(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213687004 U
(45)授权公告日 2021.07.13

(21)申请号 202022992320.3

(22)申请日 2020.12.14

(73)专利权人 山东绿城青和建筑设计有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区海尔路180号大荣中心A座16层

(72)发明人 何承江 夏利军 刘晓萍

(51)Int.Cl.
F24D 19/00(2006.01)
F24D 19/10(2006.01)

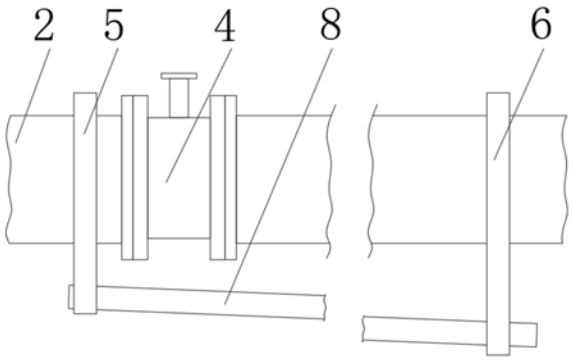
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种车库用采暖管防漏水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种车库用采暖管防漏水装置，包括采暖管内管，所述采暖管内管的外侧套接有采暖管套管，所述采暖管内管呈水平设置，所述采暖管内管和采暖管套管之间填充有遇水膨胀止水胶，所述采暖管内管上安装有法兰阀，所述采暖管套管的外壁设置有第一连接板和第二连接板，所述采暖管套管的底部设置有接水槽，所述接水槽远离第一连接板的位置设置有对称的阳极接线柱和阴极接线柱，所述接水槽的底部固定连接有喇叭、报警灯和电源。本实用新型中，由于接水槽中由于高度差，水可顺着接水槽的底部流至阳极接线柱和阴极接线柱处，从而使喇叭及报警灯发出指示，当遇水膨胀止水胶遇水膨胀后，可对采暖管内管的渗水、爆裂部位进行初步封堵。



CN 213687004 U

1.一种车库用采暖管防漏水装置,包括采暖管内管(1),其特征在于:所述采暖管内管(1)的外侧套接有采暖管套管(2),所述采暖管内管(1)呈水平设置,所述采暖管内管(1)和采暖管套管(2)之间填充有遇水膨胀止水胶(3),所述采暖管内管(1)上安装有法兰阀(4),所述采暖管套管(2)的外壁设置有第一连接板(5)和第二连接板(6),所述采暖管套管(2)的底部设置有接水槽(8),所述接水槽(8)远离第一连接板(5)的位置设置有对称的阳极接线柱(10)和阴极接线柱(11),所述接水槽(8)的底部固定连接有喇叭(12)、报警灯(13)和电源(14)。

2.根据权利要求1所述的一种车库用采暖管防漏水装置,其特征在于:所述第一连接板(5)和第二连接板(6)上均开设有与采暖管套管(2)相对应的第一套孔(7),所述采暖管套管(2)与第一套孔(7)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种车库用采暖管防漏水装置,其特征在于:所述第一连接板(5)和第二连接板(6)上均开设有与接水槽(8)相对应的第二套孔(9),所述接水槽(8)与第二套孔(9)固定连接接。

4.根据权利要求1所述的一种车库用采暖管防漏水装置,其特征在于:所述接水槽(8)与采暖管套管(2)之间呈20°-30°倾斜设置。

5.根据权利要求1所述的一种车库用采暖管防漏水装置,其特征在于:所述阳极接线柱(10)和阴极接线柱(11)均与接水槽(8)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种车库用采暖管防漏水装置,其特征在于:所述阳极接线柱(10)、阴极阴极接线柱(11)、喇叭(12)、报警灯(13)和电源(14)串联在同一个回路。

