

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

Свободная
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
Библиотека АСВА

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

421588

Зависимое от авт. свидетельства —

Заявлено 20.01.71 1616265/27-11

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 30.03.74. Бюллетень № 12

Дата опубликования описания 28.01.75

М. Кл. В 65g 25'00

УДК 621.867.2(088.8)

Авторы
изобретения

А. И. Голембиевский, Г. Е. Голембиевская и В. Е. Усов

Заявитель

Калининградский технический институт рыбной промышленности и
хозяйства

ШАГОВЫЙ ТРАНСПОРТЕР

1

Изобретение относится к шаговым транспортерам преимущественно для нужд машиностроения, в частности для автоматизированных металлообрабатывающих, например резьбонакатных, станков.

Известны шаговые транспортеры, содержащие цепной транспортирующий орган, обхватывающий ведущее и ведомое колеса, связанные цепной передачей. Однако такие транспортеры могут перемещать груз только в одном направлении, что снижает эффективность их применения.

Цель изобретения — обеспечить возможность транспортирования грузов по двум взаимно перпендикулярным направлениям при строгом соблюдении прямолинейности их перемещения.

Достигается эта цель тем, что ведущее и ведомое колеса предлагаемого транспортера выполнены в виде крестовин со спицами разной длины, а на концах спиц установлены звездочки, взаимодействующие с транспортирующим органом. Одна из звездочек вращается от пары зубчатых колес, соединенных с приводным механизмом.

На фиг. 1 изображен шаговый транспортер, вид сбоку; на фиг. 2 — разрез по А—А на фиг. 1.

Ведущее 1 и ведомое 2 колеса выполнены составными в виде крестовин со спицами

2

разной длины. В вилкообразных пазах последних смонтированы звездочки 3, свободно вращающиеся на осях 4. Звездочка 5 ведущего колеса жестко закреплена на валу 6. Звездочки 3 и 5 находятся в зацеплении с цепным транспортирующим органом 7. Ведущее и ведомое колеса смонтированы соответственно на валах 8 и 9, установленных в корпусе 10. На валах жестко закреплены звездочки 11, связанные между собой цепью 12. На валу 8 смонтирована с возможностью независимого от него вращения вал-шестерня 13, находящаяся в зацеплении с зубчатым колесом 14, закрепленным на валу 6.

Шаговый транспортер работает по циклу: перемещение по горизонтали — опускание — подъем — перемещение по горизонтали и т. д.

При вращении вала-шестерни 13 приводятся во вращение зубчатое колесо 14 и вал 6 со звездочкой 5, которая сообщает цепному транспортирующему органу 7 поступательное движение на заданный шаг, после чего вал-шестерня отключается от привода и транспортирующий орган останавливается.

Для перемещения грузов вниз по вертикали приводится во вращение вал 8, а вместе с ним ведущее колесо 1 и обе звездочки 11, связанные цепью 12, в результате чего синхронно поворачивается и ведомое колесо 2. При вращении колес 1 и 2 звездочки 3 и 5 обкатываются

30

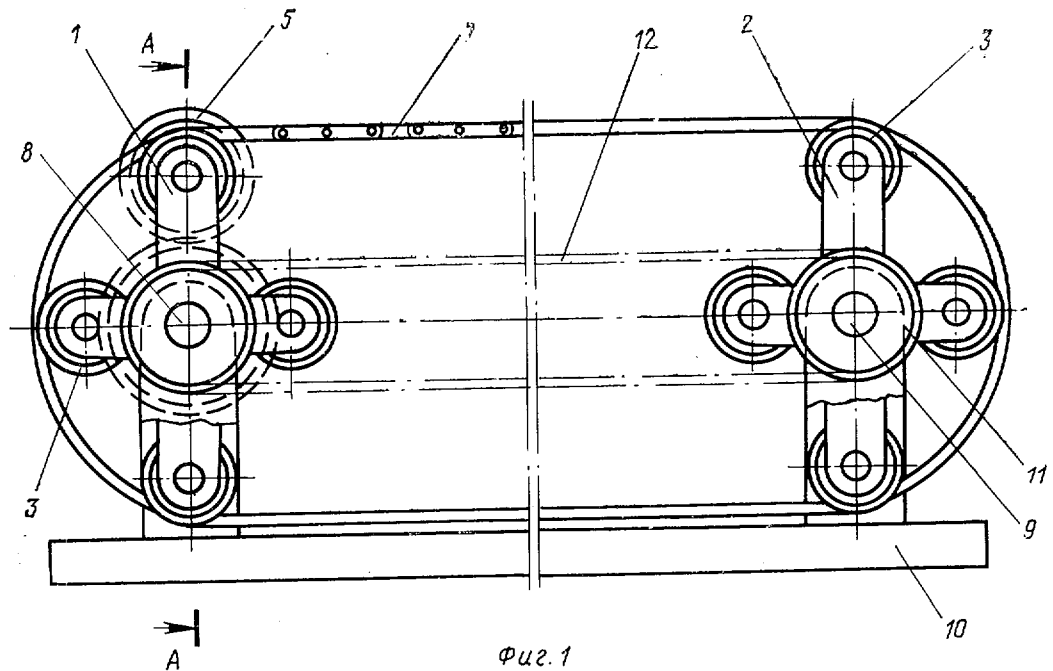
по транспортирующему органу 7, не перемещая его, однако в связи с изменением углового положения коротких спиц длина транспортирующего органа 7 увеличивается, а высота соответственно уменьшается.

