



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215773953 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122336714.8

(22) 申请日 2021.09.26

(73) 专利权人 北京合胜易达科技有限公司

地址 100122 北京市海淀区知春路82号院
四区2号楼二层1号

(72) 发明人 邹丽莉

(74) 专利代理机构 北京冬瓜知识产权代理事务
所(普通合伙) 11854

代理人 李佳

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/03 (2006.01)

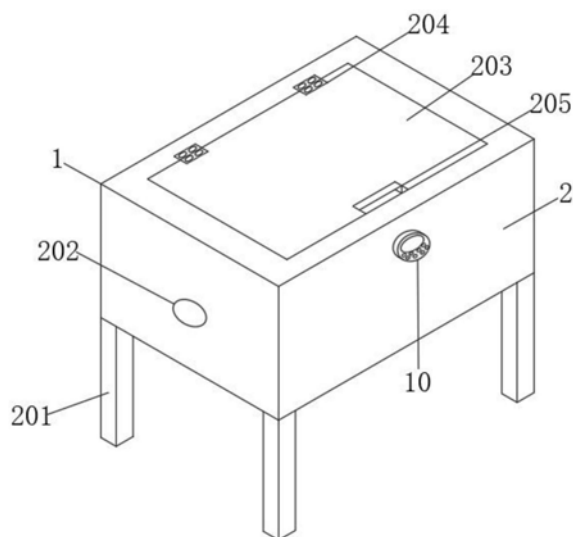
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一体化机房运维设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一体化机房运维设备,包括装置主体,装置主体的包括操作台,操作台的内部一侧设有第一滑槽,第一滑槽的内部安装有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆的顶端固定安装有第一滑块;通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的伸缩作用,使得升降板的位置可以升高或者下降,当需要使用设备本体的时候,可以通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的作用使得升降板的位置可以上升,进而使得设备本体可以移出到操作台的外部,当设备本体闲置的时候,可以通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的作用使得升降板的位置下降,进而使得设备本体可以收回到操作台的内部,在通过顶盖的作用,可以避免空气中的灰尘直接掉落到设备本体上。



1. 一体化机房运维设备,其特征在于,包括装置主体(1),所述装置主体(1)的包括操作台(2),所述操作台(2)的内部一侧设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)的内部安装有第一电动伸缩杆(302),所述第一电动伸缩杆(302)的顶端固定安装有第一滑块(303),所述操作台(2)的内部另一侧设有第二滑槽(4),所述第二滑槽(4)的内部安装有第二电动伸缩杆(402),所述第二电动伸缩杆(402)的顶端固定安装有第二滑块(403),所述操作台(2)的内部底端安装有水箱(6),所述水箱(6)的内部固定安装有金属容器(601),所述金属容器(601)的底端固定安装有制冷片(602),所述水箱(6)的顶端一侧固定安装有循环泵(603),所述水箱(6)的顶端固定安装有电机箱(7),所述电机箱(7)的内部安装有电机(702),所述电机(702)的顶端安装有减速机(703),所述减速机(703)的顶端安装有连接转轴(704),所述连接转轴(704)的顶端固定安装有扇叶(705),所述扇叶(705)的顶端设有连通管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述操作台(2)的底端四角处均固定安装有支腿(201),所述操作台(2)的两侧均设有透气孔(202),所述操作台(2)的顶端安装有顶盖(203),所述顶盖(203)与所述操作台(2)通过铰链(204)铰接连接,所述顶盖(203)的顶端还固定安装有把手(205),所述操作台(2)的底端设有底孔(206),所述底孔(206)的位置与所述制冷片(602)的位置相对应。

3. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述第一滑槽(3)的内部底端固定安装有第一固定座(301),所述第一固定座(301)的顶端固定安装有所述第一电动伸缩杆(302),所述第一滑块(303)与所述第一滑槽(3)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述第二滑槽(4)的内部底端固定安装有第二固定座(401),所述第二固定座(401)的顶端固定安装有所述第二电动伸缩杆(402),所述第二滑块(403)与所述第二滑槽(4)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述操作台(2)的内部安装有升降板(5),所述升降板(5)的两侧分别与所述第一滑块(303)和所述第二滑块(403)固定连接,所述升降板(5)上设有多组贯穿孔(501),所述升降板(5)的顶端还安装有设备本体(9)。

6. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述循环泵(603)的底端固定安装有第一水管(604),所述循环泵(603)的顶端固定安装有第二水管(605),所述第二水管(605)的一端与所述连通管(8)的入口端相连接,水箱(6)的顶端另一侧固定安装有第三水管(606),所述第三水管(606)的一端与所述连通管(8)出口端相连接,所述连通管(8)的两端与所述操作台(2)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述电机箱(7)的内部底端固定安装有第三固定座(701),所述第三固定座(701)的顶端固定安装有所述电机(702),所述电机(702)内转轴的输出端通过联轴器与所述减速机(703)内转轴的接收端相连接,所述减速机(703)内转轴的输出端通过联轴器与所述连接转轴(704)的底端相连接。

8. 根据权利要求1所述的一体化机房运维设备,其特征在于,所述操作台(2)的一侧固定安装有控制开关(10),所述控制开关(10)与所述第一电动伸缩杆(302)、第二电动伸缩杆(402)、制冷片(602)、循环泵(603)和所述电机(702)电性连接。

一体化机房运维设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于一体化机房技术领域,具体来说,涉及一体化机房运维设备。

背景技术

[0002] 一体化机房其实就是机房一体化,是采用了低压配电解决方案、交流不间断解决方案、直流不间断解决方案、机房精密空调解决方案、动力环境集中监控解决方案组成的一体化IXC/IDC机房动力系统整体解决方案。

[0003] 为了保证一体化机房能够正常稳定的工作,需要通过维稳设备来对其进行监测,由于有的一体化机房是安装在室外的,故此对维稳设备就需要提供一定的保护措施,一个是避免维稳设备在闲置的时候,大量的灰尘掉落其上,二个是能够有效的对维稳设备进行散热,但是现有技术中还缺乏有效的手段解决上述问题。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

[0005] 因此为了解决以上问题,本实用新型提供了一体化机房运维设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一体化机房运维设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一体化机房运维设备,包括装置主体,所述装置主体的包括操作台,所述操作台的内部一侧设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的顶端固定安装有第一滑块,所述操作台的内部另一侧设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的顶端固定安装有第二滑块,所述操作台的内部底端安装有水箱,所述水箱的内部固定安装有金属容器,所述金属容器的底端固定安装有制冷片,所述水箱的顶端一侧固定安装有循环泵,所述水箱的顶端固定安装有电机箱,所述电机箱的内部安装有电机,所述电机的顶端安装有减速机,所述减速机的顶端安装有连接转轴,所述连接转轴的顶端固定安装有扇叶,所述扇叶的顶端设有连通管。

[0008] 进一步的,所述操作台的底端四角处均固定安装有支腿,所述操作台的两侧均设有透气孔,所述操作台的顶端安装有顶盖,所述顶盖与所述操作台通过铰链铰接连接,所述顶盖的顶端还固定安装有把手,所述操作台的底端设有底孔,所述底孔的位置与所述制冷片的位置相对应。

[0009] 进一步的,所述第一滑槽的内部底端固定安装有第一固定座,所述第一固定座的顶端固定安装有所述第一电动伸缩杆,所述第一滑块与所述第一滑槽滑动连接。

[0010] 进一步的,所述第二滑槽的内部底端固定安装有第二固定座,所述第二固定座的顶端固定安装有所述第二电动伸缩杆,所述第二滑块与所述第二滑槽滑动连接。

[0011] 进一步的,所述操作台的内部安装有升降板,所述升降板的两侧分别与所述第一滑块和所述第二滑块固定连接,所述升降板上设有多组贯穿孔,所述升降板的顶端还安装

有设备本体。

[0012] 进一步的,所述循环泵的底端固定安装有第一水管,所述循环泵的顶端固定安装有第二水管,所述第二水管的一端与所述连通管的入口端相连接,水箱的顶端另一侧固定安装有第三水管,所述第三水管的一端与所述连通管出口端相连接,所述连通管的两端与所述操作台的内壁固定连接。