一种车库用采暖管防漏水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防漏水装置技术领域，尤其涉及一种车库用采暖管防漏水装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和进步，现代建筑的配套设施越来越齐全，很多新的科学技术都应用在提高居民的生活的便捷性上，所以高层建筑地下车库顶上有很多管道，有居民生活废水的排水管；有红色钢管的消防管道，消防水管是我们的生命的保证，因此它做成红色的非常的显眼，也不允许有任何的遮挡；有灰色钢管或塑料管的给水管道，我们的日常生活的用水都是从这个管道通向每家每户的；有铁皮矩形或圆形管道的通风风管，这个是每个小区都会有的一种管道；由于车库往往是隔绝的地下空间，夏天很热，冬天很冷，车库采暖为了防止冬天发动机打不着，所以车库配备有采暖设备，采暖管是采暖设备的重要组成部分。

[0003] 车库的采暖管在长时间使用后容易出现渗水、爆裂等问题，不仅会影响正常的供暖设备使用，漏水较多的话还会导致车库的地板、线路等设施的损坏，存在很大的安全隐患，目前车库的采暖管在损坏渗水后需要靠人为发现，往往渗水在未被发现的时候，水会沿着破损处一直流淌，不仅会造成极大的资源浪费，还会造成极大的安全隐患，为此，我们提出了种车库用采暖管防漏水装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种车库用采暖管防漏水装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种车库用采暖管防漏水装置，包括采暖管内管，所述采暖管内管的外侧套接有采暖管套管，所述采暖管内管呈水平设置，所述采暖管内管和采暖管套管之间填充有遇水膨胀止水胶，所述采暖管内管上安装有法兰阀，所述采暖管套管的外壁设置有第一连接板和第二连接板，所述采暖管套管的底部设置有接水槽，所述接水槽远离第一连接板的位置设置有对称的阳极接线柱和阴极接线柱，所述接水槽的底部固定连接有喇叭、报警灯和电源。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述第一连接板和第二连接板上均开设有与采暖管套管相对应的第一套孔，所述采暖管套管与第一套孔固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述第一连接板和第二连接板上均开设有与接水槽相对应的第二套孔，所述接水槽与第二套孔固定连接接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述接水槽与采暖管套管之间呈20°-30°倾斜设置。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述阳极接线柱和阴极接线柱均与接水槽固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述所述阳极接线柱、阴极阴极接线柱、喇叭、报警灯和电源串联在同一个回路。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置，结构简单，方便实用，通过设计简单的接水槽，水在接水槽中由于高度差，顺着接水槽的底部流至阳极接线柱和阴极接线柱处，可连通阳极接线柱和阴极接线柱所在回路，从而使喇叭发出报警声以及报警灯发出报警指示，从而提醒车库管理人员过来维修。

[0018] 2、该装置的结构和设计均有较大创新和改进，该一种车库用采暖管防漏水装置不仅设计有遇水膨胀止水胶，还设计有法兰阀，当遇水膨胀止水胶遇水膨胀后，可对采暖管内管的渗水、爆裂部位进行初步封堵，可防止漏水过多造成太大的资源浪费，和避免车库因渗水而出现安全事故；通过法兰阀可封堵采暖管内管，进而进行维修工作，该装置结构简单、成本低廉、效果显著且实用性强，值得大力推广。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置的主视结构图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置中接水槽的俯视结构图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置中接水槽的仰视结构图；

[0022] 图4为本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置中第二连接板的结构图；

[0023] 图5为本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置中采暖管套管及其内部的结构图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、采暖管内管；2、采暖管套管；3、遇水膨胀止水胶；4、法兰阀；5、第一连接板；6、第二连接板；7、第一套孔；8、接水槽；9、第二套孔；10、阳极接线柱；11、阴极接线柱；12、喇叭；13、报警灯；14、电源。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种车库用采暖管防漏水装置，包括采暖管内管1，采暖管内管1的外侧套接有采暖管套管2，采暖管内管1呈水平设置，采暖管内管1和采暖管套管2之间填充有遇水膨胀止水胶3，遇水膨胀止水胶3遇水后可膨胀，可对采暖管内管1的渗水、爆裂部位进行初步封堵，从而防止漏水过多造成太大的资源浪费，和避免车库因渗水而出现安全事故；采暖管内管1上安装有法兰阀4，当采暖管内管1出现渗水、爆裂等问题时，可通过法兰阀4封堵采暖管内管1，再进行下一步维修工作，采暖管套管2的外壁设置有第一连接板5和第二连接板6，采暖管套管2的底部设置有接水槽8，接水槽8远离第一连接板5的位置设置有对称的阳极接线柱10和阴极接线柱11，接水槽8的底部固定连接有喇叭12、报警灯13和电源14，当采暖管内管1出现渗水、爆裂等问题时，水会流至接水槽8中，水在接水槽8中由于高度差，会顺着接水槽8的底部流至阳极接线柱10和阴极接线柱11处，可连通阳极接线柱10和阴极接线柱11所在回路，可使喇叭12发出报警声、报警灯13发出报警指示，从而提醒车库管理人员过来维修。

