



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108189727 B

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201810162369.0

(22)申请日 2018.02.26

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108189727 A

(43)申请公布日 2018.06.22

(73)专利权人 浙江黄岩黎明实业有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区澄江街

道后林村浙江黄岩黎明实业有限公司

(72)发明人 袁超

(51)Int.Cl.

B60N 3/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 204567377 U, 2015.08.19,

CN 102745116 A, 2012.10.24,

US 2009217886 A1, 2009.09.03,

KR 20070108963 A, 2007.11.15,

CN 2483058 Y, 2002.03.27,

JP 2001071805 A, 2001.03.21,

审查员 孟利航

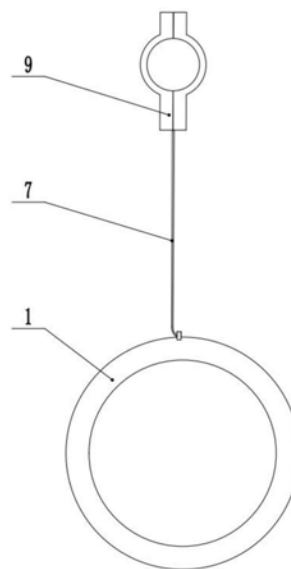
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)发明名称

一种缠绕式调节高度公交车拉手

(57)摘要

一种缠绕式调节高度公交车拉手,属于交通领域。包括环柱形的拉环,在拉环的上侧外圈设有环形的环盖面,在环盖面的内圈设有环形的锁扣轨道,在拉环的侧面沿圆环一周设有环形的带槽,在带槽的表面上设有绳带固定槽,在绳带固定槽上通过夹压板将绳带的一端固定在固定槽上,绳带沿带槽铺设穿过安装在锁扣轨道上的锁扣后伸出拉环连接到扣件上,在环盖面上,内侧安装环柱状的侧面设有锁扣孔的旋转环,外侧安装环状的环盖,环盖的内侧盖在旋转环的上侧,外侧固连在环盖面上;通过转动的方式自由调节拉手高度,装置结构简单,成本低廉,操作简单易学,实用好用。



1. 一种缠绕式调节高度公交车拉手, 其特征在于: 包括环柱形的拉环, 在拉环的上侧外圈设有环形的环盖面, 在环盖面的内圈设有环形的锁扣轨道, 在拉环的侧面沿圆环一周设有环形的带槽, 在带槽的表面上设有绳带固定槽, 在绳带固定槽上通过夹压板将绳带的一端固定在固定槽上, 绳带沿带槽铺设穿过安装在锁扣轨道上的锁扣后伸出拉环连接到扣件上, 在环盖面上, 内侧安装环柱状的侧面设有锁扣孔的旋转环, 外侧安装环状的环盖, 环盖的内侧盖在旋转环的上侧, 外侧固连在环盖面上, 所述的锁扣截面为折勾状, 锁扣的一端为长方块状的轨道块, 轨道块后面弯折90度后的凸起为定位板, 定位板后面再弯折90度后的弯钩为绳带勾, 在轨道块的侧面设有销孔, 在销孔上安装定位销; 所述的环盖包括盖圈与封圈, 在盖圈上有沿圆周设有3~10个螺孔, 封圈固连在盖圈内侧, 在封圈上沿圆周设有若干锁孔。

2. 根据权利要求1所述的一种缠绕式调节高度公交车拉手, 其特征在于: 所述的锁孔的数量为3~20个。

3. 根据权利要求1所述的一种缠绕式调节高度公交车拉手, 其特征在于: 所述的锁扣轨道是拉环与旋转环贴合形成的封闭环形空间, 轨道块穿过锁扣孔伸进封闭环形空间中, 销孔位于该封闭环形空间中。

4. 根据权利要求1所述的一种缠绕式调节高度公交车拉手, 其特征在于: 所述的锁扣轨道的深度大于销孔到轨道块底部的距离与锁孔的深度之和。

5. 根据权利要求1所述的一种缠绕式调节高度公交车拉手, 其特征在于: 所述的绳带在带槽上缠绕0~2圈。

一种缠绕式调节高度公交车拉手

技术领域

[0001] 本发明涉及一种缠绕式调节高度公交车拉手,具体地说是采用了特殊结构的公交车拉手,可以有效自由调整拉手高低,属于交通领域。

背景技术

[0002] 在乘坐公交车时,有时座位满了人们需要站立乘坐,公交车走廊上均安装有拉手,但拉手的高度是固定的,人们的身高不同,固定高度的拉手便不适合不同身高的人使用,如果公交车太挤身高矮的人无法扶到立柱的话,由于拉手太高,便不能站稳,十分危险,而且小朋友乘坐公交车的时候这个缺点尤为明显。

