



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4163610/31-13

(22) 22.12.86

(46) 15.06.88. Бюл. № 22

(71) Киевский технологический инсти-
тут пищевой промышленности

(72) В.С.Костюк, В.З.Шапран,

В.Е.Адаменко и В.С.Смирнов

(53) 621.798.4(088.8)

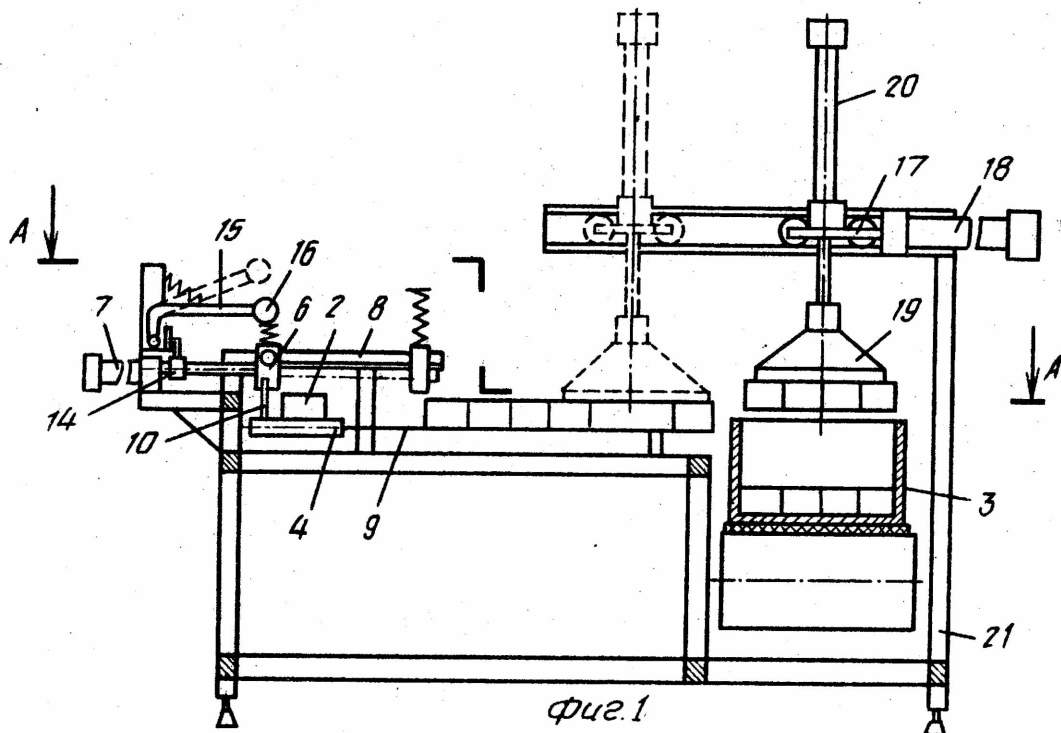
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 506544, кл. В 65 В 5/10, 1976.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКЛАДКИ ШТУЧНЫХ
ИЗДЕЛИЙ В ТАРУ

(57) Изобретение относится к упаков-
очному оборудованию, а именно к
устройствам для укладки штучных из-
делий в тару. Цель изобретения - по-

вышение надежности и металлоемкости
устройства. Изделия 2 подаются на
рольганг 4, после набора ряда вклю-
чается силовой цилиндр 7 и толкатель
корпуса 6, двигаясь в направляющей
8, пластиной 10 сдвигает ряд на нако-
пительный стол 9. При обратном ходе
пластина 10 пружиной поднимается
вверх, а в конце обратного хода упо-
ра 14 нажимает на плечо двуплечего
рычага 15, который вторым плечом
возвращает пластину 10 в нижнее рабо-
чее положение, где она фиксируется.
После набора слоя захватный орган 19
захватывает его и переносит в тару
3. 3 ил.



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

Цель изобретения — повышение надежности и снижение металлоемкости устройства.

На фиг.1 показано устройство для укладки штучных изделий в тару; на фиг.2 — разрез А на фиг.1; на фиг.3 — разрез Б-Б на фиг.2.

