



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220172627 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321379958.7

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 夏闻一

地址 132000 吉林省吉林市船营区长春路  
街道169号东北电力大学

(72) 发明人 夏闻一 王新磊 魏显明 刘孟书  
周忠强 常江 金祥瑞 孙昊阳  
刘硕 陈俊宏

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 王婕

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

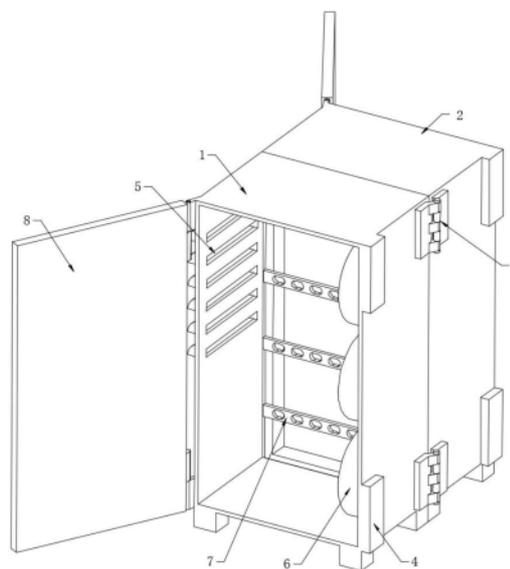
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电气工程用开关柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电气工程用开关柜,包括第一安装柜和第二安装柜,所述第一安装柜和第二安装柜的外壁之间设置有合页,所述合页可以相互转动,所述第一安装柜和第二安装柜的外壁均设置相互对应的贴合块。通过第一安装柜和第二安装柜通过合页的组合,可以提高设备的整体容量,同时第一安装柜和第二安装柜可以相互转动,从而可以更好的适应环境,例如第一安装柜和第二安装柜布置在靠近墙体的位置,第一安装柜和第二安装柜可以采用并肩的打开式,当第一安装柜和第二安装柜布置在周围较为空旷的位置时,可以采用背靠的合并式。



1. 一种电气工程用开关柜,包括第一安装柜(1)和第二安装柜(2),其特征在于:所述第一安装柜(1)和第二安装柜(2)的外壁之间设置有合页(3),所述合页(3)可以相互转动,所述第一安装柜(1)和第二安装柜(2)的外壁的均设置相互对应的贴合块(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种电气工程用开关柜,其特征在于:所述第一安装柜(1)和第二安装柜(2)的内壁一侧均开设有多个散热孔(5),所述第一安装柜(1)和第二安装柜(2)远离散热孔(5)的内壁一侧设置有多台风机(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种电气工程用开关柜,其特征在于:所述第一安装柜(1)和第二安装柜(2)的内壁均设置有挂架(7),所述第一安装柜(1)和第二安装柜(2)的外壁均设置有柜门(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种电气工程用开关柜,其特征在于:所述风机(6)包括机架以及由电机驱动的扇叶,所述电机固定在机架上。

5. 根据权利要求1所述的一种电气工程用开关柜,其特征在于:所述第一安装柜(1)包括柜体(100),所述柜体(100)的外壁固定连接底座(101),所述柜体(100)的外壁固定连接轴套(102)。

6. 根据权利要求3所述的一种电气工程用开关柜,其特征在于:所述柜门(8)包括门板(800),所述门板(800)的外壁固定连接轴座(801),所述轴座(801)的外壁固定连接转轴(802)。

## 一种电气工程用开关柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电气工程开关柜技术领域,具体涉及一种电气工程用开关柜。

### 背景技术

[0002] 开关柜多用在户外,开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备,开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。

[0003] 传统的电器柜通常是将单个柜体摆放到固定的位置,这样单个的柜体所能容纳的器材也是有限的,例如专利CN218334793U所阐述的一种电气工程用开关柜,通过散热风箱内部设置有的散热风扇,进而有效的提高了装置的散热效果,但是依旧只能存放固定数量的部件,从而导致了在特别情况下供需紧迫的情况。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种电气工程用开关柜,具备容量大和摆放灵活的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电气工程用开关柜,包括第一安装柜和第二安装柜,所述第一安装柜和第二安装柜的外壁之间设置有合页,所述合页可以相互转动,所述第一安装柜和第二安装柜的外壁的均设置相互对应的贴合块。