[0029] 第一连接板5和第二连接板6上均开设有与采暖管套管2相对应的第一套孔7，采暖管套管2与第一套孔7固定连接，第一连接板5和第二连接板6上均开设有与接水槽8相对应的第二套孔9，接水槽8与第二套孔9固定连接接，接水槽8与采暖管内管1之间呈20°-30°倾斜设置，阳极接线柱10和阴极接线柱11均与接水槽8固定连接，阳极接线柱10、阴极阴极接线柱11、喇叭12、报警灯13和电源14串联在同一个回路。

[0030] 工作原理：本实用新型提出的一种车库用采暖管防漏水装置有较大的创新，在使用该一种车库用采暖管防漏水装置时，当采暖管内管1出现渗水、爆裂等问题时，水会流至接水槽8中，水在接水槽8中由于高度差，顺着接水槽8的底部流至阳极接线柱10和阴极接线柱11处，从而连通阳极接线柱10和阴极接线柱11所在回路，从而喇叭12发出报警声，报警灯13发出报警指示，从而提醒车库管理人员过来维修；同时由于遇水膨胀止水胶3的设置，当遇水膨胀止水胶3遇水膨胀后，可对采暖管内管1的渗水、爆裂部位进行初步封堵，从而防止漏水过多造成太大的资源浪费，和避免车库因渗水而出现安全事故；当车库管理人员根据喇叭12发出的报警声和报警灯13发出报警指示到达漏水现场后，通过法兰阀4封堵采暖管内管1，再进行下一步维修工作。

