



(21) 申请号 202122124943.3

(22) 申请日 2021.09.04

(73) 专利权人 天津南阳科技有限公司

地址 300350 天津市津南区双桥河创意园
区津沽路18号1235

(72) 发明人 刘超 张丹

(51) Int. Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

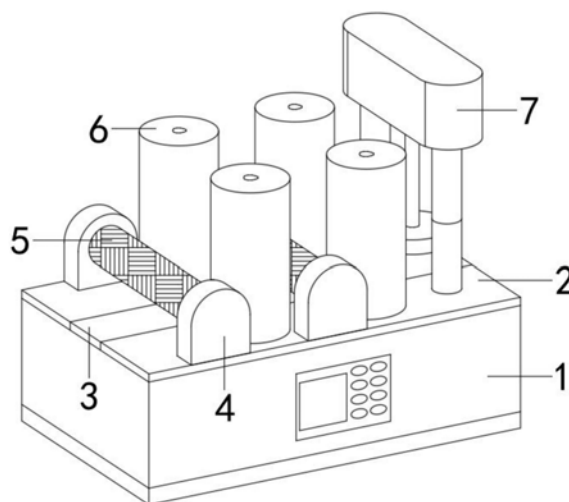
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可快速处理的塑料制品磨边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可快速处理的塑料制品磨边装置,包括机箱,所述机箱的顶端安装有操作台,贯穿操作台的上下端居中设置有打磨台,操作台的顶面前后端均安装有辊架,位于前后端的两个辊架之间设置有传送辊,操作台的顶面靠近一侧的位置安装有磨面机构,操作台的顶面靠中部设置有毛边打磨辊,打磨台的底面靠近两侧的位置均安装有电动伸缩杆,机箱的内部安装有两个传送电机,毛边打磨辊的下端安装有磨边电机,机箱的底端安装有底板;本实用新型所述的一种可快速处理的塑料制品磨边装置,能够同时对板材塑料制品的多个边和面进行打磨,提高效率,快速处理,同时还能够根据板材塑料制品的厚度进行打磨台高度的调节。



1. 一种可快速处理的塑料制品磨边装置,其特征在于:包括机箱(1),所述机箱(1)的顶端安装有操作台(2),贯穿操作台(2)的上下端居中设置有打磨台(3),操作台(2)的顶面前后端均安装有辊架(4),位于前后端的两个辊架(4)之间设置有传送辊(5),操作台(2)的顶面靠近一侧的位置安装有磨面机构(7),操作台(2)的顶面靠中部设置有毛边打磨辊(6),打磨台(3)的底面靠近两侧的位置均安装有电动伸缩杆一(10),机箱(1)的内部安装有两个传送电机(8),毛边打磨辊(6)的下端安装有磨边电机(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速处理的塑料制品磨边装置,其特征在于:所述机箱(1)的底端安装有底板,机箱(1)的正面居中安装有控制面板,传送电机(8)位于传送辊(5)的正下方,且传送辊(5)与传送电机(8)之间设置有传动带。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速处理的塑料制品磨边装置,其特征在于:所述毛边打磨辊(6)的底端与磨边电机(9)的转轴固定连接,且四个毛边打磨辊(6)呈矩形排列,传送辊(5)与毛边打磨辊(6)交替排列。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速处理的塑料制品磨边装置,其特征在于:所述磨面机构(7)包括机盒(11),机盒(11)的底面靠近前后端的位置均设置有支撑杆(12),机盒(11)的内部靠近前后端的位置均安装有电动伸缩杆二(13),机盒(11)的内部居中安装有磨面电机(14),磨面电机(14)的转轴底端安装有打磨盘(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种可快速处理的塑料制品磨边装置,其特征在于:所述支撑杆(12)分为上下两段,电动伸缩杆二(13)的杆体贯穿上半段支撑杆(12)的上下端且与下半段支撑杆(12)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种可快速处理的塑料制品磨边装置,其特征在于:所述打磨盘(15)的底面低于传送辊(5)的最底端,且打磨盘(15)位于打磨台(3)的正上方,支撑杆(12)的底端与操作台(2)的顶端固定连接。

