



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215120090 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120715003.9

(22) 申请日 2021.11.05

(73) 专利权人 江西俊朗电力装备有限公司
地址 336000 江西省宜春市樟树市观上镇
观中路106号楼

(72) 发明人 何绍波 李桂有

(74) 专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务
所(普通合伙) 36133

代理人 贺楠

(51) Int. Cl.

H02G 15/10 (2006.01)

H02G 3/03 (2006.01)

H02G 3/08 (2006.01)

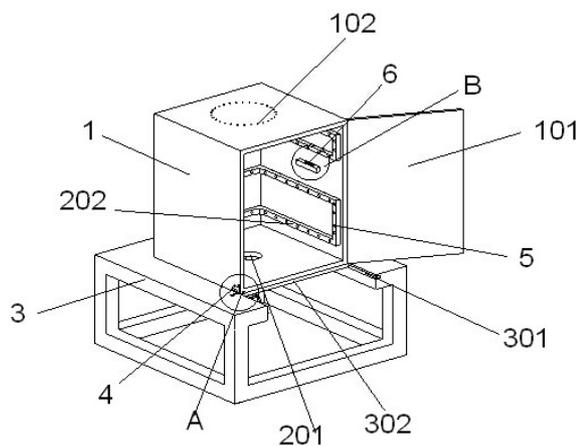
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可散热的移动电缆分支箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可散热的移动电缆分支箱,包括箱体,箱体的一侧活动连接有活动门,箱体的底部连接有风机,风机的输出端通过三通管连接有出风口和冷却管道,出风口开设在箱体的底部,冷却管道环绕设置在箱体除去活动门一侧的其余三侧,箱体的顶部开设有通风口,箱体底部活动连接有支撑架,箱体与支撑架通过卡紧装置连接,卡紧装置包括活动卡板,活动卡板转动设置在箱体底部,支撑架的底部开设有凹槽,活动板与凹槽配合,箱体内侧壁上通过支撑块连接有温度传感器,温度传感器通过PLC控制器电线连接风机,达到方便对分支箱检修的目的,达到对分支箱降温的目的。



1. 一种可散热的移动电缆分支箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧活动连接有活动门(101),所述箱体(1)的底部连接有风机(2),所述风机(2)的输出端通过三通管连接有出风口(201)和冷却管道(202),所述出风口(201)开设在所述箱体(1)的底部,所述冷却管道(202)环绕设置在所述箱体(1)除去所述活动门(101)一侧的其余三侧,所述箱体(1)的顶部开设有通风口(102),所述箱体(1)底部活动连接有支撑架(3),所述箱体(1)与所述支撑架(3)通过卡紧装置(4)连接,所述卡紧装置(4)包括活动卡板(401),所述活动卡板(401)转动设置在所述箱体(1)底部,所述支撑架(3)的底部开设有凹槽(402),所述活动卡板(401)与所述凹槽(402)配合,所述箱体(1)内侧壁上通过支撑块连接有温度传感器(6),所述温度传感器(6)通过PLC控制器电线连接所述风机(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种可散热的移动电缆分支箱,其特征在于:所述活动卡板(401)的底部固定连接至少有两根卡杆(403),所述凹槽(402)的数量也至少为两个,所述卡杆(403)一一与所述凹槽(402)配合。

3. 根据权利要求2所述的一种可散热的移动电缆分支箱,其特征在于:所述卡杆(403)底面两侧均设有斜面。

4. 根据权利要求1所述的一种可散热的移动电缆分支箱,其特征在于:所述冷却管道(202)上均匀设有多个出风孔(5),且所述出风孔(5)朝所述箱体(1)顶部方向倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种可散热的移动电缆分支箱,其特征在于:所述支撑架(3)的两侧开设有滑槽(301),所述箱体(1)通过滑板(302)与所述滑槽(301)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可散热的移动电缆分支箱,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接四个万向轮。

一种可散热的移动电缆分支箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆分支箱技术领域,具体为一种可散热的移动电缆分支箱。

