



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210386453 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920627918.7

(22)申请日 2019.05.05

(73)专利权人 江苏特纳马智能制造有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房

(72)发明人 韩永林

(51) Int. Cl.
B05D 3/04(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
F27D 9/00(2006.01)

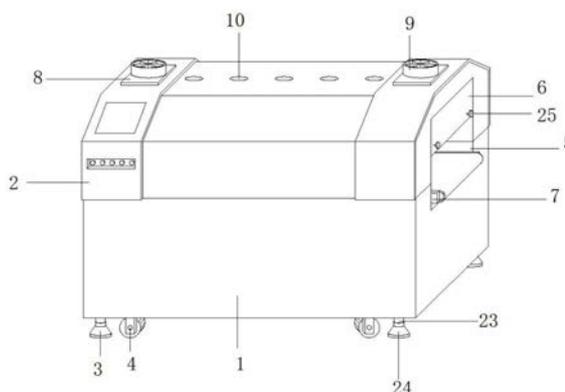
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种恒温电路板烘烤用热风固化炉

(57)摘要

本实用新型涉及一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,包括机架,所述机架顶部活动连接有盖板,所述机架底部四个拐角处均固定连接支撑腿,所述支撑腿靠内一侧设有万向轮,所述万向轮顶部与机架固定连接,所述机架顶部与盖板底部均挖设有凹槽,所述盖板通过凹槽固定连接热风装置,所述机架通过凹槽内壁对称连接有安装架,所述盖板顶部对称连接有安装板,所述安装板顶部均固定连接吸风电机,所述机架内腔底部固定连接旋转电机,所述安装架内壁之间对称连接有传动辊,所述传动辊外侧连接有传送带,所述旋转电机的输出轴与传动辊通过传动带连接,实际操作更加的方便、快捷,实用性大大提高,更加高效的进行冷却散热。



1. 一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)顶部活动连接有盖板(2),所述机架(1)底部四个拐角处均固定连接支撑腿(3),所述支撑腿(3)靠内一侧设有万向轮(4),所述万向轮(4)顶部与机架(1)固定连接,所述机架(1)顶部与盖板(2)底部均挖设有凹槽(5),所述盖板(2)通过凹槽(5)固定连接热风装置(6),所述机架(1)通过凹槽(5)内壁对称连接安装架(7),所述盖板(2)顶部对称连接安装板(8),所述安装板(8)顶部均固定连接吸风电机(9),所述机架(1)内腔底部固定连接旋转电机(11),所述安装架(7)内壁之间对称连接传动辊(12),所述传动辊(12)外侧连接传送带(13),所述旋转电机(11)的输出轴与传动辊(12)通过传送带(13)连接,所述旋转电机(11)左侧连接蓄电池(14),所述蓄电池(14)底部与机架(1)内腔底部固定连接,所述热风装置(6)包括盒体(15),所述盒体(15)底部对称设有通口,所述盒体(15)通过通口活动连接密封板(16),所述盒体(15)包括外壳(17)、内壳(18),所述内壳(18)与外壳(17)内腔底部固定连接,所述内壳(18)内壁之间等距连接导热管(19),所述导热管(19)外侧设有加热丝(20),所述内壳(18)顶部等距挖设有安装口(21),所述安装口(21)内部均固定连接吹风电机(22),所述蓄电池(14)通过导线分别与旋转电机(11)、加热丝(20)、吸风电机(9)、吹风电机(22)连接。

2. 根据权利要求1所述一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,其特征在于:所述支撑腿(3)包括螺纹杆(23)、支撑座(24),所述支撑座(24)套设于螺纹杆(23)外侧,且与螺纹杆(23)螺纹活动连接,所述支撑座(24)底部固定连接防滑垫。

3. 根据权利要求1所述一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,其特征在于:所述盒体(15)右侧对称连接转动杆(25),所述转动杆(25)与密封板(16)贯穿连接,所述盒体(15)的通口内壁通过转轴与转动杆(25)一端固定连接。

