(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222366512 U
(45)授权公告日 2025.01.17

(21)申请号 202420181784.1

(22)申请日 2024.01.25

(73)专利权人 莱阳市鑫帅包装材料有限公司
地址 265200 山东省烟台市莱阳市冯格庄高速路入口南侧

(72)发明人 姜帅 李栩莹 王义刚 尹衍鑫

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

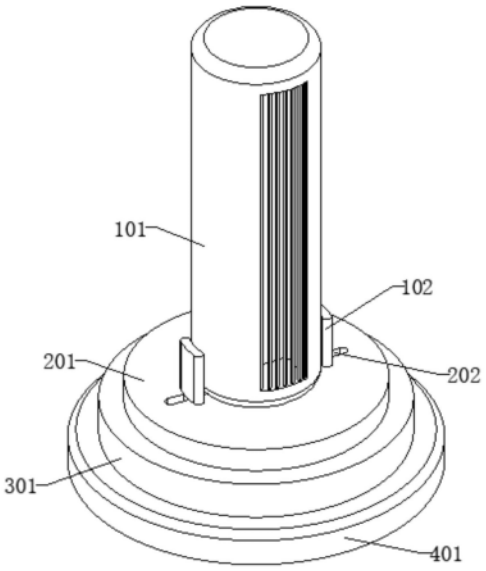
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节风向的降温设备

(57)摘要

本实用新型提供一种可调节风向的降温设备,涉及降温设备技术领域,以解决现有的降温设备在使用时,降温设备只能对固定位置进行散热,部分区域的设备无法收到降温的效果,实用性较差的问题,包括降温机构;降温机构为降温设备本体,主体为圆柱形结构;承载机构安装在降温机构底部,承载件安装在主体顶部;固定件安装在旋转件底部;顶件通过电机安装在固定件内部顶端;连接件与顶件转动连接;摆动件顶部与旋转件底部相连接。通过固定件内部的电机带动顶件旋转,并且通过连接件连接的作用,带动摆动件和旋转件左右摆动,进而通过旋转件左右摆动,从而可以通过旋转件带动主体对不同位置的设备进行散热,从而可以起到更好的散热效果,操作更便捷。



CN 222366512 U

1.一种可调节风向的降温设备,其特征在于:包括降温机构(1)、承载机构(2)、旋转机构(3)和固定机构(4);

所述降温机构(1)为降温设备本体,且降温机构(1)包括有:主体(101),主体(101)为圆柱形结构,主体(101)上设有出风口;所述承载机构(2)安装在降温机构(1)底部,且承载机构(2)包括有:承载件(201),承载件(201)为圆柱形结构,且承载件(201)安装在主体(101)顶部;所述旋转机构(3)安装在承载机构(2)底部,且旋转机构(3)包括有:旋转件(301),旋转件(301)为圆柱形结构,旋转件(301)上设有内槽,且旋转件(301)固定安装在承载件(201)底部;所述固定机构(4)安装在旋转机构(3)底部,且固定机构(4)包括有:固定件(401),固定件(401)为圆柱形结构,且固定件(401)安装在旋转件(301)底部。

2.根据权利要求1所述的一种可调节风向的降温设备,其特征在于:所述降温机构(1)还包括:夹持件(102);

夹持件(102)为L形结构,夹持件(102)上设有圆孔,夹持件(102)底部安装有圆柱形凸起,夹持件(102)顶部固定安装有弧形凸起,且夹持件(102)与主体(101)两侧相互接触。

3.根据权利要求2所述的一种可调节风向的降温设备,其特征在于:所述承载机构(2)还包括:滑槽(202)和滑杆(203);

滑槽(202)为矩形结构,且滑槽(202)开设在承载件(201)内部,并且滑槽(202)内部滑动安装有夹持件(102);滑杆(203)为圆柱形结构,且滑杆(203)固定安装在滑槽(202)内部,并且滑杆(203)上滑动安装有夹持件(102)。

4.根据权利要求3所述的一种可调节风向的降温设备,其特征在于:所述旋转机构(3)还包括:转动件(302)和旋转槽(303);

转动件(302)为圆柱形结构,转动件(302)上设有卡齿,且转动件(302)转动安装在旋转件(301)上的内槽内部;旋转槽(303)为弧形结构,且旋转槽(303)开设在转动件(302)内部,并且旋转槽(303)内部转动安装有夹持件(102)上的圆柱形凸起。