[0013] 进一步的,所述电机箱的内部底端固定安装有第三固定座,所述第三固定座的顶端固定安装有所述电机,所述电机内转轴的输出端通过联轴器与所述减速机内转轴的接收端相连接,所述减速机内转轴的输出端通过联轴器与所述连接转轴的底端相连接。

[0014] 进一步的,所述操作台的一侧固定安装有控制开关,所述控制开关与所述第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、制冷片、循环泵和所述电机电性连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1.本实用新型中,通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的伸缩作用,使得升降板的位置可以升高或者下降,当需要使用设备本体的时候,可以通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的作用使得升降板的位置可以上升,进而使得设备本体可以移出到操作台的外部,当设备本体闲置的时候,可以通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的作用使得升降板的位置下降,进而使得设备本体可以收回到操作台的内部,在通过顶盖的作用,可以避免空气中的灰尘直接掉落到设备本体上。

[0017] 2.本实用新型中,通过制冷片的作用可对金属容器内的水进行制冷,循环泵将制冷后的水输送到连通管内,电机带动减速机进行转动,减速机带动连接转轴进行转动,连接转轴带动扇叶进行转动,扇叶转动产生的风通过连通管的时候,温度降低,从而可以有效的来对操作台的内部以及设备本体进行散热降温。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的平面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0022] 附图标记:

[0023] 1、装置主体;2、操作台;201、支腿;202、透气孔;203、顶盖;204、铰链;205、把手;206、底孔;3、第一滑槽;301、第一固定座;302、第一电动伸缩杆;303、第一滑块;4、第二滑槽;401、第二固定座;402、第二电动伸缩杆;403、第二滑块;5、升降板;501、贯穿孔;6、水箱;601、金属容器;602、制冷片;603、循环泵;604、第一水管;605、第二水管;606、第三水管;7、电机箱;701、第三固定座;702、电机;703、减速机;704、连接转轴;705、扇叶;8、连通管;9、设备本体;10、控制开关。

具体实施方式

[0024] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0025] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一体化机房运维设备,包括装置主体1,所述装置主体1的包括操作台2,所述操作台2的内部一侧设有第一滑槽3,所述第一滑槽3的内部安装有第一电动伸缩杆302,所述第一电动伸缩杆302的顶端固定安装有第一滑块303,所述操作台2的内部另一侧设有第二滑槽4,所述第二滑槽4的内部安装有第二电动伸缩杆402,所述第二电动伸缩杆402的顶端固定安装有第二滑块403,所述操作台2的内部底端安装有水箱6,所述水箱6的内部固定安装有金属容器601,所述金属容器601的底端固定安装有制冷片602,所述水箱6的顶端一侧固定安装有循环泵603,所述水箱6的顶端固定安装有电机箱7,所述电机箱7的内部安装有电机702,所述电机702的顶端安装有减速机703,所述减速机703的顶端安装有连接转轴704,所述连接转轴704的顶端固定安装有扇叶705,所述扇叶705的顶端设有连通管8。

[0026] 通过本实用新型的上述方案,所述操作台2的底端四角处均固定安装有支腿201,所述操作台2的两侧均设有透气孔202,所述操作台2的顶端安装有顶盖203,所述顶盖203与所述操作台2通过铰链204铰接连接,所述顶盖203的顶端还固定安装有把手205,所述操作台2的底端设有底孔206,所述底孔206的位置与所述制冷片602的位置相对应;所述第一滑槽3的内部底端固定安装有第一固定座301,所述第一固定座301的顶端固定安装有所述第一电动伸缩杆302,所述第一滑块303与所述第一滑槽3滑动连接;所述第二滑槽4的内部底端固定安装有第二固定座401,所述第二固定座401的顶端固定安装有所述第二电动伸缩杆402,所述第二滑块403与所述第二滑槽4滑动连接;所述操作台2的内部安装有升降板5,所述升降板5的两侧分别与所述第一滑块303和所述第二滑块403固定连接,所述升降板5上设有多个贯穿孔501,所述升降板5的顶端还安装有设备本体9;所述循环泵603的底端固定安装有第一水管604,所述循环泵603的顶端固定安装有第二水管605,所述第二水管605的一端与所述连通管8的入口端相连接,水箱6的顶端另一侧固定安装有第三水管606,所述第三水管606的一端与所述连通管8出口端相连接,所述连通管8的两端与所述操作台2的内壁固定连接;所述电机箱7的内部底端固定安装有第三固定座701,所述第三固定座701的顶端固定安装有所述电机702,所述电机702内转轴的输出端通过联轴器与所述减速机703内转轴的接收端相连接,所述减速机703内转轴的输出端通过联轴器与所述连接转轴704的底端相连接;所述操作台2的一侧固定安装有控制开关10,所述控制开关10与所述第一电动伸缩杆302、第二电动伸缩杆402、制冷片602、循环泵603和所述电机702电性连接。

