



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216035916 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202121931726.9

(22) 申请日 2021.08.17

(73) 专利权人 苏州益图电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区元和街
道聚茂街185号活力商务广场D幢9层
903-C室

(72) 发明人 肖灿琳

(51) Int. Cl.

B65D 25/04 (2006.01)

B65D 25/54 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

B65D 81/26 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 85/90 (2006.01)

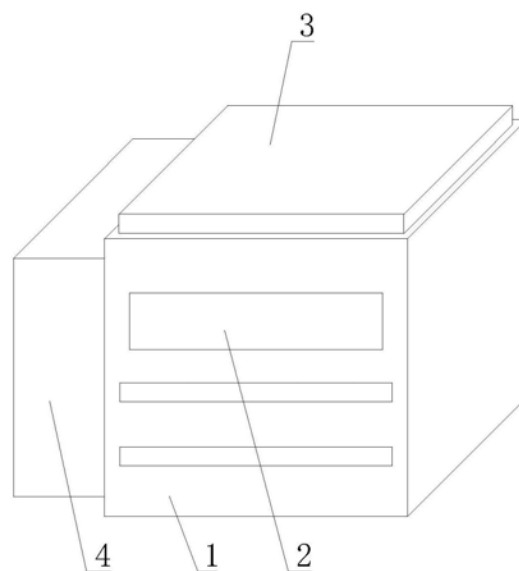
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电子芯片生产用防高温存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子芯片生产用防高温存放装置,涉及电子芯片生产技术领域,包括存放箱体,所述存放箱体的正面固定安装有隔温玻璃观察窗,所述存放箱体的顶部活动连接有顶部盖板,所述存放箱体的左侧设置有低温机构,所述存放箱体内腔的底部设置有除湿机构。本实用新型通过控制风机组和制冷器本体运行,即可在扩展箱体的内腔中制造出冷风,通过吸收筒和分流通管输送至侧通板的内腔中,然后通过存放箱体的右侧排放出,冷气在途径侧通板的内腔中时,通过铝合金面板配合突出板的设计,对存放箱体内腔中的空气进行充分的冷热交换,实现对芯片进行降温储存的功能,避免存放箱体内的温度过高会对芯片造成伤害的问题,延长芯片的使用寿命。



1. 一种电子芯片生产用防高温存放装置,包括存放箱体(1),其特征在于:所述存放箱体(1)的正面固定安装有隔温玻璃观察窗(2),所述存放箱体(1)的顶部活动连接有顶部盖板(3),所述存放箱体(1)的左侧设置有低温机构(4),所述存放箱体(1)内腔的底部设置有除湿机构(5);

所述低温机构(4)包括扩展箱体(41),所述扩展箱体(41)内腔的左侧固定安装有风机组(42),所述扩展箱体(41)内腔的左侧固定安装有位于风机组(42)上方的制冷器本体(43);

所述除湿机构(5)包括循环筒(51),所述循环筒(51)的内腔中固定安装有风机本体(52),所述循环筒(51)的内腔中活动连接有位于风机本体(52)右侧的滤袋(53),所述滤袋(53)的内腔中填充有活性炭。

2. 根据权利要求1所述的一种电子芯片生产用防高温存放装置,其特征在于:所述扩展箱体(41)固定连接在存放箱体(1)的左侧,所述扩展箱体(41)的内腔中固定安装有隔热板(44),所述隔热板(44)的侧面固定安装有吸收筒(45),所述吸收筒(45)的右侧固定连接有分流管(46)。

3. 根据权利要求2所述的一种电子芯片生产用防高温存放装置,其特征在于:所述分流管(46)的右侧通过管道活动连接有侧通板(47),所述侧通板(47)拆卸式连接在存放箱体(1)的内腔中,所述存放箱体(1)的右侧开设有位于侧通板(47)右侧的出风槽。

4. 根据权利要求3所述的一种电子芯片生产用防高温存放装置,其特征在于:所述侧通板(47)的顶部固定安装有铝合金面板(471),所述侧通板(47)内腔的底部固定安装有导流块(472),所述侧通板(47)的顶部固定安装有芯片安装架(474),所述侧通板(47)的顶部固定连接有位于导流块(472)上方的突出板(473)。

5. 根据权利要求1所述的一种电子芯片生产用防高温存放装置,其特征在于:所述循环筒(51)固定安装在存放箱体(1)内腔的底部,所述循环筒(51)的内腔中嵌入式连接有位于风机本体(52)左侧的格网(54),所述循环筒(51)的右侧螺纹连接有鹅颈软管(55),所述鹅颈软管(55)的右侧固定连接有出风喷头。

