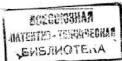




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 В 65 G 1/08



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4490880/30-11
(22) 10.10.88
(46) 23.07.91. Бюл. № 27
(71) Научно-производственное объединение "Легпроммеханизация"
(72) А.В. Волощенко, И.Ф. Жуковский, Ю.А. Ковалев, В.И. Мельниченко и С.А. Ловейкина
(53) 621.869 (088.8)
(56) Патент США № 4563120, кл. В 65 G 1/04, 1986.

Изобретение относится к складскому хозяйству.

Цель изобретения - повышение надежности при транспортировании грузов.

На фиг.1 представлен общий вид склада; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.1; на фиг.4 - вид по стрелке В на фиг.3; на фиг.5 - сечение Г-Г на фиг.1; на фиг.6 - вид по стрелке Д на фиг.5; на фиг.7 - сечение Е-Е на фиг.1; на фиг.8 - сечение Ж-Ж на фиг.1.

Устройство установлено на складе, имеющем подводящий конвейер 1 со средством контроля габаритов груза 2 в виде П-образной рамки 3 и содержит грузоподъемную платформу 4, установленную с возможностью вертикального перемещения, на колонне 5, соединенной с ходовой тележкой 6. На платформе 4 смонтирован перегрузочный конвейер 7, грузонесущая поверхность которого выполнена с наклонными в противоположные стороны и сопряженными меж-

2

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ГРАВИТАЦИОННЫХ СТЕЛЛАЖЕЙ

(57) Изобретение относится к складскому хозяйству. Цель изобретения - повышение надежности при транспортировании груза. Устройство содержит грузоподъемную платформу 4, на которой размещен перегрузочный конвейер 7, грузонесущая поверхность которого имеет наклонные в противоположные стороны и сопряженные между собой участки, при этом для загрузки стеллажей используется один участок, а для транспортирования груза - другой. 8 ил.

ду собой участками. Один из участков наклонен в сторону стеллажей 8, а со стороны второго участка на платформе 4 смонтированы жестко упоры 9. Конвейер 7 имеет пару параллельных пластинчатых цепей. Разгрузка стеллажей 8 может осуществляться устройством 10, которое имеет грузоподъемную платформу 11, на которой закреплен пластинчатый конвейер 12, ролики 13 и ориентирующий ролик 14, для направления и разворота груза 2 при передаче на отводящий конвейер 15.

Устройство работает следующим образом.

Штучный груз 2 подводящим конвейером 1 подается к месту загрузки через П-образную рамку 3 для контроля габаритов груза, при этом устройство размещается у конца конвейера 1, а платформа 4 находится ниже последнего, и грузонесущая поверхность конвейера 7 устанавливается на уровне грузонесущей поверхности конвейера 1

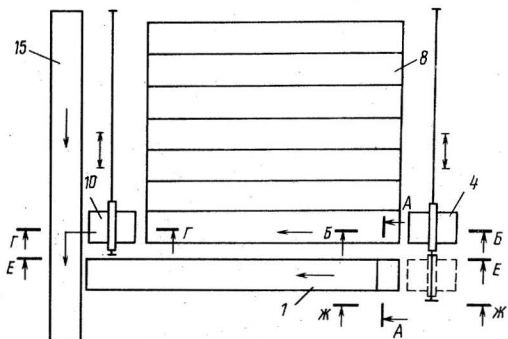
или ниже. Груз 2 с ленты конвейера 1 перегружается на грузонесущую поверхность конвейера 7 и перемещается им до упоров 9. Благодаря усилению транспортирования, создаваемого ветвями конвейера 7, происходит ориентирование груза вдоль оси ячеек стеллажей 8. В результате срабатывания конечных выключателей (на фигурах не показаны) конвейер 7 останавливается, а все устройство перемещается до заданного вертикального ряда ячеек, а грузоподъемная платформа 4 перемещается до заданного горизонтального ряда ячеек. При перемещении устройства и платформы 4 из-за отрицательного угла наклона половины грузонесущей поверхности конвейера 7, груз 2 под действием собственного веса прижимается к упорам 6 и сохраняет ориентацию к упорам 6.

