



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108418128 A

(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810318995.4

(22)申请日 2018.04.11

(71)申请人 成都恒力达科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区天府三街69号

(72)发明人 李斌

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

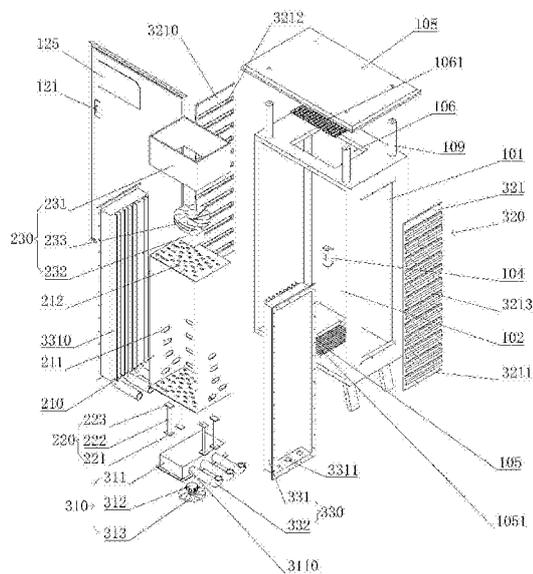
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种电气配电柜

(57)摘要

本发明涉及一种电气配电柜,包括配电柜本体、设置于配电柜本体的内部的电器固定安装框架和设置于配电柜本体的两侧的第一散热装置;配电柜本体为内部具有安装腔的立方体结构,电器固定安装框架设置于安装腔内;第一散热装置包括抽风机构、进风机构和通风管道;配电柜本体的侧壁设有进风口,进风机构设置于配电柜本体的侧壁上,并位于进风口处,通风管道的一端与进风机构连接,通风管道的另一端与抽风机构连接,抽风机构对通风管道内进行抽风,使得配电柜本体内形成空气对流对电器配电柜散热。本发明使得空气在通风管道内流动,带走配电柜内的热量,避免了外界控制直接流入配电柜内,空气含有的灰尘附着在电器设备上,造成电器设备的损坏。



1. 一种电气配电柜,其特征在于,包括配电柜本体(10)、设置于配电柜本体(10)内部的电器固定安装框架(20)和设置于配电柜本体(10)两侧的第一散热装置(30);配电柜本体(10)为内部具有安装腔(110)的立方体结构,电器固定安装框架(20)设置于安装腔(110)内;第一散热装置(30)包括抽风机构(310)、进风机构(320)和通风管道(330);配电柜本体(10)的侧壁设有进风口(101),进风机构(320)设置于配电柜本体(10)的侧壁上,并位于进风口(101)处,通风管道(330)的一端与进风机构(320)连接,通风管道(330)的另一端与抽风机构(310)连接,抽风机构(310)对通风管道(330)内进行抽风,使得配电柜本体(10)内外形成空气对流对电器配电柜散热。

2. 根据权利要求1所述的一种电气配电柜,其特征在于,配电柜本体(10)的一侧设有第一开口(102),第一开口(102)处设有柜门(120),第一开口(102)的一侧设有连接件(103),柜门(120)与配电柜本体(10)通过连接件(103)转动连接;配电柜本体(10)的远离连接件(103)的一侧设有门锁(104),柜门(120)的远离连接件(103)的一侧设有与门锁(104)相互匹配的锁杆(121),柜门(120)的与配电柜本体(10)相互接触的一侧设有密封条(122),柜门(120)的远离配电柜本体(10)的一侧设有门把手(123)和观察窗(124)。

3. 根据权利要求2所述的一种电气配电柜,其特征在于,进风机构(320)包括以可拆卸方式设置于配电柜本体(10)的侧壁,并位于进风口(101)处的进风板(321);进风板(321)的靠近配电柜本体(10)的一侧为第一侧壁(3210),远离配电柜本体(10)的一侧为第二侧壁(3211),进风板(321)上沿竖直方向等间距设有若干贯穿第一侧壁(3210)和第二侧壁(3211)的进风通孔(3212),第二侧壁(3211)上设有导风件(3213),导风件(3213)的上端与第二侧壁(3211)密封固定连接,导风件(3213)的下端设有第二开口(3214),第二开口(3214)的水平位置低于进风通孔(3212)的水平位置,第二开口(3214)处设有过滤网。

4. 根据权利要求3所述的一种电气配电柜,其特征在于,通风管道(330)设置在进风口(101)处,并位于安装腔(110)内;通风管道(330)包括散热管道(331)和抽气管道(332);散热管道(331)沿配电柜本体(10)的竖直方向设置,并挡住进风口(101);散热管道(331)的一侧可拆卸的与安装腔(110)的侧壁连接,散热管道(331)的远离安装腔(110)的侧壁的一侧设有若干半导体散热片(3310),散热管道(331)的底部设有第一抽气孔(3311);

抽气管道(332)位于安装腔(110)的底部,抽气管道(332)的一端与第一抽气孔(3311)连通,抽气管道(332)的另一端与抽风机构(310)连通。

5. 根据权利要求4所述的一种电气配电柜,其特征在于,抽风机构(310)包括抽风罩(311)、设置于抽风罩(311)内的第一驱动电机(312)以及与第一驱动电机(312)的输出轴连接的第一风扇(313);

配电柜本体(10)的底部设有贯穿其内外表面的第一排气口(105),抽风罩(311)罩设于第一排气口(105)上,并位于安装腔(110)内,第一驱动电机(312)固定在抽风罩(311)内的顶部,抽风罩(311)的侧壁设有第二抽气孔(3110),抽气管道(332)的另一端与第二抽气孔(3110)连通;第一排气口(105)设有防护网。

