СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1375512 A1

(51) 4 B 65 B 19/34, 5/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

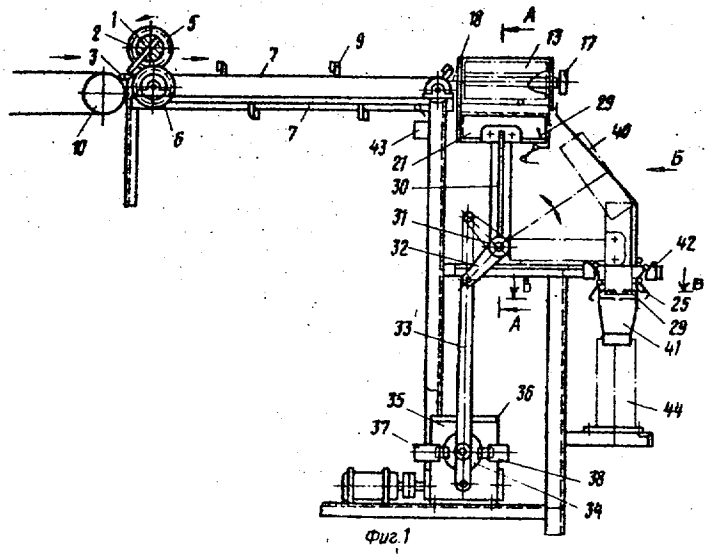
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3574585/30-13
(22) 07.04.83
(46) 23.02.88. Бюл. № 7
(71) Научно-производственное объединение "Укрпищепроектмеханизация"

(72) Р. Д. Дворцин
(53) 621.798.4(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 740614, кл. В 65 В 19/34, 1978.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПАКОВКИ СТЕРЖНЕОБРАЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ

(57) Изобретение относится к упаковыванию пищевых изделий в пачки или пакеты. Может быть использовано в кондитерской, хлебопекарной и макаронной промышленности. Цель изобретения - повышение надежности в работе. Устройство содержит подающее приспособление с ленточным конвейером 7, дозатор и перегружатель порций изделий. Днище дозатора выполнено из кинематически связанных между собой поворотных относительно продольных осей пластин. На одной из крайних пластин закреплен приводной Г-образный рычаг 18, а на конвейере 7 - планки 9 для взаимодействия с рычагом 18. Шаг установки планок 9 превышает длину изделия. Перегружатель установлен под дозатором. Он содержит лоток 21 с двустворчатой торцовой стенкой и гибкую ленту 40 из упругого материала. Лоток 21 и лента 40 имеют одинаковую ширину. Лоток 21 смонтирован с возможностью поворота в вертикальной плоскости, а лента 40 установлена по траектории его движения. При повороте лотка 21 лента 40 предотвращает выпадение изделий. На верхней части боковых стенок лотка 21 закреплены валики для обкатывания по ленте 40. 6 ил.



Фиг.1

(19) SU (11) 1375512 A1

Изобретение относится к устройствам для набора доз длинномерных изделий, укладываемых в пачки или пакеты, и может быть использовано на предприятиях кондитерской, хлебопекарной и макаронной промышленности для укладки длинномерных предметов, например соломки, в пачки.

Целью изобретения является повышение надежности работы устройства.

На фиг. 1 показано устройство для набора дозы соломки в пачку, общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - вид Б на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 1; на фиг. 5 - устройство в аксонометрии; на фиг. 6 - кинематическая схема устройства.

