



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204349297 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201520077656. 3

(22) 申请日 2015. 02. 04

(73) 专利权人 宁波市锦达电器设备制造有限公司

地址 315200 浙江省宁波市镇海区澥浦镇慈  
海北路 2268 号

(72) 发明人 王式良 王金榜 邱潘龙

(51) Int. Cl.

H02B 1/56(2006. 01)

H02B 1/28(2006. 01)

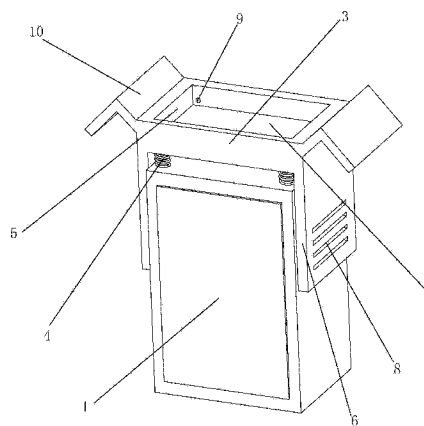
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

散热防雨配电柜

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种散热防雨配电柜,包括柜体,所述柜体两侧设有多排散热槽,所述柜体上端还通过弹簧连接有防雨罩,所述防雨罩包括顶盖和两块位于散热槽一侧的侧板,所述顶盖上设有集水槽,所述侧板上还多排设有与散热槽连通的开口槽,所述开口槽数量与散热槽数量相同,所述开口槽在顶盖被雨水积压时与散热槽分离。本实用新型具有以下优点和效果:配电柜通过挡雨板、开口槽和散热槽本身的弯折设置,三个部分起到了三重防雨的目的,使得雨水不易进入到配电柜内,防止造成更大的事故。



1. 一种散热防雨配电柜,包括柜体,所述柜体两侧设有多排散热槽,其特征在于:所述柜体上端还通过弹簧连接有防雨罩,所述防雨罩包括顶盖和两块位于散热槽一侧的侧板,所述顶盖上设有集水槽,所述侧板上还多排设有与散热槽连通的开口槽,所述开口槽数量与散热槽数量相同,所述开口槽在顶盖被雨水积压时与散热槽分离。

2. 根据权利要求1所述的散热防雨配电柜,其特征在于:所述开口槽呈向下倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的散热防雨配电柜,其特征在于:所述弹簧位于柜体的转角处。

4. 根据权利要求1所述的散热防雨配电柜,其特征在于:所述散热槽呈弯折设置,弯折处高度高于散热槽两端。

5. 根据权利要求1所述的散热防雨配电柜,其特征在于:所述顶盖上还设有泄水孔。

6. 根据权利要求1或4所述的散热防雨配电柜,其特征在于:所述顶盖相对于散热槽两端设有挡雨板,所述挡雨板呈弯折设置,弯折处高度高于挡雨板两端。

## 散热防雨配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及用电设备领域，具体涉及一种散热防雨配电柜。

### 背景技术

[0002] 配电柜是安装电力设备的机柜，具有保护安装在其内部的电力设备的作用。

[0003] 这些电力设备在运行过程中会释放大量的热量，这些热量遗留在配电箱体内部会影响电力设备的正常运行，传统做法是箱体四周设置透气孔，这些透气孔虽然可以缓解箱体内部热量对机器造成的压力，但灰尘会透过气孔进入机器内部，在一定程度上会损坏机器的零部件。现有技术中，也有人在箱体的顶盖下沿或者箱体的底板设置透气孔，这样虽然可以有效减少灰尘的进入，但在雨季或者冬季降雪量较大的天气里，雨水或溶化后的雪水会从底部的透气孔流进箱体，造成电力设备的损坏，甚至造成更大的事故。

