(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220144409 U
(45)授权公告日 2023.12.08

(21)申请号 202321359976.9

(22)申请日 2023.05.31

(73)专利权人 无锡海卓克精密机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡北镇泾西村杜村

(72)发明人 黄高峰 张万领

(74)专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所(普通合伙) 32471
专利代理师 薛采智

(51)Int.Cl.
B21D 5/02(2006.01)

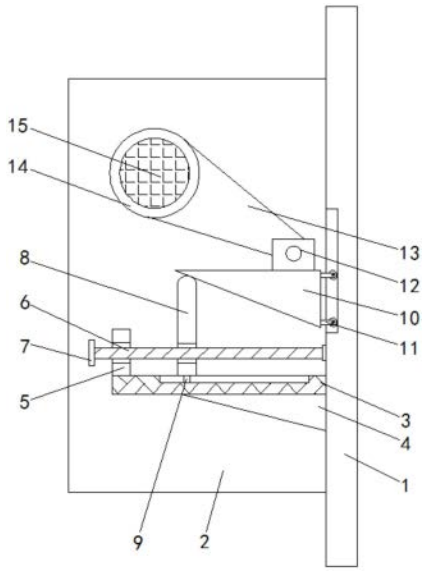
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,包括折弯机滑板和固定座,所述折弯机滑板的左侧设置有调节移动机构,所述固定座的右侧和顶部设置有辅助组件,所述调节移动机构包括折弯机滑板左侧固定安装的机体板,所述折弯机滑板的左侧固定安装有固定架,所述固定架的顶部固定安装有竖板,所述竖板的内部螺纹连接有与折弯机滑板转动连接的往复丝杆,所述往复丝杆的左侧固定连接有旋钮,所述往复丝杆的外侧螺纹连接有移动板。该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,通过设置的调节移动机构,在往复丝杆和移动板的作用下,使得活动座进行升降,以此对同步轴本体进行调节,方便快速的对同步轴本体进行调节,有助于提高装置的实用性。



CN 220144409 U

1.一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,包括折弯机滑板(1)和固定座(12),其特征在于:所述折弯机滑板(1)的左侧设置有调节移动机构,所述固定座(12)的右侧和顶部设置有辅助组件;

所述调节移动机构包括折弯机滑板(1)左侧固定安装的机体板(2),所述折弯机滑板(1)的左侧固定安装有固定架(3),所述固定架(3)的顶部固定安装有竖板(5),所述竖板(5)的内部螺纹连接有与折弯机滑板(1)转动连接的往复丝杆(6),所述往复丝杆(6)的左侧固定连接有旋钮(7),所述往复丝杆(6)的外侧螺纹连接有移动板(8),所述移动板(8)的底部固定连接有滑块(9),所述移动板(8)的顶部滑动连接有活动座(10),所述活动座(10)的右侧固定连接有滑轮(11),所述滑轮(11)的顶部固定安装有固定座(12)。

2.根据权利要求1所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述竖板(5)的内部开设有活动槽,所述往复丝杆(6)通过活动槽与竖板(5)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述移动板(8)的内部开设有螺纹槽,所述移动板(8)通过螺纹槽与往复丝杆(6)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述固定架(3)的顶部开设有限位槽,所述滑块(9)通过限位槽与固定架(3)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述折弯机滑板(1)的左侧开设有滑槽,所述滑轮(11)通过滑槽与折弯机滑板(1)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述辅助组件包括固定座(12)顶部铰接的铰接杆(13),所述铰接杆(13)的另一侧固定连接有调节套(14),所述调节套(14)的内部转动连接有同步轴本体(15)。

7.根据权利要求6所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述机体板(2)的内部开设有调节槽,所述同步轴本体(15)通过调节槽与机体板(2)活动连接。

8.根据权利要求1所述的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,其特征在于:所述固定架(3)的底部固定安装有与折弯机滑板(1)的右侧固定安装有支撑座(4),所述支撑座(4)的形状为三角形。

