



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205164457 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520843057. 8

(22) 申请日 2015. 10. 28

(73) 专利权人 杭州明星工具制造有限公司

地址 310053 浙江省杭州市滨江区浦沿工业
园西湘路 56 号

(72) 发明人 傅冬华

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所（普通合伙）33217

代理人 秦晓刚

(51) Int. Cl.

B01D 53/26(2006. 01)

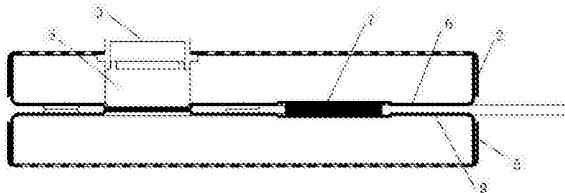
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可重复利用的空气干燥器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可重复利用的空气干燥器，包括壳体，所述壳体上设有透气孔，所述壳体内盛放有干燥剂，所述壳体内还设有加热器，通过加热器加热从而烘干干燥剂，所述干燥盒设有两个，分别为上部干燥盒和下部干燥盒，两个干燥盒上下层叠设置，所述加热器设有一个，这一个加热器夹持设置于上部干燥盒和下部干燥盒之间。本实用新型可以达到反复使用的效果，而且产品体积小，占用外部空间小，吸水效率高。



1. 一种可重复利用的空气干燥器，包括壳体，所述壳体上设有透气孔，所述壳体内盛放有干燥剂，所述壳体内还设有加热器，通过加热器加热从而烘干干燥剂，所述干燥剂设于金属制的干燥盒内，所述加热器紧贴干燥盒设置，所述干燥盒设有两个，分别为上部干燥盒和下部干燥盒，两个干燥盒上下层叠设置，所述加热器设有一个，这一个加热器夹持设置于上部干燥盒和下部干燥盒之间，其特征在于：所述上部干燥盒由上部干燥盒上盖和上部干燥盒下盖组成，所述下部干燥盒由下部干燥盒上盖和下部干燥盒下盖组成，所述上部干燥盒上盖设有透气孔，所述下部干燥盒下盖设有透气孔。

2. 根据权利要求1所述的一种可重复利用的空气干燥器，其特征在于：所述上部干燥盒下盖的底平面和下部干燥盒上盖的顶平面对应设有支撑凸台，所述上部干燥盒下盖的底平面和下部干燥盒上盖的顶平面对应设有加热器凹槽，所述加热器设于加热器凹槽内。

3. 根据权利要求1或者2所述的一种可重复利用的空气干燥器，其特征在于：所述壳体上安装了一个透明的指示盒，所述指示盒内设有指示剂，所述指示剂用于指示干燥剂的干燥程度。

4. 根据权利要求3所述的一种可重复利用的空气干燥器，其特征在于：所述指示盒的下部伸入壳体内，所述指示盒的顶部通过壳体的透视孔露出。

5. 根据权利要求1所述的一种可重复利用的空气干燥器，其特征在于：所述干燥剂为硅胶干燥剂。

6. 根据权利要求1所述的一种可重复利用的空气干燥器，其特征在于：所述壳体上设有插座，所述插座通过导线与加热器连接，所述插座连接外部电源。

一种可重复利用的空气干燥器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥器,尤其涉及可重复利用的空气干燥器。

背景技术

[0002] 现有的干燥器通常通过更换干燥剂达到重复使用的效果,给使用带来的极大不便,也增加了使用成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种可重复利用的空气干燥器,方便使用,提高使用率,降低成本。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种可重复利用的空气干燥器,包括壳体,所述壳体上设有透气孔,所述壳体内盛放有干燥剂,所述壳体内还设有加热器,通过加热器加热从而烘干干燥剂。