一种可快速处理的塑料制品磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品加工领域,特别涉及一种可快速处理的塑料制品磨边装置。

背景技术

[0002] 塑料制品在初步完成制作后,需要经过进一步的上色、磨边等工艺后才能包装投入市场,而板材类的塑料制品在完成裁剪后便需要进行磨边,本方案具体涉及可快速处理的塑料制品磨边装置;但是现有的塑料制品磨边装置在使用时存在着一定的不足之处有待改善,现有的塑料制品磨边装置在使用时,单次只能对板材塑料制品的单边或者单面进行打磨,磨边效率低;现有的塑料制品磨边装置在使用时,打磨台的高度是固定的,不能根据板材塑料制品的厚度进行调节,给实际使用带来了一定的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种可快速处理的塑料制品磨边装置,可以有效解决背景技术中现有的塑料制品磨边装置在使用时,单次只能对板材塑料制品的单边或者单面进行打磨,磨边效率低;现有的塑料制品磨边装置在使用时,打磨台的高度是固定的,不能根据板材塑料制品的厚度进行调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种可快速处理的塑料制品磨边装置,包括机箱,所述机箱的顶端安装有操作台,贯穿操作台的上下端居中设置有打磨台,操作台的顶面前后端均安装有辊架,位于前后端的两个辊架之间设置有传送辊,操作台的顶面靠近一侧的位置安装有磨面机构,操作台的顶面靠中部设置有毛边打磨辊,打磨台的底面靠近两侧的位置均安装有电动伸缩杆一,机箱的内部安装有两个传送电机,毛边打磨辊的下端安装有磨边电机。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案,所述机箱的底端安装有底板,机箱的正面居中安装有控制面板,传送电机位于传送辊的正下方,且传送辊与传送电机之间设置有传动带。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述毛边打磨辊的底端与磨边电机的转轴固定连接,且四个毛边打磨辊呈矩形排列,传送辊与毛边打磨辊交替排列。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述磨面机构包括机盒,机盒的底面靠近前后端的位置均设置有支撑杆,机盒的内部靠近前后端的位置均安装有电动伸缩杆二,机盒的内部居中安装有磨面电机,磨面电机的转轴底端安装有打磨盘。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述支撑杆分为上下两段,电动伸缩杆二的杆体贯穿上半段支撑杆的上下端且与下半段支撑杆的顶端固定连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述打磨盘的底面低于传送辊的最底端,且打磨盘位于打磨台的正上方,支撑杆的底端与操作台的顶端固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型通过设置毛边打磨辊和传送辊,在对板材塑料制品进行磨边时,通过

传送辊带动板材塑料制品进行传送,在传送的同时利用毛边打磨辊对板材塑料制品的两边同时进行打磨,当板材塑料制品产送到磨面机构的下方时,打磨盘对板材塑料制品的顶面进行打磨,便于一次操作完成多方打磨,提高打磨效率,在完成板材塑料制品的顶面打磨后,再翻面并按照之前的步骤进行两边的二次打磨和底面的一次打磨;

[0013] 通过将板材塑料制品放置在打磨台的顶面且靠近一侧的位置,之后利用控制面板启动电动伸缩杆一带动打磨台上升,根据板材塑料制品的厚度进行打磨台高度的调节,直到板材塑料制品的顶面与传送辊的最底端贴合,再启动电动伸缩杆二带动机盒上升,使打磨盘的底面与传送辊的最底端平齐,便于根据板材塑料制品的厚度对打磨台的高度进行调节,方便打磨工作的进行。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种可快速处理的塑料制品磨边装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种可快速处理的塑料制品磨边装置的整体机构俯视图;

[0016] 图3为本实用新型一种可快速处理的塑料制品磨边装置中机箱与辊架的内部结构主视图;