6. 根据权利要求1所述的一种电子芯片生产用防高温存放装置,其特征在于:所述循环筒(51)的内腔中设置有吸收机构(56),所述吸收机构(56)包括固定管(561),所述固定管(561)的外壁上固定连接有橡胶套(562),所述橡胶套(562)的外壁与循环筒(51)的内壁活动连接,所述固定管(561)的内腔中填充有干燥剂填充物(563)。

7. 根据权利要求6所述的一种电子芯片生产用防高温存放装置,其特征在于:所述固定管(561)的内壁上开设有通槽,所述通槽的内腔中活动连接有吸湿棉块(564),所述固定管(561)的内壁上固定安装有中位板(565)。

一种电子芯片生产用防高温存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种存放装置,涉及电子芯片生产技术领域,具体涉及一种电子芯片生产用防高温存放装置。

背景技术

[0002] 芯片又称微电路、微芯片、集成电路,是指内含集成电路的硅片,体积很小,常常是计算机或其他电子设备的一部分,电子芯片生产好之后需要对其进行定点存放。针对现有技术存在以下问题:

[0003] 1、现有的存放装置不具备防高温的功能,若室内的温度过高,会直接影响到存放箱内的温度,进而对箱体內的芯片造成伤害;

[0004] 2、现有的存放装置不具备除湿的功能,若存放箱体內的空气湿度较大,空气中的水分附着在芯片的外壁上,会严重影响芯片的正常使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种电子芯片生产用防高温存放装置,其中一种目的是为了具备防高温的功能,解决存放箱內的温度过高会对箱体內的芯片造成伤害的问题;其中另一种目的是为了解决空气中的水分附着在芯片的外壁上会严重影响芯片正常使用的问题,以达到对存放箱体的内腔进行除湿的效果。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种电子芯片生产用防高温存放装置,包括存放箱体,所述存放箱体的正面固定安装有隔温玻璃观察窗,所述存放箱体的顶部活动连接有顶部盖板,所述存放箱体的左侧设置有低温机构,所述存放箱体內腔的底部设置有除湿机构。

[0008] 所述低温机构包括扩展箱体,所述扩展箱体內腔的左侧固定安装有风机组,所述扩展箱体內腔的左侧固定安装有位于风机组上方的制冷器本体。

[0009] 所述除湿机构包括循环筒,所述循环筒的内腔中固定安装有风机本体,所述循环筒的内腔中活动连接有位于风机本体右侧的滤袋,所述滤袋的内腔中填充有活性炭。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述扩展箱体固定连接在存放箱体的左侧,所述扩展箱体內腔中固定安装有隔热板,所述隔热板的侧面固定安装有吸收筒,所述吸收筒的右侧固定连接有分流管。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述分流管的右侧通过管道活动连接有侧通板,所述侧通板拆卸式连接在存放箱体內腔中,所述存放箱体的右侧开设有位于侧通板右侧的出风槽。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述侧通板的顶部固定安装有铝合金面板,所述侧通板內腔的底部固定安装有导流块,所述侧通板的顶部固定安装有芯片安装架,所述侧通板的顶部固定连接有位于导流块上方的突出板。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述循环筒固定安装在存放箱体內腔的

底部,所述循环筒的内腔中嵌入式连接有位于风机本体左侧的格网,所述循环筒的右侧螺纹连接有鹅颈软管,所述鹅颈软管的右侧固定连接有用出风喷头。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述循环筒的内腔中设置有吸收机构,所述吸收机构包括固定管,所述固定管的外壁上固定连接有用橡胶套,所述橡胶套的外壁与循环筒的内壁活动连接,所述固定管的内腔中填充有干燥剂填充物。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定管的内壁上开设有通槽,所述通槽的内腔中活动连接有吸湿棉块,所述固定管的内壁上固定安装有中位板。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0017] 1、本实用新型提供一种电子芯片生产用防高温存放装置,采用风机组、制冷器本体、吸收筒、分流管、侧通板、铝合金面板和突出板的结合,控制风机组和制冷器本体运行,即可在扩展箱体的内腔中制造出冷风,通过吸收筒和分流管输送至侧通板的内腔中,然后通过存放箱体的右侧排放出,冷气在途径侧通板的内腔中时,通过铝合金面板配合突出板的设计,对存放箱体内腔中的空气进行充分的冷热交换,实现对芯片进行降温储存的功能,避免存放箱体温度过高会对芯片造成伤害的问题,延长芯片的使用寿命,提升本装置的实用性。