Устройство для укладки штучных изделий содержит подающий транспортер 1 изделия 2, механизм формирования слоя изделий перед их упаковкой в тару 3 с доставкой их с рольганга 4, имеющего конечный выключатель 5. Механизм формирования слоя включает толкатель с корпусом 6, снабженный приводом перемещений в виде силового цилиндра 7 со штоком и установленный с возможностью перемещения в направляющих 8, и горизонтальный накопительный стол 9. Направляющие 8 выполнены прямолинейными, а толкатель состоит из корпуса 6, установленного в этих направляющих, и пластины 10, подпружиненной пружиной 11 и установленной в корпусе 6 с возможностью вертикальных перемещений и снабженной подпружиненными фиксаторами 12. На раме в конце направляющих 8 смонтированы кулачки 13 для взаимодействия с фиксатором 12, а в начале направляющих — подпружиненный двуплечий рычаг. На штоке привода смонтирован упор 14. Одно плечо двуплечего рычага 15 с роликом 16 установлено с возможностью контактирования с пластиной 10 в ее исходном положении, а упор 14 служит для взаимодействия с другим плечом.

Механизм для переноса изделий в тару включает в себя тележку 17 с приводом 18 и захватный орган 19 с дополнительным механизмом 20.

Устройство смонтировано на раме 21.

Устройство работает следующим образом.

Изделия, подлежащие упаковке, поступают по транспортеру 1 и накапливаются на рольганге 4 в один ряд. Получив сигнал о заполнении рольганга 4 силовой цилиндр 7 с помощью пластины 10 толкателя, находящегося в рабочем (нижнем) положении, перемещает изделия на горизонтальный накопитель-

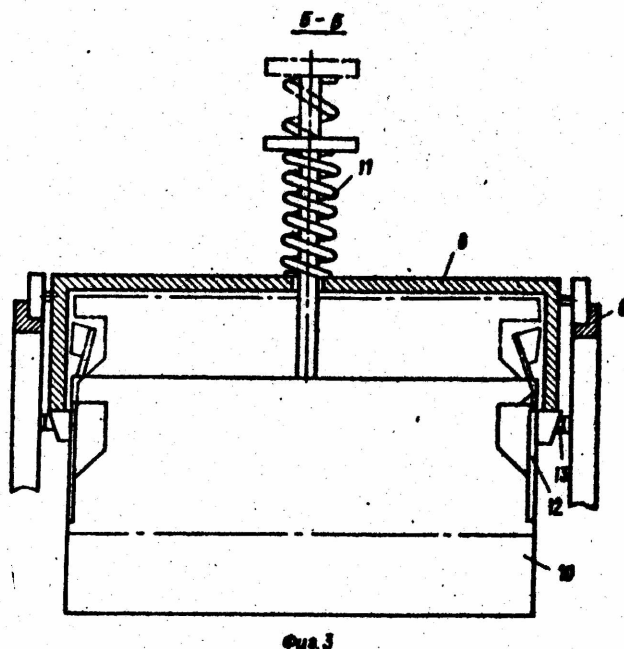
ный стол 9. В конце перемещения корпуса 6 толкателя (правом крайнем положении) кулачки 13 воздействуют на фиксаторы 12 и пластина 10 под действием пружины 11 занимает нерабочее (верхнее) положение. При дальнейшем возвратном перемещении толкателя в крайнее левое положение упор 14, размещенный на штоке силового цилиндра 7, воздействует на меньшее плечо подпружиненного двуплечего рычага 15. При этом большим плечом заталкивает пластину 10 в рабочее (нижнее) положение, который фиксируется с помощью фиксаторов 12. В период перемещения толкателя в крайнее правое и левое положения, исключая время смещения изделий с рольганга, на нем происходит накопление изделий. Процесс перемещения изделий повторяется до набора нужного количества рядов. Захватный орган 19 под действием собственного веса опускается на горизонтальный накопительный стол 9 и захватывает уложенные на нем изделия 2, а привод 18 тележки 17 перемещает его к упаковочной таре 3. Исполнительный механизм 20 опускает захватный орган 19 с изделиями 2 в тару 3, после чего поднимает захватный орган 19. Привод 18 тележки 17 перемещает тележку с захватным органом 19 влево на горизонтальный накопительный стол. Далее цикл повторяется.

Использование предлагаемого устройства для укладки штучных изделий в тару позволяет повысить надежность процесса и снизить вертикальный габарит устройства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для укладки штучных изделий в тару, содержащее подающий транспортер, раму, механизм формирования слоя изделий, включающий толкатель, установленный в направляющих, привод со штоком и горизонтальный накопительный стол, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности и снижения металлоемкости, направляющие выполнены прямолинейными, а толкатель состоит из корпуса, установленного в этих направляющих, и подпружиненной пластины, установленной в корпусе с возможностью вертикальных перемещений и снабженной подпружиненными фиксатора-

ностью контактирования с пластиной в исходном положении, а на штоке привода смонтирован упор для взаимодействия с другим плечом двуплечего рычага.



Q42.3

Корректор В.Бутяга

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