



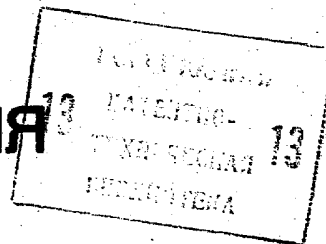
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1022012** **A**

3 (51) G 01 N 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

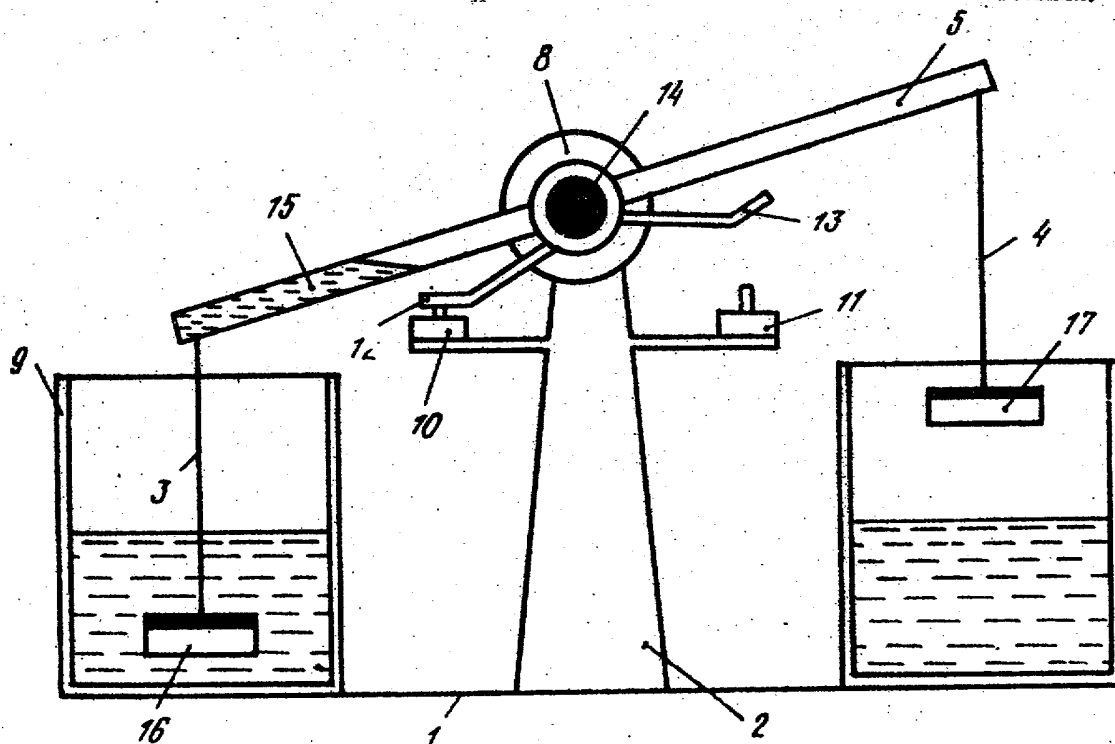
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3332843/25-28
(22) 17.08.81
(46) 07.06.83. Бюл. № 21
(72) О. П. Алексеев
(71) Всесоюзный ордена Трудового
Красного Знамени научно-иссле-
довательский институт сельскохо-
зяйственного машиностроения им. В.П. Горячкина
(53) 620.193.2 (088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 126301, кл. G 01 N 17/00, 1959
(прототип).

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОРРО-
ЗИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ОБРАЗЦОВ,
содержащее плиту, закрепленную на

плите стойку, приспособления для под-
веса образцов, механизм крепления этих
приспособлений на стойке с приводом
перемещения их вдоль нее и установлен-
ные на плите под приспособлениями для
подвеса образцов емкости со средой,
отличающееся тем, что, с
целью повышения надежности устрой-
ства, упрощения его конструкции и сниже-
ния энергозатрат, механизм крепления
выполнен в виде жестко закрепленной
на валу привода по крайней мере одной
пары полых равноплечих коромысел,
частично заполненных жидкостью, а уст-
ройство снабжено установленными на
стойке конечными выключателями.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1022012** **A**

Изобретение относится к испытательной технике, а именно к устройствам для коррозионных испытаний образцов.