Устройство состоит из ротора 1, на котором закреплен подвижный нож 2, взаимодействующий с неподвижным ножом 3. Ротор 1 посредством привода 4 приводится во вращение и через шестерни 5 приводит во вращение барабан 6 ленточного конвейера 7, на несущем полотне 8 которого закреплены планки 9, установленные с шагом, несколько большим, чем длина отрезанной соломки, поступающей с подающего транспортера 10. На планке 9 с одной стороны установлена пластина 11, а с другой стороны расположен нажимной кулак 12. За ленточным конвейером 7 установлен дозатор, выполненный в виде приемного стола 13, состоящего из четырех поворотных пластин 14, закрепленных на осях 15, установленных в опорах 16. Оси 15 между собой кинематически связаны шестернями 17. На одной из крайних осей установлен Г-образной формы рычаг 18, взаимодействующий с нажимным кулаком 12. Рычаг 18 под действием пружины 19 прижимается к штифту 20, что соответствует исходному (закрытому) положению приемного стола. Приемный стол 13 имеет трапецеидальную форму в поперечном сечении. Под приемным столом 13 расположен перегрузочный лоток 21 перегружателя 22 порций изделий 23. Перегрузочный лоток 21 имеет форму прямоугольного параллелепипеда, торцовая стенка 24 которого выполнена двустворчатой из элементов 25, поворачивающихся вокруг осей 26. Элементы 25 содержат двуплечие рычаги 27, на одном плече которых установлены ролики 28. Рычаги 27 под действием пружин 29 замыкают элементы 25 в закрытое положение. Перегрузочный лоток 21 установлен на двуплечем рычаге 30, вращающемся вокруг оси 31. Второй конец 32 рычага 30 шарнирно соединен с шатуном 33, связанным с кривошипом 34, установленным на тихоходном валу редуктора привода 35 перегружателя 22. На диске кривошипа 34 установлены пластины 36, взаимодействующие с выключателем 37 выключения привода перегружателя 22 в крайних положениях. На раме 39 и стенке приемного стола 13 закреплена лента 40 из упругого материала, которая закрывает открытую верхнюю часть перегрузочного лотка 21 при повороте перегружателя 22, предохраняя от выпадения находящуюся в перегрузочном лотке 21 дозу соломки. На раме 39 в зоне выгрузки соломки из перегрузочного лотка 21 установлена приемная воронка 41 и кулачки 42, на которые опираются при повороте перегружателя 22 ролики 28 рычагов 27 элементов 25 перегрузочного лотка 21. На раме 39 в зоне конвейера 7 перед приемным столом 13 установлен счетчик 43, отсчитывающий количество отсеченных частей 44 жгута 45 соломки.

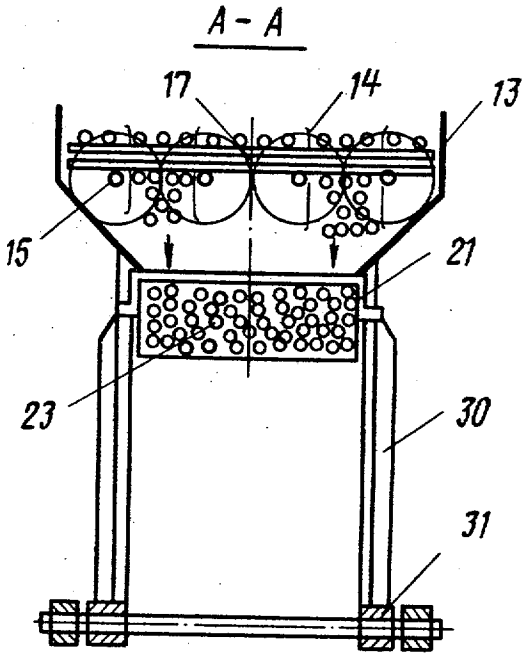
Устройство работает следующим образом.

Жгут 45, подаваемый транспортером 10, направляется по направляющим 46 под ротор 1. Из жгута посредством ножей 2 и 3 отсекается часть 44 соломки, которая конвейером 7 транспортируется к приемному столу 13. Посредством планок 9, расположенных на несущем полотне 8, соломка заталкивается на пластины 14, которые находятся в горизонтальном положении. При огибании барабана нажимной кулак 12 планки 9 нажимает на Г-образный рычаг 18, благодаря чему пластины 14 поворачиваются в опорах 16, причем благодаря шестерням 17 поворачиваются одновременно все пластины и занимают вертикальное положение, и соломка, набранная на приемном столе 13, сгружается в перегрузочный лоток 21. При прохождении пластин 11 через паз счетчика 43 происходит отсчет загруженных на приемный стол 13 порций соломки. После этого счетчик 43 включает привод 35 перегружателя 22. Посредством

