(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221943608 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202420204699.2

(22)申请日 2024.01.29

(73)专利权人 南通市集业包装有限公司
地址 226000 江苏省南通市通州区十总镇东源科技园东区

(72)发明人 葛林飞

(74)专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务所(普通合伙) 32666
专利代理师 刘林

(51)Int.Cl.
F16L 57/06(2006.01)
F16L 57/02(2006.01)

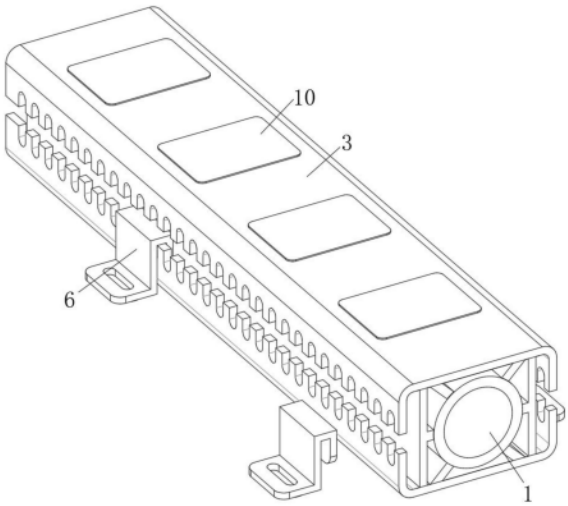
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型塑料软管

(57)摘要

本实用新型涉及塑料软管技术领域,具体为一种新型塑料软管,包括软管主体,所述软管主体的表面固定安装有连接筋,所述连接筋的外侧固定安装有保护管,所述保护管的表面开设有直槽,所述直槽的表面开设有定位槽,所述直槽的内部插设有固定件,所述固定件的内侧固定安装有定位块,所述定位块插设于定位槽的内部,所述固定件的表面开设有安装孔,所述定位槽呈等间距分布,所述保护管的内部固定安装有加强板。本实用新型,通过设置该保护管,保护管能够通过连接筋固定在软管主体外侧,使保护管能够对软管主体进行保护,防止软管主体直接受到磨损与划伤,以便软管主体能够具有较长的使用寿命,从而达到较好的使用效果。



CN 221943608 U

1.一种新型塑料软管,包括软管主体(1),其特征在于:所述软管主体(1)的表面固定安装有连接筋(2),所述连接筋(2)的外侧固定安装有保护管(3),所述保护管(3)的表面开设有直槽(4),所述直槽(4)的表面开设有定位槽(5),所述直槽(4)的内部插设有固定件(6),所述固定件(6)的内侧固定安装有定位块(7),所述定位块(7)插设于定位槽(5)的内部,所述固定件(6)的表面开设有安装孔(8)。

2.根据权利要求1所述的新型塑料软管,其特征在于:所述定位槽(5)呈等间距分布。

3.根据权利要求1所述的新型塑料软管,其特征在于:所述保护管(3)的内部固定安装有加强板(9),所述加强板(9)与软管主体(1)固定连接。

4.根据权利要求1所述的新型塑料软管,其特征在于:所述保护管(3)的表面固定安装有泡棉垫(10),所述泡棉垫(10)呈等间距分布。

5.根据权利要求1所述的新型塑料软管,其特征在于:所述固定件(6)的底部位于安装孔(8)的外侧固定安装有橡胶圈(11)。

6.根据权利要求1所述的新型塑料软管,其特征在于:所述软管主体(1)由内至外依次由隔断层(12)、加强层(13)、抗拉层(14)和缓冲层(15)构成,所述加强层(13)包覆于隔断层(12)的表面,所述抗拉层(14)包覆于加强层(13)的表面,所述缓冲层(15)包覆于抗拉层(14)的表面。

