



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213352634 U

(45) 授权公告日 2021.06.04

(21) 申请号 202021722404.9

B26D 1/15 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.18

B26D 5/08 (2006.01)

(73) 专利权人 叶秀娟

地址 510000 广东省广州市越秀区五羊巷3号103房

(72) 发明人 叶秀娟

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限公司 44476

代理人 李巍

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

B26D 7/20 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

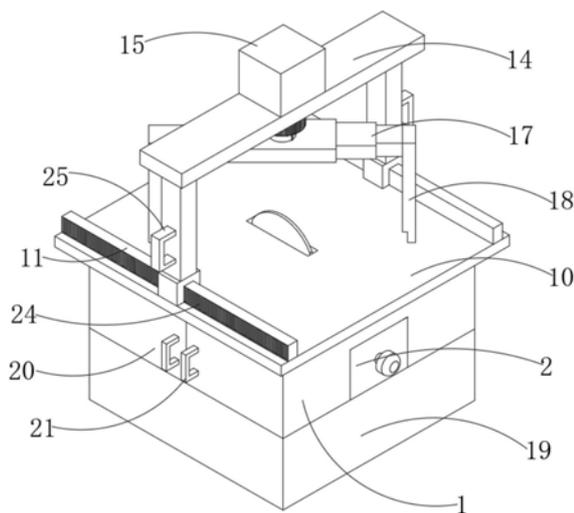
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种尺寸可调的板材切割装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种尺寸可调的板材切割装置,属于切割装置技术领域,该尺寸可调的板材切割装置包括箱体,切割轮和转动杆,所述箱体的内底壁活动连接有收集抽屉,所述收集抽屉的外表面固定连接抽屉把手,所述箱体内底壁的一侧设置有清洁柜。该尺寸可调的板材切割装置,通过滑轨、支撑柱、转动杆、液压伸缩杆、和液压泵的设置,切割板材时,液压泵带动液压伸缩杆,使得夹板能够将板材夹紧固定,手扶扶手移动支撑柱,通过刻度线能够及时调控板材切割的尺寸,大大缩短了调控尺寸的时间,有效的提高了工作效率,切割板材过程中,通过液压泵带动液压伸缩杆,使得夹板能够夹紧不同尺寸的板材,使用更加便利,实用性更强。



1. 一种尺寸可调的板材切割装置,包括箱体(1),切割轮(9)和转动杆(16),其特征在于:所述箱体(1)的内底壁活动连接有收集抽屉(2),所述收集抽屉(2)的外表面固定连接有抽屉把手(3),所述箱体(1)内底壁的一侧设置有清洁柜(4),所述箱体(1)内底壁的另一侧设置有废料柜(5),所述箱体(1)内壁的上部固定连接有固定架(6),所述固定架(6)的上表面设置有电机(7),所述电机(7)的输出端插接有转轴(8),所述转轴(8)的外表面固定连接有切割轮(9),所述箱体(1)的上表面固定连接有放置板(10),所述放置板(10)上表面的两侧均固定连接有滑轨(11),所述滑轨(11)的外表面滑动连接有滑动块(12),所述滑动块(12)的上表面固定连接有支撑柱(13),所述支撑柱(13)的上表面固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的上表面设置有液压泵(15),所述固定板(14)的下表面固定连接有转动杆(16),所述转动杆(16)的下表面固定连接有液压伸缩杆(17),所述液压伸缩杆(17)的一端固定连接有夹板(18)。

2. 根据权利要求1所述的尺寸可调的板材切割装置,其特征在于:所述箱体(1)的下表面固定连接有基座(19)。

3. 根据权利要求1所述的尺寸可调的板材切割装置,其特征在于:所述清洁柜(4)内壁的两侧通过合页均活动连接有第一柜门(20),所述第一柜门(20)外表面的边缘处固定连接有第一门把手(21)。

