(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 214699721 U
(45)授权公告日 2021.11.12

(21)申请号 202120744420.6

(22)申请日 2021.04.13

(73)专利权人 安徽新富宝建材有限公司
地址 239000 安徽省滁州市全椒县经济开发区纬一路2-3号

(72)发明人 徐鑫

(51)Int.Cl.
F16L 47/14(2006.01)
F16L 47/16(2006.01)
F16L 47/08(2006.01)

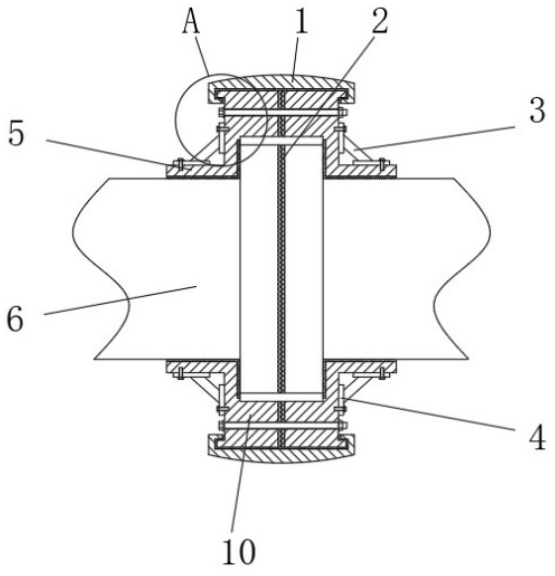
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置，包括第一卡扣和第二卡扣，所述第二卡扣上端设置有管体，所述管体上端设置有第一卡扣，所述第一卡扣和所述第二卡扣外侧设置有连接套，所述第一卡扣和所述第二卡扣外壁均设置有第一安装板，所述第一安装板一侧设置有第二安装板，所述第一安装板与所述第二安装板之间设置有支架，所述第一卡扣和所述第二卡扣表面均开设有通孔。本实用新型具有有效的连接和密封功能，解决了现有的快速玻璃钢连接装置缺少较为稳固的连接手段和密封效果的问题，使得很多时候的玻璃钢之间的连接效果不好，导致产品使用时的效果不佳。



CN 214699721 U

1.一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,包括第一卡扣(5)和第二卡扣(10),其特征在于:所述第二卡扣(10)上端设置有管体(6),所述管体(6)上端设置有第一卡扣(5),所述第一卡扣(5)和所述第二卡扣(10)外侧设置有连接套(1),所述第一卡扣(5)和所述第二卡扣(10)外壁均设置有第一安装板(4),所述第一安装板(4)一侧设置有第二安装板(8),所述第一安装板(4)与所述第二安装板(8)之间设置有支架(3),所述第一卡扣(5)和所述第二卡扣(10)表面均开设有通孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,其特征在于:所述管体(6)之间设置有第一密封垫圈(2)。

3.根据权利要求1所述的一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,其特征在于:所述连接套(1)与所述第一卡扣(5)和所述第二卡扣(10)之间设置有第二密封垫圈(11)。

4.根据权利要求1所述的一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,其特征在于:所述第一卡扣(5)和所述第二卡扣(10)与所述管体(6)之间均设置有橡胶垫圈(13)。

5.根据权利要求1所述的一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,其特征在于:所述通孔(12)内部设置有第一螺钉(7)。

6.根据权利要求1所述的一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,其特征在于:所述第一安装板(4)和所述第二安装板(8)上端均设置有第二螺钉(9),所述第二螺钉(9)贯穿第一安装板(4)和所述第二安装板(8)与所述第一卡扣(5)和所述第二卡扣(10)固定。

7.根据权利要求1所述的一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置,其特征在于:所述连接套(1)一侧设置有第三螺钉(14)。

一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域，具体为一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置。

背景技术

[0002] 玻璃钢是纤维强化塑料，一般指用玻璃纤维增强不饱和聚酯、环氧树脂与酚醛树脂基体，以玻璃纤维或其制品作增强材料的增强塑料，称为玻璃纤维增强塑料，或称为玻璃钢，不同于钢化玻璃。