6. 根据权利要求2所述的一种电气配电柜,其特征在于,电器固定安装框架(20)包括电器安装框(210)和位于电器安装框(210)的下方的支撑件(220);支撑件(220)设有至少四个,支撑件(220)包括第一固定板(221)、支撑立柱(222)和第二固定板(223),第一固定板(221)与安装腔(110)的底部连接,第二固定板(223)与电器安装框(210)的底部连接,支撑

立柱(222)的一端与第一固定板(221)固定连接,支撑立柱(222)的另一端与第二固定板(223)固定连接;

电器安装框(210)的侧壁中下部和底壁设有若干贯穿其内外表面的第一散热透气孔(211)。

7. 根据权利要求5所述的一种电气配电柜,其特征在于,电器安装框(210)的顶部设有第二散热装置(230),第二散热装置(230)包括风机罩(231)、第二驱动电机(232)以及第二风扇(233);风机罩(231)的一端与电器安装框(210)的顶部连接,风机罩(231)的另一端与安装腔(110)的顶部连接;安装腔(110)的顶部设有贯穿配电柜本体(10)内外表面的第二排气口(106),第二排气口(106)内设有防尘网(1061);电器安装框(210)的顶部设有若干第二散热透气孔(212);第二驱动电机(232)设置在电器安装框(210)的顶部,第二风扇(233)与第二驱动电机(232)的输出轴连接。

8. 根据权利要求6所述的一种电气配电柜,其特征在于,柜门(120)的与配电柜本体(10)相互接触的一侧设有PLC控制器(125),PLC控制器(125)与第二驱动电机(232)电信号连接;电器安装框(210)的顶部设有温度探测器(240),温度探测器(240)设有感应探头(241),温度探测器(240)与PLC控制器(125)电信号连接,PLC控制器(125)根据温度探测器(240)反馈的温度信号调整第二驱动电机(232)的输出功率。

9. 根据权利要求1-8任一项所述的一种电气配电柜,其特征在于,配电柜本体(10)的底部设有支撑脚(107),支撑脚(107)设有四个,四个支撑脚(107)与配电柜本体(10)的底部呈一定夹角设置,四个支撑脚(107)与配电柜本体(10)的底部之间的夹角为45-70°。

10. 根据权利要求7或8任一项所述的一种电气配电柜,其特征在于,配电柜本体(10)的顶部设有防护顶板(108)和支撑杆(109),支撑杆(109)的一端与配电柜本体(10)的顶部连接,支撑杆(109)的另一端与防护顶板(108)连接;防护顶板(108)用于防止雨水或灰尘进入第二排气口(106)。

一种电气配电柜

技术领域

[0001] 本发明属于电器配电柜技术领域,具体涉及一种电气配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是电力系统中的重要装置,是配电系统的末级设备。配电柜在各个行业中广泛使用。但现有的配电柜中往往容易积聚大量粉尘,不仅使配电柜的美观性和使用性降低,更重要的是会导致配电柜中的设备使用效果变差,且容易损坏,另外,过多的粉尘还会降低配电柜的散热性能,加之现有的配电柜普遍存在散热差的缺陷,过多的粉尘会使配电柜的使用寿命降低,同时还容易引发事故。所以现在缺少一种同时具有防尘和散热性能的配电柜。

[0003] 另外,配电柜在使用时,由于内部线路很多,因此其散热性能要求较高。

[0004] 中国实用新型专利CN201620985106.6公开了一种具有除尘和散热结构的配电柜,包括:配电柜本体、顶盖、风机和集尘装置;所述顶盖设置于所述配电柜本体顶部;所述配电柜本体的上壁上设有第一通风口,配电柜本体的上部设置有所述风机,配电柜本体的侧壁上部设置有风机控制器、粉尘传感器、温度传感器和LED灯,配电柜本体的左右两侧壁上均设置有第二通风口,配电柜本体内下部设置有所述集尘装置,配电柜本体底板上的左右两侧均设置有储物箱,配电柜本体的底部设置有支脚,配电柜本体上还设置有配电柜门,所述配电柜门的内侧外圈设置有密封条,所述配电柜门上还设置有电磁锁。

[0005] 该实用新型专利能够在一定程度上降低配电柜中的粉尘,以及一定程度上降低配电柜内部的温度。

[0006] 但是,其从顶部进风,使得配电柜内的热空气至少两次经过电器设备,其散热效果不好;另一方面,其从顶部进风,底部排出灰尘,灰尘仍然需要经过电器设备,使得电器设备上残留有灰尘,除尘效果不够理想。

发明内容

[0007] 针对上述技术问题,本发明的实施方式提供了一种能够对配电柜内部高效散热,并且能够避免外部带有粉尘颗粒的空气进入配电柜内部,避免粉尘附着在配电柜内部电器上,从而提高配电柜散热效率和使用安全性的散热配电柜。

[0008] 本发明的技术方案是这样实现的,一种电气配电柜,包括配电柜本体、设置于配电柜本体的内部的电器固定安装框架和设置于配电柜本体的两侧的第一散热装置;配电柜本体为内部具有安装腔的立方体结构,电器固定安装框架设置于安装腔内;第一散热装置包括抽风机构、进风机构和通风管道;配电柜本体的侧壁设有进风口,进风机构设置于配电柜本体的侧壁上,并位于进风口处,通风管道的一端与进风机构连接,通风管道的另一端与抽风机构连接,抽风机构对通风管道内进行抽风,使得配电柜本体内外形成空气对流对电器配电柜散热。

[0009] 配电柜本体的一侧设有第一开口,第一开口处设有柜门,第一开口的一侧设有连

接件,柜门与配电柜本体通过连接件转动连接;配电柜本体的远离连接件的一侧设有门锁,柜门的远离连接件的一侧设有与门锁相互匹配的锁杆,柜门的与配电柜本体相互接触的一侧设有密封条,柜门的远离配电柜本体的一侧设有门把手和观察窗。

