



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 749745

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 14.06.78 (21) 2627554/27-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.07.80. Бюллетень № 27

Дата опубликования описания 28.07.80

(51) М. Кл.³

В 65 G 17/00

(53) УДК 621.867
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ф. С. Иоффе, Т. Ф. Конькова и М. Н. Хмельницкий

(71) Заявитель

(54) СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ЦЕПИ КОНВЕЙЕРА

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к стандам для испытания цепей преимущественно подвесных конвейеров.

Известен станд для испытания тяговых цепей конвейера, содержащий приводной и натяжной шкивы, которые огибают испытуемый тяговый орган, магнитные блоки для создания всевозможных комбинаций нагрузений тягового органа [1].

Недостатком известного станда является то, что испытуемое звено цепи не имеет постоянного натяжения.

Наиболее близким к изобретению является станд для испытания цепи конвейера, включающий раму с захватами и приводом, связанным со штангой, установленной в направляющих с возможностью возврата поступательного перемещения, и толкатели штанги [2].

Недостатки известного станда — узкая область применения и длительность процесса испытаний.

Цель изобретения — ускорение процесса испытания.

Поставленная цель достигается тем, что один из захватов закреплен на раме непод-

вижно, а другой установлен в направляющих с возможностью перемещения и снабжен подпружиненной тягой и опорными роликами, причем захваты установлены перпендикулярно штанге, толкатели которой выполнены в виде пары штырей, установленных по обеим сторонам испытуемой цепи.

На фиг. 1 изображен станд, общий вид; на фиг. 2 — привод со штангой; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 2; на фиг. 4 — узел I на фиг. 1; на фиг. 5 — разрез Б—Б на фиг. 4; на фиг. 6 — разрез В—В на фиг. 5.

Станд состоит из рамы 1, на которой установлены кронштейны 2 и 3, расположенные на противоположных балках 4 и 5 рамы 1. Кронштейны 2 закреплены на балке 5 и имеют захваты в виде кронштейнов 6 с болтами 7, соединяемые с одним из звеньев 8 испытуемой цепи. Кронштейны 3 закреплены на балке 4 и в них расположены тяги 9, имеющие на одном конце пружины 10, а на другом конце ролики 11, расположенные в направляющих 12. Ось 13 этих роликов крепится к другому звену 14 испытуемой цепи. Между балками 4 и 5 расположена штанга 15, которая совершает возвратно поступательное перемещение с помощью при-

вода 16 в направляющих 17. Штанга имеет ролики 18 и на ней закреплены толкатели, которые расположены на уровне шарниров 19, связывающих звенья 8 и 14 испытываемой цепи, располагаемой перпендикулярно штанге 15. Толкатели расположены по обеим сторонам шарнира 19 звеньев цепи и выполнены в виде выдвижных штырей 20 и 21.

Стенд работает следующим образом.

На кронштейнах 2 и 3 устанавливают пары звеньев испытываемой цепи. Одно звено 8 каждой пары крепится на кронштейне 6 с помощью болта 7, а другое звено 14 соединяется с осью 13. При этом шарниры 19, соединяющие звенья, располагаются между толкателями 20 и 21 штанги 15. При включении привода 16 начинает перемещаться возвратно поступательно штанга 15, а толкатели воздействуют штифтами 20 и 21 на шарниры 19 испытываемых цепей, изгибая их в обе стороны. При этом ролики 11 перемещаются в направляющих 12, позволяя компенсировать изменения длины отрезка цепи и воспринимать составляющую усилия от толкателей. Угол изгиба звеньев регулируют путем выдвижения штифтов 20 и 21, а натяжение звеньев испытываемой цепи регулируется с помощью пружины 10. В случае

испытания цепи с иным шагом используют съемные кронштейны 6, которые устанавливают на кронштейны 2.

Формула изобретения

Стенд для испытания цепи конвейера, включающий раму с захватами и приводом, связанным со штангой, установленной в направляющих с возможностью возвратно поступательного перемещения, и толкатели штанги, отличающийся тем, что, с целью ускорения процесса испытаний, один из захватов закреплен на раме неподвижно, а другой установлен в направляющих с возможностью перемещения и снабжен подпружиненной тягой и опорными роликами, причем захваты установлены перпендикулярно штанге, толкатели которой выполнены в виде пары штырей, установленных по обеим сторонам исследуемой цепи.