4. 根据权利要求1所述的尺寸可调的板材切割装置,其特征在于:所述废料柜(5)内壁的两侧通过合页均活动连接有第二柜门(22),所述第二柜门(22)外表面的边缘处固定连接有第二门把手(23)。

5. 根据权利要求1所述的尺寸可调的板材切割装置,其特征在于:所述滑轨(11)和转动杆(16)的外表面均设置有刻度线(24)。

6. 根据权利要求1所述的尺寸可调的板材切割装置,其特征在于:所述支撑柱(13)外表面的一侧固定连接有扶手(25)。

一种尺寸可调的板材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于切割装置技术领域,具体涉及一种尺寸可调的板材切割装置。

背景技术

[0002] 板材切割是工业生产中十分常见的操作工序,一般在板材切割过程中要求切割面整齐,同时也要防止因为切割导致板材出现开裂的情况的发生。

[0003] 目前的板材切割设备相对简单,可控性差,难以把控品质,传统的切割设备在切割板材时,需要工人手动操作,控制板材比较困难,容易造成较大的切割误差,导致板材浪费较多,并且工作量大,而且切割过程中对板材的尺寸不能及时调控,造成使用不便,工作效率低下,传统的切割装置,不能够及时清理碎屑和回收废料板材,导致工作台摆放杂乱,切割板材过程中使用不方便,容易造成板材切割报废,切割效率低,并且碎屑飘荡对工人身体健康有严重影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种尺寸可调的板材切割装置,旨在解决现有技术中尺寸不易调控误差大和装置使用不便效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种尺寸可调的板材切割装置,包括箱体,切割轮和转动杆,所述箱体的内底壁活动连接有收集抽屉,所述收集抽屉的外表面固定连接有抽屉把手,所述箱体内底壁的一侧设置有清洁柜,所述箱体内底壁的另一侧设置有废料柜,所述箱体内壁的上部固定连接有固定架,所述固定架的上表面设置有电机,所述电机的输出端插接有转轴,所述转轴的外表面固定连接有切割轮,所述箱体的上表面固定连接有放置板,所述放置板上表面的两侧均固定连接有滑轨,所述滑轨的外表面滑动连接有滑动块,所述滑动块的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的上表面固定连接有固定板,所述固定板的上表面设置有液压泵,所述固定板的下表面固定连接有转动杆,所述转动杆的下表面固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的一端固定连接有夹板。

[0006] 为了使得该一种尺寸可调的板材切割装置达到装置能够放置稳固的效果,作为本实用新型一种优选的,所述箱体的下表面固定连接有基座。

[0007] 为了使得该一种尺寸可调的板材切割装置达到便于取出和存放清洁工具和及时清理装置的效果,作为本实用新型一种优选的,所述清洁柜内壁的两侧通过合页均活动连接有第一柜门,所述第一柜门外表面的边缘处固定连接有第一门把手。

[0008] 为了使得该一种尺寸可调的板材切割装置达到便于及时回收废料和保持整洁的效果,作为本实用新型一种优选的,所述废料柜内壁的两侧通过合页均活动连接有第二柜门,所述第二柜门外表面的边缘处固定连接有第二门把手。

[0009] 为了使得该一种尺寸可调的板材切割装置达到便于调控尺寸和精确尺寸数据的效果,作为本实用新型一种优选的,所述滑轨和转动杆的外表面均设置有刻度线。

[0010] 为了使得该一种尺寸可调的板材切割装置达到切割板材时操控更加方便的效果,

作为本实用新型一种优选的,所述支撑柱外表面的一侧固定连接有扶手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该尺寸可调的板材切割装置,通过滑轨、支撑柱、转动杆、液压伸缩杆、和液压泵的设置,切割板材时,液压泵带动液压伸缩杆,使得夹板能够将板材夹紧固定,手扶扶手移动支撑柱,通过刻度线能够及时调控板材切割的尺寸,大大缩短了调控尺寸的时间,有效的提高了工作效率,有利于提高板材切割的质量,切割板材过程中,通过液压泵带动液压伸缩杆,使得夹板能够夹紧不同尺寸的板材,使用更加便利,有效的减少工人的工作量,通过转动杆可以及时调控板材加工的角度,使得板材尺寸调控更加全面方便,有效的提高切割效率,并且有利于提高切割质量,实用性更强。