背景技术

[0002] 电缆分支箱仅作为电缆分支使用,电缆分支箱的主要作用是将电缆分接或转接,主要起电缆分接作用和电缆转接作用,一般在对电缆分支箱检修时,分支箱需要进行移动,而现有的分支箱通常与安装位置固定连接,且特别是电缆箱安装在一些角落时,更不方便操作员对电缆箱进行检修,而且现有的电缆箱散热一般。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可散热的移动电缆分支箱,已解决上述技术背景中提到的问题。为实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案:一种可散热的移动电缆分支箱,包括箱体,所述箱体的一侧活动连接有活动门,所述箱体的底部连接有风机,所述风机的输出端通过三通管连接有出风口和冷却管道,所述出风口开设在所述箱体的底部,所述冷却管道环绕设置在所述箱体除去所述活动门一侧的其余三侧,所述箱体的顶部开设有通风口,所述箱体底部活动连接有支撑架,所述箱体与所述支撑架通过卡紧装置连接,所述卡紧装置包括活动卡板,所述活动卡板转动设置在所述箱体底部,所述支撑架的底部开设有凹槽,所述活动板与所述凹槽配合,所述箱体内侧壁上通过支撑块连接有温度传感器,所述温度传感器通过PLC控制器电线连接所述风机。

[0004] 优选的,所述活动卡板的底部固定连接至少有二根卡杆,所述凹槽的数量也至少为两个,所述卡杆一一与所述凹槽配合。

[0005] 优选的,所述卡杆底面两侧均设有斜面。

[0006] 优选的,所述冷却管道上均匀设有多个出风孔,且所述出风孔朝所述箱体顶部方向倾斜设置。

[0007] 优选的,所述支撑架的两侧开设有滑槽,所述箱体通过滑板与所述滑槽活动连接。

[0008] 优选的,所述箱体的底部固定连接四个万向轮。

[0009] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 该种可散热的移动电缆分支箱,通过卡紧装置的设置,实现将箱体限位在支撑架上的效果,通过滑块与滑槽的配合,实现将箱体移离支撑架的效果,方便将箱体移动出当前位置,达到方便对分支箱检修的目的。当分支箱内的温度到达温度过高的预定值后,此时温度传感器发出信号给PLC控制器,PLC控制器发出信号给风机,使风机启动,风机的输出端产生风通过三通管进入到出风口和冷却管道内,此时冷却管道运输的风通过出风孔吹入到箱体内部的电缆上,实现对电缆降温的效果,同时出风口产生的风,将吸附热量的热风往上吹,将热风通过通风口出箱体,使箱体内部的热风排出,当温度降温到预定值后,此时温度传感器发出信号给PLC控制器,PLC控制器发出信号给风机,使风机停止,达到对分支箱降温的目的。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型主视示意图；

[0013] 图3为本实用新型A处放大示意图；

[0014] 图4为本实用新型B处放大示意图。

[0015] 图中：箱体1,活动门101,通风口102,风机2,出风口201,冷却管道202,支撑架3,滑槽301,滑板302,卡紧装置4,活动卡板 401,凹槽402,卡杆403,出风孔5,温度传感器6。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4,一种可散热的移动电缆分支箱,包括箱体1,箱体1的一侧活动连接有活动门101,活动门101通过转轴与箱体1的侧壁转动连接,箱体1的底部连接有风机2,风机2通过L字形支撑板对风机2进行支撑,支撑板的一端与箱体1的底部固定连接,风机2的输出端通过三通管连接有出风口201和冷却管道202,出风口201开设在箱体1的底部,冷却管道202环绕设置在箱体1除去活动门101一侧的其余三侧,箱体1的顶部开设有通风口102,箱体1底部活动连接有支撑架3,箱体1与支撑架3通过卡紧装置4连接,卡紧装置4包括活动卡板401,活动卡板401转动设置在箱体1底部,支撑架3的底部开设有凹槽402,活动卡板401与凹槽402配合,箱体1内侧壁上通过支撑块连接有温度传感器6,温度传感器6通过PLC控制器电线连接风机2,支撑块与箱体1侧壁固定连接,温度传感器6连接在支撑块的顶部。

[0018] 活动卡板401的底部固定连接至少有二根卡杆403,凹槽402的数量也至少为二个,卡杆403一一与凹槽402配合,通过多根卡杆403一一插入到多个凹槽402内,使活动卡板401限位的更紧一些,实现将箱体1更紧的限位在支撑架3上的效果,卡杆403底面两侧均设有斜面,通过斜面的设置,方便卡杆401插入到凹槽402内,冷却管道202上均匀设有多个出风孔5,且出风孔5朝箱体1顶部方向倾斜设置,通过出风口5吹入冷风到箱体1内,实现对箱体1内电缆冷却的效果,通过朝箱体1顶部的设置,使出风口5产生的热风往通风口102方向移动,更方便出风口5的风通过电缆后从通风口102出,支撑架3的两侧开设有滑槽301,箱体1通过滑板302与滑槽301活动连接,滑板302与箱体1的底部固定连接,箱体1的底部固定连接四个万向轮,通过万向轮的设置,在运输箱体1时,方便对箱体1的移动。

