



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202929509 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220505496. 4

(22) 申请日 2012. 09. 28

(73) 专利权人 东莞市雅光机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇汀山村工
业区

(72) 发明人 陈诗剑

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 丛芳 宛文鸣

(51) Int. Cl.

G05F 1/12 (2006. 01)

H05K 7/20 (2006. 01)

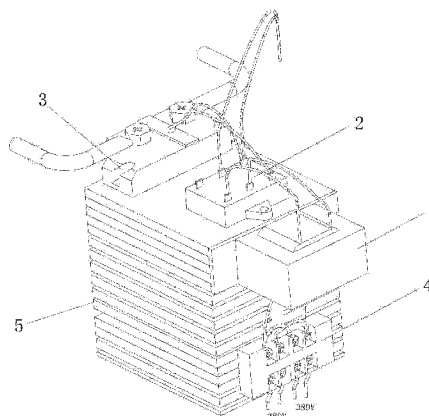
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

可控硅电压控制装置

(57) 摘要

本实用新型涉及UV固化机技术领域,尤其涉及一种应用于UV固化机的可控硅电压控制装置,其包括变压器、触发器、可控硅、端子排,还包括用于散发热量的散热底座,所述变压器的安装端面、触发器的安装端面、可控硅的安装端面、端子排的安装端面均抵住所述散热底座,通过散热底座快速地将热量散发出去,从而改善散热效果。因此,本实用新型的散热效果好,故对于UV固化机的UV灯的电压控制稳定,控制精度高,灵敏度及调节范围宽,可从38%-100%调节。



1. 一种可控硅电压控制装置,包括变压器、触发器、可控硅、端子排,其特征在于:还包括用于散发热量的散热底座,所述变压器的安装端面、触发器的安装端面、可控硅的安装端面、端子排的安装端面均抵住所述散热底座。

2. 根据权利要求1所述的可控硅电压控制装置,其特征在于:所述端子排的输入端用于连接输入电压,所述端子排的输出端与所述变压器的输入端连接,所述变压器的输出端与所述触发器的驱动端连接,所述触发器的输出端与所述可控硅的输入控制端连接,所述可控硅的输出控制端与UV固化机的UV灯连接。

3. 根据权利要求1或2所述的可控硅电压控制装置,其特征在于:所述散热底座是由复数片散热片组成。

可控硅电压控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 UV 固化机技术领域,尤其涉及一种应用于 UV 固化机的可控硅电压控制装置。

背景技术

[0002] UV 固化机是能够发出可利用的强紫外线的一种机械设备。它已被广泛应用于印刷、电子、建材、机械等行业。UV 固化机的种类和样式因其所光固的产品不同而有所不同,但其最终的目的是是一致的,就是用来固化 UV 油漆或 UV 油墨等。UV 固化机由光源系统、通风系统、控制系统、传送系统和箱体等五个部分组成。

[0003] 其中,光源系统由 UV 灯、灯罩、变压器(镇流器)、电容器(触发器)、可控硅等零部件组成,而变压器、电容器、可控硅等零部件构成用于控制 UV 灯工作电压的可控硅电压控制装置,但是,现有技术中 UV 固化机的可控硅电压控制装置,控制电压不稳定,散热效果不好,易因温度过高而损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种控制电压稳定、散热效果好的可控硅电压控制装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种可控硅电压控制装置,包括变压器、触发器、可控硅、端子排,还包括用于散发热量的散热底座,所述变压器的安装端面、触发器的安装端面、可控硅的安装端面、端子排的安装端面均抵住所述散热底座。

[0006] 较佳地,所述端子排的输入端用于连接输入电压,所述端子排的输出端与所述(380V 转 18V)变压器的输入端连接,所述(380V 转 18V)变压器的输出端与所述触发器的驱动端连接,所述触发器的输出端与所述可控硅的输入控制端连接,所述可控硅的输出控制端与 UV 固化机的 UV 灯连接。