7.根据权利要求6所述的新型塑料软管,其特征在于:所述隔断层(12)的材质为交联聚乙烯,所述加强层(13)的材质为聚酰亚胺,所述抗拉层(14)的材质为尼龙,所述缓冲层(15)的材质为聚氨酯。

一种新型塑料软管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料软管技术领域,尤其涉及一种新型塑料软管。

背景技术

[0002] 在日常生活过程中,往往会用到软管进行液体输送,公开号CN2529058Y公开了防静电塑料软管,其技术方案包括以下几种:一是在单一塑料软管管壁内夹有金属导线或轴向平行的多根金属导电丝或者是金属丝网;二是在带有螺旋钢丝加强筋的塑料软管管壁内夹有金属导线或轴向平行的多根金属导电丝或者是金属丝网;三是在带有编线的出塑料软管管壁内夹有金属导线或轴向平行的多根金属导电丝或者是金属丝网,其虽然通过设在管壁内的导电体,与接地导线连接后,可以即时将流体产生的静电消除,特别是软管导流易燃品流体时,能够有效杜绝易燃品爆炸事故的发生,但其与市面上常见的塑料软管进行使用时,其软管本身往往是直接暴露在外界的,这导致软管容易直接受到外界的摩擦与碰撞,容易导致软管受到磨损与划伤,导致软管损坏,难以达到较好的使用效果,需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型采用了如下技术方案:一种新型塑料软管,包括软管主体,所述软管主体的表面固定安装有连接筋,所述连接筋的外侧固定安装有保护管,所述保护管的表面开设有直槽,所述直槽的表面开设有定位槽,所述直槽的内部插设有固定件,所述固定件的内侧固定安装有定位块,所述定位块插设于定位槽的内部,所述固定件的表面开设有安装孔。

[0005] 较佳的,所述定位槽呈等间距分布。此处,使定位槽分布均匀,以便工作人员调整固定件的位置。

[0006] 较佳的,所述保护管的内部固定安装有加强板,所述加强板与软管主体固定连接。此处,加强板能够提高保护管的强度,防止保护管轻易变形。

[0007] 较佳的,所述保护管的表面固定安装有泡棉垫,所述泡棉垫呈等间距分布。此处,泡棉垫能够填充保护管与安装部位之间的空隙,以便保护管能够被固定稳定。

[0008] 较佳的,所述固定件的底部位于安装孔的外侧固定安装有橡胶圈。此处,橡胶圈能够起到防滑效果,使固定件安放稳定。

[0009] 较佳的,所述软管主体由内至外依次由隔断层、加强层、抗拉层和缓冲层构成,所述加强层包覆于隔断层的表面,所述抗拉层包覆于加强层的表面,所述缓冲层包覆于抗拉层的表面。此处,隔断层具能够起到隔水和隔氧效果,加强层能够提高软管主体的稳定性,抗拉层能够防止整个软管被轻易扯断,缓冲层质能够起到缓冲效果。

[0010] 较佳的,所述隔断层的材质为交联聚乙烯,所述加强层的材质为聚酰亚胺,所述抗拉层的材质为尼龙,所述缓冲层的材质为聚氨酯。此处,交联聚乙烯能够具有较好的抗拉性能,而聚酰亚胺能够具有较好的稳定性,尼龙能够起到较强的抗拉性能,而聚氨酯能够起到较好的缓冲效果。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置该保护管,保护管能够通过连接筋固定在软管主体外侧,使保护管能够对软管主体进行保护,防止软管主体直接受到磨损与划伤,以便软管主体能够具有较长的使用寿命,从而达到较好的使用效果。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置该隔断层,隔断层具能够起到隔水和隔氧效果,加强层能够提高软管主体的稳定性,抗拉层能够防止整个软管被轻易扯断,缓冲层质能够起到缓冲效果,以便软管主体能够达到较好的使用效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种新型塑料软管的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种新型塑料软管的仰视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种新型塑料软管的图2中A处的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种新型塑料软管的软管主体的截面图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、软管主体;2、连接筋;3、保护管;4、直槽;5、定位槽;6、固定件;7、定位块;8、安装孔;9、加强板;10、泡棉垫;11、橡胶圈;12、隔断层;13、加强层;14、抗拉层;15、缓冲层。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案::一种新型塑料软管,包括软管主体1,软管主体1的表面固定安装有连接筋2,连接筋2的外侧固定安装有保护管3,保护管3的表面开设有直槽4,直槽4的表面开设有定位槽5,直槽4的内部插设有固定件6,固定件6的内侧固定安装有定位块7,定位块7插设于定位槽5的内部,固定件6的表面开设有安装孔8,保护管3能够通过连接筋2固定在软管主体1外侧,使保护管3能够对软管主体1进行保护,防止软管主体1直接受到磨损与划伤,以便软管主体1能够具有较长的使用寿命,从而达到较好的使用效果。

