



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 553515

(22) Заявлено 15.09.79 (21) 2765402/25-28

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.02.81. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 23.02.81

(11) 807110

(51) М. Кл.³

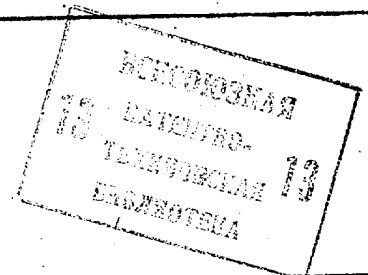
G 01 M 13/02

(53) УДК 620.178.
.7.05(088.8)

(72) Автор
изобретения

И. Д. Мокрицкий

(71) Заявитель



(54) СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ЦЕПЕЙ

1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано на предприятиях, выпускающих приводные пластинчатые цепи и в научно-исследовательских организациях.

По основному авт. св. №553515 известен стенд, содержащий основание, зажимное приспособление, электропривод, редуктор, механизм поворота звеньев образца цепи, нагрузочный герметичную камеру и привод самопишущего устройства для измерения удлинения цепи. Зажимное приспособление выполнено в виде двух щек, смонтированных на основании. Механизм поворота звеньев образца цепи выполнен в виде кулачка, смонтированного на валу редуктора, связанного с электродвигателем и поджатого к кулачку пружиной ролика, установленного в вилке штока, в который ввинчен толкатель, скользящий в направляющей втулке. Нагрузочный выполнен в виде смонтированной с обратной стороны основания в направляющей втулке пинноли с зажимной щекой и со штоком, на котором установлена параллельно основанию с возможностью перемещения подпружиненная плита с колонками по краям, входящими в направляющие втул-

2

ки, жестко соединенные с основанием, при этом на плите смонтирован ролик, взаимодействующий с кулачком, выполненным за одно целое с шестерней, установленной на закрепленном в корпусе валике, причем кулачок нагрузочного синхронно связан посредством зубчатой передачи с кулачком механизма поворота. Пиноль нагрузочного снабжена также винтом, служащим приводом для самопишущего устройства. Стенд снабжен герметизированной камерой, в которой расположены зажимное приспособление и испытываемый образец цепи [1].

Недостатком известного стенда является отсутствие автоматической регистрации перемещений соединительных валиков во втулках испытываемого образца цепи.

Цель изобретения - обеспечение возможности автоматической регистрации перемещений соединительного валика во втулке испытываемого образца цепи при выполнении одного из соединительных валиков удлиненным.

Указанная цель достигается тем, что стенд снабжен закрепляемым на внутренней щеке образца цепи тензометрическим блоком с двумя тензобалками, предназначенными для постоянного кон-

такта с удлиненным валиком, одна из тензобалок расположена вдоль оси нагружателя, а вторая - перпендикулярно первой.

На фиг. 1 изображен стенд, общий вид; на фиг. 2 - крепление тензометрического блока к образцу цепи.

Стенд содержит основание 1, на котором смонтированы зажимное приспособление 2, электропривод 3, редуктор 4, механизм 5 поворота звеньев образца цепи, нагружатель 6, герметичную камеру 7 и привод самопишущего устройства для измерения удлинения образца цепи (на чертеже не показан). В приспособлении 2 перед началом работы стенда закрепляется испытуемый образец цепи 8. Один соединительный валик 9 образца цепи 8 выполнен удлиненным, а на внутренней щеке последнего закреплен тензометрический блок, включающий две тензобалки 10 и 11. Тензобалка 10 расположена вдоль оси нагружателя 6, а тензобалка 11 - перпендикулярно тензобалке 10, и обе тензобалки находятся в постоянном контакте с валиком 9.

Стенд работает следующим образом.

