



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220440156 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202322005406.6

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 南通机电实业发展有限公司

地址 226000 江苏省南通市开发区民营经
济园区

(72) 发明人 周铭

(74) 专利代理机构 南通瑞隆专利商标代理事务
所(普通合伙) 32692

专利代理师 赵可

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/38 (2006.01)

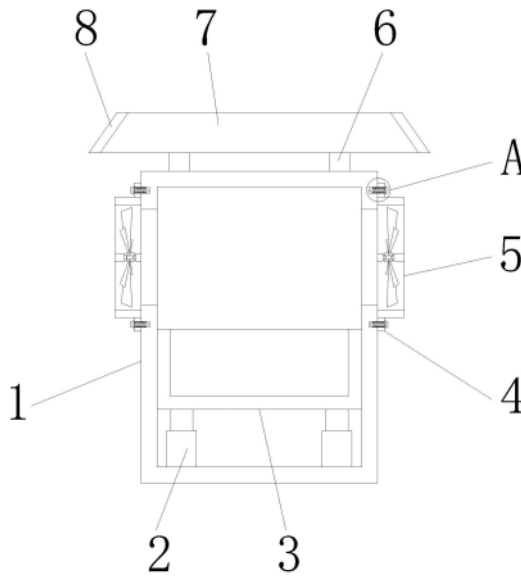
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高安全性的电气柜

(57) 摘要

本实用新型涉及电气柜领域,且公开了一种高安全性的电气柜,包括柜体,所述柜体的内底壁固定安装有液压推杆,所述液压推杆的顶端固定连接有置物板,所述柜体的一侧活动连接有安装板,所述安装板的顶部固定连接有风机,所述安装板的一侧活动连接有螺丝垫,所述柜体的一侧活动安装有合页机构,所述柜体的正面活动连接有柜门。该高安全性的电气柜,通过设置的柜体、液压推杆、置物板、安装板、风机、合页机构和柜门,可以使得该电气柜具备安全性高的作用,通过液压推杆的推动避免地面雨水囤积造成的电气设备进水短路,风机可实现柜体的通风散热,避免热量堆积造成高温短路出现爆炸等安全性问题,提高了电气柜的使用安全性,满足了人们的使用需求。



1. 一种高安全性的电气柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的内底壁固定安装有液压推杆(2),所述液压推杆(2)的顶端固定连接有置物板(3),所述柜体(1)的一侧活动连接有安装板(4),所述安装板(4)的顶部固定连接有机风(5);

所述安装板(4)的一侧活动连接有螺丝垫(9),所述柜体(1)的一侧活动安装有合页机构(11),所述柜体(1)的正面活动连接有柜门(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高安全性的电气柜,其特征在于:所述螺丝垫(9)的一侧可拆卸有螺丝杆(10),且安装板(4)通过螺丝杆(10)与柜体(1)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种高安全性的电气柜,其特征在于:所述安装板(4)的正面设置有螺纹槽,且安装板(4)通过螺纹槽与螺丝杆(10)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高安全性的电气柜,其特征在于:所述风机(5)的数量为两个,且两个风机(5)以柜体(1)的垂直中线为对称轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种高安全性的电气柜,其特征在于:所述合页机构(11)包括上合页(1101),所述上合页(1101)的正面可拆卸有固定钉(1102),所述上合页(1101)的一侧活动连接有活动轴(1103),所述上合页(1101)的一侧活动连接有下合页(1104)。

6. 根据权利要求1所述的一种高安全性的电气柜,其特征在于:所述柜体(1)的顶部固定连接有机柱(6),所述机柱(6)的顶部固定连接有机挡板(7)。

7. 根据权利要求6所述的一种高安全性的电气柜,其特征在于:所述机挡板(7)的顶部开设有导流槽(8),且导流槽(8)的数量为五个。

一种高安全性的电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气柜领域,具体为一种高安全性的电气柜。

背景技术

[0002] 电气柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置,主要起的作用是配电控制将电能分配到各个负荷部位,及在电路短路、过载和漏电时进行断电保护。