[0019] 本实用新型的一种可散热的移动电缆分支箱的使用方法及工作原理如下,当现有安装分支箱,首先操作员将支撑架3安装在对应位置(比如某个角落),然后将支撑架3上的滑槽的一侧对齐比较广阔的地方,然后箱体1底部滑块对齐滑槽301的,使箱体1移动进入到支撑架3内,然后操作员转动,滑动卡板401,使活动卡板401插入凹槽402内,此时使箱体1限位在支撑架3内,当需要检修分支箱时,操作员反方向转动活动卡板401,使活动卡板401出凹槽402,此时箱体1失去限位的作用在支撑架401上,然后检修操作员移动出箱体1到广阔一点的地方,然后打开活动门101,对箱体1进行检修,当分支箱内的温度到达温度过高的预定值后,此时温度传感器6发出信号给PLC控制器,PLC控制器发出信号给风机2,使风机2

启动,风机2的输出端产生风通过三通管进入到出风口201和冷却管道202内,此时冷却管道202运输的风通过多个出风孔5均匀吹入到箱体1内的电缆上,实现对电缆降温的效果,同时出风口201产生的风,将吸附热量的热风往上吹,将热风通过通风口102出箱体1,使箱体1内的热风排出,当温度降温到预定值后,此时温度传感器6发出信号给PLC控制器,PLC 控制器发出信号给风机2,使风机2停止,达到对分支箱降温的目的。

