



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222153689 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420450342.2

(22) 申请日 2024.03.08

(73) 专利权人 安徽洛克西德电气有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区特步大道258号2号厂房

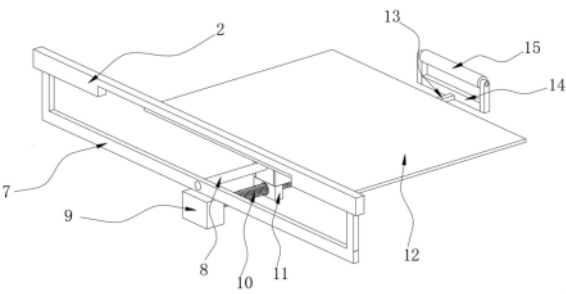
(72) 发明人 沙智成

(51) Int. Cl.
B21D 45/02 (2006.01)
B21D 5/02 (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
一种空压机机箱收边折弯装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种空压机机箱收边折弯装置,涉及收边折弯领域,包括工作台,所述工作台一侧活动安装有推板,且推板一端固定安装有架杆,所述架杆一侧固定安装有连接杆,且连接杆一侧固定安装有斜块,所述工作台一端开设有按压槽,且按压槽内部活动安装有活动板,所述活动板一端固定安装有限位块,且限位块与斜块相配合,所述斜块一端固定安装有螺纹块。本实用新型通过设置有斜块与限位块,当斜块位移时能够将限位块顶起,从而使得活动板上升,当活动板上升时,能够使得金属板材被顶起,无需工作人员手动将折弯的金属板取出,降低工作强度,且能够更好的提升工作效率,同时推板能够推动上移的金属板材,更加便于工作人员的放置。



1. 一种空压机机箱收边折弯装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)一侧活动安装有推板(2),且推板(2)一端固定安装有架杆(7),所述架杆(7)一侧固定安装有连接杆(8),且连接杆(8)一侧固定安装有斜块(17),所述工作台(1)一端开设有按压槽(3),且按压槽(3)内部活动安装有活动板(12),所述活动板(12)一端固定安装有限位块(16),且限位块(16)与斜块(17)相配合,所述斜块(17)一端固定安装有螺纹块(11),所述工作台(1)内部固定安装有电机箱(9),且电机箱(9)一侧活动安装有丝杆(10),所述丝杆(10)与螺纹块(11)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种空压机机箱收边折弯装置,其特征在于:所述限位块(16)一侧固定安装有固定杆(13),且固定杆(13)一侧固定安装有安装架(14),所述安装架(14)一端活动安装有转辊(15),且转辊(15)与安装架(14)之间为转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种空压机机箱收边折弯装置,其特征在于:所述斜块(17)两侧固定安装有挡板(18),且挡板(18)与限位块(16)相配合,所述推板(2)中部开设有凹槽,且凹槽与活动板(12)相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种空压机机箱收边折弯装置,其特征在于:所述工作台(1)两侧固定安装有支撑板(4),且支撑板(4)一端安装有液压杆(6),所述液压杆(6)一端固定安装有挤压板(5),且挤压板(5)侧边为弧面设置,所述支撑板(4)内部设置有驱动组件连接至液压杆(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种空压机机箱收边折弯装置,其特征在于:所述工作台(1)一侧开设有供架杆(7)活动的滑槽,且工作台(1)另一侧开设有供转辊(15)活动的空槽。

一种空压机机箱收边折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收边折弯领域,具体为一种空压机机箱收边折弯装置。

背景技术

[0002] 空压机是一种将气体压缩成高压气体的机器,它们使用活塞或螺杆来压缩气体,然后将其储存在压力容器中,当需要使用储存的气体时,可以通过管道将其释放并用于各种应用中。

[0003] 空压机在生产使用过程中需要在外部套设空压机箱,以保证整体安全性,在空压机机箱的生产过程需要采用较多的生产工艺,而折弯工艺则是空压机机箱生产过程中不可或缺的一个步骤,现有的空压机机箱折弯装置往往是将金属板材放入特定的凹槽中,通过压力使得金属板材能够与凹槽相配合成型,其折弯的金属板尺寸较为精确。