[0006] 优选的,所述第一安装柜和第二安装柜的内壁一侧均开设有多个散热孔,所述第一安装柜和第二安装柜远离散热孔的内壁一侧设置有多个风机。

[0007] 优选的,所述第一安装柜和第二安装柜的内壁均设置有挂架,所述第一安装柜和第二安装柜的外壁均设置有柜门。

[0008] 优选的,所述风机包括机架以及由电机驱动的扇叶,所述电机固定在机架上。

[0009] 优选的,所述第一安装柜包括柜体,所述柜体的外壁固定连接底座,所述柜体的外壁固定连接轴套。

[0010] 优选的,所述柜门包括门板,所述门板的外壁固定连接轴座,所述轴座的外壁固定连接转轴。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过第一安装柜和第二安装柜通过合页的组合,可以提高设备的整体容量,同时第一安装柜和第二安装柜可以相互转动,从而可以更好的适应环境,例如第一安装柜和第二安装柜布置在靠近墙体的位置,第一安装柜和第二安装柜可以采用并肩的打开式,当第一安装柜和第二安装柜布置在周围较为空旷的位置时,可以采用背靠的合并式。

[0013] 2、通过风机可以起到散热的效果,同时散热孔布置在柜体的一侧,可以避免散热孔在第一安装柜和第二安装柜并肩时,堵塞散热孔,从而影响散热效果。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主体背靠结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的主体并肩结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的柜体结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的门板结构示意图。

[0018] 图中：1、第一安装柜；2、第二安装柜；3、合页；4、贴合块；5、散热孔；6、风机；7、挂架；8、柜门；100、柜体；101、底座；102、轴套；800、门板；801、轴座；802、转轴。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种电气工程用开关柜，包括第一安装柜1和第二安装柜2，第一安装柜1和第二安装柜2的外壁之间设置有合页3，合页3可以相互转动，第一安装柜1和第二安装柜2的外壁的均设置相互对应的贴合块4。

[0021] 本实施方案中，通过第一安装柜1和第二安装柜2通过合页3的组合，可以提高设备的整体容量，同时第一安装柜1和第二安装柜2可以相互转动，从而可以更好的适应环境，例如第一安装柜1和第二安装柜2布置在靠近墙体的位置，第一安装柜1和第二安装柜2可以采用并肩的打开式，当第一安装柜1和第二安装柜2布置在周围较为空旷的位置时，可以采用背靠的合并式。

[0022] 具体的，第一安装柜1和第二安装柜2的内壁一侧均开设有多个散热孔5，第一安装柜1和第二安装柜2远离散热孔5的内壁一侧设置有多个风机6。

[0023] 本实施方案中，通过风机6可以起到散热的效果，同时散热孔5布置在柜体100的一侧，可以避免散热孔5在第一安装柜1和第二安装柜2并肩时，堵塞散热孔5，从而影响散热效果。