кривошипа 34 через шатун 33 поворачивается рычаг 30. В момент поворота перегружателя на приемном столе 13 происходит накапливание соломки. За это время перегрузочный лоток 21 при повороте устанавливается из горизонтального в вертикальное положение, при этом открытая часть перегрузочного лотка перекрывается лентой 40, которая предохраняет соломку от выпадения из перегрузочного лотка 21 при повороте и обеспечивает надежность работы устройства. При нахождении роликов 28 угловых рычагов 27 на неподвижно установленные кулачки 42 элементы 25 поворачиваются и происходит гравитационная перегрузка дозы соломки из перегрузочного лотка 21 через приемную воронку 41 в пачку, которая при помощи конвейера подается под приемную воронку в раскрытом виде. После этого перегружатель 22 с перегрузочным лотком 21 возвращается под приемный стол 13. При подъеме элементы 25 под действием пружин 29 закрываются. Пластина 36 входит в паз датчика 38 и лоток 21 останавливается под бункером для приема следующей дозы соломки.

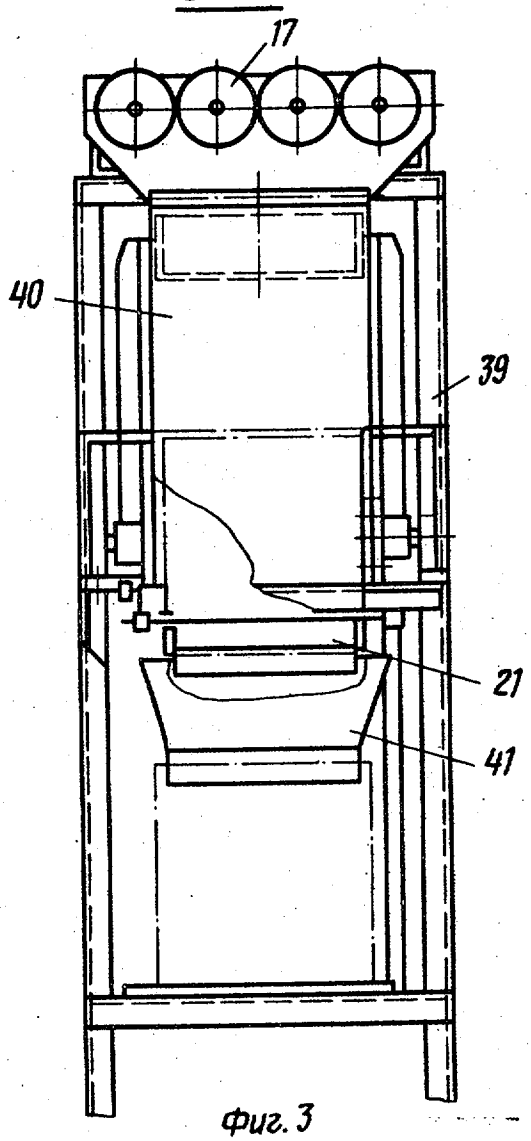
Формула изобретения

Устройство для упаковки стержнеобразных изделий, включающее подающее приспособление, дозатор и установленный под ним перегружатель порций изделий, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы, днище дозатора выполнено из поворотных относительно продольных осей пластин, кинематически связанных между собой, а перегружатель содержит лоток с двустворчатой торцовой стенкой, смонтированной с возможностью поворота в вертикальной плоскости, и установленную по траектории движения лотка ленту из упругого материала, ширина которой равна ширине лотка, при этом на оси одной из крайних пластин дозатора закреплен приводной Г-образный рычаг, а на подающем приспособлении - планки для взаимодействия с рычагом.