[0024] 请参阅图1-3,定位槽5呈等间距分布,使定位槽5分布均匀,以便工作人员调整固定件6的位置,保护管3的内部固定安装有加强板9,加强板9与软管主体1固定连接,加强板9能够提高保护管3的强度,防止保护管3轻易变形,保护管3的表面固定安装有泡棉垫10,泡棉垫10呈等间距分布,泡棉垫10能够填充保护管3与安装部位之间的空隙,以便保护管3能够被固定稳定,固定件6的底部位于安装孔8的外侧固定安装有橡胶圈11,橡胶圈11能够起到防滑效果,使固定件6安放稳定。

[0025] 实施例二

[0026] 请参阅图4,软管主体1由内至外依次由隔断层12、加强层13、抗拉层14和缓冲层15构成,加强层13包覆于隔断层12的表面,抗拉层14包覆于加强层13的表面,缓冲层15包覆于抗拉层14的表面,隔断层12具能够起到隔水和隔氧效果,加强层13能够提高软管主体1的稳定性,抗拉层14能够防止整个软管被轻易扯断,缓冲层15质能够起到缓冲效果,以便软管主体1能够达到较好的使用效果。

[0027] 请参阅图4,隔断层12的材质为交联聚乙烯,加强层13的材质为聚酰亚胺,抗拉层14的材质为尼龙,缓冲层15的材质为聚氨酯,交联聚乙烯能够具有较好的抗拉性能,而聚酰亚胺能够具有较好的稳定性,尼龙能够起到较强的抗拉性能,而聚氨酯能够起到较好的缓冲效果。

[0028] 工作原理:在进行使用时,保护管3能够通过连接筋2固定在软管主体1外侧,使保护管3能够对软管主体1进行保护,防止软管主体1直接受到磨损与划伤,以便软管主体1能够具有较长的使用寿命,且需要固定整个软管进行使用时,可以将固定件6插入直槽4内侧,并使定位块7能够插入合适位置处的定位槽5内,即可对固定件6的位置进行限制,然后即可通过合适尺寸的螺栓组穿过安装孔8,将软管主体1固定在合适位置处进行使用,同时在软管主体1使用过程中,其内侧交联聚乙烯材质的隔断层12具有良好的耐化学性和物理性能,同时具有良好的隔水和隔氧特性,以便对输送的液体能够起到较好的隔绝效果,同时聚酰亚胺材质的加强层13能够具有优异的耐热性和化学稳定性,以便整个软管能够更加耐用,而尼龙材质的抗拉层14能够具有较强的抗拉性能,防止整个软管被轻易扯断,而聚氨酯材质的缓冲层15质地较软,能够在整个软管受到冲击时,起到较好的缓冲效果。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

