



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220806470 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322703634.0

(22) 申请日 2023.10.10

(73) 专利权人 东莞市鑫联精密机械有限公司
地址 523000 广东省东莞市大岭山镇杨锋
路49号5栋105室

(72) 发明人 莫泗武 黄璋毅 唐汉军 张乐
骆华树 贺军

(74) 专利代理机构 东莞领航汇专利代理事务所
(普通合伙) 44645
专利代理师 李梦俊

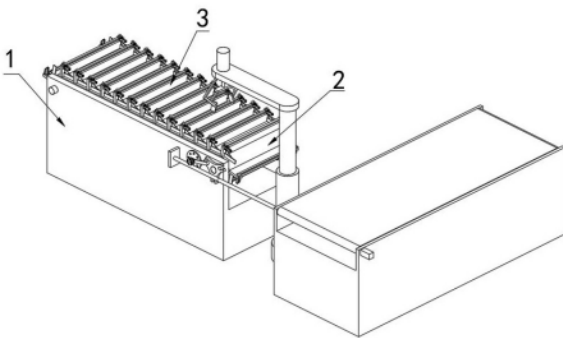
(51) Int.Cl.
B23Q 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种机床加工送料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及机床送料技术领域,且公开了一种机床加工送料机构,包括送料台,所述送料台的上端转动设置有输送带,所述输送带的表面固定连接有隔板,所述隔板的上端开设有贯穿的穿孔,所述穿孔内滑动设置有阻隔组件,所述阻隔组件对称设置,移动所述阻隔组件调节两个隔板之间的上料空间;该种新型应用于机床加工送料机构,通过设置阻隔组件能够将料头控制在夹爪的夹取范围内,且通过阻隔组件能够避免料头在间隔移动的时候从输送带的两侧滑出。



1. 一种机床加工送料机构,包括送料台(1),所述送料台(1)的上端转动设置有输送带(2),所述输送带(2)的表面固定连接有隔板(3),其特征在于:

所述隔板(3)的上端开设有贯穿的穿孔(4),所述穿孔(4)内滑动设置有阻隔组件,所述阻隔组件对称设置,移动所述阻隔组件调节两个隔板(3)之间的上料空间。

2. 根据权利要求1所述的一种机床加工送料机构,其特征在于,所述阻隔组件包括滑动在穿孔(4)内的移动块(5),所述移动块(5)的上端螺纹连接有固定杆(12),所述固定杆(12)贯穿移动块(5)与隔板(3)的上端面相抵设置,所述移动块(5)的内侧端固定连接有调节块(6),所述调节块(6)上开设有限位滑槽(7),所述限位滑槽(7)内滑动连接有滑块(8),所述滑块(8)的下端一侧固定连接有支撑架(9),所述支撑架(9)的下端固定连接有挡板(10),所述支撑架(9)的上端贯穿滑块(8)并延伸至调节块(6)的上端外侧设置,且位于所述调节块(6)上端外侧的支撑架(9)的端部螺纹连接有异形螺母。

3. 根据权利要求2所述的一种机床加工送料机构,其特征在于,所述固定杆(12)的上端端部固定连接有转架(13),所述转架(13)为六角设置,且转架(13)的端部为圆角设置。

4. 根据权利要求2所述的一种机床加工送料机构,其特征在于,所述移动块(5)的内部端面固定连接有凸块(14),所述凸块(14)为圆弧面设置,且凸块(14)的个数为多个。

5. 根据权利要求2所述的一种机床加工送料机构,其特征在于,位于所述调节块(6)的上端外侧的支撑架(9)的端部固定连接有辅助杆(11),所述辅助杆(11)的外侧端部为折弯设置。

6. 根据权利要求2所述的一种机床加工送料机构,其特征在于,所述调节块(6)远离移动块(5)的一端穿设有挡杆(15),所述挡杆(15)为可拆卸设置。

一种机床加工送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床送料技术领域,具体为一种机床加工送料机构。