[0003] 经过海量检索，发现公开号为CN208107372U，公开了一种方便固定便于连接的玻璃钢管道，包括第一玻璃钢管体、第二卡块、连接件、连接卡块、连接凹槽和过滤网，所述弹簧护罩的左侧连接有防护板，且弹簧护罩的右侧连接有固定杆，所述弹簧护罩设置于滑动槽的中部，所述连接卡块固定于防护板的外侧，且防护板通过连接杆与把手相连接，所述连接凹槽固定于滑动槽左内部，且滑动槽的外侧设置有把手，所述过滤网安装于第二玻璃钢管体的内侧。该方便固定便于连接的玻璃钢管道连接板外侧的第一卡块与第二玻璃钢管体外侧的第二卡块构成卡合结构，连接板可以直接安装在第二玻璃钢管体内侧，带动第一玻璃钢管体和第二玻璃钢管体直接扣合在一起，使玻璃钢管道之间连接方便，操作方便。

[0004] 综上所述，现有的快速玻璃钢连接装置缺少较为稳固的连接手段和密封效果，使得很多时候的玻璃钢之间的连接效果不好，导致产品使用时的效果不佳。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置，包括第一卡扣和第二卡扣，所述第二卡扣上端设置有管体，所述管体上端设置有第一卡扣，所述第一卡扣和所述第二卡扣外侧设置有连接套，所述第一卡扣和所述第二卡扣外壁均设置有第一安装板，所述第一安装板一侧设置有第二安装板，所述第一安装板与所述第二安装板之间设置有支架，所述第一卡扣和所述第二卡扣表面均开设有通孔。

[0007] 优选的，所述管体之间设置有第一密封垫圈。

[0008] 优选的，所述连接套与所述第一卡扣和所述第二卡扣之间设置有第二密封垫圈。

[0009] 优选的，所述第一卡扣和所述第二卡扣与所述管体之间均设置有橡胶垫圈。

[0010] 优选的，所述通孔内部设置有第一螺钉。

[0011] 优选的，所述第一安装板和所述第二安装板上端均设置有第二螺钉，所述第二螺钉贯穿第一安装板和所述第二安装板与所述第一卡扣和所述第二卡扣固定。

[0012] 优选的，所述连接套一侧设置有第三螺钉，所述第一卡扣和所述第二卡扣与所述管体之间均设置有橡胶垫圈。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：使用时将第一卡扣和第二卡扣分别安装在相互连接的管体外壁，利用第一螺钉将二者固定，使得内部的管体之间贴合，支架与

两侧的第一安装板和第二安装板可以有效的起到加固第一卡扣和第二卡扣的效果，防止连接处发生转动，第一卡扣和第二卡扣不足以抵抗这种弯折效果，第一卡扣和第二卡扣外壁利用连接套连接，进行更进一步的保护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主剖视示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视示意图；

[0016] 图3为本实用新型的连接套和第三螺钉示意图；

[0017] 图4为本实用新型的图1中A结构放大示意图；

[0018] 图5为本实用新型的图3中B结构放大示意图。

[0019] 图中：1、连接套；2、第一密封垫圈；3、支架；4、第一安装板；5、第一卡扣；6、管体；7、第一螺钉；8、第二安装板；9、第二螺钉；10、第二卡扣；11、第二密封垫圈；12、通孔；13、橡胶垫圈；14、第三螺钉。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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。