[0024] 具体的，第一安装柜1和第二安装柜2的内壁均设置有挂架7，第一安装柜1和第二安装柜2的外壁均设置有柜门8。

[0025] 本实施方案中，通过挂架7用来安装电器器材，通过柜门8可以起到闭合第一安装柜1和第二安装柜2的效果。

[0026] 具体的，风机6包括机架以及由电机驱动的扇叶，电机固定在机架上。

[0027] 本实施方案中，风机6通过电机驱动扇叶进行转动，从而通过气流将热量排出。

[0028] 具体的，第一安装柜1包括柜体100，柜体100的外壁固定连接底座101，柜体100的外壁固定连接轴套102。

[0029] 本实施方案中，柜体100底部的底座101可以起到稳定柜体100的效果，通过轴套102可以起到安装柜门8的效果。

[0030] 具体的，柜门8包括门板800，门板800的外壁固定连接轴座801，轴座801的外壁固定连接转轴802。

[0031] 本实施方案中，柜门8通过门板800上的转轴802与轴套102连接，从而可以让门板

800绕着转轴802转动。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过第一安装柜1和第二安装柜2通过合页3的组合,可以提高设备的整体容量,同时第一安装柜1和第二安装柜2可以相互转动,从而可以更好的适应环境,例如第一安装柜1和第二安装柜2布置在靠近墙体的位置,第一安装柜1和第二安装柜2可以采用并肩的打开式,当第一安装柜1和第二安装柜2布置在周围较为空旷的位置时,可以采用背靠的合并式,通过风机6可以起到散热的效果,同时散热孔5布置在柜体100的一侧,可以避免散热孔5在第一安装柜1和第二安装柜2并肩时,堵塞散热孔5,从而影响散热效果,通过挂架7用来安装电器器材,通过柜门8可以起到闭合第一安装柜1和第二安装柜2的效果,风机6通过电机驱动扇叶进行转动,从而通过气流将热量排出,柜体100底部的底座101可以起到稳定柜体100的效果,通过轴套102可以起到安装柜门8的效果,柜门8通过门板800上的转轴802与轴套102连接,从而可以让门板800绕着转轴802转动。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