[0010] 在本发明的一种可选实施方式中,进风机构包括以可拆卸方式设置于配电柜本体的侧壁,并位于进风口处的进风板;进风板的靠近配电柜本体的一侧为第一侧壁,远离配电柜本体的一侧为第二侧壁,进风板上沿竖直方向等间距设有若干贯穿第一侧壁和第二侧壁的进风通孔,第二侧壁上设有导风件,导风件的上端与第二侧壁密封固定连接,导风件的下端设有第二开口,第二开口的水平位置低于进风通孔的水平位置,第二开口处设有过滤网。

[0011] 进一步的,通风管道设置在进风口处,并位于安装腔内;通风管道包括散热管道和抽气管道;散热管道沿配电柜本体的竖直方向设置,并挡住进风口;散热管道的一侧可拆卸的与安装腔的侧壁连接,散热管道的远离安装腔的侧壁的一侧设有若干半导体散热片,散热管道的底部设有第一抽气孔。

[0012] 抽气管道位于安装腔的底部,抽气管道的一端与第一抽气孔连通,抽气管道的另一端与抽风机构连通。

[0013] 在本发明的另一可选实施方式中,抽风机构包括抽风罩、设置于抽风罩内的第一驱动电机以及与第一驱动电机的输出轴连接的第一风扇。

[0014] 配电柜本体的底部设有贯穿其内外表面的第一排气口,抽风罩罩设于第一排气口上,并位于安装腔内,第一驱动电机固定在抽风罩内的顶部,抽风罩的侧壁设有第二抽气孔,抽气管道的另一端与第二抽气孔连通;第一排气口设有防护网。

[0015] 电器固定安装框架包括电器安装框和位于电器安装框的下方的支撑件;支撑件设有至少四个,支撑件包括第一固定板、支撑立柱和第二固定板,第一固定板与安装腔的底部连接,第二固定板与电器安装框的底部连接,支撑立柱的一端与第一固定板固定连接,支撑立柱的另一端与第二固定板固定连接。

[0016] 电器安装框的侧壁中下部和底壁设有若干贯穿其内外表面的第一散热透气孔。

[0017] 在本发明的一种可选实施方式中,电器安装框的顶部设有第二散热装置,第二散热装置包括风机罩、第二驱动电机以及第二风扇;风机罩的一端与电器安装框的顶部连接,风机罩的另一端与安装腔的顶部连接;安装腔的顶部设有贯穿配电柜本体内外表面的第二排气口,第二排气口内设有防尘网;电器安装框的顶部设有若干第二散热透气孔;第二驱动电机设置在电器安装框的顶部,第二风扇与第二驱动电机的输出轴连接。

[0018] 进一步的,柜门的与配电柜本体相互接触的一侧设有PLC控制器,PLC控制器与第二驱动电机电信号连接;电器安装框的顶部设有温度探测器,温度探测器设有感应探头,温度探测器与PLC控制器电信号连接,PLC控制器根据温度探测器反馈的温度信号调整第二驱动电机的输出功率。

[0019] 配电柜本体的底部设有支撑脚,支撑脚设有四个,四个支撑脚与配电柜本体的底部呈一定夹角设置,四个支撑脚与配电柜本体的底部之间的夹角为 $45-70^{\circ}$ 。

[0020] 配电柜本体的顶部设有防护顶板和支撑杆,支撑杆的一端与配电柜本体的顶部连接,支撑杆的另一端与防护顶板连接;防护顶板用于防止雨水或灰尘进入第二排气口。

[0021] 本发明采用上述技术方案后,与现有技术相比,取得了如下有益技术效果:

[0022] 首先,本发明在配电柜内设置通风管道,对通风管道内进行抽气,使得空气在通风

管道内流动,从而带走配电柜内的热量,避免了外界控制直接流入配电柜内,空气中还有的灰尘附着在电器设备上,造成电器设备的损坏;其次,本发明在通风管道上设置半导体散热片,半导体散热片沿竖直方向设置,使得被半导体散热片制冷的冷空气向下流动,使得热空气与冷空气形成对流,有效提高散热效果;最后,本发明在配电安装框的顶部设置第二散热装置,通过第二散热装置的抽吸,能够及时将配电安装框内电气设备产生的热量带走,并且还能将被半导体散热片制冷的冷空气抽提,使得冷空气流过电气设备,提高对电气设备的散热制冷效果。

附图说明

- [0023] 图1是本发明一种电气配电柜的整体结构示意图;
- [0024] 图2是本发明一种电气配电柜的爆炸结构示意图;
- [0025] 图3是本发明一种电气配电柜的爆炸结构的另一视角的结构示意图;
- [0026] 图4是本发明一种电气配电柜的后视图;
- [0027] 图5是本发明一种电气配电柜的进风机构的整体结构示意图;
- [0028] 图6本发明一种电气配电柜的进风机构的另一视角的结构示意图;
- [0029] 图7是本发明本发明一种电气配电柜图6中A处的局部放大视图;
- [0030] 图中:10-配电柜本体、101-进风口、102-第一开口、103-连接件、104-门锁、105-第一排气口、1051-防护网、106-第二排气口、1061-防尘网、107-支撑脚、108-防护顶板、109-支撑杆、110-安装腔、120-柜门、121-锁杆、122-密封条、123-门把手、124-观察窗、125-PLC控制器、20-电器固定安装框架、210-电器安装框、211-第一散热透气孔、212-第二散热透气孔、220-支撑件、221-第一固定板、222-支撑立柱、223-第二固定板、230-第二散热装置、231-风机罩、232-第二驱动电机、233-第二风扇、240-温度探测器、241-感应探头、30-第一散热装置、310-抽风机构、311-抽风罩、3110-第二抽气孔、312-第一驱动电机、313-第一风扇、320-进风机构、321-进风板、3210-第一侧壁、3211-第二侧壁、3212-进风通孔、3213-导风件、3214-第二开口、330-通风管道、331-散热管道、3310-半导体散热片、3311-第一抽气孔、332-抽气管道。

