



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207231083 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201720997786.8

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 佛山市雄贵冷热节能设备有限公司

地址 528225 广东省佛山市南海区狮山镇
山南工业区中区二路自编23号

(72)发明人 覃迪雄

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张清彦

(51)Int.Cl.

F26B 9/02(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

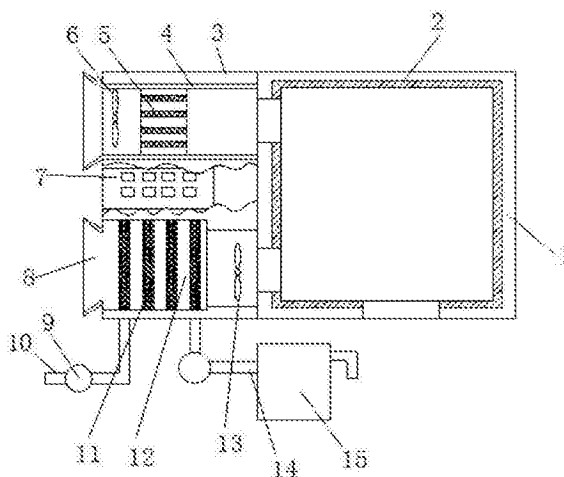
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能型工艺家居加工用烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能型工艺家居加工用烘干装置,包括烘干房,所述烘干房内表壁上设置有保温层,所述烘干房一侧表壁上固定有烘干器,所述烘干器内部顶部设置有进风通道,且进风通道内部沿水平方向由左向右一侧设置有吸气扇和电热管,所述烘干器前壳体中心处设置有电控箱,所述烘干器的内部底板上设置有出风通道,且出风通道内部沿水平方向由左向右依次设置有余热回收器和换气扇,所述余热回收器的内部设置有一水管。本实用新型中,出风通道内部设置有余热回收器,可以利用烘干房排出的空气的余热加热余热回收器内水管内的水,水加热后通过连接管存储在保温水箱内,实现了余热利用做到了节能。



1. 一种节能型工艺家居加工用烘干装置,包括烘干房(1),其特征在于,所述烘干房(1)内表壁上设置有保温层(2),所述烘干房(1)一侧表壁上固定有烘干器(3),所述烘干器(3)内部顶部设置有进风通道(4),且进风通道(4)内部沿水平方向由左向右一侧设置有吸气扇(6)和电热管(5),所述烘干器(3)前壳体中心处设置有电控箱(7),所述烘干器(3)的内部底板上设置有出风通道(8),且出风通道(8)内部沿水平方向由左向右依次设置有余热回收器(12)和换气扇(13),所述余热回收器(12)的内部设置有水管(11),所述水管(11)的一端设置有进水口(10),且进水口(10)上设置有水泵(9),所述水管(11)的另一端通过连接管(14)与保温水箱(15)固定连接,所述烘干房(1)的顶部设置有太阳能电板(16),且太阳能电板(16)通过导线与太阳能发电箱(19)固定连接,所述太阳能发电箱(19)内部设置有蓄电池(18)和光电转换器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型工艺家居加工用烘干装置,其特征在于,所述进风通道(4)和出风通道(8)关于电控箱(7)上下对称。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型工艺家居加工用烘干装置,其特征在于,所述电控箱(7)的输出端与电热管(5)、吸气扇(6)、换气扇(13)和太阳能发电箱(19)的输入端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型工艺家居加工用烘干装置,其特征在于,所述烘干房(1)一侧壳体上设置有大门。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型工艺家居加工用烘干装置,其特征在于,所述电控箱(7)上设置有指示灯和控制按键。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型工艺家居加工用烘干装置,其特征在于,所述保温水箱(15)上设置有出水管。

一种节能型工艺家居加工用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干装置技术领域,尤其涉及一种节能型工艺家居加工用烘干装置。

背景技术

[0002] 烘干设备的英文全称是Drying equipment,是指通过一定技术手段,干燥物体表面的水分或者其他液体的一系列机械设备的组合,目前流行的烘干技术主要是紫外烘干,红外烘干,电磁烘干和热风烘干。它们各有特色,广泛运用在各种机械设备和食品的烘干。