Известно устройство для коррозионных испытаний образцов, содержащее плиту, закрепленную на плите стойку, приспособления для подвеса образцов, механизм крепления этих приспособлений на стойке с приводом перемещения их вдоль нее и установленные на плите под приспособлениями для подвеса образцов емкости со средой. Механизм крепления выполнен в виде системы блоков, связанных с приводом [1].

Недостатками известного устройства являются низкая надежность работы, сложность конструкции и высокие энергозатраты, так как система блоков требует мощного привода перемещения и, кроме того, в процессе испытаний происходит разбаланс системы вследствие неодинаковой коррозии образцов.

Целью изобретения является повышение надежности устройства, упрощение его конструкции и снижение энергозатрат.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для коррозионных испытаний образцов, содержащем плиту, закрепленную на плите стойку, приспособления для подвеса образцов, механизм крепления этих приспособлений на стойке с приводом перемещения их вдоль нее и установленные на плите под приспособлениями для подвеса образцов емкости со средой, механизм крепления выполнен в виде жестко закрепленной на валу привода по крайней мере одной пары полых равноплечих коромысел, частично заполненных жидкостью, а устройство снабжено установленными на стойке конечными выключателями.

На фиг. 1 приведена схема описываемого устройства; на фиг. 2 - то же, общий вид.

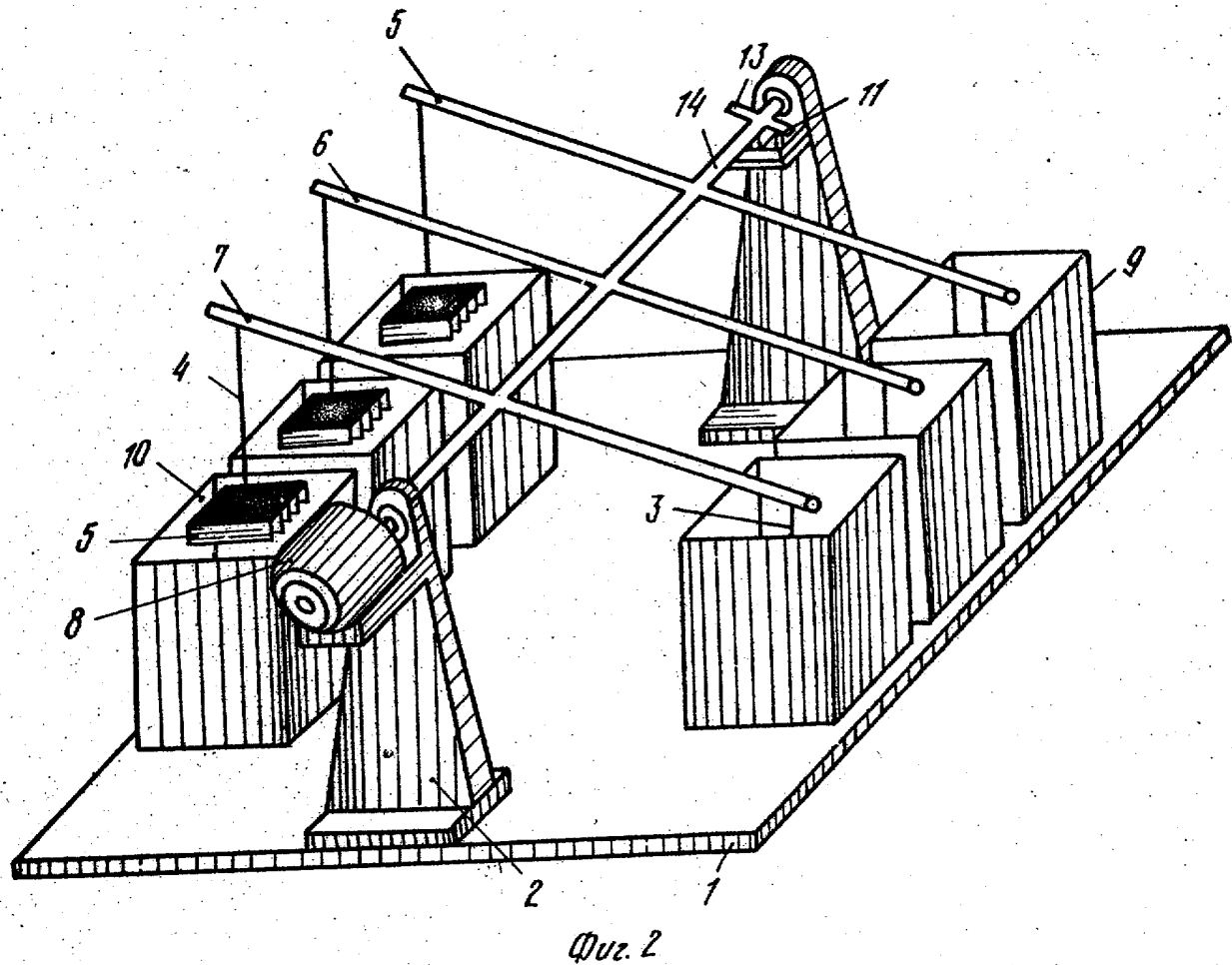
Устройство содержит плиту 1, закрепленную на плите 1 стойку 2, приспособления для подвеса образцов в виде гибких, например капроновых, нитей 3 и 4,