4. 根据权利要求1所述一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,其特征在于:所述外壳(17)底部设有散热网(26),所述散热网(26)位于密封板(16)之间,且所述外壳(17)通过散热网(26)与内壳(18)底部贯通连接。

5. 根据权利要求1所述一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,其特征在于:所述外壳(17)为中空结构,所述内壳(18)通过安装口(21)与外壳(17)内腔贯通连接。

6. 根据权利要求1所述一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,其特征在于:所述盖板(2)顶部与外壳(17)顶部均等距挖设有散热孔(10),所述盖板(2)上的散热孔(10)位于吸风电机(9)之间,且所述盖板(2)通过散热孔(10)与外壳(17)贯通连接。

一种恒温电路板烘烤用热风固化炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,属于固化炉装置技术领域。

背景技术

[0002] 固化炉是电力电子行业中零部件加热、涂料固化、产品烘干生产工艺中用于加热、固化的容器,固化炉是对涂料进行熔融、固化处理,将温度按照一定升温曲线升高,使涂料固化的一种设备,但是目前,热风固化炉冷却只能依靠自然冷却,冷却时间较长,固化效果不理想,为此,提供一种恒温电路板烘烤用热风固化炉。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,包括机架,所述机架顶部活动连接有盖板,所述机架底部四个拐角处均固定连接支撑腿,所述支撑腿靠内一侧设有万向轮,所述万向轮顶部与机架固定连接,所述机架顶部与盖板底部均挖设有凹槽,所述盖板通过凹槽固定连接热风装置,所述机架通过凹槽内壁对称连接有安装架,所述盖板顶部对称连接有安装板,所述安装板顶部均固定连接吸风电机,所述机架内腔底部固定连接旋转电机,所述安装架内壁之间对称连接有传动辊,所述传动辊外侧连接有传送带,所述旋转电机的输出轴与传动辊通过传送带连接,所述旋转电机左侧连接有蓄电池,所述蓄电池底部与机架内腔底部固定连接,所述热风装置包括箱体,所述箱体底部对称设有通口,所述箱体通过通口活动连接有密封板,所述箱体包括外壳、内壳,所述内壳与外壳内腔底部固定连接,所述内壳内壁之间等距连接有导热管,所述导热管外侧设有加热丝,所述内壳顶部等距挖设有安装口,所述安装口内部均固定连接吹风电机,所述蓄电池通过导线分别与旋转电机、加热丝、吸风电机、吹风电机连接。

[0006] 进一步而言,所述支撑腿包括螺纹杆、支撑座,所述支撑座套设于螺纹杆外侧,且与螺纹杆螺纹活动连接,所述支撑座底部固定连接防滑垫。

[0007] 进一步而言,所述箱体右侧对称连接有转动杆,所述转动杆与密封板贯穿连接,所述箱体的通口内壁通过转轴与转动杆一端固定连接。

[0008] 进一步而言,所述外壳底部设有散热网,所述散热网位于密封板之间,且所述外壳通过散热网与内壳底部贯通连接。

[0009] 进一步而言,所述外壳为中空结构,所述内壳通过安装口与外壳内腔贯通连接。

[0010] 进一步而言,所述盖板顶部与外壳顶部均等距挖设有散热孔,所述盖板上的散热孔位于吸风电机之间,且所述盖板通过散热孔与外壳贯通连接。

[0011] 本实用新型有益效果:本实用新型涉及一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,通过设置盖板,盖板与机架顶部用过合页连接,方便将盖板翻开对盖板内部进行检修,通过设置

