



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215785997 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202122290080.7

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 伊川县铁博电器设备有限公司
地址 471300 河南省洛阳市伊川县城关镇
瑶湾村

(72) 发明人 曹正帅 王喜庆 白学立

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

代理人 段瑾

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

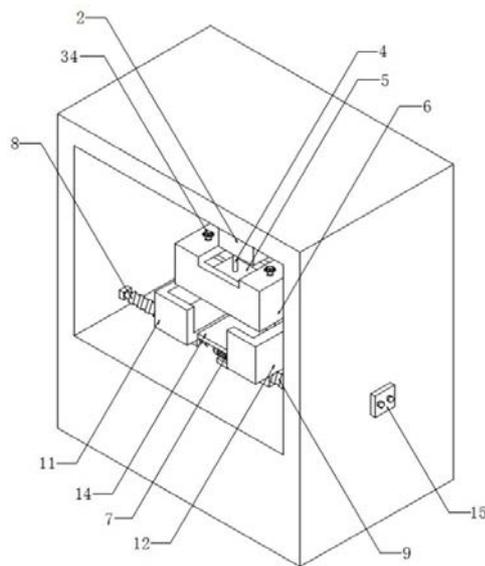
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种槽式电缆桥架生产设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种槽式电缆桥架生产设备,包括框体、固定组件和顶模,框体的顶端内侧固定设有冲压油缸,冲压油缸的活塞杆固定连接连接有连接杆,连接杆的底端固定连接有压板,固定组件包括两个弹簧、两个卡板和两个螺丝,两个弹簧分别固定设置在压板两侧的内部,本实用新型一种槽式电缆桥架生产设备,通过第一螺杆、滑块、第一模具、第二模具和顶板等构件,通过螺纹方向呈相反设置的第一螺杆和第二螺杆,便于带动滑块相向移动,便于带动第一模具和第二模具进行移动,便于调整第一模具和第二模具的位置,适用于不同宽度的电缆桥架的成形,同时通过顶板有利于将成形的电缆桥架向上顶起,便于将电缆桥架取下,操作简便省时省力。



1. 一种槽式电缆桥架生产设备,包括框体(1)、固定组件(3)和顶模(6),其特征在于:所述框体(1)的顶端内侧固定设有冲压油缸(2),所述冲压油缸(2)的活塞杆固定连接有连接杆(4),所述连接杆(4)的底端固定连接有压板(5),所述固定组件(3)包括两个弹簧(31)、两个卡板(33)和两个螺丝(34),两个所述弹簧(31)分别固定设置在所述压板(5)两侧的内部,两个所述弹簧(31)的一端均固定连接有滑杆(32),两个所述卡板(33)分别固定设置在两个所述滑杆(32)的一端,两个所述卡板(33)的外侧均与所述顶模(6)的内侧滑动连接,两个所述螺丝(34)分别螺纹设置在两个所述卡板(33)的内侧和所述顶模(6)的顶端内侧,所述框体(1)的底端内侧固定连接有双出轴电机(7),所述双出轴电机(7)的左端传动轴固定连接有第一螺杆(8),所述双出轴电机(7)的右端传动轴固定连接有第二螺杆(9),所述第一螺杆(8)的外侧与所述第二螺杆(9)的外侧均螺纹连接有滑块(10),两个所述滑块(10)的顶端分别固定连接有第一模具(11)和第二模具(12),所述框体(1)的顶端内侧固定连接有液压伸缩杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种槽式电缆桥架生产设备,其特征在于:两个所述压板(5)的内侧开设有两个滑槽,两个所述滑杆(32)分别与两个滑槽滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种槽式电缆桥架生产设备,其特征在于:所述第一螺杆(8)的一端与所述第二螺杆(9)的一端分别通过轴承与所述框体(1)一侧的内壁和另一侧的内壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种槽式电缆桥架生产设备,其特征在于:两个所述滑块(10)的底端均与所述框体(1)的底端内侧滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种槽式电缆桥架生产设备,其特征在于:所述第一螺杆(8)的螺纹方向与所述第二螺杆(9)的螺纹方向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种槽式电缆桥架生产设备,其特征在于:所述液压伸缩杆(13)的顶端固定连接有顶板(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种槽式电缆桥架生产设备,其特征在于:所述框体(1)的另一侧固定设有开关面板(15),所述开关面板(15)的表面分别设有冲压油缸开关、双出轴电机开关和液压伸缩杆开关,所述冲压油缸(2)、双出轴电机(7)和液压伸缩杆(13)分别通过冲压油缸开关、双出轴电机开关和液压伸缩杆开关与外接电源电性连接。