发明内容

[0003] 针对上述的不足,本发明提供一种缠绕式调节高度公交车拉手,能够自由调节公交车拉手的高度。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:一种缠绕式调节高度公交车拉手,包括环柱形的拉环,在拉环的上侧外圈设有环形的环盖面,在环盖面的内圈设有环形的锁扣轨道,在拉环的侧面沿圆环一周设有环形的带槽,在带槽的表面上设有绳带固定槽,在绳带固定槽上通过夹压板将绳带的一端固定在固定槽上,绳带沿带槽铺设穿过安装在锁扣轨道上的锁扣后伸出拉环连接到扣件上,在环盖面上,内侧安装环柱状的侧面设有锁扣孔的旋转环,外侧安装环状的环盖,环盖的内侧盖在旋转环的上侧,外侧固连在环盖面上,所述的锁扣截面为折勾状,锁扣的一端为长方块状的轨道块,轨道块后面弯折90度后的凸起为定位板,定位板后面再弯折90度后的弯钩为绳带勾,在轨道块的侧面设有销孔,在销孔上安装定位销。

[0005] 所述的环盖包括盖圈与封圈,在盖圈上有沿圆周设有3~10个螺孔,封圈固连在盖圈内侧,在封圈上沿圆周设有若干锁孔。

[0006] 所述的锁孔的数量为3~20个。

[0007] 所述的锁扣轨道是拉环与旋转环贴合形成的封闭环形空间,轨道块穿过锁扣孔伸进封闭环形空间中,销孔位于该封闭环形空间中。

[0008] 所述的锁扣轨道的深度大于销孔到轨道块底部的距离与锁孔的深度之和。

[0009] 所述的绳带在带槽上缠绕0~2圈。

[0010] 该发明的有益之处是,通过电动的方式自由调节拉手高度,只需拉开锁扣轻轻旋转拉环,便可以调整拉环高度,并且调整好之后,再按下锁扣可以实现绳带的锁死,装置结构简单,成本低廉,操作简单易学,实用好用,解决了现有公交车拉手不能调整高度的不足。

附图说明

[0011] 附图1为本发明的侧面示意图。

[0012] 附图2为本发明锁扣部位局部放大示意图。

[0013] 附图3为本发明锁扣部位截面原理示意图(未按下)。

- [0014] 附图4为本发明锁扣部位截面原理示意图(按下)。
- [0015] 附图5为本发明环形零件爆炸图。
- [0016] 附图6为本发明拉环轴侧示意图。
- [0017] 附图7为本发明环盖轴侧示意图。
- [0018] 附图8为本发明锁扣安装示意图。
- [0019] 附图9为本发明旋转环俯视示意图。
- [0020] 附图10为本发明锁扣轴侧示意图。
- [0021] 附图11为本发明绳带绕2/3圈示意图。
- [0022] 附图12为本发明绳带绕1圈示意图。
- [0023] 图中,1、拉环,2、环盖面,3、锁扣轨道,4、带槽,5、绳带固定槽,6、夹压板,7、绳带,8、锁扣,9、扣件,10、锁扣孔,11、旋转环,12、环盖,13、轨道块,14、定位板,15、绳带勾,16、销孔,17、定位销,101、封闭环形空间,201、盖圈,202、封圈,203、锁孔。

具体实施方式

[0024] 一种缠绕式调节高度公交车拉手,包括环柱形的拉环1,在拉环1的上侧外圈设有环形的环盖面2,在环盖面2的内圈设有环形的锁扣轨道3,在拉环1的侧面沿圆环一周设有环形的带槽4,在带槽4的表面上设有一个绳带固定槽5,在绳带固定槽5上通过夹压板6将绳带7的一端固定在固定槽5上,绳带7沿带槽4铺设穿过安装在锁扣轨道3上的锁扣8后伸出拉环1连接到扣件9上,在环盖面2上,内侧安装环柱状的侧面设有锁扣孔10的旋转环11,外侧安装环状的环盖12,环盖12的内侧盖在旋转环11的上侧,外侧固连在环盖面2上,所述的锁扣8截面为折勾状,锁扣8的一端为长方块状的轨道块13,轨道块13后面弯折90度后的凸起为定位板14,定位板14后面再弯折90度后的弯钩为绳带勾15,在轨道块13的侧面设有销孔16,在销孔16上安装定位销17。