[0003] 在中国实用新型专利中:如CN204216427U一种电气柜,属于电力设备技术领域,旨在提供一种能进行全方位维修的电气柜,其技术方案如下,一种电气柜,包括柜顶、柜身和柜底,所述柜身由框架构成,所述框架的底框与柜底固定连接,所述框架的顶框与柜顶固定连接,所述柜顶设置为横截面为圆形,柜底设置为圆台,所述框架外设置有滑动保护罩,并夹持在所述柜顶与所述柜底之间。

[0004] 针对现有技术存在以下问题:

[0005] 1、现有技术中电气柜安全性较低,在电气柜的使用阶段其内部的电气设备会在运行过程中产生热量,因难以保证通风和散热的效率会随着热量的堆积导致电气设备出现高温短路的问题从而造成爆炸等安全问题。

[0006] 2、传统的电气柜防护效果差,电气柜的使用环境一般为室外的露天环境,露天环境会伴随长时间的日照以及恶劣天气的雨雪,防护结构的缺失会导致电气柜因日照和雨雪出现生锈损坏的问题,从而影响后续的正常使用寿命。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高安全性的电气柜,具备安全性高、防护效果好等优点,解决了上述背景技术中的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现上述安全性高、防护效果好的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高安全性的电气柜,包括柜体,所述柜体的内底壁固定安装有液压推杆,所述液压推杆的顶端固定连接置物板,所述柜体的一侧活动连接有安装板,所述安装板的顶部固定连接有机。

[0011] 所述安装板的一侧活动连接有螺丝垫,所述柜体的一侧活动安装有合页机构,所述柜体的正面活动连接有柜门,可以使得该电气柜具备安全性高的作用,通过液压推杆的推动避免地面雨水囤积造成的电气设备进水短路,风机可实现柜体的通风散热,避免热量堆积造成高温短路出现爆炸等安全性问题,提高了电气柜的使用安全性,满足了人们的使用需求。

[0012] 优选的,所述螺丝垫的一侧可拆卸有螺丝杆,且安装板通过螺丝杆与柜体活动连接,螺丝杆使得安装板可加固安装于柜体的两侧,以此完成对于风机的安装。

[0013] 优选的,所述安装板的正面设置有螺纹槽,且安装板通过螺纹槽与螺丝杆活动连接,螺纹槽使得螺丝杆的拆装极为方便快捷。

[0014] 优选的,所述风机的数量为两个,且两个风机以柜体的垂直中线为对称轴对称设置,两个风机可实现有效的通风散热的效果。

[0015] 优选的,所述合页机构包括上合页,所述上合页的正面可拆卸有固定钉,所述上合页的一侧活动连接有活动轴,所述上合页的一侧活动连接有下合页,合页机构属于常用的结构连接机构,以此使得柜门的开合更加方便。

[0016] 优选的,所述柜体的顶部固定连接有立柱,所述立柱的顶部固定连接有遮挡板,立柱配合遮挡板可遮挡阳光和雨雪以供对于柜体的防护。

[0017] 优选的,所述遮挡板的顶部开设有导流槽,且导流槽的数量为五个,导流槽可将雨水导向两侧,避免发生雨水囤积的问题。

[0018] (三)有益效果

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供一种高安全性的电气柜,具备以下有益效果:

[0020] 1、该高安全性的电气柜,通过设置的柜体、液压推杆、置物板、安装板、风机、合页机构和柜门,可以使得该电气柜具备安全性高的作用,通过液压推杆的推动避免地面雨水囤积造成的电气设备进水短路,风机可实现柜体的通风散热,避免热量堆积造成高温短路出现爆炸等安全性问题,提高了电气柜的使用安全性,满足了人们的使用需求。

[0021] 2、该高安全性的电气柜,通过设置的柜体、立柱、遮挡板、导流槽、合页机构和柜门,可以使得该电气柜具备防护效果好的作用,利于遮挡板用于遮挡日照和雨水对柜体造成直接的伤害,并且导流槽可对雨水进行导流,以此提高电气柜的使用寿命,避免出现生锈损坏的问题,进一步的满足了人们的使用需求。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正剖图;

