за который выплачивается вознаграждение		сумма	сумма	сумма	сумма	сумма
Общая сумма вознаграждения за изобретение						
Сумма вознаграждения, начисленная автору (Ф., И., О.)						
Подпись уполномоченного лица и дата						