[0025] 为了能够实现锁死皮绳带7的目的,并且将旋转环11封在环盖面2上,所述的环盖12包括盖圈201与封圈202,在盖圈201上有沿圆周设有3~10个螺孔,封圈202固连在盖圈201内侧,在封圈202上沿圆周设有若干锁孔203。

[0026] 为了能够实现公交车拉环的多级调节高度,所述的锁孔203的数量为3~20个。

[0027] 为了使锁扣8不会掉落,并将锁扣8限制在一定的运动范围,所述的锁扣轨道3是拉环1与旋转环11贴合形成的封闭环形空间101,轨道块13穿过锁扣孔10伸进封闭环形空间101中,销孔16位于该封闭环形空间中。

[0028] 为了能够按下或者拉开锁扣8,使其有一定的运动空间,所述的锁扣轨道3的深度大于销孔16到轨道块13底部的距离与锁孔203的深度之和。

[0029] 为了实现大幅度的调整拉环1的高度,所述的绳带7在带槽4上缠绕0~2圈。

[0030] 本装置在使用时,先由工作人员调整拉环1的位置到最低,乘客使用时先将锁扣8拉出,然后旋转拉环1调整拉环1的高度,拉环1在被旋转时绳带7会随之缠绕在带槽4上,从而完成高度的调整,然后将锁扣8按下按到锁孔203内锁住绳带7,从而在合适的高度使用拉环1。由于环盖12是固定在拉环1上的,旋转环11被扣在环盖12下从而只能进行转动,锁扣8安装在旋转环11上,当向外拉锁扣8时,拉到一定距离会被定位销17挡住,限制锁扣8的向外运动防止其被拉掉,当转动拉环1来调整高度时,绳带7的侧面会推着锁扣8运动,旋转环11

和定位销17随之运动,当锁扣8被按到锁孔203内后,定位板14被锁孔203挡住,锁扣8不能再圆周运动,从而挡住绳带7,完成高度的固定。最后乘客准备下车时,将拉环1再调整放回到最低位置,方便其他乘客使用。