[0013] 2、该尺寸可调的板材切割装置,通过清洁柜、废料柜、收集抽屉、电机和切割轮的设置,在切割板材时,通过电机带动切割轮,在切割轮下方的收集抽屉能够及时收集碎屑,使得工作台面保持清洁,避免碎屑飘荡,有利于工人的身体健康,保护环境,在切割过程中,通过第一门把手打开第一柜门,能够及时清理工作台面和板材,便于板材的切割,有利于减小切割误差,有利于提高板材质量,通过第二门把手打开第二柜门,将切割剩下的废料放入废料柜,避免工作台面摆放杂乱,便于切割的尺寸调控,使得切割板材更加方便,减少板材的报废,有效的提高切割质量。

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。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中的箱体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中的后视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中的液压伸缩杆结构示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、收集抽屉;3、抽屉把手;4、清洁柜;5、废料柜;6、固定架;7、电机;8、转轴;9、切割轮;10、放置板;11、滑轨;12、滑动块;13、支撑柱;14、固定板;15、液压泵;16、转动杆;17、液压伸缩杆;18、夹板;19、基座;20、第一柜门;21、第一门把手;22、第二柜门;23、第二门把手;24、刻度线;25、扶手。

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] 实施例

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种尺寸可调的板材切割装置,包括箱体1,切割轮9和转动杆16,箱体1的内底壁活动连接有收集抽屉2,收集抽屉2的外表面固定连接抽屉把手3,箱体1内底壁的一侧设置有清洁柜4,箱体1内底壁的另一侧设置有废料柜5,箱体1内壁的上部固定连接固定架6,固定架6的上表面设置有电机7,电机7的输

出端插接有转轴8,转轴8的外表面固定连接切割轮9,箱体1的上表面固定连接放置板10,放置板10上表面的两侧均固定连接滑轨11,滑轨11的外表面滑动连接滑动块12,滑动块12的上表面固定连接支撑柱13,支撑柱13的上表面固定连接固定板14,固定板14的上表面设置液压泵15,固定板14的下表面固定连接转动杆16,转动杆16的下表面固定连接液压伸缩杆17,液压伸缩杆17的一端固定连接夹板18。

[0023] 在本实用新型的具体实施例中,切割板材时,通过电机7带动切割轮9旋转,使得板材能够快速切割,通过液压泵15带动液压伸缩杆17,使得夹板18能够将不同尺寸的板材夹紧,提高板材切割时的稳定性,有利于提高加工质量,并且便于尺寸的调控,通过转动杆16使得板材在切割工程中能够及时调整角度,使得尺寸调控更加全面方便,大大减少了工人的工作量,有效的提高切割速度,有利于提高切割效率,通过支撑柱13带动滑动块12在滑轨11上前进,使得切割板材操控更加便利,尺寸调控简单迅速,大大减少了调控尺寸的时间,有效的提高工作效率,有利于提高加工质量,在切割过程中,通过收集抽屉2能够及时收集碎屑,避免碎屑飘荡,有利于工人的身体健康,保护环境,通过清洁柜4能够及时清理工作台面和板材,有利于减小切割误差,提高切割质量,而且调控尺寸更加便利,通过废料柜5,将废料放入废料柜5内,使得工作台面保持整洁,避免板材摆放杂乱,有利于切割工作的进行,提高工作效率,并且便于切割板材时的尺寸调控,使用更加方便。

[0024] 具体的,箱体1的下表面固定连接基座19。

[0025] 本实施例中:通过基座19的设置,安装放置装置时,基座19 能够使得装置摆放更加稳固,有利于板材的切割,提高加工质量。

[0026] 具体的,清洁柜4内壁的两侧通过合页均活动连接有第一柜门 20,第一柜门20外表面的边缘处固定连接第一门把手21。

[0027] 本实施例中:通过第一柜门20和第一门把手21的设置,手握第一门把手21打开第一柜门20,便于取出使用清洁工具,能够及时清理工作台面和板材,有利于提高板材的加工质量,有效的提高工作效率。