[0003] 然而现有的工艺家居加工用烘干装置在使用过程中存在着一些不足之处,烘干室的保温效果较差,热量流失快,其次一般直接利用电能烘干,烘干的成本较高,烘干室换气时,含有一定热量的空气会直接排除,没有进行余热利用,导致了热量的损失。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种节能型工艺家居加工用烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种节能型工艺家居加工用烘干装置,包括烘干房,所述烘干房内表壁上设置有保温层,所述烘干房一侧表壁上固定有烘干器,所述烘干器内部顶部设置有进风通道,且进风通道内部沿水平方向由左向右一侧设置有吸气扇和电热管,所述烘干器前壳体中心处设置有电控箱,所述烘干器的内部底板上设置有出风通道,且出风通道内部沿水平方向由左向右依次设置有余热回收器和换气扇,所述余热回收器的内部设置有水管,所述水管的一端设置有进水口,且进水口上设置有水泵,所述水管的另一端通过连接管与保温水箱固定连接,所述烘干房的顶部设置有太阳能电板,且太阳能电板通过导线与太阳能发电箱固定连接,所述太阳能发电箱内部设置有蓄电池和光电转换器。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述进风通道和出风通道关于电控箱上下对称。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述电控箱的输出端与电热管、吸气扇、换气扇和太阳能发电箱的输入端电性连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述烘干房一侧壳体上设置有大门。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述电控箱上设置有指示灯和控制按键。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述保温水箱上设置有出水管。

[0016] 本实用新型中,首先该烘干装置,烘干器内设置有进风通道和出风通道,进风通道

鼓入热风对烘干房内部的工艺家居进行烘干,出风通过将含有水蒸气的空气排出,从而加快烘干房内工艺家居的烘干速度,节约热能,出风通道内部设置有余热回收器,可以利用烘干房排出的空气的余热加热余热回收器内水管内的水,水加热后通过连接管存储在保温水箱内,实现了余热利用做到了节能,其次设置有太阳能电板,可以利用太阳能电板通过太阳能和太阳能发电箱发电供给该烘干装置使用,进一步做到节能,最后烘干房内表壁设置有保温层,可以降低热量流失,提高烘干的速度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种节能型工艺家居加工用烘干装置的内部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种节能型工艺家居加工用烘干装置的俯视图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1-烘干房、2-保温层、3-烘干器、4-进风通道、5-电热管、6-吸气扇、7-电控箱、8-出风通道、9-水泵、10-进水口、11-水管、12-余热回收器、13-换气扇、14-连接管、15-保温水箱、16-太阳能电板、17-光电转换器、18-蓄电池、19-太阳能发电箱。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-2,一种节能型工艺家居加工用烘干装置,包括烘干房1,烘干房1内表壁上设置有保温层2,烘干房1一侧表壁上固定有烘干器3,烘干器3内部顶部设置有进风通道4,且进风通道4内部沿水平方向由左向右一侧设置有吸气扇6和电热管5,烘干器3前壳体中心处设置有电控箱7,烘干器3的内部底板上设置有出风通道8,且出风通道8内部沿水平方向由左向右依次设置有余热回收器12和换气扇13,余热回收器12的内部设置有水管11,水管11的一端设置有进水口10,且进水口10上设置有水泵9,水管11的另一端通过连接管14与保温水箱15固定连接,烘干房1的顶部设置有太阳能电板16,且太阳能电板16通过导线与太阳能发电箱19固定连接,太阳能发电箱19内部设置有蓄电池18和光电转换器17。

[0023] 进风通道4和出风通道8关于电控箱7上下对称,电控箱7的输出端与电热管5、吸气扇6、换气扇13和太阳能发电箱19的输入端电性连接,烘干房1一侧壳体上设置有大门,电控箱7上设置有指示灯和控制按键,保温水箱15上设置有出水管。