[0031] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

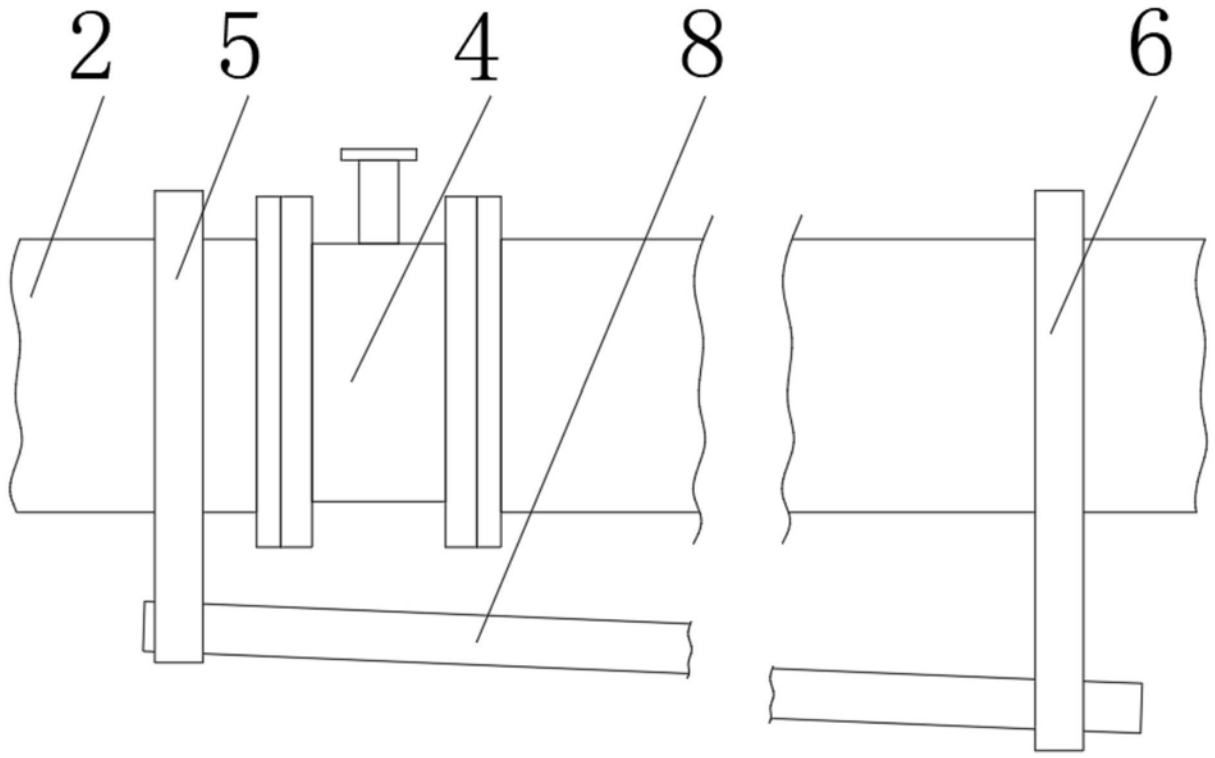


