



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210608235 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921925030.8

(22)申请日 2019.11.10

(73)专利权人 无锡诗雨电力科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市徐舍镇
新河路69号

(72)发明人 宗益新

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 师自春

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02J 3/18(2006.01)

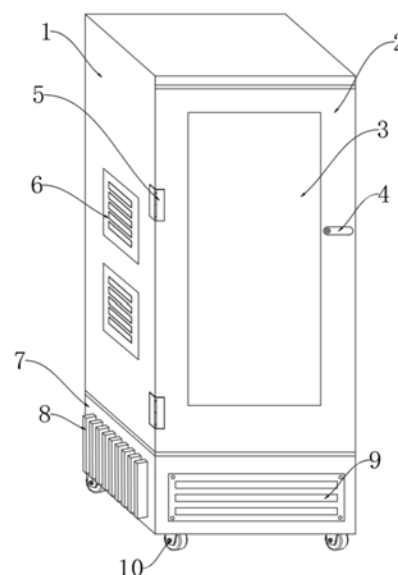
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电容补偿柜的通风装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电容补偿柜的通风装置,涉及通风装置结构技术领域,为解决现有的电容补偿柜的通风装置通风效果不是特别好的问题。所述电容补偿柜箱体的前端安装有柜门,所述柜门的内部安装有透明观察罩,所述电容补偿柜箱体的两侧均安装有防雨百叶窗,所述防雨百叶窗的内部设置有通风口,所述电容补偿柜箱体的下方安装有通风装置箱,所述通风装置箱的两相对外壁安装有散热翅片,所述通风装置箱的前端设置有散热窗,所述通风装置箱的下方安装有万向轮,所述通风装置箱的内部安装有固定板,所述固定板的上方安装有传动箱,所述传动箱的上方安装有电机,所述固定板的内部安装有散热扇,所述散热扇的下方设置有出风口。



1. 一种电容补偿柜的通风装置,包括电容补偿柜箱体(1),其特征在于:所述电容补偿柜箱体(1)的前端安装有柜门(2),所述柜门(2)的内部安装有透明观察罩(3),所述透明观察罩(3)的一侧安装有柜门把手(4),所述柜门(2)与电容补偿柜箱体(1)之间通过连接合页(5)连接,所述电容补偿柜箱体(1)的两侧均安装有防雨百叶窗(6),所述防雨百叶窗(6)的内部设置有通风口(601),所述电容补偿柜箱体(1)的下方安装有通风装置箱(7),所述通风装置箱(7)的两相对外壁安装有散热翅片(8),所述通风装置箱(7)的前端设置有散热窗(9),所述通风装置箱(7)的下方安装有万向轮(10),所述电容补偿柜箱体(1)的内部安装有熔断器(11),所述熔断器(11)的下方安装有第一支撑架(12),所述第一支撑架(12)的下方安装有接触器(13),所述接触器(13)的下方安装有第二支撑架(14),所述第二支撑架(14)的下方安装有端子排(15),所述端子排(15)的下方安装有第三支撑架(16),所述第三支撑架(16)的下方安装有继电器(17),所述继电器(17)的下方安装有第四支撑架(18),所述第一支撑架(12)、第二支撑架(14)、第三支撑架(16)和第四支撑架(18)的内部均设置有散热孔(19),所述通风装置箱(7)的内部安装有固定板(20),所述固定板(20)的上方安装有传动箱(22),所述传动箱(22)的上方安装有电机(21),所述固定板(20)的内部安装有散热扇(23),所述散热扇(23)的下方设置有出风口(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种电容补偿柜的通风装置,其特征在于:所述防雨百叶窗(6)设置有四个,四个所述防雨百叶窗(6)关于电容补偿柜箱体(1)的垂直中心线相对称。