[0031] 上述具体实施方式不能作为对本发明保护范围的限制,对于本技术领域的技术人员来说,对本发明实施方式所做出的任何替代改进或变换均落在本发明的保护范围内。

[0032] 本发明未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。

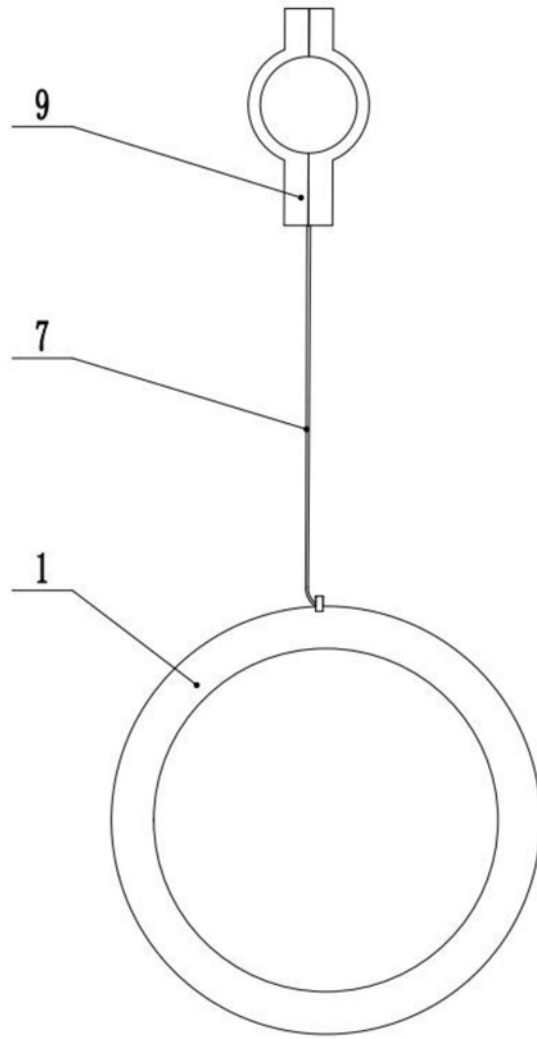


图1

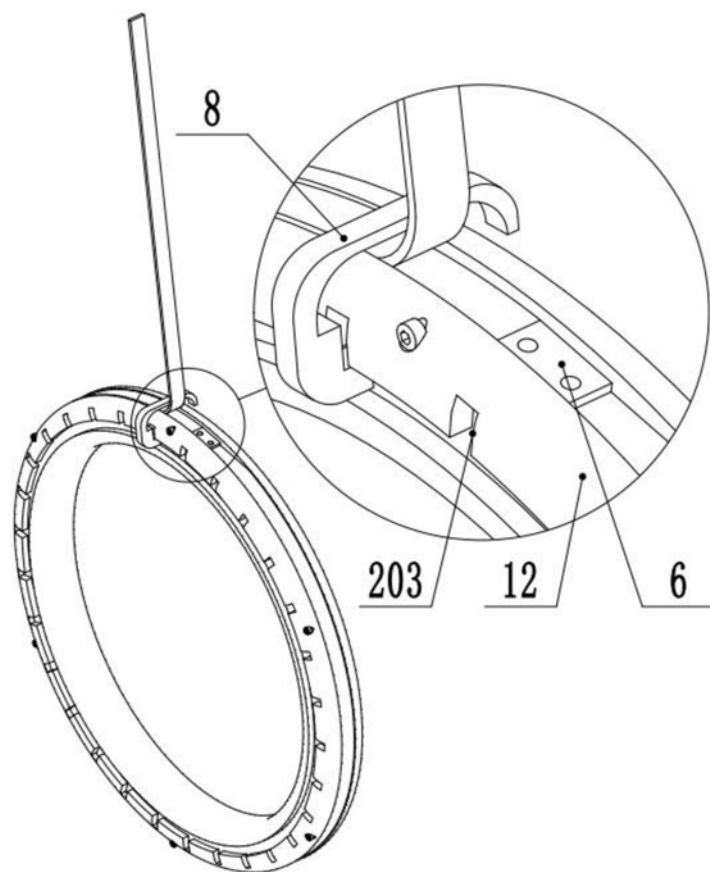


图2

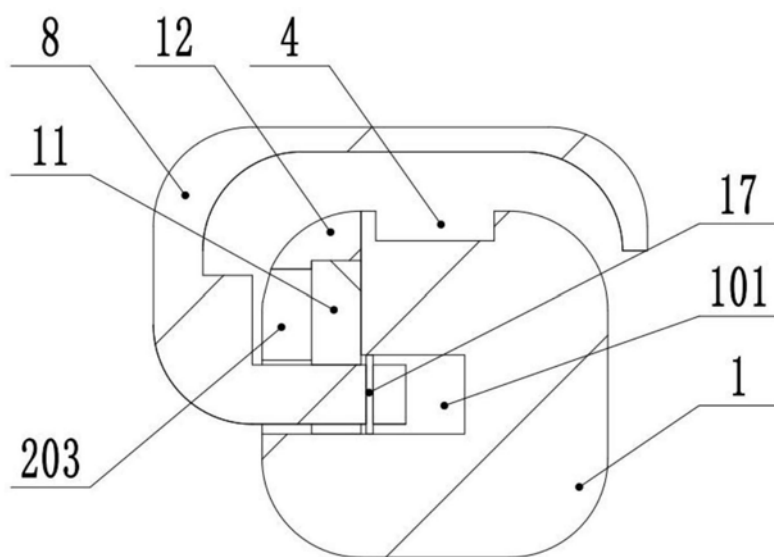


