(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 212726348 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202021698390.1

(22)申请日 2020.08.14

(73)专利权人 谷佩
地址 050000 河北省石家庄市桥西区新华路南孔寨小区7-1-504

(72)发明人 谷佩 董旭飞

(74)专利代理机构 石家庄德皓专利代理事务所(普通合伙) 13129
代理人 杨瑞龙

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)

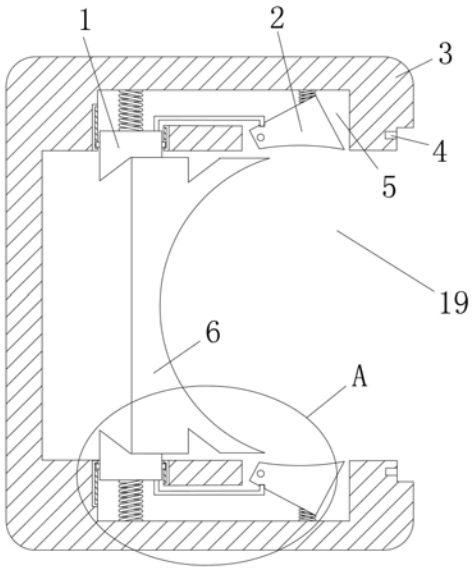
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电缆屏蔽线管槽

(57)摘要

本实用新型涉及电缆屏蔽线管槽，属于电气工程技术领域，其包括管槽和线管，管槽的一侧设置有开口，所述管槽的顶部内壁和底部内壁均开设有安装槽，所述管槽的两侧内壁滑动连接有同一个固定板，所述管槽靠近开口的一侧固定安装有盖板，两个安装槽相互远离的内壁均固定连接有第一弹簧和第二弹簧，两个第一弹簧相互靠近的一端均固定连接有第一卡块，所述第一卡块的两侧均与安装槽的两侧内壁滑动连接。本实用新型结构简单，仅需推动线管，通过第一卡块卡和固定板并解除对第二卡块的制动，再通过第二卡块和固定板完成对线管的固定，操作简单，降低了施工的用工成本，安装效率高，且减低了安装工人的劳动强度，使用方便。



CN 212726348 U

1.一种电缆屏蔽线管槽,包括管槽(3)和线管(7),其特征在于,所述管槽(3)的一侧设置有开口(19),所述管槽(3)的顶部内壁和底部内壁均开设有安装槽(5),所述管槽(3)的两侧内壁滑动连接有同一个固定板(6),所述管槽(3)靠近开口(19)的一侧固定安装有盖板(10),两个安装槽(5)相互远离的内壁均固定连接有第一弹簧(12)和第二弹簧(14),两个第一弹簧(12)相互靠近的一端均固定连接有第一卡块(1),所述第一卡块(1)的两侧均与安装槽(5)的两侧内壁滑动连接,两个第一卡块(1)相互远离的一侧均固定连接有连接杆(13),所述第二弹簧(14)的顶部固定连接有第二卡块(2),所述安装槽(5)的两侧内壁固定连接有同一个转轴(15),所述转轴(15)贯穿第二卡块(2)并与第二卡块(2)转动连接,所述连接杆(13)远离第一卡块(1)的一端与第二卡块(2)相卡合,所述线管(7)的内部设置有多个电缆屏蔽线(8),所述线管(7)的外壁均与固定板(6)的内壁和两个第二卡块(2)的内壁相抵触。

2.根据权利要求1所述的一种电缆屏蔽线管槽,其特征在于,所述管槽(3)靠进开口(19)的一侧开设有对称设置的两个螺钉孔(4),所述盖板(10)上设置有两个螺钉(9),所述螺钉孔(4)与螺钉(9)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种电缆屏蔽线管槽,其特征在于,所述固定板(6)的顶部和底部均开设有第一卡槽(11),所述第一卡槽(11)与第一卡块(1)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种电缆屏蔽线管槽,其特征在于,所述第二卡块(2)远离开口(19)的一侧开设有第二卡槽(16),所述第二卡槽(16)与连接杆(13)靠近第二卡块(2)的一端相适配。