[0023] 请参阅图1至图5，本实用新型提供的实施例：

[0024] 一种基于玻璃钢夹砂管的快速连接装置，包括第一卡扣5和第二卡扣10，第二卡扣10上端设置有管体6，管体6之间设置有第一密封垫圈2，第一密封垫圈2的作用是防止管体6之间水流通过从缝隙泄漏，管体6上端设置有第一卡扣5，第一卡扣5和第二卡扣10外侧设置有连接套1，连接套1与第一卡扣5和第二卡扣10之间设置有第二密封垫圈11，第二密封垫圈11起到进一步防止水体泄漏的作用，连接套1一侧设置有第三螺钉14，第三螺钉14用于连接连接套1，第一卡扣5和第二卡扣10与管体6之间均设置有橡胶垫圈13，橡胶垫圈13的作用是增加第一卡扣5和第二卡扣10与管体6之间的连接性，使其更为可靠，第一卡扣5和第二卡扣10外壁均设置有第一安装板4，第一安装板4一侧设置有第二安装板8，第一安装板4与第二安装板8之间设置有支架3，第一卡扣5和第二卡扣10表面均开设有通孔12，通孔12内部设置

有第一螺钉7，第一螺钉7用于将第一卡扣5和第二卡扣10固定，第一安装板4和第二安装板8上端均设置有第二螺钉9，第二螺钉9贯穿第一安装板4和第二安装板8与第一卡扣5和第二卡扣10固定，第二螺钉9的作用是固定第一安装板4和第二安装板8。

[0025] 工作原理：使用时将第一卡扣5和第二卡扣10分别安装在相互连接的管体6外壁，利用第一螺钉7将二者固定，使得内部的管体6之间贴合，支架3与两侧的第一安装板4和第二安装板8可以有效的起到加固第一卡扣5和第二卡扣10的效果，防止连接处发生转动，第一卡扣5和第二卡扣10不足以抵抗这种弯折效果，第一卡扣5和第二卡扣10外壁利用连接套1连接，进行更进一步的保护，本实用新型具有有效的连接和密封功能，解决了现有的快速玻璃钢连接装置缺少较为稳固的连接手段和密封效果的问题，使得很多时候的玻璃钢之间的连接效果不好，导致产品使用时的效果不佳。

