



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **490**

(51) **МПК(2011.01) В 01 L**
7/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1100675

(22) 08.11.2011

(46) Бюл.68, 2011

(71) Сафаров М.М. (ТJ); Хушвахтов А.А. (ТJ);
Джураев Д.С. (ТJ).

(72) Сафаров М.М. (ТJ); Хушвахтов А.А. (ТJ);
Джураев Д.С. (ТJ); Зарипова М.А. (ТJ); Зоиров
Х.А. (ТJ); Пирмадов М.Д. (ТJ); Сангов Т.Ш. (ТJ).

(73) Сафаров М.М. (ТJ); Хушвахтов А.А. (ТJ);
Джураев Д.С. (ТJ).

**(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
СТЕПЕНИ НАБУХАНИЯ, КОЭФФИЦИЕН-
ТОВ ТЕРМОДИФфуЗИИ И МАССООТДАЧИ
ДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

(56) 1. Патент RU № 2076003

(57) Изобретение относится к области физики и
может быть использовано для измерения диффуз-
ных процессов.

Устройство состоит из корпуса с крышкой.
Внутри корпуса вертикально смонтирован термо-
метр. В его средней части установлен поддон, а на
днище установлен маломощный электрический
нагреватель. К нагревателю подключена электри-
ческая схема, выполненная из последовательно
соединенных переменного резистора, амперметра
и параллельно соединенного вольтметра, подклю-
ченных к сети 220 В.

Изобретение относится к области физики и может быть использовано для измерения диффузионных процессов.

Прототипом является эксикатор, который состоит из корпуса и крышки (Патент Российской Федерации RU № 2076003).

Недостатком является отсутствие термометра, который позволяет измерить температуру внутри устройства и электрического нагревателя, способствующего нагреву раствора, который находится на дне эксикатора и дальнейшего определения степени набухания, коэффициентов термодиффузии и массоотдачи дисперсных материалов.

Целью изобретения является усовершенствование устройства для измерения диффузионных процессов.

Заявляемое устройство состоит из эксикатора, содержащего корпус 1, крышки 2. На днище корпуса 1 установлен маломощный электрический нагреватель 3, в его средней части смонтирован поддон 4. Дно эксикатора наполнено раствором 5

для насыщения внутренней среды эксикатора. Для измерения температуры внутри корпуса 1 вертикально установлен термометр 6. К электрическому нагревателю 3 подключена электрическая схема, выполненная из последовательно соединенных переменного резистора 7, амперметра 8 и параллельно соединенного вольтметра 9, подключенных к сети 220В.

На прилагаемом графическом изображении приведено схематическое изображение устройства (Фиг.1).

Устройство используют следующим образом. Дисперсный материал взвешивают в сухом состоянии и помещают в эксикатор, содержащий в днище раствор, насыщающий внутреннюю среду эксикатора, где воздух пропитан молекулами этого раствора. Далее нагревают до определенной температуры. На протяжении 6 часов, каждый час, исследуемый объект вынимают из эксикатора и взвешивают.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Эксикатор, содержащий корпус и крышку, **отличающийся тем, что** внутри корпуса вертикально смонтирован термометр, в его средней части установлен поддон, на днище установлен

маломощный электрический нагреватель, к которому подключена электрическая схема, выполненная из переменного резистора, амперметра и вольтметра, подключенных к сети 220В.

Компьютерный набор: Вохидова М.Ш.

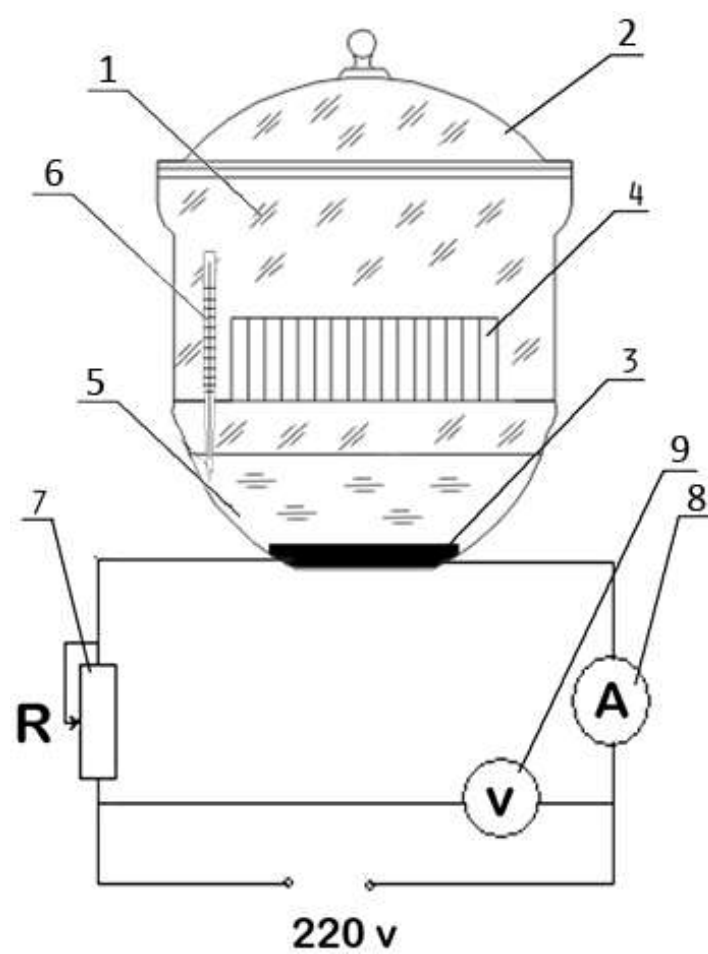
Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ НАБУХАНИЯ, КОЭФФИЦИЕНТОВ
ТЕРМОДИФФУЗИИ И МАССООТДАЧИ ДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**



Фиг. 1