[0004] 申请号为 201120520739.7 的中国专利《新型散热配电柜》公开了一种一种新型散热配电柜，由顶盖 (1)、箱体 (2)、透气百叶窗 (3)、绝缘拉绳 (4)、透气孔 (5) 构成，其特征在于透气百叶窗 (3) 开设在箱体 (2) 两侧，绝缘拉绳 (4) 控制透气百叶窗 (3) 开合角度的大小，顶盖 (1) 边沿设置有透气孔 (5)。在侧边设有透气百叶窗，虽然解决了防水的问题，但是正如上端所说在一些大雨天气，当百叶窗开着的时候，雨水还是会不可避免的进入到柜体内，例如被风吹进，虽然对比文件中设有拉绳可以控制角度，但是在下雨天，不可能每次都人为的将百叶窗可闭合，进行防雨，因此还是存在雨水进入箱体问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种散热效果好，同时可以实时自行防雨的散热防雨配电柜。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种散热防雨配电柜，包括柜体，所述柜体两侧设有多排散热槽，所述柜体上端还通过弹簧连接有防雨罩，所述防雨罩包括顶盖和两块位于散热槽一侧的侧板，所述顶盖上设有集水槽，所述侧板上还多排设有与散热槽连通的开口槽，所述开口槽数量与散热槽数量相同，所述开口槽在顶盖被雨水积压时与散热槽分离。

[0007] 通过采用上述技术方案，在柜体上设置有防雨罩，在防雨罩的侧板上设置有顶盖，顶盖上的集水槽的设置是为了积水，当雨水在集水槽上积蓄到一定量的时候，会将通过弹簧设置在柜体上的防雨罩下压，此时在防雨罩未被积水状态与柜体上的散热槽连通的开口槽与散热槽分离，侧板未设置开口槽的一部分与散热槽抵接，实现将散热槽封闭，有效的防止雨水进入，当停止下雨时，雨水正常情况下被蒸发，弹性件又将防雨罩顶回原处，此时开口槽由于散热槽连通，实现散热。

[0008] 本实用新型的进一步设置为：所述开口槽呈向下倾斜设置。

[0009] 通过采用上述技术方案，侧板的外表面的开口槽的开口高度低于内表面开口槽的高度，实现倾斜设置，使得即使在雨水还未防雨罩下压时，雨水也很难通过开口槽进入到散

热槽内,有效的进行防水。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述弹簧位于柜体的转角处。

[0011] 通过采用上述技术方案,弹簧设置在柜体的四个转角处,使得防雨罩在下降的过程中更加平稳,不易发生倾斜卡死。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述散热槽呈弯折设置,弯折处高度高于散热槽两端。

[0013] 通过采用上述技术方案,散热槽中部弯折设置,弯折部高于两端,呈类似于人型,使得雨水很难进入到柜体内,同时由于热气是上升的,使得有一部分可以更快的进入到散热槽内侧一端从而进行散热。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述顶盖上还设有泄水孔。

[0015] 通过采用上述技术方案,泄水孔的设置是为了可以通过人为的更快的进行排水,使得散热槽更快的与开口槽连通而进行散热。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述顶盖相对于散热槽两端设有挡雨板,所述挡雨板呈弯折设置,弯折处高度高于挡雨板两端。

[0017] 通过采用上述技术方案,顶盖的两端均设有挡雨板,挡雨板也呈弯折设置,同样弯折处的高度要与挡雨板两端,在起到防雨的作用时,靠近集水槽一端的挡雨板可以进行进一步收集雨水的作用,使得集水槽可以更快的集满而更快的将散热槽封闭。

[0018] 本实用新型具有下述优点:配电柜通过挡雨板、开口槽和散热槽本身的弯折设置,三个部分起到了三重防雨的目的,使得雨水不易进入到配电柜内,防止造成更大的事故。

## 附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图 2 为本实用新型未积水时的结构示意图;

[0021] 图 3 为本实用新型积水时的结构示意图;

[0022] 图 4 为图 3 所示的 A 部放大示意图。

[0023] 图中:1、柜体;2、散热槽;3、防雨罩;4、弹簧;5、顶盖;6、侧板;7、集水槽;8、开口槽;9、泄水孔;10、挡雨板。

## 具体实施方式

[0024] 参照图 1 至图 4 对本实用新型配电柜实施例做进一步说明。

[0025] 一种散热防雨配电柜,包括柜体 1,所述柜体 1 两侧设有多排散热槽 2,所述柜体 1 上端还通过弹簧 4 连接有防雨罩 3,弹簧 4 位于柜体 1 的四个转角处,目的是为了更平稳的下降,当然其它数量也是可以的,所述防雨罩 3 包括顶盖 5 和两块位于散热槽 2 一侧的侧板 6,所述顶盖 5 上设有集水槽 7,所述侧板 6 上还多排设有与散热槽 2 连通的开口槽 8,所述开口槽 8 数量与散热槽 2 数量相同,所述开口槽 8 在顶盖 5 被雨水积压时与散热槽 2 分离。

