



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222569457 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202421266091.9

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 江苏宁连海智能家具有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区滨江开
发区地秀路760号

(72) 发明人 葛辛江 滕士琴

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限
公司 12248
专利代理师 黄光平

(51) Int. Cl.

B23D 49/00 (2006.01)

B23D 51/04 (2006.01)

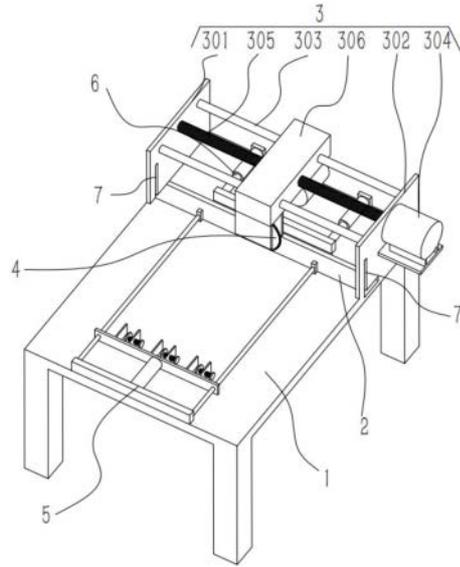
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种沙发底脚生产用定段切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及切割装置技术领域,且公开了一种沙发底脚生产用定段切割装置,包括工作台,工作台的表面开设有切割槽,所述工作台的表面固定连接左右移动机构,左右移动机构上固定连接切割机构,工作台的表面固定连接夹持机构,工作台的末端固定连接长度控制组件。本实用新型可以一次性固定多个原材料,并且不需要人工对其进行推送,通过调节长度控制机构,可以调节原材料的切割长度,更加的适用于不同沙发所需要的底脚,在左右移动机构的作用下,可以同时多个原材料进行切割,节省时间,加快切割的速度,提高产量。



1. 一种沙发底脚生产用定段切割装置,包括工作台(1),工作台(1)的表面开设有切割槽(2),其特征在于:所述工作台(1)的表面固定连接左右移动机构(3),左右移动机构(3)上固定连接切割机构(4),工作台(1)的表面固定连接夹持机构(5),所述夹持机构(5)包括固定在工作台(1)表面的挡板(501),固定在切割槽(2)内壁上方的支撑杆(502),挡板(501)与支撑杆(502)之间固定连接第二滑杆(503),第二滑杆(503)上滑动连接第一推板(504),挡板(501)的表面固定连接多级电动伸缩杆(505),多级电动伸缩杆(505)的输出端与第一推板(504)固定连接,第一推板(504)的表面固定连接若干平行设置的夹板(506),夹板(506)上螺纹连接旋紧螺栓(507),旋紧螺栓(507)的输出端固定连接圆盘(508),工作台(1)的末端固定连接长度控制组件(6),所述长度控制组件(6)包括固定在工作台(1)表面的固定块(601),固定块(601)的表面固定连接液压杆(602),液压杆(602)的输出端固定连接第二推板(603)。

2. 根据权利要求1所述的一种沙发底脚生产用定段切割装置,其特征在于:所述左右移动机构(3)包括固定在工作台(1)两侧的左固定板(301)和右固定板(302),左固定板(301)和右固定板(302)之间固定连接两根第一滑杆(303),右固定板(302)的表面固定连接第一驱动器(304),第一驱动器(304)的输出端固定连接第一螺纹杆(305),第一螺纹杆(305)的一端与左固定板(301)转动连接,第一螺纹杆(305)上螺纹连接滑块(306),并且滑块(306)与两根第一滑杆(303)滑动连接,滑块(306)的下表面固定连接切割机构(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种沙发底脚生产用定段切割装置,其特征在于:所述左固定板(301)和右固定板(302)的表面开设有凹槽(7)。

4. 根据权利要求2所述的一种沙发底脚生产用定段切割装置,其特征在于:所述切割机构(4)包括固定在滑块(306)下方的前固定板(401)和后固定板(402),后固定板(402)的后方固定连接第二驱动器(403),第二驱动器(403)的输出端固定连接转轴(404),转轴(404)穿过后固定板(402)与前固定板(401)转动连接,转轴(404)上固定连接往复锯片(405)。

