



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4045872/25-28

(22) 01.04.86

(46) 15.10.87. Бюл. № 38

(71) Белорусский политехнический институт

(72) В.А. Гавриченко, Н.С. Траймак,  
И.П. Молосаев и С.А. Лихачев

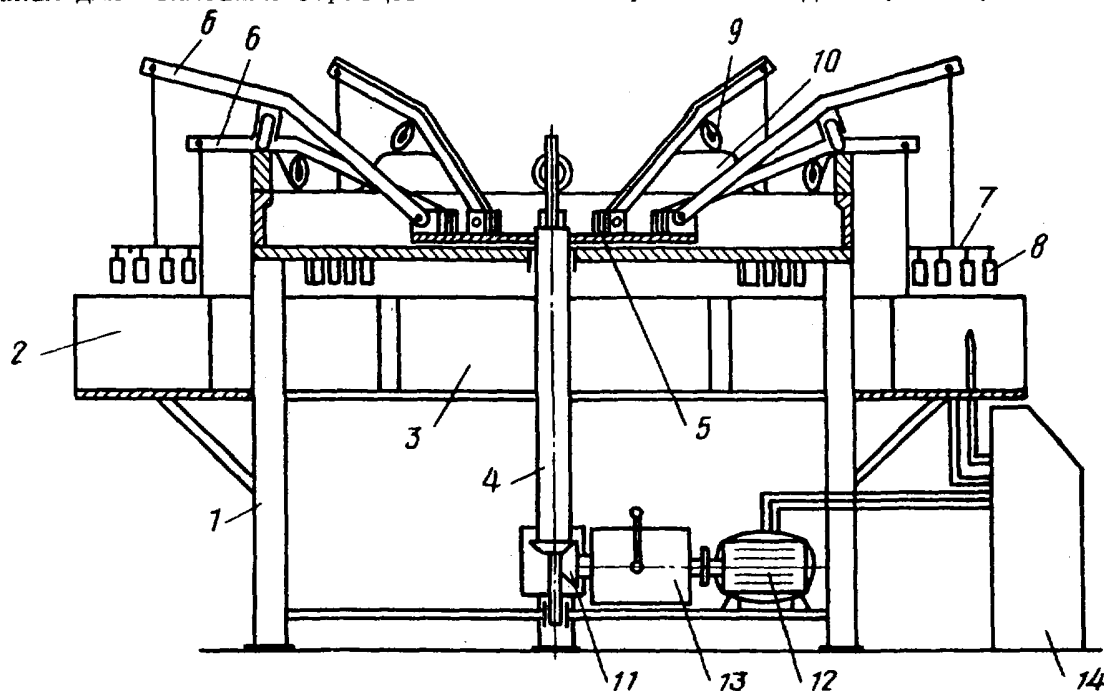
(53) 620.172.251(088.8)

(56) Бельский Е.И. Стойкость кузнечных штампов. Минск: Наука и техника, 1975, с. 100-101, рис. 48.

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ОБРАЗЦОВ НА ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

(57) Изобретение относится к испытательной технике, а именно к установкам для испытания образцов на

термостойкость. Цель изобретения - повышение производительности путем совмещения периода перемещения образцов с выдержкой при температурах. На диске 5 закреплены рычаги 6 с захватами 7 для образцов 8, на рычагах 6 закреплены ролики 9 для обкатывания по сменному кольцевому копиру 10. На основании 1 поочередно размещены камеры 2 нагрева и камеры 3 охлаждения. При включении электродвигателя 12 рычаги 6 с помощью роликов 9 обкатываются по сменному копиру 10 необходимой геометрической формы и, т.о., образцы 8 подвергаются термоциклическому нагружению в камерах 2 нагрева и камерах 3 охлаждения, 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к испытательной технике, а именно к установкам для испытания образцов на термостойкость.

Цель изобретения - повышение производительности испытаний путем совмещения периода перемещения образцов с выдержкой при температурах.

На фиг. 1 изображена установка для испытания образцов на термостойкость, общий вид, на фиг. 2 - то же, вид сверху.

Устройство содержит основание 1, на котором по окружности поочередно установлены камеры 2 нагрева и камеры 3 охлаждения. В центре окружности расположен подвижный элемент, выполненный в виде вала 4 и соосно закрепленного на нем диска 5, по периферии которого шарнирно закреплены рычаги 6, имеющие захваты 7 для образцов 8. На рычагах 6 закреплены ролики 9, с помощью которых рычаги 6 обкатываются по направляющей, выполненной в виде сменного кольцевого копира 10 необходимой геометрической формы с выступами и впадинами, обеспечивающими перемещение образцов 8 из камер 2 нагрева в камеры 3 охлаждения. Вал 4 связан с приводом при помощи конической передачи 11. Привод включает в себя электродвигатель 12 и коробку 13 скоростей, связанные между собой муфтой 14. Запуск электродвигателя 12 осуществляется с пульта 15 управления, на котором содержатся также приборы включения и контроля камер 2 нагрева и камер 3 охлаждения.