5.根据权利要求1所述的一种电缆屏蔽线管槽,其特征在于,所述第一卡块(1)的两侧均固定连接有滑块(18),所述安装槽(5)的两侧内壁固定连接有滑轨(17),所述滑块(18)与滑轨(17)相适配。

6.根据权利要求1所述的一种电缆屏蔽线管槽,其特征在于,两个第二卡块(2)的内壁与固定板(6)的内壁均为弧形。

一种电缆屏蔽线管槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气工程技术领域，尤其涉及一种电缆屏蔽线管槽。

背景技术

[0002] 电缆是由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成，将电力或信息从一处传输到另一处的导线。通常是由几根或几组导线(每组至少两根)绞合而成的类似绳索的电缆，每组导线之间相互绝缘，并常围绕着一根中心扭成，整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电，外绝缘的特征。

[0003] 在电缆施工时，在对电缆屏蔽线进行布线时，需要将电缆屏蔽线放入管槽内，现有技术中，在将电缆屏蔽线放入管槽内，需要多人配合才能安装完成，首先至少需要一人将电缆屏蔽线放入管槽内并扶着电缆屏蔽线，然后另一个使用锤子和多个线卡将电缆屏蔽线钉在管槽内，操作较为繁琐，增加施工的用工成本，安装效率低，且增加了安装工人的劳动强度，因此，我们提出了一种电缆屏蔽线管槽，用以解决上述所提到的问题。

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，而提出的一种电缆屏蔽线管槽。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种电缆屏蔽线管槽，包括管槽和线管，所述管槽的一侧设置有开口，所述管槽的顶部内壁和底部内壁均开设有安装槽，所述管槽的两侧内壁滑动连接有同一个固定板，所述管槽靠近开口的一侧固定安装有盖板，两个安装槽相互远离的内壁均固定连接有第一弹簧和第二弹簧，两个第一弹簧相互靠近的一端均固定连接有第一卡块，所述第一卡块的两侧均与安装槽的两侧内壁滑动连接，两个第一卡块相互远离的一侧均固定连接有连接杆，所述第二弹簧的顶部固定连接有第二卡块，所述安装槽的两侧内壁固定连接有同一个转轴，所述转轴贯穿第二卡块并与第二卡块转动连接，所述连接杆远离第一卡块的一端与第二卡块相卡合，所述线管的内部设置有多个电缆屏蔽线，所述线管的外壁均与固定板的内壁和两个第二卡块的内壁相抵触。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述管槽靠进开口的一侧开设有对称设置的两个螺钉孔，所述盖板上设置有两个螺钉，所述螺钉孔与螺钉螺纹连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述固定板的顶部和底部均开设有第一卡槽，所述第一卡槽与第一卡块相适配。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述第二卡块远离开口的一侧开设有第二卡槽，所述第二卡槽与连接杆靠近第二卡块的一端相适配。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述第一卡块的两侧均固定连接有滑块，所述安装槽的两侧内壁固定连接有滑轨，所述滑块与滑轨相适配。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，两个第二卡块的内壁与固定板的内壁均为弧形。

[0012] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：

[0013] 将线管从开口处放入管槽内并向靠近固定板的方向推动线管，线管推动固定板向远离开口的一侧滑动，固定板推动两个第一卡块相互远离并压缩第一弹簧，两个第一卡块带动两个连接杆相互远离，直至第一卡槽与第一卡块卡和，同时连接杆会解除对第二卡块的制动，第二卡块在第二弹簧的弹力作用下开始转动，与线管相接触并对线管进行制动，保证线管不会脱落，此时连接杆与第二卡块的一侧相接触，进一步保证了线管的稳固，然后再开口处放置盖板，将螺钉旋入相适配的螺钉孔内，完成对盖板的固定。

[0014] 本实用新型结构简单，仅需推动线管，通过第一卡块卡和固定板并解除对第二卡块的制动，再通过第二卡块和固定板完成对线管的固定，操作简单，降低了施工的用工成本，安装效率高，且减低了安装工人的劳动强度，使用方便。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，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它的附图。