Достигнув заданной ячейки стеллажей 2 устройство останавливается и включается конвейер 7, перемещая груз 2 от упоров 9 в сторону стеллажей 8. После прохождения центра тяжести груза 2 середины конвейера 7, груз 2 принимает угол наклона, равный углу наклона направляющих стеллажей 8, что обеспечивает безаварийный процесс перехода. При разгрузке стеллажей устройство 10 останавливается против заданного вертикального ряда ячеек, а платформа 11 — против заданного горизонтального ряда ячеек стеллажей 7, при этом верхняя поверхность выдвижного конвейера 12 находится ниже уровня днища груза 2. Конвейер 12 выдвигается между направляющими стеллажей 8, параллельно им на величину большую расстояния от края до центра тяжести груза. После чего пластинчатая лента конвейера 12 с грузом 2 перемещается в сторону противоположную стеллажам 8. Одновременно в ту же сторону перемещается и сам конвейер 11. При этом края днища груза 2 попадают на опорные дисковые ро-

лики 13, установленные на одном уровне с верхней поверхностью конвейера 12, обеспечивая большую устойчивость груза при разгрузке. После окончания перегрузки конвейер 12 возвращается в исходное положение на грузовой платформе 11, срабатывают бесконтактные датчики, конвейер 12 останавливается, а платформа 11 в зависимости от положения ячейки относительно верхней поверхности конвейера 15 поднимается или опускается. После остановки платформы 4 включается конвейер 15 и конвейер 12. Ребро груза 2, попадая на конвейер 15, увлекается лентой конвейера. Одновременно боковой поверхностью груза 2 контактирует с роликом 14, в результате чего происходит поворот груза в направлении движения ленты конвейера 15.

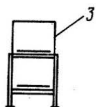
Формула изобретения

Устройство для загрузки гравитационных стеллажей, содержащее ходовую тележку с колонной, установленную на последней с возможностью вертикального перемещения грузоподъемную платформу и размещенный на этой платформе перегрузочный конвейер, грузонесущая поверхность которого расположена с наклоном в сторону стеллажей, и приспособление для ограничения перемещения груза на грузоподъемной платформе, о т л и ч а ю щ е с я тем, что, с целью повышения надежности при транспортировании груза, конвейер выполнен с дополнительной грузонесущей поверхностью, сопряженной с первой и расположенной с наклоном в противоположную сторону относительно нее, а приспособление для перемещения груза на грузоподъемной платформе содержит по крайней мере один упор, жестко прикрепленный к последней со стороны свободного конца второй поверхности.

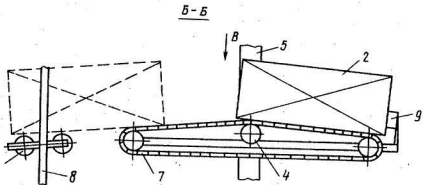


Фиг.1

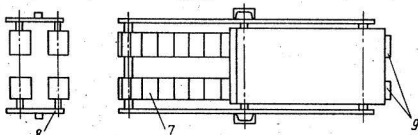
A-A



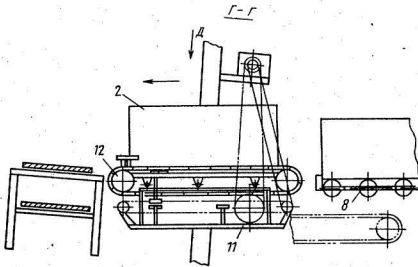
Фиг.2



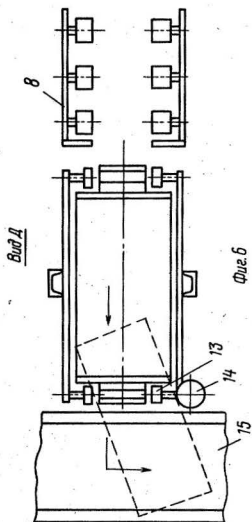
Фиг. 3

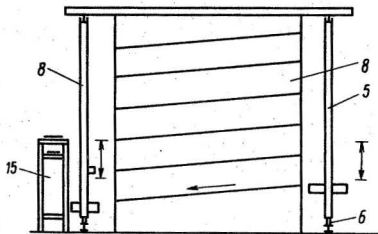
Вид В

Фиг. 4

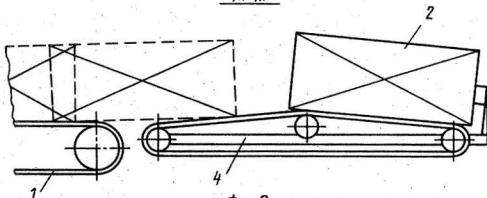


Фиг. 5



E - E

Фиг.7

Ж-Ж

Фиг.8

Редактор М.Янкович

Составитель Г.Сарычева
Техред М.Моргентал

Корректор О.Кравцова

Заказ 2358

Тираж 473

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101