[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。

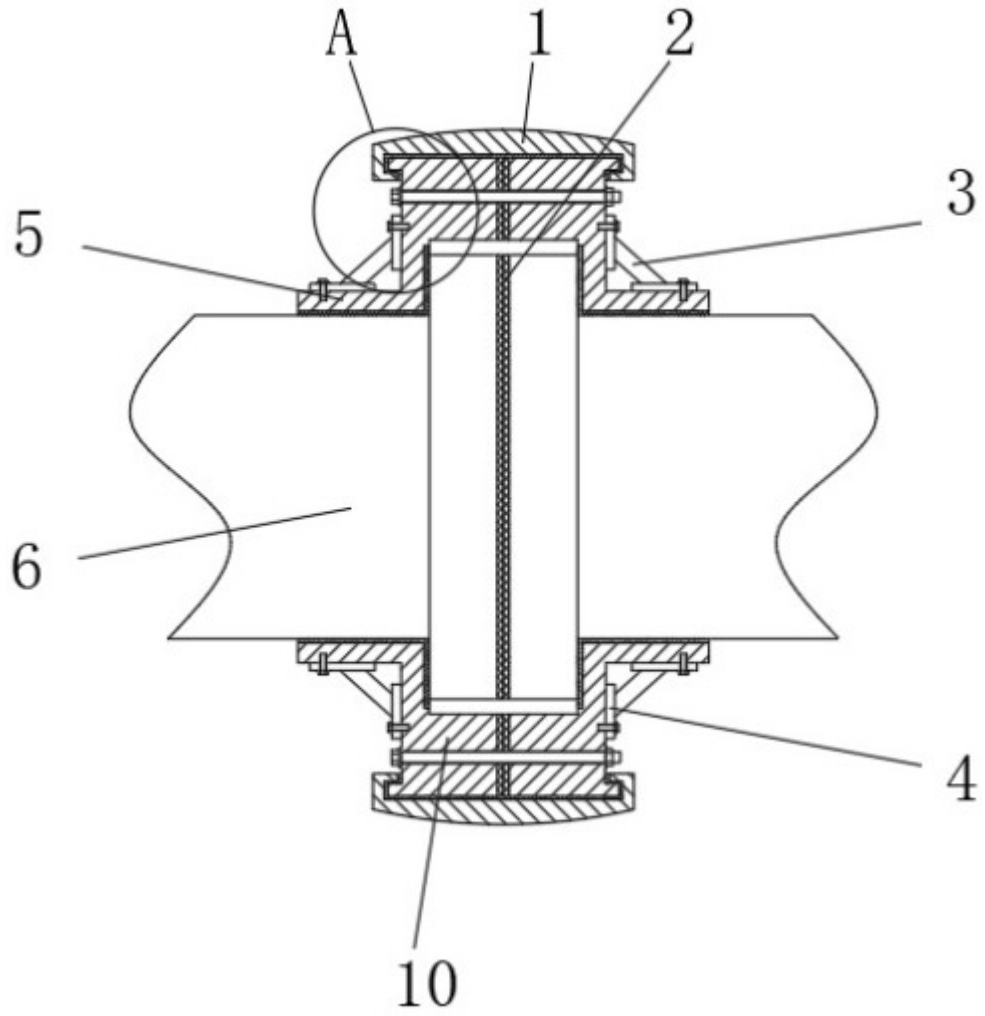