5.根据权利要求4所述的一种可调节风向的降温设备,其特征在于:所述旋转机构(3)还包括:控制件(304);

控制件(304)为圆柱形结构,控制件(304)上设有卡齿,且控制件(304)与旋转件(301)内槽内部的电机相连接,并且控制件(304)上的卡齿与转动件(302)上的卡齿相啮合。

6.根据权利要求5所述的一种可调节风向的降温设备,其特征在于:所述固定机构(4)还包括:顶件(402)和连接件(403);

顶件(402)为矩形结构,且顶件(402)通过电机安装在固定件(401)内部顶端;连接件(403)为矩形结构,且连接件(403)与顶件(402)转动连接。

7.根据权利要求6所述的一种可调节风向的降温设备,其特征在于:所述固定机构(4)还包括:摆动件(404);

摆动件(404)为矩形结构,且摆动件(404)与连接件(403)转动连接,并且摆动件(404)顶部与旋转件(301)底部相连接。

一种可调节风向的降温设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于降温设备技术领域,更具体地说,特别涉及一种可调节风向的降温设备。

背景技术

[0002] 目前,降温设备应用广泛如配电箱、控制箱、开关柜、计算机箱在设备运行时会产生大量的热,为了使机电设备能正常的运行,保证了配电箱、控制箱等设备不会因为高温而损坏。基于现有技术中发现,现有的降温设备在使用时,降温设备只能对固定位置进行散热,部分区域的设备无法收到降温的效果,实用性较差,且现有的降温设备在使用时,降温设备在转动时无法保证设备的稳定性,无法便捷的对降温设备固定。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种可调节风向的降温设备,以解决现有的降温设备在使用时,降温设备只能对固定位置进行散热,部分区域的设备无法收到降温的效果,实用性较差,且现有的降温设备在使用时,降温设备在转动时无法保证设备的稳定性,无法便捷的对降温设备固定的问题。

[0004] 本实用新型一种可调节风向的降温设备,由以下具体技术手段所达成:

[0005] 一种可调节风向的降温设备,包括降温机构、承载机构、旋转机构和固定机构;

[0006] 所述降温机构为降温设备本体,且降温机构包括有:主体,主体为圆柱形结构,主体上设有出风口;所述承载机构安装在降温机构底部,且承载机构包括有:承载件,承载件为圆柱形结构,且承载件安装在主体顶部;所述旋转机构安装在承载机构底部,且旋转机构包括有:旋转件,旋转件为圆柱形结构,旋转件上设有内槽,且旋转件固定安装在承载件底部;所述固定机构安装在旋转机构底部,且固定机构包括有:固定件,固定件为圆柱形结构,且固定件安装在旋转件底部。

[0007] 进一步的,所述降温机构还包括:夹持件;

[0008] 夹持件为L形结构,夹持件上设有圆孔,夹持件底部安装有圆柱形凸起,夹持件顶部固定安装有弧形凸起,且夹持件与主体两侧相互接触。

[0009] 进一步的,所述承载机构还包括:滑槽和滑杆;

[0010] 滑槽为矩形结构,且滑槽开设在承载件内部,并且滑槽内部滑动安装有夹持件;滑杆为圆柱形结构,且滑杆固定安装在滑槽内部,并且滑杆上滑动安装有夹持件。

[0011] 进一步的,所述旋转机构还包括:转动件和旋转槽;

[0012] 转动件为圆柱形结构,转动件上设有卡齿,且转动件转动安装在旋转件上的内槽内部;旋转槽为弧形结构,且旋转槽开设在转动件内部,并且旋转槽内部转动安装有夹持件上的圆柱形凸起。

[0013] 进一步的,所述旋转机构还包括:控制件;

[0014] 控制件为圆柱形结构,控制件上设有卡齿,且控制件与旋转件内槽内部的电机相

连接,并且控制件上的卡齿与转动件上的卡齿相啮合。

[0015] 进一步的,所述固定机构还包括:顶件和连接件;

[0016] 顶件为矩形结构,且顶件通过电机安装在固定件内部顶端;连接件为矩形结构,且连接件与顶件转动连接。

[0017] 进一步的,所述固定机构还包括:摆动件;