[0004] 现有的折弯装置在使用过程中,将金属板压弯过后,需要工作人员将加工完成的金属板取出,由于压弯槽的深度原因,在工人取出过程需要耗费较大的力才能将金属板取出,且压弯的金属板可能会紧贴压弯槽,不便于取出,对生产效率造成一定的影响。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种空压机机箱收边折弯装置,以解决上述背景技术中所提到的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空压机机箱收边折弯装置,包括工作台,所述工作台一侧活动安装有推板,且推板一端固定安装有架杆,所述架杆一侧固定安装有连接杆,且连接杆一侧固定安装有斜块,所述工作台一端开设有按压槽,且按压槽内部活动安装有活动板,所述活动板一端固定安装有限位块,且限位块与斜块相配合,所述斜块一端固定安装有螺纹块,所述工作台内部固定安装有电机箱,且电机箱一侧活动安装有被丝杆,所述丝杆与螺纹块相配合。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置斜块与限位块,当斜块位移时能够将限位块顶起,从而使得活动板上升,当活动板上升时,能够使得金属板材被顶起,无需工作人员手动将折弯的金属板取出,降低工作强度,且能够更好的提升工作效率,同时推板能够推动上移的金属板材,更加便于工作人员的放置。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述限位块一侧固定安装有固定杆,且固定杆一侧固定安装有安装架,所述安装架一端活动安装有转辊,且转辊与安装架之间为转动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置安装架与转辊,可上下活动的安装架能够控制转辊的位置,避免在无需使用时,转辊突出会影响外部空间的问题,更大程度上避免工作空间中可能会产生的影响,使得整体工作能够更加顺畅。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述斜块两侧固定安装有挡板,且挡板与限位块相配合,所述推板中部开设有凹槽,且凹槽与活动板相配合。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置挡板,使得限位块的运动能够受到挡板的限制,

避免在工作过程中限位块发生偏移,从而使得整体工作产生异常的问题,使得整体工作效果更加稳定。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述工作台两侧固定安装有支撑板,且支撑板一端安装有液压杆,所述液压杆一端固定安装有挤压板,且挤压板侧边为弧面设置,所述支撑板内部设置有驱动组件连接至液压杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置的挤压板,侧边弧面设置的挤压板能够更加顺畅的与金属板接触,同时避免压力过大切断金属板的问题,为金属板的折弯工作提供一定的顺畅性。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述工作台一侧开设有供架杆活动的滑槽,且工作台另一侧开设有供转辊活动的空槽。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置工作台一侧开设的空槽,使得架杆有足够的活动空间,且能够对架杆的移动进行限位,同时通过开设的滑槽,使得转辊有足够的收缩空间。

[0016] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0017] 本实用新型通过设置斜块与限位块,当斜块位移时能够将限位块顶起,从而使得活动板上升,当活动板上升时,能够使得金属板材被顶起,无需工作人员手动将折弯的金属板取出,降低工作强度,且能够更好的提升工作效率,同时推板能够推动上移的金属板材,更加便于工作人员的放置,通过设置可位移的安装架,当斜块移动时能够使得安装架上升,使得转辊突出于工作台表面,在拉动金属板的过程中,能够更加省力,降低工作人员的工作强度,当安装架收缩时,转辊不会占用外部空间,使得整体工作不会受到影响,提高整体工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体示意图;

[0019] 图2为本实用新型的工作台内部示意图;

[0020] 图3为本实用新型的斜块位置示意图;

[0021] 图4为本实用新型的挡板位置放大图;

[0022] 图5为本实用新型的固定杆位置示意图。

[0023] 图中:1、工作台;2、推板;3、按压槽;4、支撑板;5、挤压板;6、液压杆;7、架杆;8、连接杆;9、电机箱;10、丝杆;11、螺纹块;12、活动板;13、固定杆;14、安装架;15、转辊;16、限位块;17、斜块;18、挡板。