背景技术

[0002] 现有的机床在对不锈钢接头进行上料加工时,传统的是在输送带上固定有隔板,夹爪在隔板之间夹取不锈钢接头进行运输上料。

[0003] 但是,目前的上料过程中,由于隔板之间的空间没有限制范围,且不锈钢接头为异形,间歇式运输过程中不锈钢接头会产生滑动移位,异形的不锈钢接头会左右摆动,进而导致夹爪在夹取过程中无法在特定范围内夹住不锈钢接头,进而导致不锈钢接头没有被夹取而掉落到输送带的下端,影响整体的上料效率。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种机床加工送料机构。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种机床加工送料机构,以至少解决背景技术提出的问题之一。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机床加工送料机构,包括送料台,所述送料台的上端转动设置有输送带,所述输送带的表面固定连接有隔板,所述隔板的上端开设有贯穿的穿孔,所述穿孔内滑动设置有阻隔组件,所述阻隔组件对称设置,移动所述阻隔组件调节两个隔板之间的上料空间。

[0007] 本实用新型的进一步技术改进在于,所述阻隔组件包括滑动在穿孔内的移动块,所述移动块的上端螺纹连接有固定杆,所述固定杆贯穿移动块与隔板的上端面相抵设置,所述移动块的内侧端固定连接有限位滑槽,所述限位滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块的下端一侧固定连接有支撑架,所述支撑架的下端固定连接有挡板,所述支撑架的上端贯穿滑块并延伸至调节块的上端外侧设置,且位于所述调节块上端外侧的支撑架的端部螺纹连接有异形螺母。

[0008] 本实用新型的进一步技术改进在于,所述固定杆的上端端部固定连接有限架,所述限位架为六角设置,且限位架的端部为圆角设置。

[0009] 本实用新型的进一步技术改进在于,所述移动块的内部端面固定连接有限块,所述限位块为圆弧面设置,且限位块的个数为多个。

[0010] 本实用新型的进一步技术改进在于,位于所述调节块的上端外侧的支撑架的端部固定连接有辅助杆,所述辅助杆的外侧端部为折弯设置。

[0011] 本实用新型的进一步技术改进在于,所述调节块远离移动块的一端穿设有挡杆,所述挡杆为可拆卸设置。

[0012] 本实用新型实施例提供了一种机床加工送料机构,具备以下有益效果:

[0013] 该种新型应用于机床加工送料机构,通过设置阻隔组件能够将料头控制在夹爪的夹取范围内,且通过阻隔组件能够避免料头在间隔移动的时候从输送带的两侧滑出。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1为本实用新型一种整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型送料台、输送带和隔板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型隔板、穿孔和移动块结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型阻隔组件结构示意图。

[0019] 图中:1、送料台;2、输送带;3、隔板;4、穿孔;5、移动块;6、调节块;7、限位滑槽;8、滑块;9、支撑架;10、挡板;11、辅助杆;12、固定杆;13、转架;14、凸块;15、挡杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种机床加工送料机构,包括送料台1,送料台1的上端转动设置有输送带2,输送带2的表面固定连接隔板3,隔板3的上端开设有贯穿的穿孔4,穿孔4内滑动设置有阻隔组件,阻隔组件对称设置,移动阻隔组件调节两个隔板3之间的上料空间。

[0022] 具体的工作原理及实施方式:送料台1上通过间歇转轮带动输送带2进行传送上料,在输送带2上固定连接隔板3,料头位于隔板3之间,根据料头的大小不同,调节隔板3上的阻隔组件,通过阻隔组件将隔板3之间的空间进行调节,料头位于两个阻隔组件支架的空间,这样夹爪就可以更精准的将料头夹住;这样设计的好处在于,通过阻隔组件能够将料头控制在夹爪的夹取范围内,且通过阻隔组件能够避免料头在间隔移动的时候从输送带2的两侧滑出。

