(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 212925577 U
(45)授权公告日 2021.04.09

(21)申请号 202020582001.2

(22)申请日 2020.04.19

(73)专利权人 泰州市栢林金属制品有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰区溱潼镇工业集中区

(72)发明人 张柏林

(51)Int.Cl.
D07B 1/06(2006.01)
D07B 1/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

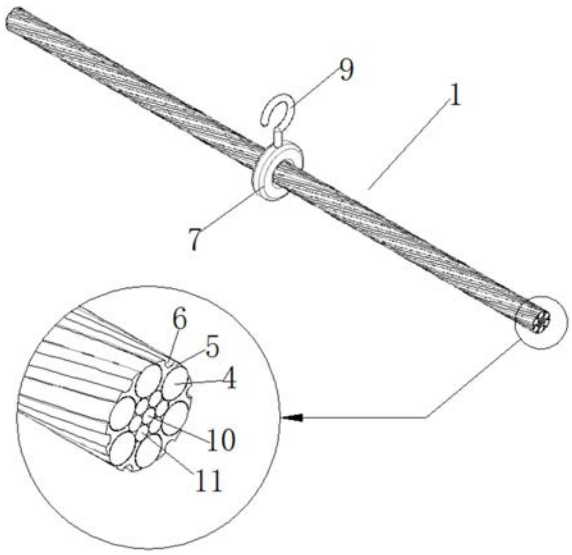
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

耐用增强型不锈钢钢丝绳

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐用增强型不锈钢钢丝绳，涉及钢丝绳技术领域。本实用新型包括主体，主体两端均固定有连接座，主体上套设有连接环，主体包括丝捻，丝捻的周侧面间隔缠绕有辅丝和限位条，限位条的一侧面开有滑槽，连接环内壁设有一圈滚子，滚子周侧面与滑槽内壁滑动配合，连接环的周侧面设有挂钩。本实用新型通过连接座进行不锈钢钢丝绳的主体的两端的固定安装，通过多个限位条的配合进行连接环的滑动安装，通过挂钩进行连接环的固定，通过滚子和滑槽的配合，降低不锈钢钢丝绳与其他构件接触而造成的磨损，便于不锈钢钢丝绳的安装与保护。



CN 212925577 U

1.一种耐用增强型不锈钢钢丝绳,包括主体(1),所述主体(1)两端均固定有连接座(2),其特征在于:所述主体(1)上套设有连接环(7),所述主体(1)包括丝捻(3),所述丝捻(3)的周侧面间隔缠绕有辅丝(4)和限位条(5),所述限位条(5)的一侧面开有滑槽(6),所述连接环(7)内壁设有一圈滚子(8),所述滚子(8)周侧面与滑槽(6)内壁滑动配合,所述连接环(7)的周侧面设有挂钩(9)。

2.根据权利要求1所述的耐用增强型不锈钢钢丝绳,其特征在于,所述丝捻(3)包括主丝(10)和侧丝(11),所述主丝(10)周侧面缠绕有一圈侧丝(11),所述主丝(10)与侧丝(11)的结构特征相同。

3.根据权利要求2所述的耐用增强型不锈钢钢丝绳,其特征在于,所述侧丝(11)与辅丝(4)、限位条(5)的数目相等。

4.根据权利要求1所述的耐用增强型不锈钢钢丝绳,其特征在于,所述连接环(7)的内壁开有环型槽(12),所述环型槽(12)内滑动配合有一圈间隔设置的滚子(8)和滑块(13),所述滑块(13)的厚度与滑槽(6)的宽度相等。

5.根据权利要求1所述的耐用增强型不锈钢钢丝绳,其特征在于,所述连接环(7)的周侧面开有螺孔(14),所述挂钩(9)的底端固定有螺杆,所述螺杆与螺孔(14)连接。