[0007] 较佳地,所述散热底座是由复数片散热片组成。

[0008] 本实用新型有益效果在于:本实用新型包括变压器、触发器、可控硅、端子排,还包括用于散发热量的散热底座,所述变压器的安装端面、触发器的安装端面、可控硅的安装端面、端子排的安装端面均抵住所述散热底座,通过散热底座快速地将热量散发出去,从而改善散热效果。因此,本实用新型的散热效果好,故对于 UV 固化机的 UV 灯的电压控制稳定,控制精度高,灵敏度及调节范围宽,可从 38%-100% 调节。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 请参考图 1 和图 2,本实用新型的可控硅 3 电压控制装置,包括变压器 1、触发器 2、可控硅 3、端子排 4,还包括用于散发热量的散热底座 5,变压器 1 的安装端面、触发器 2 的安装端面、可控硅 3 的安装端面、端子排 4 的安装端面均抵住散热底座 5。更具体地说,所述散热底座 5 是由复数片散热片组成,以增加散热面积,改善散热效果。

[0013] 其中,端子排 4 的输入端用于连接输入电压(380V 交流电),端子排 4 的输出端与变压器 1 的输入端连接,变压器 1 的输出端与触发器 2 的驱动端连接,触发器 2 的输出端与可控硅 3 的输入控制端连接,可控硅 3 的输出控制端与 UV 固化机的 UV 灯连接。

[0014] 本实用新型的工作原理:变压器 1 通过端子排 4 得到 380V 交流电后,变压器 1 为触发器 2 提供 18V 的交流电,然后由触发器 2 输出 4-8V 的电压给可控硅 3,从而由可控硅 3 控制 UV 固化机的 UV 灯的工作电压。

[0015] 综上所述,本实用新型可通过散热底座 5 快速地将热量散发出去,从而改善散热效果。而且,本实用新型对于 UV 固化机的 UV 灯的电压控制稳定,控制精度高,灵敏度及调节范围宽,可从 38%-100% 调节。

