(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222858268 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421467911.0

(22)申请日 2024.06.25

(73)专利权人 衢州宇坤工贸有限公司
地址 324000 浙江省衢州市柯城区航埠镇凤山三路15号1幢

(72)发明人 刘祥坤 刘和青 徐景仙 徐旋

(74)专利代理机构 浙江维创盈嘉专利代理有限公司 33477
专利代理师 王美芳

(51)Int.Cl.
B27C 5/00(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

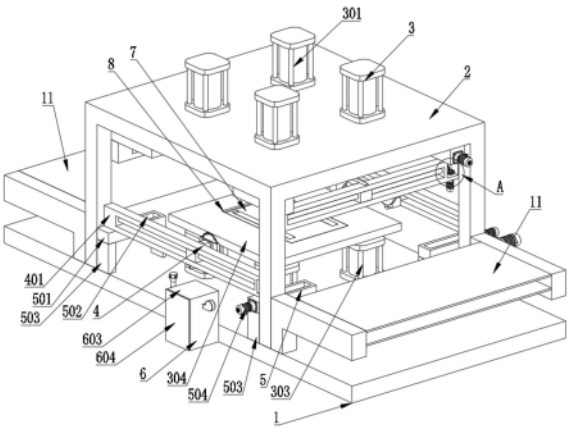
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)实用新型名称

一种木门生产用切割装置

(57)摘要

本实用新型属于木门生产技术领域,尤其涉及一种木门生产用切割装置,包括底座,机架,其特征在于,包括:夹持结构,所述夹持结构对称设置在机架上,用以夹持木门,包括:第一气缸,所述第一气缸设置在机架顶部,输出轴贯穿机架顶面,第一推板,所述第一推板固定设置在第一气缸输送轴端面,第二气缸,所述第二气缸设置在底座上方,且输出轴顶端固定设置有第二推板;切割组件,所述切割组件对称设置在机架上,且上下对称设置有两组;其中,两组切割组件为交错设置。达到了能够同时对木门的多个边进行切割,有利于提升生产效率的效果。



CN 222858268 U

1.一种木门生产用切割装置,包括底座(1),机架(2),其特征在于,还包括:

夹持结构(3),所述夹持结构(3)对称设置在机架(2)上,用以夹持木门,包括:

第一气缸(301),所述第一气缸(301)设置在机架(2)顶部,输出轴贯穿机架(2)顶面,

第一推板(302),所述第一推板(302)固定设置在第一气缸(301)输送轴端面,

第二气缸(303),所述第二气缸(303)设置在底座(1)上方,且输出轴顶端固定设置有第二推板(304);

切割组件(4),所述切割组件(4)对称设置在机架(2)上,且上下对称设置有两组;

其中,两组切割组件(4)为交错设置。

2.根据权利要求1所述的一种木门生产用切割装置,其特征在于,所述切割组件(4)包括:

横板(401),所述横板(401)活动设置在机架(2)上,且横板(401)底部设置有滑动结构(5),所述滑动结构(5)能够驱动对称设置的横板(401)相互靠近或远离;

滑槽(402),所述滑槽(402)开设在横板(401)上,且滑槽(402)中转动设置有第一丝杆(404);

滑块(403),所述滑块(403)滑动设置在滑槽(402)中,且与第一丝杆(404)为螺纹连接;

固定架(405),所述固定架(405)设置在滑块(403)靠近夹持结构(3)的侧面,且固定架(405)上转动设置有切割刀片(406);

驱动电机(411),所述驱动电机(411)设置在固定架(405)侧边,且输出轴贯穿固定架(405)与切割刀片(406)连接;

避空槽(407),所述避空槽(407)设置在横板(401)上,位于滑槽(402)的侧边,且第一丝杆(404)一端延伸至避空槽(407)中;

第一电机(410),所述第一电机(410)设置在横板(401)上,且输送轴贯穿横板(401)延伸避空槽(407)中;

其中,所述避空槽(407)中啮合设置有第一锥齿轮(408)与第二锥齿轮(409),且第一锥齿轮(408)与第二锥齿轮(409)分别设置在第一丝杆(404)端面与第一电机(410)输出轴上。

3.根据权利要求2所述的一种木门生产用切割装置,其特征在于,所述滑动结构(5)包括:

固定块(501),所述固定块(501)底部固定设置有支撑柱(502),且固定块(501)上开设有移动槽(503);

耳板(507),所述耳板(507)设置在横板(401)下方,且滑动设置在移动槽(503)中;

第二丝杆(506),所述第二丝杆(506)转动设置在一侧的移动槽(503)中,且与耳板(507)之前为螺纹连接;

第二电机(504),所述第二电机(504)设置在固定块(501)端面,且输出轴与第二丝杆(506)连接;

滑杆(505),所述滑杆(505)设置在另一侧移动槽(503)中,且与耳板(507)之间为滑动连接。

4.根据权利要求2所述的一种木门生产用切割装置,其特征在于,所述切割刀片(406)外侧设置有收集结构(6),所述收集结构(6)用以收集切割产生的碎屑。

5.根据权利要求4所述的一种木门生产用切割装置,其特征在于,所述收集结构(6)包

括：

壳体(601)，所述壳体(601)套设在切割刀片(406)外侧，且壳体(601)顶部设置有开口(602)；

收集箱(603)，所述收集箱(603)设置在机架(2)外侧，且收集箱(603)正面铰接设置有密封门(604)；

输送管(605)，所述输送管(605)横向穿过收集箱(603)，且一侧设置有抽风机(608)，另一侧设置有转接器(606)，所述转接器(606)上周向设置有若干接头(607)，所述接头(607)与壳体(601)之间连通设置有输出管；

落料箱(609)，所述落料箱(609)设置在输送管(605)上，位于收集箱(603)内部，且所述落料箱(609)底面为镂空设置；

过滤网(610)，所述过滤网(610)倾斜设置在落料箱(609)中，用以分离输送管中的空气与碎屑；

收料斗(611)，所述收料斗(611)滑动设置在收集箱(603)中，用以收集落料箱(609)中排出的碎屑。

6.根据权利要求1所述的一种木门生产用切割装置，其特征在于，所述第二推板(304)中间贯穿开设有升降槽(8)，所述升降槽(8)中设置有升降板(7)，所述升降板(7)与升降槽(8)之间设置有复位结构(10)，且升降板(7)上设置有传送带；