[0018] 摆动件为矩形结构,且摆动件与连接件转动连接,并且摆动件顶部与旋转件底部相连接。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0020] 1、在本装置中,设置了夹持件和转动件,此处的夹持件是滑动安装在滑槽内部的,而转动件是转动安装在旋转件内部的,进而使得在使用时,通过旋转件内部的电机带动控制件旋转,通过控制件与转动件相互啮合,从而带动转动件旋转,而夹持件上的圆柱形凸起安装在旋转槽内部,进而通过转动件旋转从而带动夹持件在滑槽内部移动,进而使得夹持件上弧形凸起与主体两侧相互接触,从而可以对主体起到稳定夹持的效果;

[0021] 2、在本装置中,设置了顶件和摆动件,此处的顶件是与固定件上的电机相连接的,而摆动件是与旋转件相连接的,进而使得在使用时,通过固定件内部的电机带动顶件旋转,并且通过连接件连接的作用,带动摆动件和旋转件左右摆动,进而通过旋转件左右摆动,从而可以通过旋转件带动主体对不同位置的设备进行散热,从而可以起到更好的散热效果,操作更便捷。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的主视立体结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型的降温机构和承载机构分解立体结构示意图。

[0024] 图3是本实用新型的旋转机构分解立体结构示意图。

[0025] 图4是本实用新型的固定机构分解立体结构示意图。

[0026] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0027] 1、降温机构;101、主体;102、夹持件;

[0028] 2、承载机构;201、承载件;202、滑槽;203、滑杆;

[0029] 3、旋转机构;301、旋转件;302、转动件;303、旋转槽;304、控制件;

[0030] 4、固定机构;401、固定件;402、顶件;403、连接件;404、摆动件。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0032] 实施例:

[0033] 如附图1至附图4所示:

[0034] 本实用新型提供一种可调节风向的降温设备,包括降温机构1、承载机构2、旋转机构3和固定机构4;降温机构1为降温设备本体,且降温机构1包括有:主体101,主体101为圆柱形结构,主体101上设有出风口;此处的主体101为降温设备本体,是用来通过出风口对设备进行降温的,为成熟的现有技术;承载机构2安装在降温机构1底部,且承载机构2包括有:承载件201,承载件201为圆柱形结构,且承载件201安装在主体101顶部;此处的承载件201

是用来对主体101起到承载作用的,并且用来开设滑槽202的;旋转机构3安装在承载机构2底部,且旋转机构3包括有:旋转件301,旋转件301为圆柱形结构,旋转件301上设有内槽,且旋转件301固定安装在承载件201底部;此处的旋转件301是用来带动主体101旋转,从而可以对不同位置的设备进行降温处理的;固定机构4安装在旋转机构3底部,且固定机构4包括有:固定件401,固定件401为圆柱形结构,且固定件401安装在旋转件301底部;此处的固定件401是用来与旋转件301转动连接的。

[0035] 其中,如图2所示,降温机构1还包括:夹持件102;夹持件102为L形结构,夹持件102上设有圆孔,夹持件102底部安装有圆柱形凸起,夹持件102顶部固定安装有弧形凸起,且夹持件102与主体101两侧相互接触;此处的夹持件102是用来通过转动件302旋转带动夹持件102内部滑槽202内部移动,从而通过夹持件102上的弧形凸起与主体101两侧相互接触,进而可以对主体101起到固定夹持的效果。

[0036] 其中,如图2所示,承载机构2还包括:滑槽202和滑杆203;滑槽202为矩形结构,且滑槽202开设在承载件201内部,并且滑槽202内部滑动安装有夹持件102;此处的滑槽202是用来与夹持件102滑动连接的;滑杆203为圆柱形结构,且滑杆203固定安装在滑槽202内部,并且滑杆203上滑动安装有夹持件102;此处的滑杆203是用来安装在夹持件102上的圆孔内部,从而可以对夹持件102起到辅助固定的效果。

[0037] 其中,如图3所示,旋转机构3还包括:转动件302、旋转槽303和控制件304;转动件302为圆柱形结构,转动件302上设有卡齿,且转动件302转动安装在旋转件301上的内槽内部;此处的转动件302是用来开设旋转槽303的;旋转槽303为弧形结构,且旋转槽303开设在转动件302内部,并且旋转槽303内部转动安装有夹持件102上的圆柱形凸起;此处的旋转槽303是用来与夹持件102上的圆柱形凸起滑动连接的;控制件304为圆柱形结构,控制件304上设有卡齿,且控制件304与旋转件301内槽内部的电机相连接,并且控制件304上的卡齿与转动件302上的卡齿相啮合;此处的控制件304是用来通过电机带动旋转,并与转动件302相互啮合,带动转动件302旋转的。

