СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1168469 A

4(51) B 65 B 5/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

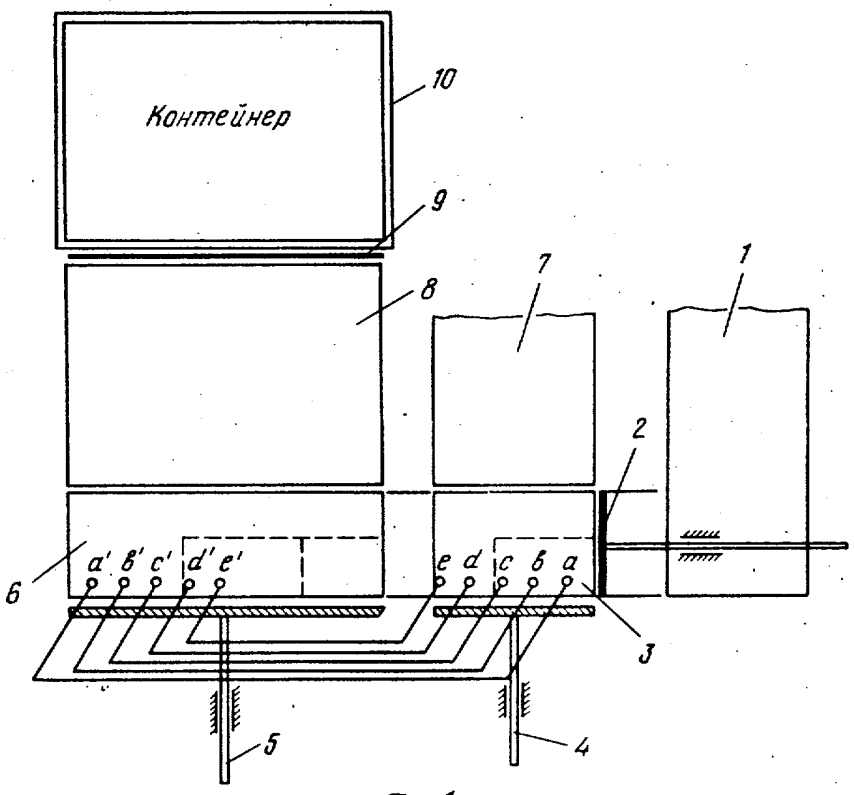
ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА 13 13

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3666832/28-13
(22) 24.11.83
(46) 23.07.85. Бюл. № 27
(72) Э. А. Буланов
(71) Московский ордена Трудового Красного Знамени электротехнический институт связи
(53) 621.798.34(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 912593, кл. B 65 B 5/10, 1982.
Авторское свидетельство СССР № 889537, кл. B 65 B 5/10, 1981.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОШТУЧНОЙ ЗАГРУЗКИ КОНТЕЙНЕРОВ, содержащее подающий конвейер с толкателем, накопитель, подвижный лоток и шахту для контейнеров, *отличающееся* тем, что, с целью увеличения производительности и автоматизации процесса загрузки контейнеров разногабаритными предметами, оно снабжено расположенными между подающим конвейером и накопителем мерной платформой со сталкивателем и отводящим конвейером, при этом накопитель и мерная платформа снабжены датчиками размеров предметов.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1168469 A

Изобретение относится к загрузочным устройствам и может быть использовано для загрузки посылок в контейнеры.

Цель изобретения — увеличение производительности и автоматизации процесса загрузки контейнеров разногабаритными предметами.

На фиг. 1 и 2 изображено устройство для загрузки контейнеров.

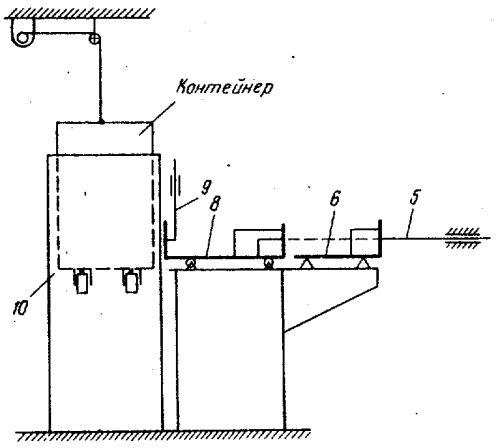
Устройство содержит подающий транспортер 1, толкатель 2 подачи, мерную платформу 3 со сталкивателем 4 и датчиками *а, в, с,* d, *е,* толкатель 5 ряда, платформу 6 накопителя с датчиками a^1, $в^1$, c^1, d^1, e^1, конвейер 7 возврата, подвижный лоток 8, отсекатель-заслонку 9 и шахту 10 для контейнера.

Устройство для поштучной загрузки контейнеров работает следующим образом.

Штучный груз с подающего транспортера 1 толкателем 2 подается на мерную платформу 3, где с помощью датчиков происходит оценка его линейных размеров, с последующей командой на перемещение посылки с помощью толкателя 2 подачи на платформу накопителя 6 либо с помощью сталкивателя 4 груза и конвейера 7 возврата уходят на приемный транспортер для повторной загрузки. Сформировав ряд на платформе накопителя 6, подают команду на толкатель 5 ряда, который сдвигает ряд на подвижный лоток в крайнее положение до упора в отсекатель-заслонку 9. По окончании формирования слоя поднимается отсекатель-заслонка 9, подвижный лоток, загруженный слоем посылок, входит в контейнер, поднятый до уровня подвижного лотка. Отсекатель-заслонка 9 опускается, подвижный лоток 8 движется в исходное положение, а посылки, удерживаемые от горизонтального перемещения отсекателем-заслонкой, ложатся на дно контейнера.

При возврате подвижного лотка в исходное положение процесс загрузки слоя в контейнер заканчивается, и контейнер опускается на высоту слоя посылки. Формирование следующего слоя начинается при возврате толкателя 5 ряда, после формирования слоя грузов на подвижном лотке.

Принцип оценки размеров (длины) с помощью датчиков заключается в следующем. На мерной платформе 3 с равным шагом расположены датчики *а, в, с,* d, *е,* на платформе накопителя расположены такие же датчики a', $в'$, c', d', e', (фиг. 1). Датчики соединены попарно, симметрично. Размеры мерной платформы 3 определяются максимальными габаритами грузов. Если при формировании ряда груз закрывает датчики d', e', это означает выключение датчиков d, *е,* так как они соединены попарно. Работающие датчики a', $в'$, c' и соответственно *а, в, с* дают оценку оставшегося в ряду места. Следующий груз (показан пунктиром), если он закрывает датчики *а, в, с,* не подходит по длине в ряд — вырабатывается команда на перемещение его сталкивателем 4 груза на конвейер 7 врзврата, который подает его на повторную загрузку. Затем аналогично производится оценка размеров следующего груза и так далее пока не будет найден груз соответствующих размеров. При сформировании ряда все датчики платформы 6 закрыты грузами — вырабатывается команда на перемещение ряда толкателем 5 ряда. Аналогично происходит оценка ширины грузов.



Фиг. 2

Составитель Ю. Патыка
Редактор О. Головач Техред И. Верес Корректор О. Тигор
Заказ 4555/19 Тираж 674 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4