其中，传送带(9)上表面高于升降板(7)上表面。

7.根据权利要求6所述的一种木门生产用切割装置，其特征在于，所述复位结构(10)包括：

凹槽(1001)，所述凹槽(1001)对称设置在升降槽(8)内壁上，且所述升降板(7)两侧对称设置有限位板(1002)；

伸缩杆(1003)，所述伸缩杆(1003)对称设置在凹槽(1001)与限位板(1002)底面之间，且伸缩杆(1003)外侧套设有弹簧(1004)；

其中，所述限位板(1002)滑动设置在凹槽(1001)中。

8.根据权利要求1所述的一种木门生产用切割装置，其特征在于，所述机架(2)两侧对称设置有输送带(11)。

9.根据权利要求5所述的一种木门生产用切割装置，其特征在于，所述输送管(605)为塑料软管。

一种木门生产用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于木门生产技术领域,尤其涉及一种木门生产用切割装置。

背景技术

[0002] 木门,即木制的门,按照材质、工艺及用途可以分为很多种类,广泛适用于民、商用建筑及住宅,木门在加工过程中主要包括木料干燥、下料、组框、齐边、打孔、喷漆等基本步骤,其中,在木门加工过程中,需要对木门门板进行切割以适应所要求的尺寸,即需要将木门的四边侧进行切割,使得门边保证齐整和光滑,同时使木门门板符合需要安装的尺寸。

[0003] 中国发明专利CN117681288A公开了一种木门自动化精切装置,包括切割台,切割台的一侧固定安装有驱动电机,驱动电机的输出端固定安装有变速箱,变速箱的输出端通过第一带轮组传动连接有切割轴,切割轴通过轴承座安装在切割台上,切割轴的一端固定安装有切割锯片,还包括;输送部件、集尘部件和推送部件。

[0004] 但是,通过该装置对木门进行加工时,只能对木门的一侧进行加工,导致木门加工的效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述存在的技术问题,提供一种木门生产用切割装置,达到了能够同时对木门的多个边进行切割,有利于提升生产效率的效果。

[0006] 有鉴于此,本实用新型提供一种木门生产用切割装置,包括底座,机架,其特征在于,包括:

[0007] 夹持结构,所述夹持结构对称设置在机架上,用以夹持木门,包括:

[0008] 第一气缸,所述第一气缸设置在机架顶部,输出轴贯穿机架顶面,

[0009] 第一推板,所述第一推板固定设置在第一气缸输送轴端面,

[0010] 第二气缸,所述第二气缸设置在底座上方,且输出轴顶端固定设置有第二推板;

[0011] 切割组件,所述切割组件对称设置在机架上,且上下对称设置有两组;

[0012] 其中,两组切割组件为交错设置。

[0013] 在本技术方案中,将待切割的木门放置在第二推板顶面,通过设置的第一气缸,第一推板,第二气缸,第二推板之间的配合,能够对板材进行夹持,并通过控制第一气缸与第二气缸的输出轴的推出距离,能够控制板材在机架内的高度,使两组不同高度的切割组件对其进行切割,且同一高度的切割组件为对称设置,使装置能够同时对板材的两侧进行切割,有利于提升加工的效率。

[0014] 在上述技术方案中,进一步的,所述切割组件包括:

[0015] 横板,所述横板活动设置在机架上,且横板底部设置有滑动结构,所述滑动结构能够驱动对称设置的横板相互靠近或远离;

[0016] 滑槽,所述滑槽开设在横板上,且滑槽中转动设置有第一丝杆;

[0017] 滑块,所述滑块滑动设置在滑槽中,且与第一丝杆为螺纹连接;

[0018] 固定架,所述固定架设置在滑块靠近夹持结构的侧面,且固定架上转动设置有切割刀片;

[0019] 驱动电机,所述驱动电机设置在固定架侧边,且输出轴贯穿固定架与切割刀片连接;

[0020] 避空槽,所述避空槽设置在横板上,位于滑槽的侧边,且第一丝杆一端延伸至避空槽中;

[0021] 第一电机,所述第一电机设置在横板上,且输送轴贯穿横板延伸避空槽中;

[0022] 其中,所述避空槽中啮合设置有第一锥齿轮与第二锥齿轮,且第一锥齿轮与第二锥齿轮分别设置在第一丝杆端面与第一电机输出轴上。

[0023] 在本技术方案中,第一电机驱动第一锥齿轮与第二锥齿轮转动,从而带动设置的第一丝杆转动,使滑块能够沿着滑槽往复移动,从而达到对板材侧边加工的效果。

[0024] 在上述技术方案中,进一步的,所述滑动结构包括:

[0025] 固定块,所述固定块底部固定设置有支撑柱,且固定块上开设有移动槽;

[0026] 耳板,所述耳板设置在横板下方,且滑动设置在移动槽中;

[0027] 第二丝杆,所述第二丝杆转动设置在一侧的移动槽中,且与耳板之前为螺纹连接;

[0028] 第二电机,所述第二电机设置在固定块端面,且输出轴与第二丝杆连接;

[0029] 滑杆,所述滑杆设置在另一侧移动槽中,且与耳板之间为滑动连接。

[0030] 在本技术方案中,通过第二电机能够驱动第二丝杆转动,从而使耳板沿着移动槽移动,从而调节两侧切割组件之间的距离,便于装置对板材的规格进行调整,有利于提升装置的适用性。

[0031] 在上述技术方案中,进一步的,所述切割刀片外侧设置有收集结构,所述收集结构用以收集切割产生的碎屑。

[0032] 在上述技术方案中,进一步的,所述收集结构包括:

[0033] 壳体,所述壳体套设在切割刀片外侧,且壳体顶部设置有开口;

[0034] 收集箱,所述收集箱设置在机架外侧,且收集箱正面铰接设置有密封门;

[0035] 输送管,所述输送管横向穿过收集箱,且一侧设置有抽风机,另一侧设置有转接器,所述转接器上周向设置有若干接头,所述接头与壳体之间连通设置有输出管;

[0036] 落料箱,所述落料箱设置在输送管上,位于收集箱内部,且所述落料箱底面为镂空设置;

[0037] 过滤网,所述过滤网倾斜设置在落料箱中,用以分离输送管中的空气与碎屑;