一种槽式电缆桥架生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生产设备,特别涉及一种槽式电缆桥架生产设备,属于电缆桥架生产技术领域。

背景技术

[0002] 电缆桥架包含槽式电缆桥架,槽式电缆桥架是用整张钢板弯制而成的槽式部件,其概念上与盘架的区别是高、宽比不同,盘架浅而宽,槽式电缆桥架具有一定的深度和封闭性,现有的对于电缆桥架的挤压生产宽度过于单一,不便于适用于不同宽度的电缆桥架进行使用,同时不便于对不同宽度顶模与挤压成形的压板进行固定连接,实用性降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种槽式电缆桥架生产设备,以解决上述背景技术中提出的现有的对于电缆桥架的挤压生产宽度过于单一不便于适用于不同宽度的电缆桥架进行使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种槽式电缆桥架生产设备,包括框体、固定组件和顶模,所述框体的顶端内侧固定设有冲压油缸,所述冲压油缸的活塞杆固定连接连接有连接杆,所述连接杆的底端固定连接连接有压板,所述固定组件包括两个弹簧、两个卡板和两个螺丝,两个所述弹簧分别固定设置在所述压板两侧的内部,两个所述弹簧的一端均固定连接连接有滑杆,两个所述卡板分别固定设置在两个所述滑杆的一端,两个所述卡板的外侧均与所述顶模的内侧滑动连接,两个所述螺丝分别螺纹设置在两个所述卡板的内侧和所述顶模的顶端内侧,所述框体的底端内侧固定连接连接有双出轴电机,所述双出轴电机的左端传动轴固定连接连接有第一螺杆,所述双出轴电机的右端传动轴固定连接连接有第二螺杆,所述第一螺杆的外侧与所述第二螺杆的外侧均螺纹连接有滑块,两个所述滑块的顶端分别固定连接连接有第一模具和第二模具,所述框体的顶端内侧固定连接连接有液压伸缩杆。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述压板的内侧开设有两个滑槽,两个所述滑杆分别与两个滑槽滑动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一螺杆的一端与所述第二螺杆的一端分别通过轴承与所述框体一侧的内壁和另一侧的内壁转动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述滑块的底端均与所述框体的底端内侧滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一螺杆的螺纹方向与所述第二螺杆的螺纹方向相反。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述液压伸缩杆的顶端固定连接连接有顶板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述框体的另一侧固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别设有冲压油缸开关、双出轴电机开关和液压伸缩杆开关,所述冲压油缸、双出轴电机和液压伸缩杆分别通过冲压油缸开关、双出轴电机开关和液压伸缩杆开

关与外接电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型一种槽式电缆桥架生产设备,通过第一螺杆、滑块、第一模具、第二模具和顶板等构件,通过螺纹方向呈相反设置的第一螺杆和第二螺杆,便于带动滑块相向移动,便于带动第一模具和第二模具进行移动,便于调整第一模具和第二模具的位置,适用于不同宽度的电缆桥架的成形,同时通过顶板有利于将成形的电缆桥架向上顶起,便于将电缆桥架取下,操作简便省时省力。

[0013] 2、本实用新型一种槽式电缆桥架生产设备,通过弹簧、滑杆、卡板和螺丝等构件,通过弹簧便于对卡板产生推挤力,便于使得卡板与压板的内部进行卡合,之后通过螺丝即可将卡板与顶模进行固定,便于根据电缆桥架的宽度对顶模进行更换,且安装拆卸方便,省时省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第一模具的俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型固定组件的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、框体;2、冲压油缸;3、固定组件;31、弹簧;32、滑杆;33、卡板;34、螺丝;4、连接杆;5、压板;6、顶模;7、双出轴电机;8、第一螺杆;9、第二螺杆;10、滑块;11、第一模具;12、第二模具;13、液压伸缩杆;14、顶板;15、开关面板。

