



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108807240 A

(43)申请公布日 2018. 11. 13

(21)申请号 201810720818.9

(22)申请日 2018.07.04

(71)申请人 芜湖启迪打印机科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市三山区龙湖街
道龙湖路8号创业大街3号楼104室

(72)发明人 骆晓龙 郭健

(74)专利代理机构 芜湖思诚知识产权代理有限
公司 34138

代理人 杨涛

(51)Int.Cl.

H01L 21/67(2006.01)

H01L 21/677(2006.01)

H05F 3/02(2006.01)

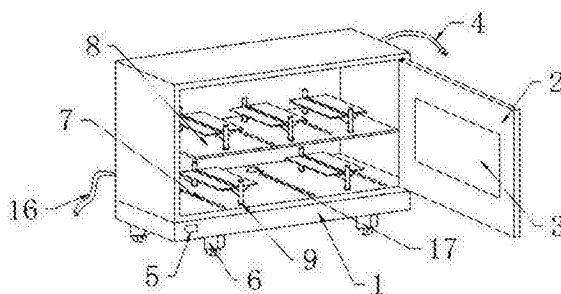
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种电子器件生产用冷却架机构

(57)摘要

本发明公开了一种电子器件生产用冷却架机构,包括箱柜和拉门,所述箱柜的内部设有隔板,且所述隔板嵌入设置在箱柜中,且所述箱柜与拉门通过设置在拉门侧面的铰链连接,所述隔板的顶部设有若干个插孔,且所述插孔嵌入设置在隔板中,该种电子器件生产用冷却架机构,增加了水平板可以方便将需要制冷的电子器件放置到其上面,且制冷之后通过工作人员提动支撑杆即可使得水平板放下,这样方便使用制冷效果高,并设有静电连接线除去静电,且通过工作人员更换固定杆进行放置,可以方便于拿取,制冷气体通过制冷孔进入到箱柜内部,这样冷却效果较佳。



1. 一种电子器件生产用冷却架机构,包括箱柜(1)和拉门(2),其特征在于:所述箱柜(1)的内部设有隔板(8),且所述隔板(8)嵌入设置在箱柜(1)中,且所述箱柜(1)与拉门(2)通过设置在拉门(2)侧面的铰链连接,所述隔板(8)的顶部设有若干个插孔(9),且所述插孔(9)嵌入设置在隔板(8)中,所述插孔(9)的侧面设有固定杆(10),且所述固定杆(10)部分嵌入设置在插孔(9)中,所述相邻固定杆(10)之间设有横杆(12),且所述横杆(12)与固定杆(10)固定连接,所述箱柜(1)的侧面设有电源线(4),所述箱柜(1)的底部安装有车轮(6),所述固定杆(10)的侧面设有支撑杆(14),且所述支撑杆(14)与固定杆(10)通过设置在固定杆(10)侧面的转轴连接,所述横杆(12)的侧面设有水平板(11),且所述水平板(11)与横杆(12)通过设置在横杆(12)侧面的铰链连接,所述箱柜(1)的侧面设有开关(5),且所述开关(5)与电源线(4)电性连接,所述箱柜(1)的内部设有出水孔(17),且所述出水孔(17)嵌入设置在箱柜(1)中。

2. 根据权利要求1所述的一种电子器件生产用冷却架机构,其特征在于:所述拉门(2)的侧面设有透明玻璃(3),且所述透明玻璃(3)嵌入设置在拉门(2)中。

3. 根据权利要求1所述的一种电子器件生产用冷却架机构,其特征在于:所述水平板(11)的底部设有受力块(15),且所述受力块(15)与水平板(11)之间卡合。

4. 根据权利要求1所述的一种电子器件生产用冷却架机构,其特征在于:所述固定杆(10)的顶部设有静电连接线(13),且所述静电连接线(13)部分嵌入设置在固定杆(10)中。