具体实施方式

[0024] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0026] 一种空压机机箱收边折弯装置,如图1-5所示,包括工作台1,工作台1一侧活动安装有推板2,且推板2一端固定安装有架杆7,架杆7一侧固定安装有连接杆8,且连接杆8一侧

固定安装有斜块17,工作台1一端开设有按压槽3,且按压槽3内部活动安装有活动板12,活动板12一端固定安装有限位块16,且限位块16与斜块17相配合,斜块17一端固定安装有螺纹块11,工作台1内部固定安装有电机箱9,且电机箱9一侧活动安装有被丝杆10,丝杆10与螺纹块11相配合,当丝杆10转动时,带动螺纹块11进行移动,从而使得斜块17移动,当斜块17移动时,斜块17挤压限位块16,使得限位块16上移,从而带动活动板12上移,当活动板12上移时,活动板12推动金属板上移,当斜块17移动的同时,带动连接杆8进行位移,使得架杆7移动,从而实现推板2移动,此时推板2推动金属板向一侧移动。

[0027] 请参阅图5,限位块16一侧固定安装有固定杆13,且固定杆13一侧固定安装有安装架14,安装架14一端活动安装有转辊15,且转辊15与安装架14之间为转动连接,通过设置安装架14与转辊15,可上下活动的安装架14能够控制转辊15的位置,避免在无需使用时,转辊15突出会影响外部空间的问题,更大程度上避免工作空间中可能会产生的影响,使得整体工作能够更加顺畅。

[0028] 请参阅图3-4,斜块17两侧固定安装有挡板18,且挡板18与限位块16相配合,推板2中部开设有凹槽,且凹槽与活动板12相配合,通过设置挡板18,使得限位块16的运动能够受到挡板18的限制,避免在工作过程中限位块16发生偏移,从而使得整体工作产生异常的问题,使得整体工作效果更加稳定。

[0029] 请参阅图1,工作台1两侧固定安装有支撑板4,且支撑板4一端安装有液压杆6,液压杆6一端固定安装有挤压板5,且挤压板5侧边为弧面设置,支撑板4内部设置有驱动组件连接至液压杆6,通过设置的挤压板5,侧边弧面设置的挤压板5能够更加顺畅的与金属板接触,同时避免压力过大切断金属板的问题,为金属板的折弯工作提供一定的顺畅性。

[0030] 请参阅图1,工作台1一侧开设有供架杆7活动的滑槽,且工作台1另一侧开设有供转辊15活动的空槽,通过设置工作台1一侧开设的空槽,使得架杆7有足够的活动空间,且能够对架杆7的移动进行限位,同时通过开设的滑槽,使得转辊15有足够的收缩空间。

[0031] 本实用新型的工作原理为:在工作过程中,将金属板放入工作台1一端,继而启动液压杆6,使得液压杆6带动挤压板5进行位移,在按压槽3的作用下完成对金属板的折弯工作,当折弯完成后,启动电机箱9,使得丝杆10转动,当丝杆10转动时,带动螺纹块11进行移动,从而使得斜块17移动,当斜块17移动时,斜块17挤压限位块16,使得限位块16上移,从而带动活动板12上移,当活动板12上移时,活动板12推动金属板上移,当斜块17移动的同时,带动连接杆8进行位移,使得架杆7移动,从而实现推板2移动,此时推板2推动金属板向一侧移动,同时推板2一端开设的凹槽不会影响到活动板12的位置,当限位块16上升的同时,通过固定杆13带动安装架14上升,从而使得转辊15突出于工作台1表面,此时可拉动金属板,在转辊15的作用下能够更加省力,降低工作强度。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

