



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219919517 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202222888858.9

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 重庆菲力特机电工程有限公司
地址 400000 重庆市九龙坡区九龙园区蟠
龙大道68号33幢附70号

(72) 发明人 褚泽 王燕

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务
所(特殊普通合伙) 50304
专利代理师 向红波

(51) Int.Cl.
H05K 7/20 (2006.01)

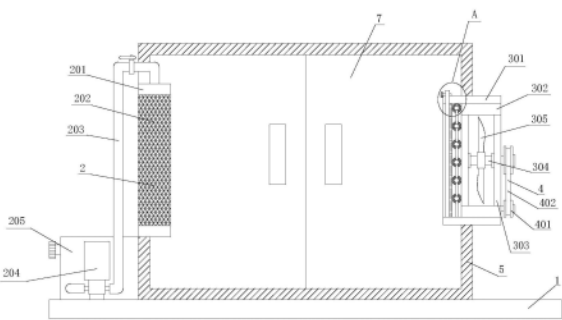
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业机电设备的降温保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业机电设备的降温保护装置,涉及工业机电技术领域。该工业机电设备的降温保护装置,包括放置板、降温机构和安装组件,放置板顶部固定安装有安装仓;降温机构设于放置板的外侧,降温机构包括安装框和降温水帘,安装仓的外侧开设有矩形洞口,矩形洞口内固定安装有安装框,安装框的内侧固定安装有降温水帘。该工业机电设备的降温保护装置,能够通过控制水泵的启动,对内部进行吸热,控制电机的启动,皮带轮和皮带的传动作用下,带动扇叶转动对安装仓内抽气产生负压,对安装仓内的机电设备进行降温,能够通过拉动拉板,对抽风速度进行调节,对吸入空气效率进行调节,从而对安装仓内的温度进入调节。



1. 一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于,包括:

放置板(1),顶部固定安装有安装仓(5);

降温机构(2),设于放置板(1)的外侧,降温机构(2)包括安装框(201)和降温水帘(202),安装仓(5)的外侧开设有矩形洞口,矩形洞口内固定安装有安装框(201),安装框(201)的内侧固定安装有降温水帘(202);

安装组件,包括负压机构(3)和调节机构(4),负压机构(3)设于放置板(1)的外侧且位于降温机构(2)的一侧,调节机构(4)设于放置板(1)的内侧且位于负压机构(3)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于:所述降温机构(2)还包括导管(203)、水泵(204)和水箱(205),安装框(201)的和安装仓(5)的外侧开设有洞口,洞口内固定安装有一组导管(203),放置板(1)的顶部固定安装有水箱(205)和水泵(204),水箱(205)的外侧开设有出水口,出水口内固定安装有另一组导管(203),另一组导管(203)的一端固定连接水泵(204)的输入端,水泵(204)的输出端固定连接一组导管(203)。

3. 根据权利要求2所述的一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于:所述负压机构(3)包括固定框(301)、安装筒(302)、防护网(303)、转动杆(304)和扇叶(305),安装仓(5)的外侧开设有矩形开口,矩形开口内固定安装有固定框(301),固定框(301)的内侧固定安装有安装筒(302),安装筒(302)的内侧固定安装有两组防护网(303),两组防护网(303)之间转动安装有转动杆(304),转动杆(304)的外壁上固定安装有扇叶(305)。

4. 根据权利要求3所述的一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于:所述调节机构(4)包括皮带轮(401)、皮带(402)、转杆(403)、齿轮(404)、拉板(405)和齿条(406),固定框(301)的内侧固定安装有电机,固定框(301)的外侧开设有洞口,洞口内转动安装有安装杆,一组防护网(303)的外侧开设有安装洞口,转动杆(304)穿过安装洞口延伸至一组防护网(303)的外侧,转动杆(304)和安装杆的外壁上固定安装有皮带轮(401),两组皮带轮(401)之间套设安装有皮带(402),固定框(301)的内侧转动安装有多组转杆(403),转杆(403)的外壁上固定安装有齿轮(404),转杆(403)的外壁上固定安装有挡板,固定框(301)的顶部开设有穿孔,穿孔内滑动安装有拉板(405),拉板(405)的外侧固定安装有齿条(406),齿条(406)与齿轮(404)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于:所述拉板(405)的外侧开设有多组螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有螺丝(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于:所述安装仓(5)的外侧开设有开口,开口内铰接安装有两组安装门(7)。

