



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210326609 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921509844.3

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 刘永柱

地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市赛
罕区金桥开发区公务员小区

(72)发明人 刘永柱

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务
所(普通合伙) 31310

代理人 单玉刚

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/52(2006.01)

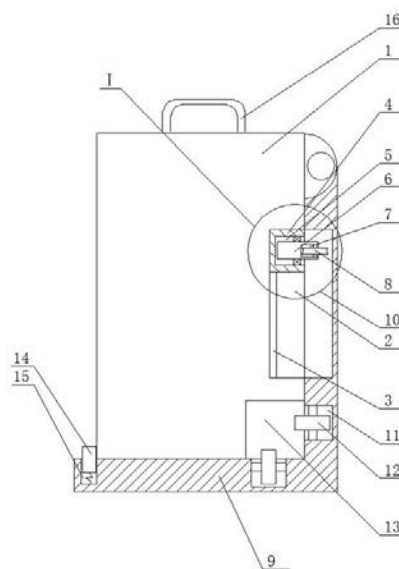
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

道路与桥梁工程施工用电器装置

(57)摘要

道路与桥梁工程施工用电器装置,包括电箱,电箱侧面沿上下方向开设第一凹槽,第一凹槽里面安装导轨,滑块侧面开设圆形凹槽,圆形凹槽里面安装转轴,转轴与圆形凹槽轴承连接,转轴一端开设贯穿其侧面的第二凹槽,第二凹槽里面安装第一转轮,本装置适用于桥面无法很好放置或需要经常搬运电箱时的情况,通过两个第二转轮将L型支板挂住,通过移动滑块使第一转轮对应到桥梁两边的栏杆的另一根横梁上,使电箱和L型支板靠紧,只需要推动电箱,通过第一转轮和第二转轮可使设备在栏杆上移动,则将转轴旋转,使第一转轮呈竖直状态,支靠在竖直的栏杆上,此设备操作简单,无需占用桥面面积,移动方便,能够更方便的在比较长的桥面修复或建设工作中使用。



1. 道路与桥梁工程施工用电器装置,其特征在于:包括电箱(1),电箱(1)侧面沿上下方向开设第一凹槽(2),第一凹槽(2)里面安装导轨(3),导轨(3)上面安装滑块(4),滑块(4)侧面开设圆形凹槽(5),圆形凹槽(5)里面安装转轴(6),转轴(6)与圆形凹槽(5)轴承连接,转轴(6)一端开设贯穿其侧面的第二凹槽(7),第二凹槽(7)里面安装第一转轮(8),第二凹槽(7)与第一转轮(8)转动连接,电箱(1)侧面安装L型支板(9),L型支板(9)一端与电箱(1)侧面顶部铰链连接,L型支板(9)内侧开设第三凹槽(10),第三凹槽(10)与第一凹槽(2)相对应,第一转轮(8)伸出第一凹槽(2)外面到第三凹槽(10)中,L型支板(9)内侧转角处开设两垂直第四凹槽(11),第四凹槽(11)里面均安装第二转轮(12),第二转轮(12)均与第四凹槽(11)转动连接,两个第二转轮(12)的轴线相互垂直,电箱(1)边角处开设第五凹槽(13),第二转轮(12)均通过第四凹槽(11)伸入第五凹槽(13)中。

2. 根据权利要求1所述的道路与桥梁工程施工用电器装置,其特征在于:所述的L型支板(9)的另一端侧面开设第六凹槽(15),第六凹槽(15)里面安装销钉(14),销钉(14)一端通过弹簧与第六凹槽(15)底部相连接。

3. 根据权利要求1所述的道路与桥梁工程施工用电器装置,其特征在于:所述的电箱(1)顶部中心安装把手(16)。

4. 根据权利要求1所述的道路与桥梁工程施工用电器装置,其特征在于:所述的第一转轮(8)和第二转轮(12)的侧面均呈凹弧状。

道路与桥梁工程施工用电器装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于施工设备领域,具体地说是一种道路与桥梁工程施工用电器装置。