[0026] 通过采用上述技术方案,在柜体 1 上设置有防雨罩 3,在防雨罩 3 的侧板 6 上设置有顶盖 5,顶盖 5 上的集水槽 7 的设置是为了积水,当雨水在集水槽 7 上积蓄到一定量时,会将通过弹簧 4 设置在柜体 1 上的防雨罩 3 下压,此时在防雨罩 3 未被积水状态与柜体 1 上的散热槽 2 连通的开口槽 8 与散热槽 2 分离,侧板 6 未设置开口槽 8 的一部分与散热

槽 2 抵接,实现将散热槽 2 封闭,有效的防止雨水进入,当停止下雨时,雨水可以在正常情况下被蒸发,也可以通过人为的将泄水孔 9 打开进行放水,当泄水完成后,弹性件又将防雨罩 3 顶回原处,此时开口槽 8 由于散热槽 2 连通,实现散热。

[0027] 优选地,侧板 6 的外表面的开口槽 8 的开口高度低于内表面开口槽 8 的高度,实现倾斜设置,使得即使在雨水还未防雨罩 3 下压时,雨水也很难通过开口槽 8 进入到散热槽 2 内,有效的进行防水。

[0028] 优选地,散热槽 2 中部弯折设置,弯折部高于两端,呈类似于人型,使得雨水很难进入到柜体 1 内,同时由于热气是上升的,使得有一部分可以更快的进入到散热槽 2 内侧一端从而进行散热。

[0029] 优选地,顶盖 5 的两端均设有挡雨板 10,挡雨板 10 也呈弯折设置,同样弯折处的高度要与挡雨板 10 两端,在起到防雨的作用时,靠近集水槽 7 一端的挡雨板 10 可以进行进一步收集雨水的作用,使得集水槽 7 可以更快的集满而更快的将散热槽封闭。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