5. 根据权利要求2或4所述的一种沙发底脚生产用定段切割装置,其特征在于:所述第一驱动器(304)与第二驱动器(403)为电机,并且第一驱动器(304)为正反转电机。

一种沙发底脚生产用定段切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,具体为一种沙发底脚生产用定段切割装置。

背景技术

[0002] 沙发作为现代家居生活中不可或缺的一部分,与人类的居住需求和生活方式紧密相连。沙发最初的设计是为了满足人们休息、待客和娱乐的需要,随着时间的推移,沙发逐渐发展出了多种风格和功能,以满足不同人群的审美和使用需求。

[0003] 目前公告号为CN219926280U的专利公开了一种沙发底脚生产用定段切割装置,包括操作台,所述操作台上端面等间距固定有第一夹板,且操作台上端面左侧垂直固定有挡板,并且操作台上端面固定有固定架,同时固定架上固定有液压杆;还包括:安装架,固定在所述液压杆下端,且安装架左侧固定有电机,并且电机输出轴末端固定有旋转轴,同时旋转轴轴承连接在安装架上。该沙发底脚生产用定段切割装置,采用可等间距调节的分切机构实现对沙发底脚的分切加工作用,既可以提高加工效率,又可以适应不同长度的沙发底脚进行加工,提高装置的适应性,配合弹性限位机构可以实现对原料的夹持固定作用,从而有效避免切割过程中原料偏移而影响装置的正常切割。

[0004] 但是上述技术仍然存在如下问题:

[0005] 传统的底脚生产用定段切割装置需要人工对其进行推送以及固定,并且在切割的过程中很容易造成原材料偏移,从而导致的切割面不平整,影响切割产品的治疗,造成原材料的浪费,同时,在进行切割时,也时对单个原材料进行切割,切割进度缓慢,出产品的效率低。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种沙发底脚生产用定段切割装置,可以对原材料进行固定以及调节切割的长度,并且能够一次性切割多块原材料。

[0007] 本实用新型提供如下技术方案:一种沙发底脚生产用定段切割装置,包括工作台,工作台的表面开设有切割槽,所述工作台的表面固定连接左右移动机构,左右移动机构上固定连接切割机构,工作台的表面固定连接夹持机构,所述夹持机构包括固定在工作台表面的挡板,固定在切割槽内壁上方的支撑杆,挡板与支撑杆之间固定连接第二滑杆,第二滑杆上滑动连接第一推板,挡板的表面固定连接多级电动伸缩杆,多级电动伸缩杆的输出端与推板固定连接,第一推板的表面固定连接若干平行设置的夹板,夹板上螺纹连接有旋紧螺栓,旋紧螺栓的输出端固定连接圆盘,工作台的末端固定连接长度控制组件,所述长度控制组件包括固定在工作台表面的固定块,固定块的表面固定连接液压杆,液压杆的输出端固定连接第二推板。

[0008] 进一步地,所述左右移动机构包括固定在工作台两侧的左固定板和右固定板,左固定板和右固定板之间固定连接两根第一滑杆,右固定板的表面固定连接第一驱动器,第一驱动器的输出端固定连接第一螺纹杆,第一螺纹杆的一端与左固定板转动连接,

第一螺纹杆上螺纹连接有滑块,并且滑块与两根第一滑杆滑动连接,滑块的下表面固定连接有机割机构。

[0009] 进一步地,所述左固定板和右固定板的表面开设有凹槽。

[0010] 进一步地,所述切割机构包括固定在滑块下方的前固定板和后固定板,后固定板的后方固定连接第二驱动器,第二驱动器的输出端固定连接转轴,转轴穿过后固定板与前固定板转动连接,转轴上固定连接往复锯片。

[0011] 进一步地,所述第一驱动器与第二驱动器为电机,并且第一驱动器为正反转电机。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 这种沙发底脚生产用定段切割装置,可以一次性固定多个原材料,并且不需要人工对其进行推送,通过调节长度控制机构,可以调节原材料的切割长度,更加的适用于不同沙发所需要的底脚,在左右移动机构的作用下,可以同时多个原材料进行切割,节省时间,加快切割的速度,提高产量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体的另一角度的立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型整体的俯视图。