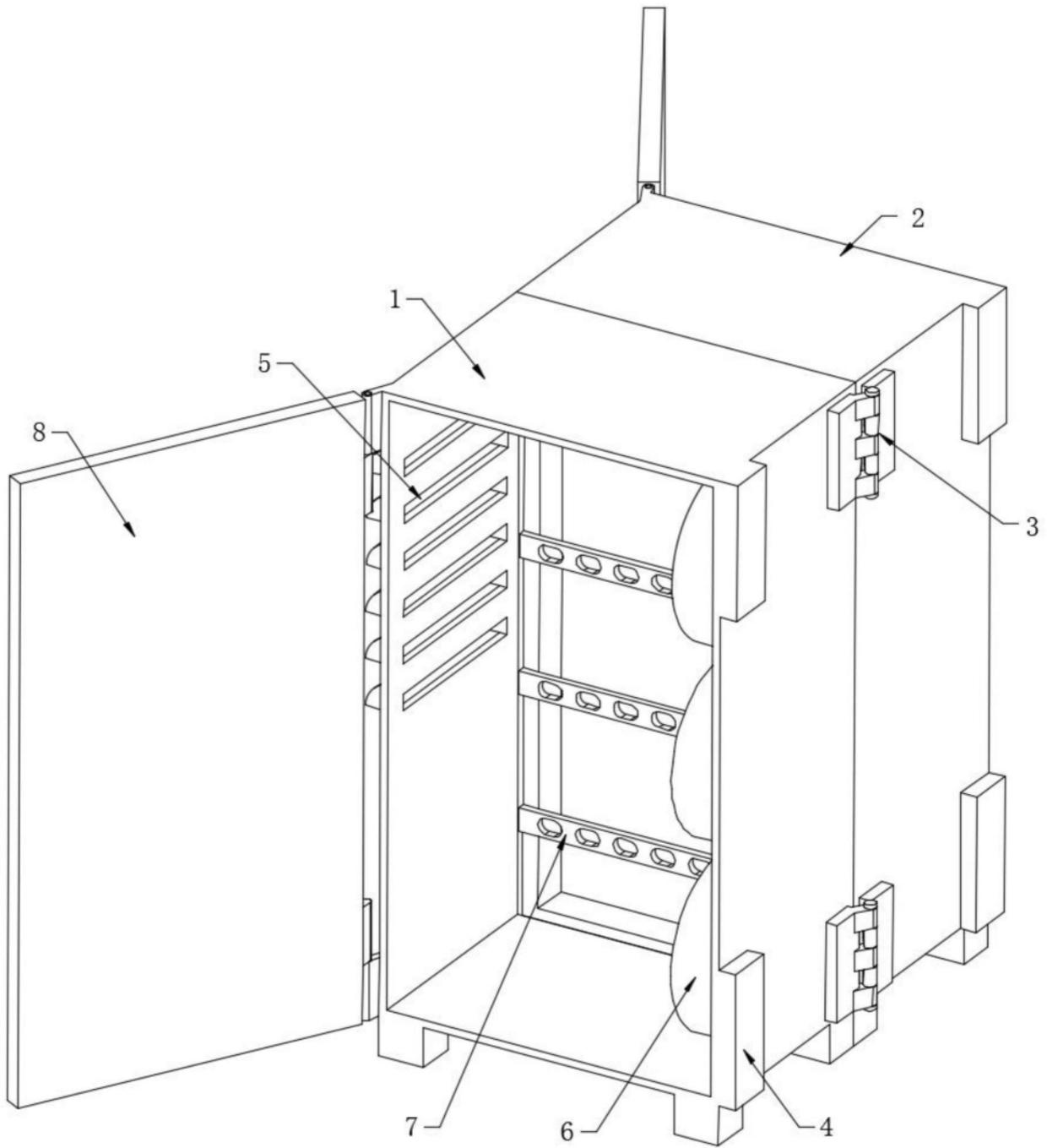


图1