一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域,具体为一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构。

背景技术

[0002] 折弯机是一种能够对薄板进行折弯的机器,是目前生产型企业当中必不可少的加工机器;加工时一般通过液压使活塞带动滑板进行上下活动。

[0003] 请参阅公告号CN203955788U提出的一种折弯机滑板与同步轴连接的调节机构,在该专利中提出“包括折弯机滑板、机体墙板和同步轴;所述同步轴的两端分别活动固定在机体墙板上且通过活动臂与所述折弯机滑板连接,所述活动臂与固定座两端的延伸块链接固定,所述折弯机滑板的两端分别设置支撑座,所述支撑座上滑动固定顶部呈倾斜状的调节块,调节块的顶部与所述固定座的底部相互适配,其中支撑座顶部的中心端嵌入设置滚轮,所述滚轮与调节块底部的滑槽滑动固定;限位板位于调节块的端部且固定在所述支撑座上,一调节螺栓穿过固定在所述支撑座上的限位板并与调节块连接,本实用新型的有益效果:设计合理,制作简单,操作方便,加工更加精密,保证滑板与同步轴之间的协调性和直线度。”

[0004] 然而上述方案还存在以下问题:该装置结构较为简单,而且调节较为不便,不容易控制精度,因此针对该问题我们提出了另一种技术方案。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,具备方便进行同步调节等优点,解决了该装置结构较为简单,而且调节较为不便,不容易控制精度的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,包括折弯机滑板和固定座,所述折弯机滑板的左侧设置有调节移动机构,所述固定座的右侧和顶部设置有辅助组件;

[0007] 所述调节移动机构包括折弯机滑板左侧固定安装的机体板,所述折弯机滑板的左侧固定安装有固定架,所述固定架的顶部固定安装有竖板,所述竖板的内部螺纹连接有与折弯机滑板转动连接的往复丝杆,所述往复丝杆的左侧固定连接有旋钮,所述往复丝杆的外侧螺纹连接有移动板,所述移动板的底部固定连接有滑块,所述移动板的顶部滑动连接有活动座,所述活动座的右侧固定连接有滑轮,所述滑轮的顶部固定安装有固定座。

[0008] 进一步,所述竖板的内部开设有活动槽,所述往复丝杆通过活动槽与竖板转动连接。

[0009] 进一步,所述移动板的内部开设有螺纹槽,所述移动板通过螺纹槽与往复丝杆螺纹连接。

[0010] 进一步,所述固定架的顶部开设有限位槽,所述滑块通过限位槽与固定架滑动连

接。

[0011] 进一步,所述折弯机滑板的左侧开设有滑槽,所述滑轮通过滑槽与折弯机滑板滑动连接。

[0012] 进一步,所述辅助组件包括固定座顶部铰接的铰接杆,所述铰接杆的另一侧固定连接有调节套,所述调节套的内部转动连接有同步轴本体。

[0013] 进一步,所述机体板的内部开设有调节槽,所述同步轴本体通过调节槽与机体板活动连接。

[0014] 进一步,所述固定架的底部固定安装有与折弯机滑板的右侧固定安装有支撑座,所述支撑座的形状为三角形。

[0015] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0016] 1、该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,通过设置的调节移动机构,在往复丝杆和移动板的作用下,使得活动座进行升降,以此对同步轴本体进行调节,方便快速的对同步轴本体进行调节,有助于提高装置的实用性。

[0017] 2、该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,通过设置的辅助组件,在铰接杆和调节套的作用下带动同步轴本体进行升降,有助于保证折弯机滑板和同步轴本体的协调性和直线度,有助于增加装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0019] 图2为本实用新型结构左视图;

[0020] 图3为本实用新型结构正视图。

[0021] 图中:1、折弯机滑板;2、机体板;3、固定架;4、支撑座;5、竖板;6、往复丝杆;7、旋钮;8、移动板;9、滑块;10、活动座;11、滑轮;12、固定座;13、铰接杆;14、调节套;15、同步轴本体。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实施例中的一种液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,包括折弯机滑板1和固定座12,折弯机滑板1的左侧设置有调节移动机构,固定座12的右侧和顶部设置有辅助组件。