5. 根据权利要求1所述的一种电子器件生产用冷却架机构,其特征在于:所述隔板(8)的顶部设有若干个制冷孔(7),且所述制冷孔(7)嵌入设置在隔板(8)中。

6. 根据权利要求1所述的一种电子器件生产用冷却架机构,其特征在于:所述箱柜(1)的侧面设有水管(16),且所述水管(16)与出水孔(17)连通。

一种电子器件生产用冷却架机构

技术领域

[0001] 本发明涉及冷却架机构技术领域,具体为一种电子器件生产用冷却架机构。

背景技术

[0002] 电子器件在经过多道程序加工后会产生较多热量,直接影响后续加工流程和进度,所以此时我们需要对产生高温电子器件进行有效降温冷却,在半导体存储器件等电子器件的制造中,以高的精度来管理例如膜厚等特性是重要的。特别是存储器容量在每个世代都依次增大的半导体存储器件中,随着存储器容量的增大,膜厚等目标规格也依次变化,管理项目的管理精度变得严格,公开号为CN207113338U的中国专利“一种电子器件生产加工用冷却架”包括空心支架,所述空心支架对称固定在顶板底部,所述顶板下方安装有第一水冷系统和第二水冷系统,所述第一水冷系统和第二水冷系统一端均设置有散热器,所述散热器一侧连接有水管,所述水管与膨胀水箱接通,所述膨胀水箱与水管之间安装有水套,所述水套一侧设有水泵。

[0003] 然而经过研究发现,现有的电子器件生产用冷却架机构使用不方便工作人员的拿取,且冷却效果不佳,不利于后期的生产。

[0004] 所以,如何设计一种电子器件生产用冷却架机构,成为我们当前要解决的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种电子器件生产用冷却架机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电子器件生产用冷却架机构,包括箱柜和拉门,所述箱柜的内部设有隔板,且所述隔板嵌入设置在箱柜中,且所述箱柜与拉门通过设置在拉门侧面的铰链连接,所述隔板的顶部设有若干个插孔,且所述插孔嵌入设置在隔板中,所述插孔的侧面设有固定杆,且所述固定杆部分嵌入设置在插孔中,所述相邻固定杆之间设有横杆,且所述横杆与固定杆固定连接,所述箱柜的侧面设有电源线,所述箱柜的底部安装有车轮,所述固定杆的侧面设有支撑杆,且所述支撑杆与固定杆通过设置在固定杆侧面的转轴连接,所述横杆的侧面设有水平板,且所述水平板与横杆通过设置在横杆侧面的铰链连接,所述箱柜的侧面设有开关,且所述开关与电源线电性连接,所述箱柜的内部设有出水孔,且所述出水孔嵌入设置在箱柜中。

[0007] 进一步的,所述拉门的侧面设有透明玻璃,且所述透明玻璃嵌入设置在拉门中。

[0008] 进一步的,所述水平板的底部设有受力块,且所述受力块与水平板之间卡合。

[0009] 进一步的,所述固定杆的顶部设有静电连接线,且所述静电连接线部分嵌入设置在固定杆中。

[0010] 进一步的,所述隔板的顶部设有若干个制冷孔,且所述制冷孔嵌入设置在隔板中。

[0011] 进一步的,所述箱柜的侧面设有水管,且所述水管与出水孔连通。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种电子器件生产用冷却架机构,增加了

水平板可以方便将需要制冷的电子器件放置到其上面,且制冷之后通过工作人员提动支撑杆即可使得水平板放下,这样方便使用,制冷效果高,并设有静电连接线除去静电,且通过工作人员更换固定杆进行放置这样可以方便于拿取,制冷气体通过制冷孔进入到箱柜内部,这样冷却效果较佳。

附图说明

[0013] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0014] 图2是本发明的静电连接线局部结构示意图;

[0015] 图3是本发明的受力块局部结构示意图;