图3

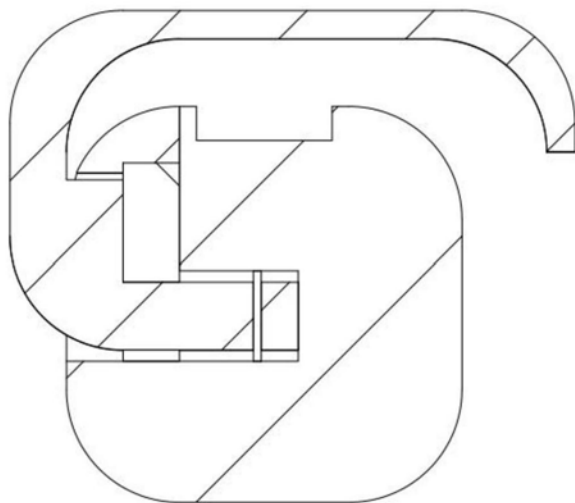


图4

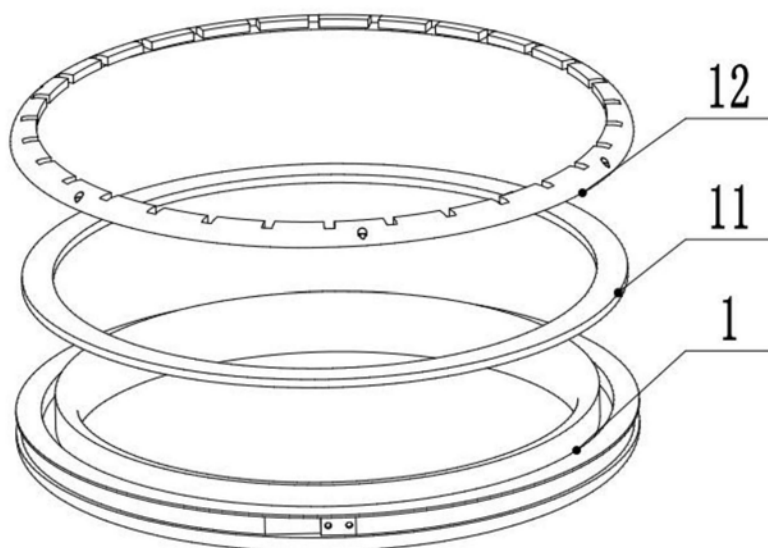


图5

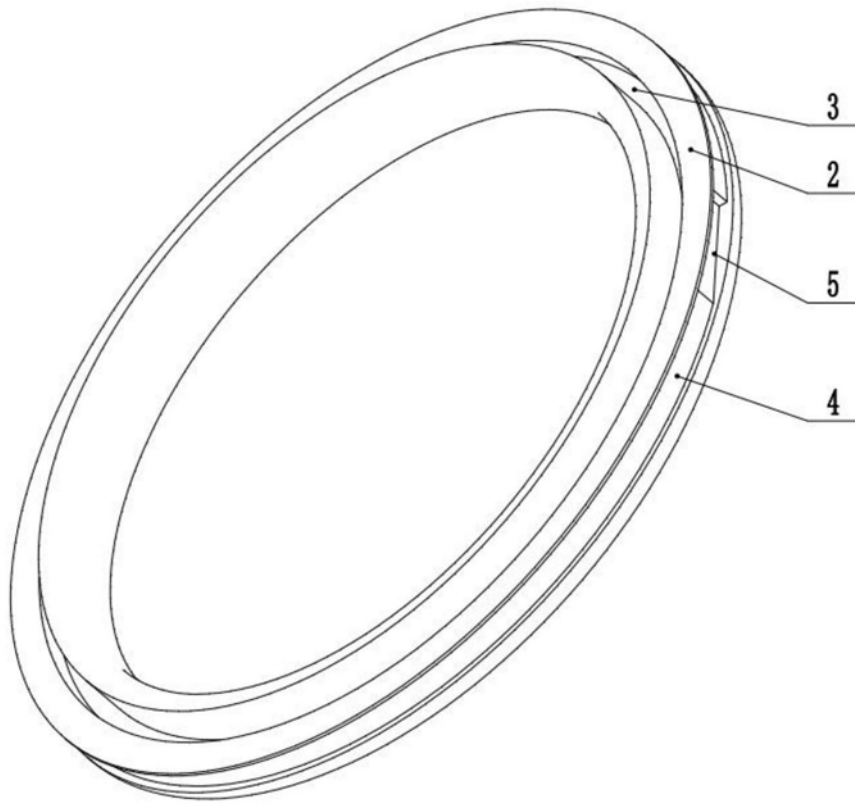


