



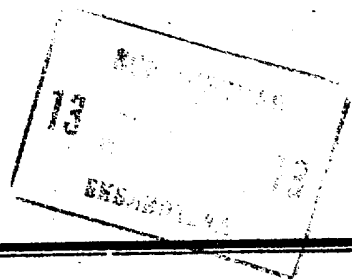
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1185169 A

(51) 4 G 01 N 3/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3637228/25-28

(22) 26.08.83

(46) 15.10.85. Бюл. № 38

(72) В.К. Федотов, М.М. Горбов,

П.Е. Зотин и В.С. Мясников

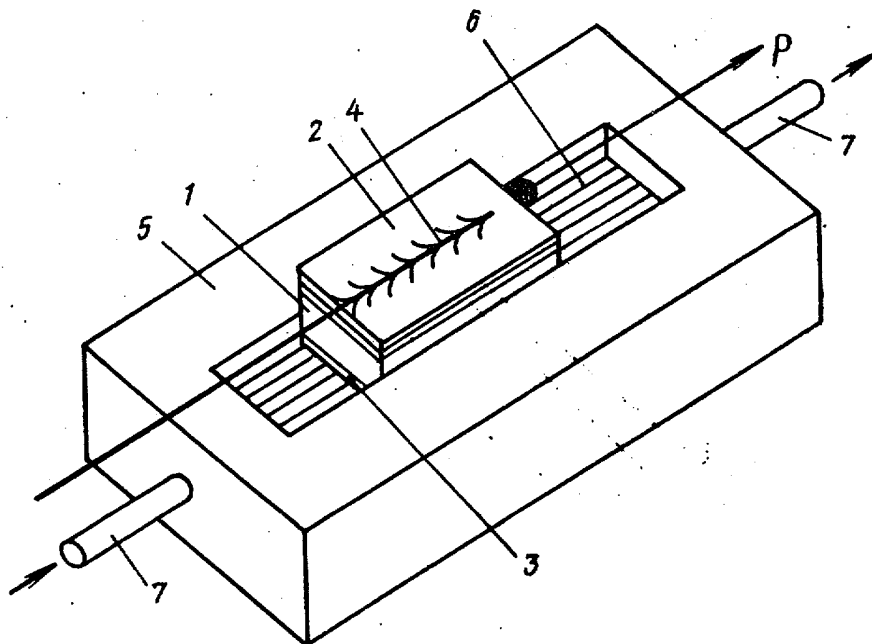
(53) 620.1.58 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 717613, кл. G 01 N 3/04, 1980.

Авторское свидетельство СССР
№ 977992, кл. G 01 N 3/04, 1981.

(54)(57) ЗАХВАТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НИТЕ-
ВИДНЫХ ОБРАЗЦОВ ПРИ ИСПЫТАНИИ НА
РАСТЯЖЕНИЕ, содержащий электротермо-

охлаждающий модуль, фиксирующую об-
разец жидкость, связанную с холодным
спаем электротермоохлаждающего мо-
дуля, и охладитель, связанный с
горячим спаем электротермоохлаждаю-
щего модуля, отличающийся
тем, что, с целью повышения надеж-
ности, охладитель выполнен с направ-
ляющим пазом, в котором установлен
с возможностью перемещения горячий
спай электротермоохлаждающего мо-
дуля, а фиксирующая образец жидкость
размещена на холодном спаем электро-
термоохлаждающего модуля.



(19) SU (11) 1185169 A

Изобретение относится к испытательной технике, в частности к захватным устройствам испытательных машин.

Целью изобретения является повышение надежности работы устройства.

На чертеже изображен предлагаемый захват, общий вид.

Захват для крепления нитевидных образцов при испытании на растяжение содержит электротермоохлаждающий модуль 1 с холодным спаем 2 и горячим спаем 3, фиксирующую образец 4 жидкость (не показана), которая контактирует с холодным спаем 2. Охладитель 5 имеет направляющий паз 6, в котором размещен горячий спай 3 электротермоохлаждающего модуля 1 с возможностью перемещения вдоль паза 6.

Кроме того, захват содержит штуцера 7, закрепленные на охладителе 5. Охладитель 5 выполнен в виде поллой ванночки, края которой образуют направляющий паз 6, а внутренняя полость штуцерами 7 соединяется с источником подачи (не показан), например воды.

Таким образом, горячий спай 3 расположен в пазу 6 в непосредственном тепловом контакте с охладителем 5 в процессе проведения испытаний.

Испытуемый нитевидный образец 4 размещен на холодном спае 2 электротермоохлаждающего модуля 1 таким образом, что он контактирует с фиксирующей его жидкостью.

Захват работает следующим образом.

На холодном спае 2 электротермоохлаждающего модуля 1 размещают образец 4 и подключают электротермоохлаждающий модуль 1 к источнику

питающий модуль 1 к источнику электропитания (не показан). При этом горячий спай 3 нагревается, а холодный спай 2 соответственно охлаждается, и фиксирующая образец 4 жидкость переходит в твердую фазу и происходит закрепление испытуемого образца 4, после чего производят испытание образца 4 путем приложения к электротермоохлаждающему модулю 1 испытуемой нагрузки Р.

Горячий спай 3 электротермоохлаждающего модуля 1, размещенный в пазу 6 охладителя 5, будет постоянно охлаждаться, что обеспечивает нормальную работу электротермоохлаждаемого модуля 1. Для эффективной теплоотдачи осуществляют постоянный приток воды через охладитель 5. Затем переключают полярность источника питания, что вызывает нагревание холодного спае 2 и соответственное охлаждение горячего спае 3, при этом фиксирующая образец 4 жидкость переходит из твердой фазы в жидкую, и образец 4 освобождается. Далее аналогичным образом вновь повторяют данный цикл испытаний со следующим образцом 4.

В качестве фиксирующей образец 4 жидкости используют воду, парафин, а также канифоль, пластилин и др., а для прокачки через охладитель 5 используют воду, охлаждающие масла и различные суспензии.

Изобретение позволяет повысить надежность работы захвата путем обеспечения необходимого температурного режима его работы размещением горячего спае электротермоохлаждающего модуля в пазу охладителя.

Составитель А. Гуммель

Редактор М. Бандура

Техред О. Неце

Корректор О. Луговая

Заказ 6354/37

Тираж 896

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4