[0023] 图2为本实用新型正视图;

[0024] 图3为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0025] 图4为本实用新型合页机构结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型结构示意图。

[0027] 图中:1、柜体;2、液压推杆;3、置物板;4、安装板;5、风机;6、立柱;7、遮挡板;8、导流槽;9、螺丝垫;10、螺丝杆;11、合页机构;1101、上合页;1102、固定钉;1103、活动轴;1104、下合页;12、柜门。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例1

[0030] 本实用新型所提供的高安全性的电气柜的较佳实施例如图1至图5所示:一种高安

全性的电气柜,包括柜体1,柜体1的内底壁固定安装有液压推杆2,液压推杆2的顶端固定连接有置物板3,柜体1的一侧活动连接有安装板4,安装板4的顶部固定连接有风机5。

[0031] 安装板4的一侧活动连接有螺丝垫9,柜体1的一侧活动安装有合页机构11,柜体1的正面活动连接有柜门12,可以使得该电气柜具备安全性高的作用,通过液压推杆2的推动避免地面雨水囤积造成的电气设备进水短路,风机5可实现柜体1的通风散热,避免热量堆积造成高温短路出现爆炸等安全性问题,提高了电气柜的使用安全性,满足了人们的使用需求。

[0032] 本实施例中,螺丝垫9的一侧可拆卸有螺丝杆10,且安装板4通过螺丝杆10与柜体1活动连接,螺丝杆10使得安装板4可加固安装于柜体1的两侧,以此完成对于风机5的安装。

[0033] 本实施例中,安装板4的正面设置有螺纹槽,且安装板4通过螺纹槽与螺丝杆10活动连接,螺纹槽使得螺丝杆10的拆装极为方便快捷。

[0034] 本实施例中,风机5的数量为两个,且两个风机5以柜体1的垂直中线为对称轴对称设置,两个风机5可实现有效的通风散热的效果。

[0035] 实施例2

[0036] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的高安全性的电气柜的较佳实施例如图1至图5所示:合页机构11包括上合页1101,上合页1101的正面可拆卸有固定钉1102,上合页1101的一侧活动连接有活动轴1103,上合页1101的一侧活动连接有以下合页1104,合页机构11属于常用的结构连接机构,以此使得柜门12的开合更加方便。

[0037] 本实施例中,柜体1的顶部固定连接有立柱6,立柱6的顶部固定连接有遮挡板7,立柱6配合遮挡板7可遮挡阳光和雨雪以供对于柜体1的防护。

[0038] 进一步的,遮挡板7的顶部开设有导流槽8,且导流槽8的数量为五个,导流槽8可将雨水导向两侧,避免发生雨水囤积的问题。

[0039] 在使用时,可将电气设备置于柜体1内部的置物板3之上,之后利用合页机构11将柜门12闭合,此后的使用阶段可开启风机5,风机5可将内部电气设备产生的热量快速排除,以此达到通风降温的效果,并且液压推杆2可推动置物板3升高,以此应对地面雨水囤积浸入柜体1内部对电气设备造成损坏,遮挡板7可遮挡日照以及雨水,导流槽8可将雨水导流,以此应对恶劣天气。

[0040] 综上所述,该高安全性的电气柜,能够达到安全性高的目的,通过液压推杆2的推动避免地面雨水囤积造成的电气设备进水短路,风机5可实现柜体1的通风散热,避免热量堆积造成高温短路出现爆炸等安全性问题,提高了电气柜的使用安全性,并且利于遮挡板7用于遮挡日照和雨水对柜体1造成直接的伤害,并且导流槽8可对雨水进行导流,以此提高电气柜的使用寿命,避免出现生锈损坏的问题,满足了人们的使用需求。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0042] 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。