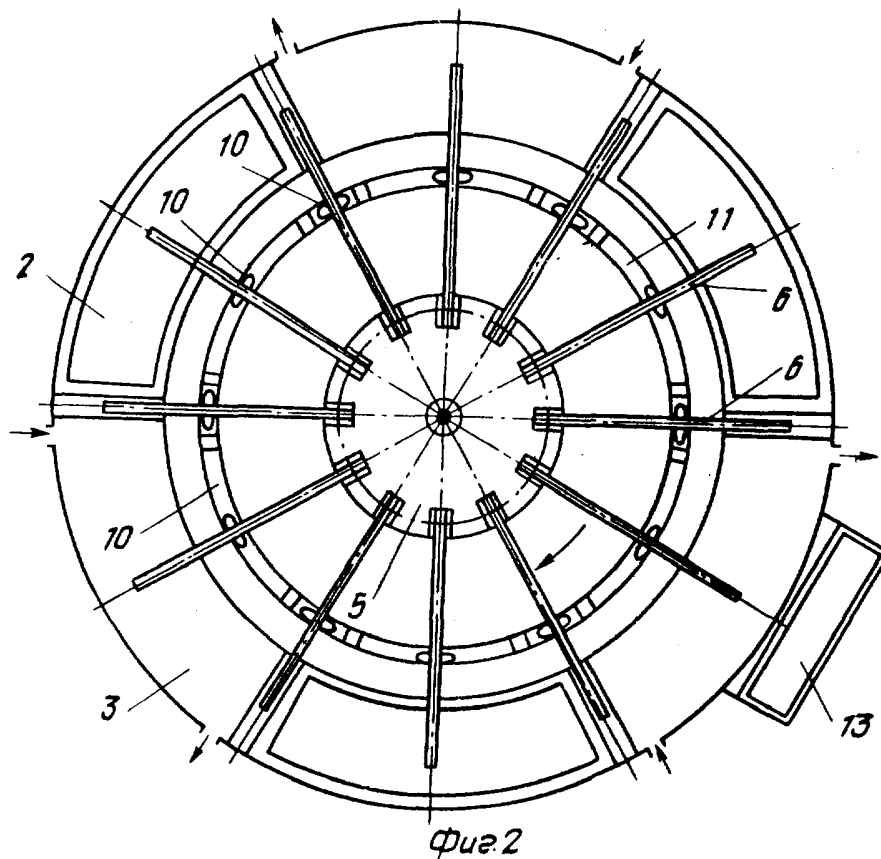
Установка работает следующим образом.

С пульта 15 управления включают камеры 2 нагрева, после достижения необходимой температуры в которых включаются камеры 3 охлаждения и запускается электродвигатель 12. Вращение с электродвигателя 12 через коробку 13 скоростей передается на вал 4 с диском 5. Рычаги 6, вращаясь с диском 5 и обкатываясь посред-

ством роликов 9 по сменному кольцевому копиру 10, перемещают образцы 8 из одной камеры в другую. Таким образом, за один оборот диска 5 осуществляется несколько циклов нагружения образцов 8. С помощью приборов, расположенных на пульте 15 управления, поддерживается заданная температура в камерах 2 нагрева и 3 охлаждения, там же имеется счетчик числа оборотов диска 5 и автоматическое устройство для отключения установки. Коробка 13 скоростей позволяет изменять скорость вращения вала 4, а следовательно, и временные и температурные режимы испытаний. Изменять программу испытаний позволяет также и геометрическая форма сменного кольцевого копира 10. Протяженность впадин в совокупности со скоростью вращения вала 4 определяет время нагрева и охлаждения образцов 8.

## Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Установка для испытания образцов на термостойкость, содержащая основание, установленные на нем открытые камеры нагрева и охлаждения и устройство для погружения образцов в камеры, имеющее подвижный элемент, установленный между камерами на одинаковом расстоянии от них, направляющую и связанные с подвижным элементом и с направляющей рычаги с захватами для образцов на их концах, отличающаяся тем, что, с целью повышения производительности, камеры нагрева и охлаждения поочередно установлены вдоль окружности, в центре которой расположен подвижный элемент, который выполнен в виде вала и соосно закрепленного на нем диска, на периферии которого шарнирно закреплены рычаги, связанные посредством закрепленных на них роликов с направляющей, которая выполнена в виде сменного кольцевого копира, установленного соосно валу.



Редактор А.Маковская

Составитель В.Плешаков  
Техред М.Ходанич

Корректор А.Тяско

Заказ 4912/42

Тираж 776

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