



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2009104046/08, 06.07.2007

(30) Конвенционный приоритет:  
07.07.2006 GB 0613581.8

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2010 Бюл. № 23

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную  
фазу: 09.02.2009(86) Заявка РСТ:  
GB 2007/002534 (06.07.2007)(87) Публикация РСТ:  
WO 2008/003981 (10.01.2008)

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", пат.пов. А.В.Мишу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):  
ТРОКС ЭйАйтСиЭс ЛИМИТЕД (GB)(72) Автор(ы):  
ЛЕЗЕРБЭРРОУ Дэвид (GB),  
ХАТЧИНС Гай (GB)

RU 2009104046 A

## (54) ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО И СПОСОБЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

## (57) Формула изобретения

1. Устройство для охлаждения рабочей станции, содержащее путь теплопередачи, предназначенный для удерживания жидкого хладоносителя и соединения с конденсатором, чтобы сформировать контур теплопередачи; теплообменник для охлаждения рабочей станции.
2. Устройство по п.1, в котором жидкий хладоноситель является быстроиспаряющейся жидкостью.
3. Устройство по п.2, в котором жидкий хладоноситель является углекислотой.
4. Устройство по п.1, в котором теплообменник предназначен для установки в рабочую станцию.
5. Устройство по п.4, в котором теплообменник предназначен для установки в рабочую станцию по меньшей мере частично.
6. Устройство по п.1, в котором теплообменник имеет оребренный змеевик.
7. Устройство по п.1, дополнительно имеющее вентилятор, предназначенный для перемещения воздуха над теплообменником.
8. Устройство по п.1, в котором теплообменник устанавливается в воздушном канале.
9. Устройство по п.1, в котором теплообменник устанавливается в воздушной камере и дополнительно содержит разделительный элемент для разделения воздушной

RU 2009104046 A

камеры, чтобы сформировать множество воздушных каналов.

10. Устройство по п.1, в котором теплообменник предназначен для установки под рабочей станцией.

11. Устройство по п.1, в котором теплообменник предназначен для установки на полу или непосредственно на уровне пола.

12. Устройство по п.1, в котором теплообменник предназначен для охлаждения множества рабочих станций.

13. Устройство по любому из предшествующих пунктов, предназначенное для использования во вторичном контуре теплопередачи системы охлаждения.

14. Охлаждающее устройство, содержащее охлаждающее устройство по п.1 и конденсатор, соединенный с путем теплопередачи, чтобы сформировать вторичный контур теплопередачи, при этом конденсатор предназначен для охлаждения первичным контуром теплопередачи.

15. Система охлаждения рабочей станции, содержащая

первичный контур теплопередачи;

вторичный контур теплопередачи для удерживания жидкого хладоносителя, при этом вторичный конденсатор предназначен для охлаждения первичным контуром теплопередачи, а вторичный теплообменник - для охлаждения рабочей станции.

16. Система по п.15, содержащая множество устройств по п.1.

17. Рабочая станция, предназначенная для установки в нее устройства по п.1, имеющая отсек для размещения охлаждающего устройства, так что по меньшей мере часть охлаждающего устройства находится в отсеке.

18. Рабочая станция по п.17, в которой отсек предназначен для размещения генерирующего тепло оборудования, которое предпочтительно представляет собой компьютерное оборудование.

19. Рабочая станция по п.18, в которой отсек главным образом является герметичным, когда в него устанавливаются охлаждающее устройство и оборудование.

20. Рабочая станция по п.18, в которой отсек имеет теплоизоляцию.

21. Напольное устройство для монтажа под зоной рабочей станции, имеющее путь теплопередачи, предназначенный для удерживания жидкого хладоносителя и соединения с конденсатором, чтобы сформировать контур теплопередачи; и теплообменник для охлаждения зоны рабочей станции.