支撑腿,将机架通过万向轮移动到目标地点后,拧动支撑座,将支撑座与地面贴合,对机架进行固定,防止机架发生移动,通过热风装置,将电路板通凹槽内的传送带上,启动旋转电机,使传送带带动电路板向前进行移动,启动蓄电池使加热丝进行加热,吹风电机启动,将加热丝散发的热量通过散热网对电路板进行接触,从而利用热风对电路板进行固化成型,实际操作更加的方便、快捷,实用性大大提高,通过设置吸风电机,在使用完毕后,设备内部会残留较高的温度不能有效的散发出来,通过转动转动杆,能够将密封板垂直位于通口内,启动吸风电机,能够将设备内部产生的高温依次通过散热网、安装口、散热孔吹散到设备外,更加高效的进行冷却散热。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 图1是本实用新型一种恒温电路板烘烤用热风固化炉外观结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型一种恒温电路板烘烤用热风固化炉的机架剖面结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型一种恒温电路板烘烤用热风固化炉的箱体俯视图。

[0016] 图4是本实用新型一种恒温电路板烘烤用热风固化炉的箱体剖面结构示意图。

[0017] 图中标号:1、机架;2、盖板;3、支撑腿;4、万向轮;5、凹槽;6、热风装置;7、安装架;8、安装板;9、吸风电机;10、散热孔;11、旋转电机;12、传动辊;13、传送带;14、蓄电池;15、箱体;16、密封板;17、外壳;18、内壳;19、导热管;20、加热丝;21、安装口;22、吹风电机;23、螺纹杆;24、支撑座;25、转动杆;26、散热网。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图1-图4所示,一种恒温电路板烘烤用热风固化炉,包括机架1,所述机架1顶部活动连接有盖板2,通过设置盖板2,盖板2与机架1顶部用过合页连接,方便将盖板2翻开对盖板2内部进行检修,所述机架1底部四个拐角处均固定连接支撑腿3,通过设置支撑腿3,将机架1通过万向轮4移动到目标地点后,拧动支撑座24,将支撑座24与地面贴合,对机架1进行固定,防止机架1发生移动,所述支撑腿3靠内一侧设有万向轮4,所述万向轮4顶部与机架1固定连接,所述机架1顶部与盖板2底部均挖设有凹槽5,所述盖板2通过凹槽5固定连接热风装置6,通过热风装置6,将电路板通凹槽5内的传送带13上,启动旋转电机11,使传送带13带动电路板向前进行移动,启动蓄电池14使加热丝20进行加热,吹风电机22启动,将加热丝20散发的热量通过散热网26对电路板进行接触,从而利用热风对电路板进行固化成型,实际操作更加的方便、快捷,实用性大大提高,所述机架1通过凹槽5内壁对称连接有安装架7,所述盖板2顶部对称连接有安装板8,所述安装板8顶部均固定连接吸风电机9,通过设置吸风电机9,在使用完毕后,设备内部会残留较高的温度不能有效的散发出来,通过转动转动杆25,能够将密封板16垂直位于通口内,启动吸风电机9,能够将设备内部产生的高温依次通过散热网26、安装口21、散热孔10吹散到设备外,更加高效的进行冷却散热,所述机架1内腔底部固定连接旋转电机11,所述安装架7内壁之间对称连接有传动辊12,所

述传动辊12外侧连接有传送带13,所述旋转电机11的输出轴与传动辊12通过传送带13连接,所述旋转电机11左侧连接有蓄电池14,所述蓄电池14底部与机架1内腔底部固定连接,所述热风装置6包括箱体15,所述箱体15底部对称设有通口,所述箱体15通过通口活动连接有密封板16,所述箱体15包括外壳17、内壳18,所述内壳18与外壳17内腔底部固定连接,所述内壳18内壁之间等距连接有导热管19,所述导热管19外侧设有加热丝20,所述内壳18顶部等距挖设有安装口21,所述安装口21内部均固定连接有吹风电机22,所述蓄电池14通过导线分别与旋转电机11、加热丝20、吸风电机9、吹风电机22连接。