图1

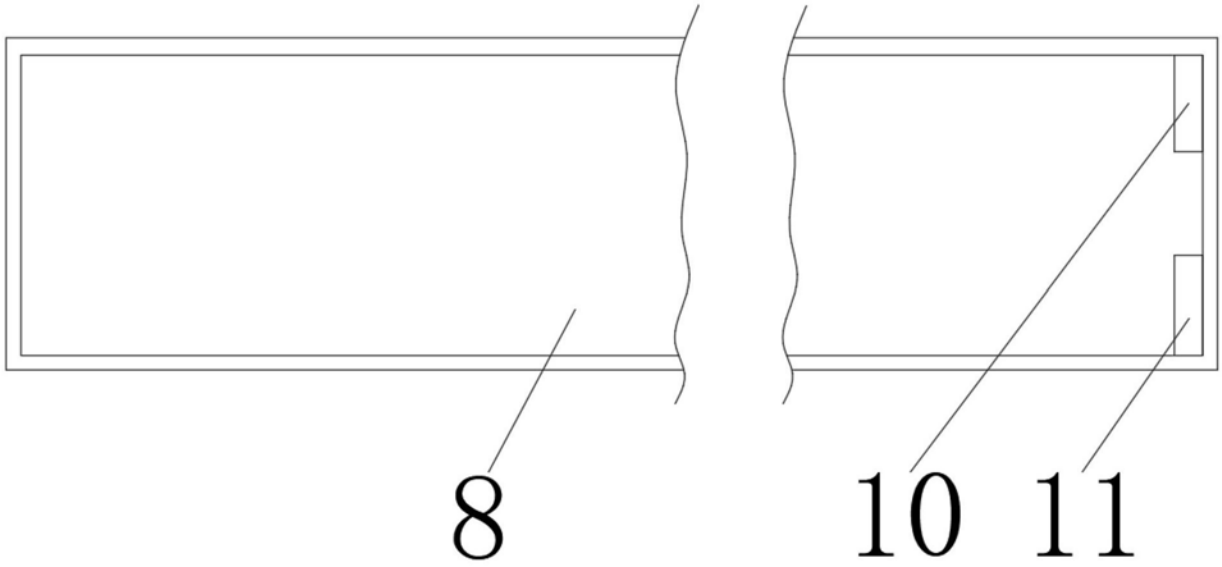


图2

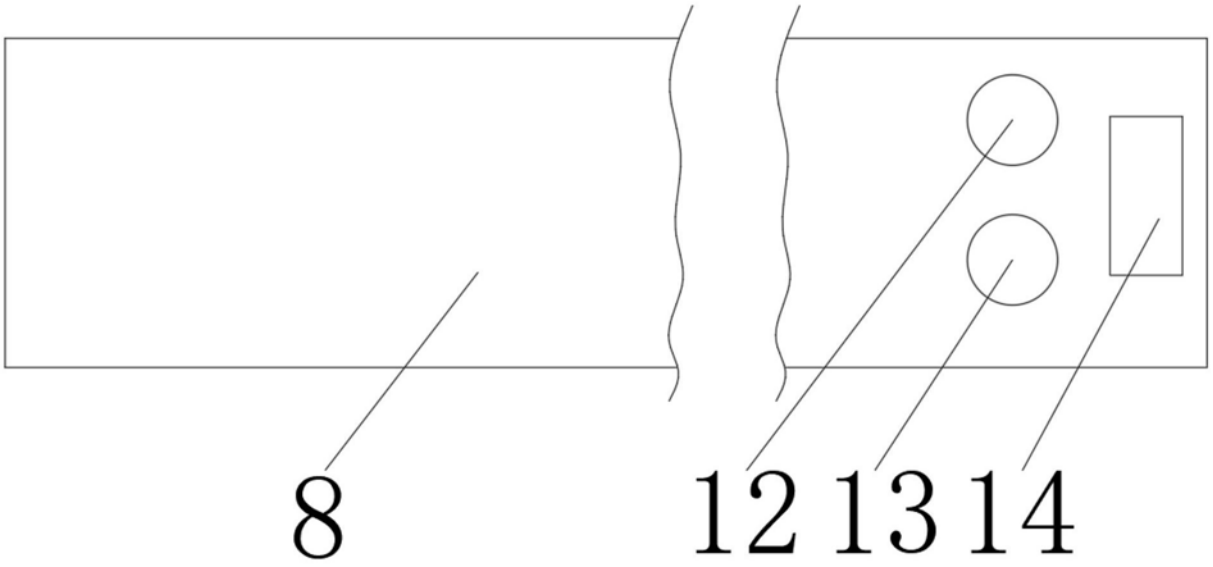


