



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4329361/27-03

(22) 19 11 87

(46) 07 08 89 Бюл. № 29

(71) Лозовский кузнечно-механический завод им. 60-летия СССР

(72) В. П. Саблин

(53) 621.867 157 (088.8)

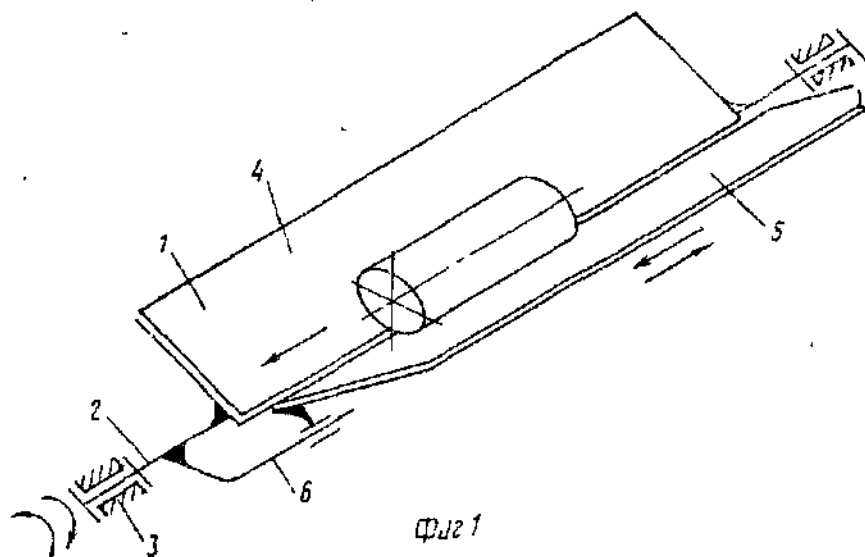
(56) Авторское свидетельство СССР № 1177232, кл. В 65 G 27/00, 1985.

Авторское свидетельство СССР № 1273309, кл. В 65 G 27/00, 1986.

(54) КАЧАЮЩИЙСЯ КОНВЕЙЕР
В. П. САБЛИНА

(57) Изобретение относится к вибрационным и качающимся конвейерам для транспортирования деталей в машиностроении. Цель изобретения — обеспечение возможности реверсирования направления транс-

2
портирования. Качающийся конвейер содержит желоб (Ж) 1 с осью 2. Последняя установлена на неподвижном основании 3 с возможностью поворота и связана с приводом качательных колебаний. Ж 1 состоит из двух плоских (П) 4 и 5, расположенных под углом одна к другой. П 5 установлена в направляющей 6 с возможностью перемещения вдоль оси 2 конвейера. Конвейер снабжен приводом возвратно-поступательного перемещения связанным с П 5. При наклоне Ж 1 в сторону П 4 и при перемещении П 5 транспортируемая деталь остается неподвижной. При наклоне Ж 1 в сторону П 5 и ее перемещении деталь перемещается вместе с ней. Реверсирование направления транспортирования достигается изменением фазы качательного движения 3 ил.



Изобретение относится к вибрационной технике, а именно к вибрационным и качающимся конвейерам для транспортирования деталей в машиностроении.

Цель изобретения — обеспечение возможности реверсирования направления транспортирования.

На фиг 1 изображен конвейер, общий вид, на фиг 2 и 3 — крайние положения качающегося желоба и схемы распределения реакций от веса детали на каждую из планок желоба.

Качающийся конвейер содержит желоб 1 с осью 2, установленной на неподвижном основании 3 с возможностью поворота и связанной с приводом качательных колебаний (не показан). Желоб 1 состоит из двух плоских планок 4 и 5, расположенных под углом одна к другой. Планка 5 установлена в направляющей 6 с возможностью перемещения вдоль оси 2 конвейера и связана с приводом возвратно-поступательного перемещения (не показан).

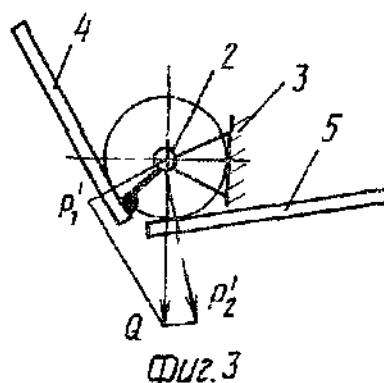
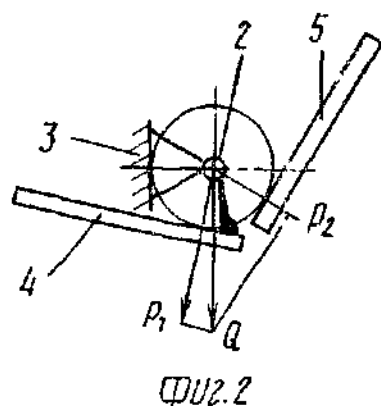
Конвейер работает следующим образом.

При наклоне желоба 1 в сторону планки 4 реакция R_1 от веса детали на планку 4 больше реакции R_2 от веса детали на планку 5. В этом положении осуществляется перемещение планки 5 по направляющей 6 в сторону, противоположную направлению транспортирования. При этом деталь остается неподвижной относительно оси 2. Затем осуществляется поворот желоба 1 в

сторону планки 5. В этом случае реакция R_1 от веса детали на планку 4 будет меньше реакции R_2 от веса детали на планку 5. При перемещении планки 5 по направляющей 6 вдоль оси 2 в направлении, совпадающем с направлением транспортирования, перемещается и деталь, так как сила трения детали о подвижную планку в этом случае больше, чем о неподвижную. Далее цикл повторяется. Конструкция конвейера позволяет изменять направление транспортирования на противоположное, что достигается изменением фазы качательного движения.

Формула изобретения

Качающийся конвейер, содержащий желоб, закрепленный на оси, установленной в направлении транспортирования на неподвижном основании с возможностью качания, и привод качательных колебаний, отличающийся тем, что, с целью обеспечения возможности реверсирования направления транспортирования, конвейер снабжен приводом возвратно-поступательного движения, а желоб выполнен в виде двух плоских планок, расположенных вдоль оси конвейера и под углом друг к другу, причем одна из планок установлена посредством направляющей с возможностью перемещения вдоль оси конвейера и связана с приводом возвратно-поступательного движения.



Редактор Е. Папп
Заказ 4504/14

Составитель Е. Артемьев
Техред И. Верс
Тираж 722

Корректор М. Максимович
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГНТ СССР
113035, Москва, Ж-35 Раушская наб., д. 4/5
Производство издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина 101