[0016] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,均属本实用新型的保护范围。

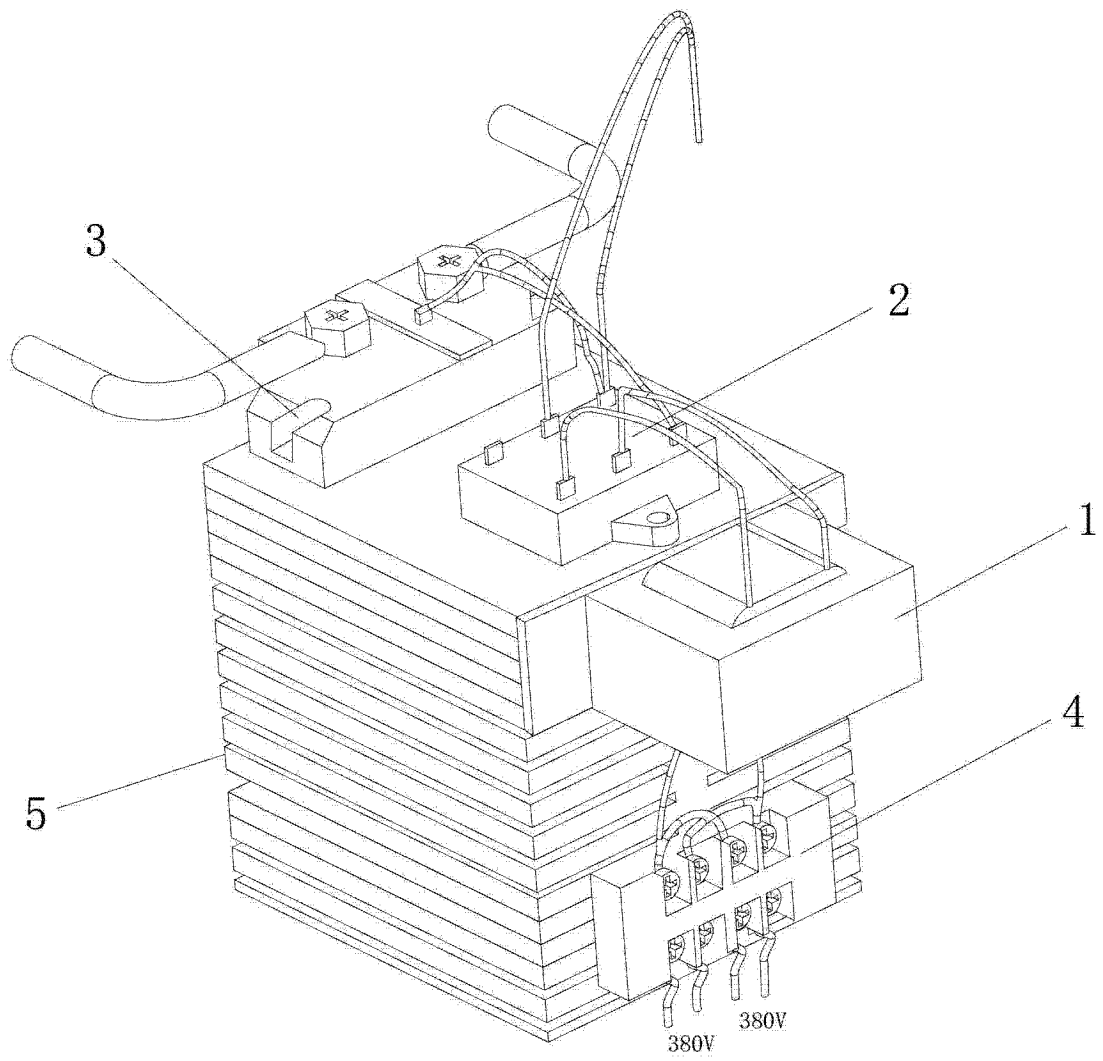


图 1

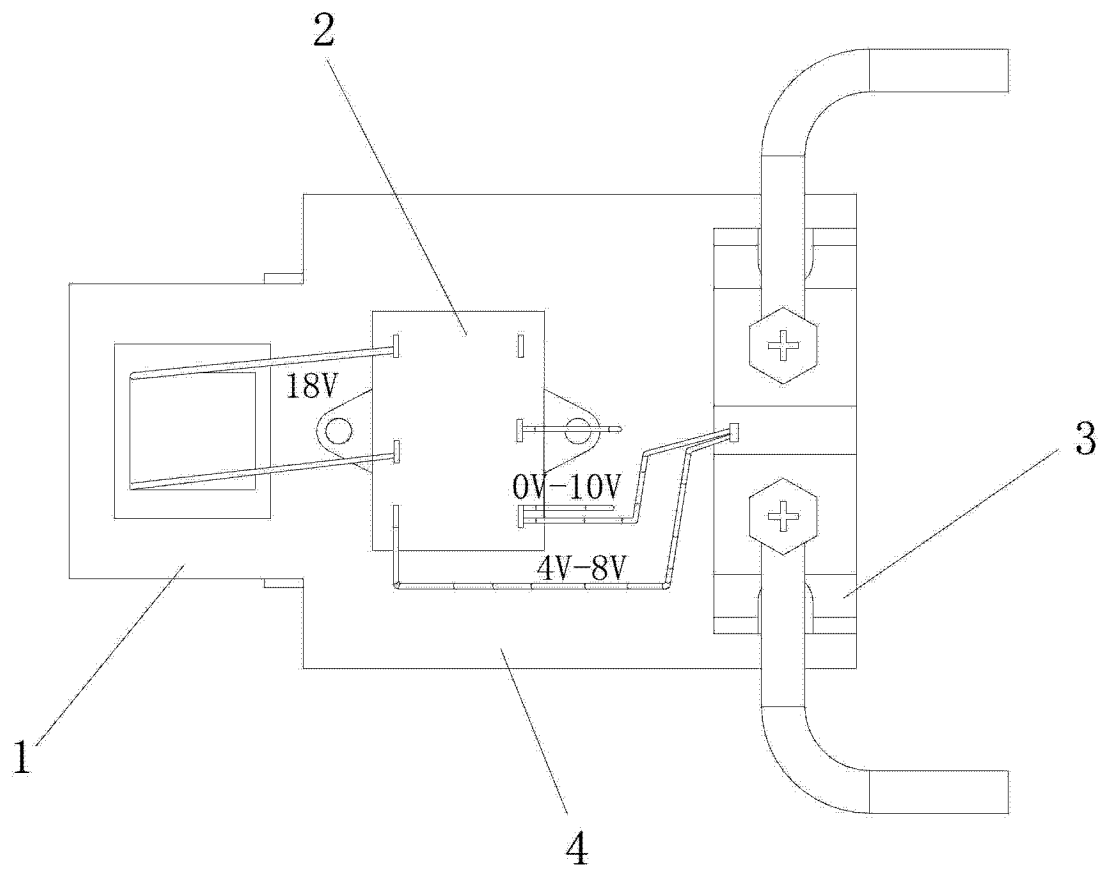


图 2