



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109335789 A

(43)申请公布日 2019.02.15

(21)申请号 201811080659.7

(22)申请日 2018.09.17

(71)申请人 芜湖海成科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新区
漳河路36号

(72)发明人 张骏

(74)专利代理机构 芜湖思诚知识产权代理有限公司 34138

代理人 房文亮

(51)Int.Cl.

B65H 20/06(2006.01)

B65H 23/06(2006.01)

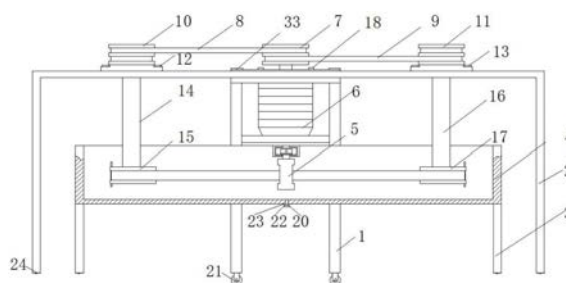
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种电解金属带材的传输装置

(57)摘要

本发明公开了一种电解金属带材的传输装置,涉及电解金属带材加工技术领域,包括支撑架一、支撑架二、支撑架三、张紧装置、电机、皮带一、皮带二、皮带轮一、皮带轮二、第一螺栓、第二螺栓、第三螺栓和第四螺栓,所述支撑架三位于支撑架二内,本发明结构简单,操作便捷,通过支撑架一与支撑架二之间的滑动连接可以实现皮带的张紧,通过将第一转轴及第二转轴设置成下沉式可以不需要考虑转轴穿过清洗箱而产生的密封问题,简化了装置结构,通过设置张紧装置可以实现电解金属带材的张紧,同时,本发明的支撑架一可以在不用时向支撑架二方向移动,占用空间小,维护方便。



1. 一种电解金属带材的传输装置,其特征在于,包括支撑架一(1)、支撑架二(2)、支撑架三(3)、张紧装置(5)、电机(6)、皮带一(8)、皮带二(9)、皮带轮一(10)、皮带轮二(11)、第一螺栓(12)、第二螺栓(13)、第三螺栓(18)和第四螺栓(33),所述支撑架三(3)位于支撑架二(2)内,所述支撑架一(1)位于支撑架二(2)的后方且支撑架一(1)与支撑架二(2)之间设有横杆(32),所述支撑架一(1)滑动连接于横杆(32)并通过第四螺栓(33)固定,所述电机(6)通过第三螺栓(18)固定安装于支撑架一(1)上且电机(6)的输出轴上连接有电机皮带轮(7),所述皮带轮一(10)和皮带轮二(11)分别通过第一螺栓(12)和第二螺栓(13)固定安装于支撑架二(2)上,且皮带轮一(10)和皮带轮二(11)分别通过皮带一(8)和皮带二(9)与电机皮带轮(7)传动连接,所述皮带轮一(10)和皮带轮二(11)的底面分别固定连接有第一转轴(14)和第二转轴(16),所述第一转轴(14)和第二转轴(16)的底面分别固定安装有第一转轮(15)和第二转轮(17),所述支撑架三(3)上固定安装有清洗箱(4),所述张紧装置(5)包括滑块(51)、滑槽(52)、螺栓(53)和张紧轮(55),所述滑槽(52)固定连接于清洗箱(4)的前后两端且清洗箱(4)的前壁设有与滑槽(41)相对应的螺纹孔,所述滑块(51)滑动连接于滑槽(52)内且滑块(51)上设有转动罩(54),所述螺栓(53)螺纹连接于清洗箱(4)上的螺纹孔且螺栓(53)的里端通过转动罩(54)与滑块(51)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电解金属带材的传输装置,其特征在于:所述支撑架一(1)上还设有调速器(19),所述调速器(19)控制电机(6)的转速。

3. 根据权利要求1所述的一种电解金属带材的传输装置,其特征在于:所述支撑架一(1)上还设有万向轮(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种电解金属带材的传输装置,其特征在于:所述清洗箱(4)的底部还设有放水口(20)和水盖(22),所述水盖(22)螺纹连接于放水口(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种电解金属带材的传输装置,其特征在于:所述水盖(22)与放水口(20)的螺纹连接处设有橡胶垫(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种电解金属带材的传输装置,其特征在于:所述支撑架二(2)和支撑架三(3)的底面均设有防滑胶垫(24)。