[0024] 实施例一:调节移动机构包括折弯机滑板1左侧固定安装的机体板2,折弯机滑板1的左侧固定安装有固定架3,固定架3的底部固定安装有与折弯机滑板1的右侧固定安装有支撑座4,支撑座4的形状为三角形,方便对固定架3进行固定,固定架3的顶部固定安装有竖板5,竖板5的内部螺纹连接有与折弯机滑板1转动连接的往复丝杆6,竖板5的内部开设有活动槽,往复丝杆6通过活动槽与竖板5转动连接,方便往复丝杆6在竖板5的内部转动。

[0025] 其中,往复丝杆6的左侧固定连接有旋钮7,往复丝杆6的外侧螺纹连接有移动板8,

移动板8的内部开设有螺纹槽,移动板8通过螺纹槽与往复丝杆6螺纹连接,方便移动板8进行移动,移动板8的底部固定连接有滑块9,固定架3的顶部开设有限位槽,滑块9通过限位槽与固定架3滑动连接,方便滑块9对移动板8进行限位。

[0026] 以及,移动板8的顶部滑动连接有活动座10,活动座10的右侧固定连接有滑轮11,折弯机滑板1的左侧开设有滑槽,滑轮11通过滑槽与折弯机滑板1滑动连接,方便滑轮11带动活动座10进行升降,滑轮11的顶部固定安装有固定座12。

[0027] 需要说明的是,该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,通过设置的调节移动机构,在往复丝杆6和移动板8的作用下,使得活动座10进行升降,以此对同步轴本体15进行调节,方便快速的对同步轴本体15进行调节,有助于提高装置的实用性。

[0028] 具体的,该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,在使用时当需要对同步轴本体15进行调节时,首先转动旋钮7,旋钮7带动往复丝杆6旋转,往复丝杆6外侧的移动板8开始进行左右移动,移动板8向右移动时对活动座10进行挤压,活动座10通过滑轮11开始向上移动,并带动固定座12进行上下升降移动,以此对同步轴本体15进行调节,方便快速的对同步轴本体15进行调节,有助于提高装置的实用性。

[0029] 实施例二:请参阅图1-3,辅助组件包括固定座12顶部铰接的铰接杆13,铰接杆13的另一侧固定连接有调节套14,调节套14的内部转动连接有同步轴本体15,机体板2的内部开设有调节槽,同步轴本体15通过调节槽与机体板2活动连接,方便同步轴本体15进行移动调节。

[0030] 需要说明的是,该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,通过设置的辅助组件,在铰接杆13和调节套14的作用下带动同步轴本体15进行升降,有助于保证折弯机滑板1和同步轴本体15的协调性和直线度,有助于增加装置的实用性。

[0031] 具体的,该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,在使用时当固定座12进行升降移动时,铰接杆13进行铰接转动升降,并带动调节套14和同步轴本体15进行升降,有助于保证折弯机滑板1和同步轴本体15的协调性和直线度,有助于增加装置的实用性。

[0032] 上述实施例的工作原理为:

[0033] (1)该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,在使用时当需要对同步轴本体15进行调节时,首先转动旋钮7,旋钮7带动往复丝杆6旋转,往复丝杆6外侧的移动板8开始进行左右移动,移动板8向右移动时对活动座10进行挤压,活动座10通过滑轮11开始向上移动,并带动固定座12进行上下升降移动,以此对同步轴本体15进行调节,方便快速的对同步轴本体15进行调节,有助于提高装置的实用性。

[0034] (2)该液压板料扭轴折弯机扭轴同步调节机构,在使用时当固定座12进行升降移动时,铰接杆13进行铰接转动升降,并带动调节套14和同步轴本体15进行升降,有助于保证折弯机滑板1和同步轴本体15的协调性和直线度,有助于增加装置的实用性。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在