[0038] 收料斗,所述收料斗滑动设置在收集箱中,用以收集落料箱中排出的碎屑。

[0039] 在本技术方案中,通过壳体,开口,输送管,输送管,转接头,接头,抽风机之间的配合,能够将切割板材产生的碎屑进行收集,便于保持加工过程中的工作环境,并且通过设置在输送管上的落料箱与过滤网之间的配合,使收集的碎屑能够从落料箱中掉落至收料斗中,便于操作人员对收集的碎屑进行清理,有利于提升生产的效率。

[0040] 在上述技术方案中,进一步的,所述第二推板中间贯穿开设有升降槽,所述升降槽中设置有升降板,所述升降板与升降槽之间设置有复位结构,且升降板上设置有传送带;

[0041] 其中,传送带上表面高于升降板上表面。

[0042] 在本技术方案中,通过设置的输送平面高于升降板顶面的传送带,能够便于将加

工后的板材从第二推板上推出,有利于降低操作者的劳动强度,并且通过设置的复位结构能够使装置在夹紧板材时,能够让传送带能够向第二推板内移动,避免导致传送带损坏。

[0043] 在上述技术方案中,进一步的,所述复位结构包括:

[0044] 凹槽,所述凹槽对称设置在升降槽内壁上,且所述升降板两侧对称设置有限位板;

[0045] 伸缩杆,所述伸缩杆对称设置在凹槽与限位板底面之间,且伸缩杆外侧套设有弹簧;

[0046] 其中,所述限位板滑动设置在凹槽中。

[0047] 在本技术方案中,通过设置的凹槽,限位板,伸缩杆,弹簧之间的配合,能够使板材被夹持时,伸缩至第二推板内部,在结束对板材的夹持后,通过设置的弹簧能够推动升降板向上移动,使升降板上表面与第二推板表面平齐,使设置的传送带将板材输送至机架外侧。

[0048] 在上述技术方案中,进一步的,所述机架两侧对称设置有输送带。

[0049] 在本技术方案中,通过对称设置的输送带能够便于操作人员将板材放入或取出机架,有利于降低操作者劳动强度。

[0050] 在上述技术方案中,进一步的,所述输送管为塑料软管。

[0051] 本实用新型的有益效果是:

[0052] 1.将待切割的木门放置在第二推板顶面,通过设置的第一气缸,第一推板,第二气缸,第二推板之间的配合,能够对板材进行夹持,并通过控制第一气缸与第二气缸的输出轴的推出距离,能够控制板材在机架内的高度,使两组不同高度的切割组件对其进行切割,且同一高度的切割组件为对称设置,使装置能够同时对板材的两侧进行切割,有利于提升加工的效率。

[0053] 2.通过第二电机能够驱动第二丝杆转动,从而使耳板沿着移动槽移动,从而调节两侧切割组件之间的距离,便于装置对板材的规格进行调整,有利于提升装置的适用性。

[0054] 3.通过壳体,开口,输送管,输送管,转接头,接头,抽风机之间的配合,能够将切割板材产生的碎屑进行收集,便于保持加工过程中的工作环境,并且通过设置在输送管上的落料箱与过滤网之间的配合,使收集的碎屑能够从落料箱中掉落至收料斗中,便于操作人员对收集的碎屑进行清理,有利于提升生产的效率。

附图说明

[0055] 图1是本实用新型的立体示意图;

[0056] 图2是本实用新型的剖视图;

[0057] 图3是本实用新型的切割组件立体示意图;

[0058] 图4是本实用新型的收集箱剖视图;

[0059] 图5是本实用新型图1中A区域放大图;

[0060] 图6是本实用新型图2中B区域放大图;

[0061] 图7是本实用新型图2中C区域放大图;

[0062] 图中标记表示为:

[0063] 1、底座;2、机架;3、夹持结构;301、第一气缸;302、第一推板;303、第二气缸;304、第二推板;4、切割组件;401、横板;402、滑槽;403、滑块;404、第一丝杆;405、固定架;406、切割刀片;407、避空槽;408、第一锥齿轮;409、第二锥齿轮;410、第一电机;411、驱动电机;5、

滑动结构;501、固定块;502、支撑柱;503、移动槽;504、第二电机;505、滑杆;506、第二丝杆;507、耳板;6、收集结构;601、壳体;602、开口;603、收集箱;604、密封门;605、输送管;606、转接器;607、接头;608、抽风机;609、落料箱;610、过滤网;611、收料斗;7、升降板;8、升降槽;9、传送带;10、复位结构;1001、凹槽;1002、限位板;1003、伸缩杆;1004、弹簧;11、输送带。

具体实施方式

[0064] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0065] 在本申请的描述中,需要说明的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0066] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并不限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0067] 需要说明的是,在本申请的描述中,术语方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0068] 需要说明的是,在本申请中,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、物品或者装置不仅包括那些要素,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、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0069] 实施例1:

[0070] 由图1-图6所示,本实施例提供了一种木门生产用切割装置,包括底座1,机架2,其

特征在于,还包括:夹持结构3,所述夹持结构3对称设置在机架2上,用以夹持木门,包括:第一气缸301,所述第一气缸301设置在机架2顶部,输出轴贯穿机架2顶面,第一推板302,所述第一推板302固定设置在第一气缸301输送轴端面,第二气缸303,所述第二气缸303设置在底座1上方,且输出轴顶端固定设置有第二推板304;切割组件4,所述切割组件4对称设置在机架2上,且上下对称设置有两组;其中,两组切割组件4为交错设置。

[0071] 将待切割的木门放置在第二推板304顶面,通过设置的第一气缸301,第一推板302,第二气缸303,第二推板304之间的配合,能够对板材进行夹持,并通过控制第一气缸301与第二气缸303的输出轴的推出距离,能够控制板材在机架2内的高度,使两组不同高度的切割组件4对其进行切割,且同一高度的切割组件4为对称设置,使装置能够同时对板材的两侧进行切割,有利于提升加工的效率。