耐用增强型不锈钢钢丝绳

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢丝绳技术领域，特别是涉及一种不锈钢钢丝绳。

背景技术

[0002] 钢丝绳指的是至少由两层钢丝或多个股围绕一个中心或一个绳芯螺旋捻制而成的结构；分为多股钢丝绳和单股钢丝绳。不锈钢丝绳指的是用不锈钢材料捻制而成的钢丝绳。不锈钢丝绳具有耐高温、抗疲劳性能好、破断拉力优、使用寿命长、经久耐用等诸多特点，广泛使用于煤炭、石油、冶金、化工、船舶、桥梁、电力、橡胶、军工、旅游、水利、轻工等行业，产品能按ISO、BS、DIN、JIS、ABS、LR等国际和国外先进水平标准生产。

[0003] 钢丝绳主要使用钢丝绳来把东西吊起来传输，而钢丝绳是一种具有强度高、弹性好、自重轻及挠性好的重要构件，但是目前经常有发生钢丝绳断而发生的重大意外事故；钢丝绳长时间拉动重物时，钢丝绳的钢丝股之间牢固性能变差，从而导致钢丝绳受力不均，进而钢丝绳容易断，并且钢丝绳长期在钢丝绳安装滑轮上使用时，钢丝绳的表面会收到磨损，从而使用寿命变短；有必要改进现有的提升钢丝绳连接装置，既要保证连接的牢固性和可靠性，又要减轻或消除作用于钢丝绳上的捻力矩，同时要实现安装和维护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供耐用增强型不锈钢钢丝绳，以解决上述背景技术所提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 本实用新型为耐用增强型不锈钢钢丝绳，包括主体，所述主体两端均固定有连接座，所述主体上套设有连接环，所述主体包括丝捻，所述丝捻的周侧面间隔缠绕有辅丝和限位条，所述限位条的一侧面开有滑槽，所述连接环内壁设有一圈滚子，所述滚子周侧面与滑槽内壁滑动配合，所述连接环的周侧面设有挂钩；通过连接座进行不锈钢钢丝绳的主体的两端的固定安装，通过丝捻周围缠绕的辅丝和限位条进行钢丝绳本体的加固，通过多个限位条的配合进行连接环的滑动安装，通过挂钩进行连接环的固定，通过滚子和滑槽的配合，降低不锈钢钢丝绳与其他构件接触而造成的磨损，便于不锈钢钢丝绳的安装与保护。

[0007] 进一步地，所述丝捻包括主丝和侧丝，所述主丝周侧面缠绕有一圈侧丝，所述主丝与侧丝的结构特征相同；通过捻合的侧丝进行钢绳的加固，提高钢绳的抗拉伸程度。

[0008] 进一步地，所述侧丝与辅丝、限位条的数目相等；通过限位条进行钢绳的辅助限位，确保钢绳位置不会偏移。

[0009] 进一步地，所述连接环的内壁开有环型槽，所述环型槽内滑动配合有一圈间隔设置的滚子和滑块，所述滑块的厚度与滑槽的宽度相等；通过连接环内的滚子和滑块的配合，确保滚子对不锈钢钢丝绳支撑。

[0010] 进一步地，所述连接环的周侧面开有螺孔，所述挂钩的底端固定有螺杆，所述螺杆与螺孔连接；通过螺纹连接的方式，进行挂钩的安装固定，确保钢丝绳连接装置的稳定性。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：

[0012] 本实用新型通过设置有间隔捻合的辅丝和限位条，通过将辅丝和限位条螺旋缠绕在丝捻上，通过限位条进行辅丝和丝捻间空隙的填充，增强不锈钢钢丝绳的捻合效果，保证不锈钢钢丝绳的质量；通过设置有连接环，通过连接环与限位条的滑动配合，进行钢丝绳的滑动安装，保证不锈钢钢丝绳的强度，保证连接的牢固性和可靠性，使得钢丝绳更加耐用。