[0016] 图1为本实用新型提出的一种电缆屏蔽线管槽的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种电缆屏蔽线管槽的放入线管时的结构示意图；

[0018] 图3为图1中A部分的放大图；

[0019] 图4为图2中B部分的放大图；

[0020] 图5为图1中固定板的结构示意图。

[0021] 图中：1、第一卡块；2、第二卡块；3、管槽；4、螺钉孔；5、安装槽；6、固定板；7、线管；8、电缆屏蔽线；9、螺钉；10、盖板；11、第一卡槽；12、第一弹簧；13、连接杆；14、第二弹簧；15、转轴；16、第二卡槽；17、滑轨；18、滑块；19、开口。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合具体实施例对实用新型进行清楚、完整的描述，需要理解的是，术语“中心”、“竖向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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发明和简化描述，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。

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1-图5所示的一种电缆屏蔽线管槽，包括管槽3和线管7，管槽3的一侧设置有开口19，管槽3的顶部内壁和底部内壁均开设有安装槽5，管槽3的两侧内壁滑动连接有同一个固定板6，管槽3靠近开口19的一侧固定安装有盖板10，两个安装槽5相互远离的内壁均固定连接有第一弹簧12和第二弹簧14，两个第一弹簧12相互靠近的一端均固定连接有第一卡块1，第一卡块1的两侧均与安装槽5的两侧内壁滑动连接，两个第一卡块1相互远离的一侧均固定连接有连接杆13。

[0025] 参见图3和图4所示，第二弹簧14的顶部固定连接有第二卡块2，安装槽5的两侧内壁固定连接有同一个转轴15，转轴15贯穿第二卡块2并与第二卡块2转动连接，连接杆13远离第一卡块1的一端与第二卡块2相卡合，线管7的内部设置有多个电缆屏蔽线8，线管7的外壁均与固定板6的内壁和两个第二卡块2的内壁相抵触，将线管7从开口19处放入管槽3内并向靠近固定板6的方向推动线管7，线管7推动固定板6向远离开口19的一侧滑动，固定板6推动两个第一卡块1相互远离并压缩第一弹簧12，两个第一卡块1带动两个连接杆13相互远离，直至第一卡槽11与第一卡块1卡和，同时连接杆13会解除对第二卡块2的制动，第二卡块2在第二弹簧14的弹力作用下开始转动，与线管7相接触并对线管7进行制动，保证线管7不会脱落，此时连接杆13与第二卡块2的一侧相接触，进一步保证了线管7的稳固。

[0026] 然后再开口19处放置盖板10，将螺钉9旋入相适配的螺钉孔4内，完成对盖板10的固定，本实用新型结构简单，仅需推动线管7，通过第一卡块1卡和固定板6并解除对第二卡块2的制动，再通过第二卡块2和固定板6完成对线管7的固定，操作简单，降低了施工的用工成本，安装效率高，且减低了安装工人的劳动强度，使用方便。

[0027] 如图1和图2所示，本实用新型中，所述管槽3靠进开口19的一侧开设有对称设置的两个螺钉孔4，盖板10上设置有两个螺钉9，螺钉孔4与螺钉9螺纹连接。

[0028] 如图1和图5所示，固定板6的顶部和底部均开设有第一卡槽11，第一卡槽11与第一卡块1相适配。第二卡块2远离开口19的一侧开设有第二卡槽16，第二卡槽16与连接杆13靠近第二卡块2的一端相适配。

[0029] 如图2和图3所示，第一卡块1的两侧均固定连接有滑块18，安装槽5的两侧内壁固定连接有滑轨17，滑块18与滑轨17相适配。

[0030] 本实用新型中，两个第二卡块2的内壁与固定板6的内壁均为弧形。

[0031] 工作原理：在使用时，将线管7从开口19处放入管槽3内，并向靠近固定板6的方向推动线管7，线管7推动固定板6向远离开口19的一侧滑动，固定板6推动两个第一卡块1相互远离并压缩第一弹簧12，两个第一卡块1带动两个连接杆13相互远离，直至第一卡槽11与第一卡块1卡和，同时连接杆13会解除对第二卡块2的制动，第二卡块2在第二弹簧14的弹力作用下开始转动，与线管7相接触并对线管7进行制动，保证线管7不会脱落，此时连接杆13与第二卡块2的一侧相接触，进一步保证了线管7的稳固，然后再开口19处放置盖板10，将螺钉9旋入相适配的螺钉孔4内，完成对盖板10的固定。