[0072] 进一步的,所述切割组件4包括:横板401,所述横板401活动设置在机架2上,且横板401底部设置有滑动结构5,所述滑动结构5能够驱动对称设置的横板401相互靠近或远离;滑槽402,所述滑槽402开设在横板401上,且滑槽402中转动设置有第一丝杆404;滑块403,所述滑块403滑动设置在滑槽402中,且与第一丝杆404为螺纹连接;固定架405,所述固定架405设置在滑块403靠近夹持结构3的侧面,且固定架405上转动设置有切割刀片406;驱动电机411,所述驱动电机411设置在固定架405侧边,且输出轴贯穿固定架405与切割刀片406连接;避空槽407,所述避空槽407设置在横板401上,位于滑槽402的侧边,且第一丝杆404一端延伸至避空槽407中;第一电机410,所述第一电机410设置在横板401上,且输送轴贯穿横板401延伸避空槽407中;其中,所述避空槽407中啮合设置有第一锥齿轮408与第二锥齿轮409,且第一锥齿轮408与第二锥齿轮409分别设置在第一丝杆404端面与第一电机410输出轴上。

[0073] 第一电机410驱动第一锥齿轮408与第二锥齿轮409转动,从而带动设置的第一丝杆404转动,使滑块403能够沿着滑槽402往复移动,从而达到对板材侧边加工的效果。

[0074] 进一步的,所述滑动结构5包括:固定块501,所述固定块501底部固定设置有支撑柱502,且固定块501上开设有移动槽503;耳板507,所述耳板507设置在横板401下方,且滑动设置在移动槽503中;第二丝杆506,所述第二丝杆506转动设置在一侧的移动槽503中,且与耳板507之前为螺纹连接;第二电机504,所述第二电机504设置在固定块501端面,且输出轴与第二丝杆506连接;滑杆505,所述滑杆505设置在另一侧移动槽503中,且与耳板507之间为滑动连接。

[0075] 通过第二电机504能够驱动第二丝杆506转动,从而使耳板507沿着移动槽503移动,从而调节两侧切割组件4之间的距离,便于装置对板材的规格进行调整,有利于提升装置的适用性。

[0076] 实施例2:

[0077] 由图1-图6所示,本实施例提供了一种木门生产用切割装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征。

[0078] 进一步的,所述切割刀片406外侧设置有收集结构6,所述收集结构6用以收集切割产生的碎屑,所述收集结构6包括:壳体601,所述壳体601套设在切割刀片406外侧,且壳体601顶部设置有开口602;收集箱603,所述收集箱603设置在机架2外侧,且收集箱603正面铰接设置有密封门604;输送管,所述输送管横向穿过收集箱603,且一侧设置有抽风机608,另

一侧设置有转接器606,所述转接器606上周向设置有若干接头607,所述接头607与壳体601之间连通设置有输出管;落料箱609,所述落料箱609设置在输送管上,位于收集箱603内部,且所述落料箱609底面为镂空设置;过滤网610,所述过滤网610倾斜设置在落料箱609中,用以分离输送管中的空气与碎屑;收料斗611,所述收料斗611滑动设置在收集箱603中,用以收集落料箱609中排出的碎屑。

[0079] 通过壳体601,开口602,输送管605,输送管,转接头607,接头607,抽风机608之间的配合,能够将切割板材产生的碎屑进行收集,便于保持加工过程中的工作环境,并且通过设置在输送管上的落料箱609与过滤网610之间的配合,使收集的碎屑能够从落料箱609中掉落至收料斗611中,便于操作人员对收集的碎屑进行清理,有利于提升生产的效率。

[0080] 实施例3:

[0081] 由图1-图7所示,本实施例提供了一种木门生产用切割装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征。

[0082] 进一步的,所述第二推板304中间贯穿开设有升降槽8,所述升降槽8中设置有升降板7,所述升降板7与升降槽8之间设置有复位结构10,且升降板7上设置有传送带;其中,传送带9上表面高于升降板7上表面。

[0083] 通过设置的输送平面高于升降板7顶面的传送带,能够便于将加工后的板材从第二推板304上推出,有利于降低操作者的劳动强度,并且通过设置的复位结构10能够使装置在夹紧板材时,能够让传送带9能够向第二推板304内移动,避免导致传送带9损坏。

[0084] 进一步的,所述复位结构10包括:凹槽1001,所述凹槽1001对称设置在升降槽8内壁上,且所述升降板7两侧对称设置有限位板1002;伸缩杆1003,所述伸缩杆1003对称设置在凹槽1001与限位板1002底面之间,且伸缩杆1003外侧套设有弹簧1004;其中,所述限位板1002滑动设置在凹槽1001中。

[0085] 通过设置的凹槽1001,限位板1002,伸缩杆1003,弹簧1004之间的配合,能够使板材被夹持时,伸缩至第二推板304内部,在结束对板材的夹持后,通过设置的弹簧1004能够推动升降板7向上移动,使升降板7上表面与第二推板304表面平齐,使设置的传送带将板材输送至机架2外侧。

[0086] 进一步的,所述机架2两侧对称设置有输送带11。

[0087] 通过对称设置的输送带11能够便于操作人员将板材放入或取出机架2,有利于降低操作者劳动强度。

[0088] 进一步的,所述输送管605为塑料软管。

[0089] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征是可以相互组合的,本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

