



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1400982** **A1**

(51)4 В 65 G 23/42

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4111805/27-03

(22) 17.06.86

(46) 07.06.88. Бюл. № 21

(72) Э.М.Хорол, Ю.В.Крупин,
Л.А.Маринский и Ю.С.Райтман

(53) 621.867.1(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 859257, кл. В 65 G 23/02, 1981.

Авторское свидетельство СССР
№ 1118590, кл. В 65 G 25/00, 1982.

(54) ПРИВОД КОНВЕЙЕРА

(57) Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к приводу конвейера. Цель - повышение надежности в работе. Привод конвейера включает каретку 4 с установленной на ней собачкой 5. Последняя связана с механизмом возвратно-поступательного перемещения в горизонтальных направляющих. На раме конвейера закреплена копирная линейка

(КЛ) 12, а на штанге 15, размещенной в направляющих, - КЛ 13. Собачка 5 выполнена с противовесом 16 и установлена с возможностью поворота на оси 17. При вращении кривошипно-шатунного механизма 3 рабочая поверхность собачки 5 входит в контакт с одной из планок 10 и перемещает ленты 9 с изделиями 11 на один шаг. Ролик 18, размещенный на собачке 5, обегает верхнюю часть КЛ 12. Пройдя КЛ 12, ролик 18 переходит на КЛ 13 и, упираясь в упор 14, расположенный на каретке 4, движется с КЛ 13 до конца рабочего хода, размыкая поверхности КЛ 12 и 13. В конце холостого хода противовес 16 ставит собачку 5 на упор 20 в исходное положение, при этом планка 19 возвращает штангу 15, а следовательно, и КЛ 13 в исходное положение, смыкая поверхности КЛ 12 и 13. 7 ил.

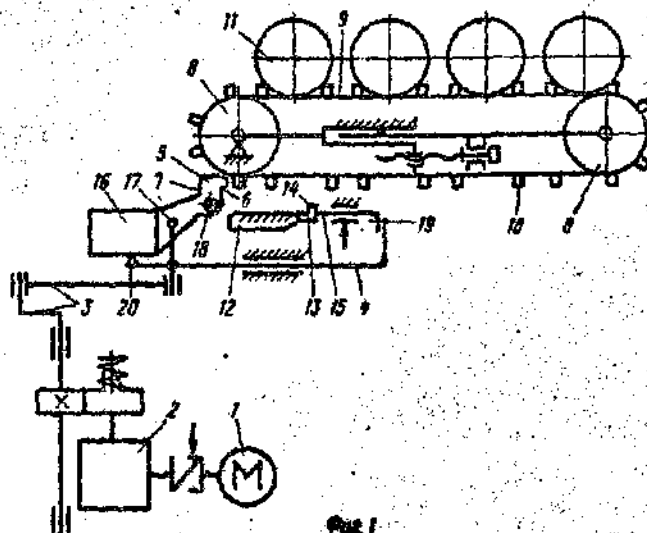


Fig. 1

(19) **SU** (11) **1400982** **A1**

ПФ-К

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к приводу конвейера, предназначенного для периодической подачи транспортируемого груза, преимущественно для подачи брикетов в электрообмазочные прессы.

Целью изобретения является повышение надежности работы привода.

На фиг.1 изображена кинематическая схема привода конвейера; на фиг.2 - концевой барабан конвейера, поперечный разрез; на фиг.3 - привод конвейера в исходном положении; на фиг.4 - то же, в положении разгона; на фиг.5 - то же, после перемены знака ускорения; на фиг.6 - то же, в конце рабочего хода; на фиг.7 - то же, на холостом ходу.

Привод ленточного конвейера содержит электродвигатель 1 с редуктором 2, кривошипно-шатунный механизм 3 и каретку 4, несущую собачку 5, имеющую две рабочие поверхности 6 и 7. Привод предназначен для ленточного конвейера, содержащего свободно вращающиеся барабаны 8, огибаемые двумя лентами 9, соединенными между собой рядом одинаковых планок 10, являющихся одновременно фиксаторами для укладываемых на ленты 9 изделий 11. Привод содержит также неподвижно закрепленную на раме конвейера копирную линейку 12 и копирную линейку 13 с упором 14, закрепленную на штанге 15, размещенной в направляющих. Собачка 5 выполнена с противовесом 16 и установлена с возможностью поворота на оси 17, закрепленной на каретке 4. При этом собачка 5 снабжена роликом 18. Для возврата штанги 15 в исходное положение на каретке 4 установлена планка 19. Для ограничения качания собачки 5 на каретке 4 предусмотрен упор 20. 45

Привод работает следующим образом.