一种电解金属带材的传输装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电解金属带材加工技术领域,具体涉及一种电解金属带材的传输装置。

背景技术

[0002] 带材是宽度为600mm的板材的钢材,长宽比很大的成卷供应的带状金属材。宽度大于600mm者称为宽带材,小于600mm的带材称为窄带材。带材厚度可薄至0.001mm。带材由热轧方法或者冷轧方法生产。热轧方法生产的带材厚度较大,冷轧方法可获得热轧法不能获得的优点,可以生产表面质量好、尺寸精确、力学性能高的更薄规格的带材。

[0003] 现有的电解金属带材的传输装置是固定的,占用面积大,导致在不用时不方便存放,同时其转轴都是通过下部与电机转动来带动上部转动,从而需要对清洗箱与转轴的连接处进行密封处理。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种电解金属带材的传输装置,以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0005] 一种电解金属带材的传输装置,包括支撑架一、支撑架二、支撑架三、张紧装置、电机、皮带一、皮带二、皮带轮一、皮带轮二、第一螺栓、第二螺栓、第三螺栓和第四螺栓,所述支撑架三位于支撑架二内,所述支撑架一位于支撑架二的后方且支撑架一与支撑架二之间设有横杆,所述支撑架一滑动连接于横杆并通过第四螺栓固定,所述电机通过第三螺栓固定安装于支撑架一上且电机的输出轴上连接有电机皮带轮,所述皮带轮一和皮带轮二分别通过第一螺栓和第二螺栓固定安装于支撑架二上,且皮带轮一和皮带轮二分别通过皮带一和皮带二与电机皮带轮传动连接,所述皮带轮一和皮带轮二的底面分别固定连接有第一转轴和第二转轴,所述第一转轴和第二转轴的底面分别固定安装有第一转轮和第二转轮,所述支撑架三上固定安装有清洗箱,所述张紧装置包括滑块、滑槽、螺栓和张紧轮,所述滑槽固定连接于清洗箱的前后两端且清洗箱的前壁设有与滑槽相对应的螺纹孔,所述滑块滑动连接于滑槽内且滑块上设有转动罩,所述螺栓螺纹连接于清洗箱上的螺纹孔且螺栓的里端通过转动罩与滑块转动连接。

[0006] 优选的,所述支撑架一上还设有调速器,所述调速器控制电机的转速。

[0007] 优选的,所述支撑架一上还设有万向轮。

[0008] 优选的,所述清洗箱的底部还设有放水口和水盖,所述水盖螺纹连接于放水口。

[0009] 优选的,所述水盖与放水口的螺纹连接处设有橡胶垫。

[0010] 优选的,所述支撑架二和支撑架三的底面均设有防滑胶垫。

[0011] 本发明的优点在于:结构简单,操作便捷,通过支撑架一与支撑架二之间的滑动连接可以实现皮带的张紧,通过将第一转轴及第二转轴设置成下沉式可以不需要考虑转轴穿过清洗箱而产生的密封问题,简化了装置结构,通过设置张紧装置可以实现电解金属带材

的张紧,同时,本发明的支撑架一可以在不用时向支撑架二方向移动,占用空间小,维护方便。

附图说明

[0012] 图1为本发明主视图。

[0013] 图2为本发明左视图。

[0014] 图3为本发明俯视图。

[0015] 图4为本发明张紧装置的结构示意图。

[0016] 图5为本发明A-A的结构示意图。

[0017] 其中,1-支撑架一,2-支撑架二,3-支撑架三,32-横杆,33-第四螺栓,4-清洗箱,5-张紧装置,51-滑块,52-滑槽,53-螺栓,54-转动罩,55-张紧轮,6-电机,7-电机皮带轮,8-皮带一,9-皮带二,10-皮带轮一,11-皮带轮二,12-第一螺栓,13-第二螺栓,14-第一转轴,15-第一转轮,16-第二转轴,17-第二转轮,18-第三螺栓,19-调速器,20-放水口,21-万向轮,22-水盖,23-橡胶垫,24-防滑胶垫。