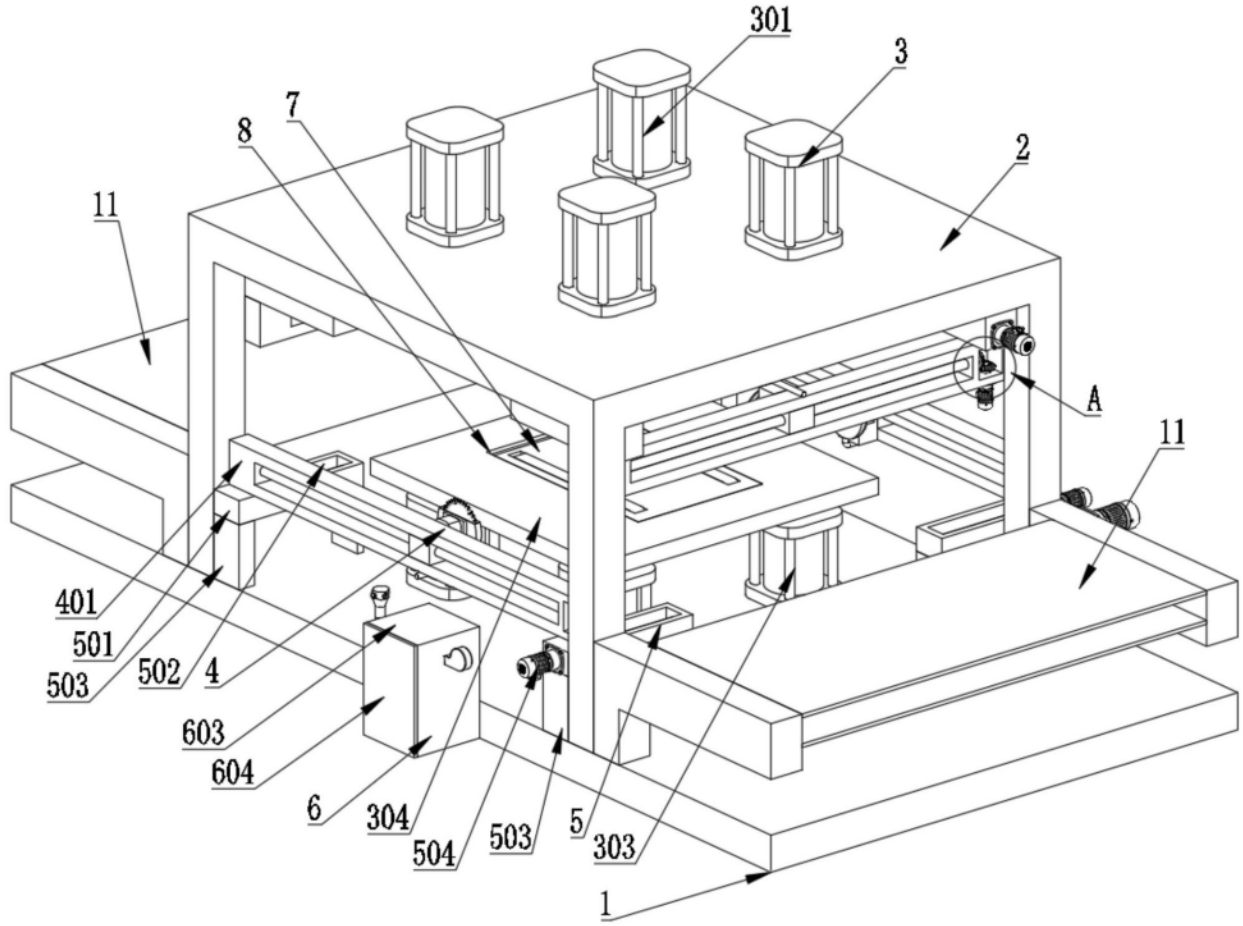


图1

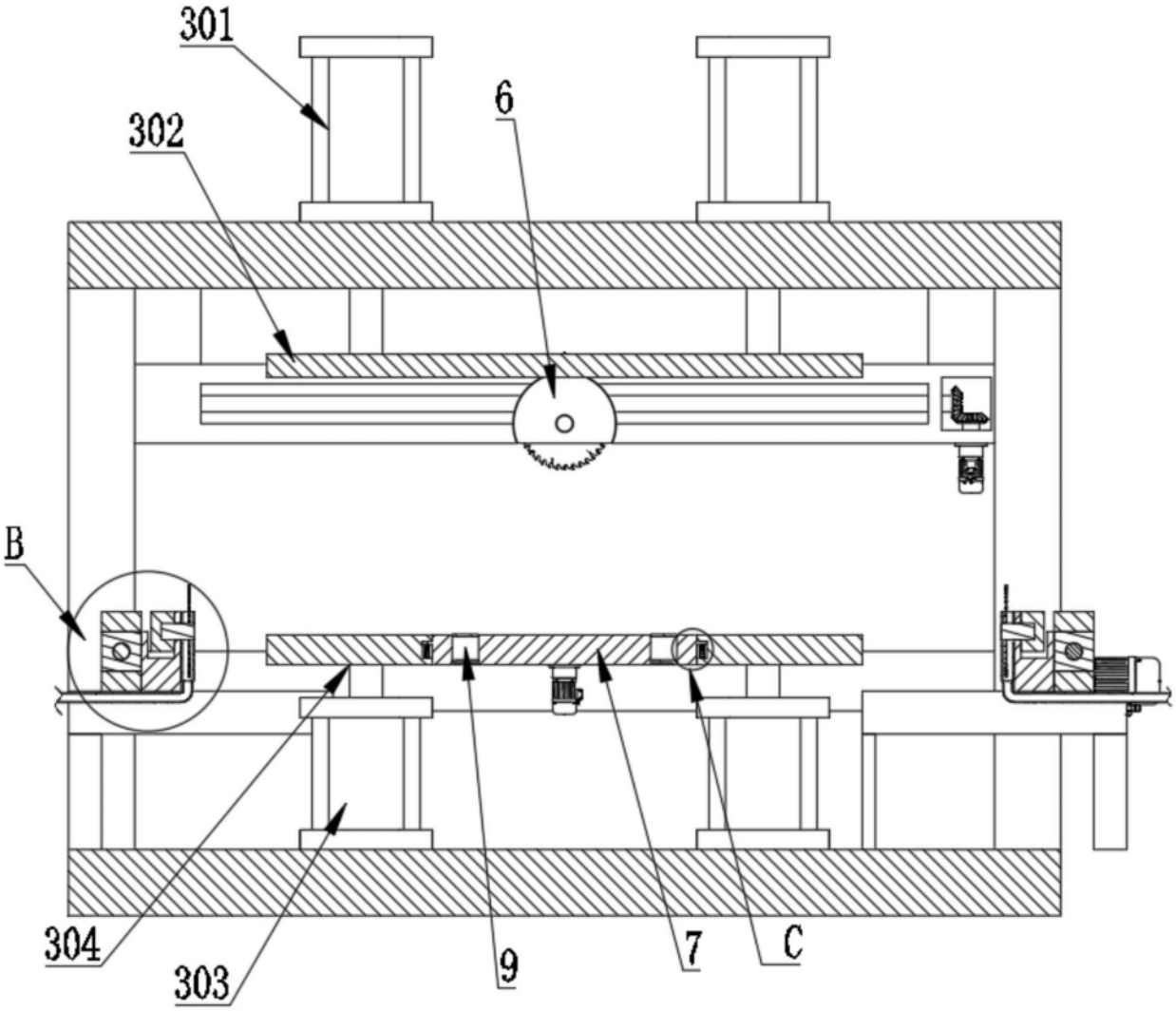


图2

