



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108759137 A

(43)申请公布日 2018. 11. 06

(21)申请号 201810793403.4

(22)申请日 2018.07.18

(71)申请人 昆山万盛电子有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山经济技术
开发区同丰东路585号

(72)发明人 杨必祥

(51)Int. Cl.

F25B 1/00(2006.01)

F25B 41/00(2006.01)

F25D 17/02(2006.01)

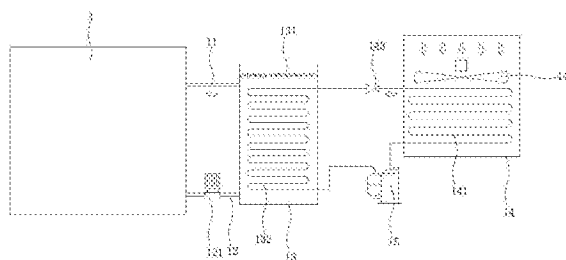
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置及
环氧粉末包封机

(57)摘要

本发明提供了一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其包括进气管和出气管,进气管的一端连接环氧粉末包封机、相对的另一端连接冷冻水箱,冷冻水箱上设置有蒸发器,出气管的一端连接冷冻水箱、相对的另一端连接环氧粉末包封机,冷冻水箱内设置有第一盘管,第一盘管的一端连接冷凝器、相对的另一端连接压缩机,冷凝器同时与压缩机连接。本发明还提供了一种环氧粉末包封机。本发明相较于现有技术可以有效地解决合格率低、效率低的问题。



1. 一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,包括进气管(11)和出气管(12),所述进气管(11)的一端连接环氧粉末包封机(3)、相对的另一端连接冷冻水箱(13),所述冷冻水箱(13)上设置有蒸发器(131),所述出气管(12)的一端连接所述冷冻水箱(13)、相对的另一端连接所述环氧粉末包封机(3),所述冷冻水箱(13)内设置有第一盘管(132),所述第一盘管(132)的一端连接冷凝器(14)、相对的另一端连接压缩机(15),所述冷凝器(14)同时与所述压缩机(15)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,所述蒸发器(131)设置于所述冷冻水箱(13)的箱口处。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,所述冷凝器(14)具有第二盘管(141),所述第二盘管(141)的一端连接所述第一盘管(132)、相对的另一端连接所述压缩机(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,所述第二盘管(141)上安装有冷却部件(142)。

5. 根据权利要求4所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,所述冷却部件(142)为冷却风扇。

6. 根据权利要求3所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,所述第二盘管(141)与所述第一盘管(132)之间的连接处上设置有膨胀阀(143)。

7. 根据权利要求1所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其特征在于,所述出气管(12)上设置有气体温度传感器(121)。

8. 一种环氧粉末包封机,其特征在于,包括如权利要求1-7任一所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置。

一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置及环氧粉末包封机

技术领域

[0001] 本发明涉及环氧粉末包封机领域,具体而言,涉及一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置及环氧粉末包封机。

背景技术

[0002] 环氧粉末包封机在印染、食品、电子等行业中有着广泛的应用,在应用于电子行业时,环氧粉末包封机的主要作用是形成对电子产品的环氧包封作业,内部需要通过加热装置进行持续的加热。

[0003] 现在所使用的环氧粉末包封机,生产时环氧粉末会产生高温,而现有的环氧粉末包封机并没有针对环氧粉实施的冷却降温,从而容易导致生产时粉温过高,造成产品在温度过高的环氧粉内生产的产品出现厚度不均匀的问题,从而产生产品的合格率低、效率低的问题。

发明内容

[0004] 鉴于此,本发明提供了一种可以有效地解决合格率低、效率低的问题的应用于环氧粉末包封机的冷却装置及环氧粉末包封机。

[0005] 一方面,本发明提供了一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其包括进气管和出气管,进气管的一端连接环氧粉末包封机、相对的另一端连接冷冻水箱,冷冻水箱上设置有蒸发器,出气管的一端连接冷冻水箱、相对的另一端连接环氧粉末包封机,冷冻水箱内设置有第一盘管,第一盘管的一端连接冷凝器、相对的另一端连接压缩机,冷凝器同时与压缩机连接。

[0006] 进一步地,上述蒸发器设置于冷冻水箱的箱口处。

[0007] 进一步地,上述冷凝器具有第二盘管,第二盘管的一端连接第一盘管、相对的另一端连接压缩机。

[0008] 进一步地,上述第二盘管上安装有冷却部件。

[0009] 进一步地,上述冷却部件为冷却风扇。

[0010] 进一步地,上述第二盘管与第一盘管之间的连接处上设置有膨胀阀。

[0011] 进一步地,上述出气管上设置有气体温度传感器。

[0012] 另一方面,本发明提供了一种环氧粉末包封机,其包括如上所述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置。

[0013] 本发明所提供的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置及环氧粉末包封机,利用压缩空气给环氧粉流化的工艺,可以将压缩空气的温度从30℃降至-3℃,通过降温后的压缩空气可以将环氧粉的温度控制在产品最需要的工艺温度内,从而实现设备效率和产品合格率的提升;同时,该冷却系统是通过压缩机循环,将桶内的介质降温,压缩空气通过降温后的盘管流向环氧粉;因而相较于现有技术可以有效地解决合格率低、效率低的问题。