[0005] 优选的,所述干燥剂设于金属制的干燥盒内,所述加热器紧贴干燥盒设置。

[0006] 优选的,所述干燥盒设有两个,分别为上部干燥盒和下部干燥盒,两个干燥盒上下层叠设置。

[0007] 优选的,所述加热器设有一个,这一个加热器夹持设置于上部干燥盒和下部干燥盒之间。

[0008] 优选的,所述上部干燥盒由上部干燥盒上盖和上部干燥盒下盖组成,所述下部干燥盒由下部干燥盒上盖和下部干燥盒下盖组成,所述上部干燥盒上盖设有透气孔,所述下部干燥盒下盖设有透气孔。

[0009] 优选的,所述上部干燥盒下盖的底平面和下部干燥盒上盖的顶平面对应设有支撑凸台,所述上部干燥盒下盖的底平面和下部干燥盒上盖的顶平面对应设有加热器凹槽,所述加热器设于加热器凹槽内。

[0010] 优选的,所述壳体上安装了一个透明的指示盒,所述指示盒内设有指示剂,所述指示剂用于指示干燥剂的干燥程度。

[0011] 优选的,所述指示盒的下部伸入壳体内,所述指示盒的顶部通过壳体的透视孔露出。

[0012] 优选的,所述干燥剂为硅胶干燥剂。

[0013] 优选的,所述壳体上设有插座,所述插座通过导线与加热器连接,所述插座连接外部电源。

[0014] 本实用新型是一种可重复利用的空气干燥器,适用于各种潮湿环境中,通过多孔结构的硅胶干燥剂大量吸收空气中的水分,保持周围环境干燥,当里面的干燥剂吸收大量水分后,通过指示盒的透明视窗可以发现指示剂的颜色由蓝色变为粉红色,通过插电使加热器工作加热将干燥剂烘干,切断电源后可以继续使用,重复吸收空气中的水分,达到反复使用的效果,而且产品体积小,占用外部空间小,吸水效率高。

附图说明

- [0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：
- [0016] 图1为本实用新型的分解结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型的外形示意图；
- [0018] 图3为上部干燥盒和下部干燥盒组合后剖面结构示意图。

具体实施方式

- [0019] 实施例1，如图1所示，一种可重复利用的空气干燥器，包括壳体，所述壳体上设有透气孔，壳体由壳体上盖1和壳体下盖10拼合而成，壳体上盖1和壳体下盖10均由塑料制成，两者通过螺丝11紧固为一体，透气孔开设在壳体上盖1的顶壁和壳体下盖10的底壁。
- [0020] 在壳体内盛放有干燥剂13，干燥剂13可设置在透气袋内。当然干燥剂也可以直接设于金属制的干燥盒内，或者填充于透气袋内后置于壳体内。同时壳体内还设有加热器7，通过加热器加7热从而烘干干燥剂13。而且所述加热器7紧贴干燥盒设置，这样通过金属制干燥盒导热加热干燥剂，使用金属盒将干燥剂包裹的好处还在于，干燥剂绝对不会溢出到外面。
- [0021] 干燥剂13优选为硅胶干燥剂，其用于局部空间的长期干燥效果良好。所述壳体上设有插座12，所述插座12通过导线与加热器7连接，所述插座12连接外部电源，插座接通110V/220V电源烘干干燥剂，达到反复使用的效果。
- [0022] 另外，所述加热器7设有绝缘保护结构，插座12也设有绝缘保护结构，通过绝缘保护，与外部完全隔绝，绝对安全。
- [0023] 实施例2，本实施例与实施例1的不同在于，干燥盒设计有两个，分别为上部干燥盒和下部干燥盒。所述加热器设有一个，这一个加热器夹持设置于上部干燥盒和下部干燥盒之间，两个干燥盒夹住一个加热器，热量传到干燥盒上从而烘干干燥剂，干燥盒优选为铁盒。
- [0024] 其中，上部干燥盒由上部干燥盒上盖2和上部干燥盒下盖6组成，下部干燥盒由下部干燥盒上盖8和下部干燥盒下盖9组成，两个干燥盒上下层叠设置，上部干燥盒下盖6底平面和下部干燥盒上盖8顶平面相对应设有支撑凸台，两者的支撑凸台互相对应支撑使上部干燥盒下盖6底平面和下部干燥盒上盖8顶平面之间形成了夹持空间，另外就是上部干燥盒下盖6底平面和下部干燥盒上盖8顶平面相对应设有加热器凹槽，加热器7设于加热器凹槽内。所述上部干燥盒上盖2设有透气孔，所述下部干燥盒下盖9设有透气孔，通过透气孔使干燥剂发挥作用，吸收周围环境中的水分。
- [0025] 实施例3，在实施例1或者实施例2的基础上，壳体上安装了一个透明的指示盒，指示盒由透明塑料制成，包括指示盒上盖3和指示盒下盖5，指示盒上盖3和指示盒下盖5之间可以通过螺纹或者卡扣结合，将指示盒内的指示剂4盛放起来，指示剂4通过颜色的变化，用来指示干燥剂的干燥程度。
- [0026] 壳体上盖1上设有透视孔，指示盒上盖3的顶部通过透视孔露出，以方便观察指示盒内指示剂的颜色变化，这样也就知道了干燥剂的潮湿情况，当里面的指示剂的颜色变为红色后，也尽快接通电源对里面的干燥剂进行加热烘干。待干燥剂转为蓝色后方可切断电