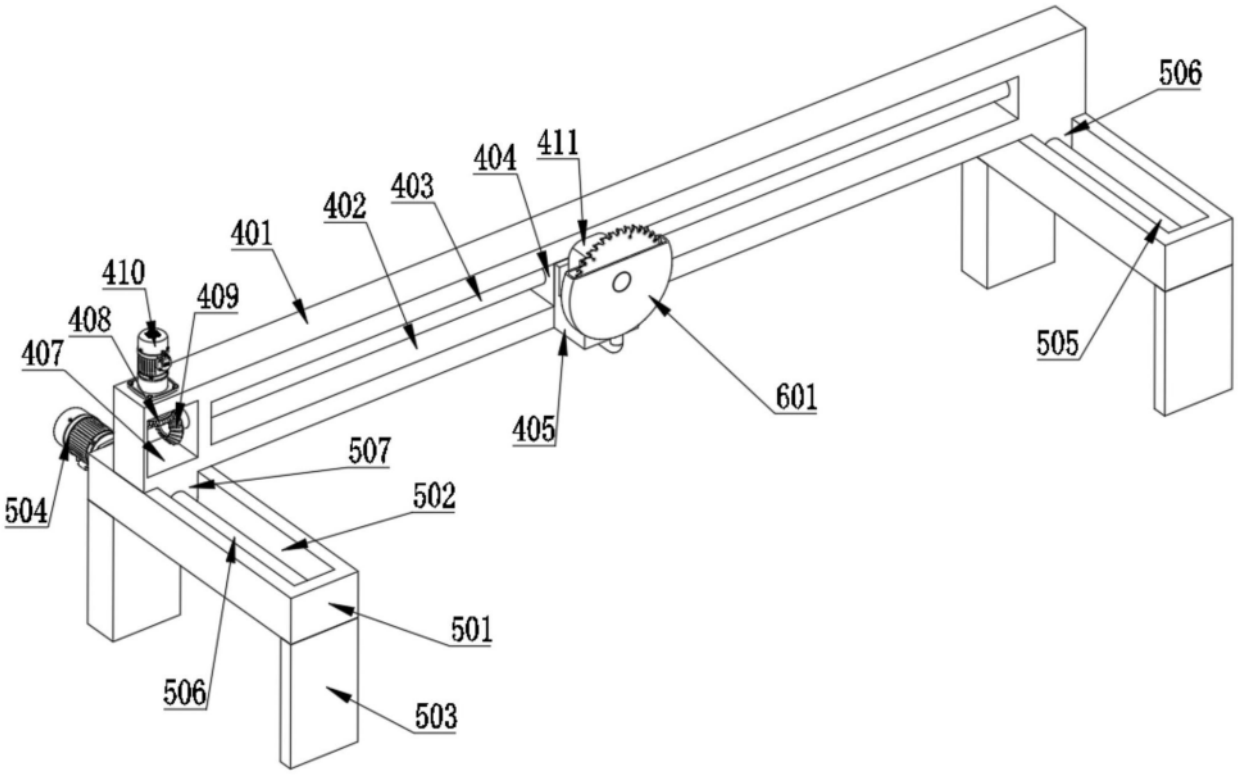

506
411
404
403
402
401
410
409
408
407
505
601
405
507
504
502
