



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222335868 U
(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202420640180.9
(22) 申请日 2024.03.30
(73) 专利权人 赣州轩义科技有限公司
地址 341100 江西省赣州市赣县区梅林镇
城南大道5号贡庭文苑东区6栋
(72) 发明人 陈功鸿 黄幅华 邹祺 石龙阳
朱秋月

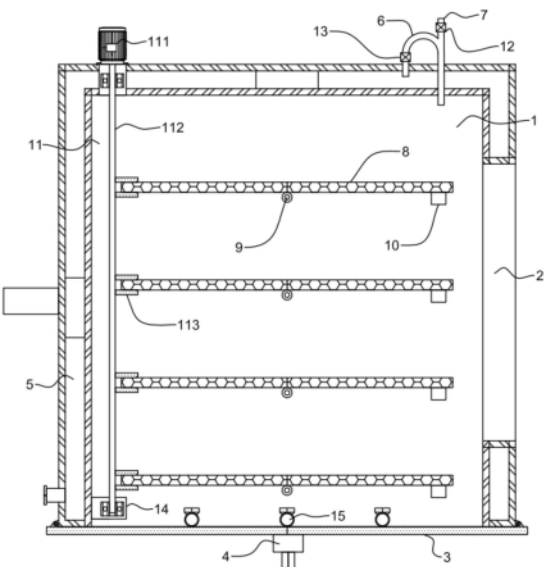
(51) Int.Cl.
F26B 9/06 (2006.01)
H10H 20/01 (2025.01)
H01L 21/67 (2006.01)
F26B 21/00 (2006.01)
F26B 25/00 (2006.01)
F26B 25/12 (2006.01)
F26B 25/18 (2006.01)

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LED生产用的烘箱结构

(57) 摘要

本发明涉及一种LED生产用的烘箱结构,包括箱体,其中箱体侧壁上设置有进出口,所述箱体底部敞开设置,其中箱体底部两侧均铰接有盖板,且两组盖板将箱体底部开口密封,所述箱体下方还设置有与两组盖板贴合处底部相抵的底座,其中底座由液压杆驱动;所述箱体外侧设置有夹套,其中箱体顶部设置有与夹套连通的U型回收管,且回收管上设置有排气管,所述箱体内还上下并列设置有多组孔板,其中孔板底部中间处纵向设置有转轴,且与进出口处的同侧的孔板底部设置有水平仪,所述孔板一侧的箱体内设置有远离进出口处的限位机构,其中限位机构包括由电机驱动的旋转轴,且旋转轴上设置有位于孔板上下两侧的夹板。本发明结构简单,使用方便。



1. 一种LED生产用的烘箱结构,包括箱体,其中箱体侧壁上设置有进出口,且进出口处设置有开关门,其特征在于:

所述箱体底部敞开设,其中箱体底部两侧均铰接有盖板,且两组盖板将箱体底部开口密封,所述箱体下方还设置有与两组盖板贴合处底部相抵的底座,其中底座由液压杆驱动;

所述箱体外侧设置有夹套,其中箱体顶部设置有与夹套连通的U型回收管,且回收管上设置有排气管,所述箱体内还上下并列设置有多组孔板,其中孔板底部中间处纵向设置有转轴,且与进出口处的同侧的孔板底部设置有水平仪,所述孔板一侧的箱体内设置有远离进出口处的限位机构,其中限位机构包括由电机驱动的旋转轴,且旋转轴上设置有位于孔板上下两侧的夹板。

2. 根据权利要求1所述的一种LED生产用的烘箱结构,其特征在于:所述排气管上设置有电磁阀I,所述回收管上设置有电磁阀II,其中电磁阀II设置在排气管与夹套之间的回收管上。

3. 根据权利要求1所述的一种LED生产用的烘箱结构,其特征在于:所述夹套上设置有出气管,其中夹套内还设置有温度传感器与湿度传感器。

4. 根据权利要求1所述的一种LED生产用的烘箱结构,其特征在于:所述箱体内侧壁上设置有固定旋转轴的凸座,其中凸座上设置有外套在旋转轴上的滚动轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种LED生产用的烘箱结构,其特征在于:所述箱体内底部设置有多组与转轴平行的进风管,其中进风管顶部均匀设置有出风口。

6. 根据权利要求1所述的一种LED生产用的烘箱结构,其特征在于:所述盖板与箱体侧壁底部之间的贴合处粘接有橡胶密封层。

一种LED生产用的烘箱结构

技术领域

[0001] 本发明涉及LED生产技术领域,特别涉及一种LED生产用的烘箱结构。

背景技术

[0002] LED即发光二极管,是可以把电能转化成光能的一种半导体二极管,在LED的生产过程中烘箱必不可少,比如LED支架烘烤、点胶后的烧结、灯管的烘干和老化实验等。

[0003] 现有的LED的生产过程中使用的烘箱大多采用一体式结构,不便于清洁,长时间使用时,被污染物污染的箱体的干燥能力会下降,影响干燥效果,降低烘箱的干燥效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的就是提供一种LED生产用的烘箱结构。