[0017] 图4为本实用新型一种可快速处理的塑料制品磨边装置中磨面机构的内部结构侧视图。

[0018] 图中:1、机箱;2、操作台;3、打磨台;4、辊架;5、传送辊;6、毛边打磨辊;7、磨面机构;8、传送电机;9、磨边电机;10、电动伸缩杆一;11、机盒;12、支撑杆;13、电动伸缩杆二;14、磨面电机;15、打磨盘。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示,一种可快速处理的塑料制品磨边装置,包括机箱1,机箱1的顶端安装有操作台2,贯穿操作台2的上下端居中设置有打磨台3,操作台2的顶面前后端均安装有辊架4,位于前后端的两个辊架4之间设置有传送辊5,操作台2的顶面靠近一侧的位置安装有磨面机构7,操作台2的顶面靠中部设置有毛边打磨辊6,打磨台3的底面靠近两侧的位置均安装有电动伸缩杆一10,机箱1的内部安装有两个传送电机8,毛边打磨辊6的下端安装有磨边电机9。

[0021] 在本方案中,为了便于传送辊5的运行,机箱1的底端安装有底板,机箱1的正面居中安装有控制面板,传送电机8位于传送辊5的正下方,且传送辊5与传送电机8之间设置有传动带。

[0022] 在本方案中,为了在传送板材塑料制品的同时对板材塑料制品进行磨边,毛边打磨辊6的底端与磨边电机9的转轴固定连接,且四个毛边打磨辊6呈矩形排列,传送辊5与毛边打磨辊6交替排列。

[0023] 在本方案中,为了对板材塑料制品的上下底面进行打磨设置了磨面机构7,磨面机构7包括机盒11,机盒11的底面靠近前后端的位置均设置有支撑杆12,机盒11的内部靠近前后端的位置均安装有电动伸缩杆二13,机盒11的内部居中安装有磨面电机14,磨面电机14

的转轴底端安装有打磨盘15。

[0024] 在本方案中,为了便于调节打磨盘15的高度,支撑杆12分为上下两段,电动伸缩杆二13的杆体贯穿上半段支撑杆12的上下端且与下半段支撑杆12的顶端固定连接。

[0025] 在本方案中,为了保证打磨盘15对板材塑料制品的面进行准确打磨不偏移,打磨盘15的底面低于传送辊5的最底端,且打磨盘15位于打磨台3的正上方,支撑杆12的底端与操作台2的顶端固定连接。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种可快速处理的塑料制品磨边装置,利用底板对机箱1进行支撑,在使用时,首先将板材塑料制品放置在打磨台3的顶面且靠近一侧的位置,之后利用控制面板启动电动伸缩杆一10带动打磨台3上升,根据板材塑料制品的厚度进行打磨台3高度的调节,直到板材塑料制品的顶面与传送辊5的最底端贴合,再启动电动伸缩杆二13带动机盒11上升,使打磨盘15的底面与传送辊5的最底端平齐,之后通过控制面板启动传送电机8,利用传送电机8配合传送带带动传送辊5转动,在传送辊5转动的同时带动板材塑料制品移动,在传送的同时利用毛边打磨辊6对板材塑料制品的两边同时进行打磨,当板材塑料制品产送到磨面机构7的下方时,打磨盘15对板材塑料制品的顶面进行打磨,一次性对板材塑料制品的两边和顶面同时进行打磨,快速处理,在完成板材塑料制品的顶面打磨后,再翻面并按照之前的步骤进行两边的二次打磨和底面的一次打磨,对于经过两次打磨后仍然没有磨平的边角和面,需要重复打磨,或者手持板材塑料配合毛边打磨辊6进行手工打磨。