501
506
503

图3

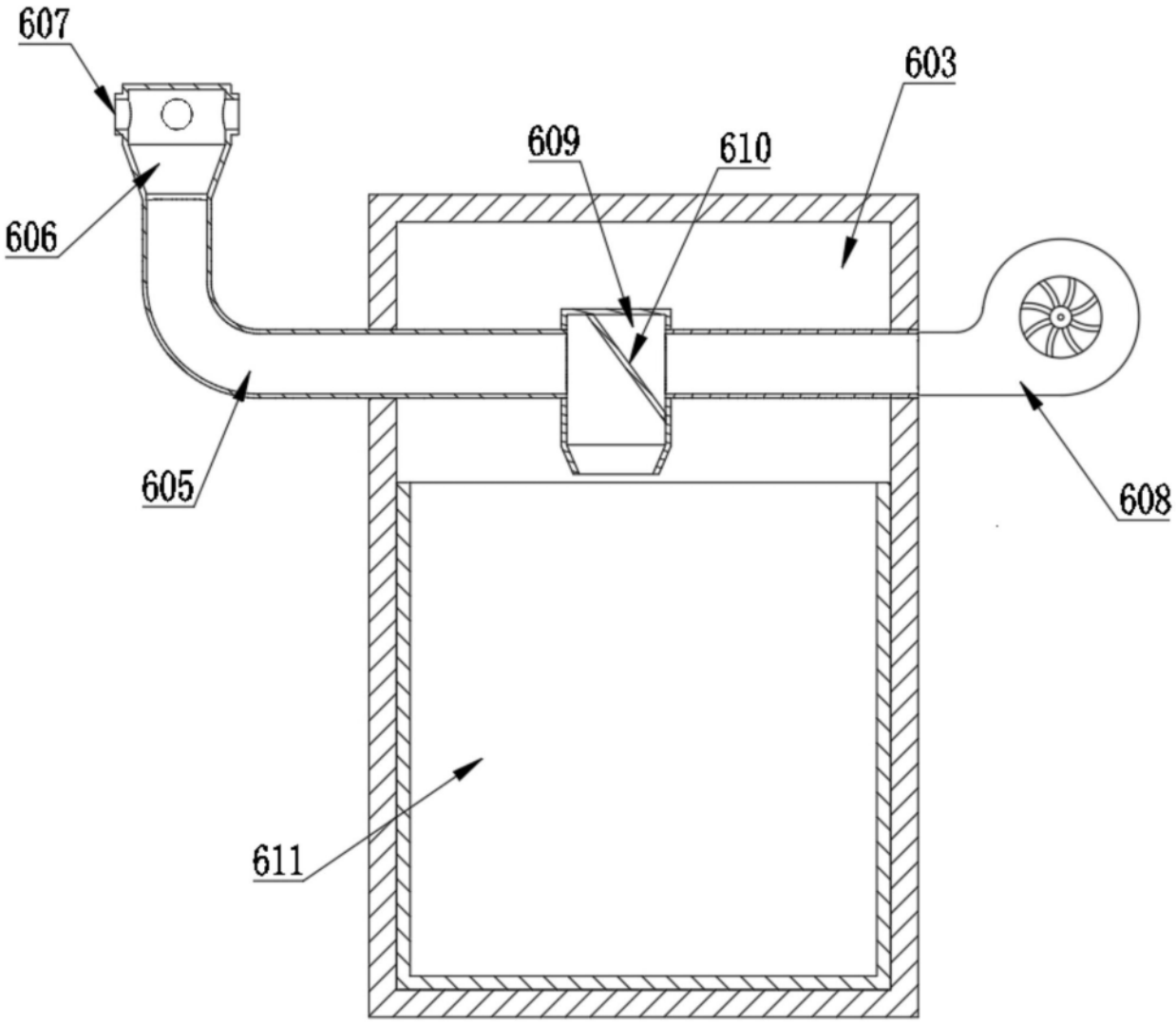


图4

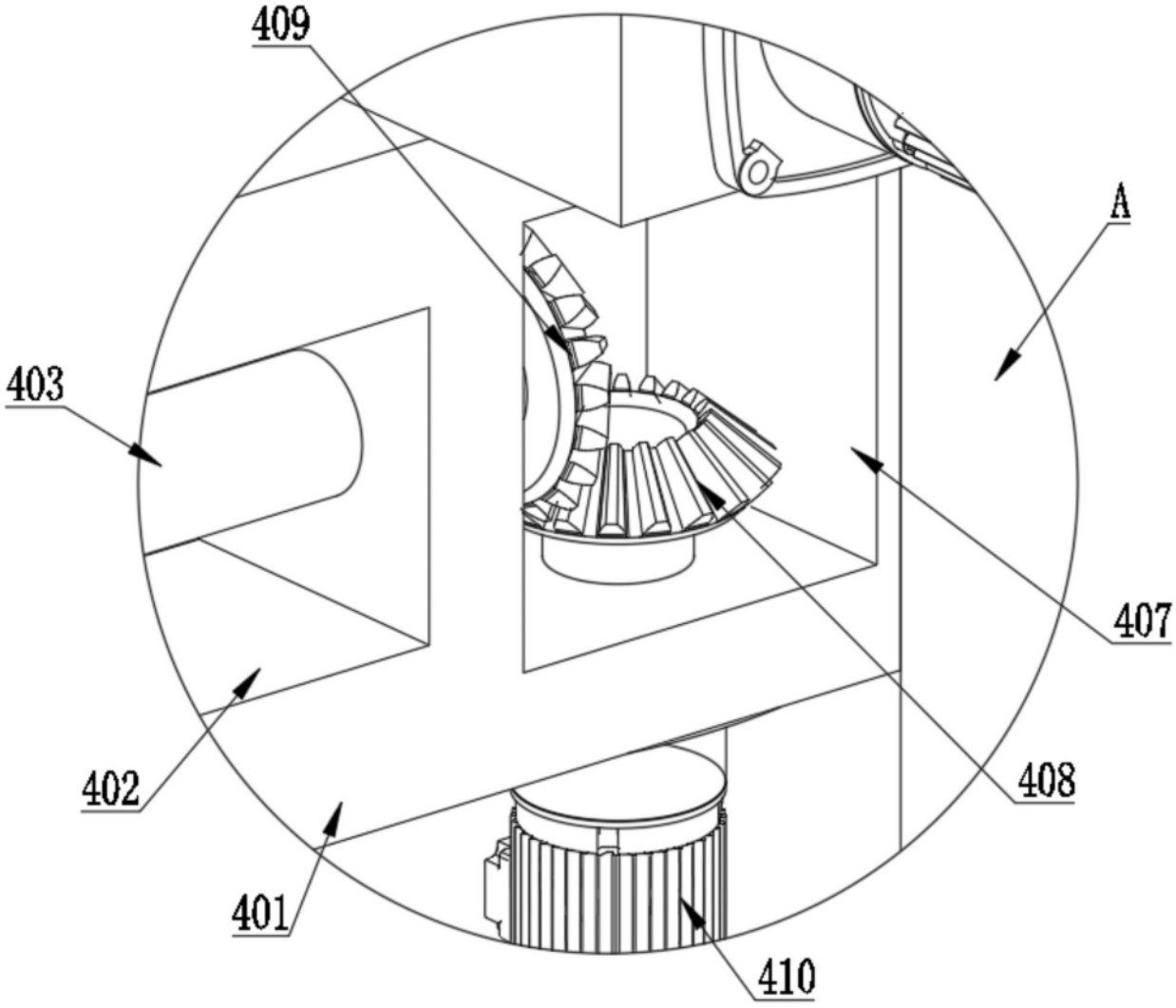