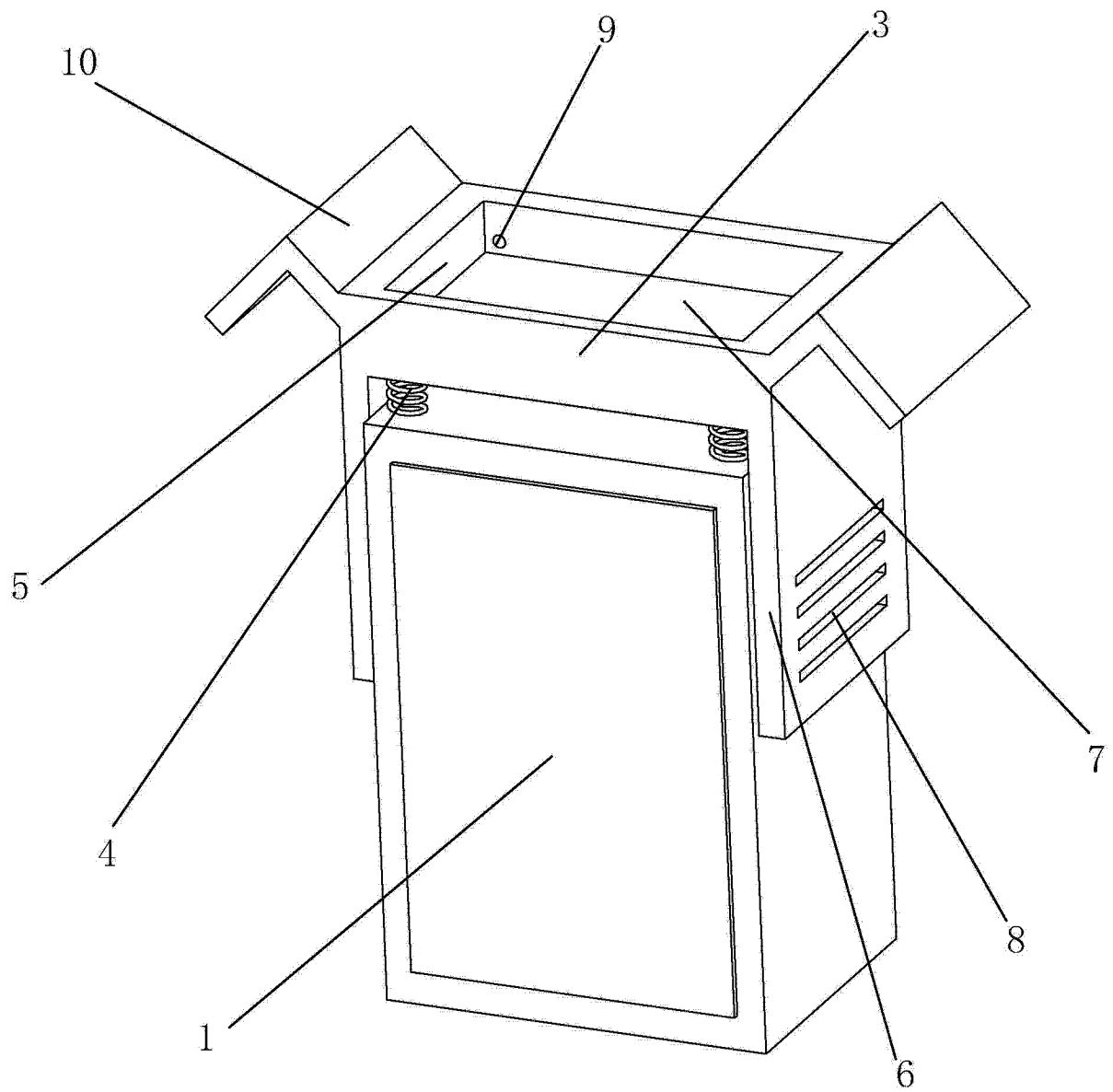


图 1