[0023] 如图3和图4所示,阻隔组件包括滑动在穿孔4内的移动块5,移动块5的上端螺纹连接有固定杆12,固定杆12贯穿移动块5与隔板3的上端面相抵设置,移动块5的内侧端固定连接有调节块6,调节块6上开设有限位滑槽7,限位滑槽7内滑动连接有滑块8,滑块8的下端一侧固定连接支撑架9,支撑架9的下端固定连接挡板10,支撑架9的上端贯穿滑块8并延伸至调节块6的上端外侧设置,且位于调节块6上端外侧的支撑架9的端部螺纹连接有异形螺母,将固定杆12向上转动,固定杆12向上移动后即可将移动块5进行移动,根据料头的大小调节后,根据隔板3之间的距离移动支撑架9带动挡板10移动,调节好后转动异形螺母将支撑架9的位置进行固定,移动块5移动过后通过固定杆12与隔板3的上端相抵即可固定移动块5的位置。

[0024] 如图4所示,固定杆12的上端端部固定连接转架13,转架13为六角设置,且转架13的端部为圆角设置,通过转架13可以方便固定杆12的转动,转架13为六角设置,方便使用者通过手部转动转架13,方便快捷,且通过转架13能够省力。

[0025] 如图4所示,移动块5的内部端面固定连接有凸块14,凸块14为圆弧面设置,且凸块14的个数为多个,在通过固定杆12转动时,螺纹连接将移动块5向上调节,在移动块5向上移动的时候凸块14与穿孔4的内壁上端接触,凸块14提供更好的摩擦力,避免移动块5在固定

后移动,多个凸块14能够提供更加稳定的支撑。

[0026] 如图4所示,位于调节块6的上端外侧的支撑架9的端部固定连接有辅助杆11,辅助杆11的外侧端部为折弯设置,通过辅助杆11能够方便支撑架9和挡板10的位置移动,且辅助杆11的外侧端部为折弯设置,能够方便使用者握住辅助杆11,操作更加的舒适和方便。

[0027] 如图4所示,调节块6远离移动块5的一端穿设有挡杆15,挡杆15为可拆卸设置,将挡杆15拆卸后即可将支撑架9和挡板10拆卸下来,根据隔板3之间间距更换更加匹配的挡板10,提高空间调节的实用性。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