[0013] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的耐用增强型不锈钢钢丝绳的结构示意图；

[0016] 图2为图1的剖面图；

[0017] 图3为主体的结构示意图；

[0018] 图4为主体的侧视图；

[0019] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0020] 1-主体，2-连接座，3-丝捻，4-辅丝，5-限位条，6-滑槽，7-连接环，8-滚子，9-挂钩，10-主丝，11-侧丝，12-环型槽，13-滑块，14-螺孔。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4所示，本实用新型为耐用增强型不锈钢钢丝绳，包括主体1，主体1两端均固定有连接座2，主体1上套设有连接环7，主体1包括丝捻3，丝捻3的周侧面间隔缠绕有辅丝4和限位条5，限位条5的一侧面开有滑槽6，连接环7内壁设有一圈滚子8，滚子8周侧面与滑槽6内壁滑动配合，连接环7的周侧面设有挂钩9。

[0023] 通过连接座2进行不锈钢钢丝绳的主体1的两端的固定安装，通过丝捻3周围缠绕的辅丝4和限位条5进行钢丝绳本体的加固，通过多个限位条5的配合进行连接环7的滑动安装，通过挂钩9进行连接环7的固定，通过滚子8和滑槽6的配合，降低不锈钢钢丝绳与其他构件接触而造成的磨损，便于不锈钢钢丝绳的安装与保护。

[0024] 其中，丝捻3包括主丝10和侧丝11，主丝10周侧面缠绕有一圈侧丝11，主丝10与侧丝11的结构特征相同；通过捻合的侧丝11进行钢绳的加固，提高钢绳的抗拉伸程度。

[0025] 其中，侧丝11与辅丝4、限位条5的数目相等；通过限位条5进行钢绳的辅助限位，确保钢绳位置不会偏移。

[0026] 其中，连接环7的内壁开有环型槽12，环型槽12内滑动配合有一圈间隔设置的滚子8和滑块13，滑块13的厚度与滑槽6的宽度相等；通过连接环7内的滚子8和滑块13的配合，确

保滚子8对不锈钢钢丝绳支撑。

[0027] 其中，连接环7的周侧面开有螺孔14，挂钩9的底端固定有螺杆，螺杆与螺孔14连接；通过螺纹连接的方式，进行挂钩9的安装固定，确保钢丝绳连接装置的稳定性。