[0038] 其中,如图4所示,固定机构4还包括:顶件402、连接件403和摆动件404;顶件402为矩形结构,且顶件402通过电机安装在固定件401内部顶端;此处的顶件402是用来通过电机带动旋转的;连接件403为矩形结构,且连接件403与顶件402转动连接;此处的连接件403是用来连接顶件402和摆动件404的;摆动件404为矩形结构,且摆动件404与连接件403转动连接,并且摆动件404顶部与旋转件301底部相连接;此处的摆动件404是用来通过顶件402旋转时,带动连接件403带动摆动件404左右往复摆动,从而可以带动旋转件301和主体101摆动,进而可以对不同位置角度的设备进行降温的。

[0039] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0040] 本实用新型中,在使用本装置时,通过将主体101放置在承载件201顶部,通过旋转件301内部的电机带动控制件304旋转,通过控制件304与转动件302相互啮合,从而带动转动件302旋转,而夹持件102上的圆柱形凸起安装在旋转槽303内部,进而通过转动件302旋转从而带动夹持件102在滑槽202内部移动,进而使得夹持件102上弧形凸起与主体101两侧相互接触,从而可以对主体101起到稳定夹持的效果;通过固定件401内部的电机带动顶件402旋转,并且通过连接件403连接的作用,带动摆动件404和旋转件301左右摆动,进而通过旋转件301左右摆动,从而可以通过旋转件301带动主体101对不同位置的设备进行散热,从