7. 根据权利要求6所述的一种工业机电设备的降温保护装置,其特征在于:所述水箱(205)的外侧开设有入水口,入水口内固定安装有入水管道,入水管道外螺纹安装有密封盖。

一种工业机电设备的降温保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业机电技术领域,特别涉及一种工业机电设备的降温保护装置。

背景技术

[0002] 目前市面上的工业机电设备的降温保护装置,在对机电设备进行使用时,不易对机电设备进行保护,由于传统的机电设备在使用时,易产生较高的热量,长时间高温状态下,易对机电设备造成损害,降低机电设备的使用寿命,难以对其进行维修,降低工作效率,不易对温度进行调节,由于传统的降温装置,长时间运作对机电设备进行降温,难以对温度进行调节,对生产资源造成浪费,提高生产成本,增加劳动负担,结构复杂,操作繁琐,不利于推广和使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种工业机电设备的降温保护装置,能够解决不易对机电设备进行保护的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业机电设备的降温保护装置,包括:

[0005] 放置板,顶部固定安装有安装仓;

[0006] 降温机构,设于放置板的外侧,降温机构包括安装框和降温水帘,安装仓的外侧开设有矩形洞口,矩形洞口内固定安装有安装框,安装框的内侧固定安装有降温水帘;

[0007] 安装组件,包括负压机构和调节机构,负压机构设于放置板的外侧且位于降温机构的一侧,调节机构设于放置板的内侧且位于负压机构的外侧。

[0008] 优选的,所述降温机构还包括导管、水泵和水箱,安装框的和安装仓的外侧开设有洞口,洞口内固定安装有一组导管,放置板的顶部固定安装有水箱和水泵,水箱的外侧开设有出水口,出水口内固定安装有另一组导管,另一组导管的一端固定连接水泵的输入端,水泵的输出端固定连接一组导管,能够通过控制水泵的启动,使降温水帘湿润,对内部进行吸热,控制电机的启动,皮带轮和皮带的传动作用下,带动扇叶转动对安装仓内抽气产生负压,使降温水帘对吸入的空气进行降温,对安装仓内的机电设备进行降温,降低对机电设备的损害。

[0009] 优选的,所述负压机构包括固定框、安装筒、防护网、转动杆和扇叶,安装仓的外侧开设有矩形开口,矩形开口内固定安装有固定框,固定框的内侧固定安装有安装筒,安装筒的内侧固定安装有两组防护网,两组防护网之间转动安装有转动杆,转动杆的外壁上固定安装有扇叶,提高机电设备的使用寿命,提高工作效率。

[0010] 优选的,所述调节机构包括皮带轮、皮带、转杆、齿轮、拉板和齿条,固定框的内侧固定安装有电机,固定框的外侧开设有洞口,洞口内转动安装有安装杆,一组防护网的外侧开设有安装洞口,转动杆穿过安装洞口延伸至一组防护网的外侧,转动杆和安装杆的外壁

上固定安装有皮带轮,两组皮带轮之间套设安装有皮带,固定框的内侧转动安装有多组转杆,转杆的外壁上固定安装有齿轮,转杆的外壁上固定安装有挡板,固定框的顶部开设有穿孔,穿孔内滑动安装有拉板,拉板的外侧固定安装有齿条,齿条与齿轮相啮合,能够通过拉动拉板,使齿条和齿轮啮合传动作用,带动挡板转动,对抽风速度进行调节,从而对安装仓内的温度进入调节,节约生产资源和成本。

[0011] 优选的,所述拉板的外侧开设有多组螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有螺丝,对吸入空气效率进行调节,减少冷空气进入。