背景技术

[0002] 现阶段的桥梁建设和修整工作时需要配备电箱,当桥梁比较长的时候,每移动一个地方就需要搬运一下电箱,此过程比较繁琐和费力,且当整个桥面都需要修复时,电箱无法放置在桥面上,就需要连接很长的电线来保证工作的供电需求,且需要来回跑动操作电箱,造成非常大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种道路与桥梁工程施工用电器装置,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 道路与桥梁工程施工用电器装置,包括电箱,电箱侧面沿上下方向开设第一凹槽,第一凹槽里面安装导轨,导轨上面安装滑块,滑块侧面开设圆形凹槽,圆形凹槽里面安装转轴,转轴与圆形凹槽轴承连接,转轴一端开设贯穿其侧面的第二凹槽,第二凹槽里面安装第一转轮,第二凹槽与第一转轮转动连接,电箱侧面安装L型支板,L型支板一端与电箱侧面顶部铰链连接,L型支板内侧开设第三凹槽,第三凹槽与第一凹槽相对应,第一转轮伸出第一凹槽外面到第三凹槽中,L型支板内侧转角处开设两垂直第四凹槽,第四凹槽里面均安装第二转轮,第二转轮均与第四凹槽转动连接,两个第二转轮的轴线相互垂直,电箱边角处开设第五凹槽,第二转轮均通过第四凹槽伸入第五凹槽中。

[0006] 如上所述的道路与桥梁工程施工用电器装置,所述的L型支板的另一端侧面开设第六凹槽,第六凹槽里面安装销钉,销钉一端通过弹簧与第六凹槽底部相连接。

[0007] 如上所述的道路与桥梁工程施工用电器装置,所述的电箱顶部中心安装把手。

[0008] 如上所述的道路与桥梁工程施工用电器装置,所述的第一转轮和第二转轮的侧面均呈凹弧状。

[0009] 本实用新型的优点是:本实用新型适用于桥面无法很好放置或需要经常搬运电箱时的情况,通过打开L型支板(如图2所示),将第二转轮放置在桥梁两边的栏杆的横梁上,通过两个第二转轮将L型支板挂住,通过移动滑块使第一转轮对应到桥梁两边的栏杆的另一根横梁上,使电箱和L型支板靠紧,只需要推动电箱,通过第一转轮和第二转轮可使设备在栏杆上移动,如果需要固定放置设备,则将转轴旋转,使第一转轮呈竖直状态(如图3所示),支靠在竖直的栏杆上,此设备操作简单,无需占用桥面面积,移动方便,能够更方便的在比较长的桥面修复或建设工作中使用。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;图2为本实用性型的使用第一状态图;图3为本实用新型使用第二状态图;图4为图1的I处局部放大图。

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 道路与桥梁工程施工用电器装置,如图所示,包括电箱1,电箱1侧面沿上下方向开设第一凹槽2,第一凹槽2里面安装导轨3,导轨3上面安装滑块4,滑块4侧面开设圆形凹槽5,圆形凹槽5里面安装转轴6,转轴6与圆形凹槽5轴承连接,转轴6一端开设贯穿其侧面的第二凹槽7,第二凹槽7里面安装第一转轮8,第二凹槽7与第一转轮8转动连接,电箱1侧面安装L型支板9,L型支板9一端与电箱1侧面顶部铰链连接,L型支板9内侧开设第三凹槽10,第三凹槽10与第一凹槽2相对应,第一转轮8伸出第一凹槽2外面到第三凹槽10中,L型支板9内侧转角处开设两垂直第四凹槽11,第四凹槽11里面均安装第二转轮12,第二转轮12均与第四凹槽11转动连接,两个第二转轮12的轴线相互垂直,电箱1边角处开设第五凹槽13,第二转轮12均通过第四凹槽11伸入第五凹槽13中。本实用新型适用于桥面无法很好放置或需要经常搬运电箱时的情况,通过打开L型支板9(如图2所示),将第二转轮12放置在桥梁两边的栏杆的横梁17上,通过两个第二转轮12将L型支板挂住,通过移动滑块4使第一转轮8对应到桥梁两边的栏杆的另一根横梁18上,使电箱1和L型支板9靠紧,只需要推动电箱,通过第一转轮8和第二转轮12可使设备在栏杆上移动,如果需要固定放置设备,则将转轴6旋转,使第一转轮8呈竖直状态(如图3所示),支靠在竖直的栏杆19上,此设备操作简单,无需占用桥面面积,移动方便,能够更方便的在比较长的桥面修复或建设工作中使用。