具体实施方式

[0031] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0032] 因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 实施例

[0034] 请参照本发明说明书附图1-附图3,在本发明的一种可选实施方式中,提供了一种电气配电柜,包括配电柜本体10、设置于配电柜本体10的内部的电器固定安装框架20和设

置于配电柜本体10的两侧的第一散热装置30;配电柜本体10为内部具有安装腔110的立方体结构,电器固定安装框架20设置于安装腔110内;第一散热装置30包括抽风机构310、进风机构320和通风管道330;配电柜本体10的侧壁设有进风口101,进风机构320设置于配电柜本体10的侧壁上,并位于进风口101处,通风管道330的一端与进风机构320连接,通风管道330的另一端与抽风机构310连接,抽风机构310对通风管道330内进行抽风,使得配电柜本体10内外形成空气对流,对电器配电柜散热。

[0035] 在本实施方式中,在配电柜本体10的侧壁设置进风口101,将第一散热装置设置成通风管道330的形式,即使得外部空气在通风管道330内流动,从而带走配电柜本体10的内部的热量,达到散热的目的,有效避免了配电柜本体10外部的带有灰尘的空气进入配电柜本体10内,从而避免空气中的灰尘附着在电器设备上,导致电器设备不能正常散热和工作的情况发生。

[0036] 进一步的,请参照图1和图4,在本实施方式中,配电柜本体10的一侧设有第一开口102,第一开口102处设有柜门120,第一开口102的一侧设有连接件103,柜门120与配电柜本体10通过连接件103转动连接;配电柜本体10的远离连接件103的一侧设有门锁104,柜门120的远离连接件103的一侧设有与门锁104相互匹配的锁杆121,柜门120的与配电柜本体10相互接触的一侧设有密封条122,柜门120的远离配电柜本体10的一侧设有门把手123和观察窗124。

[0037] 值得说明的是,在本实施方式中,连接件103可以是活动连接轴,也可以是合页。其主要作用是用于使得柜门120与配电柜本体10之间的转动连接。

[0038] 请参照图2、图5-图7,在本发明的另一可选实施方式中,进风机构320包括以可拆卸方式设置于配电柜侧壁,并位于进风口101处的进风板321,进风板321的靠近配电柜本体10的一侧为第一侧壁3210,远离配电柜本体10的一侧为第二侧壁3211,进风板321上沿竖直方向等间距设有若干贯穿第一侧壁3210和第二侧壁3211的进风通孔3212,第二侧壁3211上设有导风件3213,导风件3213的上端与第二侧壁3211密封固定连接,导风件3213的下端设有第二开口3214,第二开口3214的水平位置低于进风通孔3212的水平位置,第二开口3214处设有过滤网(图中未示出)。

[0039] 在本实施方式中,导风件3213的顶部优选为以圆滑过渡的方式焊接在第二侧壁3211上,采用这样的方式,在风雨天气,会出现有部分雨水打在第二侧壁3211上的情况,此时,圆滑过渡的方式能够快速将打在第二侧壁3211上的雨水导走;并且,在本实施方式中,第二开口3214的水平位置低于进风通孔3212的水平位置,在第二开口3214处设置过滤网,能够有效避免空气中含有的灰尘进入通风管道330内,提高了通风管道330的使用寿命,并且在第二开口3214的过滤网上积累较多灰尘时,能够方便地将进风板321拆下,对第二开口3214进行反向冲洗,能够快速清洗过滤网。

[0040] 请参照图2,进一步的,在本实施方式中,通风管道330设置在进风口101处,并位于安装腔110内;通风管道330包括散热管道331和抽气管道332;散热管道331沿配电柜本体10的竖直方向设置,并挡住进风口101;散热管道331的一侧可拆卸的与安装腔110的侧壁连接,散热管道331的远离安装腔110的侧壁的一侧设有若干半导体散热片3310,散热管道331的底部设有第一抽气孔3311。

[0041] 值得说明的是,在本实施方式中,半导体散热片3310的冷端是朝向远离散热管道

331的一侧设置的,半导体散热片3310的热端是朝向靠近散热管道331的一侧设置的,采用这样的设置方式,在散热管道331内的空气流动过程中,流动的空气能够快速带走半导体散热片3310热端积累的热量,使得半导体散热片3310具有较好的散热制冷效果。

[0042] 进一步的,在本实施方式中,半导体散热片3310是沿竖直方向设置的,这样的设置方式,在配电柜本体10的外部空气进入散热管道331后,在带走半导体散热片3310热端的热量后,半导体散热片3310的冷端对配电柜本体10内进行降温,由于冷空气向下流动,有利于配电柜本体10内的空气的对流,有利于提高散热制冷效果。

[0043] 抽气管道332位于安装腔110的底部,抽气管道332的一端与第一抽气孔3311连通,抽气管道332的另一端与抽风机构310连通。

[0044] 在本实施方式中,抽风机构310包括抽风罩311、设置于抽风罩311内的第一驱动电机312以及与第一驱动电机312的输出轴连接的第一风扇313。

[0045] 配电柜本体10的底部设有贯穿其内外表面的第一排气口105,抽风罩311罩设于第一排气口105上,并位于安装腔110内,第一驱动电机312固定在抽风罩311内的顶部,抽风罩311的侧壁设有第二抽气孔3110,抽气管道332的另一端与第二抽气孔3110连通;第一排气口105设有防护网1051。