[0028] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

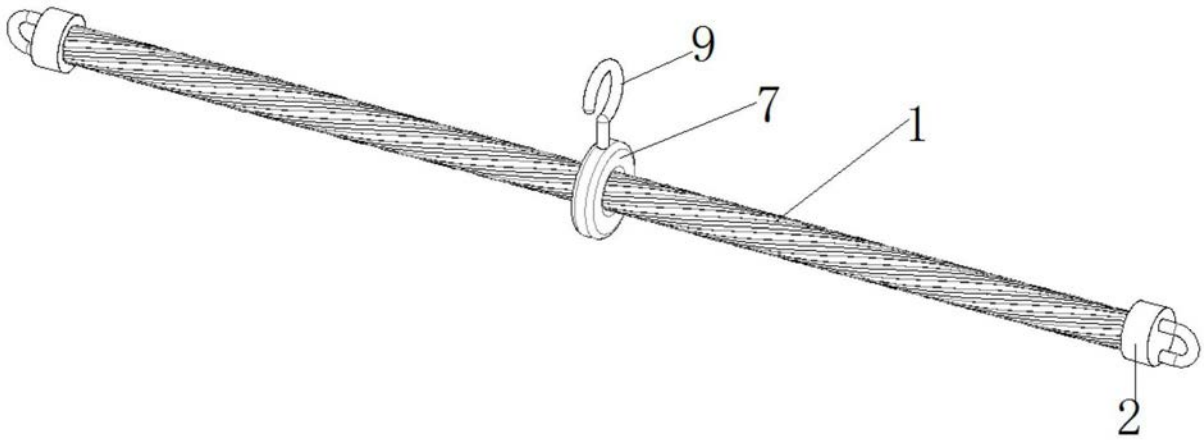