[0016] 图中:1-箱柜;2-拉门;3-透明玻璃;4-电源线;5-开关;6-车轮;7-制冷孔;8-隔板;9-插孔;10-固定杆;11-水平板;12-横杆;13-静电连接线;14-支撑杆;15-受力块;16-水管;17-出水孔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种电子器件生产用冷却架机构,包括箱柜1和拉门2,所述箱柜1的内部设有隔板8,且所述隔板8嵌入设置在箱柜1中,且所述箱柜1与拉门2通过设置在拉门2侧面的铰链连接,所述隔板8的顶部设有若干个插孔9,且所述插孔9嵌入设置在隔板8中,所述插孔9的侧面设有固定杆10,且所述固定杆10部分嵌入设置在插孔9中,所述相邻固定杆10之间设有横杆12,且所述横杆12与固定杆10固定连接,所述箱柜1的侧面设有电源线4,所述箱柜1的底部安装有车轮6,所述固定杆10的侧面设有支撑杆14,且所述支撑杆14与固定杆10通过设置在固定杆10侧面的转轴连接,所述横杆12的侧面设有水平板11,且所述水平板11与横杆12通过设置在横杆12侧面的铰链连接,所述箱柜1的侧面设有开关5,且所述开关5与电源线4电性连接,所述箱柜1的内部设有出水孔17,且所述出水孔17嵌入设置在箱柜1中。

[0019] 更具体而言,所述拉门2的侧面设有透明玻璃3,且所述透明玻璃3嵌入设置在拉门2中,所述透明玻璃3起到便于工作人员观察箱柜1电子器件冷却情况的作用。

[0020] 更具体而言,所述水平板11的底部设有受力块15,且所述受力块15与水平板11之间卡合,所述受力块15起到受力支撑支撑杆14的作用,且便于工作人员放置电子器件。

[0021] 更具体而言,所述固定杆10的顶部设有静电连接线13,且所述静电连接线13部分嵌入设置在固定杆10中,所述静电连接线13起到很好的将电子器件的静电导出的作用。

[0022] 更具体而言,所述隔板8的顶部设有若干个制冷孔7,且所述制冷孔7嵌入设置在隔板8中,所述制冷孔7起到进入冷气的作用有用于对器件制冷效果。

[0023] 更具体而言,所述箱柜1的侧面设有水管16,且所述水管16与出水孔17连通,所述水管16起到排出部分的水蒸气形成的水分流出的作用。

[0024] 一种电子器件生产用冷却架机构的工作原理:工作人员将电子器件生产用冷却架

机构整体放置到工作环境中,之后将需要冷却的电子仪器放置到一个盘子里,工作人员提前将固定杆10插入到插孔9中,并且推动支撑杆14支撑着受力块15,防止支撑杆14转动,之后进一步将盘子放置到水平板11上,由于设置了静电连接线13用于除去静电的作用,之后插上电源线4,开启开关5使得设置在箱柜1内部的制冷器开始工作放出冷气,从制冷孔7放出,并可通过制冷孔7到达隔板8的顶部,从而将箱柜1内部的电子器件进行制冷,然后关上拉门2,工作人员也可以通过透明玻璃3进行观察内部制冷情况,一段时间之后,制冷完成后,打开拉门2拿出内部电子器件完成制冷。