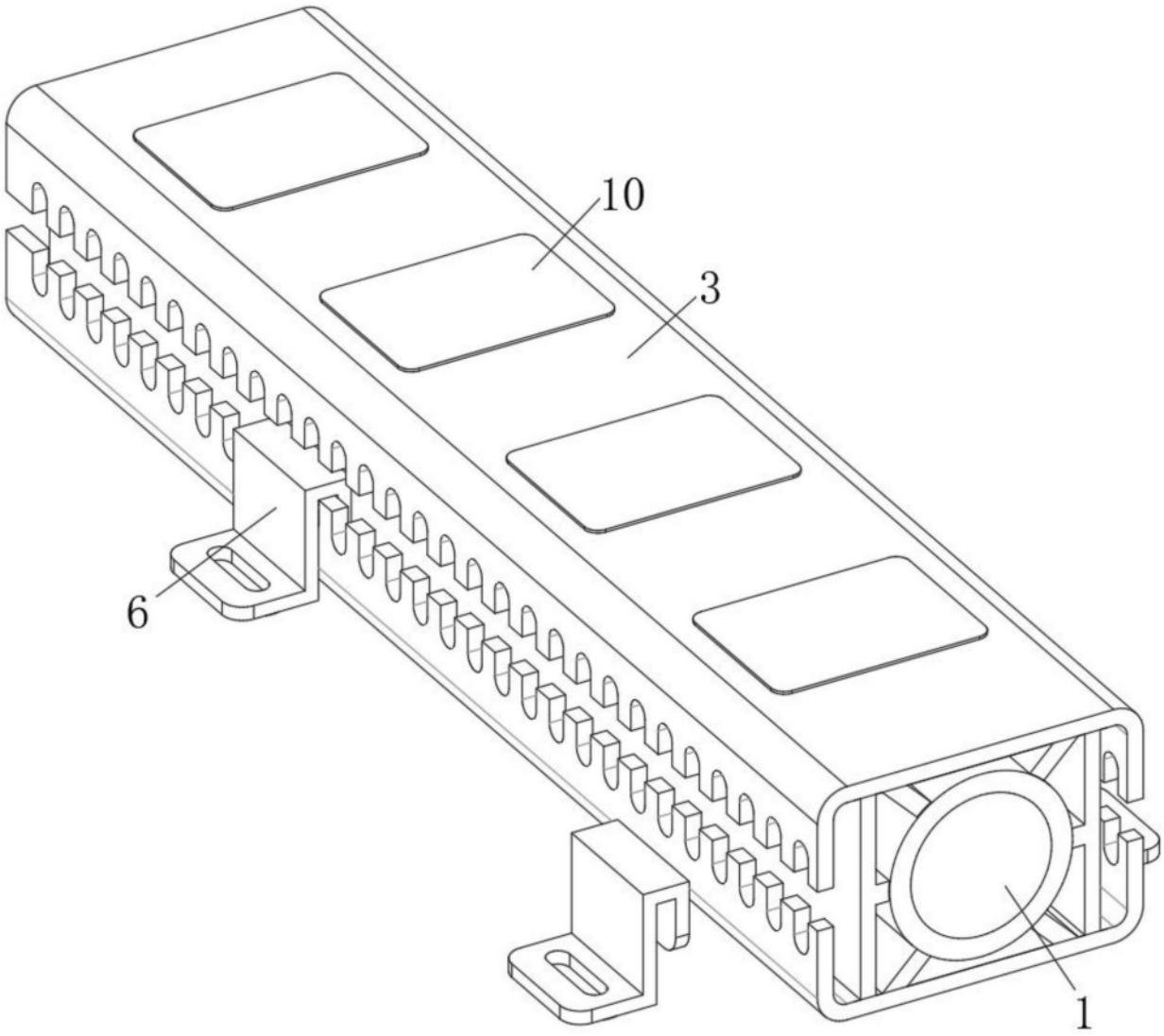


图1