[0018] 2、本实用新型提供一种电子芯片生产用防高温存放装置,采用风机本体、滤袋、固定管、中位板、干燥剂填充物和吸湿棉块的结合,控制风机本体运行,即可将存放箱体内腔底部的空气吸收至循环筒的内腔中,通过滤袋内的活性炭对空气中的水分进行部分吸收,通过中位板使得进入循环筒内壁中的空气与固定管内壁的吸湿棉块进行充分接触,通过干燥剂填充物配合吸湿棉块对空气中的水分进行进一步吸收,实现对循环筒的内腔进行除湿的功能,避免循环筒内的空气湿度较大从而影响芯片正常使用的问题,提升芯片的储存效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的存放箱体和扩展箱体的内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的侧通板的部分剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的循环筒的内部结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的固定管的侧面剖视结构示意图。

[0024] 图中:1、存放箱体;2、隔温玻璃观察窗;3、顶部盖板;

[0025] 4、低温机构;41、扩展箱体;42、风机组;43、制冷器本体;44、隔热板;45、吸收筒;46、分流管;47、侧通板;471、铝合金面板;472、导流块;473、突出板;474、芯片安装架;

[0026] 5、除湿机构;51、循环筒;52、风机本体;53、滤袋;54、格网;55、鹅颈软管;56、吸收机构;561、固定管;562、橡胶套;563、干燥剂填充物;564、吸湿棉块;565、中位板。

具体实施方式

[0027] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0028] 实施例1

[0029] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种电子芯片生产用防高温存放装置,包括存放

箱体1,存放箱体1的正面固定安装有隔温玻璃观察窗2,存放箱体1的顶部活动连接有顶部盖板3,存放箱体1的左侧设置有低温机构4,存放箱体1内腔的底部设置有除湿机构5,低温机构4包括扩展箱体41,扩展箱体41内腔的左侧固定安装有风机组42,扩展箱体41内腔的左侧固定安装有位于风机组42上方的制冷器本体43,除湿机构5包括循环筒51,循环筒51的内腔中固定安装有风机本体52,循环筒51的内腔中活动连接有位于风机本体52右侧的滤袋53,滤袋53的内腔中填充有活性炭,通过设有隔温玻璃观察窗2,便于使用者观测芯片的储存环境,通过设有风机组42和制冷器本体43,可在扩展箱体41的内腔中制造出冷气,然后通过吸收筒45和分流管46输送至侧通板47的内腔中,控制风机本体52运行,即可将存放箱体1内腔底部的空气吸收至循环筒51的内腔中,以便于本装置的使用。

[0030] 实施例2

[0031] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,扩展箱体41固定连接在存放箱体1的左侧,扩展箱体41的内腔中固定安装有隔热板44,隔热板44的侧面固定安装有吸收筒45,吸收筒45的右侧固定连接有分流管46,分流管46的右侧通过管道活动连接有侧通板47,侧通板47拆卸式连接在存放箱体1的内腔中,存放箱体1的右侧开设有位于侧通板47右侧的出风槽,侧通板47的顶部固定安装有铝合金面板471,侧通板47内腔的底部固定安装有导流块472,侧通板47的顶部固定安装有芯片安装架474,侧通板47的顶部固定连接有位于导流块472上方的突出板473,通过铝合金面板471和突出板473的传热降温,避免直接对芯片的表面进行吹风降温会导致芯片受损的问题,通过铝合金面板471和突出板473的设计,对存放箱体1内腔中的空气与侧通板47内腔中的空气进行充分的冷热交换,实现对芯片进行降温储存的功能。

[0032] 实施例3

[0033] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,循环筒51固定在存放箱体1内腔的底部,循环筒51的内腔中嵌入式连接有位于风机本体52左侧的格网54,循环筒51的右侧螺纹连接有鹅颈软管55,鹅颈软管55的右侧固定连接有出风喷头,循环筒51的内腔中设置有吸收机构56,吸收机构56包括固定管561,固定管561的外壁上固定连接有橡胶套562,橡胶套562的外壁与循环筒51的内壁活动连接,固定管561的内腔中填充有干燥剂填充物563,固定管561的内壁上开设有通槽,通槽的内腔中活动连接有吸湿棉块564,固定管561的内壁上固定安装有中位板565,通过设有鹅颈软管55,在使用时可将鹅颈软管55的顶部连通出风喷头调整至循环筒51内腔的上方,提升除湿机构5的除湿效率,通过设有中位板565,使得进入循环筒51内壁中的空气与固定管561内壁的吸湿棉块564进行充分接触,通过干燥剂填充物563配合吸湿棉块564对空气中的水分进行进一步吸收。