包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0036] 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。

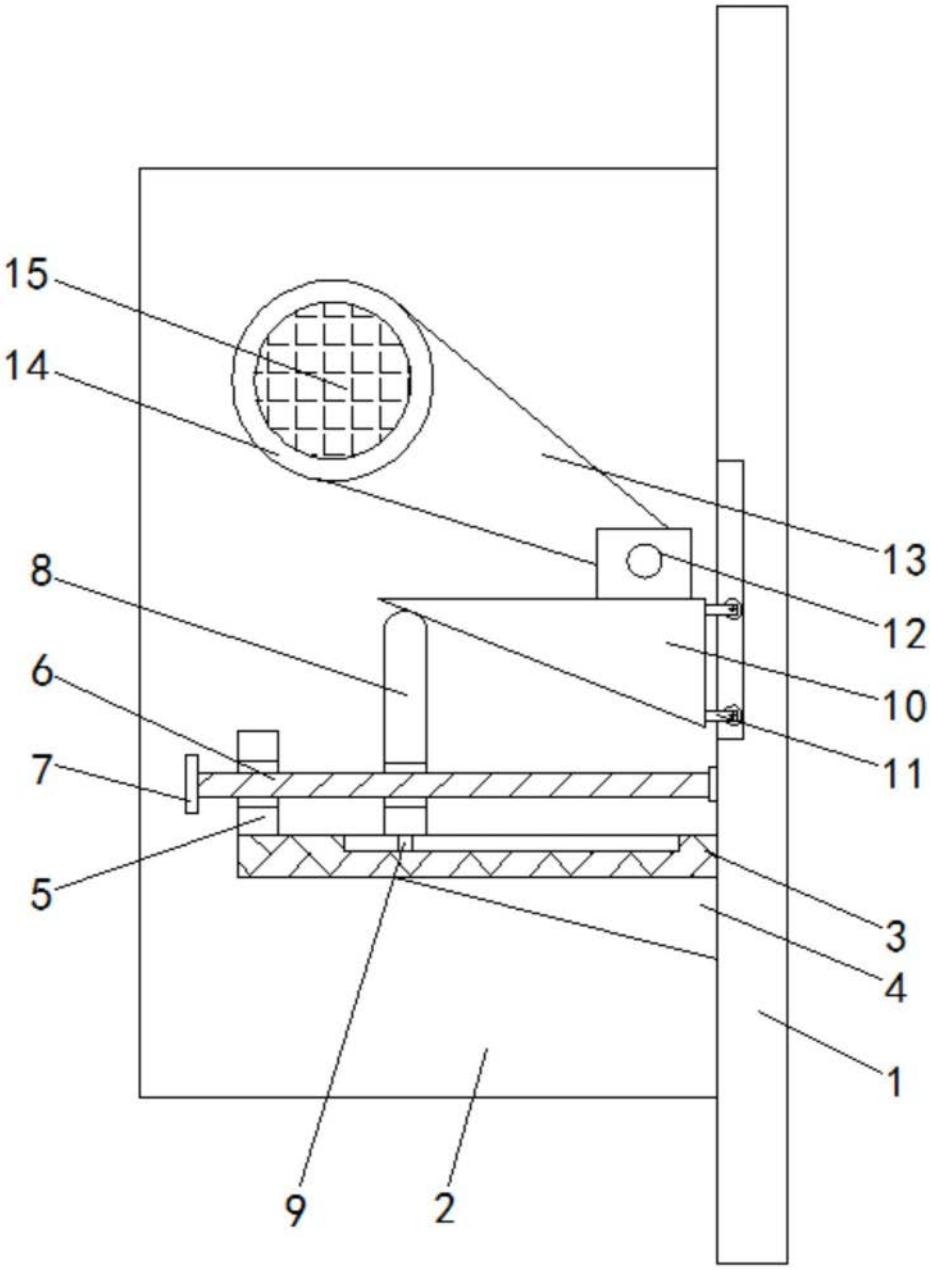


图1