[0028] 具体的,废料柜5内壁的两侧通过合页均活动连接有第二柜门22,第二柜门22外表面的边缘处固定连接第二门把手23。

[0029] 本实施例中:通过第二柜门22和第二门把手23的设置,处理切割废料时,手握第二门把手22打开第二柜门23,将废料放入废料柜5,有效的避免工作台面摆放杂乱,便于板材的切割,有利于提高切割速度,便于调控板材切割的尺寸。

[0030] 具体的,滑轨11和转动杆16的外表面均设置有刻度线24。

[0031] 本实施例中:通过刻度线24的设置,切割板材过程中,通过刻度线24能够准确调控尺寸,使得尺寸调控更加方便快捷,大大减少了工作量,有利于提高工人的工作效率。

[0032] 具体的,支撑柱13外表面的一侧固定连接扶手25。

[0033] 本实施例中:通过扶手25的设置,通过手扶扶手25移动支撑柱13,从而移动板材进行切割,操作简单方便,有利于减小误差,提高切割速度。

[0034] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:该一种尺寸可调的板材切割装置在使用时,通过液压泵15带动液压伸缩杆17,使得夹板18 能够将板材夹紧固定,便于板材的切割和尺

寸的调控,通过电机7 带动转轴8,从而使得切割轮9高速转动,能够快速切割板材,手扶扶手25推动支撑柱13,使得滑动块12在滑轨11上前进,通过滑轨 11上的刻度线24,能够及时调控切割尺寸,并且操作切割更加方便,有效的减小切割误差,提高工作效率,在切割过程中,转动转动杆 16,带动液压伸缩杆17转动,通过转动杆16上的刻度线24,使得板材能够及时调整不同角度,从而使得切割板材时尺寸调控更加全面,使用简单方便,大大减少工人的工作量,有效的提高切割速度,有利于提高切割质量,手扶第一门把手21打开第一柜门20,取出清洁工具清理工作台面和板材,有利于保持整洁,减小切割误差,在切割时,收集抽屉2能够及时收集碎屑,避免碎屑飘荡,有利于工人的身体健康,保护环境,收集完成后,通过抽屉把手3取出收集抽屉2将碎屑统一处理,使用更加便利,回收处理废料时,手握第二门把手23打开第二柜门22,将废料放入废料柜5,有效的避免工作台面摆放杂乱,便于切割时尺寸的调控,使得切割板材更加方便,有利于提高切割质量,有效的提高工作效率。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