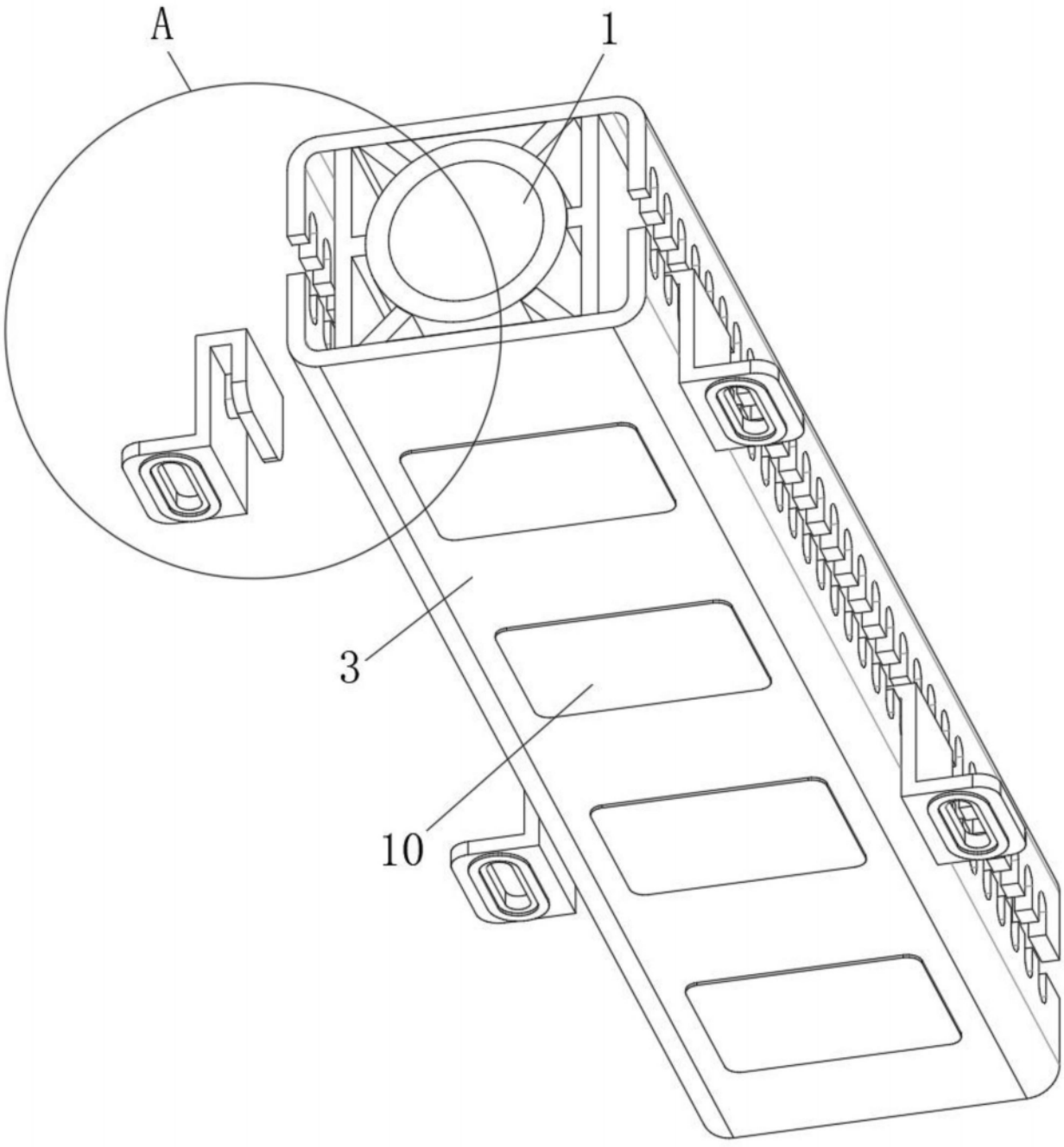


图2