[0005] 本发明的技术问题主要通过下述技术方案得以解决:

[0006] 一种LED生产用的烘箱结构,包括箱体,其中箱体侧壁上设置有进出口,且进出口处设置有开关门:

[0007] 所述箱体底部敞开设,其中箱体底部两侧均铰接有盖板,且两组盖板将箱体底部开口密封,所述箱体下方还设置有与两组盖板贴合处底部相抵的底座,其中底座由液压杆驱动;

[0008] 所述箱体外侧设置有夹套,其中箱体顶部设置有与夹套连通的U型回收管,且回收管上设置有排气管,所述箱体内还上下并列设置有多组孔板,其中孔板底部中间处纵向设置有转轴,且与进出口处的同侧的孔板底部设置有水平仪,所述孔板一侧的箱体内设置有远离进出口处的限位机构,其中限位机构包括由电机驱动的旋转轴,且旋转轴上设置有位于孔板上下两侧的夹板。

[0009] 优选地,所述排气管上设置有电磁阀I,所述回收管上设置有电磁阀II,其中电磁阀II设置在排气管与夹套之间的回收管上。

[0010] 优选地,所述夹套上设置有出气管,其中夹套内还设置有温度传感器与湿度传感器。

[0011] 优选地,所述箱体内侧壁上设置有固定旋转轴的凸座,其中凸座上设置有外套在旋转轴上的滚动轴承。

[0012] 优选地,所述箱体内底部设置有多组与转轴平行的进风管,其中进风管顶部均匀设置有出风口。

[0013] 优选地,所述盖板与箱体侧壁底部之间的贴合处粘接有橡胶密封层。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明通过进风管将热气流导入箱体内,其中热气流透过孔板孔径对产品底端面,以及对产品顶端面进行烘干工作,并且热气流还可通过回流管进入夹套内对其进行加热,以充分回收热气流中的热量;而当需要对箱体内进行清理时,由于箱体悬空,那么液压杆驱动底座下移,在失去底座抵住的前提下,盖板会以其与箱体直接的铰接处为圆心进行转动,进而将箱体底部打开,那么此时箱体底部就不存在死角,导致其内

底部杂质易于清理而不会发生淤积情况,同时对箱体内侧壁上清理所得杂质也便于排出,与此同时电机驱动旋转轴带动夹板旋转90~180度,使得夹板从孔板末端处脱离,那么此时孔板会以转轴为圆心进行转动,使得孔板倾斜以便于其顶端上杂质的掉落与清理。

附图说明

[0015] 图1是本发明的结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体,2、进出口,3、盖板,4、底座,5、夹套,6、回收管,7、排气管,8、孔板,9、转轴,10、水平仪,11、限位机构,111、电机,112、旋转轴,113、夹板,12、电磁阀I,13、电磁阀II,14、凸座,15、进风管。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例,并结合附图1,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 一种LED生产用的烘箱结构,包括箱体1,其中箱体1侧壁上设置有进出口2,且进出口2处设置有开关门:

[0019] 所述箱体1底部敞开设,其中箱体1底部两侧均铰接有盖板3,且两组盖板3将箱体1底部开口密封,所述箱体1下方还设置有与两组盖板3贴合处底部相抵的底座4,其中底座4由液压杆驱动;

[0020] 所述箱体1外侧设置有夹套5,其中箱体1顶部设置有与夹套5连通的U型回收管6,且回收管6上设置有排气管7,所述箱体1内还上下并列设置有多组孔板8,其中孔板8底部中间处纵向设置有转轴9,且与进出口2处的同侧的孔板8底部设置有水平仪10,所述孔板8一侧的箱体1内设置有远离进出口2处的限位机构11,其中限位机构11包括由电机111驱动的旋转轴112,且旋转轴112上设置有位于孔板上8下两侧的夹板113。

[0021] 如图1所示,排气管7上设置有电磁阀I12,所述回收管6上设置有电磁阀II13,其中电磁阀II13设置在排气管7与夹套5之间的回收管6上。

[0022] 本实施例中在夹套5上设置有出气管,其中夹套5内还设置有温度传感器与湿度传感器。

[0023] 如图1所示,在箱体1内侧壁上设置有固定旋转轴112的凸座14,其中凸座14上设置有外套在旋转轴112上的滚动轴承。

[0024] 如图1所示,所述箱体1内底部设置有多组与转轴9平行的进风管15,其中进风管15顶部均匀设置有出风口。

[0025] 本实施例中盖板3与箱体1侧壁底部之间的贴合处粘接有橡胶密封层。

[0026] 本发明的使用方法:如图1所示,通过转轴9对孔板8一端进行支撑,而旋转轴112通过上下两组夹板113对孔板8另一端进行夹持固定,防止孔板8以转轴9为圆心进行转动,而将产品置于孔板8上方后,通过进风管15将热气流导入箱体1内,其中热气流透过孔板8孔径对产品底端面,以及对产品顶端面进行烘干工作,并且热气流还可通过回收管6进入夹套5内对其进行加热,从而对箱体1进行保温,以充分回收热气流中的热量;