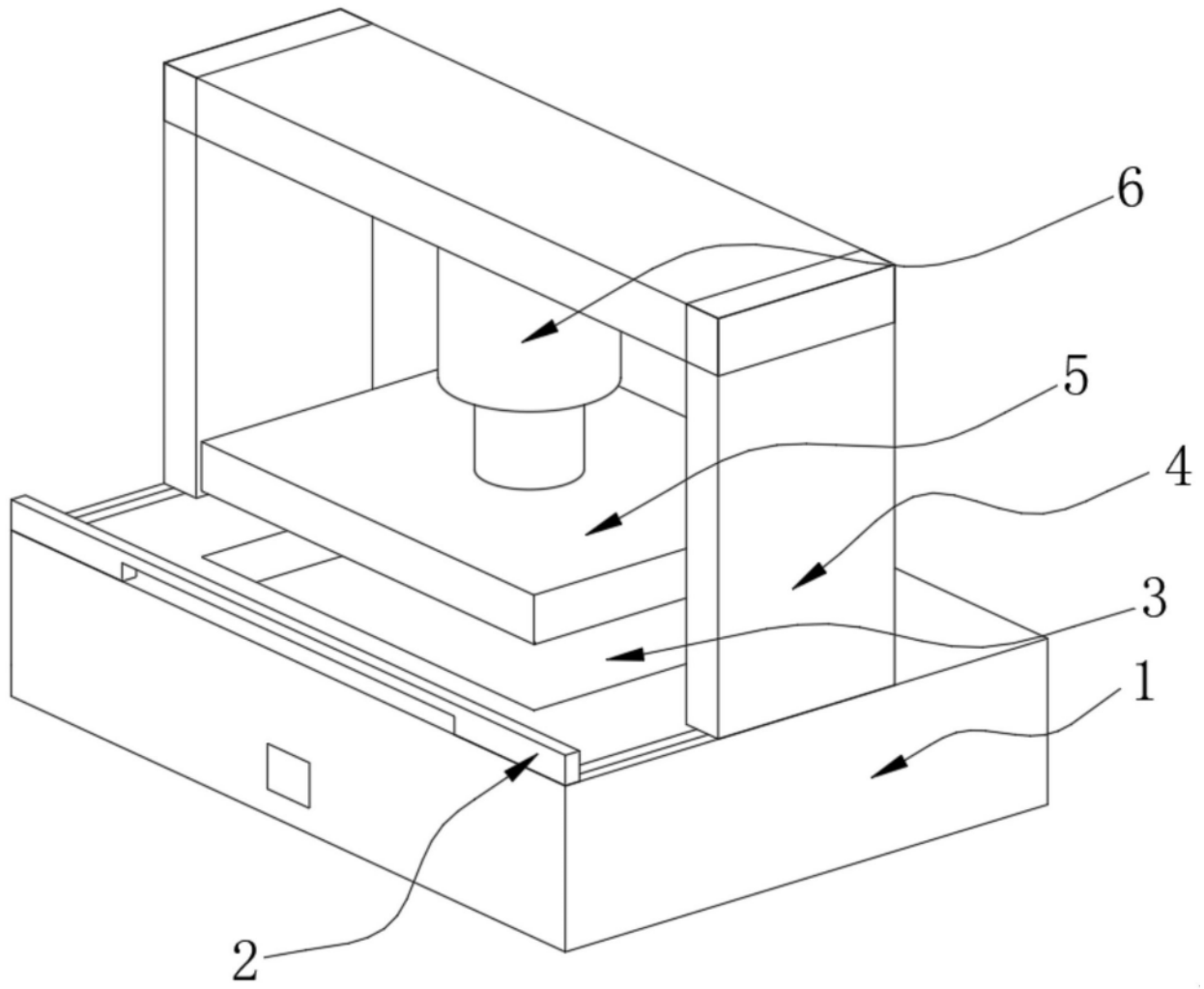


图1