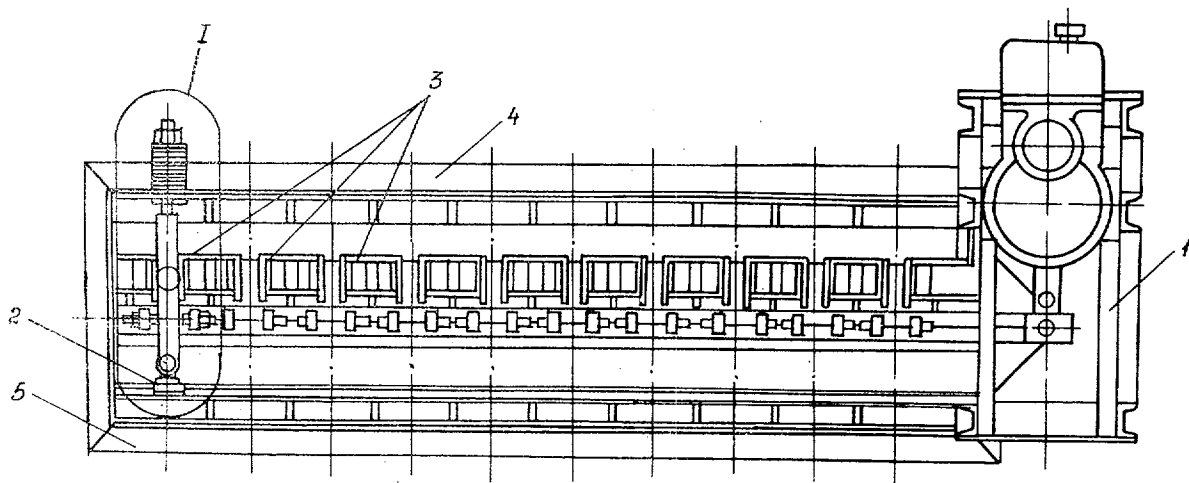
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

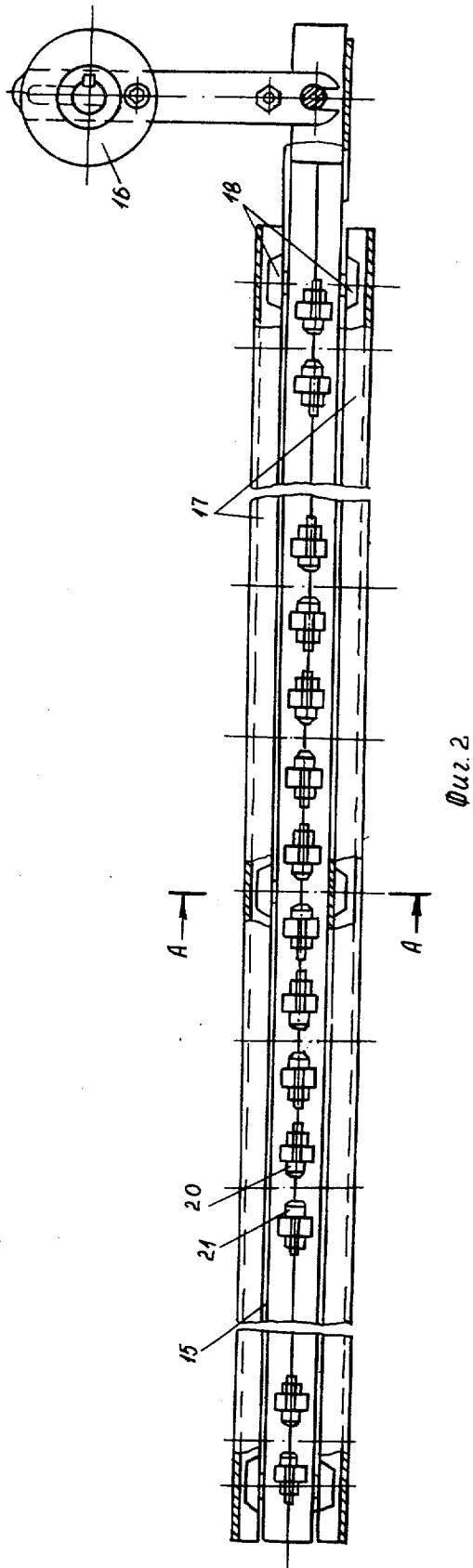
1. Авторское свидетельство СССР № 234931, кл. В 65 G 19/00, 1969.