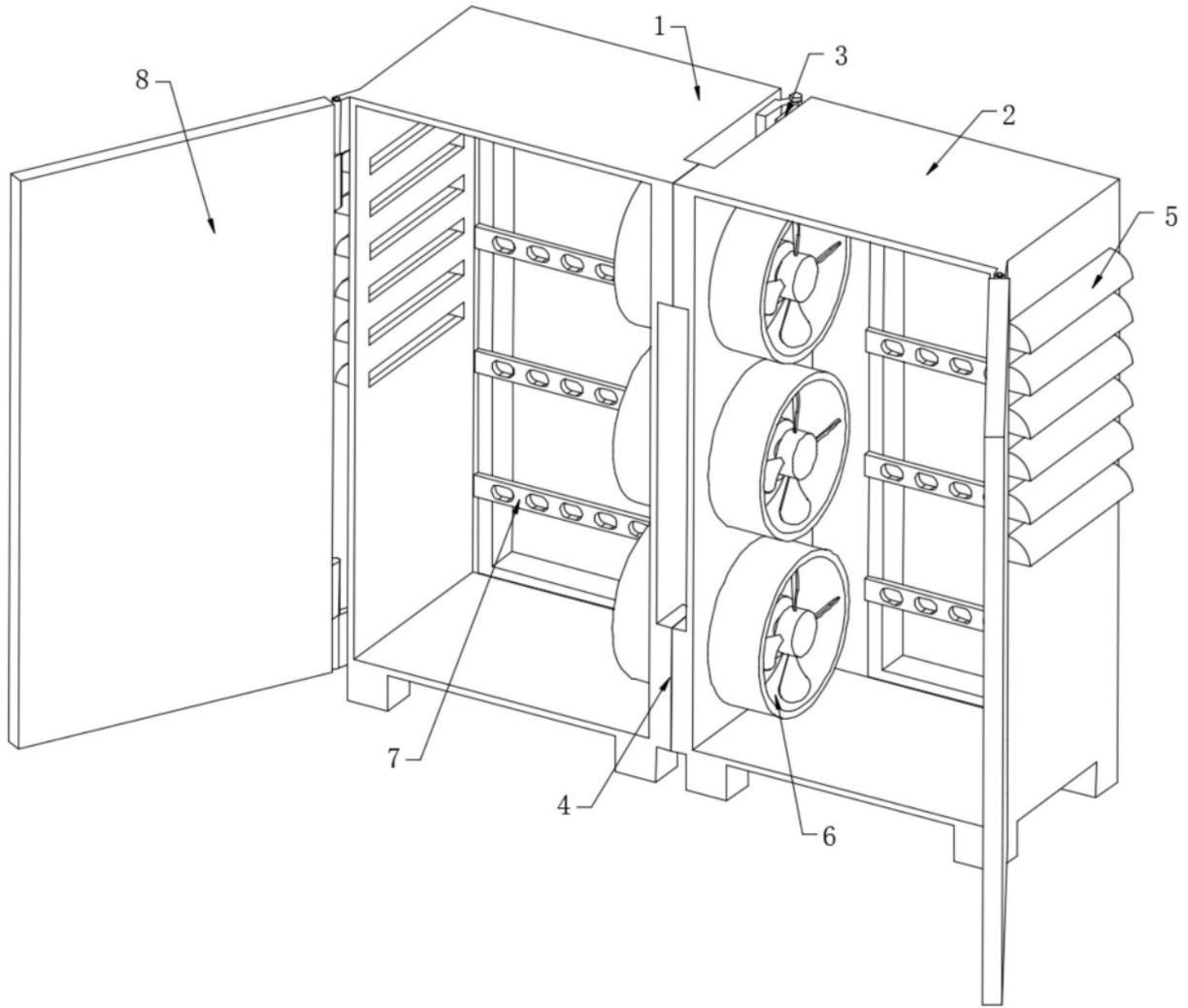


图2

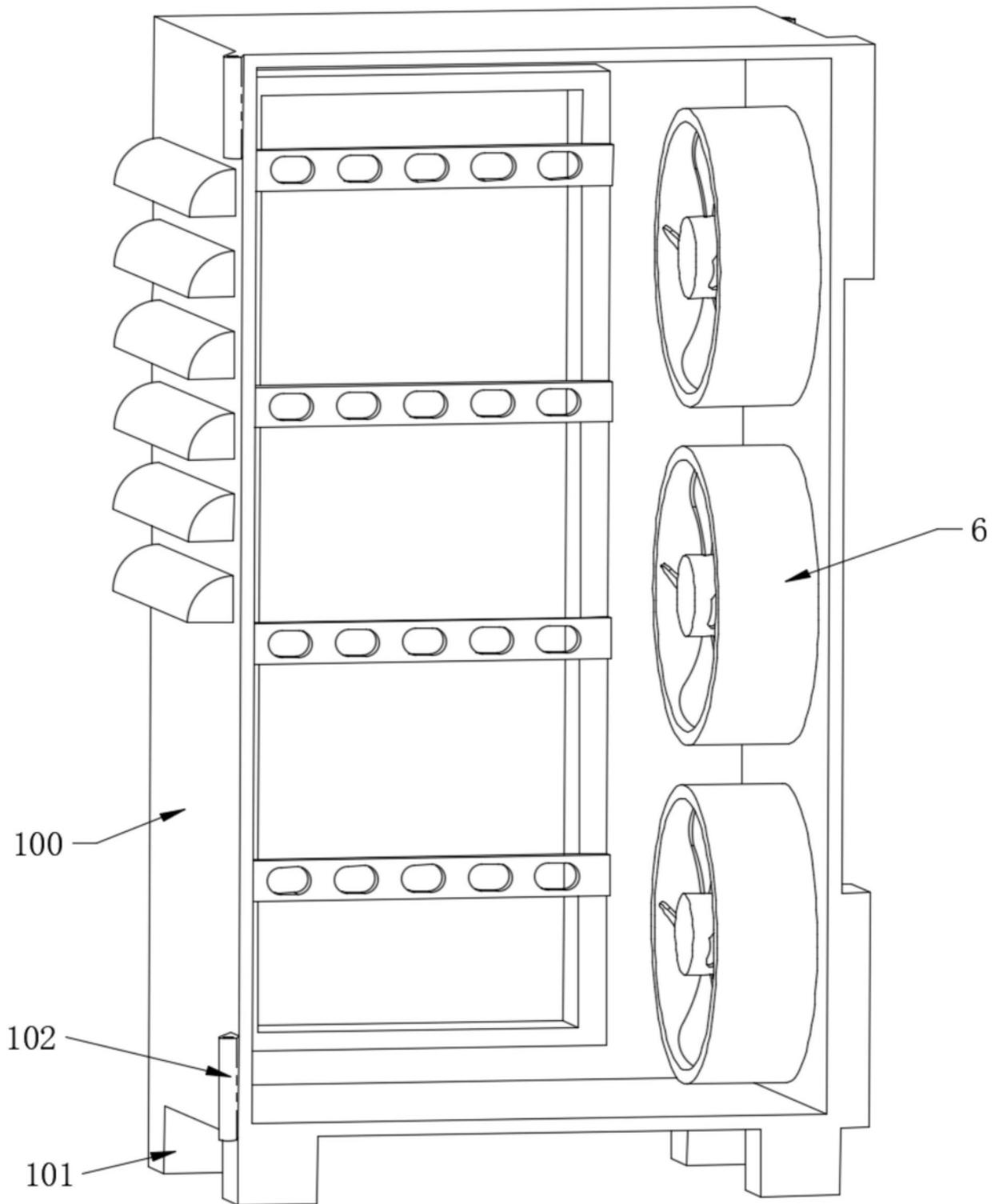