图1

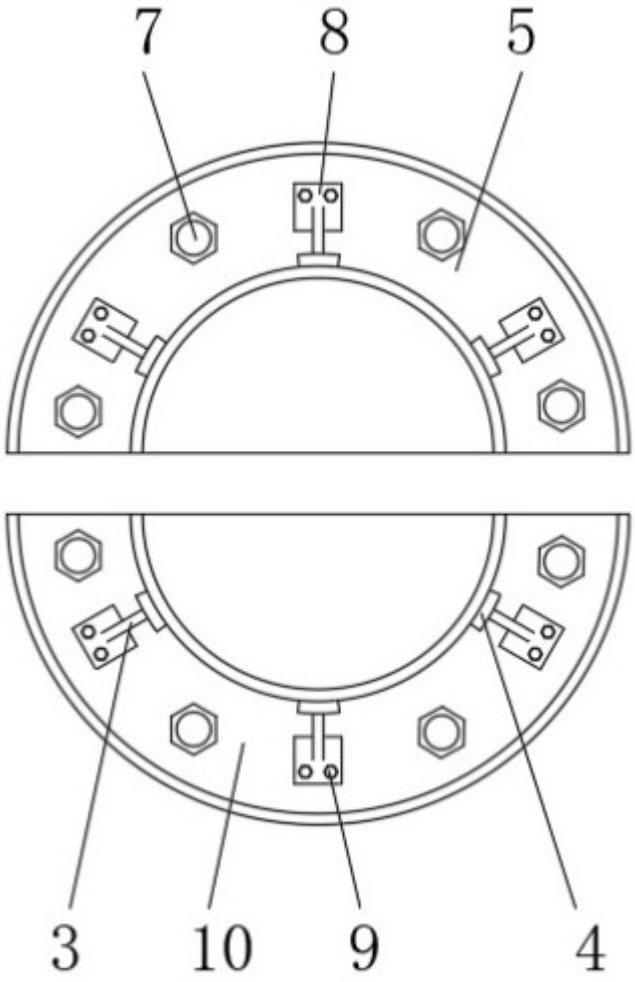


图2

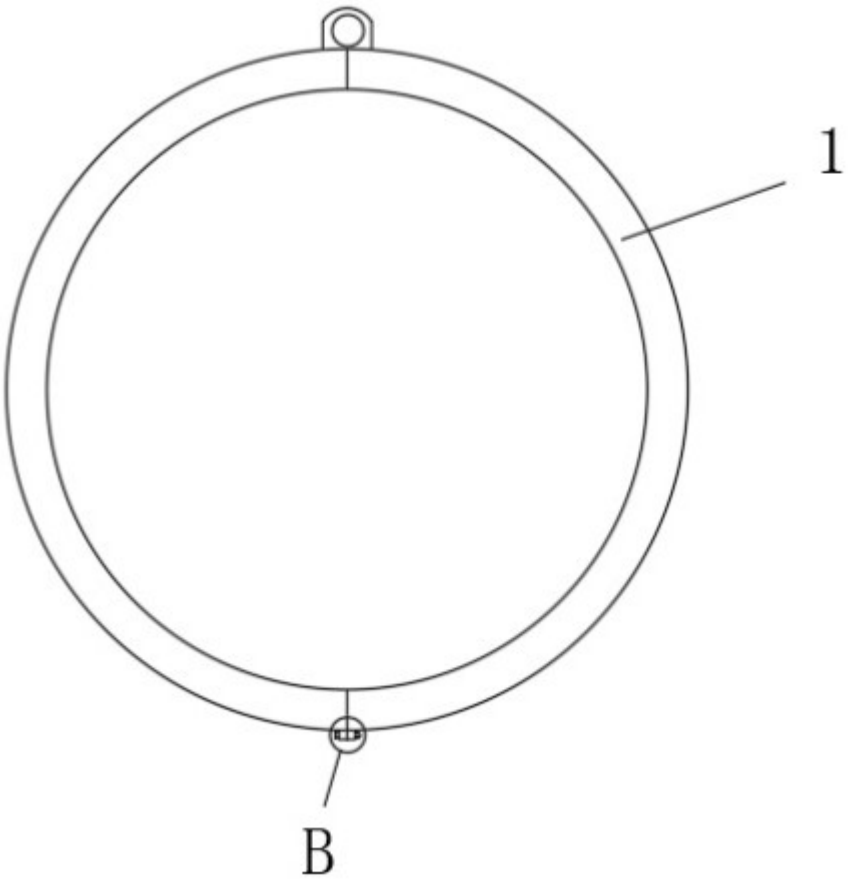