[0027] 在具体应用时,通过第一电动伸缩杆302和第二电动伸缩杆402的伸缩作用,使得升降板5的位置可以升高或者下降,当需要使用设备本体9的时候,可以通过第一电动伸缩杆302和第二电动伸缩杆402的作用使得升降板5的位置可以上升,进而使得设备本体9可以移出到操作台2的外部,当设备本体9闲置的时候,可以通过第一电动伸缩杆302和第二电动伸缩杆402的作用使得升降板5的位置下降,进而使得设备本体9可以收回到操作台2的内部,在通过顶盖203的作用,可以避免空气中的灰尘直接掉落到设备本体9上;通过制冷片602的作用可对金属容器601内的水进行制冷,循环泵603将制冷后的水输送到连通管8内,电机702带动减速机703进行转动,减速机703带动连接转轴704进行转动,连接转轴704带动扇叶705进行转动,扇叶705转动产生的风通过连通管8的时候,温度降低,从而可以有效的

来对操作台2的内部以及设备本体9进行散热降温。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

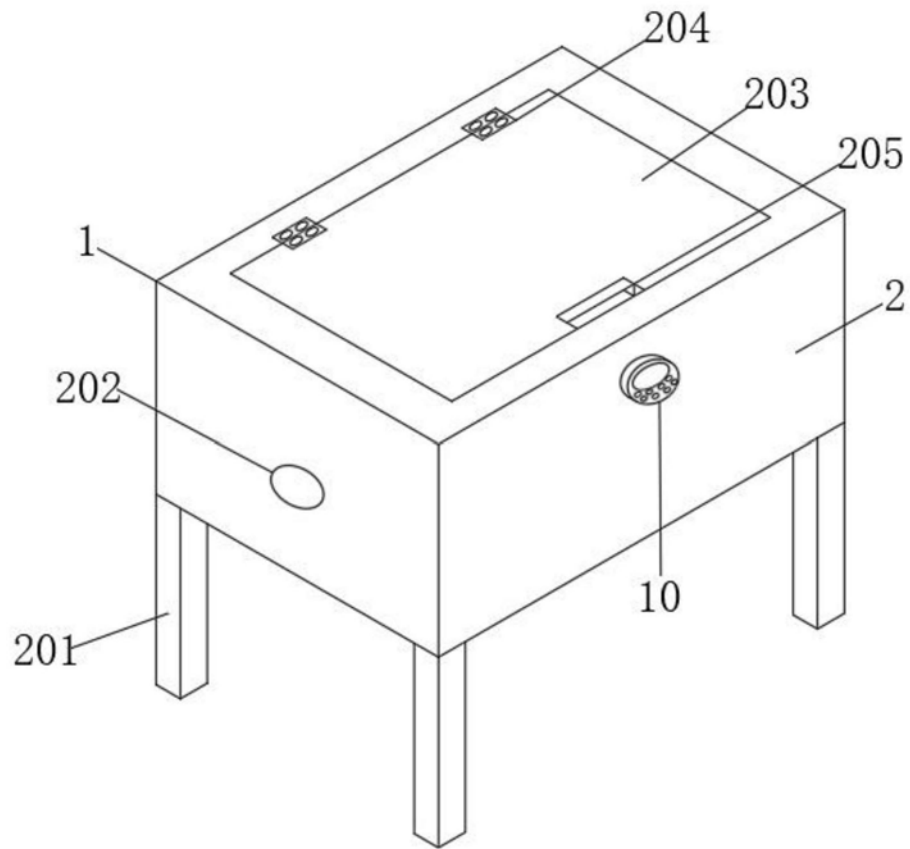


图1

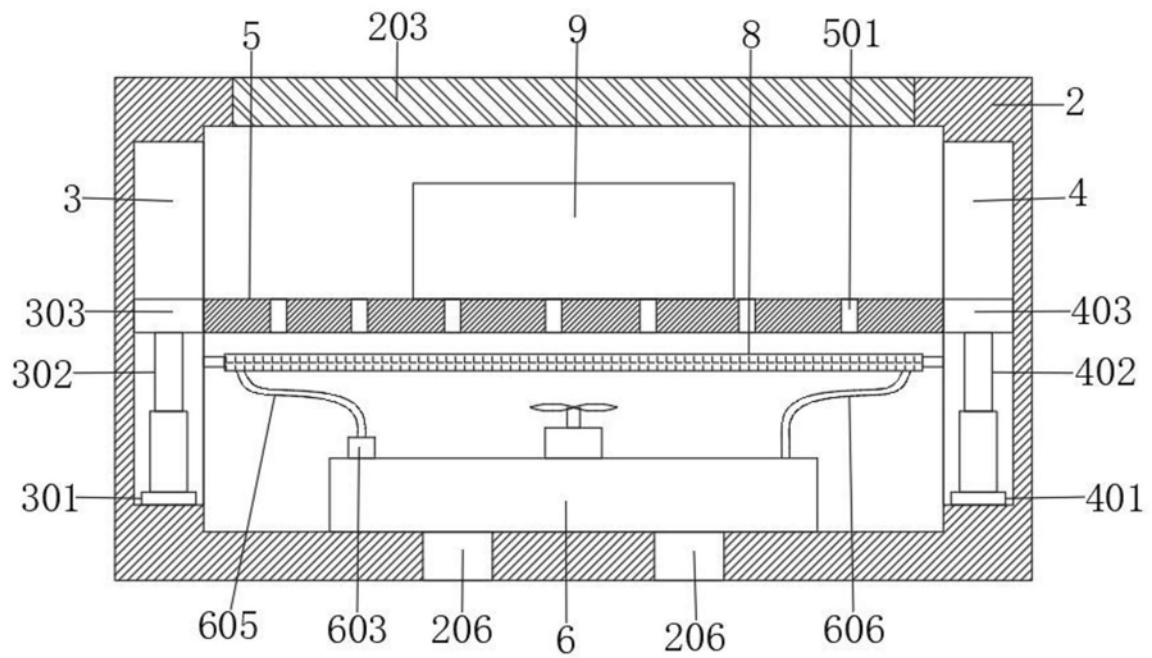


图2

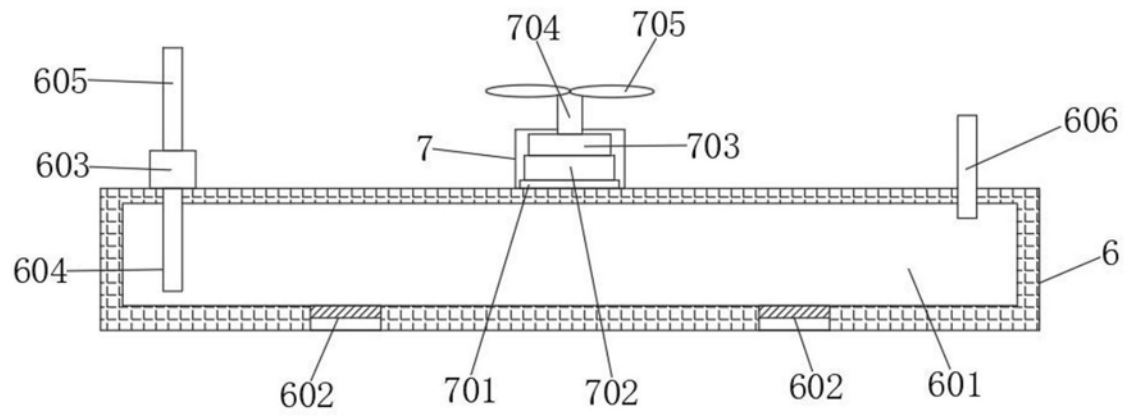


图3