图1

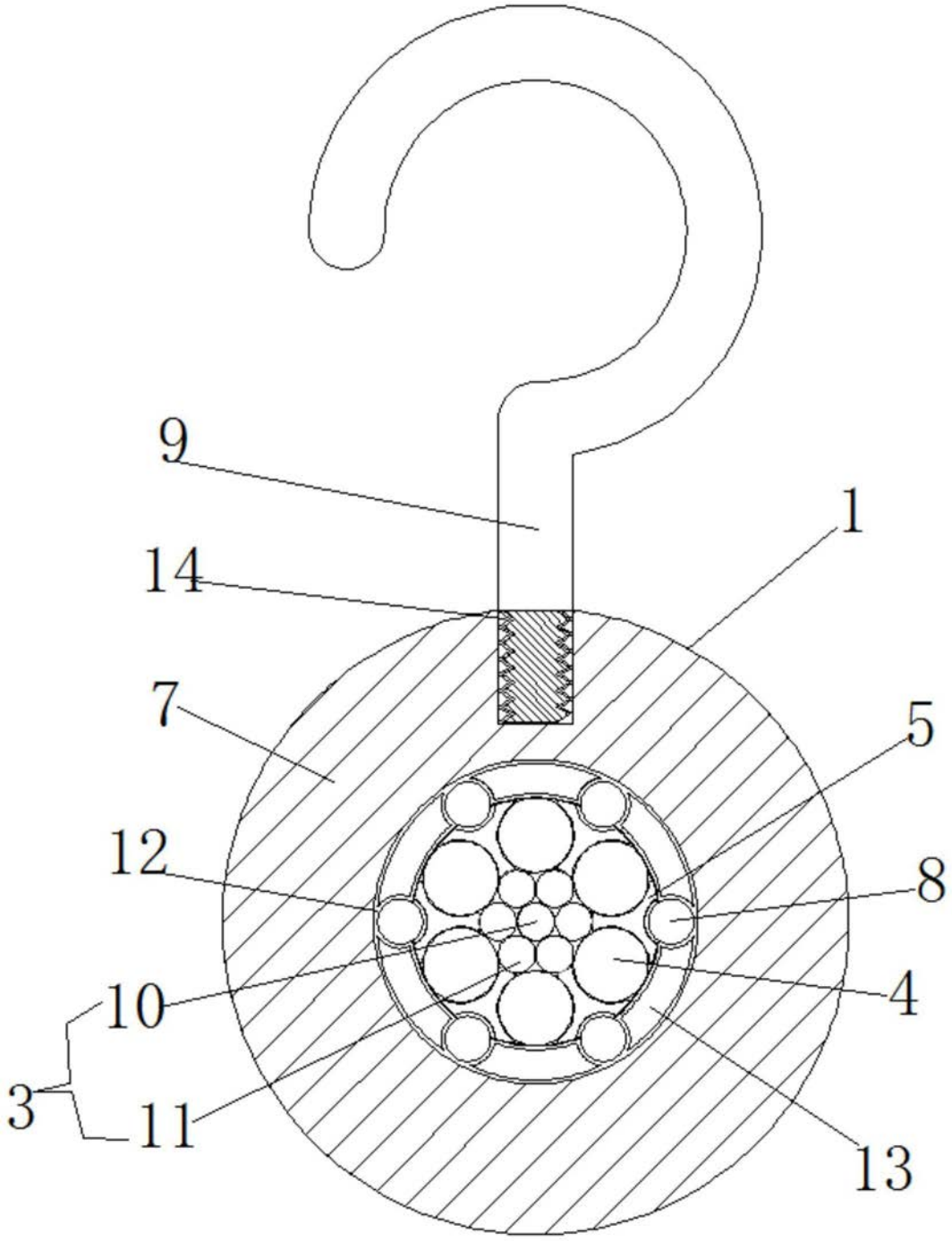


图2