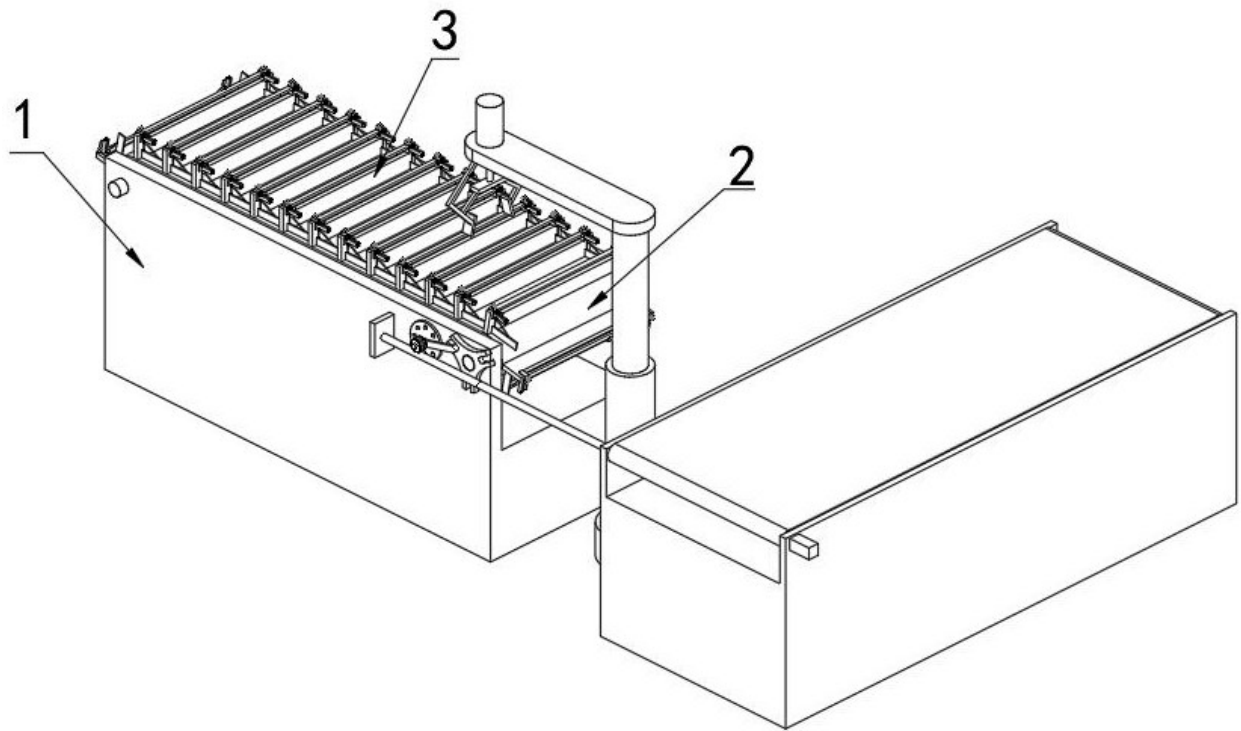


图 1