[0046] 在本发明的另一可选实施方式中,电器固定安装框架20包括电器安装框210和位于电器安装框210下方的支撑件220;支撑件220设有至少四个,支撑件220包括第一固定板221、支撑立柱222和第二固定板223,第一固定板221与安装腔110的底部连接,第二固定板223与电器安装框210的底部连接,支撑立柱222的一端与第一固定板221固定连接,支撑立柱222的另一端与第二固定板223固定连接。

[0047] 电器安装框210的侧壁中下部和底壁设有若干贯穿其内外表面的第一散热透气孔211。

[0048] 进一步的,在本实施方式中,电器安装框210的顶部设有第二散热装置230,第二散热装置230包括风机罩231、第二驱动电机232以及第二风扇233;风机罩231的一端与电器安装框210的顶部连接,风机罩231的另一端与安装腔110的顶部连接;安装腔110的顶部设有贯穿配电柜本体10内外表面的第二排气口106,第二排气口106内设有防尘网1061;电器安装框210的顶部设有若干第二散热透气孔212;第二驱动电机232设置在电器安装框210的顶部,第二风扇233与第二驱动电机232的输出轴连接。

[0049] 在本实施方式中,在电器安装框210的侧壁的中下部和底部设置第一散热透气孔211,然后在电器安装框210的顶部设置第二散热装置230,通过这样的设置方式,一方面第二散热装置230能够快速将电器安装框210内积累的热空气排出,另一方面,由于第二散热装置230的抽吸作用,在配电柜本体10内部的被半导体散热片3310制冷的冷空气从配电柜安装框210的底部和侧壁进入配电柜安装框210内,使得冷空气流过电器安装框210内的电器,对电器快速降温,降温散热效果好。

[0050] 请参照图1-图3,在本发明的一种可选实施方式中,柜门120的与配电柜本体10相互接触的一侧设有PLC控制器125,PLC控制器125与第二驱动电机232电信号连接;电器安装框210的顶部设有温度探测器240,温度探测器240设有感应探头241,温度探测器240与PLC控制器125电信号连接,PLC控制器125根据温度探测器240反馈的温度信号调整第二驱动电机232的输出功率。

[0051] 在本实施方式中,通过PLC控制器125和温度探测器240的联合使用,自动化控制第二散热装置230的功率,能够有效节约能源,避免在电器安装框210内温度较低时,第二散热装置230仍然工作,造成能源的浪费。

[0052] 进一步的,在本发明的另一可选实施方式中,配电柜本体10的底部设有支撑脚107,支撑脚107设有四个,四个支撑脚107与配电柜本体10的底部呈一定夹角设置,优选的,四个支撑脚107与配电柜本体10之间的夹角为45-70°。

[0053] 将支撑脚107与配电柜本体10之间设置成一定夹角,使得配电柜本体10能够更加稳固。

[0054] 配电柜本体10的顶部设有防护顶板108和支撑杆109,支撑杆109的一端与配电柜本体10的顶部连接,支撑杆109的另一端与防护顶板108连接;防护顶板108用于防止雨水或灰尘进入第二排气口106。