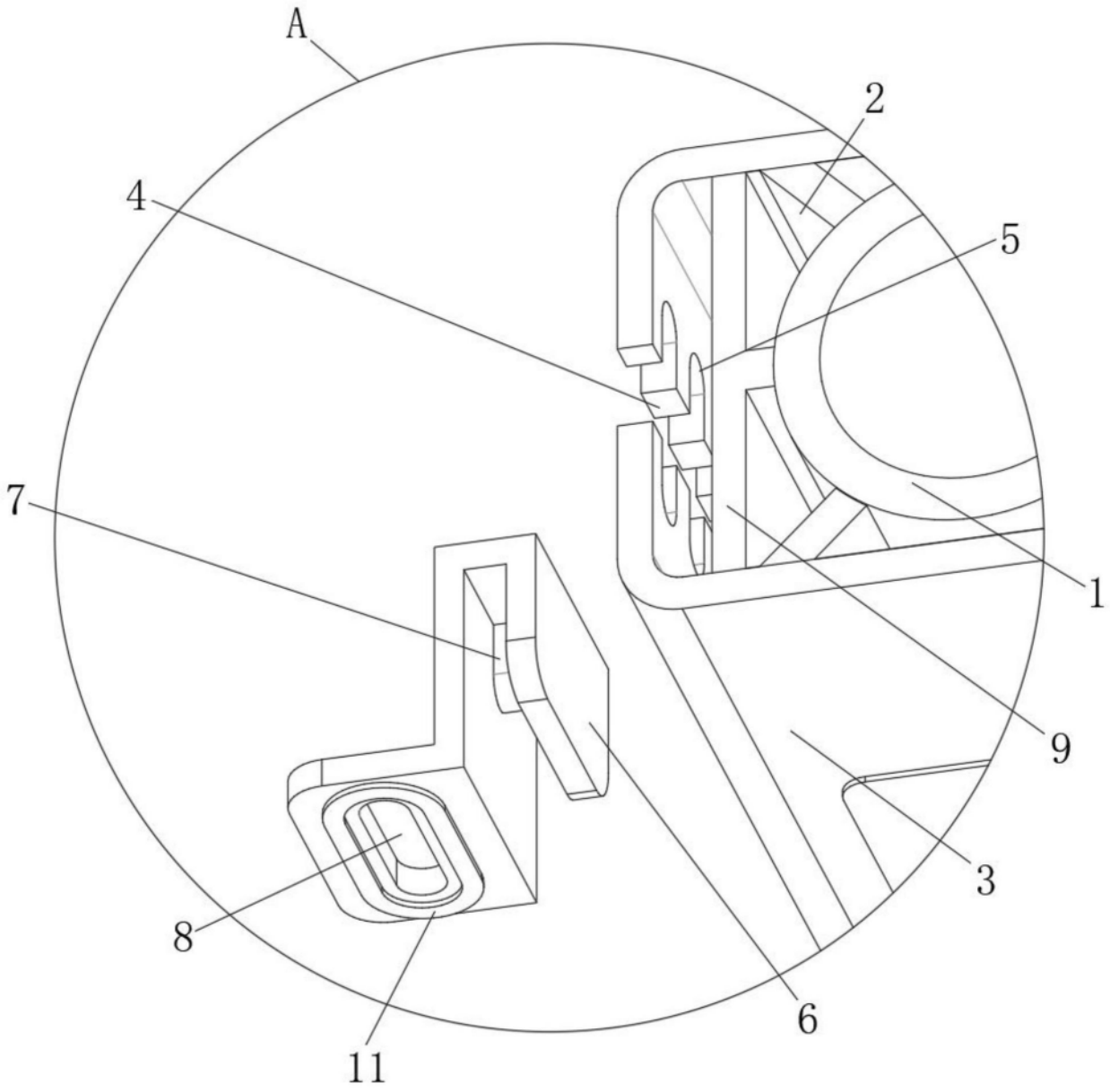


图3