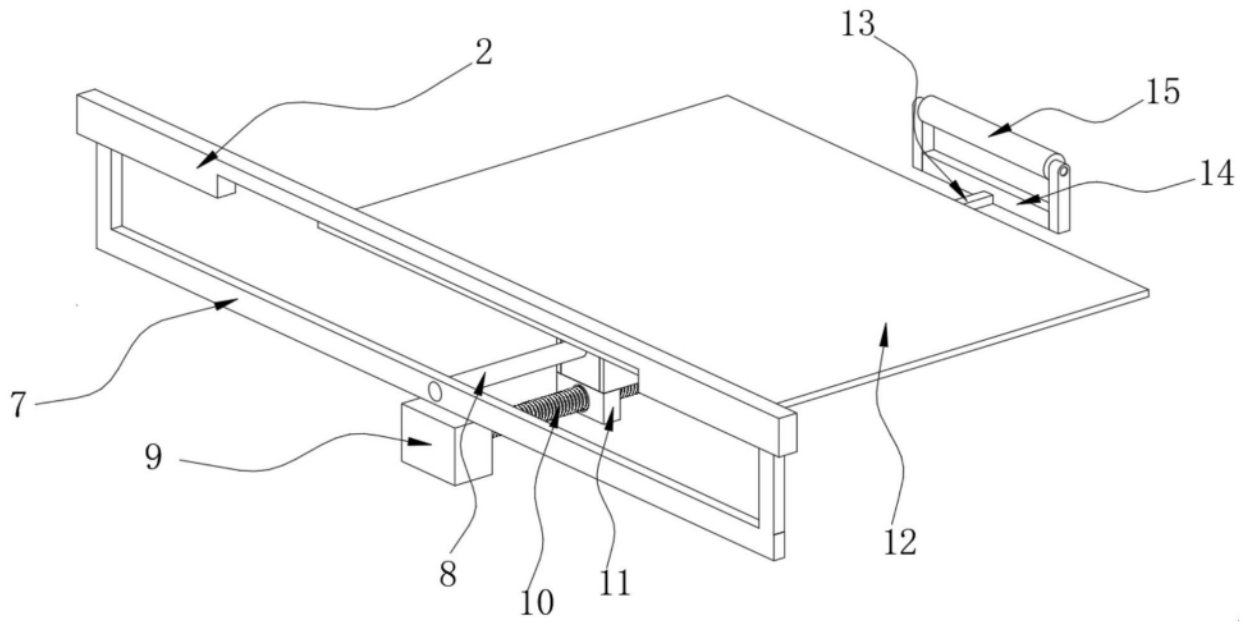


图2

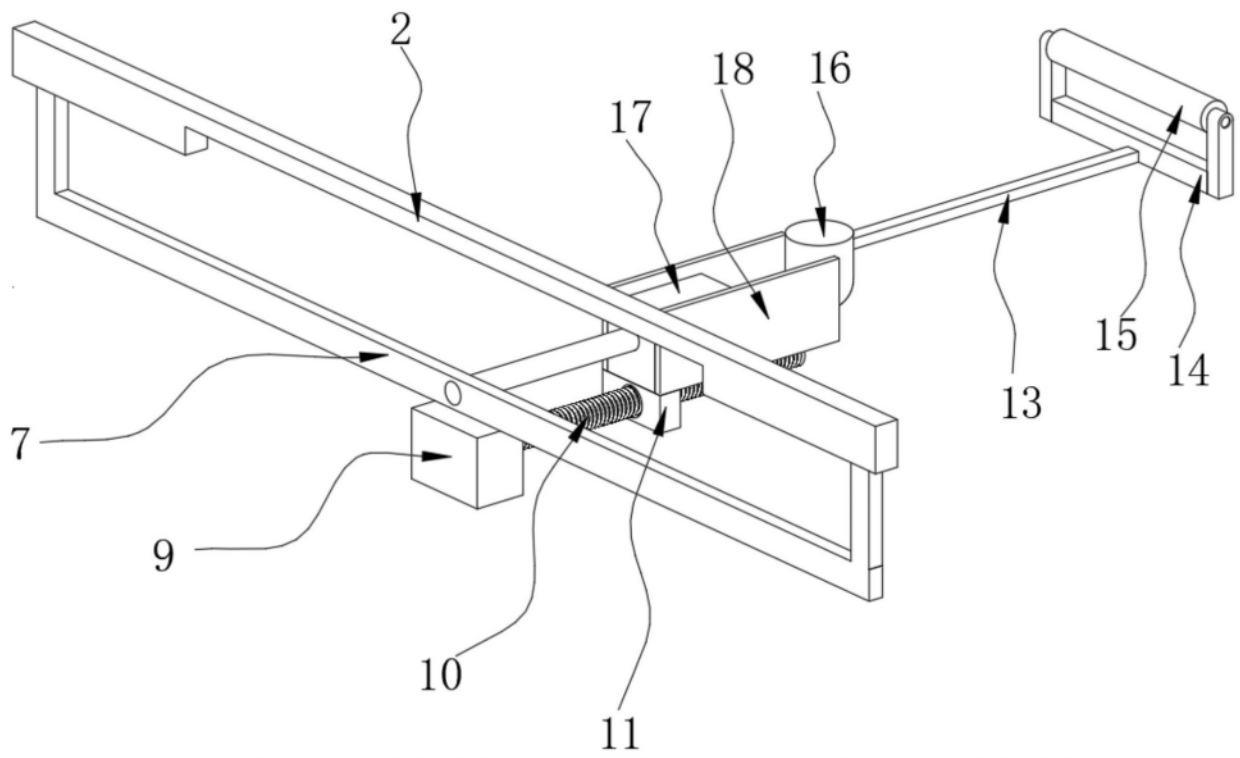