[0012] 优选的,所述安装仓的外侧开设有开口,开口内铰接安装有两组安装门,降低劳动负担,有利于推广和使用。

[0013] 优选的,所述水箱的外侧开设有入水口,入水口内固定安装有入水管道,入水管道外螺纹安装有密封盖,结构简单,使用方便。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1)、该工业机电设备的降温保护装置,通过安装框、降温水帘、导管、水泵和水箱的配合使用,能够通过控制水泵的启动,使降温水帘湿润,对内部进行吸热,控制电机的启动,皮带轮和皮带的传动作用下,带动扇叶转动对安装仓内抽气产生负压,使降温水帘对吸入的空气进行降温,对安装仓内的机电设备进行降温,降低对机电设备的损害,提高机电设备的使用寿命,提高工作效率。

[0016] (2)、该工业机电设备的降温保护装置,通过皮带轮、皮带、转杆、齿轮、拉板和齿条的配合使用,能够通过拉动拉板,使齿条和齿轮啮合传动作用,带动挡板转动,对抽风速度进行调节,对吸入空气效率进行调节,减少冷空气进入,从而对安装仓内的温度进入调节,节约生产资源和成本,降低劳动负担,结构简单,使用方便,有利于推广和使用。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0018] 图1为本实用新型的剖视图;

[0019] 图2为本实用新型的左视图;

[0020] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0021] 附图标记:1、放置板;2、降温机构;201、安装框;202、降温水帘;203、导管;204、水泵;205、水箱;3、负压机构;301、固定框;302、安装筒;303、防护网;304、转动杆;305、扇叶;4、调节机构;401、皮带轮;402、皮带;403、转杆;404、齿轮;405、拉板;406、齿条;5、安装仓;6、螺丝;7、安装门。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种工业机电设备的降温保护装置,包括放置板1、降温机构2和安装组件,放置板1顶部固定安装有安装仓5;降温机构2设于放置板1的外侧,降温机构2包括安装框201和降温水帘202,安装仓5的外侧开设有矩形洞口,矩形洞口内固定安装有安装框201,安装框201的内侧固定安装有降温水帘202;安装组件包括负压机构3和调节机构4,负压机构3设于放置板1的外侧且位于降温机构2的一侧,调节机构4设于放置板1的内侧且位于负压机构3的外侧,安装仓5的外侧开设有开口,开口内

铰接安装有两组安装门7,降低劳动负担,有利于推广和使用。

[0023] 进一步的,降温机构2还包括导管203、水泵204和水箱205,安装框201的和安装仓5的外侧开设有洞口,洞口内固定安装有一组导管203,放置板1的顶部固定安装有水箱205和水泵204,水箱205的外侧开设有出水口,出水口内固定安装有另一组导管203,另一组导管203的一端固定连接水泵204的输入端,水泵204的输出端固定连接一组导管203,能够通过控制水泵204的启动,使降温水帘202湿润,对内部进行吸热,控制电机的启动,皮带轮401和皮带402的传动作用下,带动扇叶305转动对安装仓5内抽气产生负压,使降温水帘202对吸入的空气进行降温,对安装仓5内的机电设备进行降温,降低对机电设备的损害,水箱205的外侧开设有入水口,入水口内固定安装有入水管道,入水管道外螺纹安装有密封盖,结构简单,使用方便。

[0024] 负压机构3包括固定框301、安装筒302、防护网303、转动杆304和扇叶305,安装仓5的外侧开设有矩形开口,矩形开口内固定安装有固定框301,固定框301的内侧固定安装有安装筒302,安装筒302的内侧固定安装有两组防护网303,两组防护网303之间转动安装有转动杆304,转动杆304的外壁上固定安装有扇叶305,提高机电设备的使用寿命,提高工作效率。

[0025] 进一步的,调节机构4包括皮带轮401、皮带402、转杆403、齿轮404、拉板405和齿条406,固定框301的内侧固定安装有电机,固定框301的外侧开设有洞口,洞口内转动安装有安装杆,一组防护网303的外侧开设有安装洞口,转动杆304穿过安装洞口延伸至一组防护网303的外侧,转动杆304和安装杆的外壁上固定安装有皮带轮401,两组皮带轮401之间套设安装有皮带402,固定框301的内侧转动安装有多组转杆403,转杆403的外壁上固定安装有齿轮404,转杆403的外壁上固定安装有挡板,固定框301的顶部开设有穿孔,穿孔内滑动安装有拉板405,拉板405的外侧固定安装有齿条406,齿条406与齿轮404相啮合,能够通过拉动拉板405,使齿条406和齿轮404啮合传动作用,带动挡板转动,对抽风速度进行调节,从而对安装仓5内的温度进行调节,节约生产资源和成本,拉板405的外侧开设有多组螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有螺丝6,对吸入空气效率进行调节,减少冷空气进入。