源使用。指示盒下盖5底部支撑在上部干燥盒下盖6的支撑凹槽内，而下部干燥盒上盖8对应设有支撑凸起。

[0027] 当然，本实用新型的保护范围并不限于上述的实施例，干燥剂也可以用硅胶干燥剂外的其他干燥剂替换，干燥盒的设置数量也可以做出变化，在此不再一一赘述。

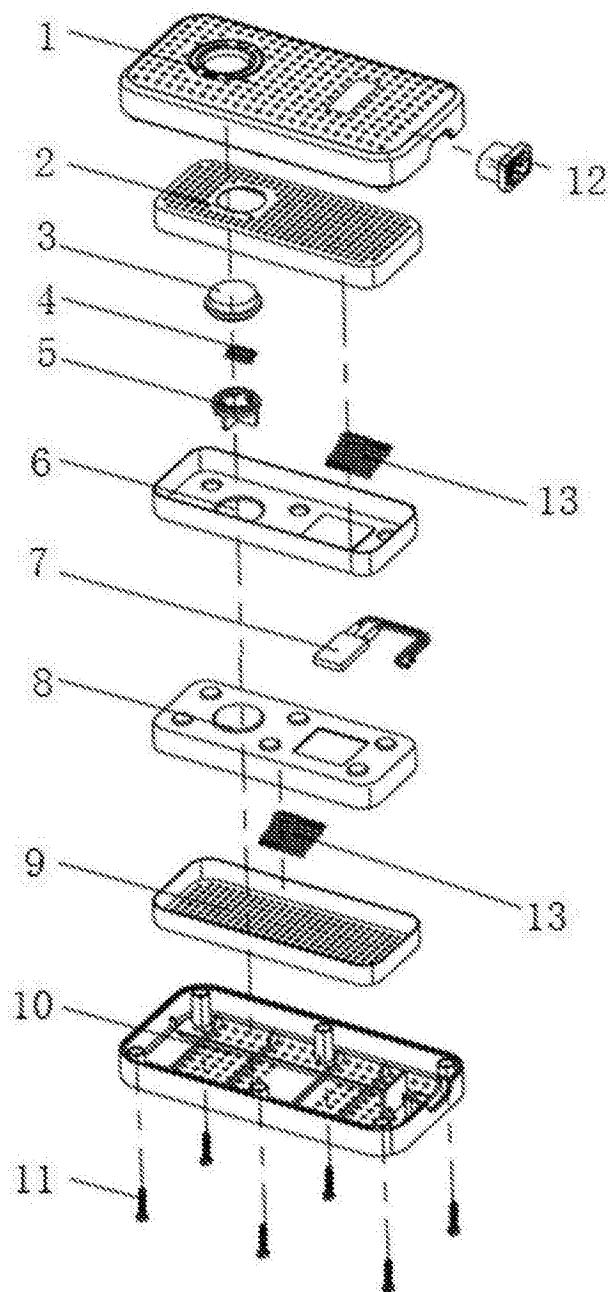


图1

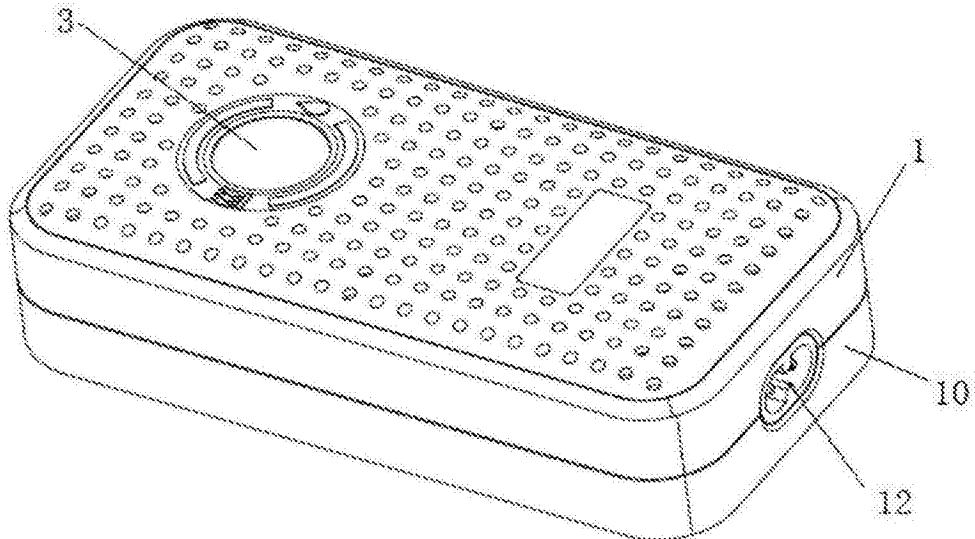


图2

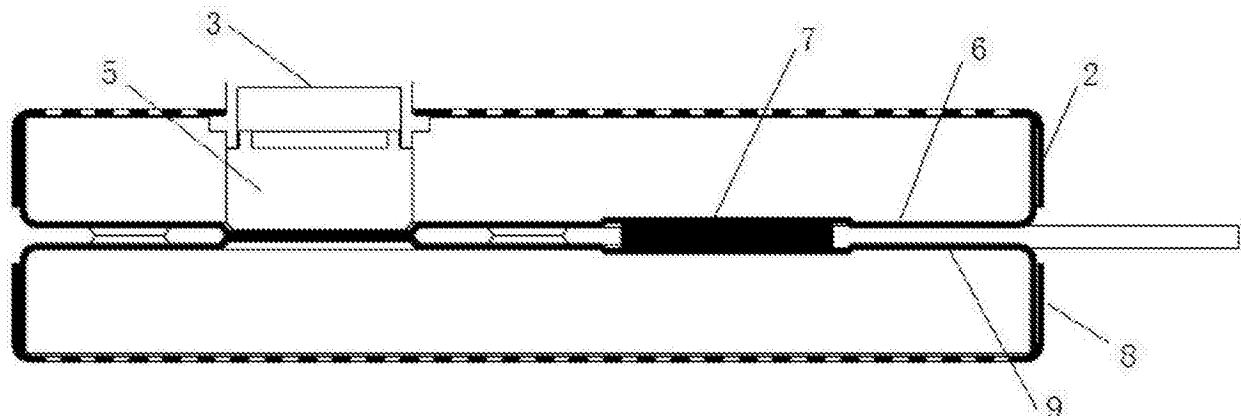


图3