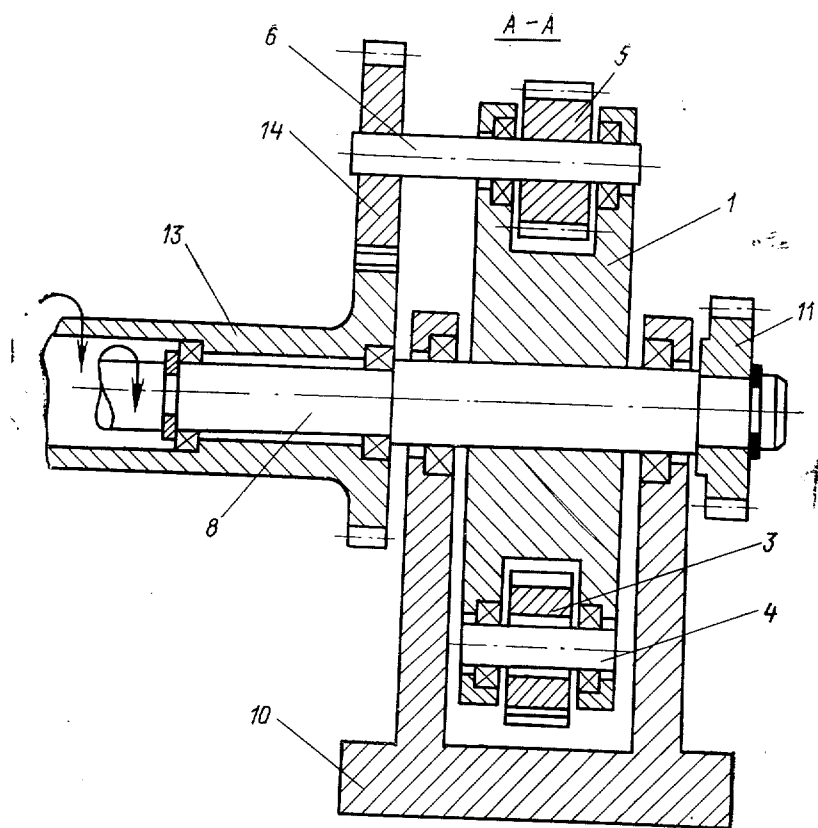
Для перемещения грузов вверх по вертикали производятся во вращение колеса 1 и 2. При их вращении снова изменяется угловое положение коротких и длинных спиц, что вызывает уменьшение длины и соответственно увеличение высоты транспортирующего органа 7.

Предмет изобретения

Шаговый транспортер, содержащий цепной

транспортирующий орган, обхватывающий ведущее и ведомое колеса, связанные цепной передачей, отличающийся тем, что, с целью транспортирования грузов по двум взаимно перпендикулярным направлениям при строгом соблюдении прямолинейности их перемещения, ведущее и ведомое колеса выполнены в виде крестовин со спицами разной длины, на концах которых установлены звездочки, взаимодействующие с транспортирующим органом, причем одна из звездочек имеет привод от пары зубчатых колес, соединенных с приводным механизмом.





Фиг. 2.

Составитель А. Голембиевский
 Редактор Г. Яковлева Техред Е. Борисова Корректор В. Кочкарева

Заказ 5590 Изд. № 1439 Тираж 760 Подписное
 ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
 по делам изобретений и открытий
 Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Череповецкая городская типография