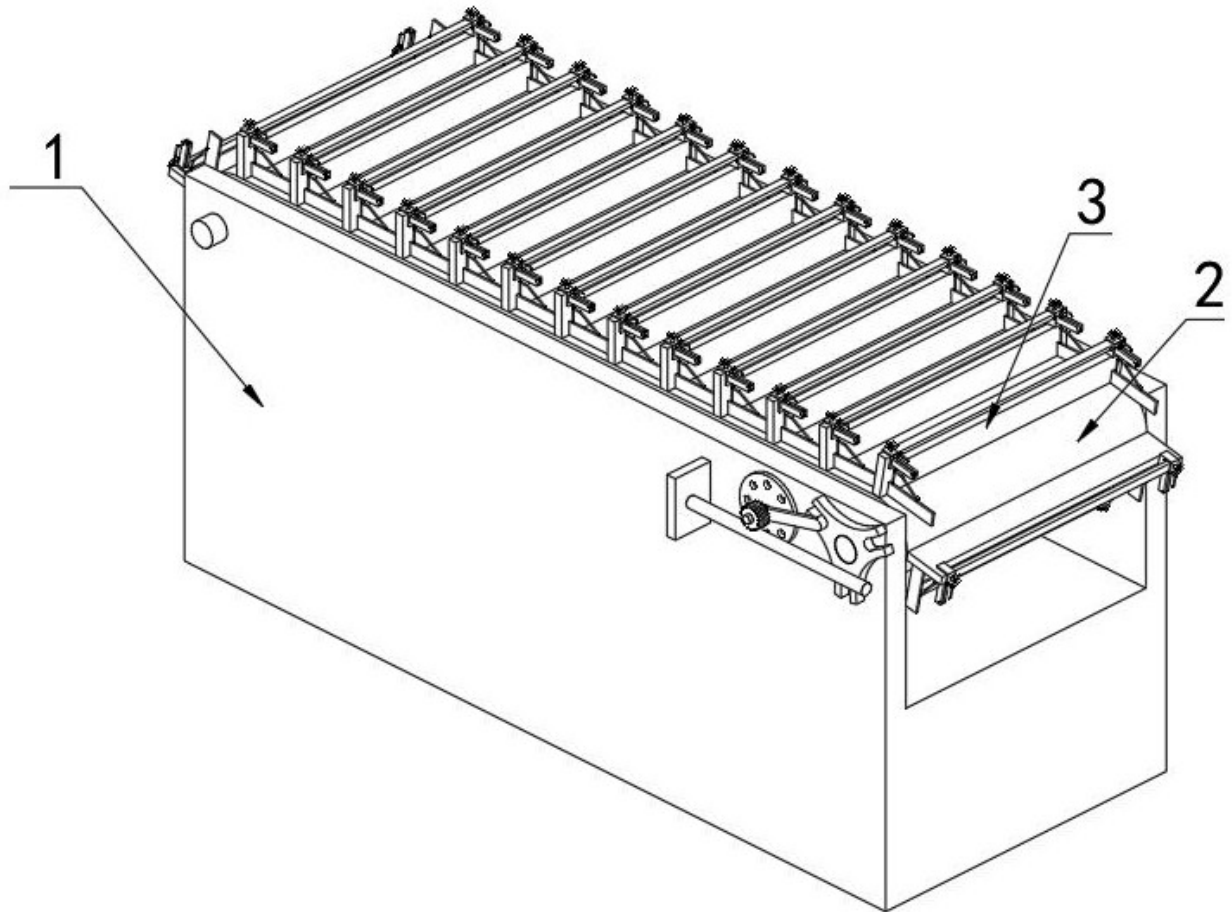


图 2

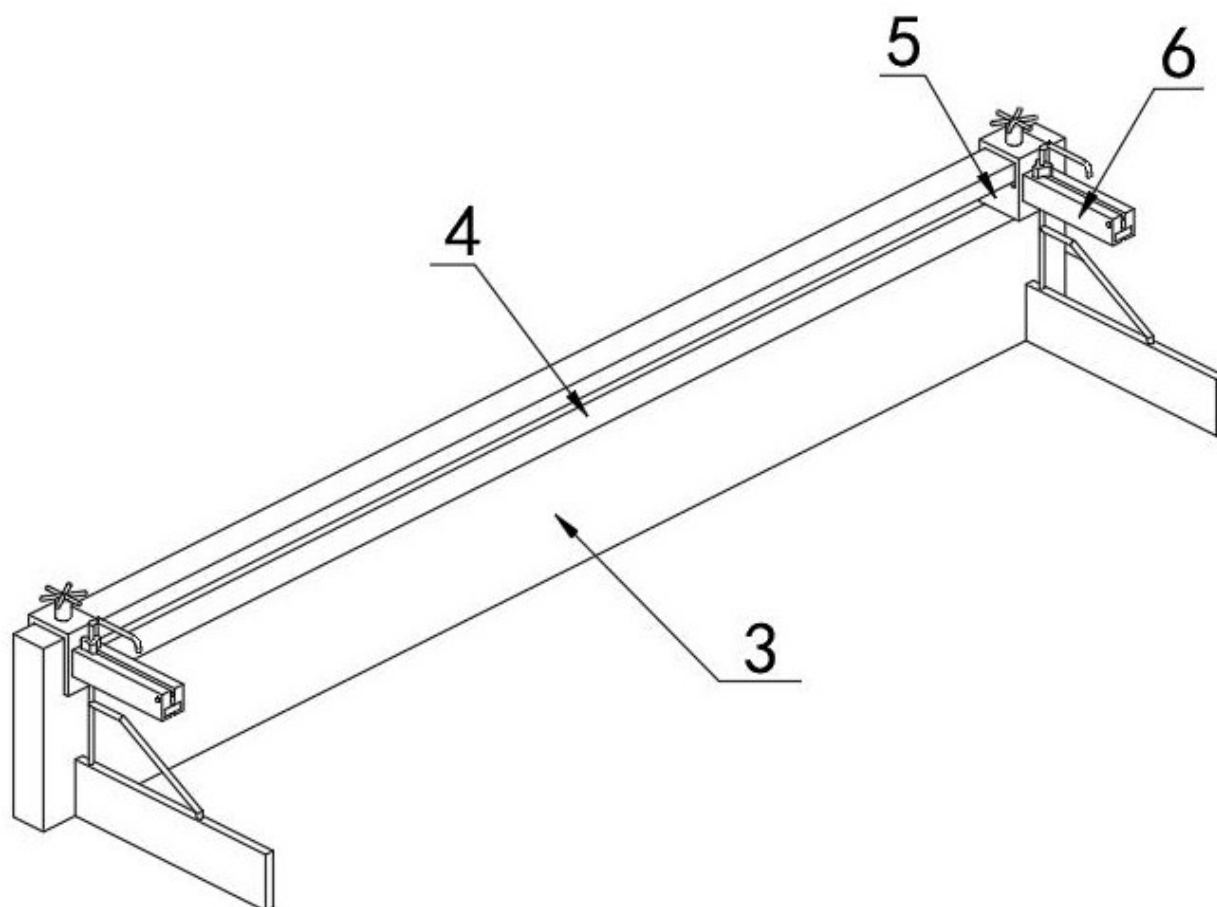


