



(51) МПК

H01L 23/28 (2006.01)

H05K 5/04 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2006114131/22, 03.05.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.05.2006

(45) Опубликовано: 27.09.2006 Бюл. № 27

Адрес для переписки:

199034, Санкт-Петербург, В.О., 17-я линия, 4-6,
ОАО "НПО "ПРИБОР", Патентное бюро,
пат.пов. М.В. Колпаковой, рег.№ 88

(72) Автор(ы):

Кораблев Владимир Антонович (RU),

Сушко Виктория Юрьевна (RU),

Шарков Александр Васильевич (RU),

Макушина Анна Федоровна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "Научно-

производственное объединение "ПРИБОР" (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ В АВАРИЙНЫХ УСЛОВИЯХ

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для тепловой защиты электронных модулей в аварийных условиях, содержащее металлический защитный корпус и расположенные внутри него последовательно слой теплоизолирующего материала и теплопоглощающий слой из органического воскоподобного материала, со всех сторон охватывающий защищаемый электронный модуль, отличающееся тем, что оно дополнительно снабжено слоем вспучивающегося при нагревании материала, нанесенным снаружи на защитный корпус, а теплопоглощающий слой выполнен из материала, выбранного из группы: жирные кислоты, или смесь жирных кислот, или парафины, или природные воски, или нафталин, с температурой плавления в интервале 60-90°C.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен из стеариновой кислоты.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен из пальмитиновой кислоты.

4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен из смеси стеариновой и пальмитиновой кислот.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен из парафина.

6. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен из озокерита.

7. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен из пчелиного воска.

8. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой помещен в гибкую замкнутую оболочку из полимерного материала.

9. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой выполнен составным по меньшей мере из двух разъемных частей, каждая из которых помещена в гибкую замкнутую оболочку.

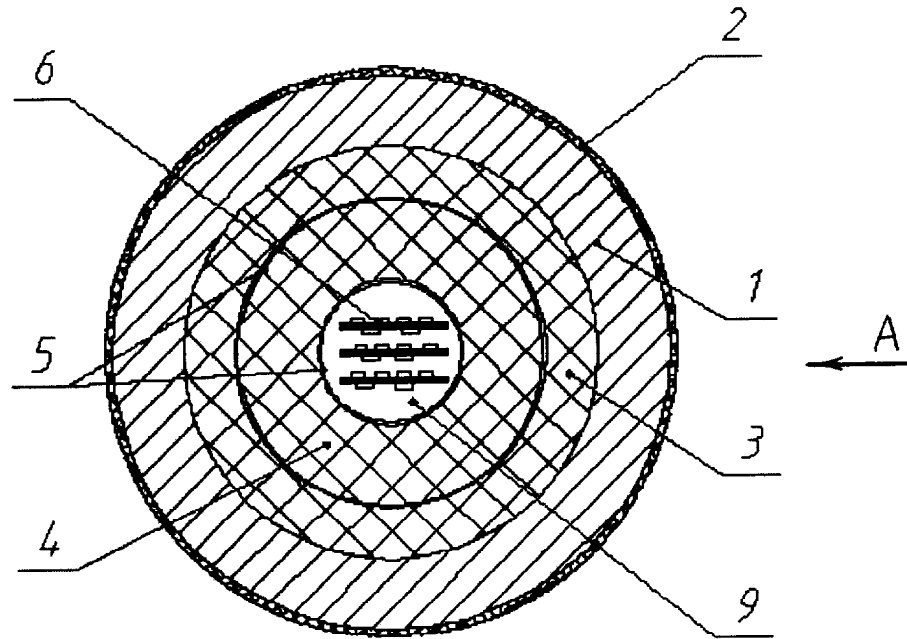
10. Устройство по п.1, отличающееся тем, что гибкая оболочка выполнена из

полимерного материала с температурой плавления не ниже 160°C.

11. Устройство по п.1, отличающееся тем, что теплопоглощающий слой размещен вокруг электронного модуля с зазором.

12. Устройство по п.1, отличающееся тем, что в качестве теплоизолирующего материала использован тканый ковровый материал из кремнеземных волокон.

13. Устройство по п.1, отличающееся тем, что слой вспучивающегося при нагревании материала выполнен в виде вспучивающегося покрытия с температурой начала вспучивания 100-140°C и кратностью вспучивания 10-40.



RU 57053 U1

RU 57053 U1