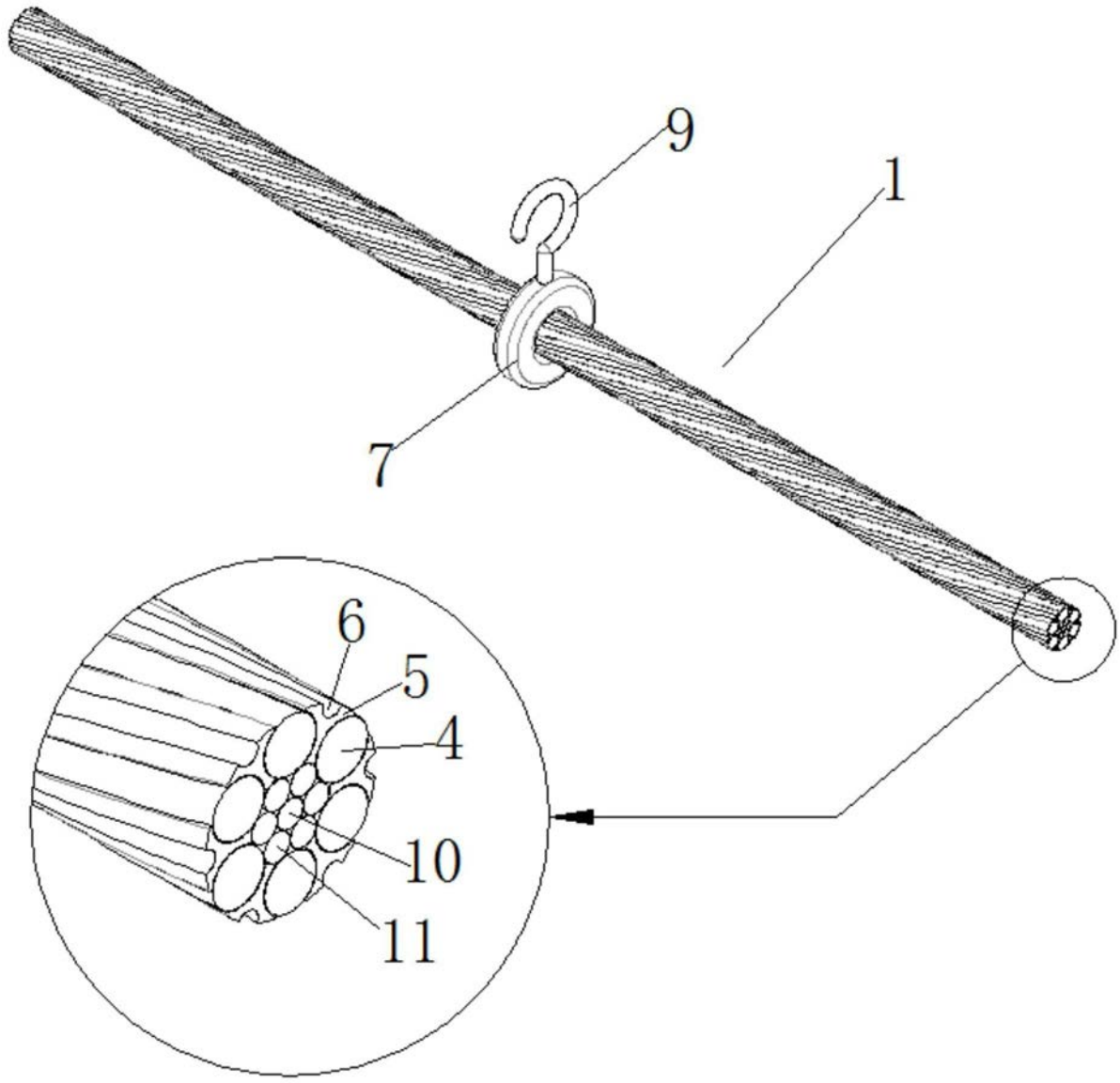


图3

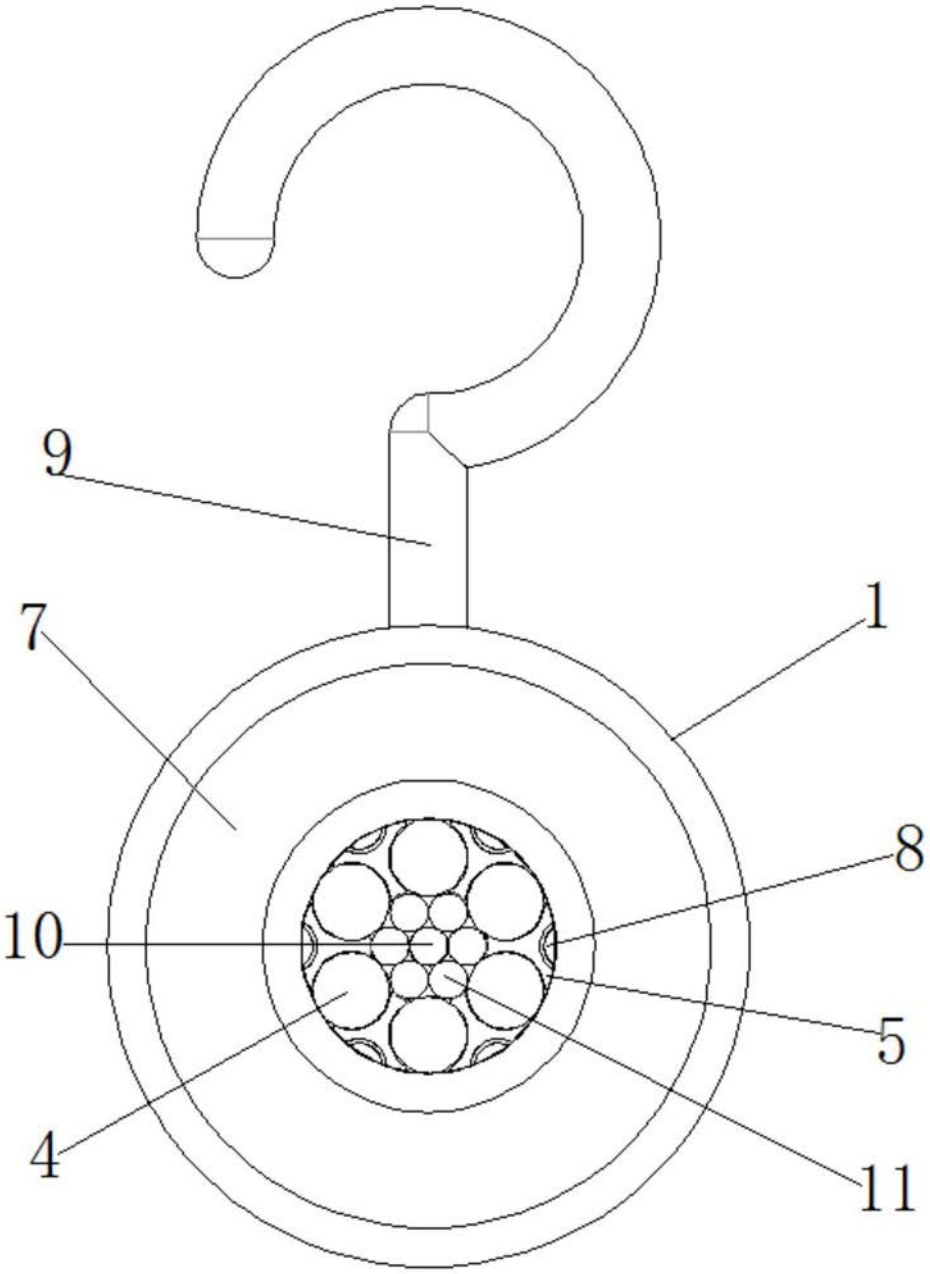


图4