[0014] 具体而言,如图所示,本实施例所述的L型支板9的另一端侧面开设第六凹槽15,第六凹槽15里面安装销钉14,销钉14一端通过弹簧与第六凹槽15底部相连接。该设计能够保证将电箱1与L型支板9收拢时,防止电箱1和L型支板9相互摆动,需要打开时,只需要将销钉14按下去,翻转L型支板9就可以了,方便使用和搬运。

[0015] 具体的,如图所示,本实施例所述的电箱1顶部中心安装把手16。该设计能够方便搬运与提拿。

[0016] 进一步的,如图所示,本实施例所述的第一转轮8和第二转轮12的侧面均呈凹弧状。该设计能够更好的使第一转轮8和第二转轮12与桥梁上面的栏杆处的圆形横杆相贴合,使推动电箱的时候更稳定。

[0017] 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:其依然可以对前述各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各实施例技术方案的精神和范围。

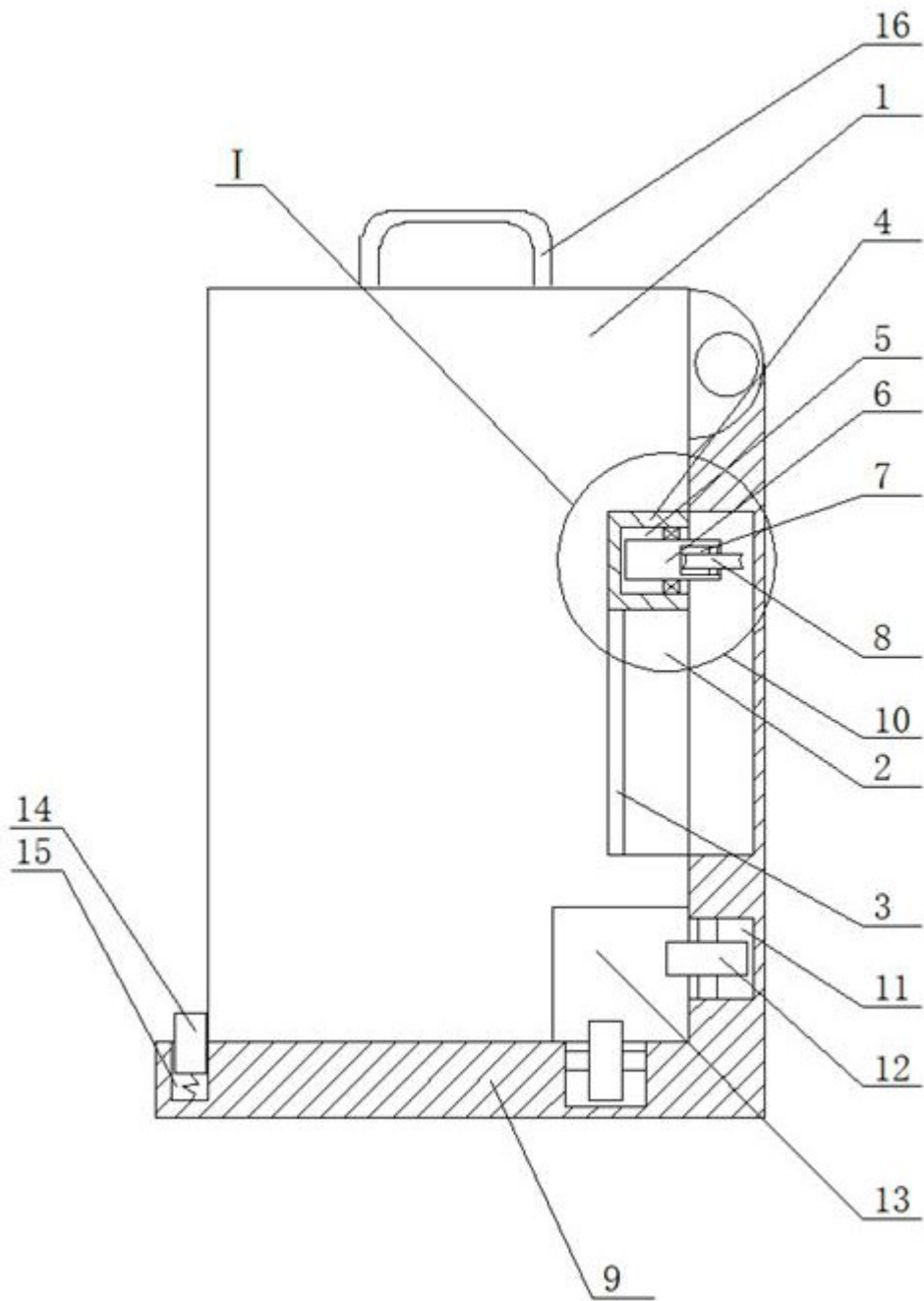