[0024] 工作原理:使用时,首先将需要烘干的工艺家居放置到烘干房1内部,通过电控箱7打开进风通道4内部的电热管5和吸气扇6,吸气扇6吸取空气通过电热管5对空气进行加热排放到烘干房1内,对烘干房1内部的工艺家居进行烘干,同时可以打开出风通道8内部的换气扇13,换气扇13吸取烘干房1内含有水蒸气的空气通过出风通道13吸出,吸出的空气含有一定的热量会被余热回收器12回收,加热余热回收器12内部的水管11内的水,使用的过程中,太阳能电板16会吸收太阳能通过光电转换器17转换成电能存储到蓄电池18中,供该烘干装置的使用,整个装置完整运行。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

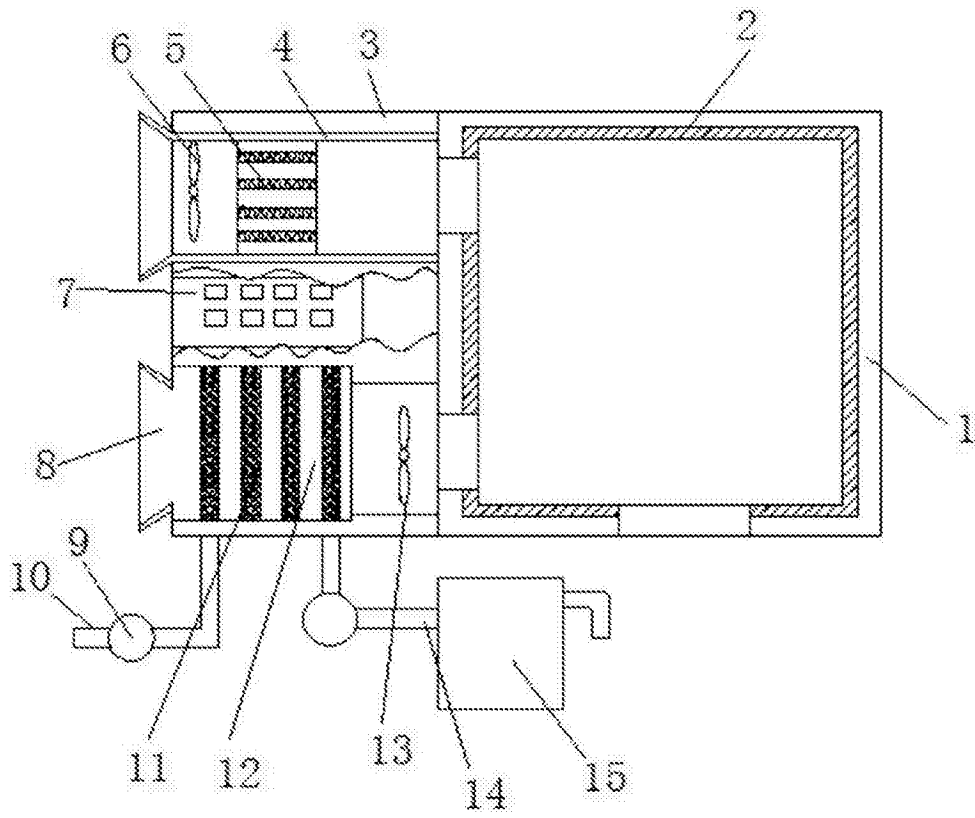


图1

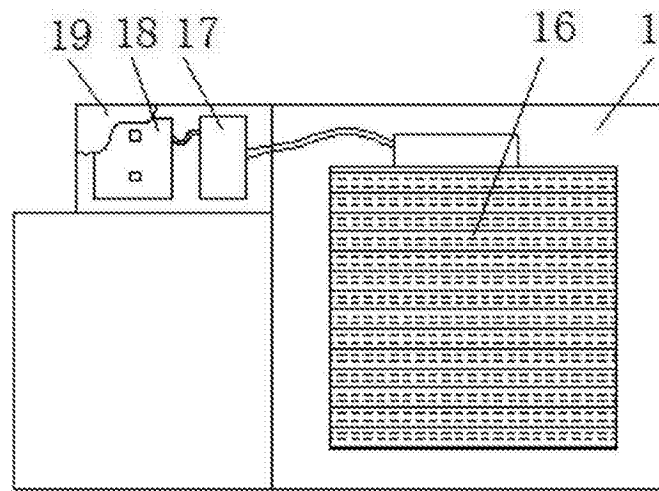


图2