[0027] 本实用新型通过设置毛边打磨辊6和传送辊5,在对板材塑料制品进行磨边时,通过传送辊5带动板材塑料制品进行传送,在传送的同时利用毛边打磨辊6对板材塑料制品的两边同时进行打磨,当板材塑料制品产送到磨面机构7的下方时,打磨盘15对板材塑料制品的顶面进行打磨,便于一次操作完成多方打磨,提高打磨效率,在完成板材塑料制品的顶面打磨后,再翻面并按照之前的步骤进行两边的二次打磨和底面的一次打磨;通过将板材塑料制品放置在打磨台3的顶面且靠近一侧的位置,之后利用控制面板启动电动伸缩杆一10带动打磨台3上升,根据板材塑料制品的厚度进行打磨台3高度的调节,直到板材塑料制品的顶面与传送辊5的最底端贴合,再启动电动伸缩杆二13带动机盒11上升,使打磨盘15的底面与传送辊5的最底端平齐,便于根据板材塑料制品的厚度对打磨台3的高度进行调节,方便打磨工作的进行。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

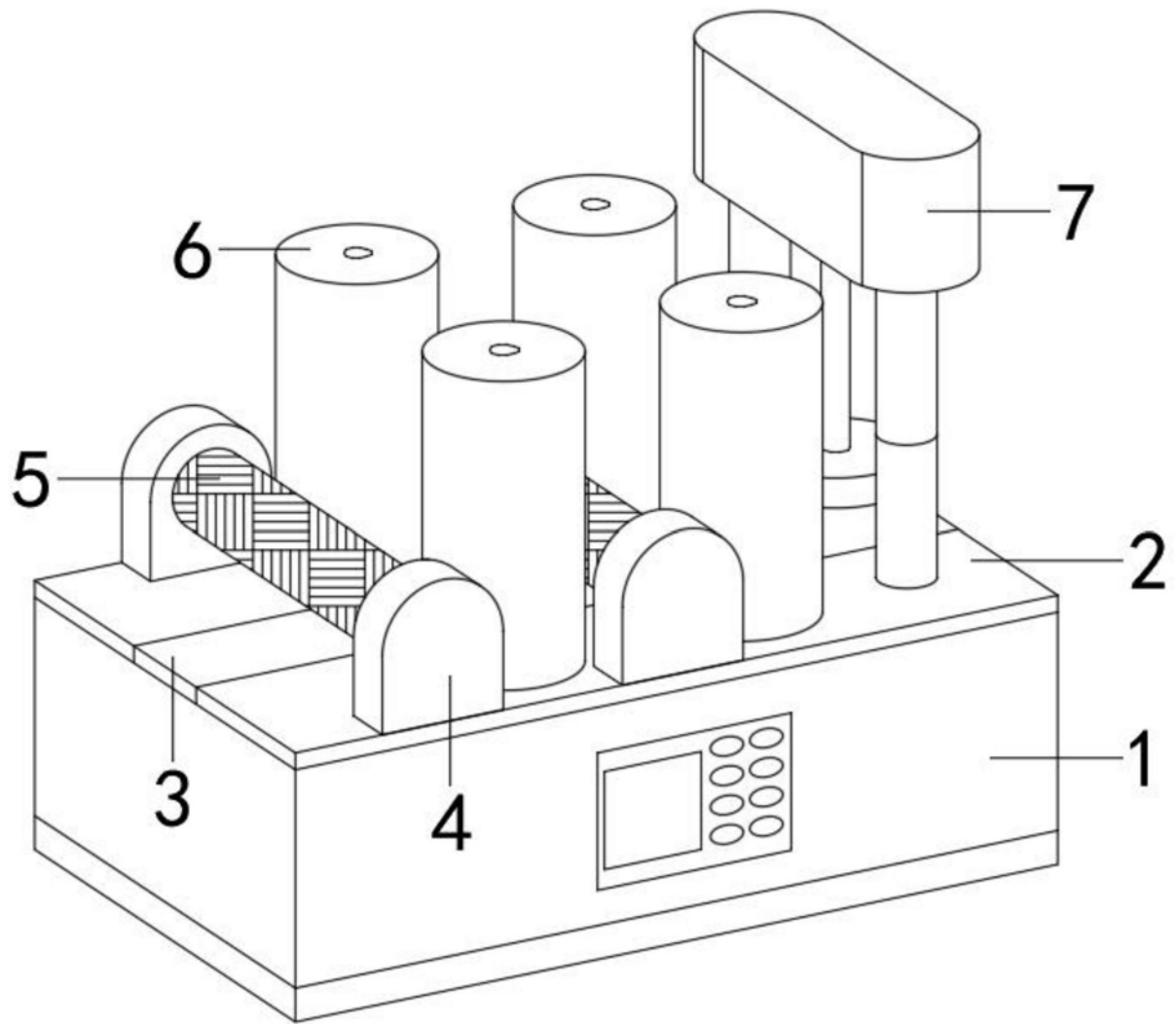


图1

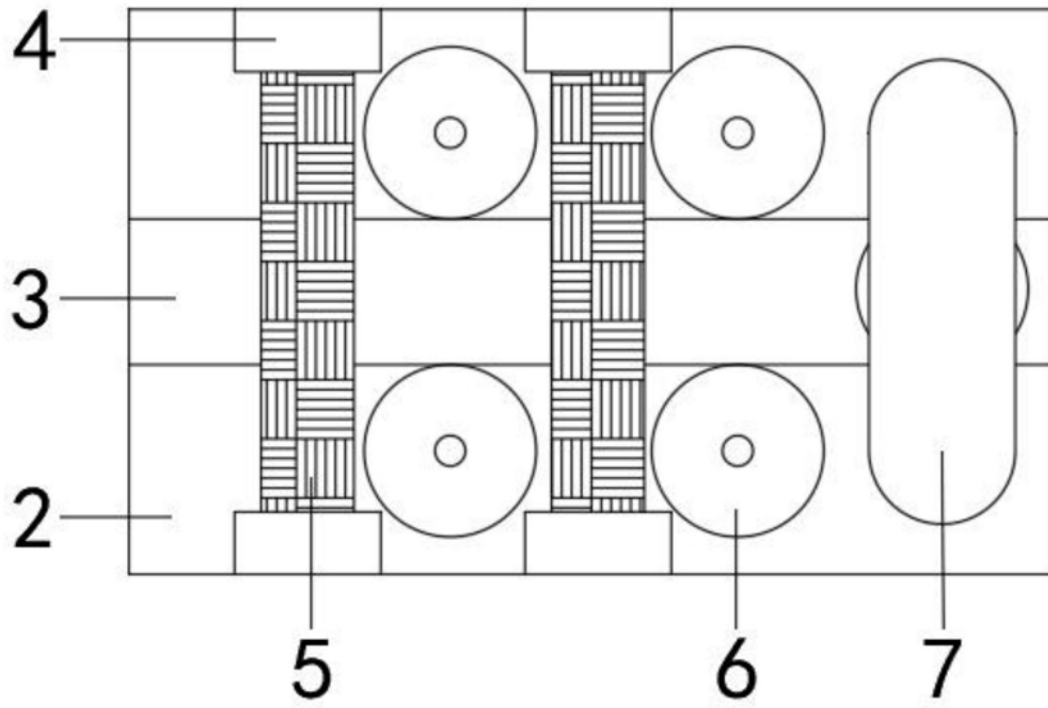


图2

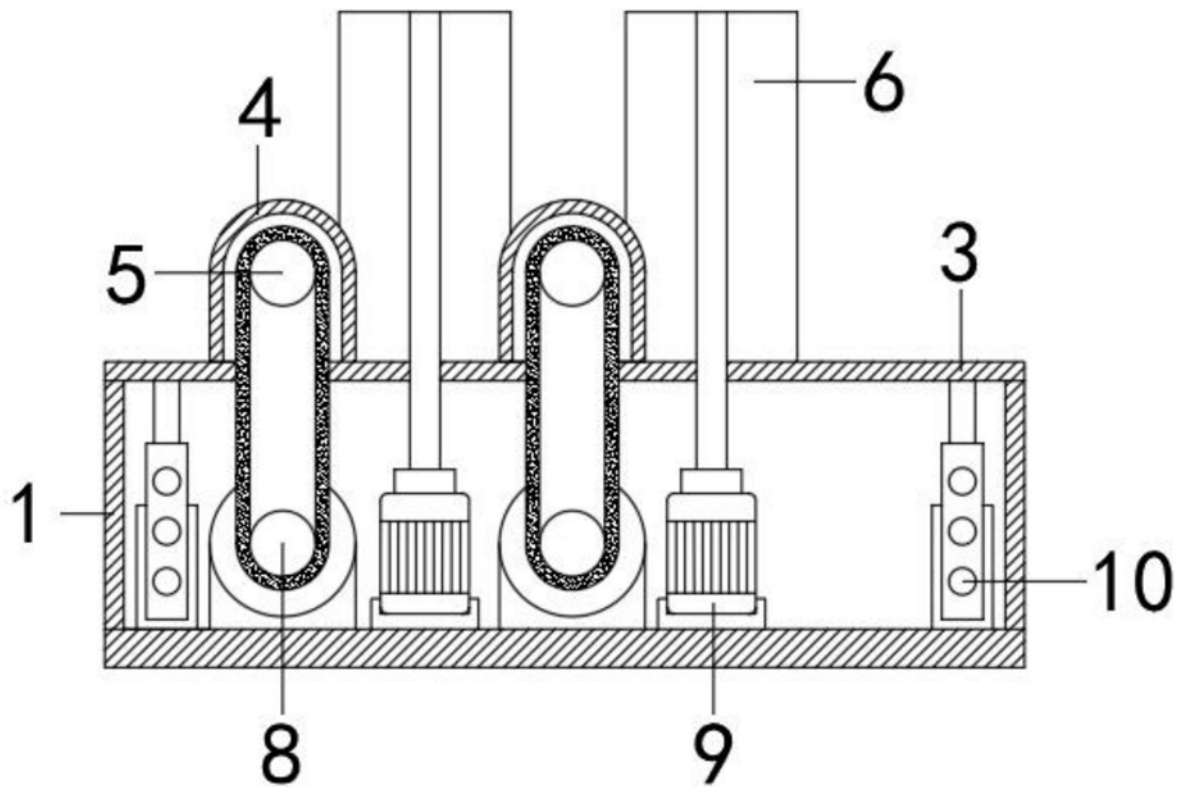


图3

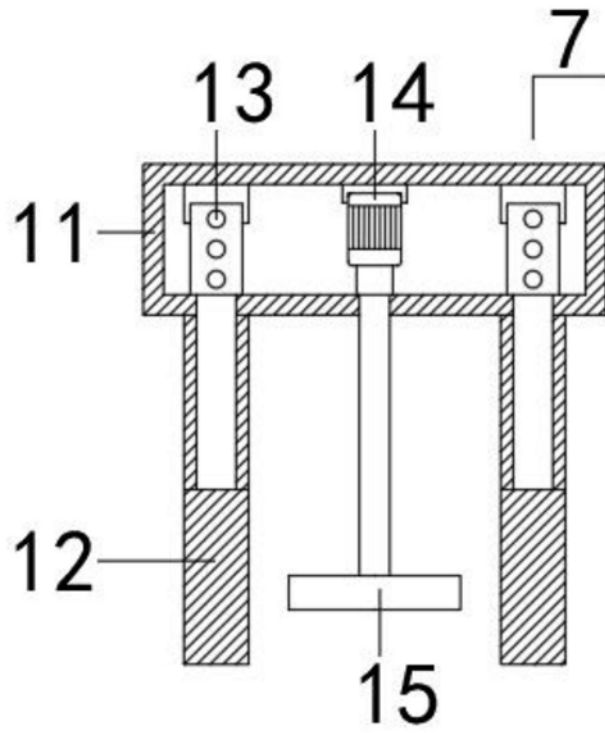


图4