具体实施方式

[0019] 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做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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种槽式电缆桥架生产设备,包括框体1、固定组件3和顶模6,框体1的顶端内侧固定设有冲压油缸2,冲压油缸2的活塞杆固定连接连接杆4,连接杆4的底端固定连接压板5,固定组件3包括两个弹簧31、两个卡板33和两个螺丝34,两个弹簧31分别固定设置在压板5两侧的内部,两个弹簧31的一端均固定连接滑杆32,两个卡板33分别固定设置在两个滑杆32的一端,两个卡板33的外侧均与顶模6的内侧滑动连接,两个螺丝34分别螺纹设置在两个卡板33的内侧和顶模6的顶端内侧,框体1的底端内侧固定连接双出轴电机7,双出轴电机7的左端传动轴固定连接第一螺杆8,双出轴电机7的右端传动轴固定连接第二螺杆9,第一螺杆8的外侧与第二螺杆9的外侧均螺纹连接滑块10,两个滑块10的顶端分别固定连接第一模具11和第二模具12,框体1的顶端内侧固定连接液压伸缩杆13。

[0021] 优选的,两个压板5的内侧开设有两个滑槽,两个滑杆32分别与两个滑槽滑动连接,便于两个滑杆32的滑动;第一螺杆8的一端与第二螺杆9的一端分别通过轴承与框体1一侧的内壁和另一侧的内壁转动连接,便于提高第一螺杆8和第二螺杆9转动的稳定性;两个

滑块10的底端均与框体1的底端内侧滑动连接,便于滑块10的滑动;第一螺杆8的螺纹方向与第二螺杆9的螺纹方向相反,便于调整第一模具11和第二模具12之间的间隙;液压伸缩杆13的顶端固定连接顶板14,便于对第一模具11以及第二模具12中的电缆桥架向上顶进行脱模;框体1的另一侧固定设有开关面板15,开关面板15的表面分别设有冲压油缸开关、双出轴电机开关和液压伸缩杆开关,冲压油缸2、双出轴电机7和液压伸缩杆13分别通过冲压油缸开关、双出轴电机开关和液压伸缩杆开关与外接电源电性连接,便于控制冲压油缸2、双出轴电机7和液压伸缩杆13运作。

[0022] 具体使用时,本实用新型一种槽式电缆桥架生产设备,首先通过开关面板15上的双出轴电机开关控制双出轴电机7带动第一螺杆8与第二螺杆9转动,此时带动分别与螺纹方向设置的第一螺杆8和第二螺杆9螺纹连接的两个滑块10相向移动,即可调整与滑块10相固定的第一模具11和第二模具12之间的间隙,便于对不同宽度的电缆桥架进行生产,在调整好第一模具11和第二模具12之间的间隙后,首先向内相向挤压与两个弹簧31分别固定连接两个滑杆32即可带动卡板33移动,直到可以将卡板33卡进顶模6中,等到两个卡板33分别由两侧卡进顶模6中后,此时两个卡板33在弹簧31的复位作用下向两侧弹出,此时两个卡板33与顶模6的两侧的内部进行卡合,然后通过螺丝34即可将卡板33以及顶模6进行螺纹连接,便于对卡板33和顶模6之间进行进一步的固定,提高对顶模6进行固定的稳定性,同时便于对不同宽度的顶模6进行使用,实用性提高,同时操作简便省时省力,此时已经将压板5与顶模6进行固定,然后通过冲压油缸开关即可控制冲压油缸2带动压板5移动,即可使得顶模6下移将所需加工生产的板材进行挤压成形,便于对电缆桥架进行生产,成形后,此时通过液压伸缩杆开关控制液压伸缩杆13带动顶板14上移,即可对电缆桥架进行脱模处理,便于将电缆桥架进行取出。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