图6

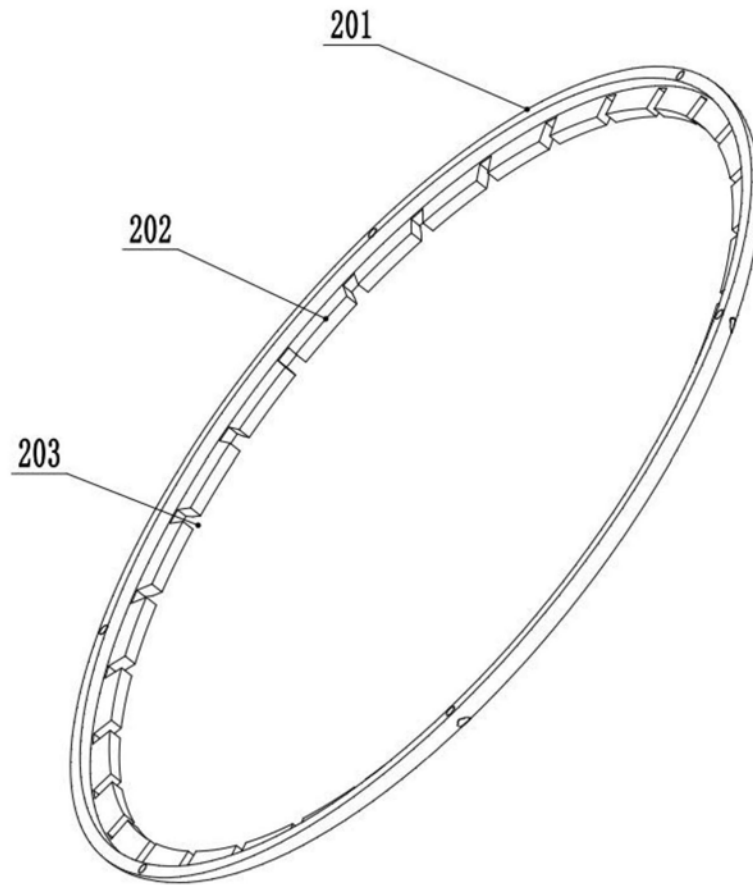


图7

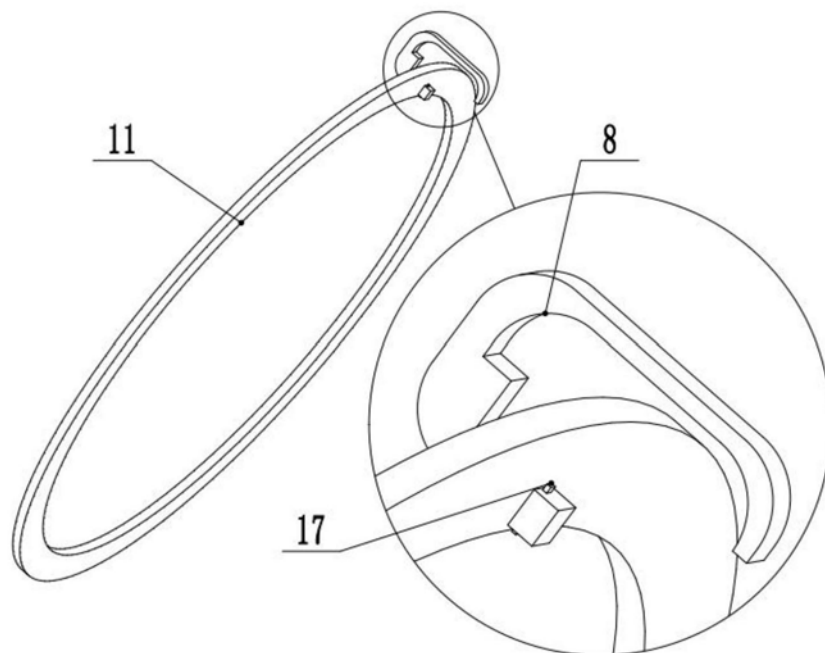


图8

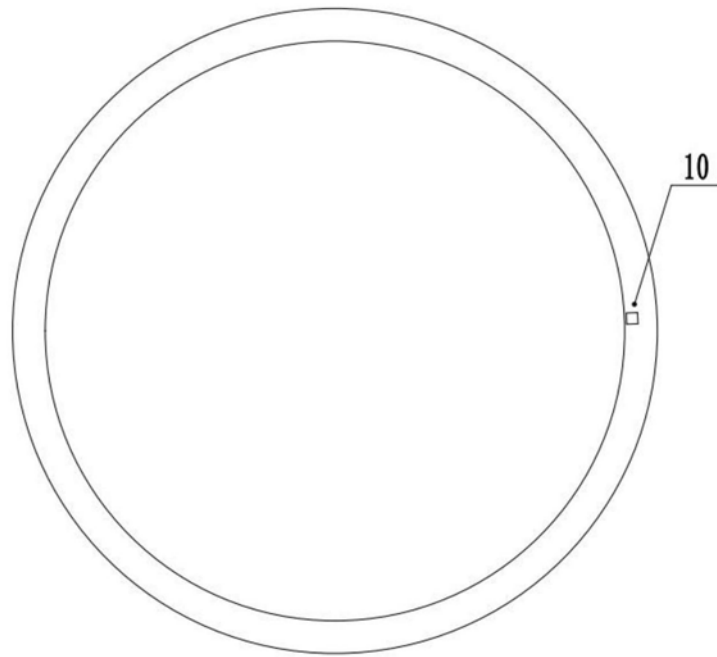


图9