图3

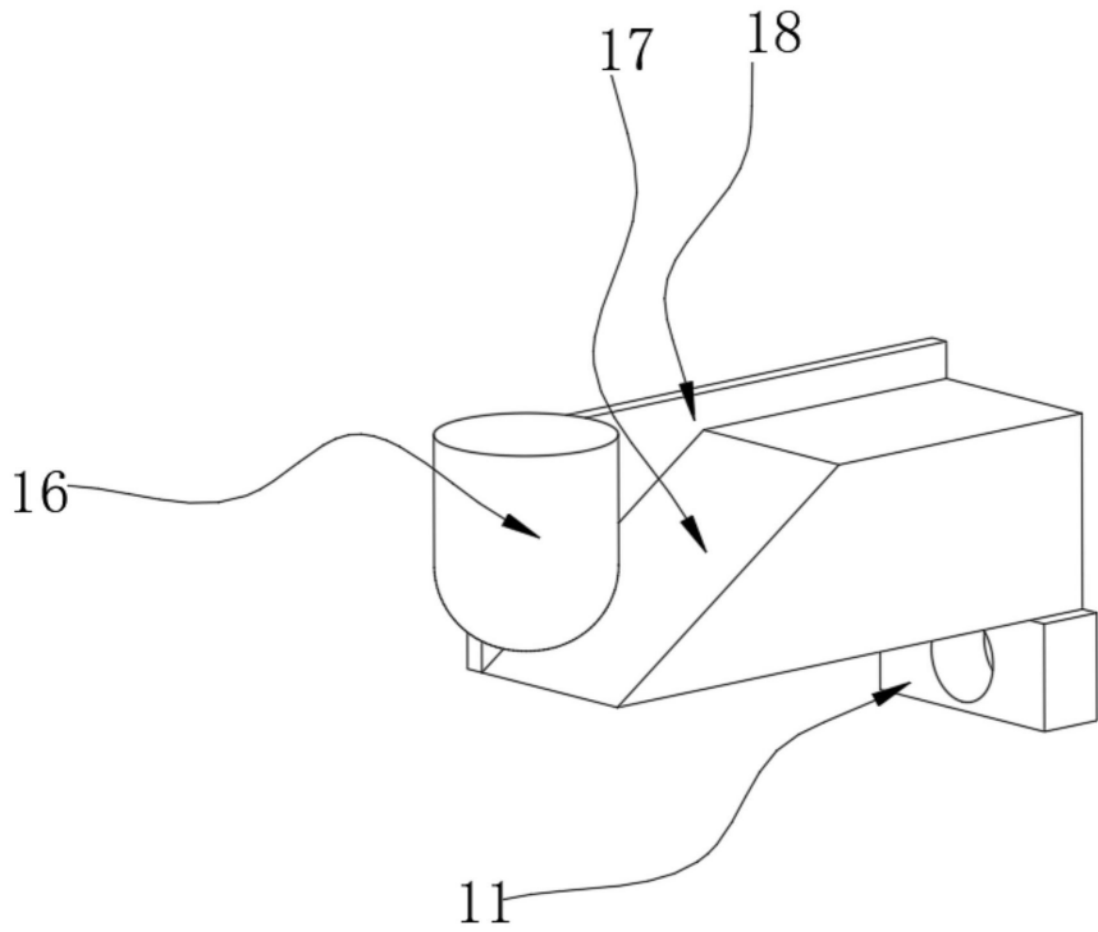