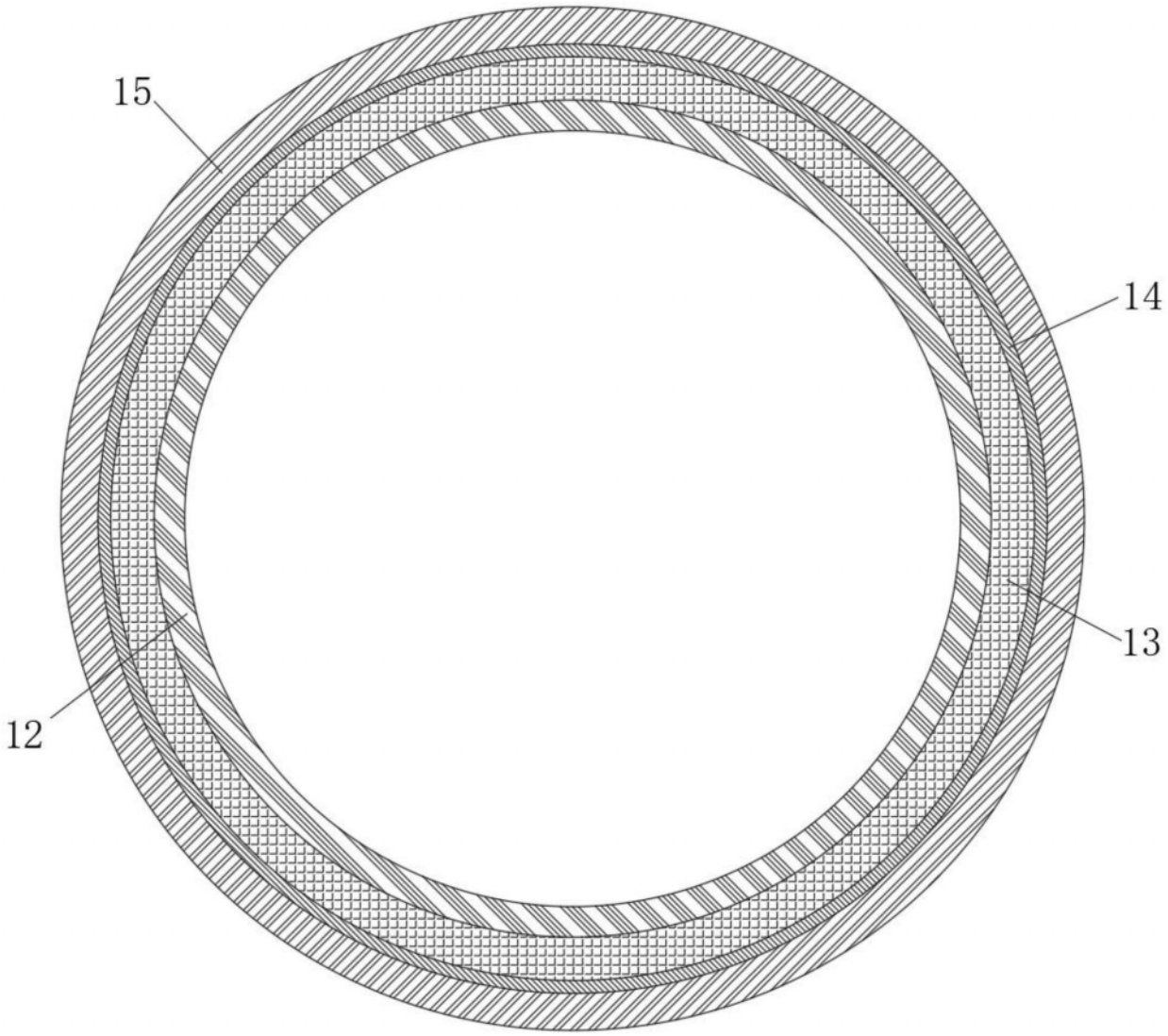


图4