механизм крепления нитей 3 и 4 на стойке 2 в виде нескольких пар полых равноплечих коромысел 5 - 7, привод 8 перемещения коромысел, например электродвигатель, установленные на плите 1 емкости 9 со средой. На стойке 2 установлены конечные выключатели 10 и 11, взаимодействующие с рычагами 12 и 13, жестко закрепленными на валу 14 привода 8. Полости коромысел 5-7 и вала 14 частично заполнены жидкостью 15 с высоким удельным весом, например глицерином.

Устройство работает следующим образом.

Образцы 16 и 17 закрепляют на гибких нитях 3 и 4, заливают в емкости 9 среду и включают привод 8. При вращении вала 14 привода 8 коромысла 5-7 поворачиваются на угол, определяемый рычагами 12 и 13, жидкость 15 переливается в их опущенную часть, и подвешенные на гибких нитях 3 образцы 16 опускаются в емкости 9, а образцы 17, закрепленные на нитях 4, находятся при этом вне емкостей 9. В процессе испытаний образцы 16 теряют часть массы, но за счет заполнения полостей коромысел 5 жидкостью разбаланс устройства не происходит. После выдержки образцов 16 в среде в течение заданного времени включают привод 8, образцы 17 опускаются в емкости 9, образцы 16 выходят из емкостей 9, и жидкость 15 переливается в другую опущенную часть коромысел 5-7. Реверс и автоматический поворот вала 14 привода 8 на заданный угол по заданной программе осуществляется с помощью электрической цепи управления (не показана) и с помощью конечных выключателей 10 и 11, взаимодействующих с рычагами 12 и 13.

Использование в данном устройстве полых коромысел, частично заполненных жидкостью с высоким удельным весом, позволяет выбрать привод небольшой мощности, так как мощность привода практически расходуется только на преодоление сил трения.



Редактор И. Николайчук	Составитель Техред М. Коштура	Корректор С. Шекмар
Заказ 4028/34	Тираж 873	Подписное
ВНИИПИ 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		