[0027] 当需要对箱体1内进行清理时,由于箱体1悬空,那么液压杆驱动底座4下移,在失去底座4抵住的前提下,盖板3会以其与箱体1直接的铰接处为圆心进行转动,进而将箱体1底部打开,那么此时箱体1底部就不存在死角,导致其内底部杂质易于清理而不会发生淤积

情况,同时对箱体1内侧壁上清理所得杂质也便于排出,与此同时电机111驱动旋转轴112带动夹板113旋转90~180度,使得夹板113从孔板8末端处脱离,那么此时孔板8会以转轴9为圆心进行转动,使得孔板8倾斜以便于其顶端上杂质的掉落与清理,而在清理完成后转动孔板8使其呈水平状态,并通过水平仪10对其水平度进行调节,接着旋转轴112驱动夹板113对孔板8左端进行夹持固定以使其水平即可。

[0028] 以上对本发明进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

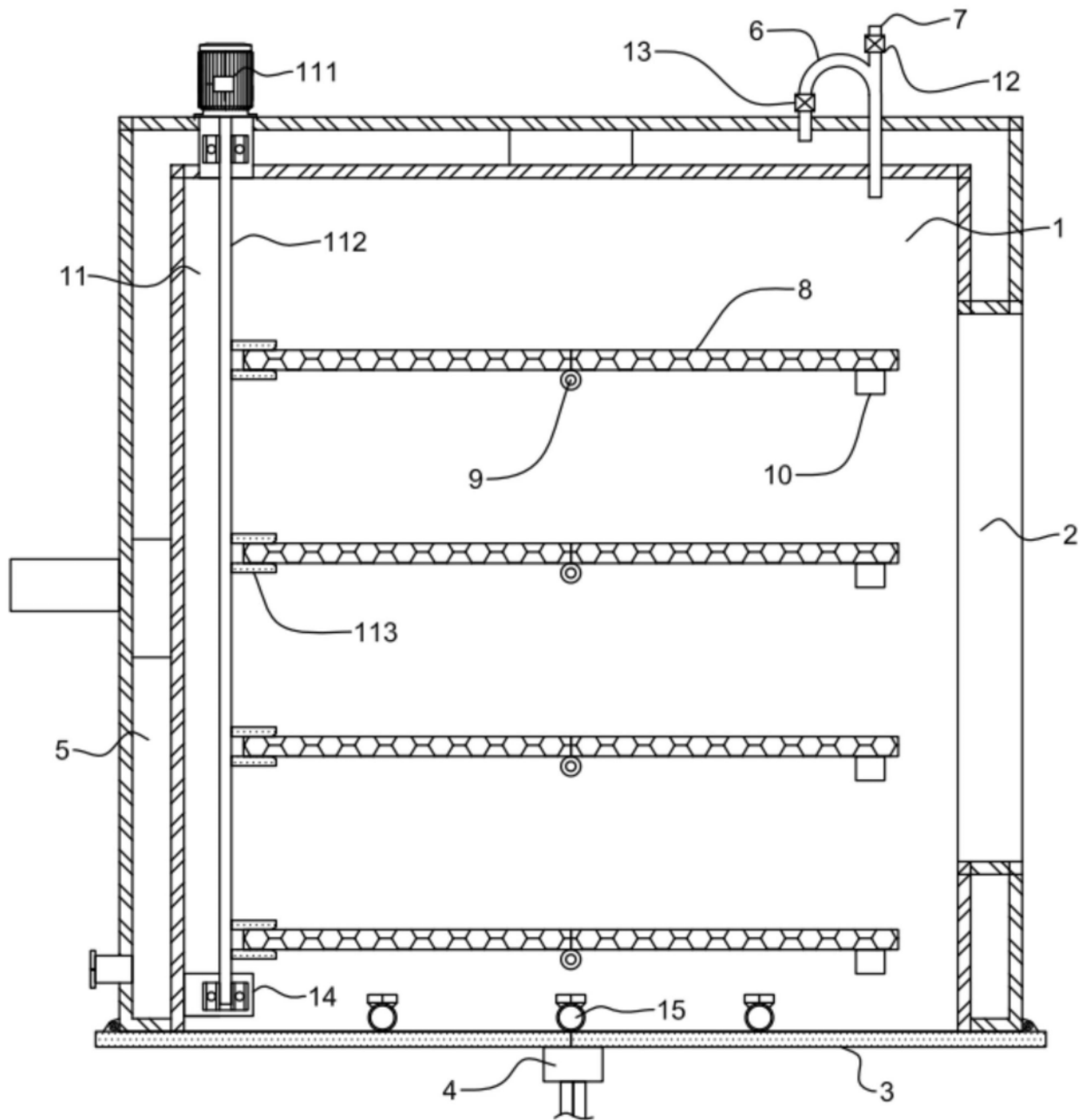


图1