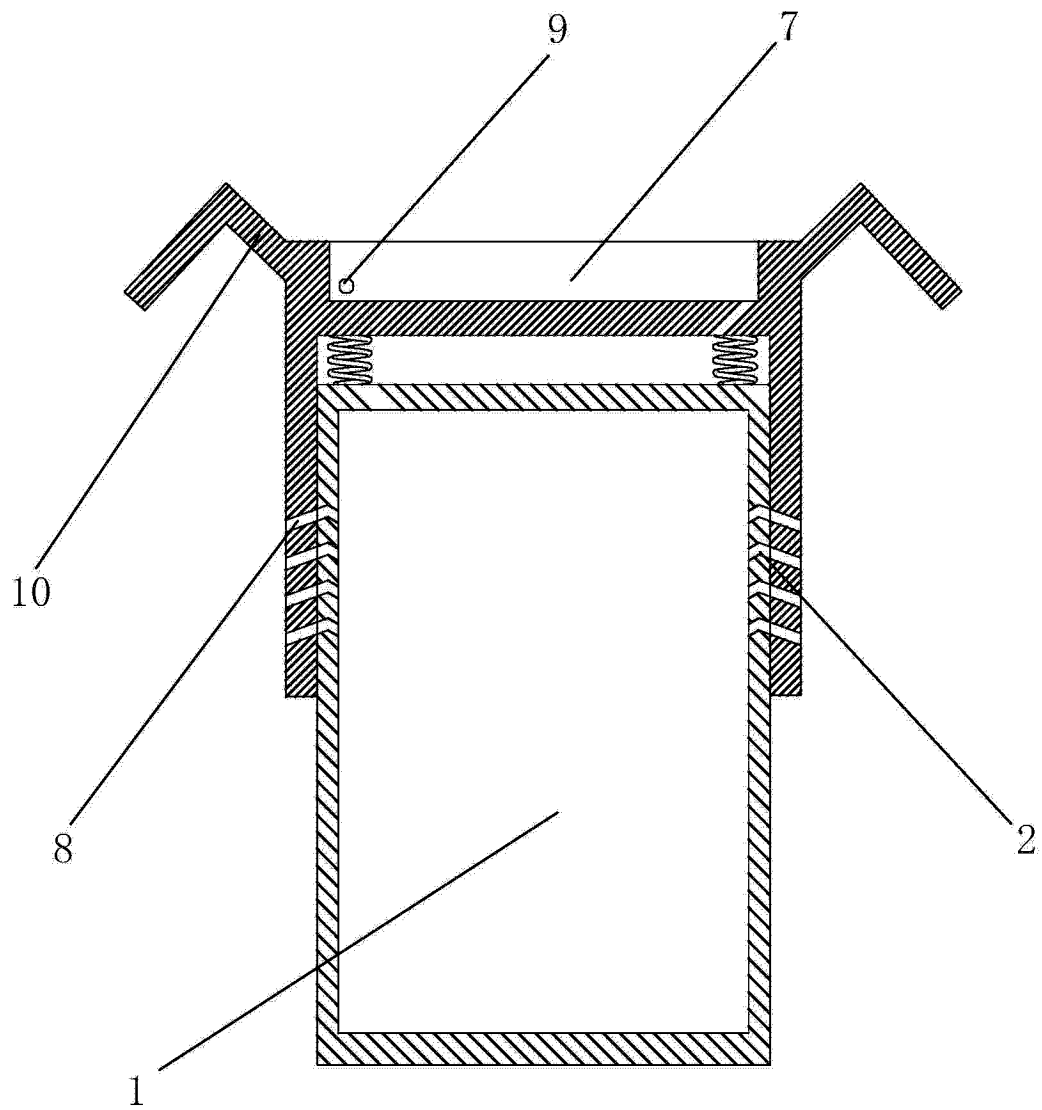


图 2

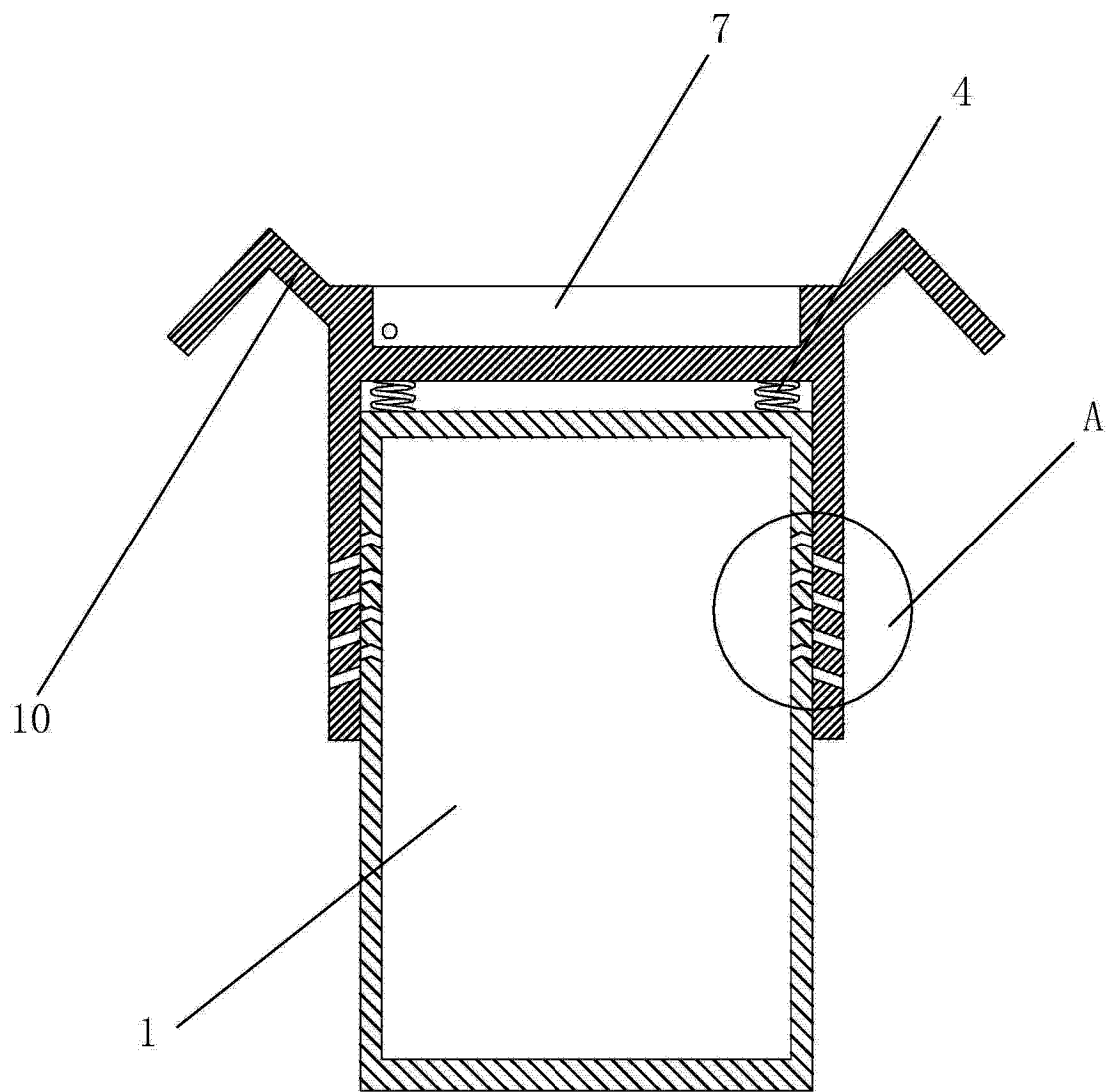