图5

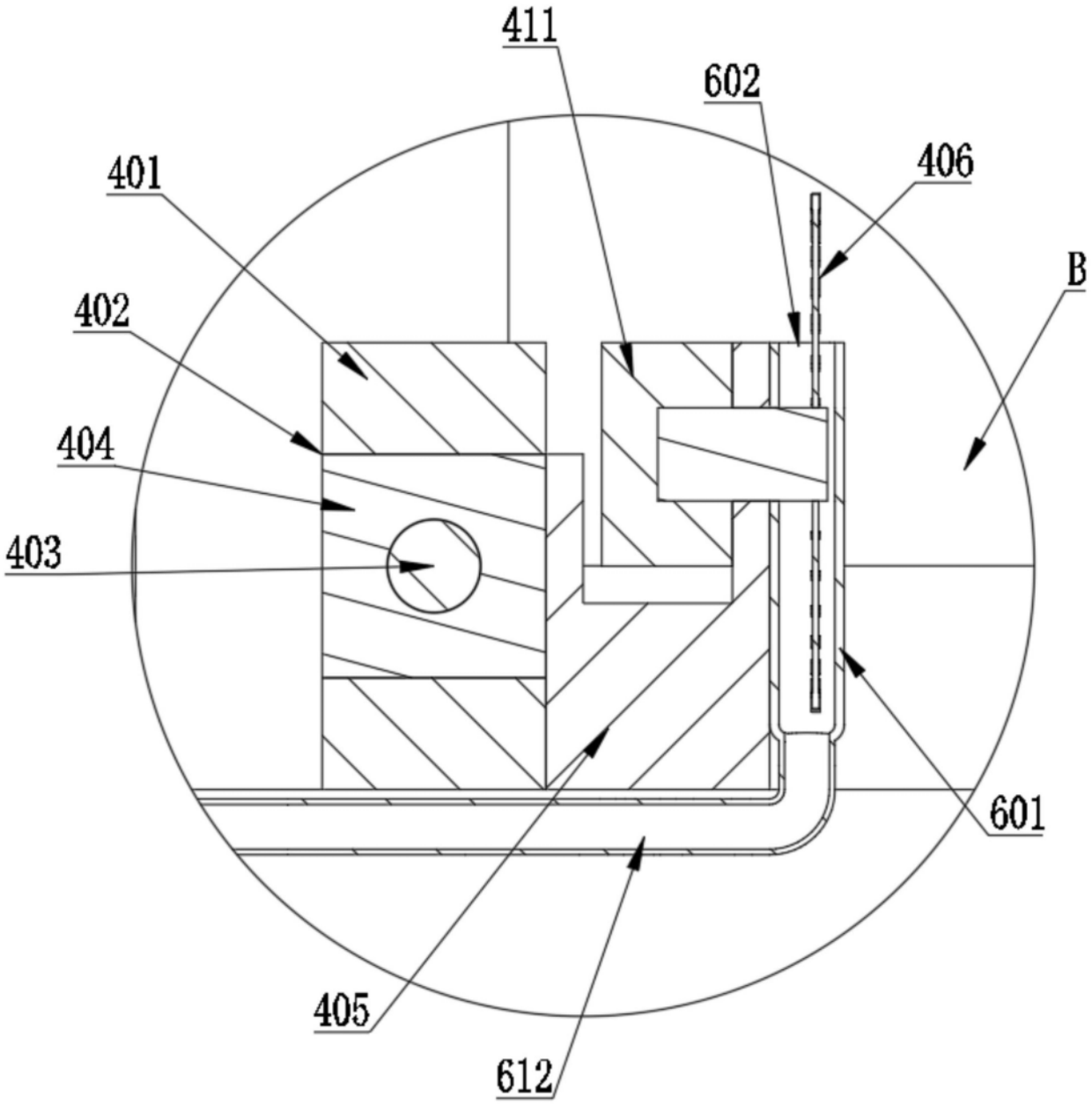


图6

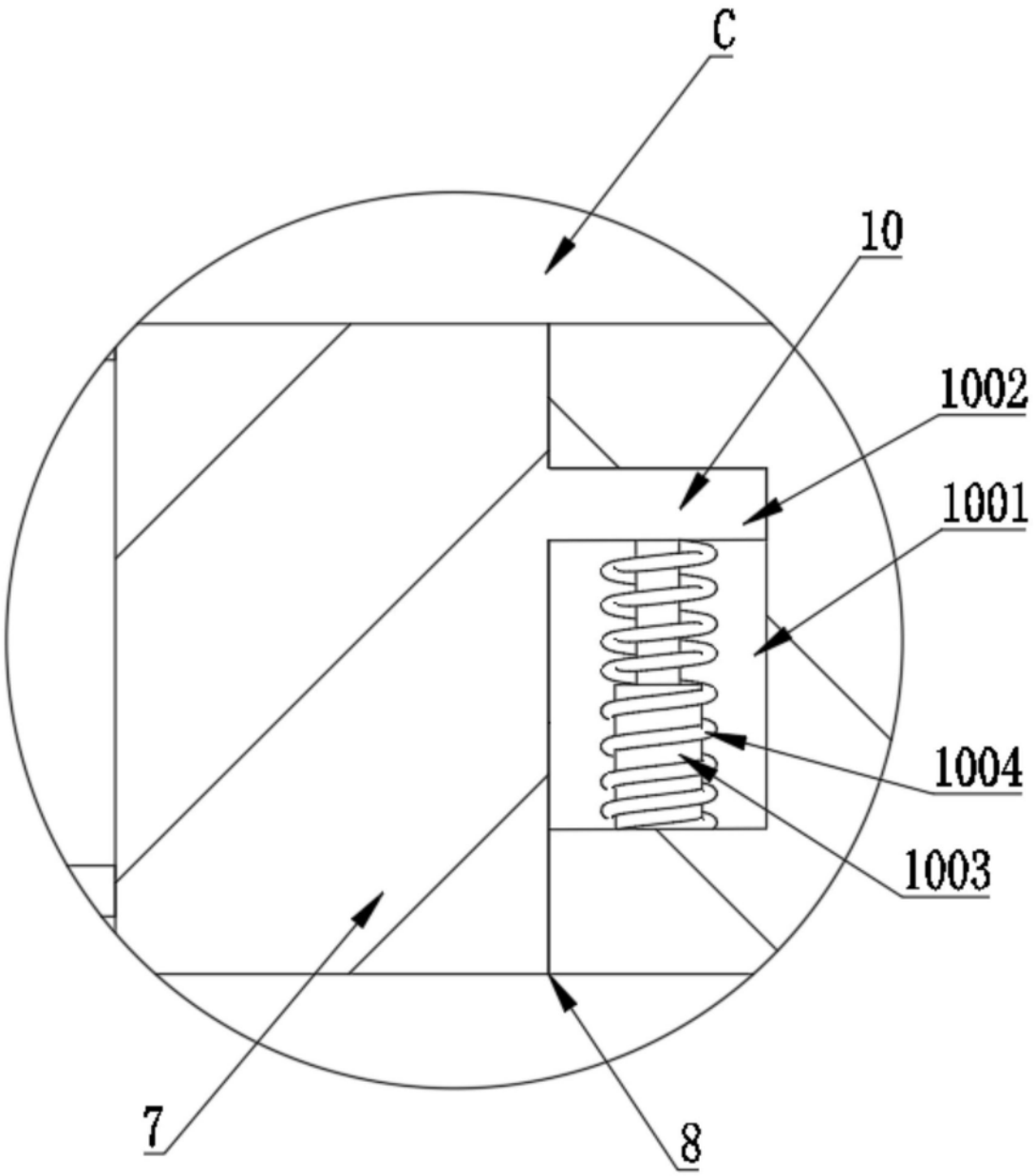


图7