附图说明

[0014] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0015] 图1为本发明实施例提供的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置及环氧粉末包封机的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0017] 参见图1,图中示出了本发明实施例提供的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置,其包括进气管11和出气管12,进气管11的一端连接环氧粉末包封机3、相对的另一端连接冷冻水箱13,冷冻水箱13上设置有蒸发器131,蒸发器131可以设置于冷冻水箱13的箱口处,出气管12的一端连接冷冻水箱13、相对的另一端连接环氧粉末包封机3,冷冻水箱13内设置有第一盘管132,第一盘管132的一端连接冷凝器14、相对的另一端连接压缩机15,冷凝器14同时与压缩机15连接。

[0018] 继续参见图1,图中还示出了本发明实施例提供的一种环氧粉末包封机,其包括了上述的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置。

[0019] 本实施例所提供的一种应用于环氧粉末包封机的冷却装置及环氧粉末包封机,利用压缩空气给环氧粉流化的工艺,可以将压缩空气的温度从30℃降至-3℃,通过降温后的压缩空气可以将环氧粉的温度控制在产品最需要的工艺温度内,从而实现设备效率和产品合格率的提升;同时,该冷却系统是通过压缩机循环,将桶内的介质降温,压缩空气通过降温后的盘管流向环氧粉;因而相较于现有技术可以有效地解决合格率低、效率低的问题。

[0020] 继续参见图1,冷凝器14具有第二盘管141,第二盘管141的一端连接第一盘管132、相对的另一端连接压缩机15,第二盘管141上安装有冷却部件142,冷却部件142为冷却风扇。通过上述结构的设置,可以提高冷凝器的工作效率。

[0021] 继续参见图1,第二盘管141与第一盘管132之间的连接处上设置有膨胀阀143。通过上述结构的设置,可以形成管路的开闭控制。

[0022] 继续参见图1,出气管12上设置有气体温度传感器121。通过上述结构的设置,可以形成对于气体温度的检测,以此提高控制的精度。

[0023] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

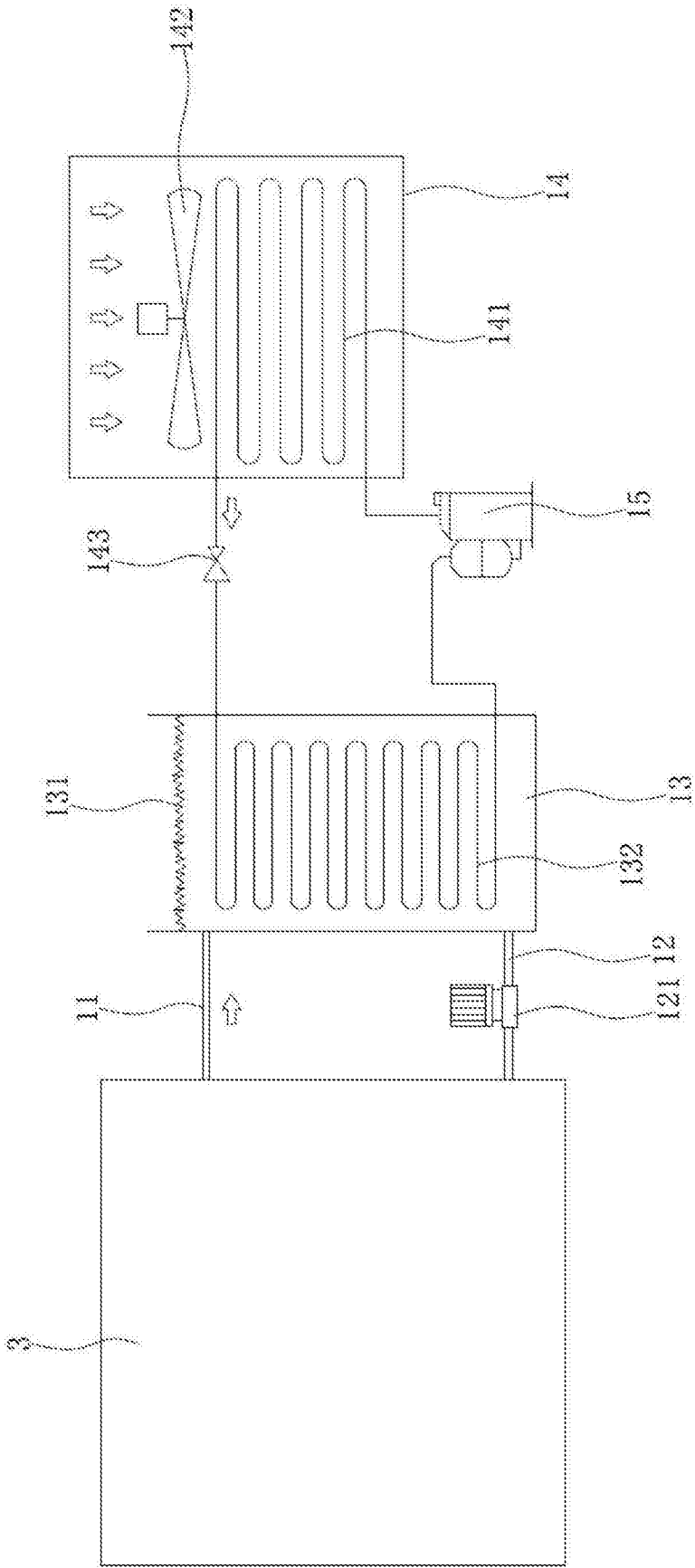


图1