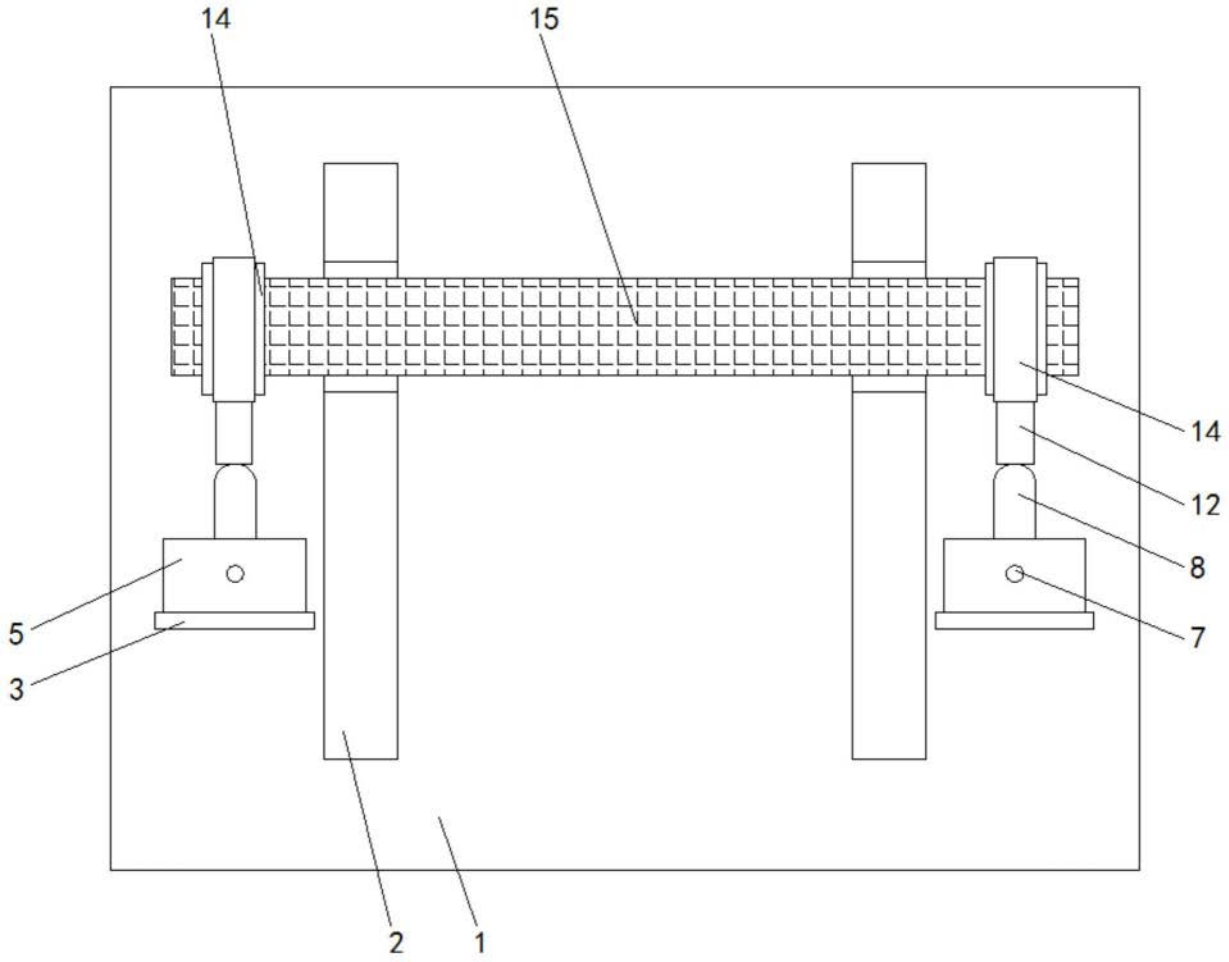


图2

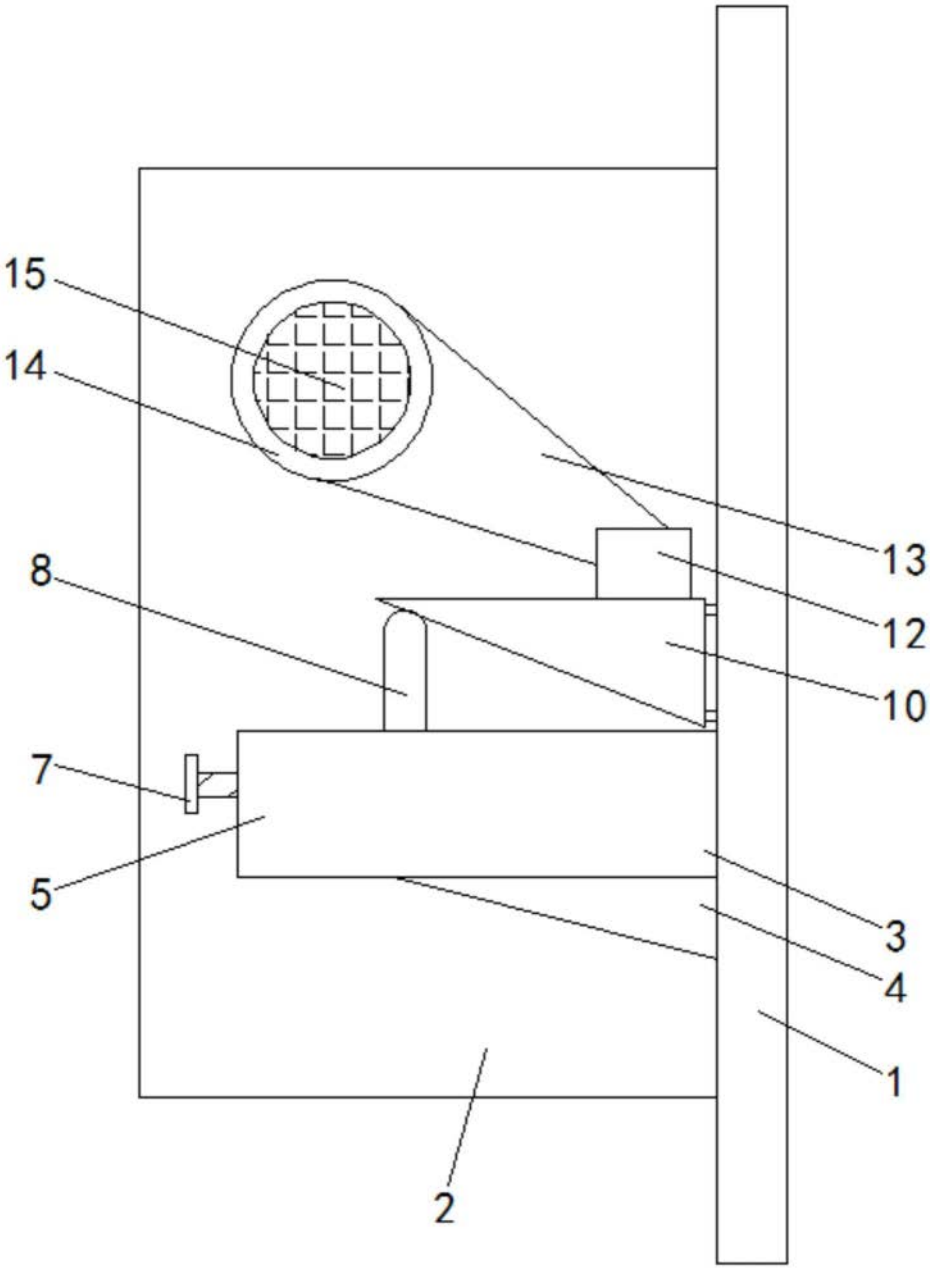


图3