图3

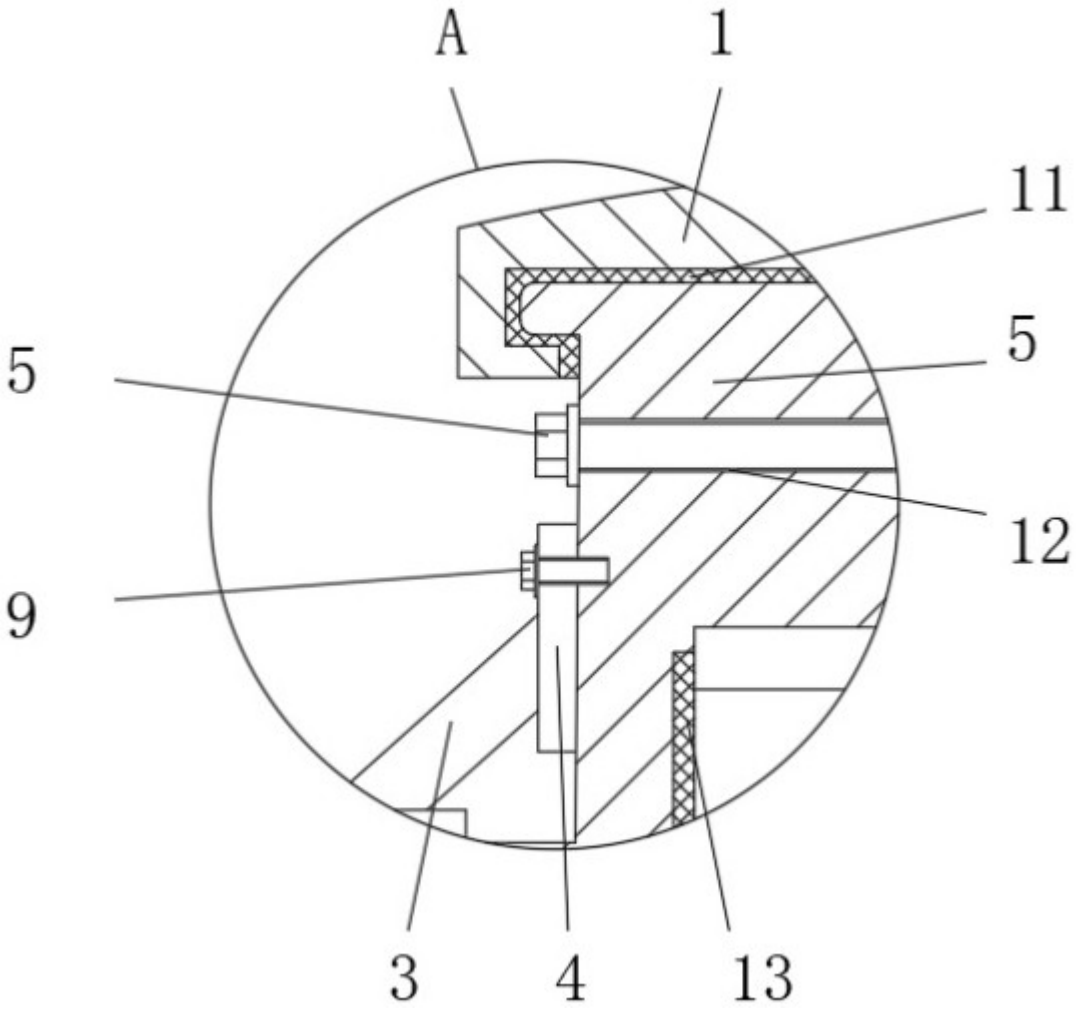


图4

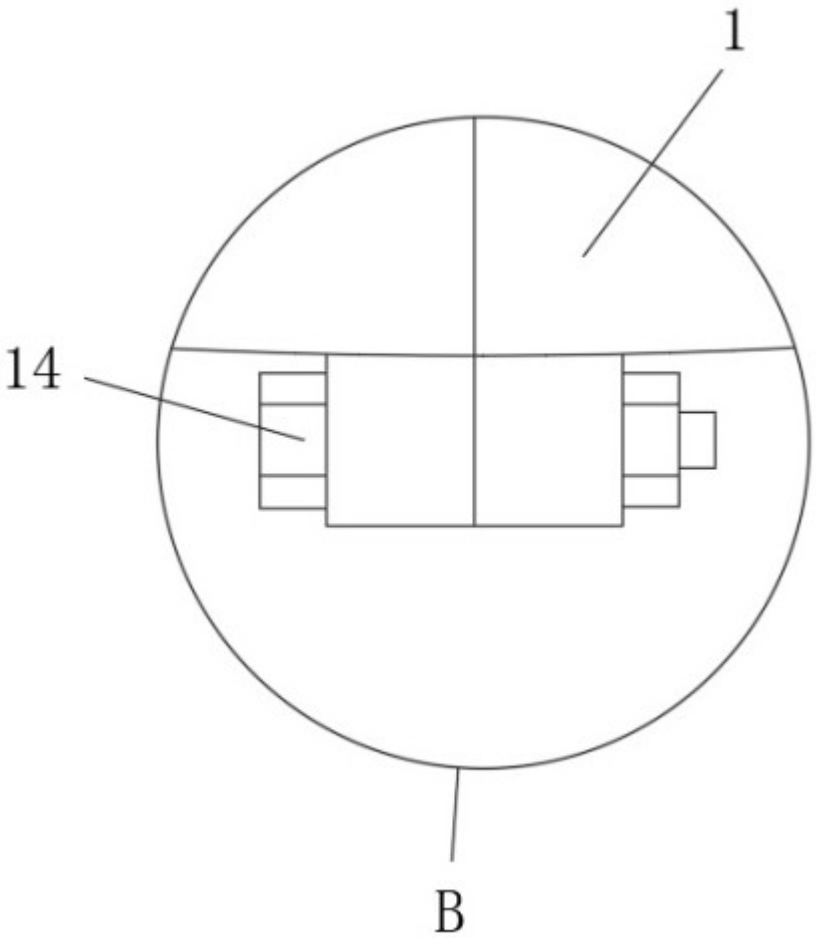


图5