2. Авторское свидетельство СССР

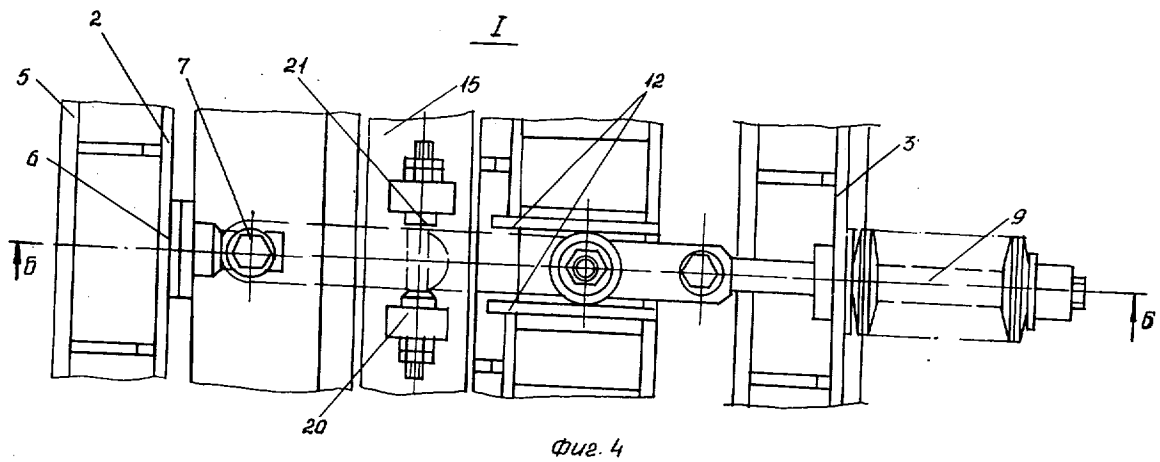
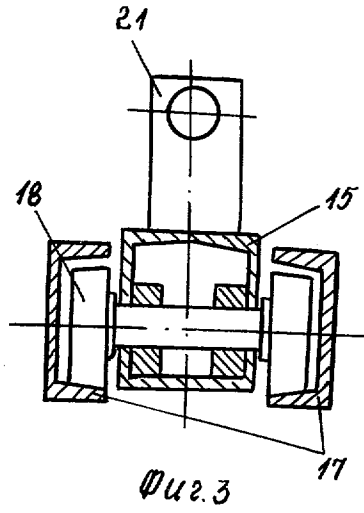
№ 557961, кл. В 65 G 19/00, 1973 (прототип).



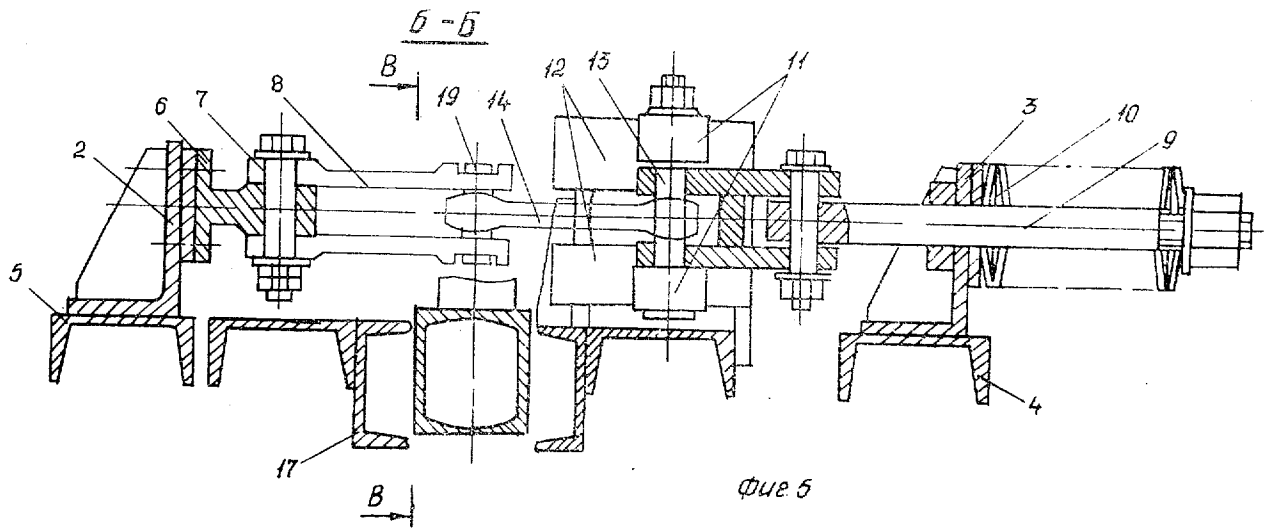
Фиг. 1



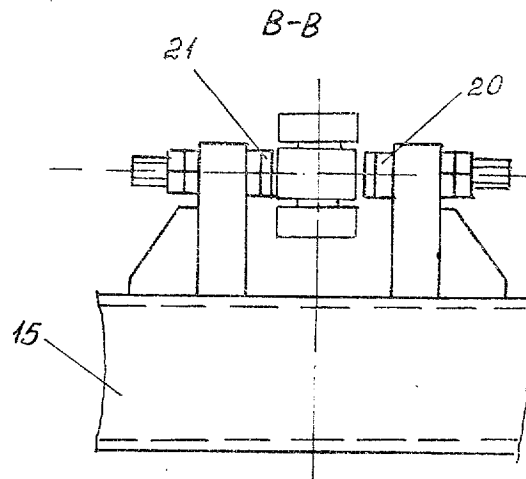
A-A повернуто



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Редактор А. Мотыль
Заказ 4415/5

Составитель Ю. Юрченко
Техред К. Шуфрич
Тираж 914

Корректор М. Пожо
Подписное

ЦНИИПИ 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