具体实施方式

[0018] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1至图5所示,一种电解金属带材的传输装置,包括支撑架一1、支撑架二2、支撑架三3、张紧装置5、电机6、皮带一8、皮带二9、皮带轮一10、皮带轮二11、第一螺栓12、第二螺栓13、第三螺栓18和第四螺栓33,所述支撑架三3位于支撑架二2内,所述支撑架一1位于支撑架二2的后方且支撑架一1与支撑架二2之间设有横杆32,所述支撑架一1滑动连接于横杆32并通过第四螺栓33固定,所述电机6通过第三螺栓18固定安装于支撑架一1上且电机6的输出轴上连接有电机皮带轮7,所述皮带轮一10和皮带轮二11分别通过第一螺栓12和第二螺栓13固定安装于支撑架二2上,且皮带轮一10和皮带轮二11分别通过皮带一8和皮带二9与电机皮带轮7传动连接,所述皮带轮一10和皮带轮二11的底面分别固定连接有第一转轴14和第二转轴16,所述第一转轴14和第二转轴16的底面分别固定安装有第一转轮15和第二转轮17,所述支撑架三3上固定安装有清洗箱4,所述张紧装置5包括滑块51、滑槽52、螺栓53和张紧轮55,所述滑槽52固定连接于清洗箱4的前后两端且清洗箱4的前壁设有与滑槽52相对应的螺纹孔,所述滑块51滑动连接于滑槽52内且滑块51上设有转动罩54,所述螺栓53螺纹连接于清洗箱4上的螺纹孔且螺栓53的里端通过转动罩54与滑块51转动连接。

[0021] 在本实施例中,所述支撑架一1上还设有调速器19,所述调速器19控制电机6的转速,通过对电机6转速的调节,可以控制传送装置的传送速度。

[0022] 在本实施例中,所述支撑架一1上还设有万向轮19,通过万向轮19可以控制方便控制支撑架一1,方便支撑架一1沿着横杆32向支撑架二2方向移动,从而达到减少本装置的放置空间。

[0023] 在本实施例中,所述清洗箱4的底部还设有放水口20和水盖22,所述水盖22螺纹连接于放水口20,通过设置放水口20可以实将清洗箱4内洗过的水放出,通过设置水盖22可以

随时对清洗箱4进行放出。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1至图5所示,一种电解金属带材的传输装置,包括支撑架一1、支撑架二2、支撑架三3、张紧装置5、电机6、皮带一8、皮带二9、皮带轮一10、皮带轮二11、第一螺栓12、第二螺栓13、第三螺栓18和第四螺栓33,所述支撑架三3位于支撑架二2内,所述支撑架一1位于支撑架二2的后方且支撑架一1与支撑架二2之间设有横杆32,所述支撑架一1滑动连接于横杆32并通过第四螺栓33固定,所述电机6通过第三螺栓18固定安装于支撑架一1上且电机6的输出轴上连接有电机皮带轮7,所述皮带轮一10和皮带轮二11分别通过第一螺栓12和第二螺栓13固定安装于支撑架二2上,且皮带轮一10和皮带轮二11分别通过皮带一8和皮带二9与电机皮带轮7传动连接,所述皮带轮一10和皮带轮二11的底面分别固定连接有第一转轴14和第二转轴16,所述第一转轴14和第二转轴16的底面分别固定安装有第一转轮15和第二转轮17,所述支撑架三3上固定安装有清洗箱4,所述张紧装置5包括滑块51、滑槽52、螺栓53和张紧轮55,所述滑槽52固定连接于清洗箱4的前后两端且清洗箱4的前壁设有与滑槽52相对应的螺纹孔,所述滑块51滑动连接于滑槽52内且滑块51上设有转动罩54,所述螺栓53螺纹连接于清洗箱4上的螺纹孔且螺栓53的里端通过转动罩54与滑块51转动连接。

[0026] 在本实施例中,所述支撑架一1上还设有调速器19,所述调速器19控制电机6的转速,通过对电机6转速的调节,可以控制传送装置的传送速度。

[0027] 在本实施例中,所述支撑架一1上还设有万向轮19,通过万向轮19可以控制方便控制支撑架一1,方便支撑架一1沿着横杆32向支撑架二2方向移动,从而达到减少本装置的放置空间。

[0028] 在本实施例中,所述清洗箱4的底部还设有放水口20和水盖22,所述水盖22螺纹连接于放水口20,通过设置放水口20可以实将清洗箱4内洗过的水放出,通过设置水盖22可以随时对清洗箱4进行放出。