[0020] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

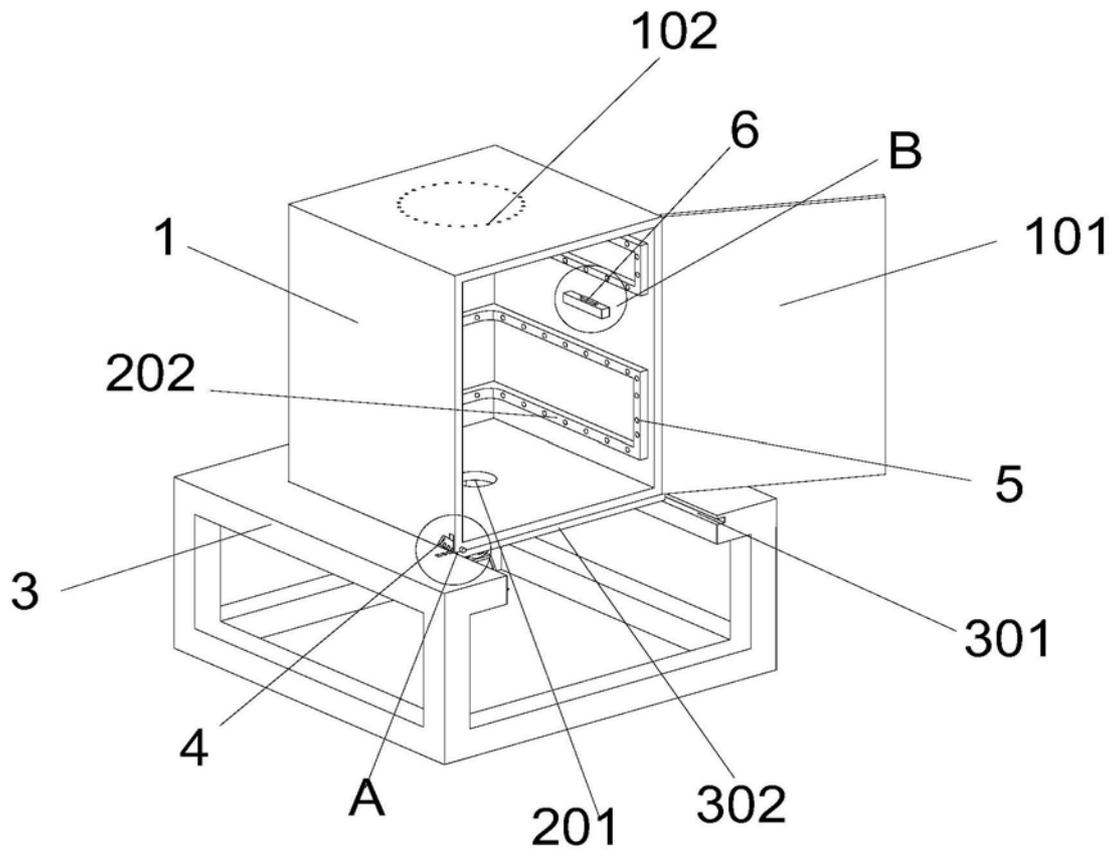


图1