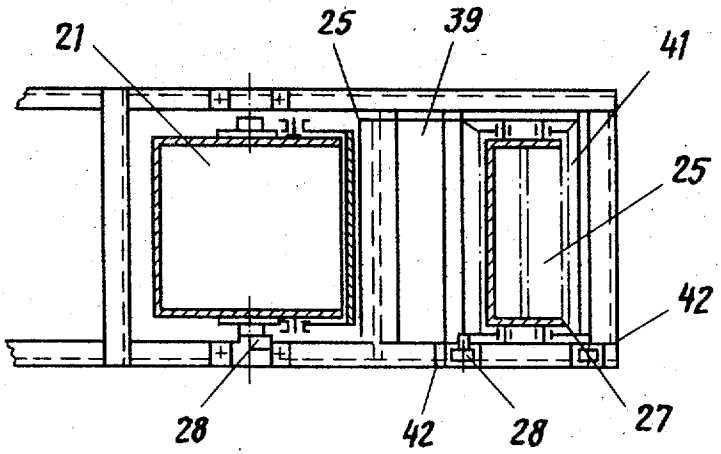
Фиг. 2

Вид Б

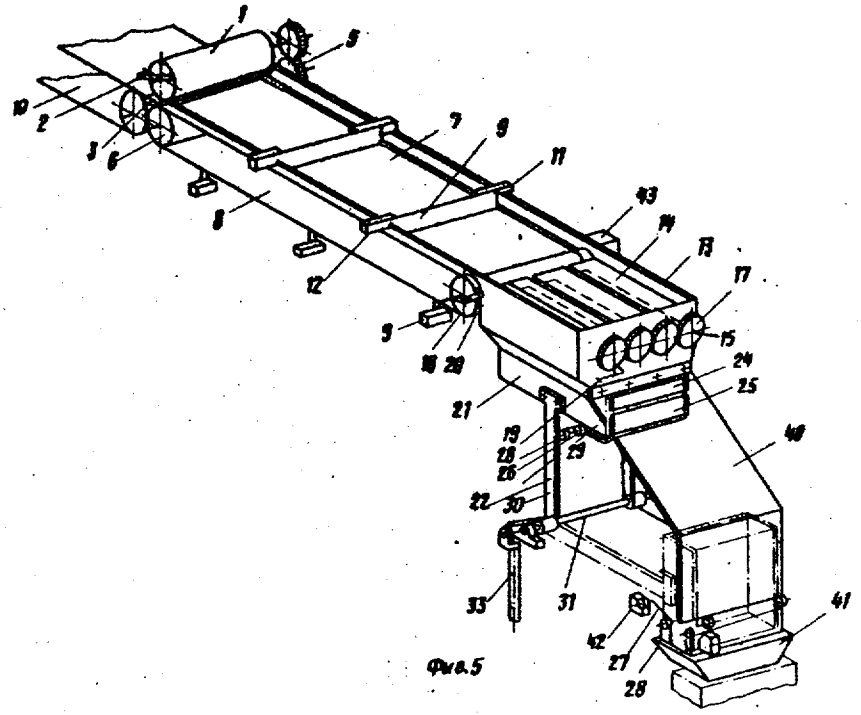


Фиг. 3

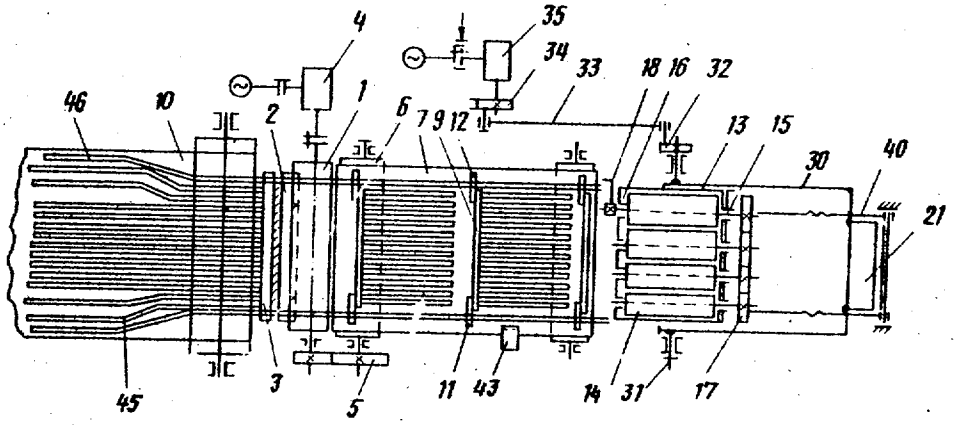
В - В



Фиг. 4



Фиг.5



Фиг.6

Составитель В. Сорокина
Редактор А. Ворович Техред А.Кравчук Корректор Л. Патай

Заказ 725/19 Тираж 664 Подписное
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