图3

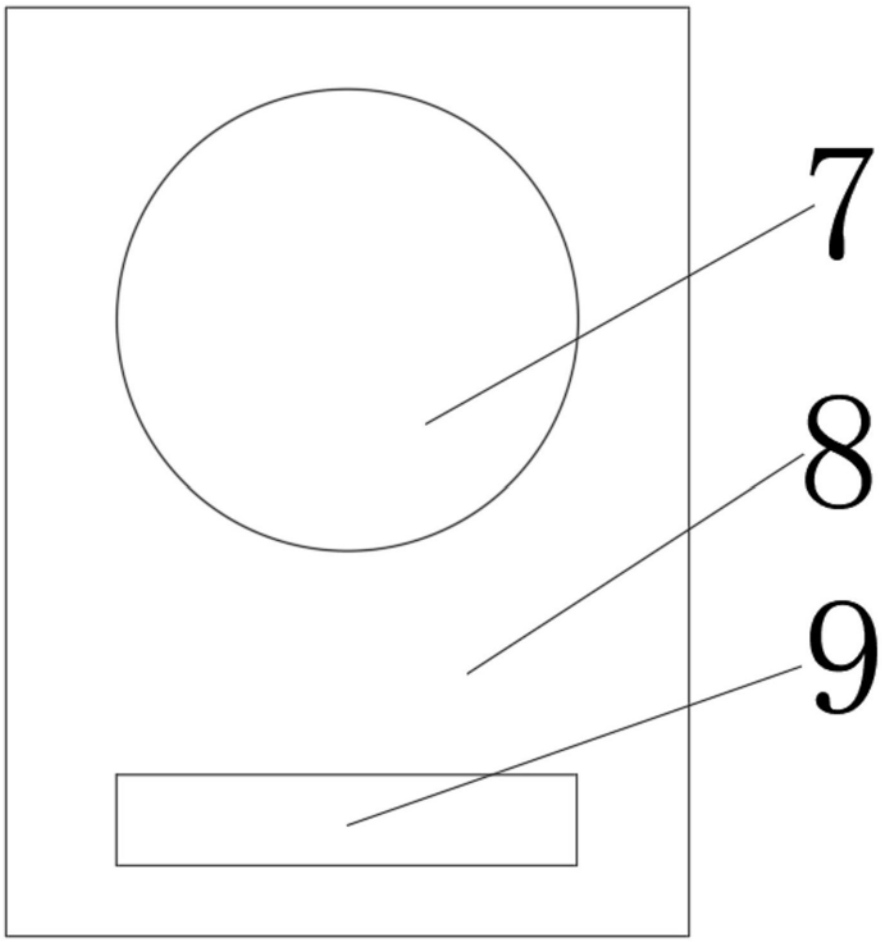


图4

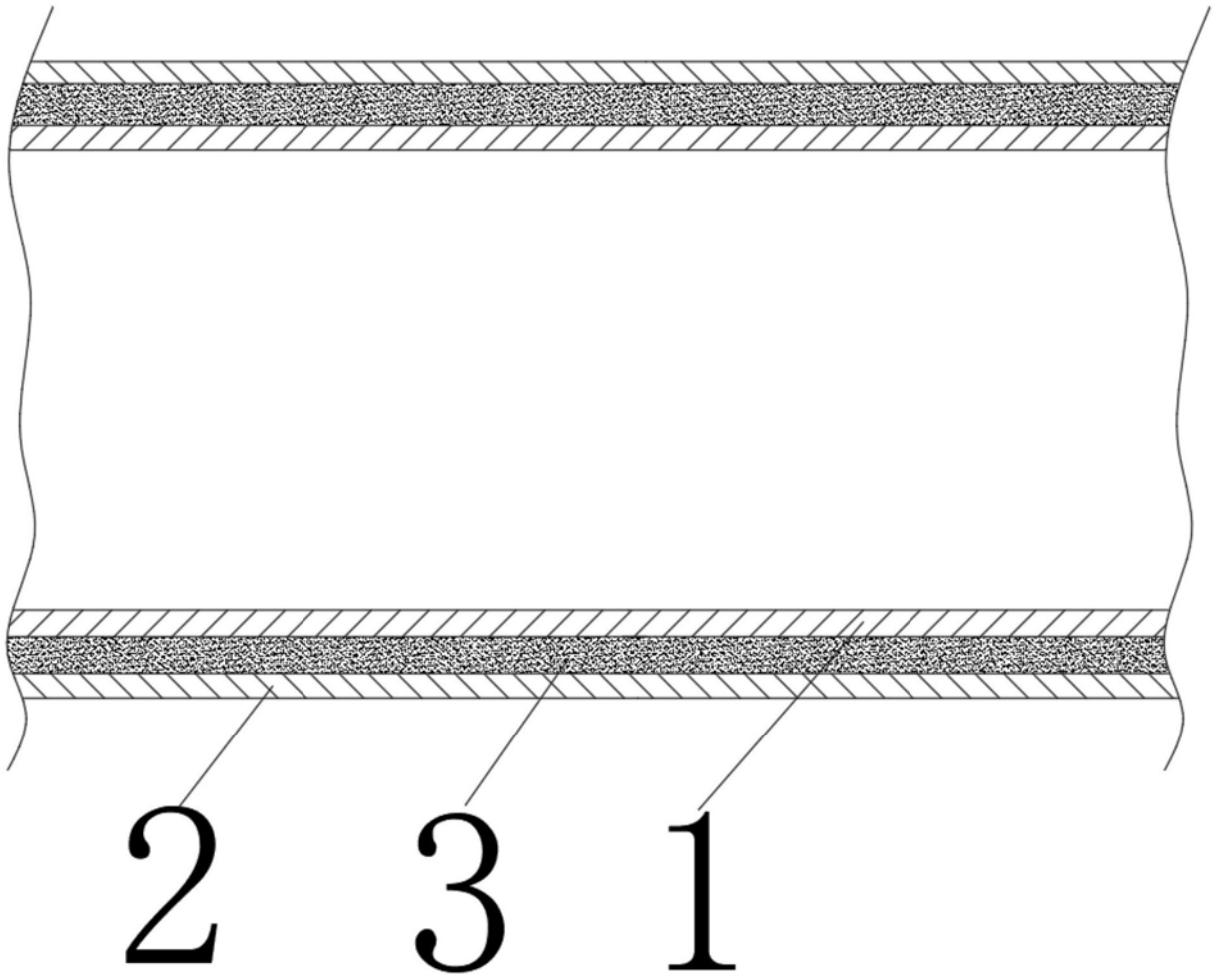


图5