3. 根据权利要求1所述的一种电容补偿柜的通风装置,其特征在于:所述散热扇(23)设置有四个,四个所述散热扇(23)关于固定板(20)的垂直中心线相对称。

4. 根据权利要求1所述的一种电容补偿柜的通风装置,其特征在于:所述散热翅片(8)设置有十八个,十八个所述散热翅片(8)关于通风装置箱(7)的垂直中心线相对称,所述散热翅片(8)与通风装置箱(7)焊接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电容补偿柜的通风装置,其特征在于:所述散热孔(19)设置有若干个,若干个所述散热孔(19)在第一支撑架(12)的内部均匀分布。

6. 根据权利要求1所述的一种电容补偿柜的通风装置,其特征在于:所述万向轮(10)设置有四个,四个所述万向轮(10)关于电容补偿柜箱体(1)的垂直中心线相对称。

一种电容补偿柜的通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风装置结构技术领域,具体为一种电容补偿柜的通风装置。

背景技术

[0002] 电力系统中的负载类型大部分属于感性负载,加上用电企业普遍广泛地使用电力电子设备,使电网功率因数较低。较低的功率因数降低了设备利用率,增加了供电投资,损害了电压质量,降低了设备使用寿命,大大增加了线路损耗。故通过在电力系统中连入电容补偿柜,可以平衡感性负载,提高功率因数,以提升设备的利用率,电容补偿柜一般由柜体、母排、熔断器、隔离开关熔断器组、电容接触器、避雷器、电容器、电抗器、一、二次导线、端子排、功率因数自动补偿控制装置、盘面仪表等组成,电容补偿柜在工作的时候,电容补偿柜内部的元器件会产生大量的热量,所以电容补偿柜通常会设置有通风装置,用来将电容补偿柜内部的热量排出去。

[0003] 但是现有的电容补偿柜的通风装置通风效果不是特别好,不能非常有效的将电容补偿柜内部的热量排出去,因此市场上急需一种电容补偿柜的通风装置来解决这些问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电容补偿柜的通风装置,以解决上述背景技术中提出现有的电容补偿柜的通风装置通风效果不是特别好的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电容补偿柜的通风装置,包括电容补偿柜箱体,所述电容补偿柜箱体前端安装有柜门,所述柜门的内部安装有透明观察罩,所述透明观察罩的一侧安装有柜门把手,所述柜门与电容补偿柜箱体之间通过连接合页连接,所述电容补偿柜箱体的两侧均安装有防雨百叶窗,所述防雨百叶窗的内部设置有通风口,所述电容补偿柜箱体的下方安装有通风装置箱,所述通风装置箱的两相对外壁安装有散热翅片,所述通风装置箱的前端设置有散热窗,所述通风装置箱的下方安装有万向轮,所述电容补偿柜箱体的内部安装有熔断器,所述熔断器的下方安装有第一支撑架,所述第一支撑架的下方安装有接触器,所述接触器的下方安装有第二支撑架,所述第二支撑架的下方安装有端子排,所述端子排的下方安装有第三支撑架,所述第三支撑架的下方安装有继电器,所述继电器的下方安装有第四支撑架,所述第一支撑架、第二支撑架、第三支撑架和第四支撑架的内部均设置有散热孔,所述通风装置箱的内部安装有固定板,所述固定板的上方安装有传动箱,所述传动箱的上方安装有电机,所述固定板的内部安装有散热扇,所述散热扇的下方设置有出风口。