而可以起到更好的散热效果,操作更便捷,并且通过夹持件102对主体101固定夹持,防止主体101在旋转时出现掉落的情况。

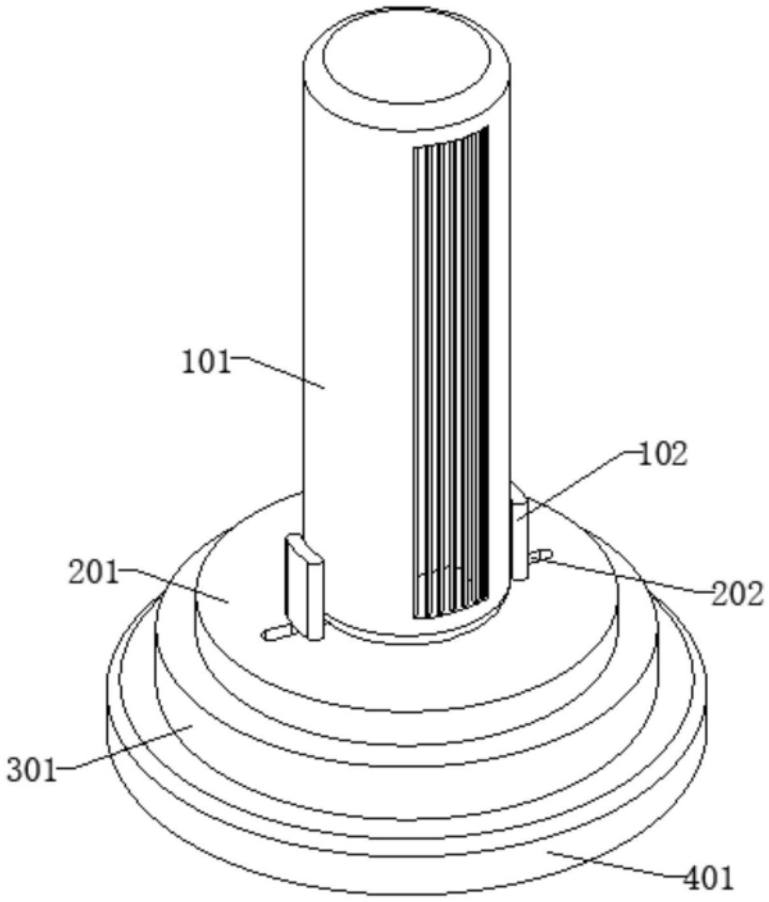


图1

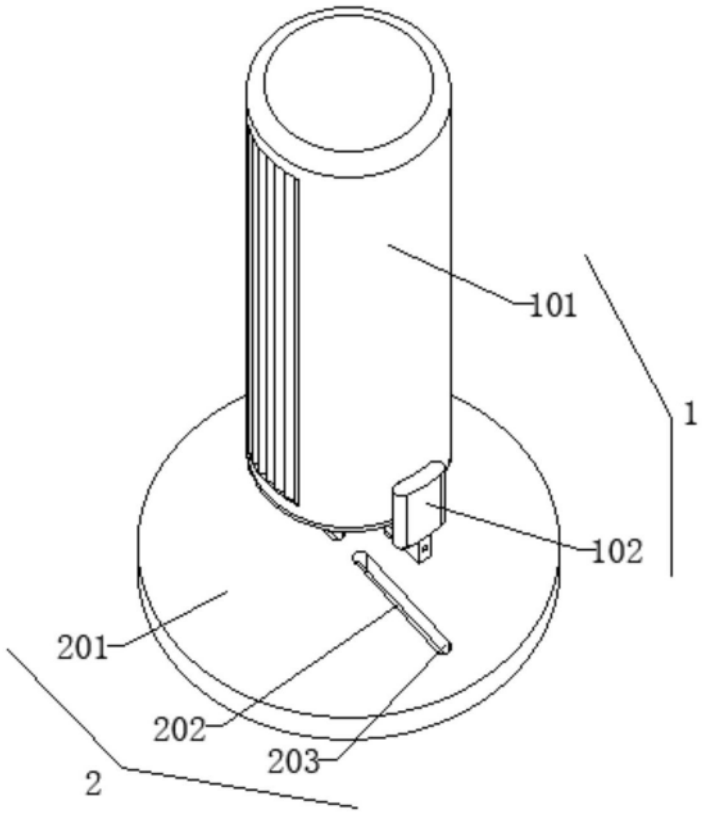


图2

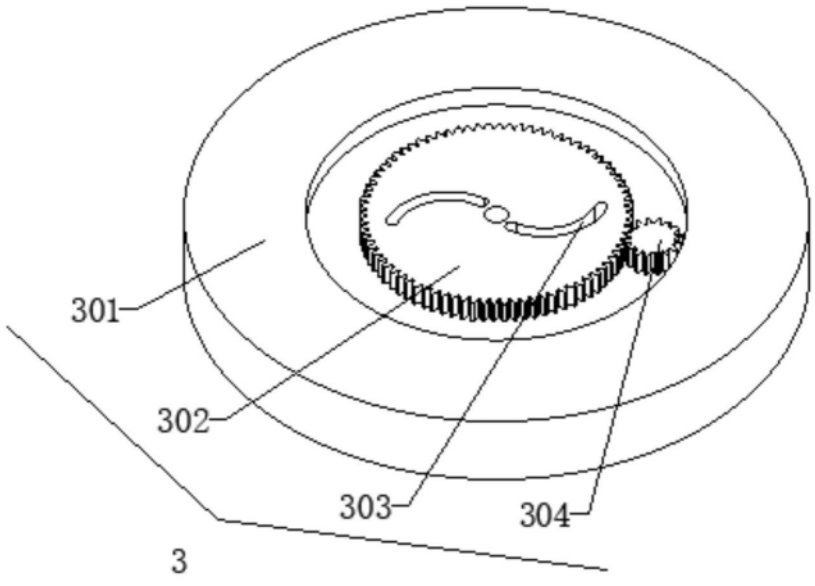


图3

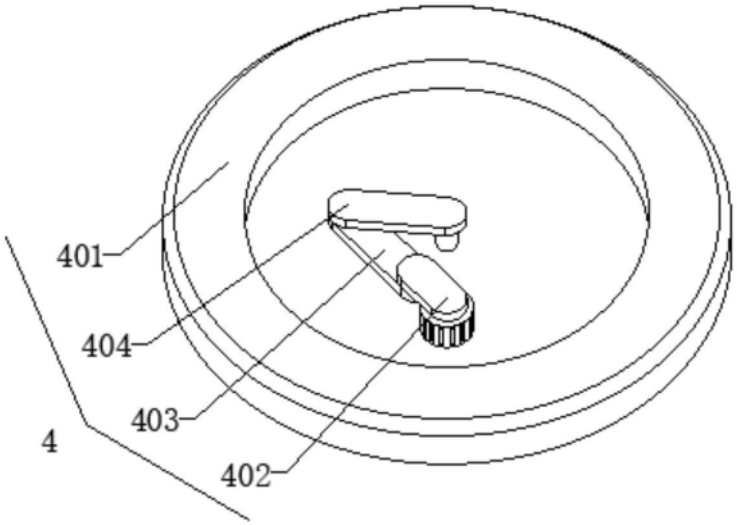


图4