图3

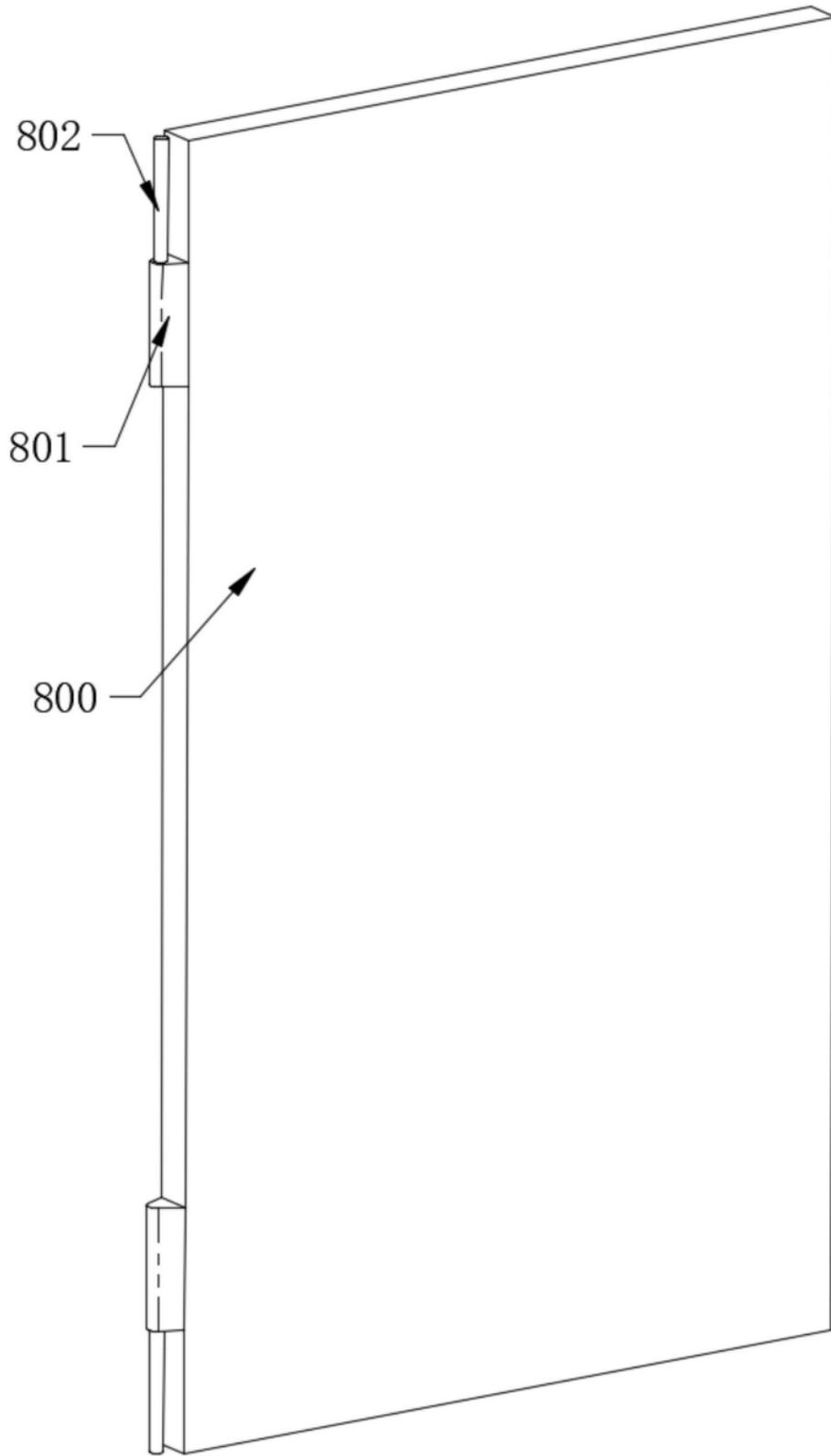


图4