[0029] 在本实施例中,所述水盖22与放水口20的螺纹连接处设有橡胶垫23,可以防止清洗箱4中的水通过水盖22与放水口20的螺纹连接处渗出,增加其连接处的密封性。

[0030] 在本实施例中,所述支撑架二2和支撑架三3的底面均设有防滑胶垫24,可以防止本装置在工作的过程中发生滑动、偏移。

[0031] 工作过程:首先通过皮带一8及皮带二9将电机皮带轮7分别与皮带轮一10和皮带轮二11连接,然后调节支撑架一1和支撑架二2之间的距离,从而使皮带一8和皮带二9与电机皮带轮7张紧,然后通过螺栓33将机架一1固定,再将电解金属带材连接至第一转轴15和第二转轴17,再通过转动螺栓53使滑块5的移动,从而达到对电解金属带材的张紧,最后根据需要调节调速器19到合适速度,当本装置不用时,通过万向轮19控制控制支撑架一1沿着横杆32向支撑架二2方向移动,从而达到减少本装置的放置空间,方便放置。

[0032] 基于上述,本发明结构简单,操作便捷,通过支撑架一与支撑架二之间的滑动连接可以实现皮带的张紧,通过将第一转轴及第二转轴设置成下沉式可以不需要考虑转轴穿过清洗箱而产生的密封问题,简化了装置结构,通过设置张紧装置可以实现电解金属带材的张紧,同时,本发明的支撑架一可以在不用时向支撑架二方向移动,占用空间小,维护方便。