[0006] 优选的,所述防雨百叶窗设置有四个,四个所述防雨百叶窗关于电容补偿柜箱体的垂直中心线相对称。

[0007] 优选的,所述散热扇设置有四个,四个所述散热扇关于固定板的垂直中心线相对称。

[0008] 优选的,所述散热翅片设置有十八个,十八个所述散热翅片关于通风装置箱的垂

直中心线相对称,所述散热翅片与通风装置箱焊接连接。

[0009] 优选的,所述散热孔设置有若干个,若干个所述散热孔在第一支撑架的内部均匀分布。

[0010] 优选的,所述万向轮设置有四个,四个所述万向轮关于电容补偿柜箱体的垂直中心线相对称。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该种电容补偿柜的通风装置安装有通风装置箱,通风装置箱的内部安装有固定板,固定板的上方传动箱,传动箱的上方安装有电机,固定板的内部安装有散热扇,散热扇的下方设置有出风口,通过该种设置可以有效的提高了该种电容补偿柜的通风装置的通风效果,使该种电容补偿器在工作的时候能够保持电容补偿器内部空气的流通,这样可以保证电容补偿器内部的温度在一定的范围内,不会因为电容补偿器内部元器件工作导致电容补偿器内部温度升高,对电容补偿器内部安装的元器件造成损害。

[0013] 2. 该种电容补偿柜的通风装置的两侧均安装有散热翅片,通风装置箱的前端安装有散热窗,通过散热窗和散热翅片,可以快速的将通风装置箱内部的热量散发出去,这样可以提高该种电容补偿柜的通风装置的散热效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体立体图;

[0015] 图2为本实用新型的整体正面剖视视图;

[0016] 图3为本实用新型的通风装置箱俯视图。

[0017] 图中:1、电容补偿柜箱体;2、柜门;3、透明观察罩;4、柜门把手;5、连接合页;6、防雨百叶窗;601、通风口;7、通风装置箱;8、散热翅片;9、散热窗;10、万向轮;11、熔断器;12、第一支撑架;13、接触器;14、第二支撑架;15、端子排;16、第三支撑架;17、继电器;18、第四支撑架;19、散热孔;20、固定板;21、电机;22、传动箱;23、散热扇;24、出风口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种电容补偿柜的通风装置,包括电容补偿柜箱体1,电容补偿柜箱体1的前端安装有柜门2,柜门2的内部安装有透明观察罩3,透明观察罩3的一侧安装有柜门把手4,柜门2与电容补偿柜箱体1之间通过连接合页5连接,电容补偿柜箱体1的两侧均安装有防雨百叶窗6,防雨百叶窗6的内部设置有通风口601,电容补偿柜箱体1的下方安装有通风装置箱7,通风装置箱7的两相对外壁安装有散热翅片8,通风装置箱7的前端设置有散热窗9,通风装置箱7的下方安装有万向轮10,电容补偿柜箱体1的内部安装有熔断器11,熔断器11的下方安装有第一支撑架12,第一支撑架12的下方安装有接触器13,接触器13的下方安装有第二支撑架14,第二支撑架14的下方安装有端子排15,端子排15的下方安装有第三支撑架16,第三支撑架16的下方安装有继电器17,继电器17的下方安装有第四支撑架18,第一支撑架12、第二支撑架14、第三支撑架16和第四支撑架18

的内部均设置有散热孔19,通风装置箱7的内部安装有固定板20,固定板20的上方安装有传动箱22,传动箱22的上方安装有电机21,固定板20的内部安装有散热扇23,散热扇23的下方设置有出风口24。

[0020] 进一步,防雨百叶窗6设置有四个,四个防雨百叶窗6关于电容补偿柜箱体1的垂直中心线相对称,可以通过防雨百叶窗6使电容补偿柜箱体1内部安装的元器件工作时产生的热量散热出去。

[0021] 进一步,散热扇23设置有四个,四个散热扇23关于固定板20的垂直中心线相对称,可以使该种容补偿柜的通风装置的通风效果更加好。

[0022] 进一步,散热翅片8设置有十八个,十八个散热翅片8关于通风装置箱7的垂直中心线相对称,散热翅片8与通风装置箱7焊接连接,可以提高散热翅片8与通风装置箱7之间连接的牢固性,使通风装置箱7的散热效果更好。