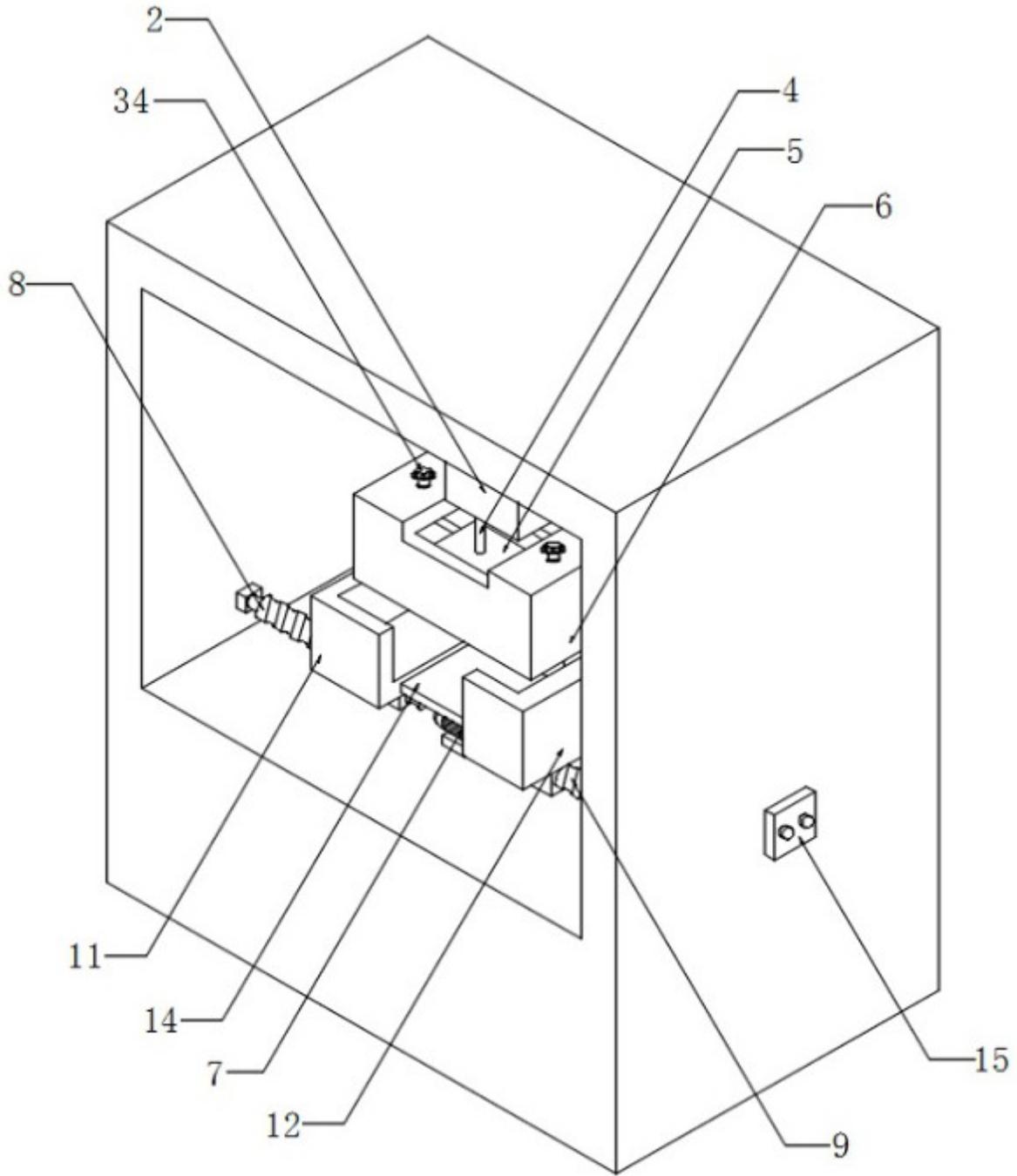


图 1

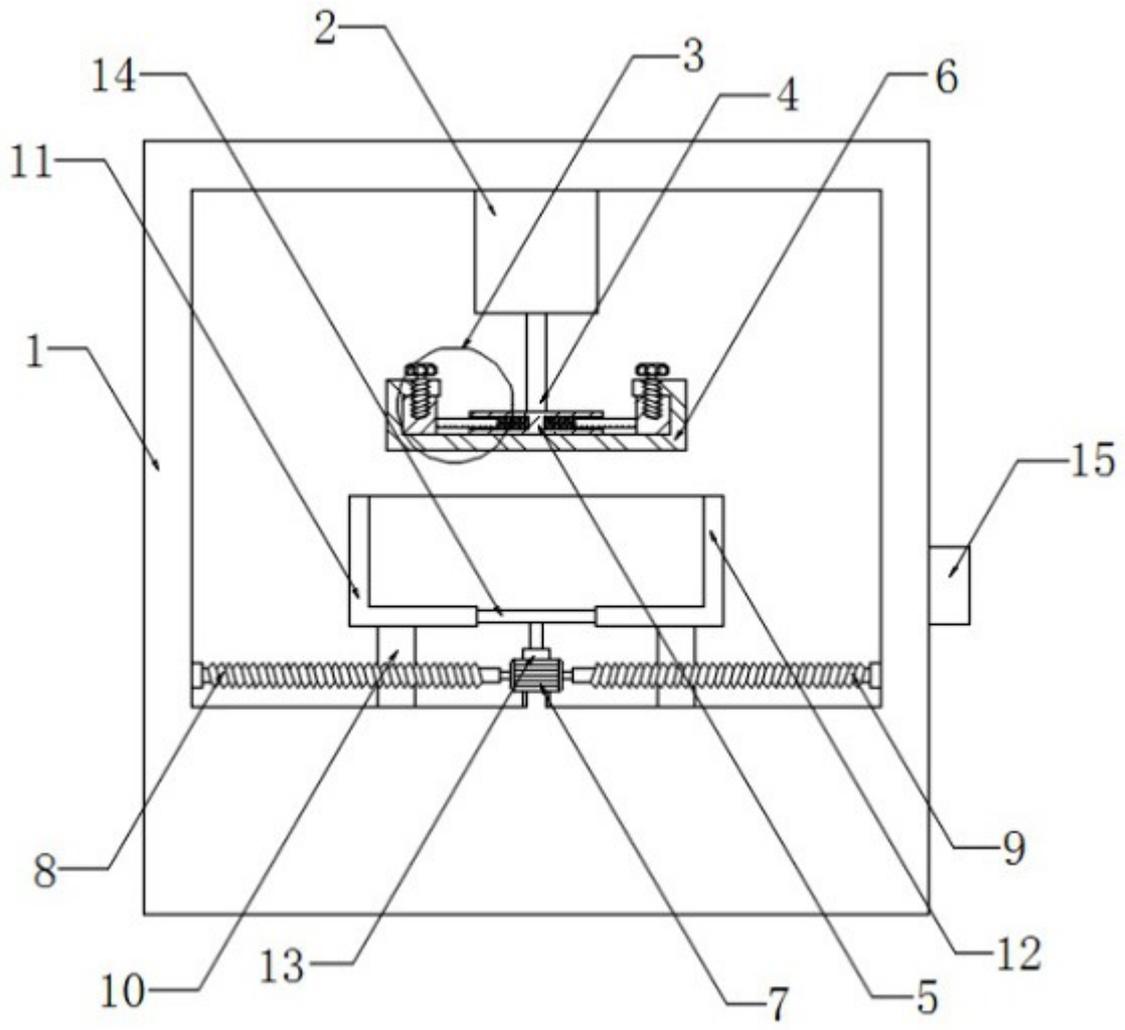


图 2