图 3

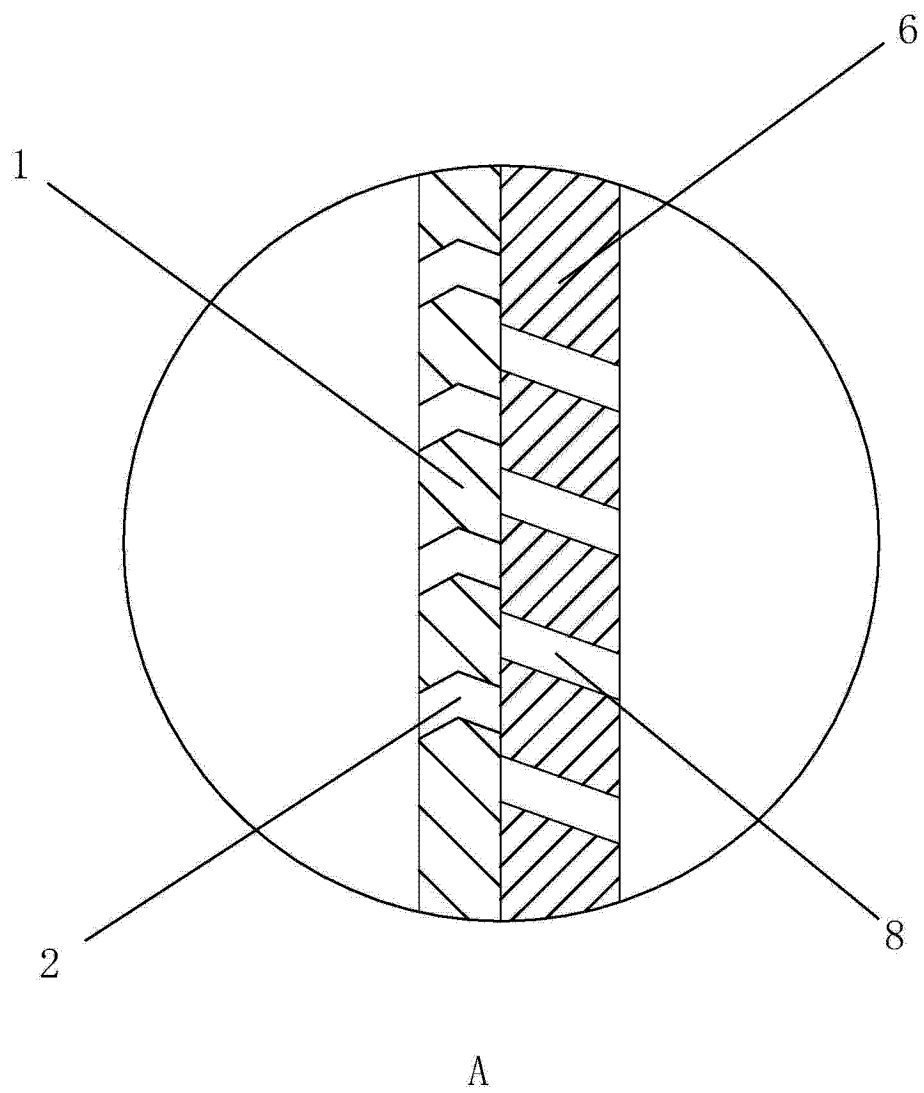


图 4