[0026] 工作原理:转动密封盖对水箱205内放入水,在安装仓5内设置机电设备,控制水泵204的启动,使水泵204抽出水箱205内的水,通过导管203对降温水帘202内放出,使降温水帘202被水浸湿,在螺纹孔内转动控制电机的启动,的安装杆转动,使皮带轮401和皮带402传动作用,带动转动杆304转动,使扇叶305转动抽出安装仓5内的空气,在安装仓5内产生负压,拉动拉板405,使齿条406和齿轮404啮合传动作用,带动挡板转动,转动螺丝6对拉板405的位置进行固定,对抽气速度进行调节,调节空气进行安装仓5的效率,降温水帘202对空气进行吸热降温,使冷空气进入安装仓5内,对安装仓5内的机电设备进行降温。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

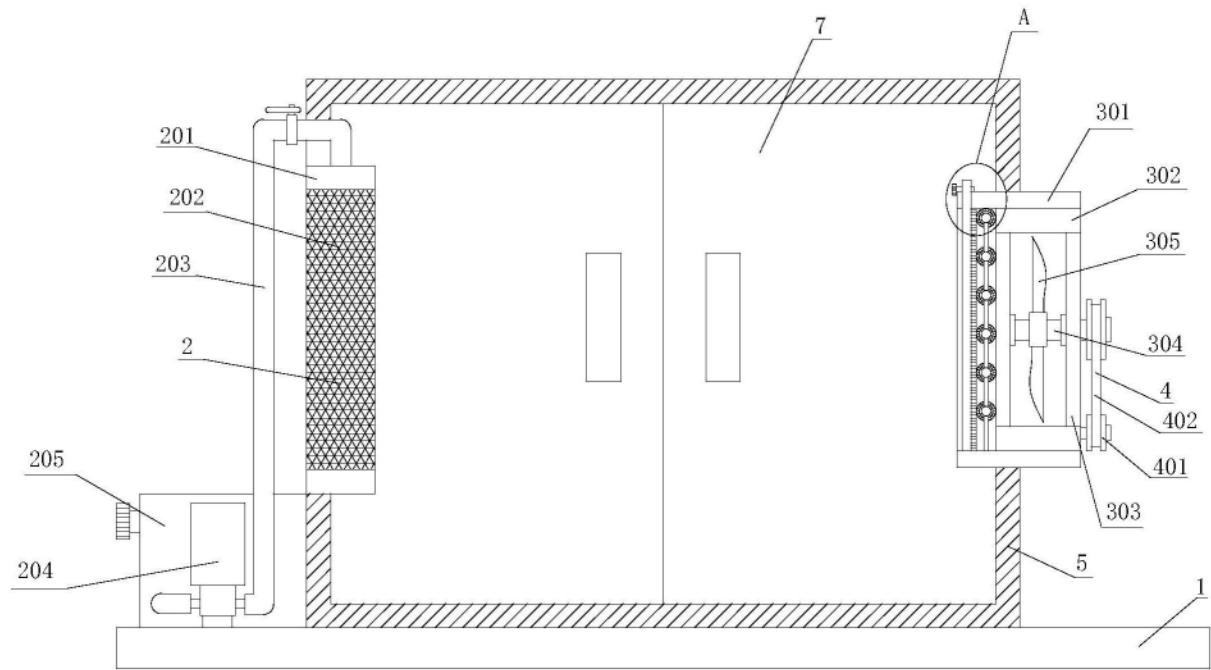


图1

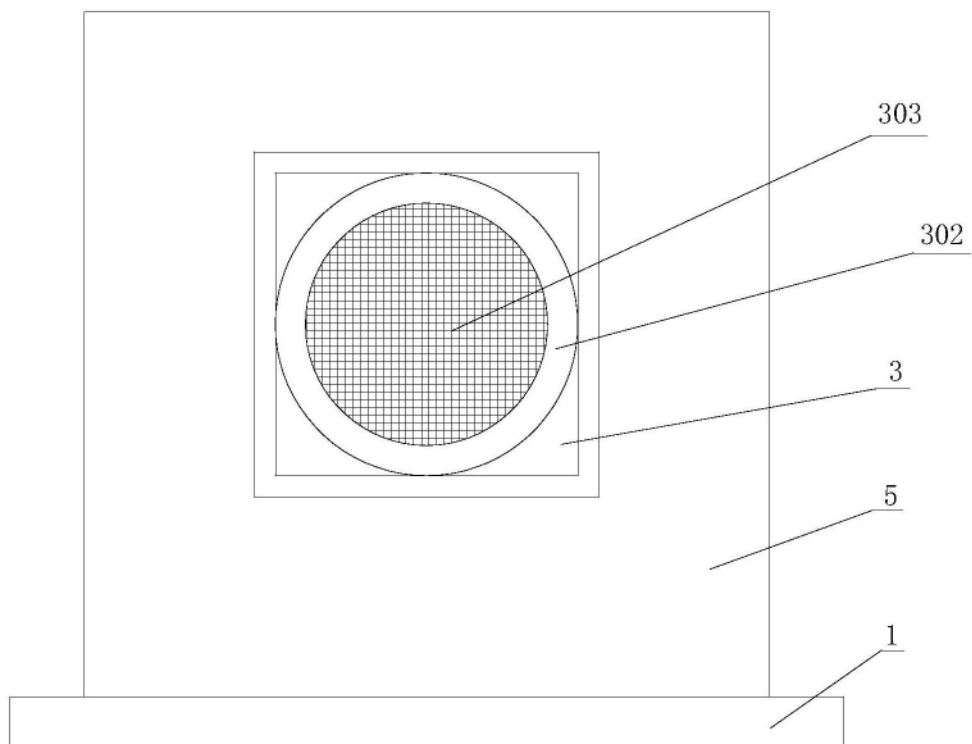


图2

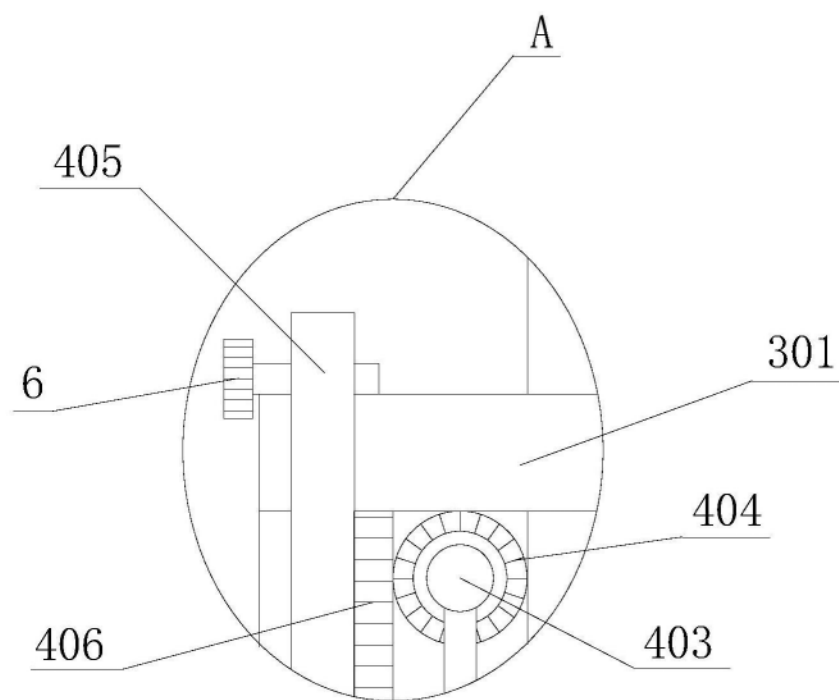


图3