[0020] 更具体而言,所述支撑腿3包括螺纹杆23、支撑座24,所述支撑座24套设于螺纹杆23外侧,且与螺纹杆23螺纹活动连接,所述支撑座24底部固定连接有防滑垫,所述箱体15右侧对称连接有转动杆25,所述转动杆25与密封板16贯穿连接,所述箱体15的通口内壁通过转轴与转动杆25一端固定连接,所述外壳17底部设有散热网26,所述散热网26位于密封板16之间,且所述外壳17通过散热网26与内壳18底部贯通连接,所述外壳17为中空结构,所述内壳18通过安装口21与外壳17内腔贯通连接,所述盖板2顶部与外壳17顶部均等距挖设有散热孔10,所述盖板2上的散热孔10位于吸风电机9之间,且所述盖板2通过散热孔10与外壳17贯通连接。

[0021] 本实用新型在使用时,启动旋转电机11,使传送带13带动电路板向前进行移动,启动蓄电池14使加热丝20进行加热,吹风电机22启动,将加热丝20散发的热量通过散热网26对电路板进行接触,而利用热风对电路板进行固化成型,在使用完毕后,设备内部会残留较高的温度不能有效的散发出来,通过转动转动杆25,能够将密封板16垂直位于通口内,启动吸风电机9,能够将设备内部产生的高温依次通过散热网26、安装口21、散热孔10吹散到设备外。