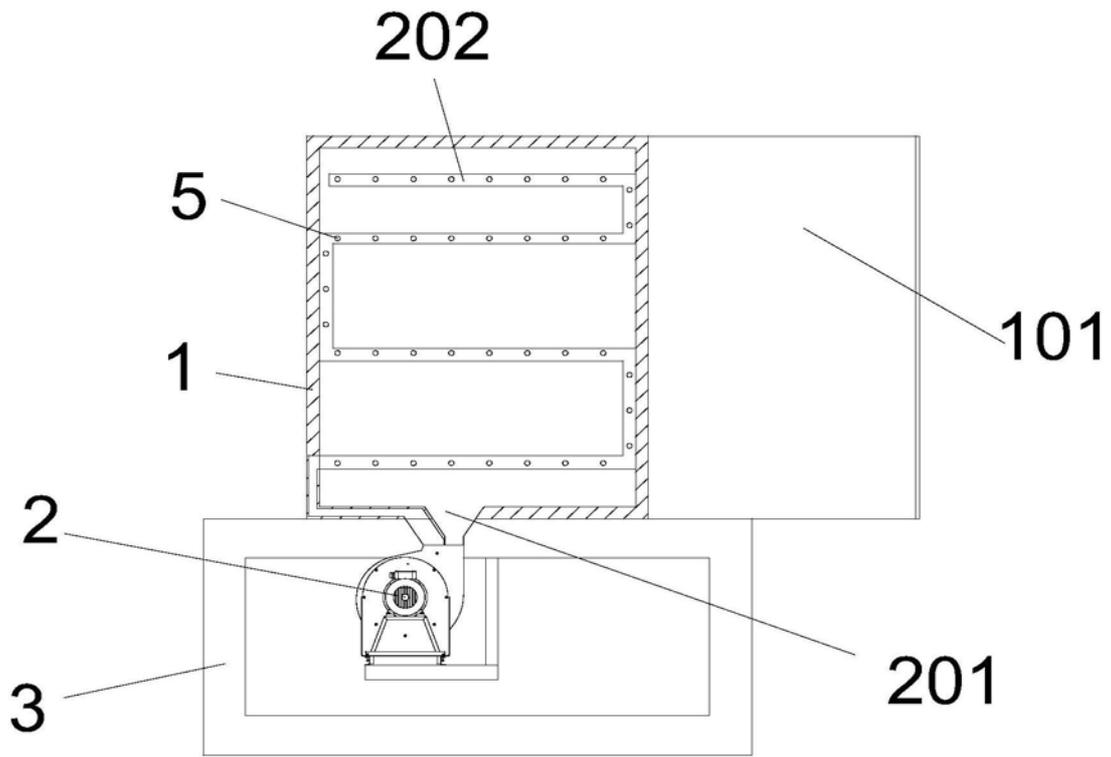


图2

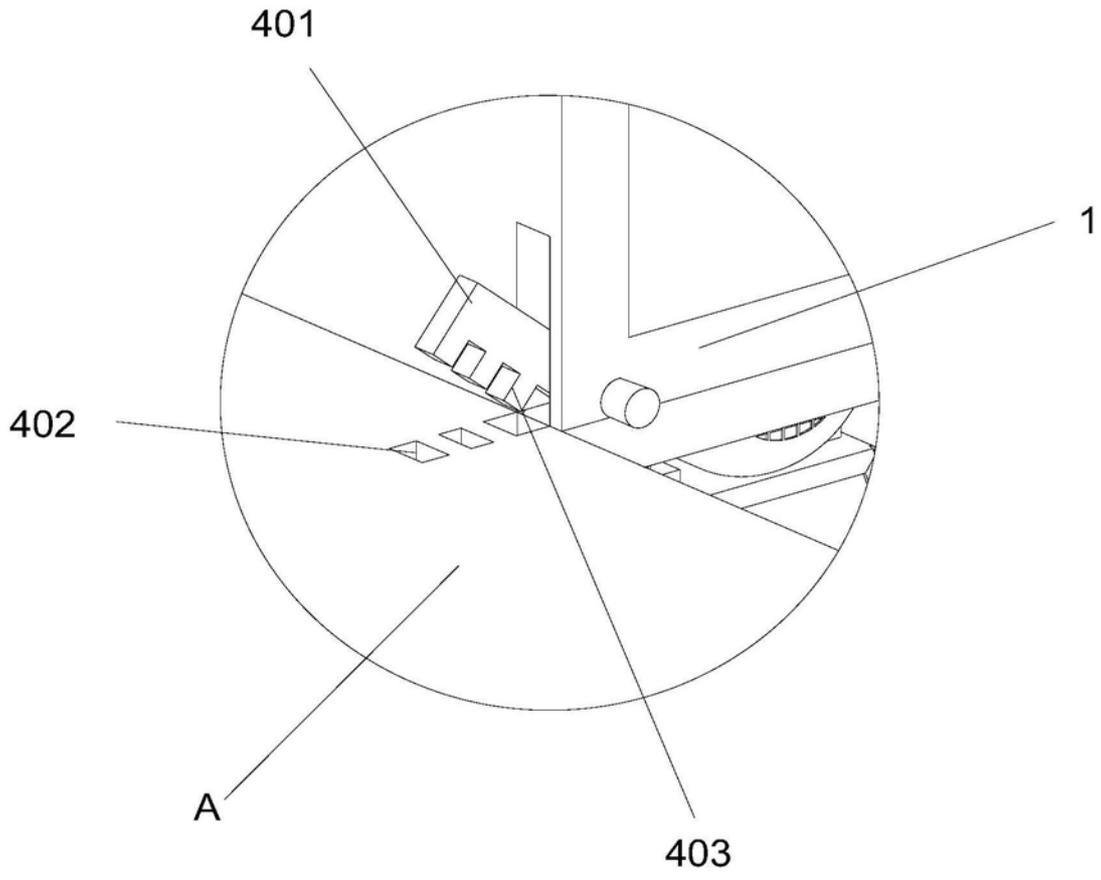


图3

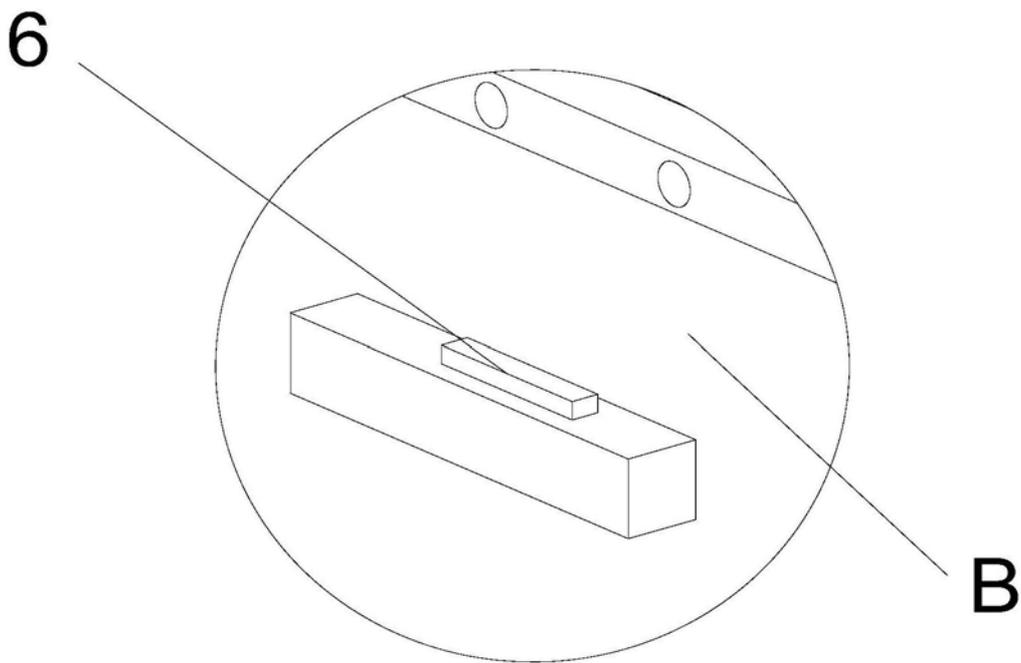


图4