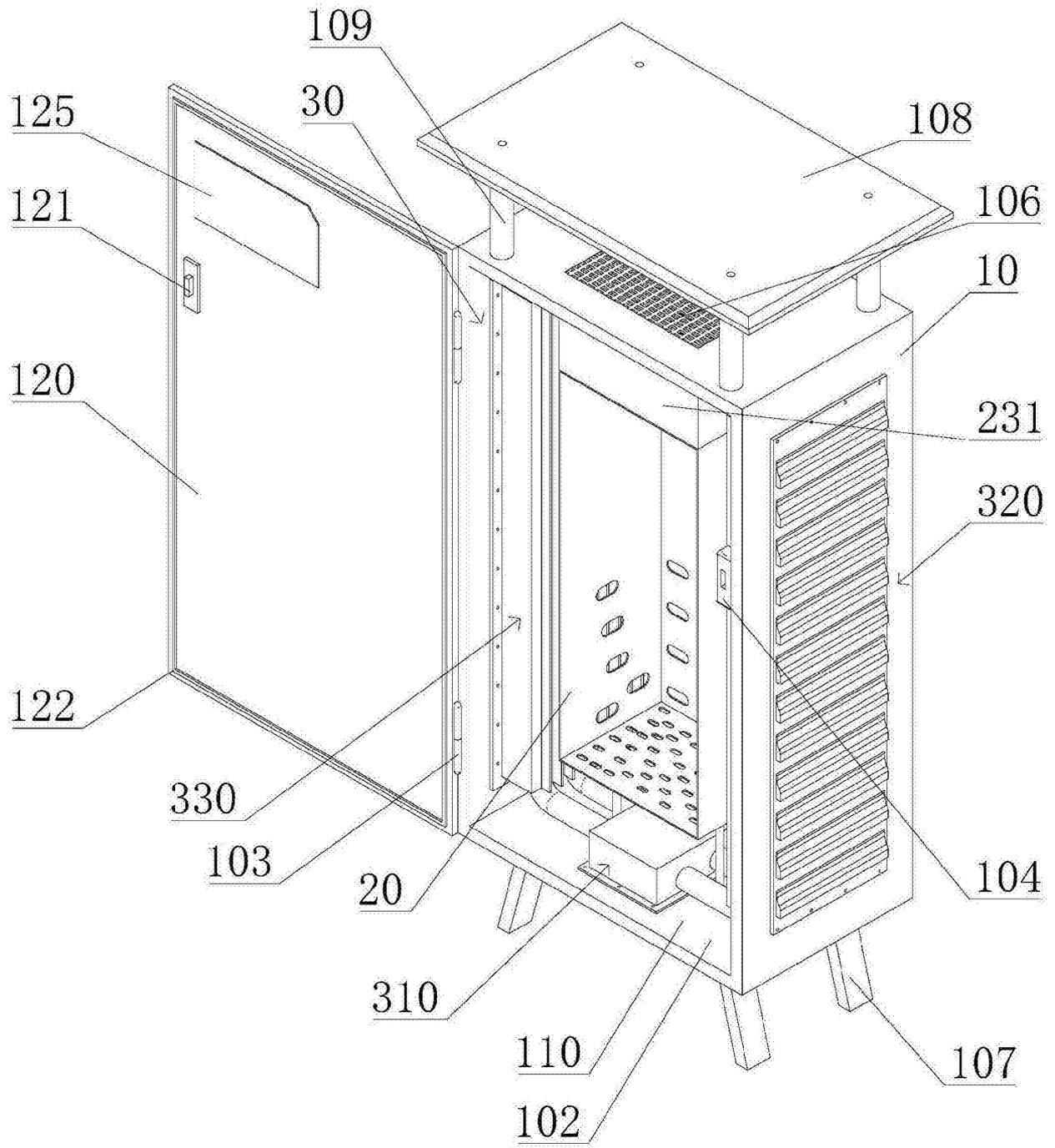


图1

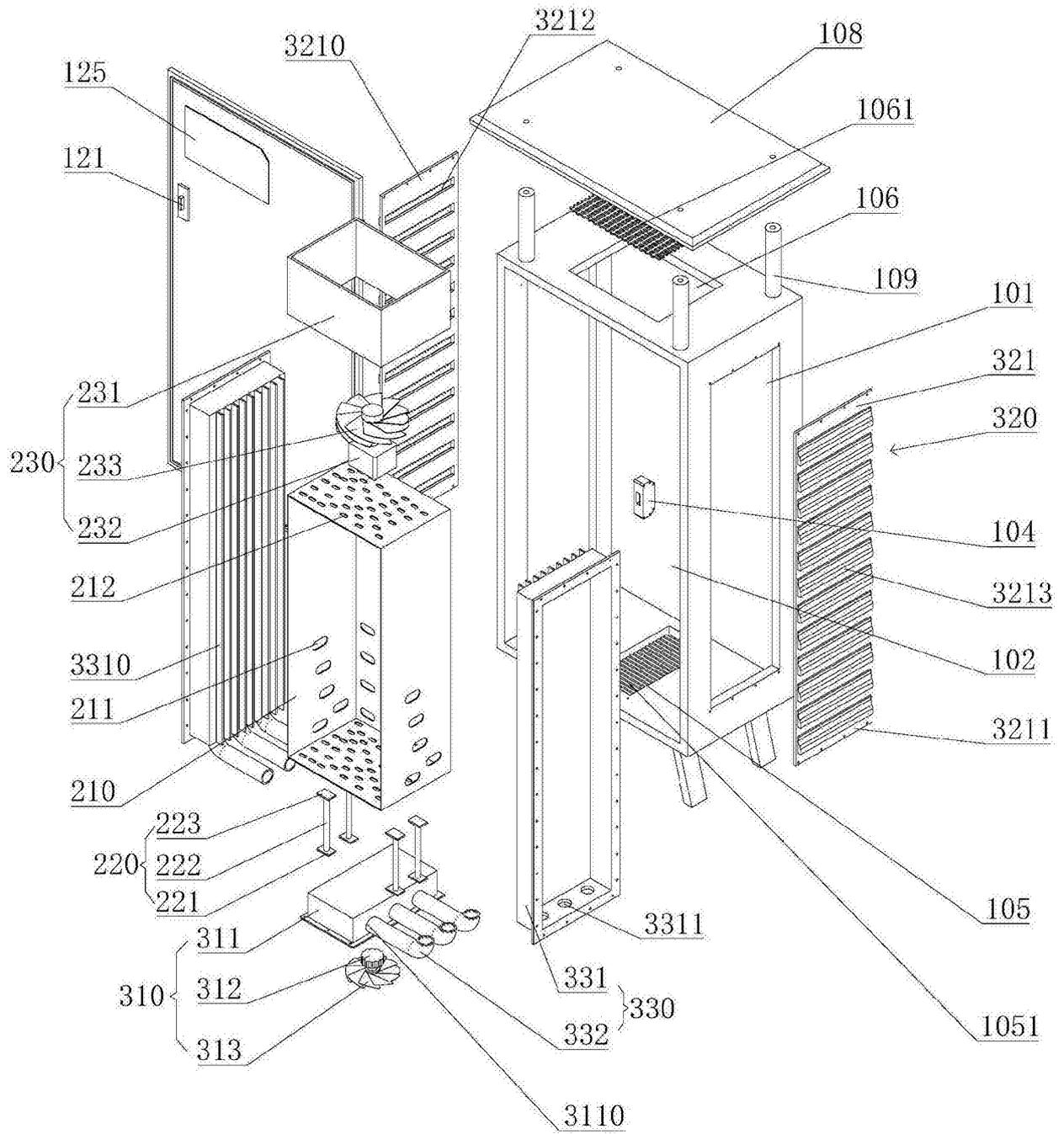


图2