图1

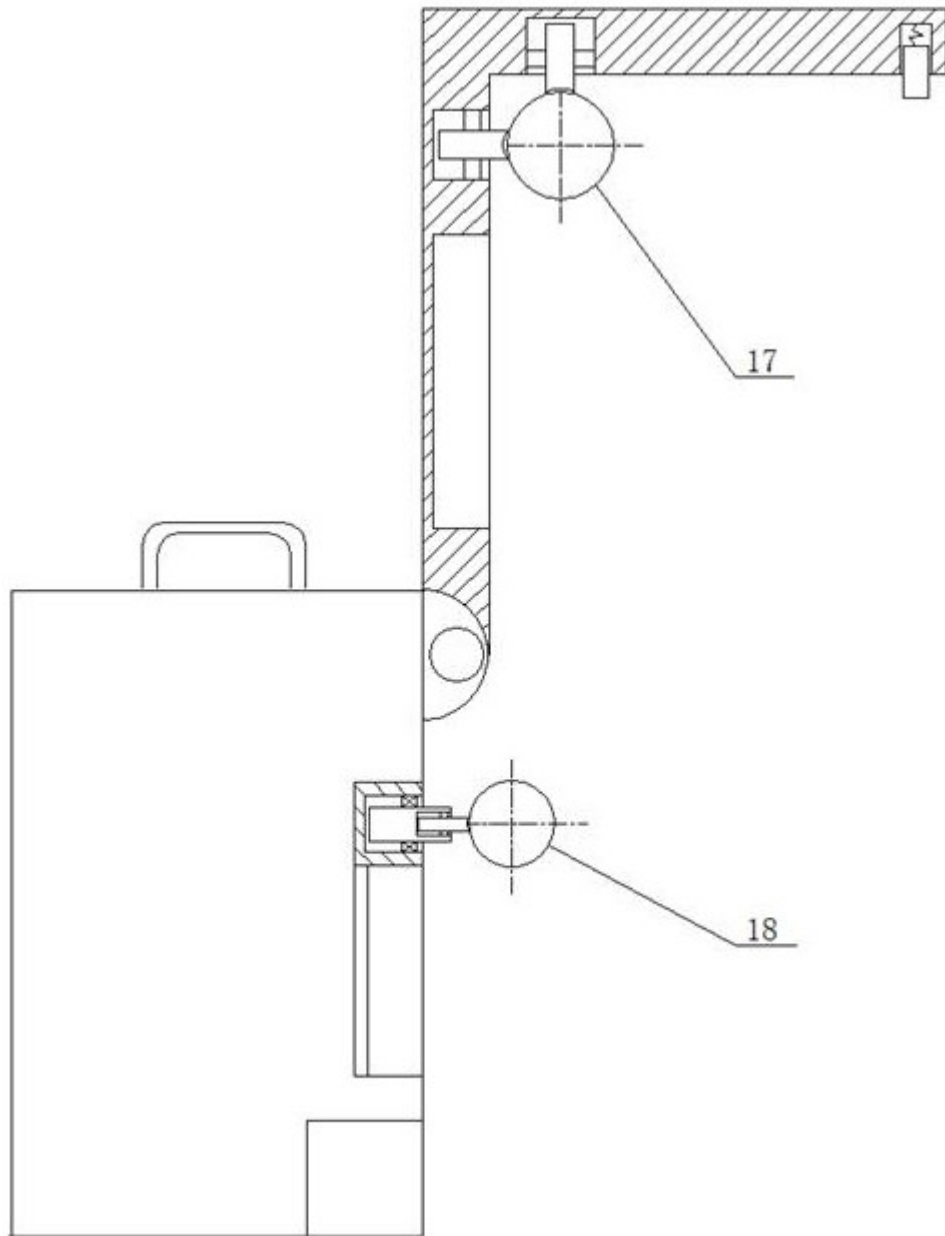


图2

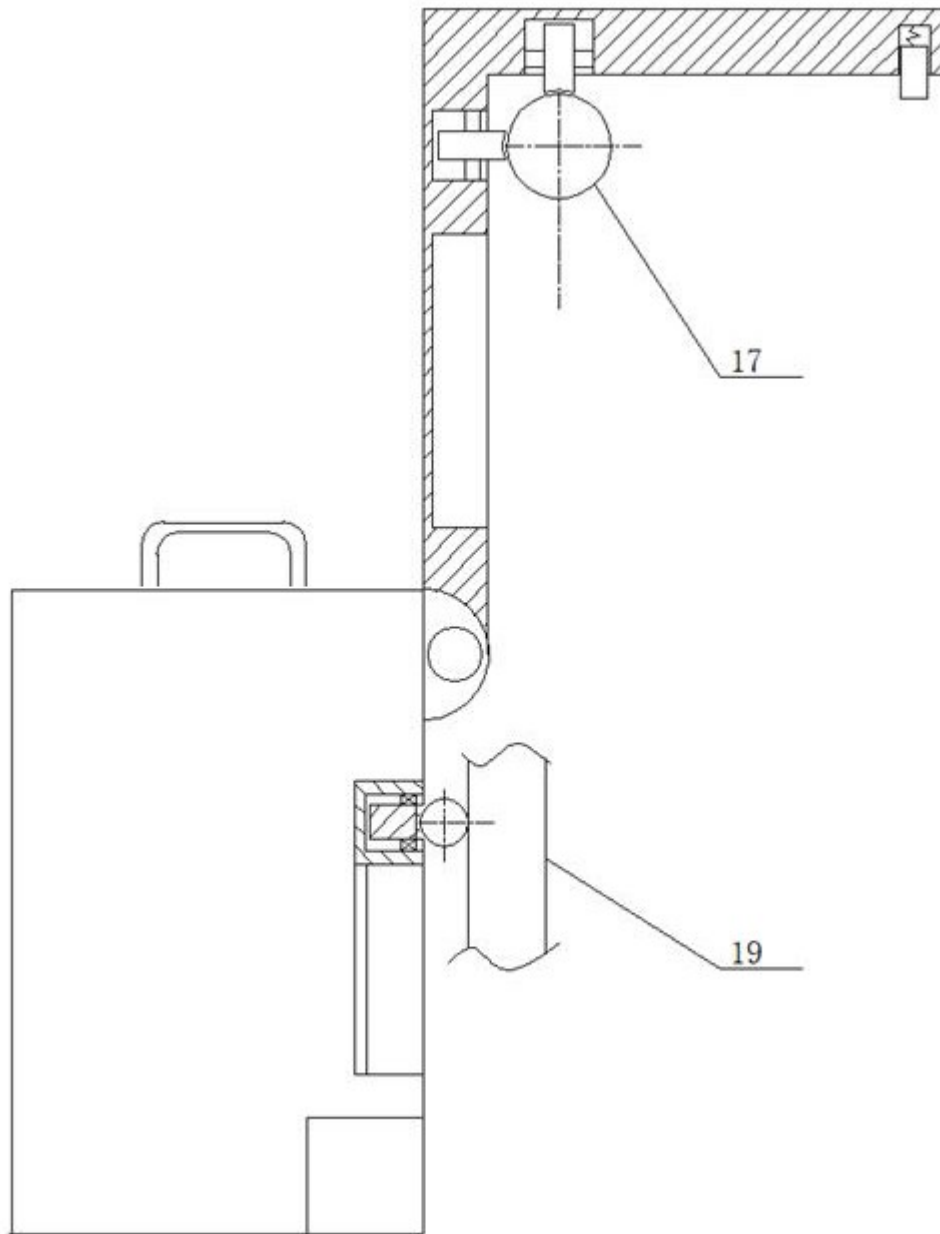


图3

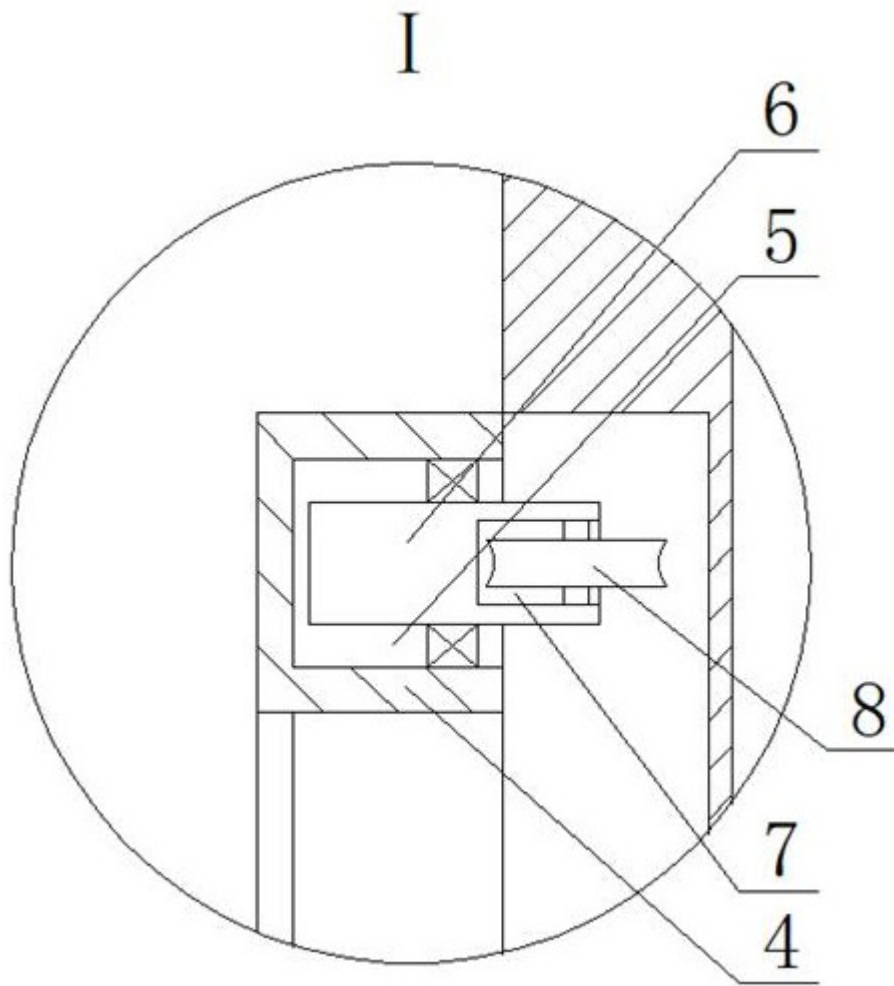


图4