При вращении кривошипно-шатунного механизма 3 каретка 4, несущая собачку 5, получает возвратно-поступательное движение. Рабочая поверхность 6 собачки 5 входит в контакт с одной из планок 10 и перемещает ленты 9 с изделиями 11 на один шаг, при этом в процессе хода ролик 18 сначала обегает верхнюю часть копирной линейки 12. 50

Посредине хода каретки 4, в момент перемены знака ускорения ее движения, конвейерные ленты 9 с изделиями 11, продолжая движение по инерции, начи-

нают обгонять замедляющуюся собачку 5, и расположенная вслед за собачкой 5 планка 10 входит в контакт с ее рабочей поверхностью 7. С этого момента движение всей системы происходит по закону кривошипно-шатунного механизма. Пройдя неподвижную копирную линейку 12, ролик 18 переходит на копирную линейку 13 и, упираясь в упор 14, движется вместе с ней до конца рабочего хода, размыкая поверхности копирных линеек 12 и 13. При холостом ходе каретки 4 на длину рабочей поверхности подвижной копирной линейки 13 собачка 5 отводит ленту 9, устанавливая изделия 11 в заданную позицию. При этом ролик 18 съезжает с остановившейся копирной линейки 13, а собачка 5, упираясь поверхностью 7 в расположенную за ней планку 10, поворачивается на оси 17 и проваливается между разомкнутыми поверхностями линеек 12 и 13. Далее ролик 18 обегает копирную линейку 12 снизу (фиг.7). В конце холостого хода противовес 16 ставит собачку 5 на упор 20 в исходное положение. В конце холостого хода каретки 4 ее планка 19 возвращает штангу 15, а следовательно, и подвижную копирную линейку 13 в исходное положение, смыкая при этом копирные поверхности линеек 12 и 13. Далее цикл повторяется.

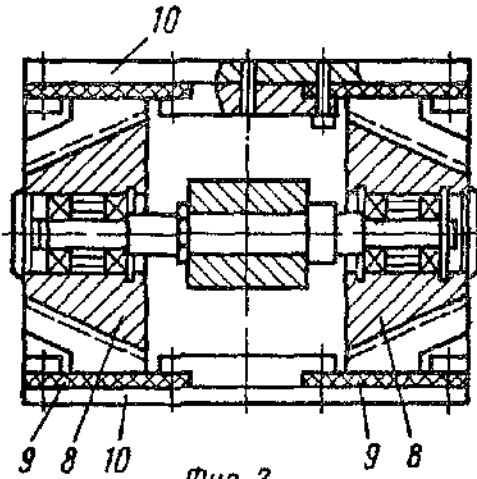
Исполнение копирных линеек размыкающимися, а собачки - с двумя рабочими поверхностями позволяет разгонять, замедлять и останавливать ленточный конвейер по заданному закону, тем самым повышая надежность работы привода.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

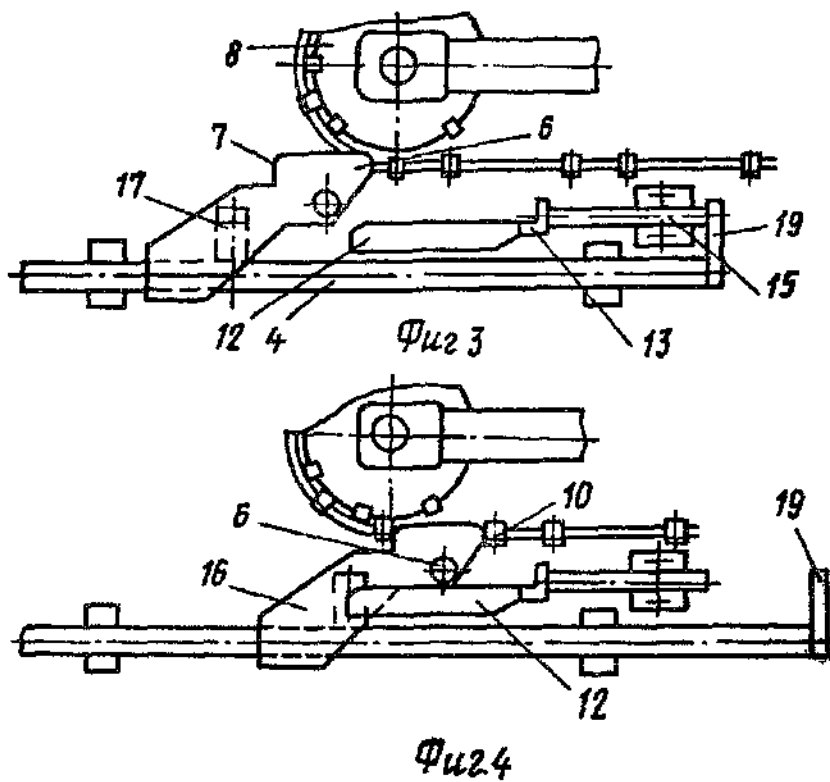
Привод конвейера, включающий каретку с установленной на ней собачкой, связанную с механизмом возвратно-поступательного перемещения в горизонтальных направляющих, установленных на раме конвейера, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы привода, он снабжен расположенными над кареткой копирными линейками, одна из которых закреплена на раме конвейера неподвижно, а другая - посредством горизонтальных направляющих с возможностью возвратно-поступательного пе-