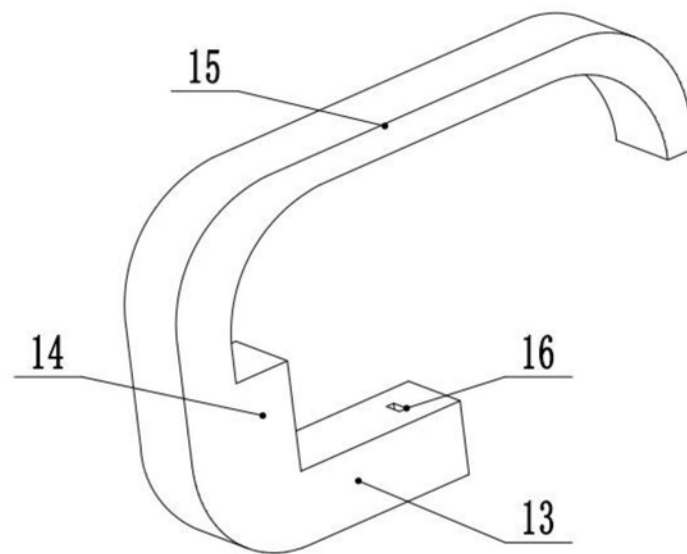


图10

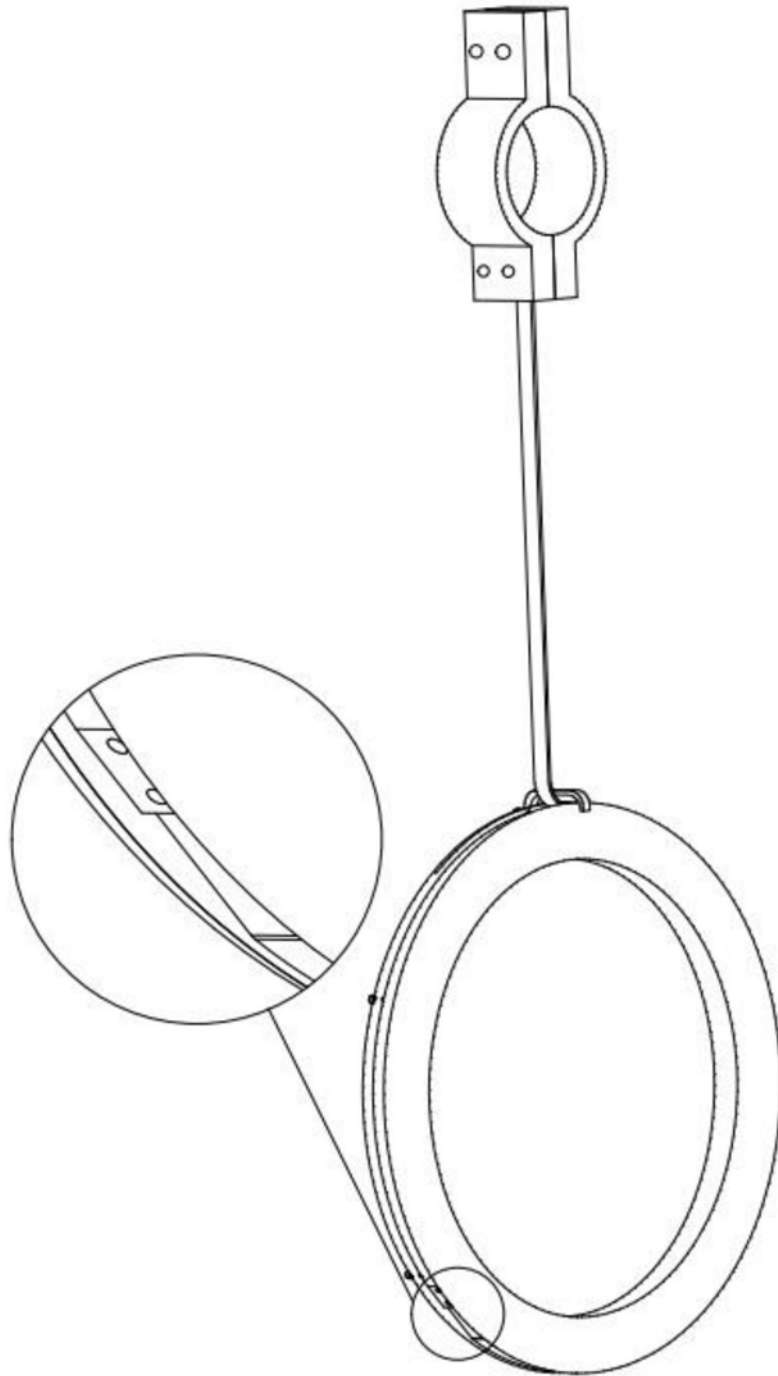


图11

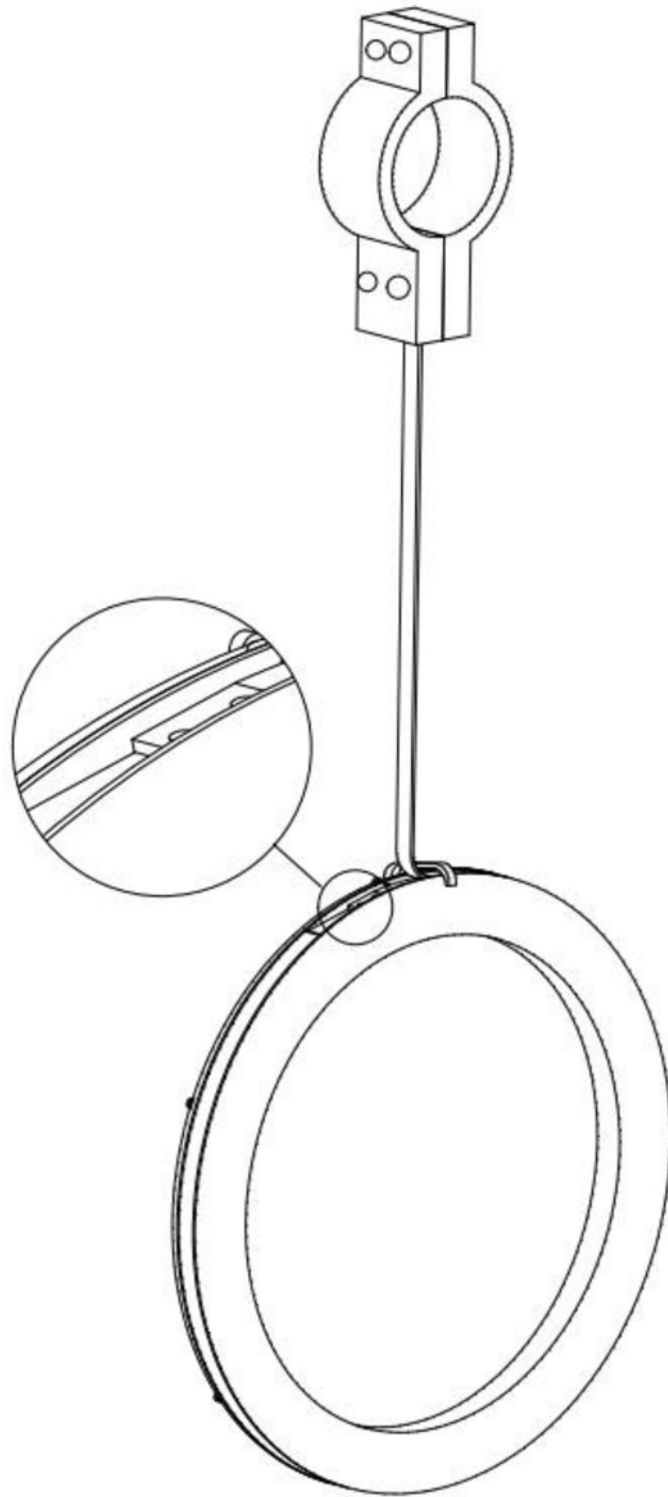


图12