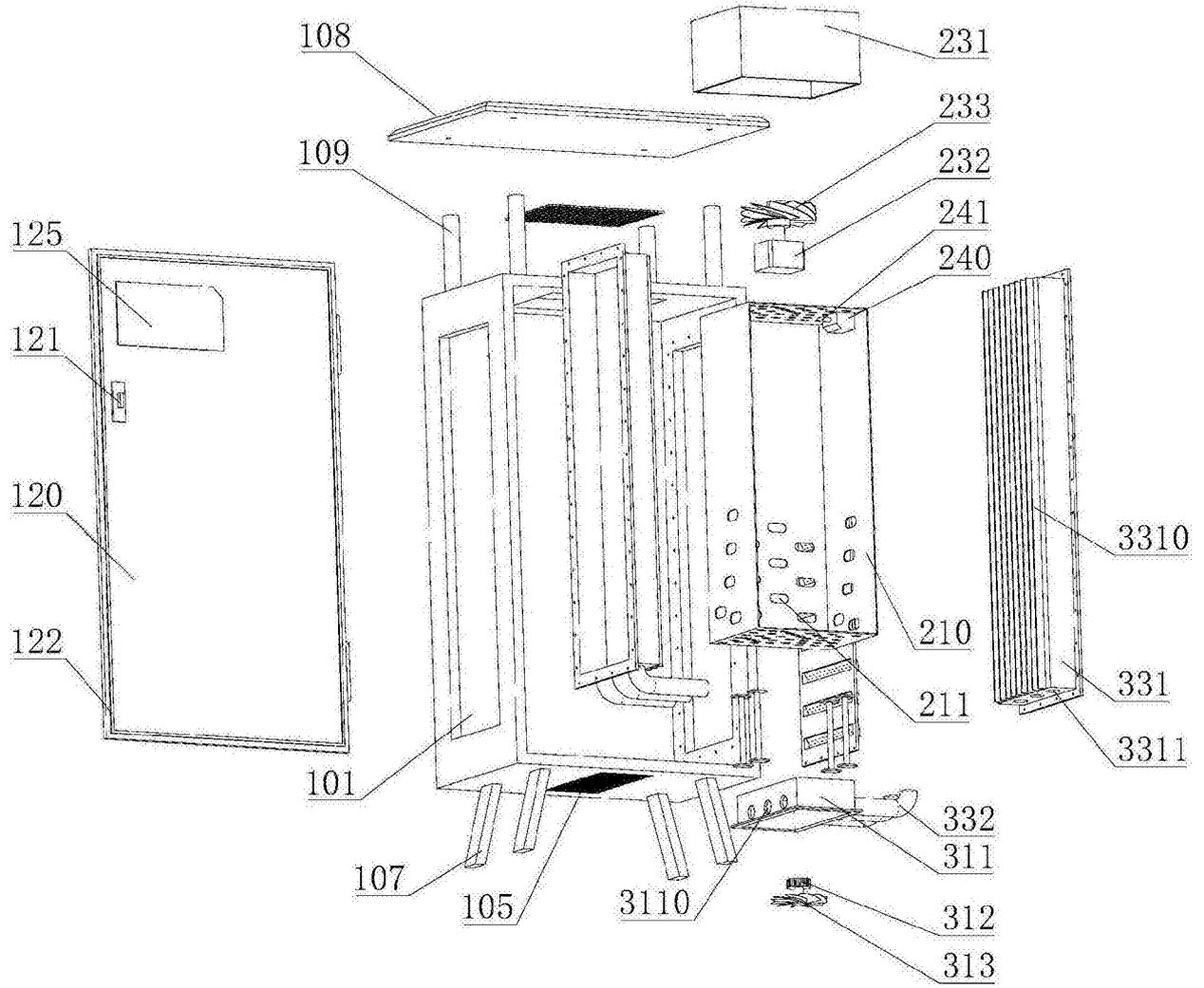


图3

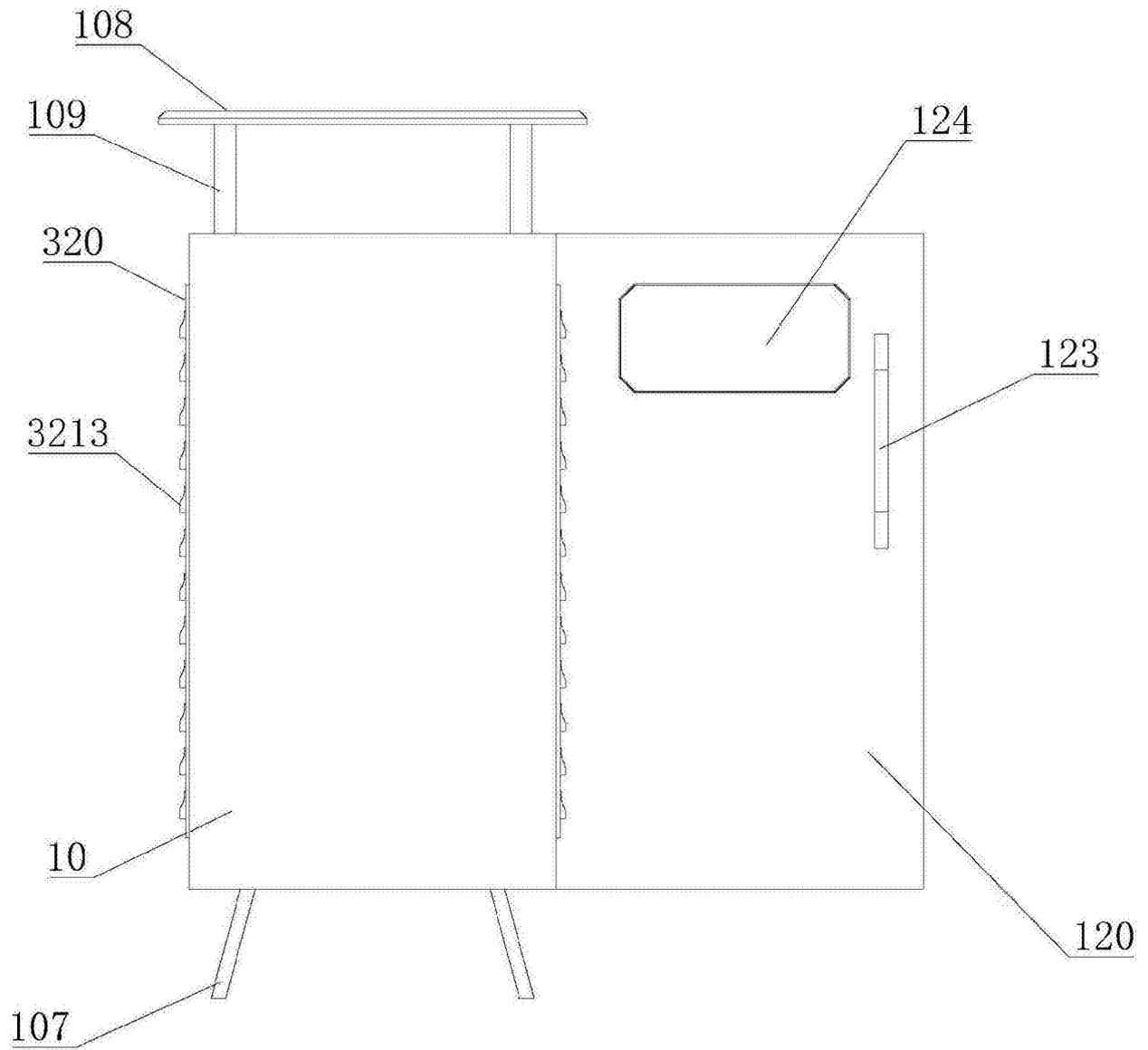


图4

320

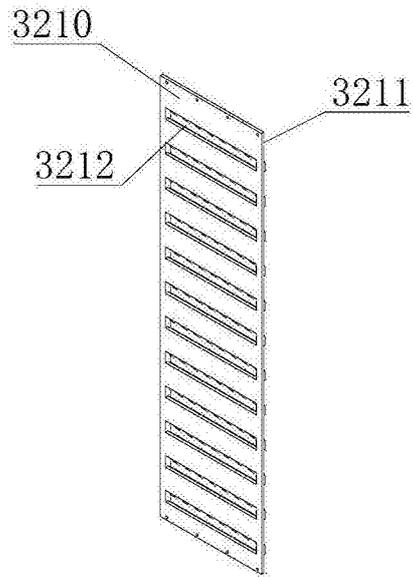