[0022] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

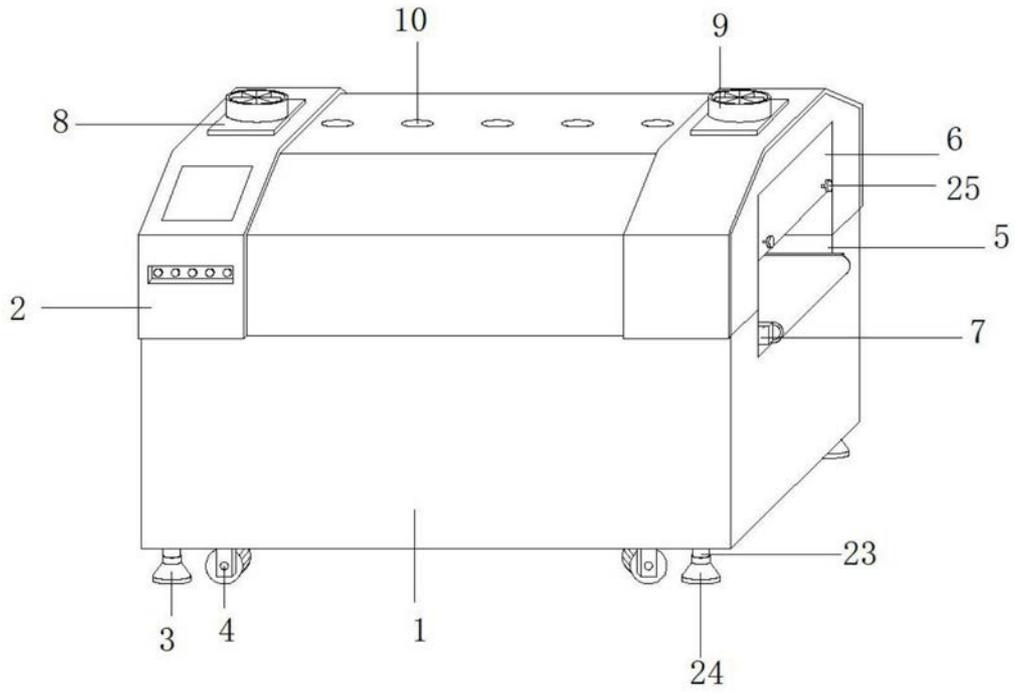


图1

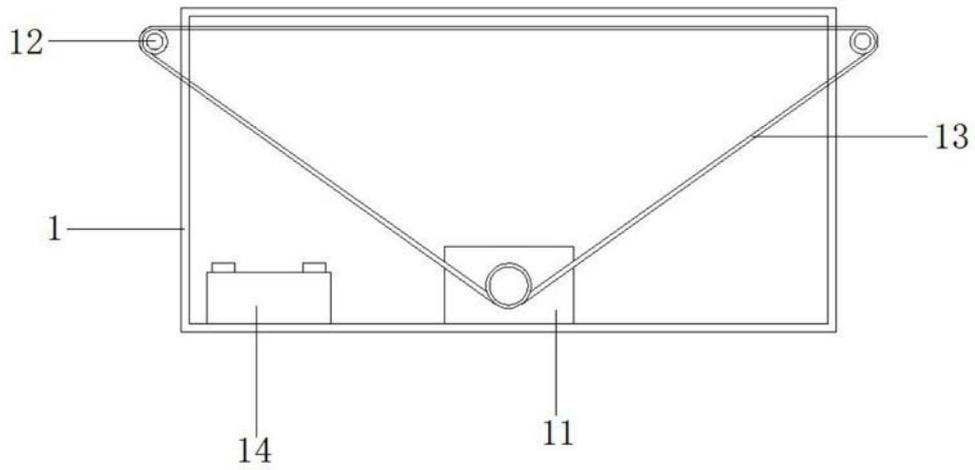


图2

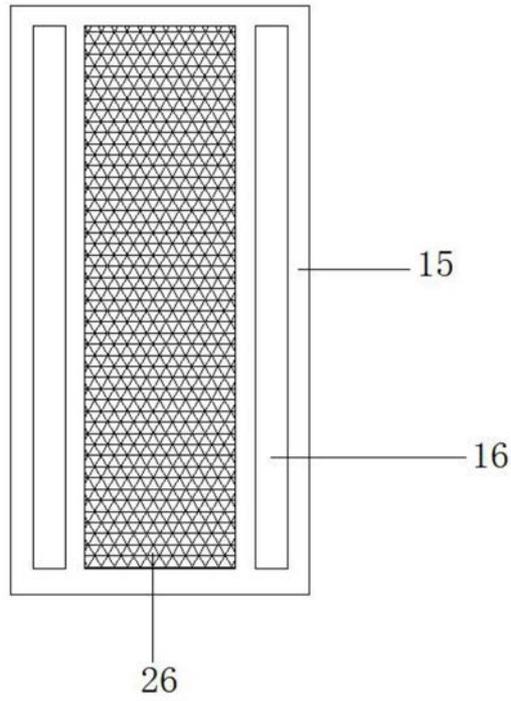


图3

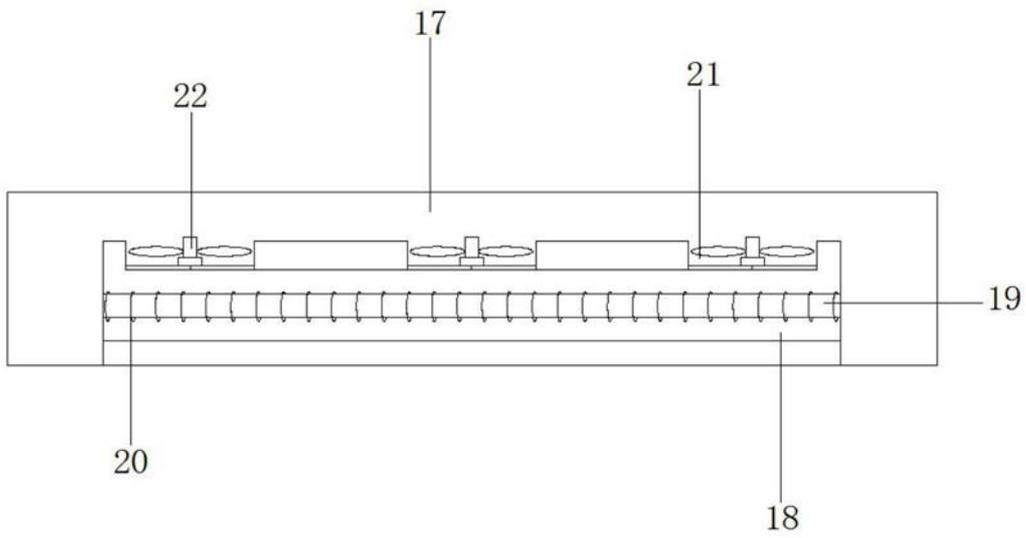


图4