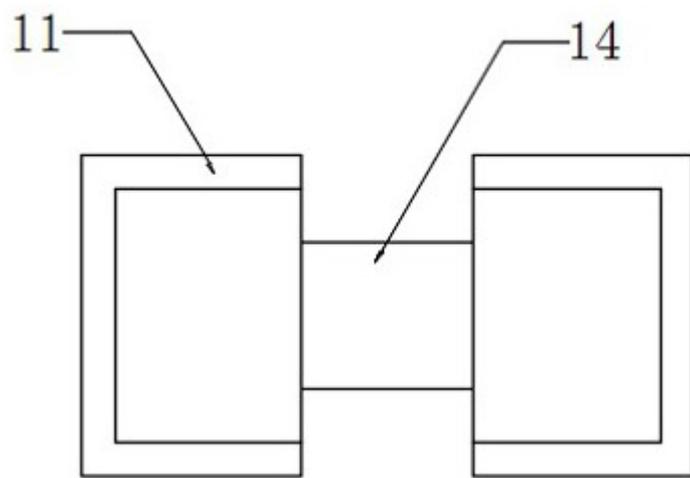


图 3

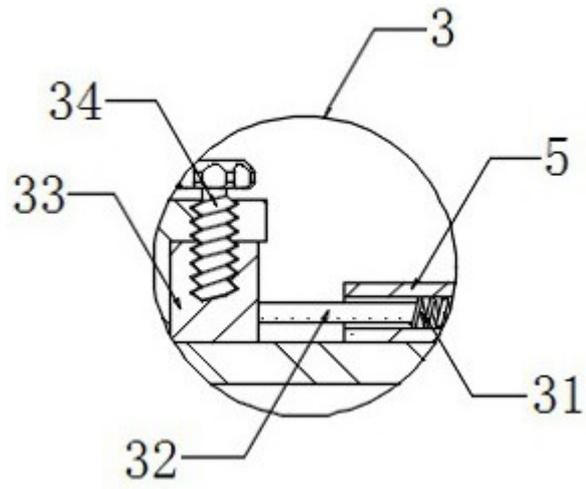


图 4