图5

320

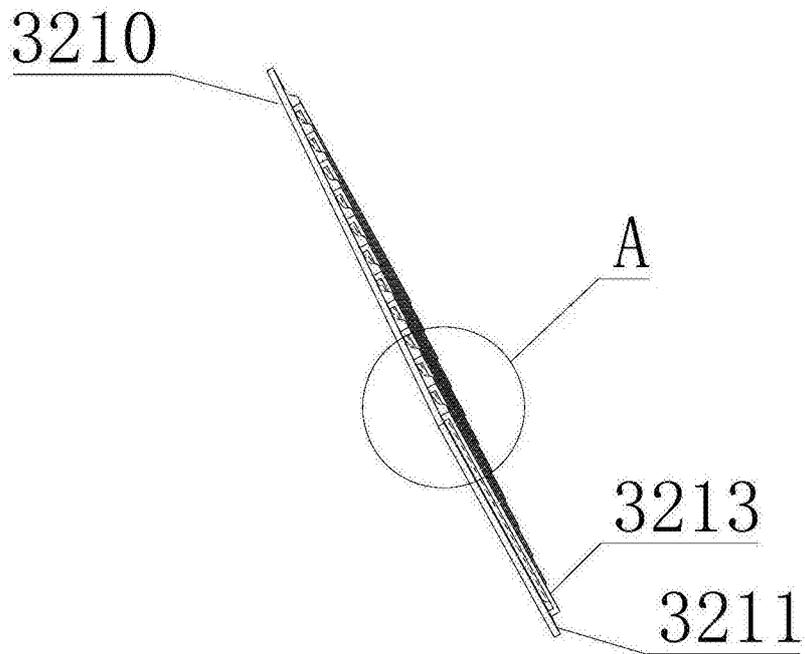


图6

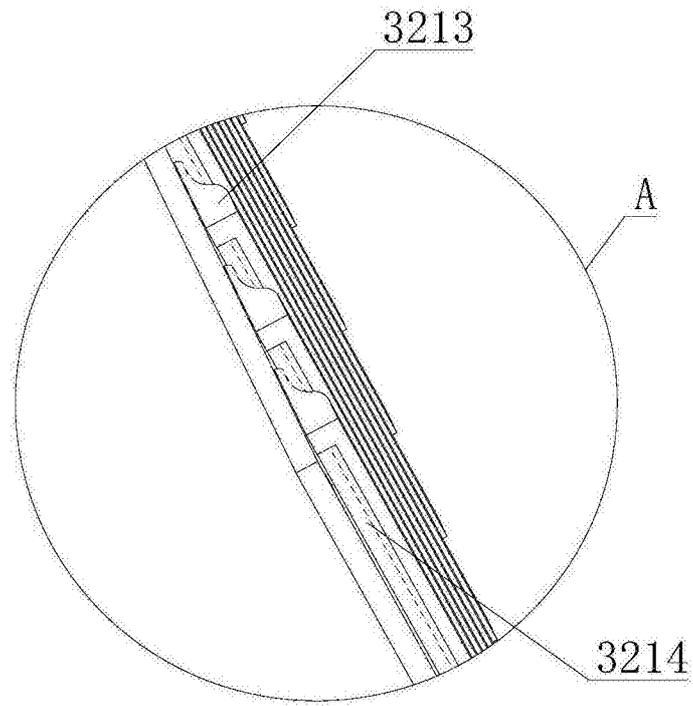


图7