[0017] 图中:1、工作台;2、切割槽;3、左右移动机构;301、左固定板;302、右固定板;303、第一滑杆;304、第一驱动器;305、第一螺纹杆;306、滑块;4、切割机构;401、前固定板;402、后固定板;403、第二驱动器;404、转轴;405、往复锯片;5、夹持机构;501、挡板;502、支撑杆;503、第二滑杆;504、第一推板;505、多级电动伸缩杆;506、夹板;507、旋紧螺栓;508、圆盘;6、长度控制组件;601、固定块;602、液压杆;603、第二推板;7、凹槽。

具体实施方式

[0018] 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、完整的描述,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。

[0019] 请参阅图1至图3,一种沙发底脚生产用定段切割装置,包括工作台1,工作台1的表面开设有切割槽2,所述工作台1的表面固定连接左右移动机构3,左右移动机构3上固定连接切割机构4,工作台1的表面固定连接夹持机构5,所述夹持机构5包括固定在工作台1表面的挡板501,固定在切割槽2内壁上方的支撑杆502,挡板501与支撑杆502之间固定连接第二滑杆503,第二滑杆503上滑动连接第一推板504,挡板501的表面固定连接多级电动伸缩杆505,多级电动伸缩杆505的输出端与第一推板504固定连接,第一推板504的表面固定连接若干平行设置的夹板506,夹板506上螺纹连接有旋紧螺栓507,旋紧螺栓507的输出端固定连接圆盘508,工作台1的末端固定连接长度控制组件6,所述长度控制组件6包括固定在工作台1表面的固定块601,固定块601的表面固定连接液压杆602,液压杆602的输出端固定连接第二推板603。

[0020] 本实用新型中的一种沙发底脚生产用定段切割装置与现有的沙发底脚生产用定段切割装置结构类似,如公告号为CN219926280U的专利公开了一种沙发底脚生产用定段切

割装置,本实用新型的主要改进点在于:通过左右移动机构3、切割机构4、夹持机构5和长度控制组件6的共同调节下,可切割不同长度的底脚,并且一次性还能够切割多根原材料,有效地节省切割时间,提高切割效率。如图1至图3所示,本实用新型中的食管癌术后用食管狭窄扩张器,在使用时,先根据所要切割底脚的长度调节长度控制组件6,启动液压杆602,液压杆602前后移动,使得第二推板603进行前后移动,以此来调节第二推板603与往复锯片405之间的距离,从而控制所要切割底脚的长度,再将原材料放置在夹板506之间,旋紧旋紧螺栓507,使得圆盘508对原材料进行挤压,以此将原材料进行固定,再启动多级电动伸缩杆505,多级电动伸缩杆505将第一推板504沿着第二滑杆503进行滑动,直至原材料与第二推板603相抵,进而将原材料进行固定位置,防止切割时,原材料发生偏移,造成一定的经济损失,再启动第二驱动器403,第二驱动器403带动转轴404转动,以使得往复锯片405进行高速旋转,与此同时,启动第一驱动器304,第一驱动器304带动第一螺纹杆305的转动,即可使滑块306沿着第一滑杆303进行移动,从而使切割机构4随之一起移动,切割机构4从最左侧移动至最右侧后,取下切割好的底脚,再继续利用多级电动伸缩杆505将原材料推至第二推板603处,反转第一驱动器304即可使得切割机构4从右往左移动,对原材料继续进行切割,以此往复操作即可,能够极大的提高切割效率。

[0021] 如图1或图2所示,所述左右移动机构3包括固定在工作台1两侧的左固定板301和右固定板302,左固定板301和右固定板302之间固定连接有两根第一滑杆303,右固定板302的表面固定连接有第一驱动器304,第一驱动器304的输出端固定连接有第一螺纹杆305,第一螺纹杆305的一端与左固定板301转动连接,第一螺纹杆305上螺纹连接有滑块306,并且滑块306与两根第一滑杆303滑动连接,滑块306的下表面固定连接有切割机构4。

[0022] 具体来说,启动第一驱动器304,第一驱动器304带动第一螺纹杆305的转动,即可使滑块306沿着第一滑杆303进行移动,从而使切割机构4随之一起移动。