[0033] 由技术常识可知,本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所

有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。

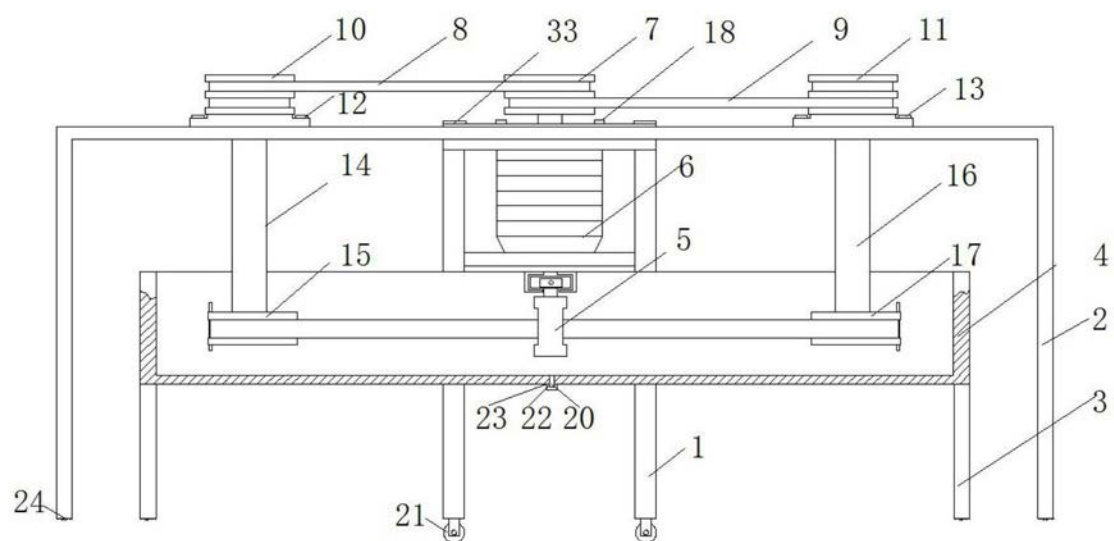


图1