[0032] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

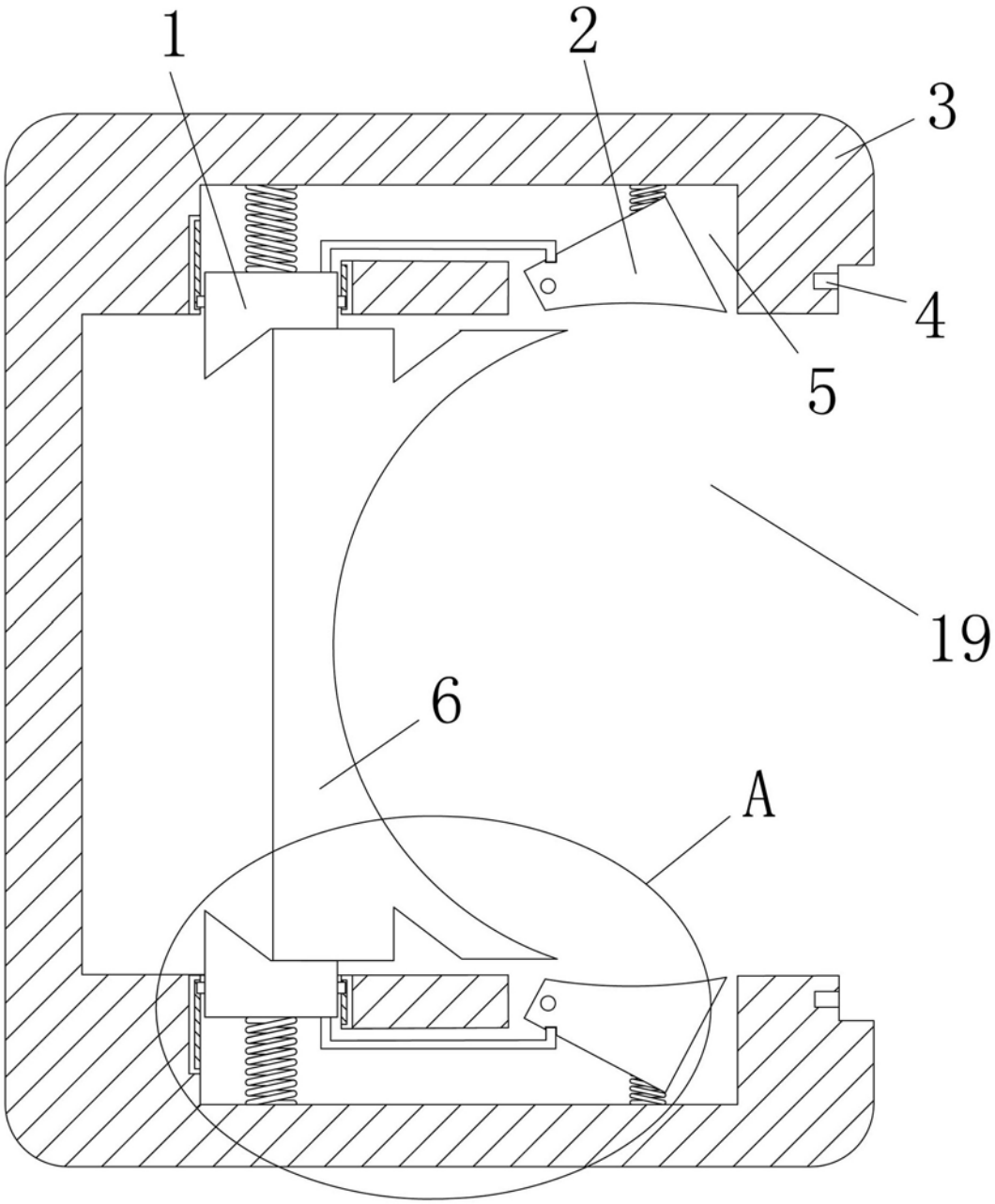


图1

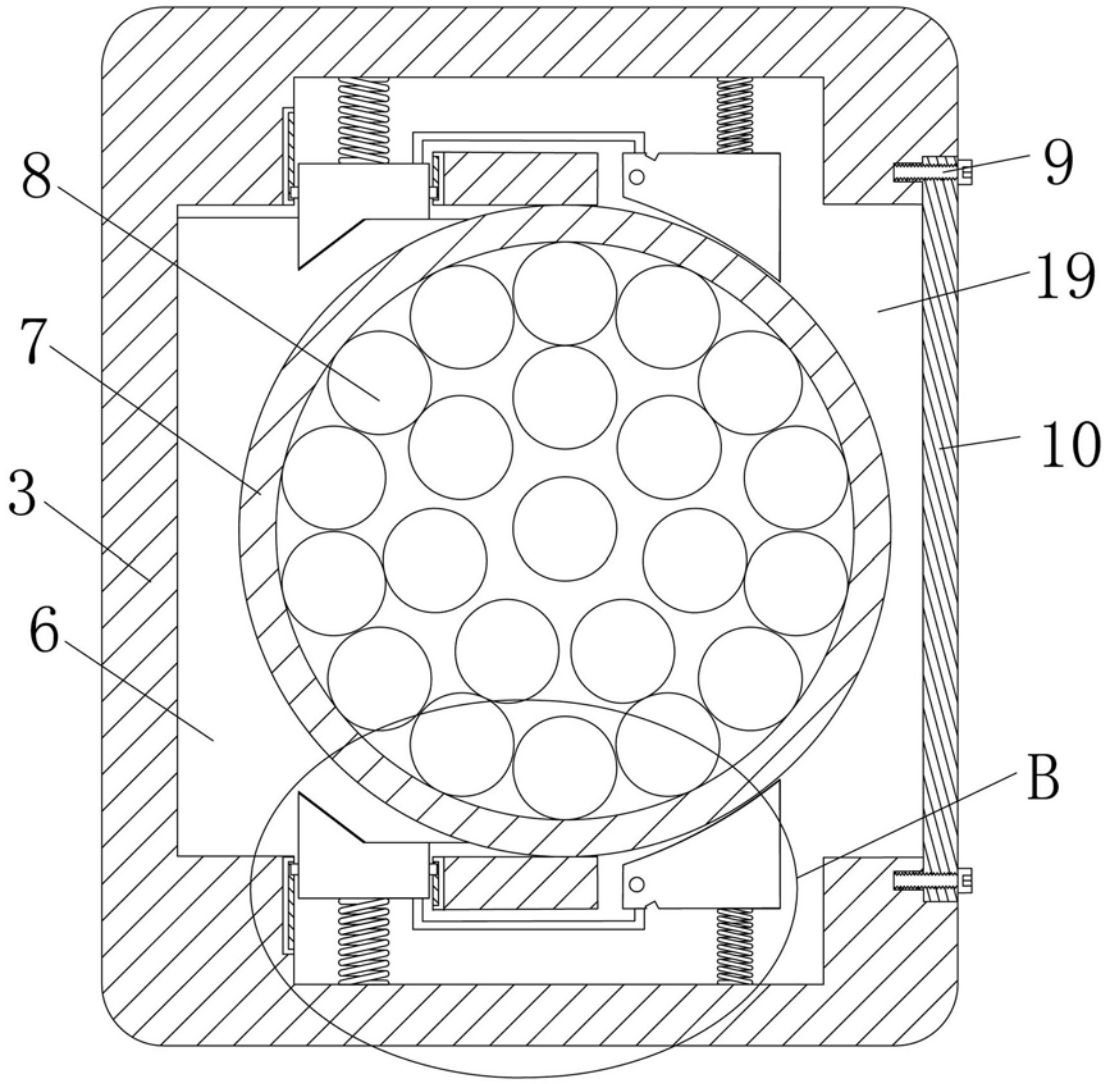