[0023] 如图1所示,所述左固定板301和右固定板302的表面开设有凹槽7。

[0024] 具体来说,凹槽7放置切割机构4在往复移动的过程中,往复锯片405与左固定板301或右固定板302想接触,从而造成损坏。

[0025] 如图2所示,所述切割机构4包括固定滑块306下方的前固定板401和后固定板402,后固定板402的后方固定连接第二驱动器403,第二驱动器403的输出端固定连接转轴404,转轴404穿过后固定板402与前固定板401转动连接,转轴404上固定连接往复锯片405。

[0026] 具体来说,启动第二驱动器403,第二驱动器403带动转轴404转动,以使得往复锯片405进行高速旋转,从而对原材料进行切割。

[0027] 如图2所示,所述第一驱动器304与第二驱动器403为电机,并且第一驱动器304为正反转电机。

[0028] 具体来说,第一驱动器304为正反转电机,可以时切割机构4沿着第一滑杆303在左右方向上进行往复运动,往复锯片405移动到左侧后,取下切割的底脚,将原材料推至第二推板603处,反转第一驱动器304,即可往右切割原材料,重复操作,能够提高切割的效率。

[0029] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

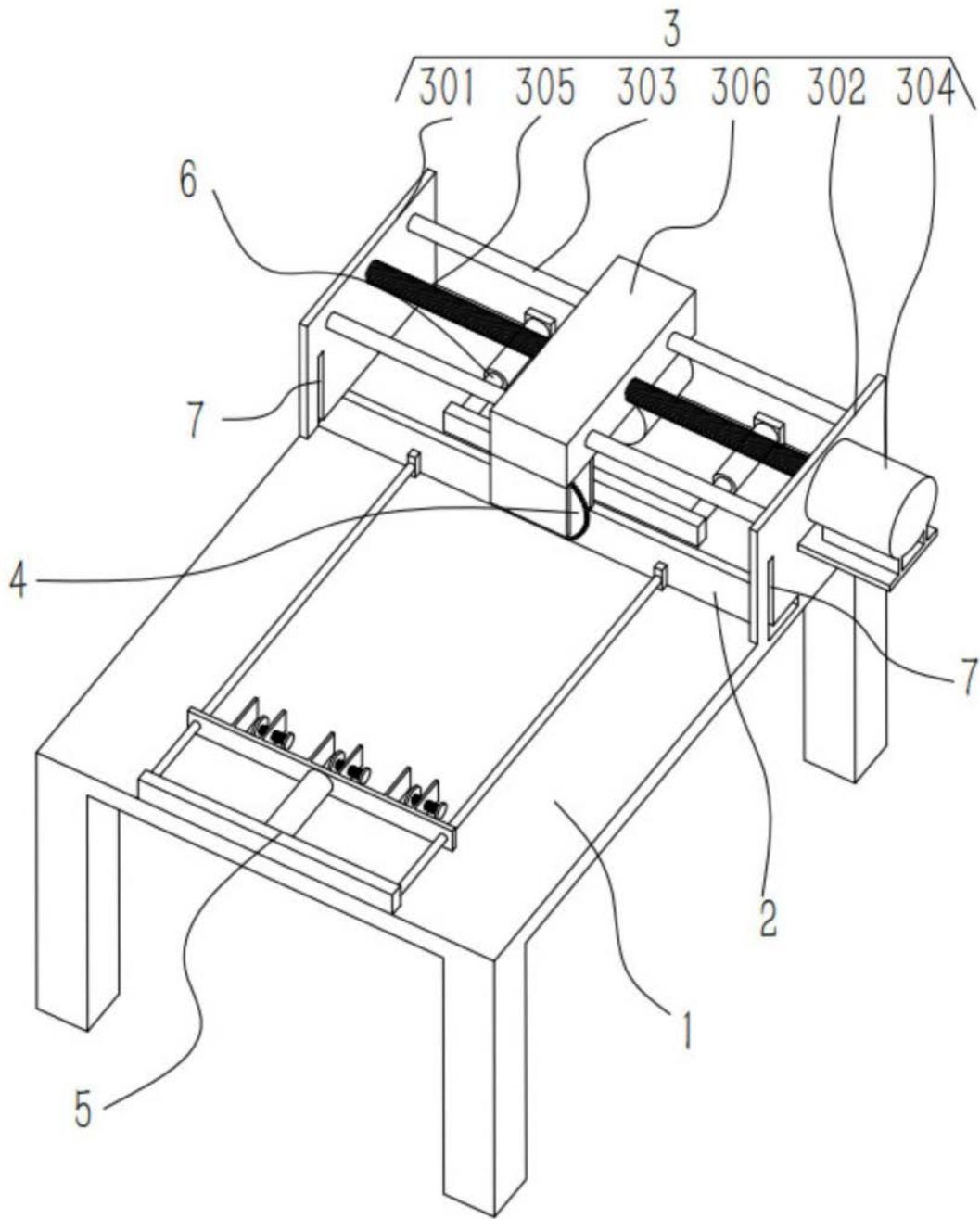


图1

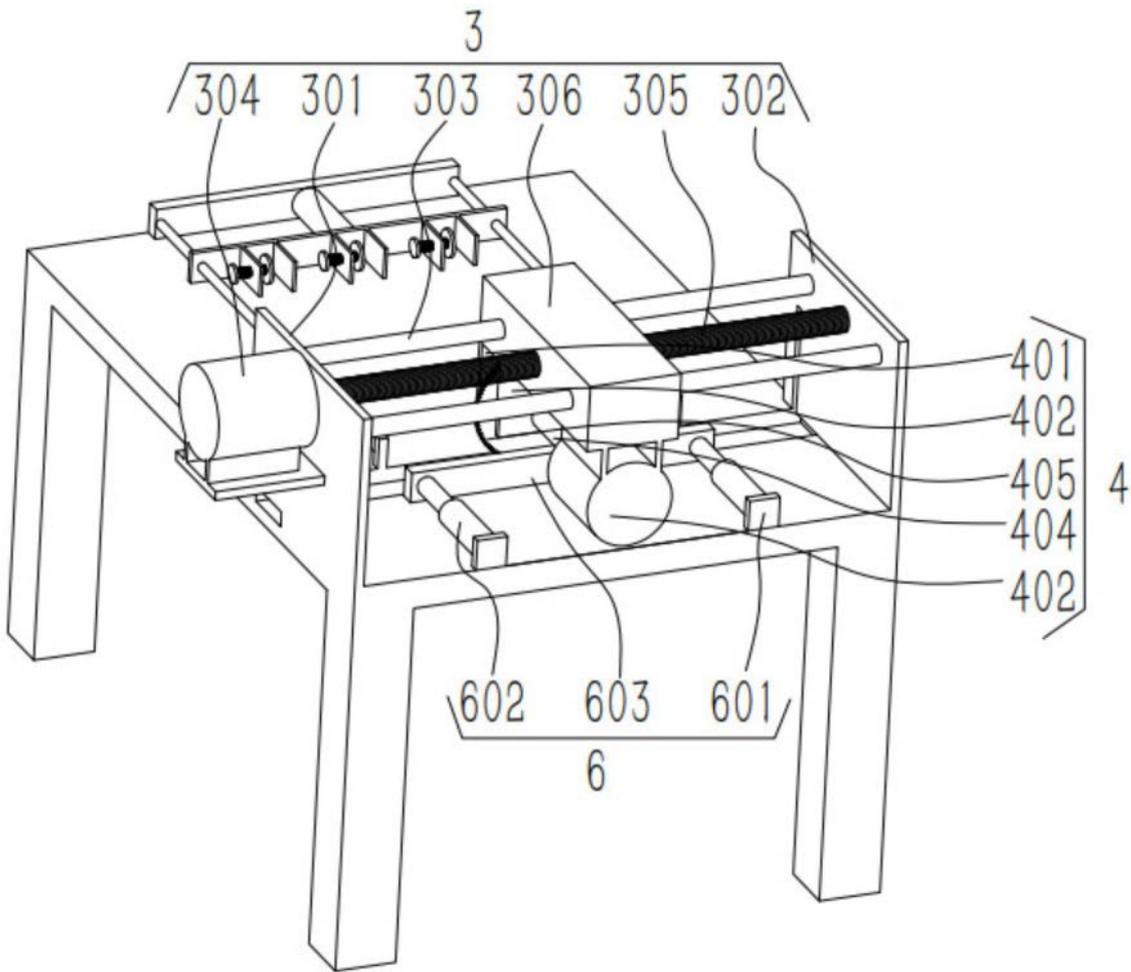


图2

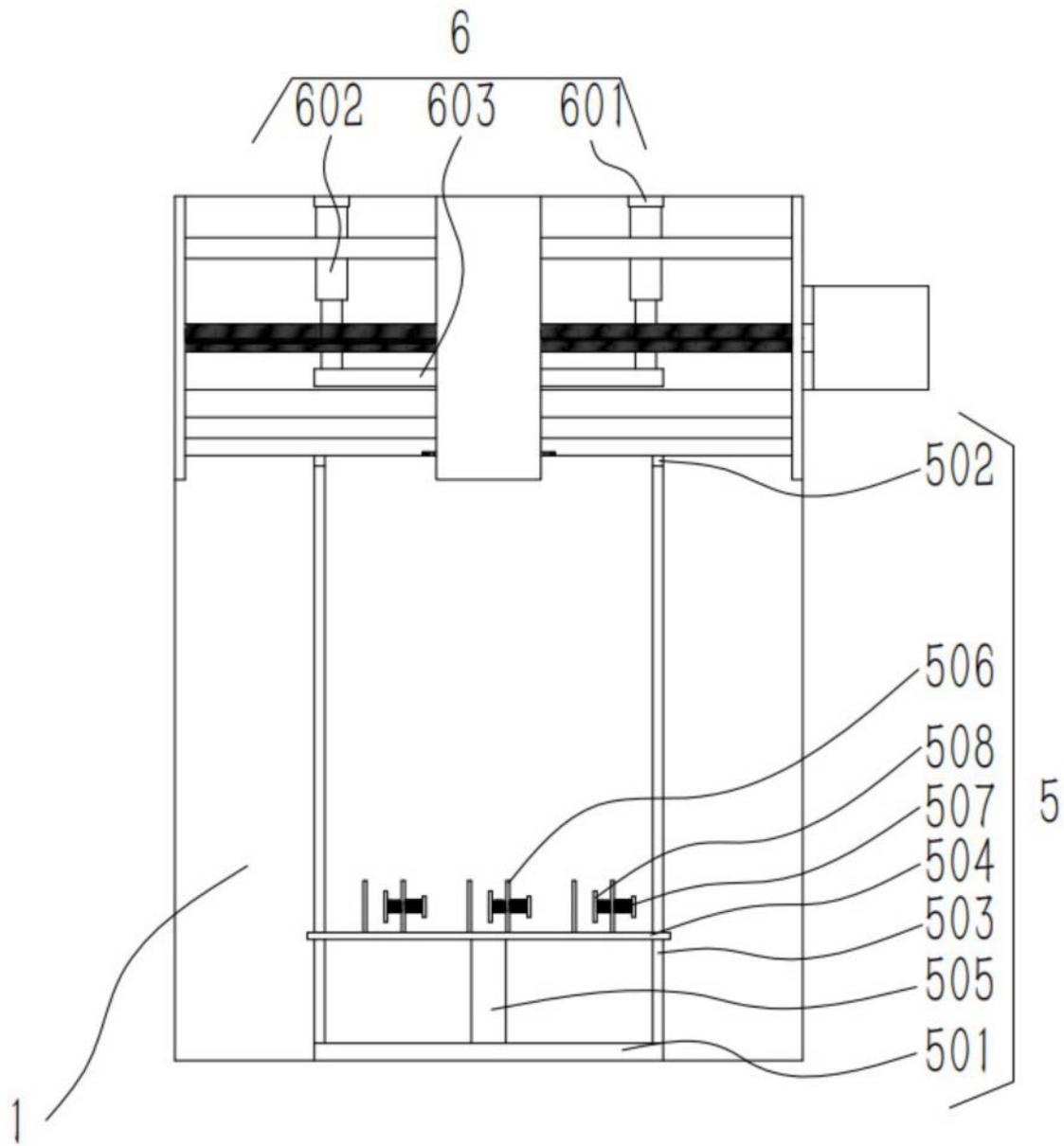


图3