[0034] 下面具体说一下该电子芯片生产用防高温存放装置的工作原理。

[0035] 如图1-5所示,在使用时,将顶部盖板3打开,对应的将侧通板47拆卸下,随之即可将芯片安装在芯片安装架474的内部,在对芯片进行降温储存时,控制风机组42和制冷器本体43运行,即可通过铝合金面板471和突出板473的传热来对存放箱体1内腔的温度进行降低,在对存放箱体1的内腔中进行除湿时,控制风机本体52运行,即可带动空气经过循环筒51的内腔进行循环,通过活性炭、干燥剂填充物563和吸湿棉块564来对空气中的水分进行吸收,实现除湿的功能。

[0036] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

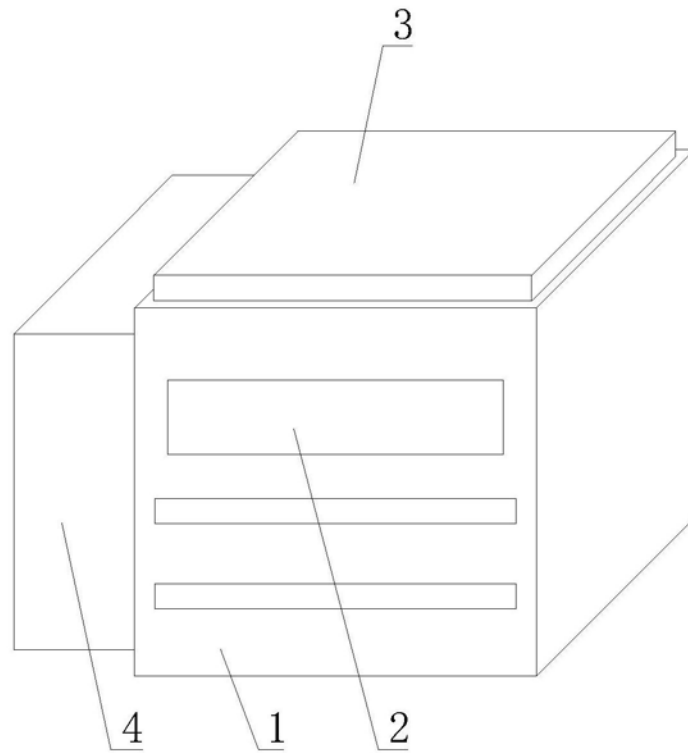


图1

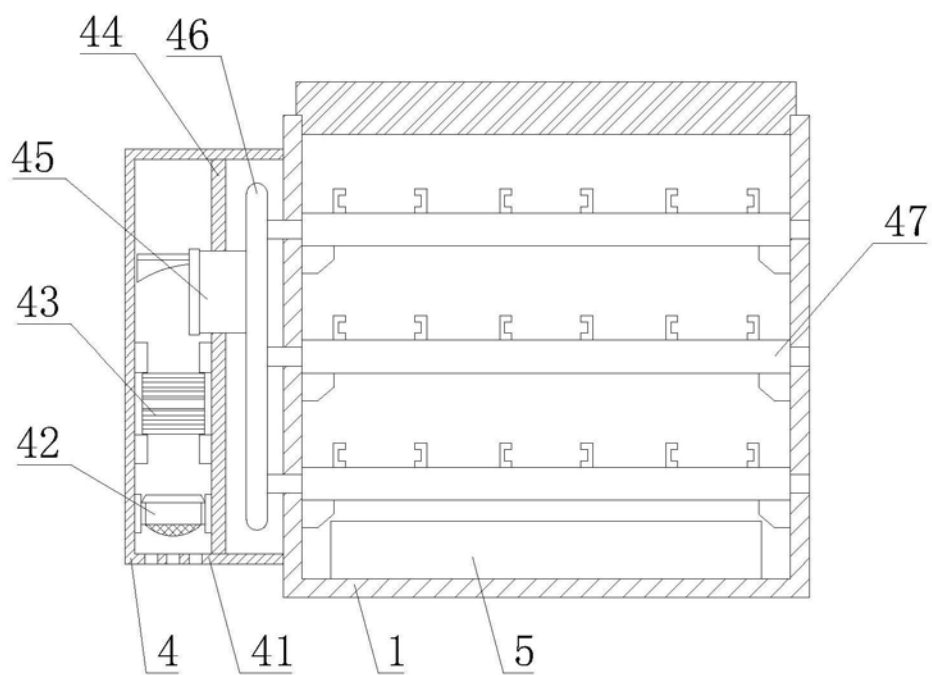


图2

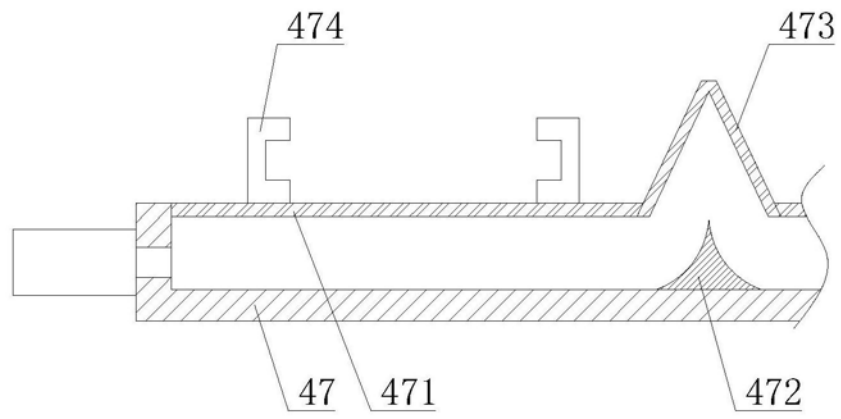


图3

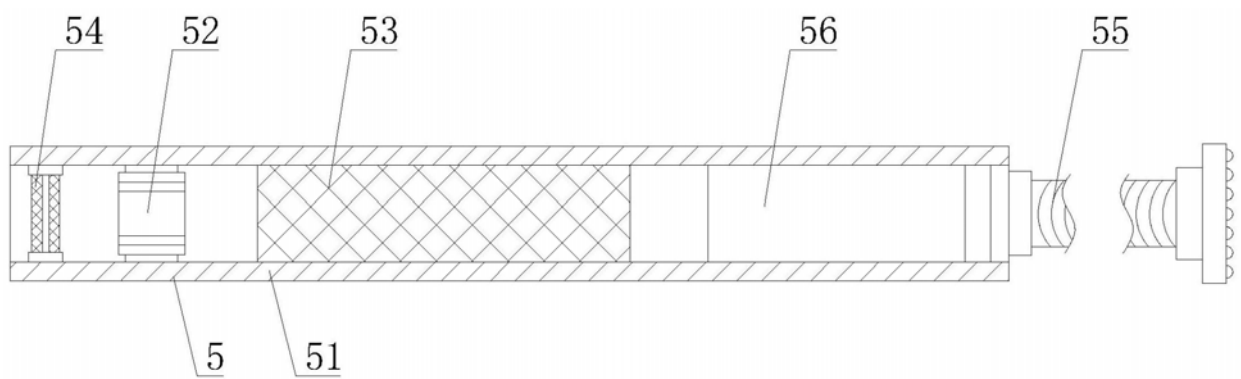


图4

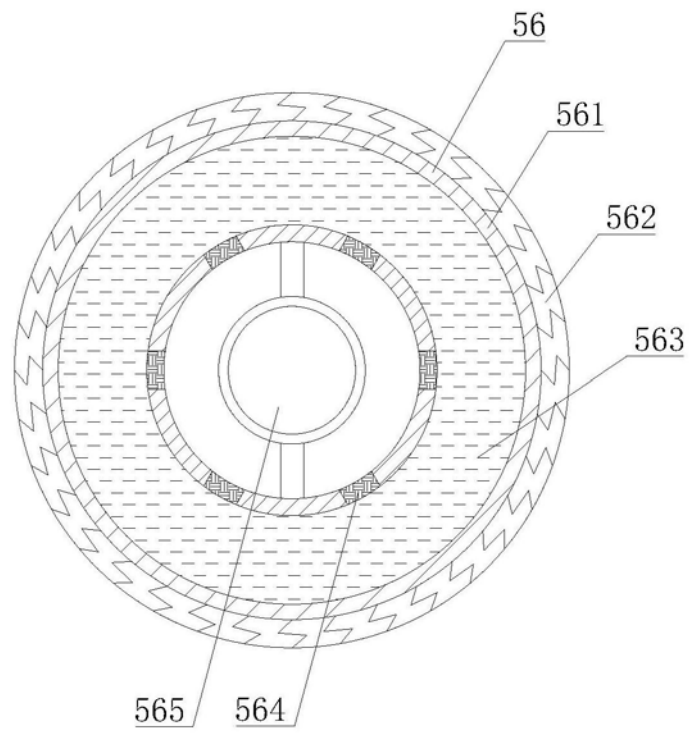


图5