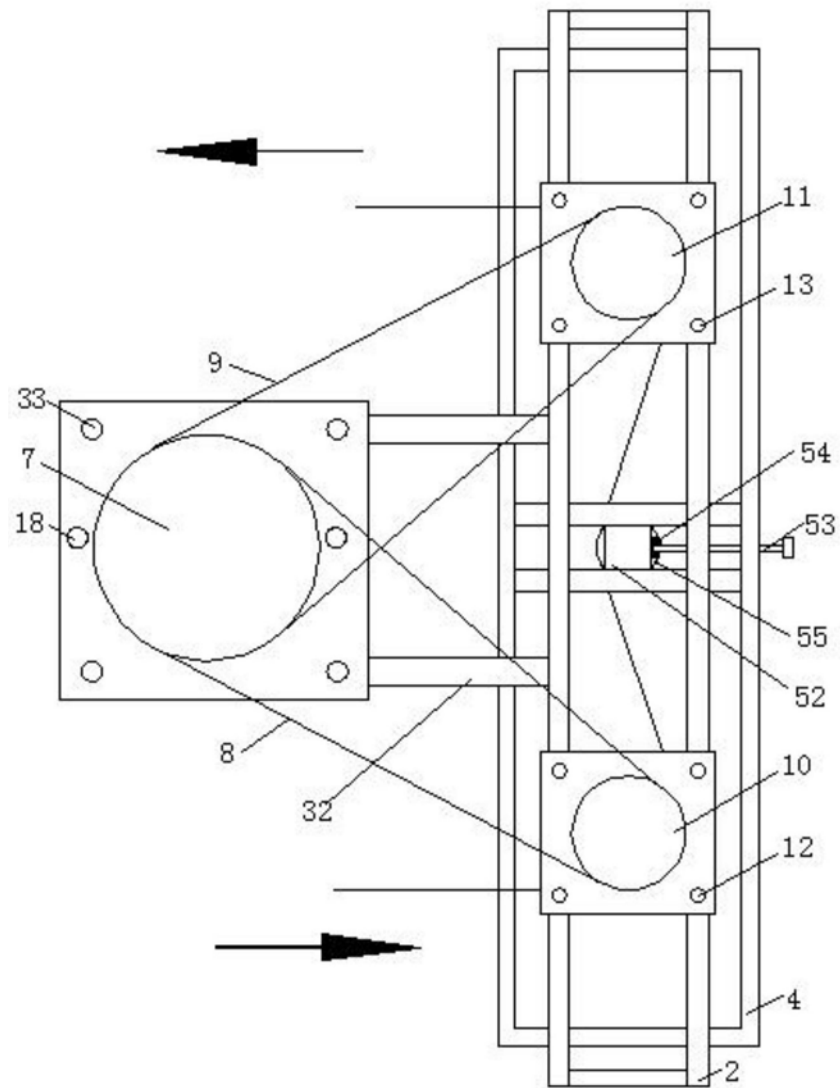


图2

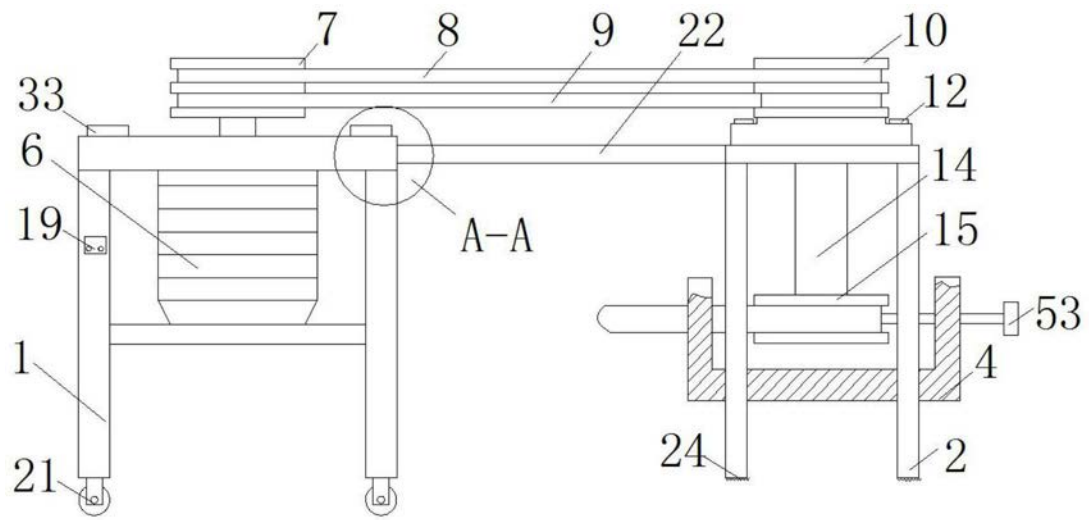


图3

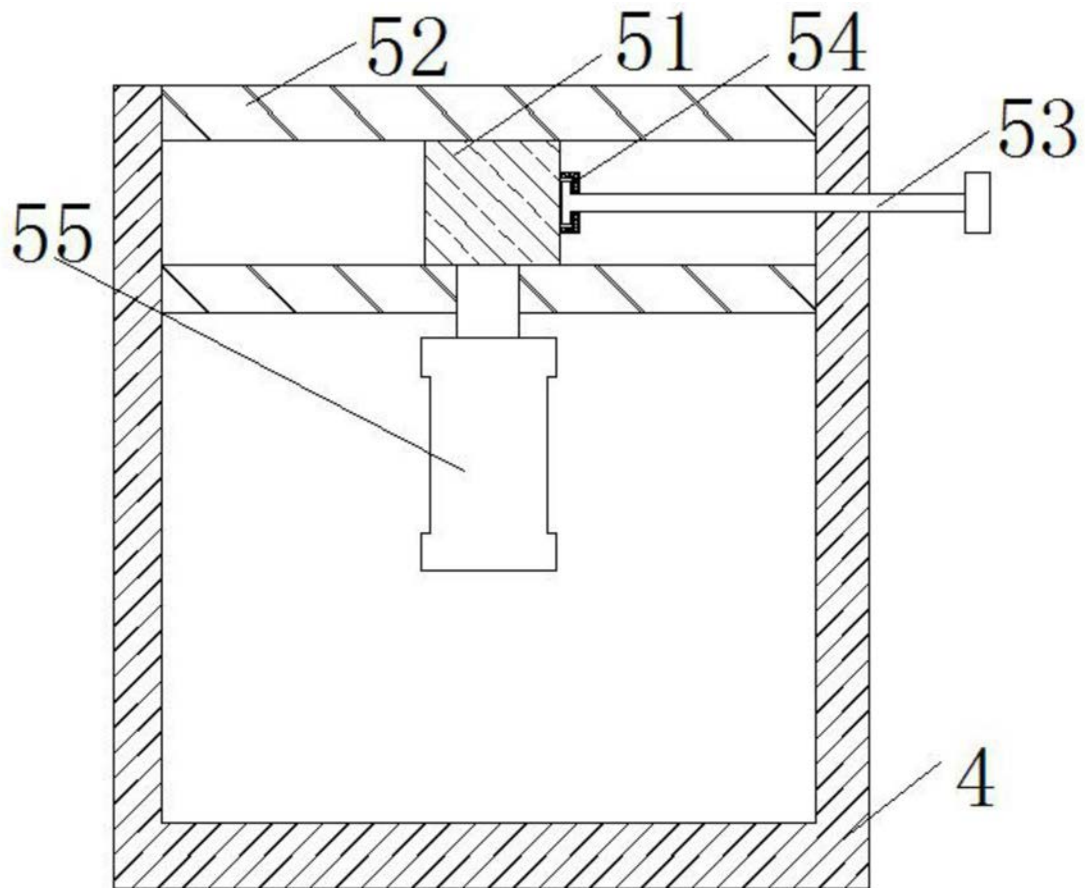


图4

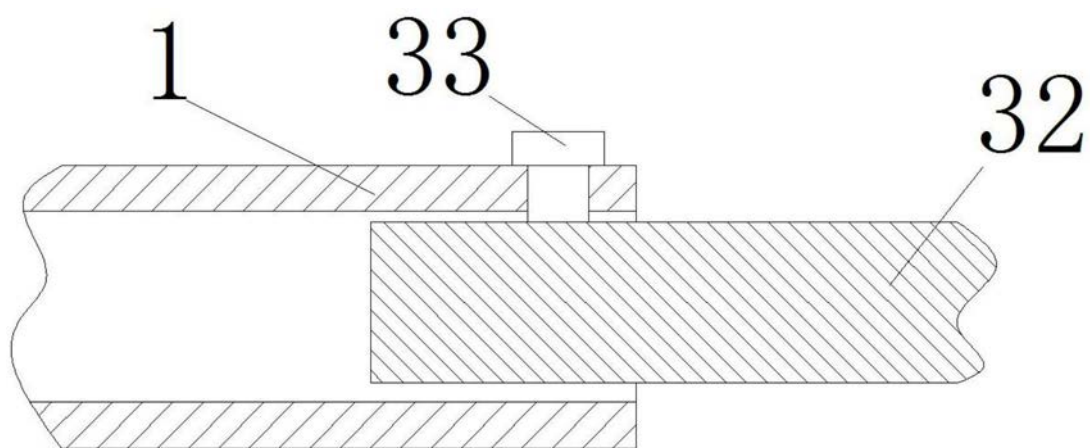


图5