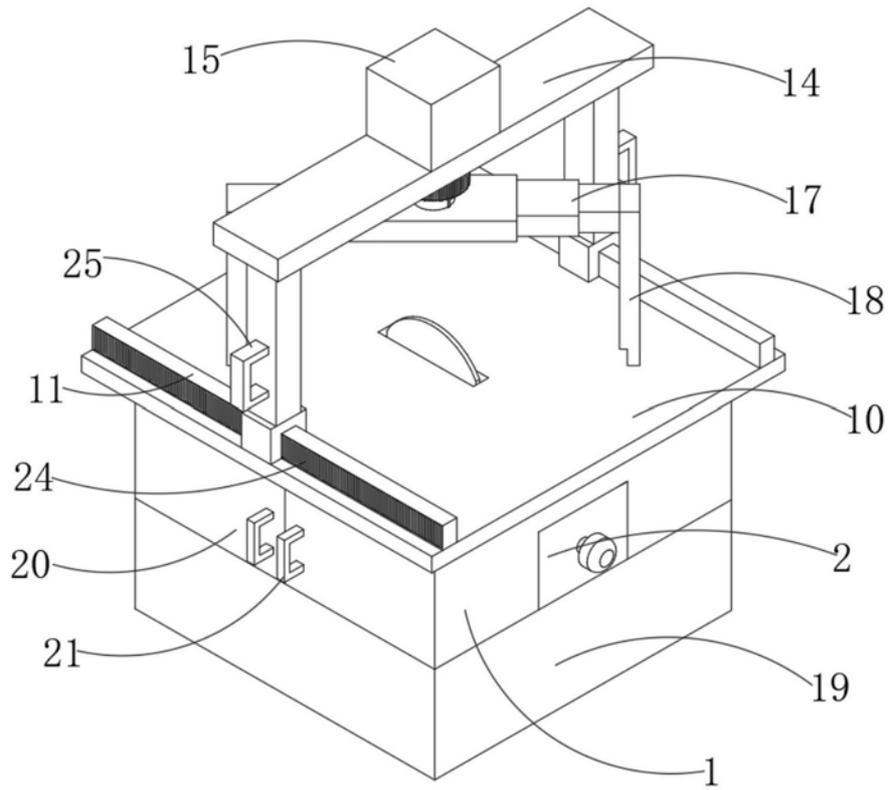


图1

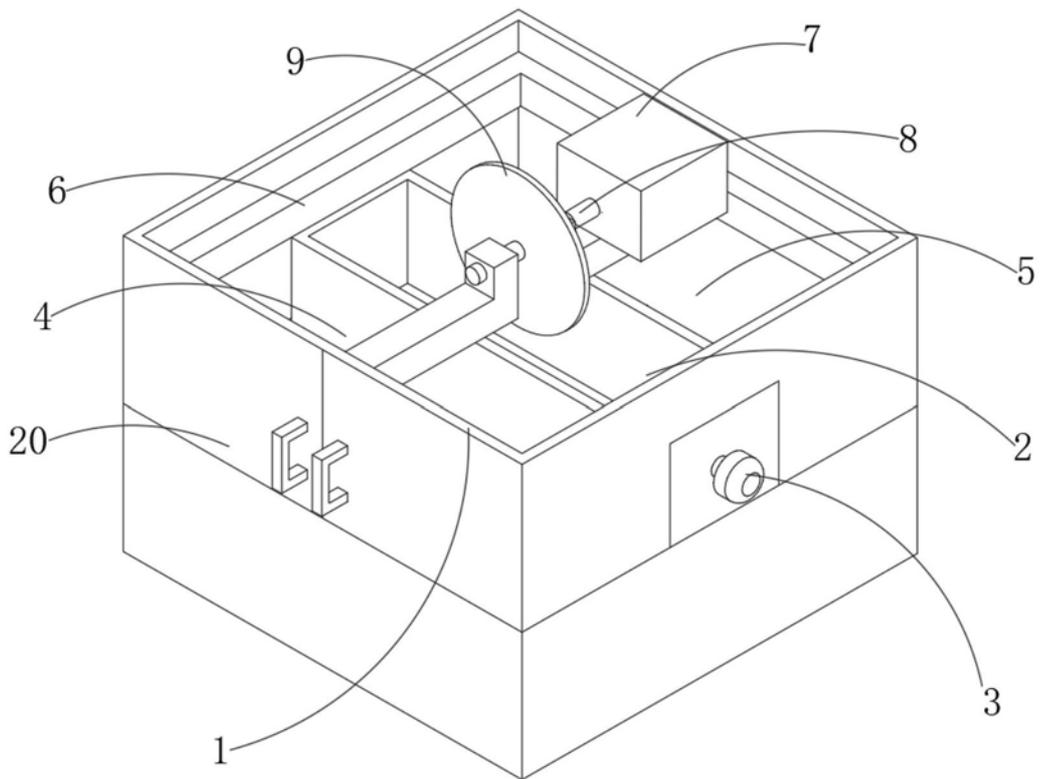


图2