[0025] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

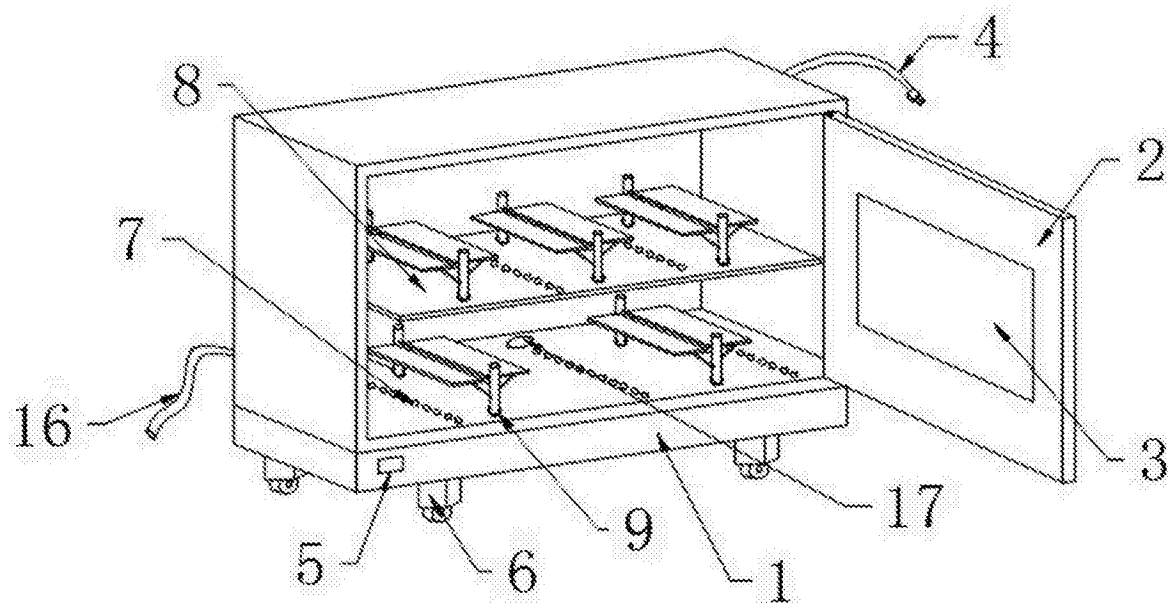


图1

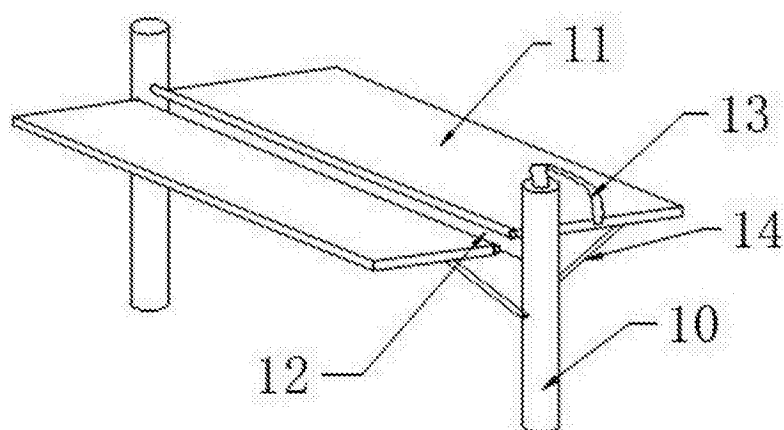


图2

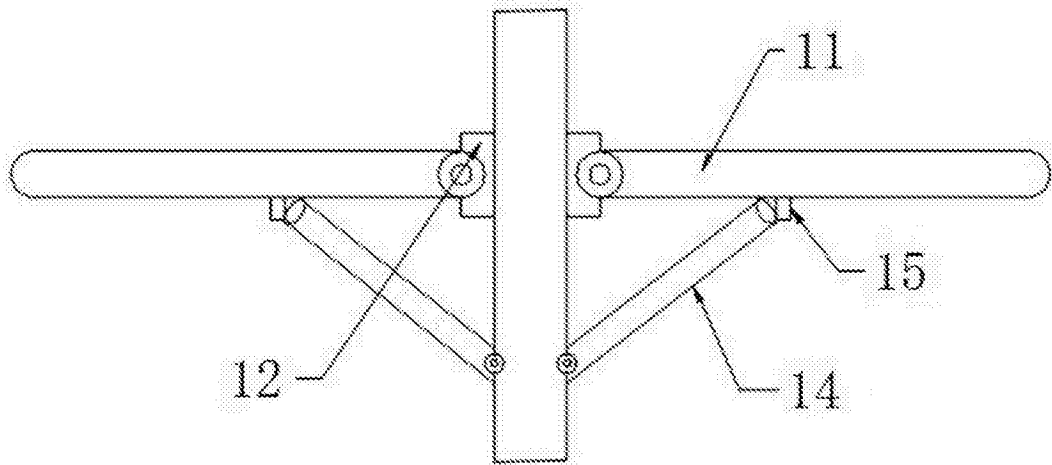


图3