图 3

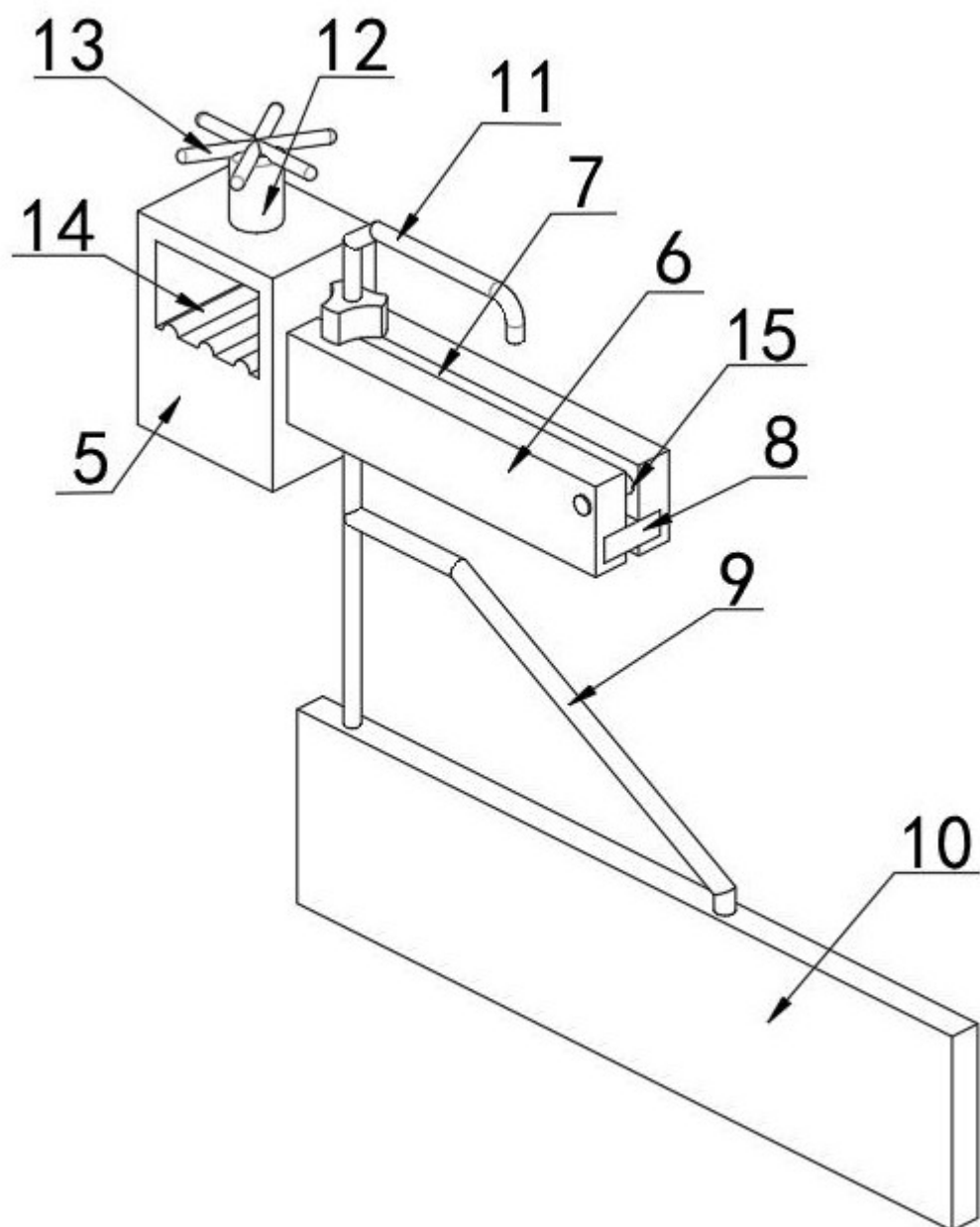


图 4