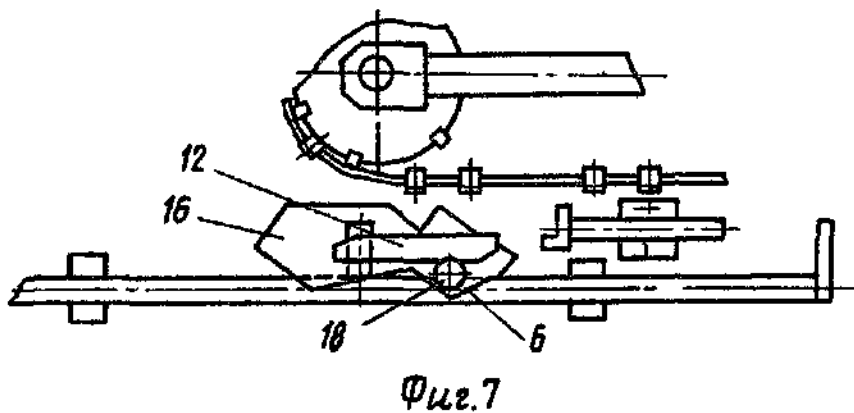
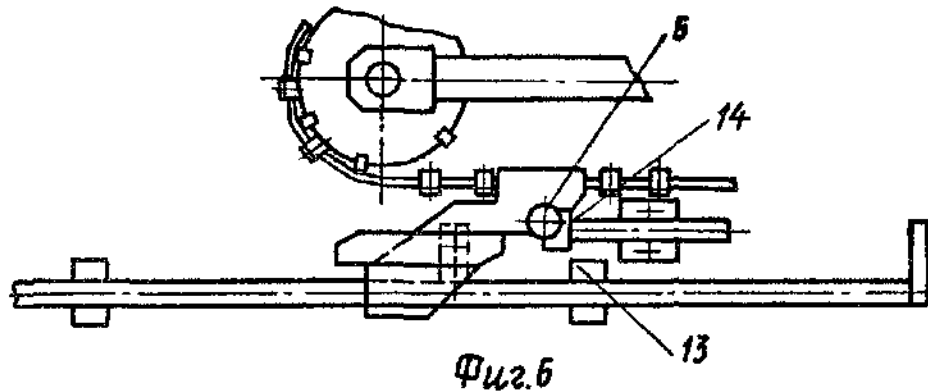
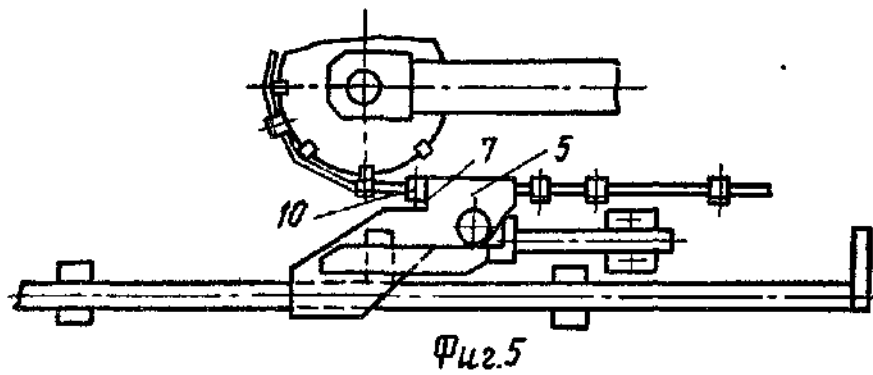
ремещения по ним, при этом собачка шарнирно закреплена на каретке и выполнена с размещенными на ее противоположных концах противовесом и роли-

ком, а каретка выполнена с упором, закрепленным на ней с возможностью взаимодействия с подвижной копирной линейкой.



Фиг 2





Редактор С. Пекарь Составитель А. Петров Техред Л. Сердюкова Корректор М. Демчик

Заказ 2763/23 Тираж 787 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