图2

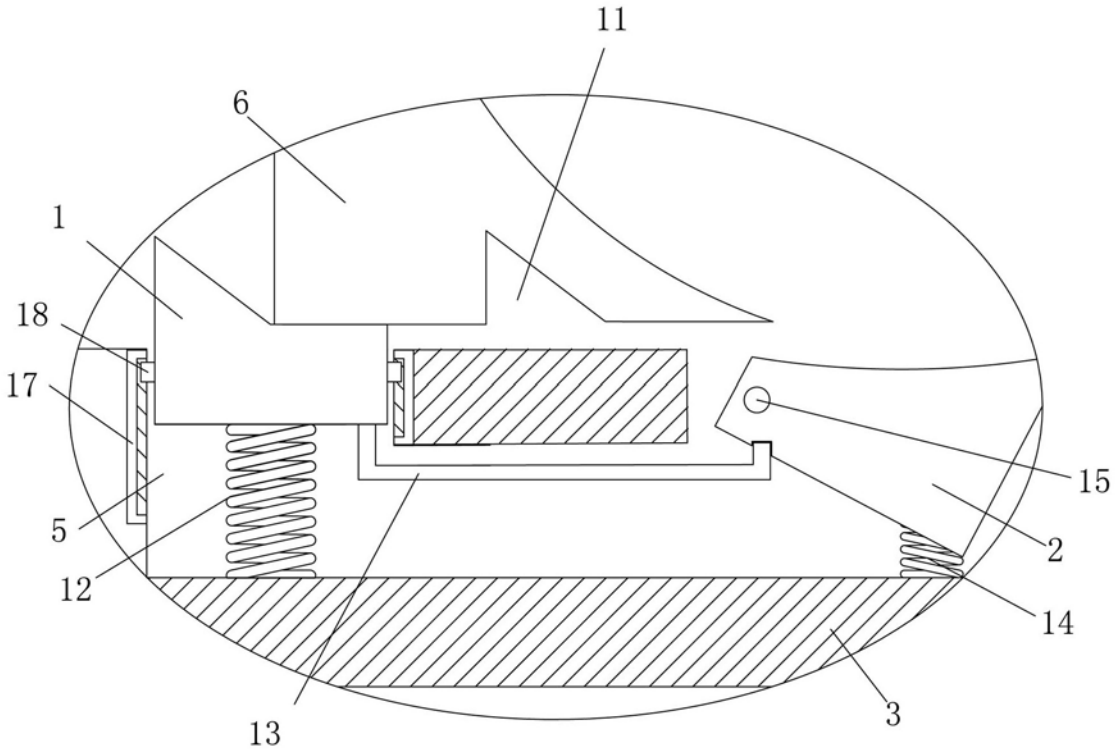


图3