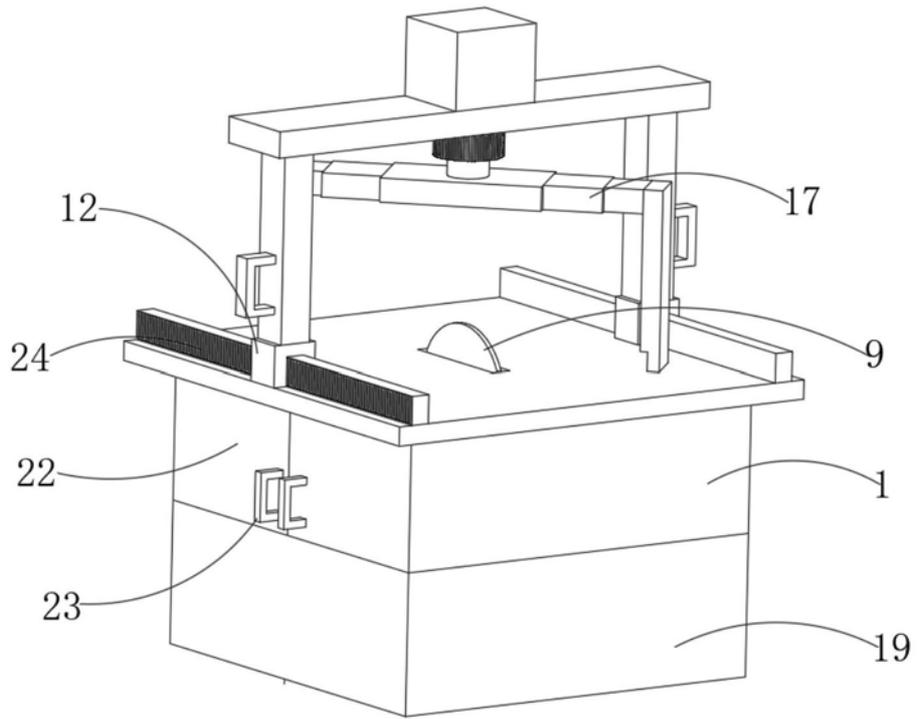


图3

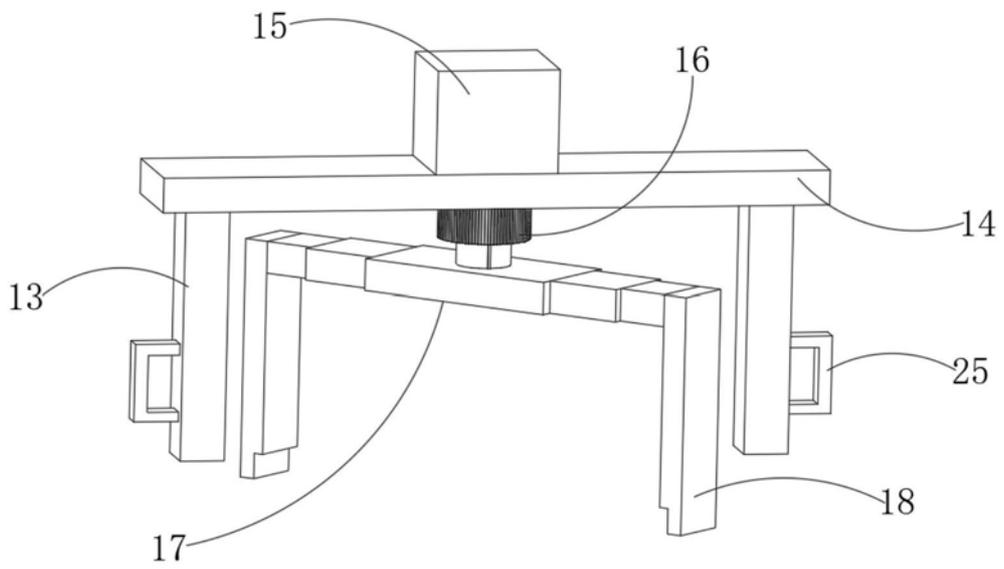


图4