图4

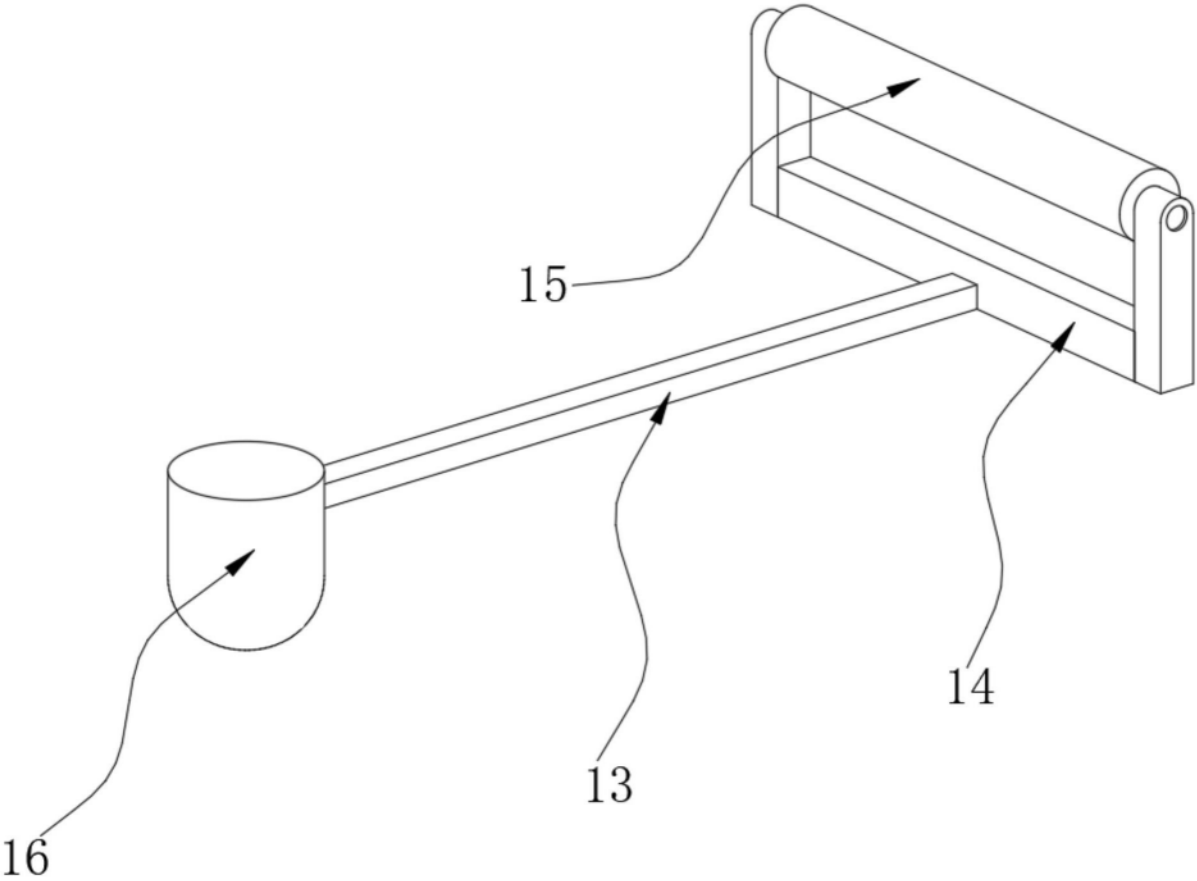


图5