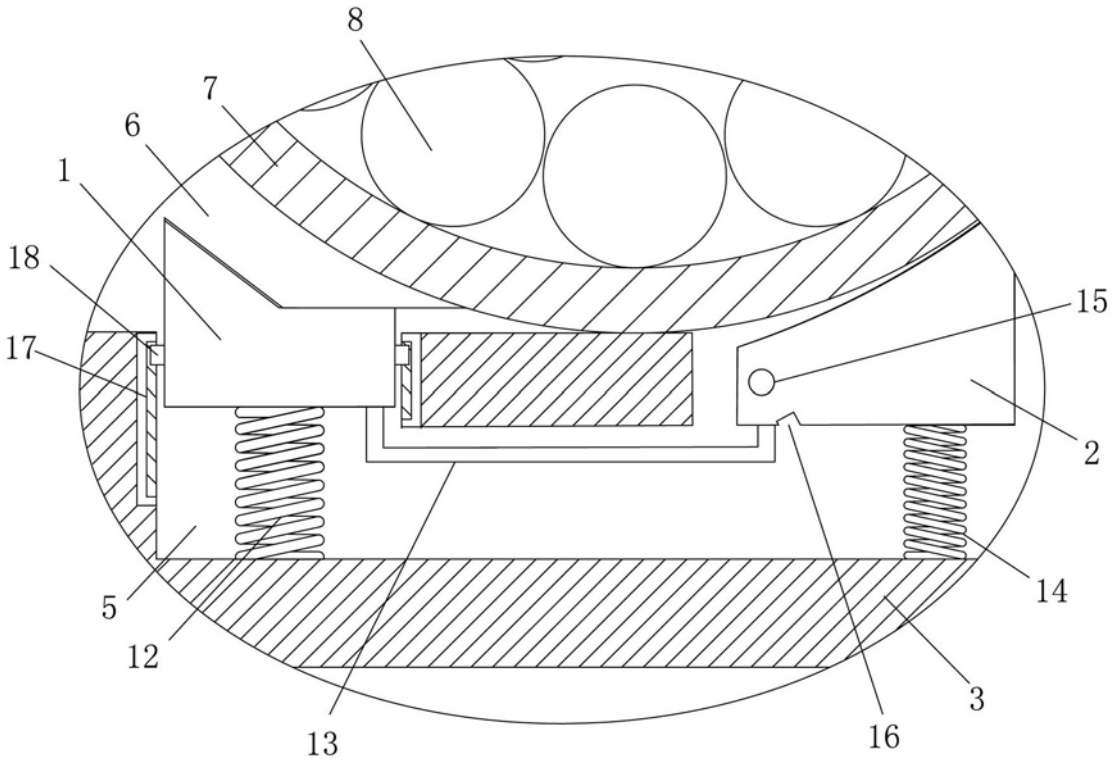


图4

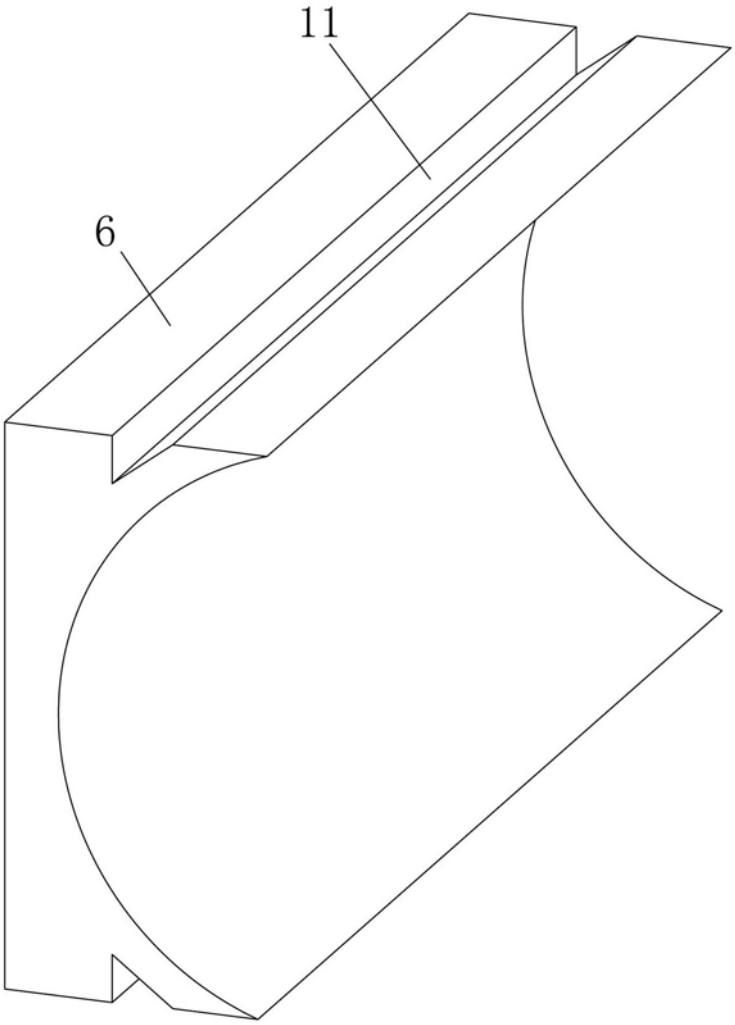


图5