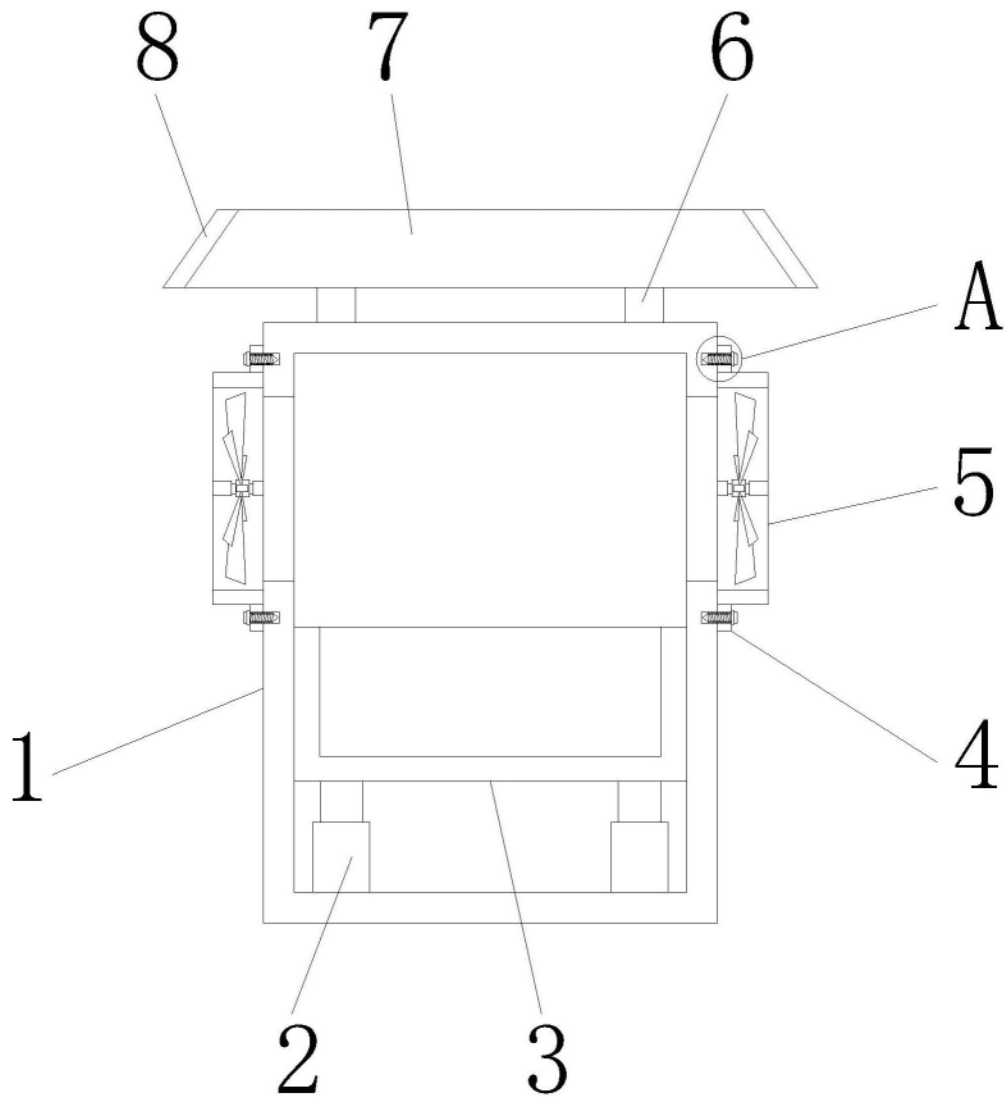


图1

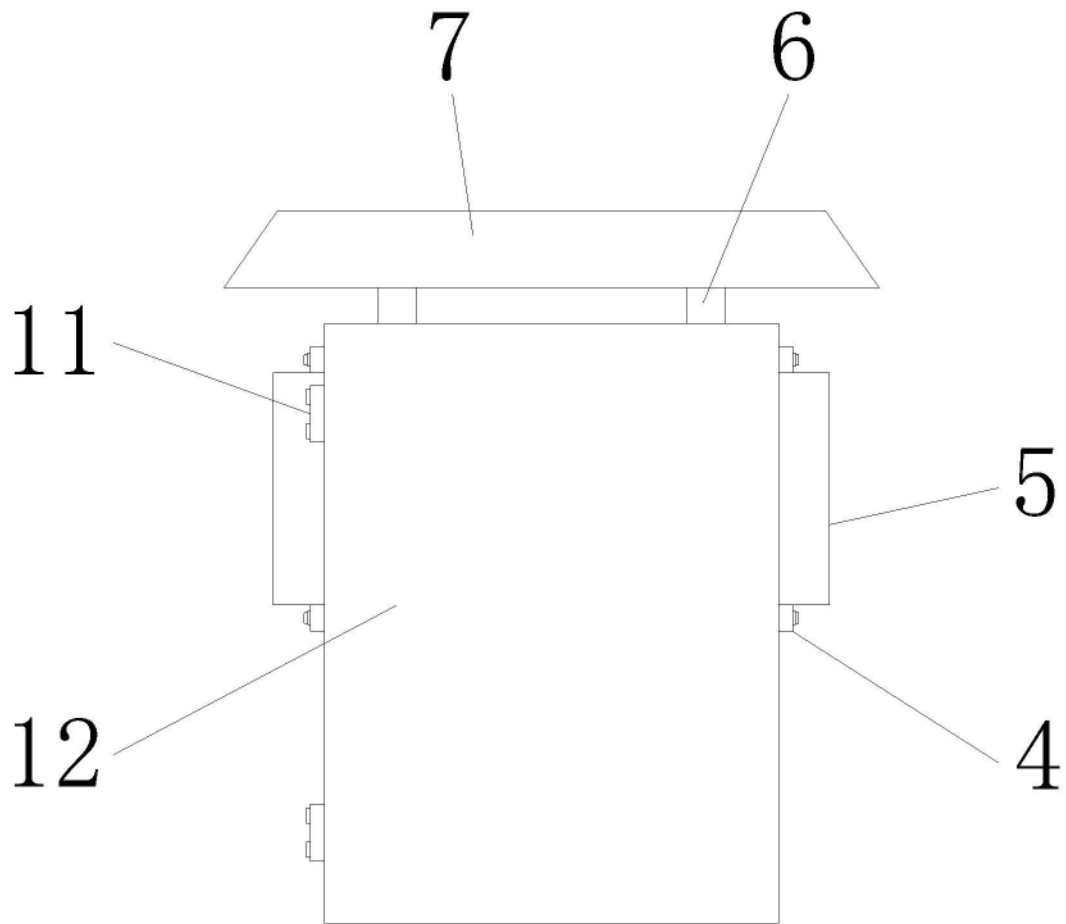