После закрепления испытуемого образца цепи 8 в приспособлении 2, расположенном в герметичной камере 7, включается электропривод 3. Последний через редуктор 4 приводит в синхронное движение механизм 5 поворота звеньев образца цепи и нагружатель 6, и тем самым полностью моделируются конкретные условия работы цепи в соот-

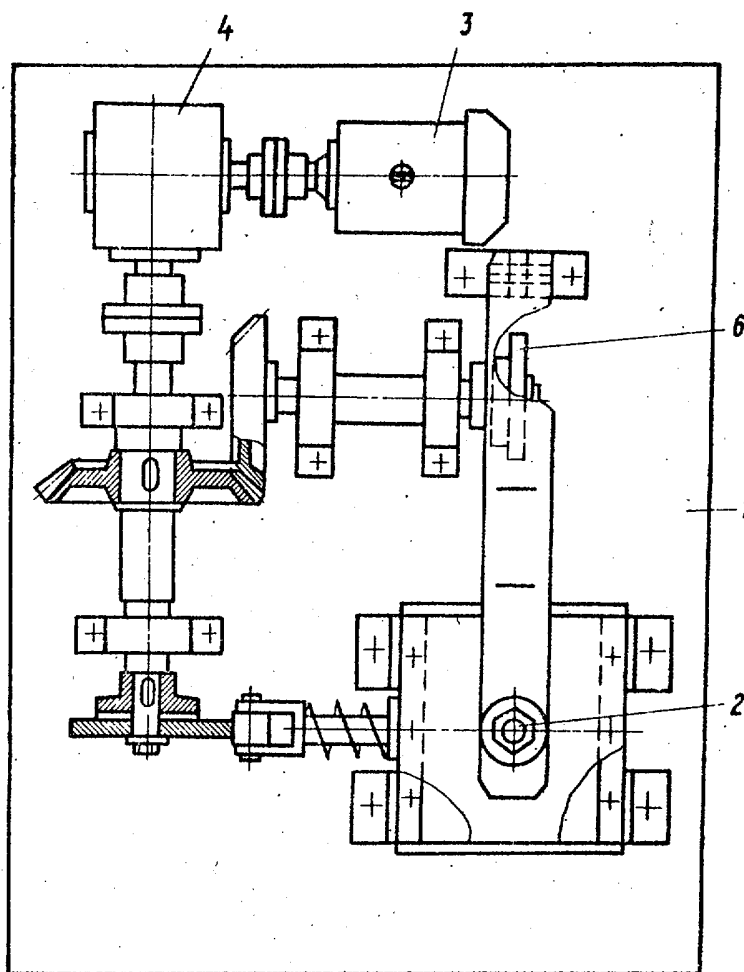
ветствующих устройствах. Привод самопишущего устройства для измерения удлинения образца цепи, выполненный в виде установленного в нагружателе винта, передает движение на соответствующие элементы самопишущего устройства. Электрические сигналы от тензобалок 10 и 11 через усилитель подаются на осциллограф, который и производит автоматическую регистрацию перемещений соединительного валика 9 во втулке испытываемого образца цепи 8.

Формула изобретения

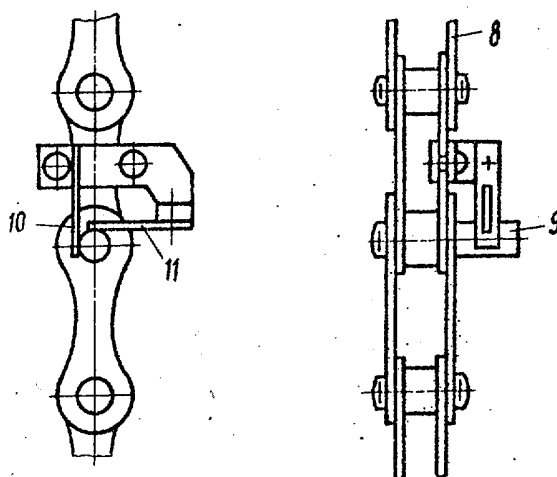
- 15 Стенд для испытания цепей по авт. св. № 553515, отличающийся тем, что, с целью обеспечения возможности автоматической регистрации перемещений соединительного валика во втулке испытываемого образца при выполнении одного из соединительных валиков удлиненным, стенд снабжен закрепляемым на внутренней щеке образца цепи тензометрическим блоком с двумя тензобалками, предназначенными для постоянного кон-
- 20 такта с удлиненным валиком, и одна из тензобалок расположена вдоль оси нагружателя, а вторая - перпендикулярно первой.

Источники информации,

- принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 553515, кл. G 01 M 13/02, 1977.



Фиг. 1



Фиг. 2