[0023] 进一步,散热孔19设置有若干个,若干个散热孔19在第一支撑架12的内部均匀分布,可以使电容补偿柜箱体1内部的热量能够很好的流通。

[0024] 进一步,万向轮10设置有四个,四个万向轮10关于电容补偿柜箱体1的垂直中心线相对称,可以方便对电容补偿柜箱体1进行移动。

[0025] 工作原理:使用时,当电容补偿柜箱体1内部安装的元器件工作一端时间后,元器件会产生大量的热量,通过电容补偿柜箱体1下方安装的通风装置箱7可以将电容补偿柜箱体1内部的热量排出去,先打开通风装置箱7内部安装的电机21,电机21带动散热扇23开始工作,因为第一支撑架12、第二支撑架14、第三支撑架16和第四支撑架18的内部均设置有散热孔19,所以散热扇23转动时电容补偿柜箱体1内部的热量通过散热孔19,进入通风装置箱7,然后通过出风口24排出去,通风装置箱7的两侧安装有散热翅片8,通风装置箱7的前端安装有散热窗9,通过散热翅片8和散热窗9可以有效地对进入通风装置箱7内部的热量进行散热,使电容补偿柜箱体1的散热效果更好。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

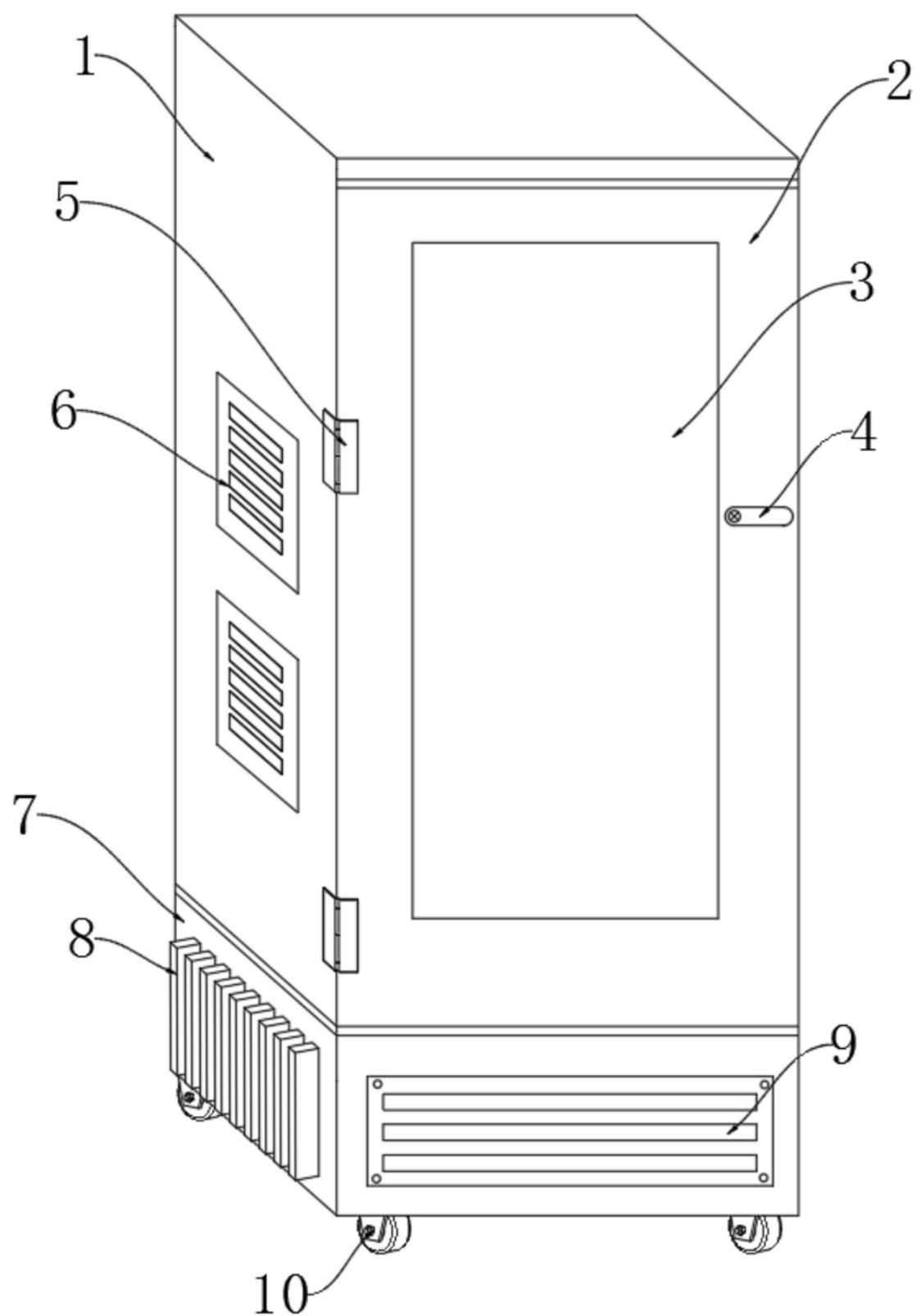


图1

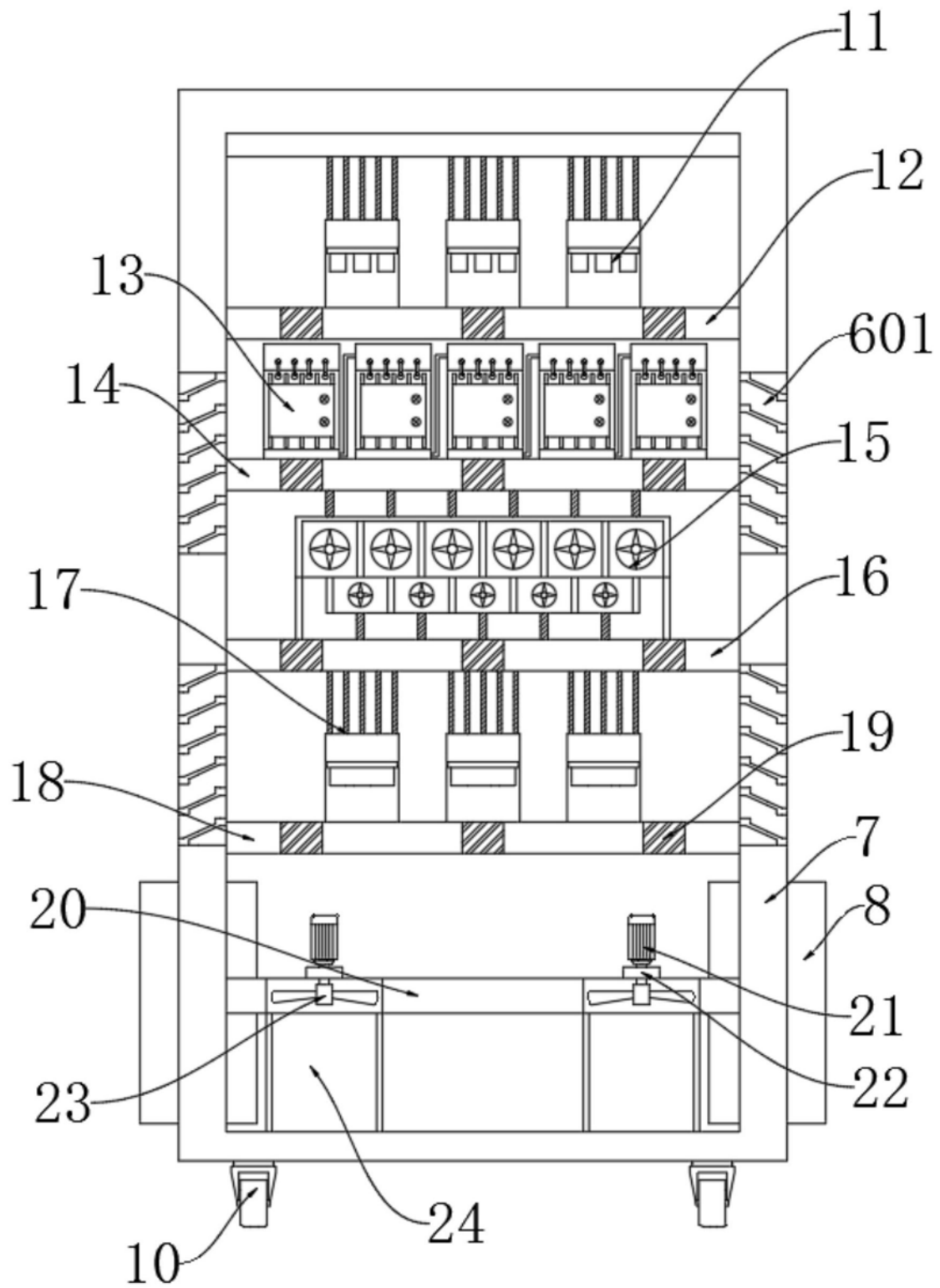


图2

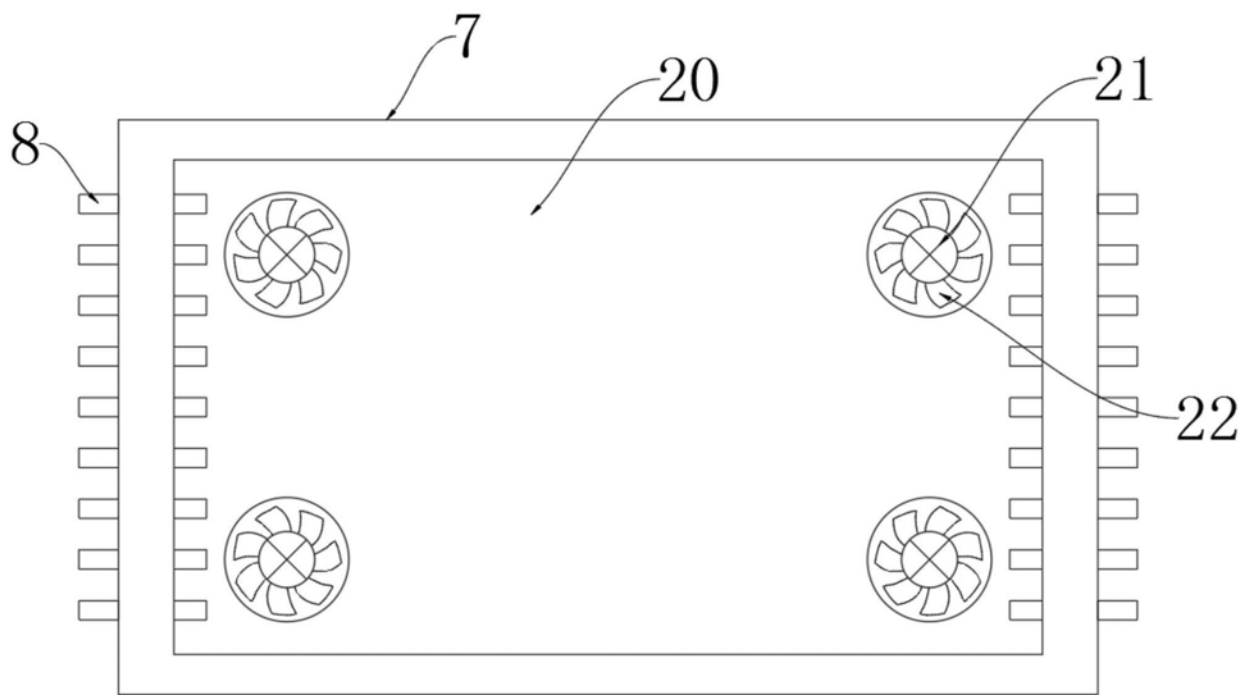


图3