图2

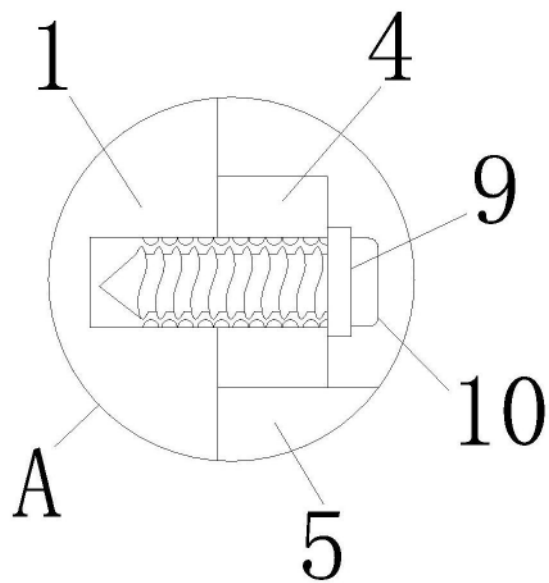


图3

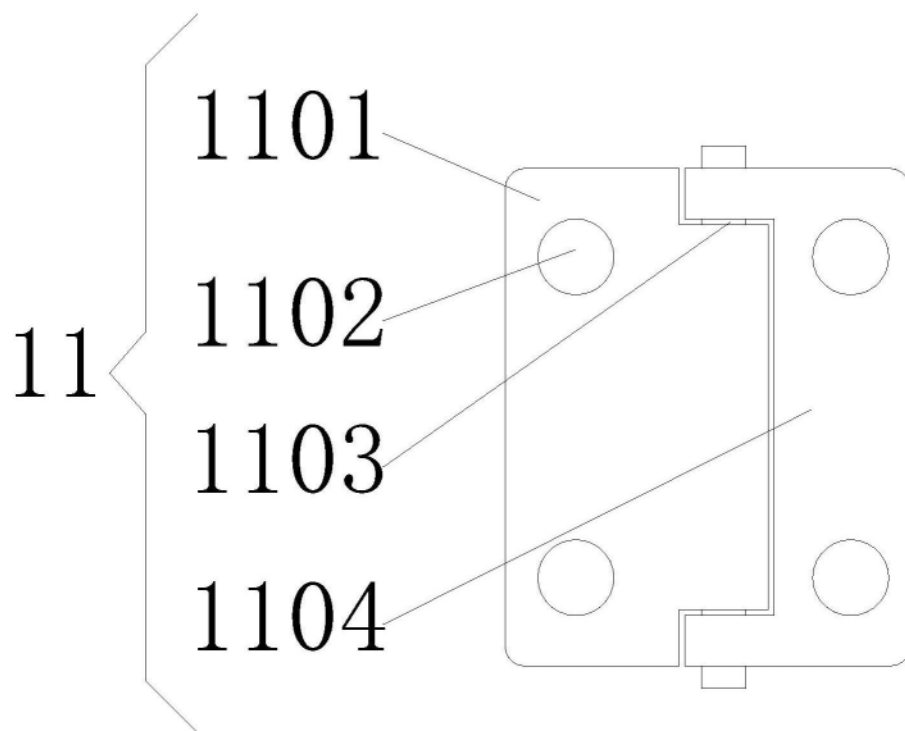


图4

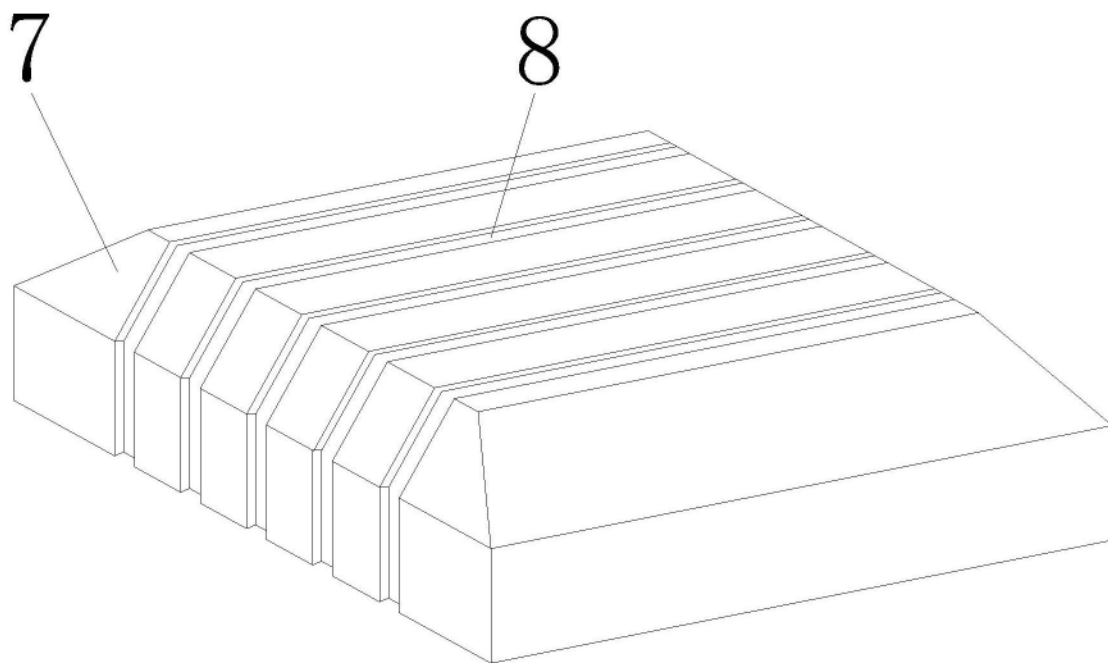


图5