(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222135076 U
(45)授权公告日 2024.12.10

(21)申请号 202420846527.5

(22)申请日 2024.04.23

(73)专利权人 四川省鑫隆植物纤维制品有限公司

地址 642300 四川省资阳市安岳县石桥街道中环路北1段828号1-2幢

(72)发明人 杨春茂 蒲景敏

(74)专利代理机构 四川蓉易知识产权代理事务所(普通合伙) 51375

专利代理师 史姣姣

(51)Int.Cl.

B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)

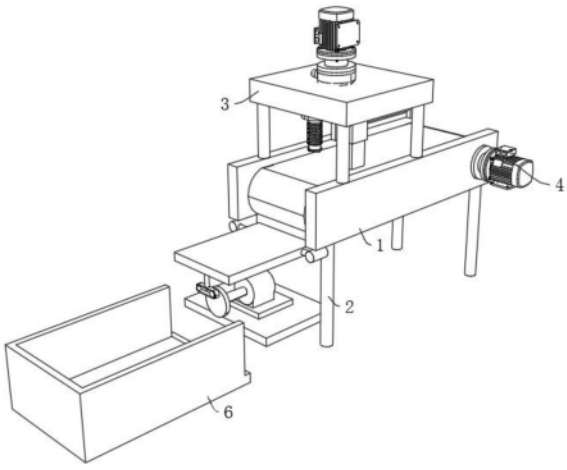
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种具有精准裁切功能的裁切机

(57)摘要

本实用新型涉及裁切技术领域,具体为一种具有精准裁切功能的裁切机,包括固定板和出料组件,所述出料组件设置在固定板的底部,所述出料组件包括支撑腿,所述支撑腿固定连接在固定板的底部,所述支撑腿的一侧固定连接有承载板,所述承载板的顶部固定连接有旋转电机,所述旋转电机的传动端固定连接有传动轴一板。该具有精准裁切功能的裁切机,通过安装出料组件,切割后的环保棕垫会移动到出料板上,此时打开旋转电机带动旋转盘,旋转盘带动连接柱进行转动,连接柱和异形板之间配合,再通过固定杆带动出料板上下浮动,当出料板向下时,环保棕垫会顺着出料板落在收集框内,工作人员整理起来较为方便减少所耗费的时间,从而提高工作效率。



CN 222135076 U

1.一种具有精准裁切功能的裁切机,包括固定板(1)和出料组件(2),其特征在于:所述出料组件(2)设置在固定板(1)的底部,所述出料组件(2)包括支撑腿(201),所述支撑腿(201)固定连接在固定板(1)的底部,所述支撑腿(201)的一侧固定连接有承载板(202),所述承载板(202)的顶部固定连接有旋转电机(203),所述旋转电机(203)的传动端固定连接有传动轴一(204),所述传动轴一(204)的一侧固定连接有旋转盘(205),所述旋转盘(205)的一侧固定连接有连接柱(206),所述连接柱(206)的外侧设置有异形板(207),所述异形板(207)的顶部固定连接有固定杆(208),所述固定杆(208)的顶部固定连接有出料板(209),所述出料板(209)的内侧转动连接有转轴一(210),所述固定板(1)的顶部设置有限位组件(3)。

2.根据权利要求1所述的一种具有精准裁切功能的裁切机,其特征在于:所述限位组件(3)包括承重架(301),所述承重架(301)固定连接在固定板(1)的顶部,所述承重架(301)的顶部固定连接有气缸(302),所述气缸(302)的底部固定连接有推动杆一(303),所述推动杆一(303)的底部固定连接有限位板(304),所述限位板(304)的底部固定连接有限位杆(305),所述限位杆(305)的底部固定连接有橡胶垫(306),所述橡胶垫(306)的底部固定连接有限位齿(307),所述固定板(1)的一侧设置有输送组件(4)。

3.根据权利要求2所述的一种具有精准裁切功能的裁切机,其特征在于:所述输送组件(4)包括传动电机(401),所述传动电机(401)固定连接在固定板(1)的一侧,所述传动电机(401)的传动端固定连接有传动轴二(402),所述传动轴二(402)的另一侧固定连接有主动轮(403),所述主动轮(403)的外侧转动连接有传输带(404)。

4.根据权利要求3所述的一种具有精准裁切功能的裁切机,其特征在于:所述主动轮(403)的另一侧设置有从动轮(405),所述从动轮(405)的内侧转动连接有转轴二(406),所述承重架(301)的底部设置有裁切组件(5)。

5.根据权利要求4所述的一种具有精准裁切功能的裁切机,其特征在于:所述裁切组件(5)包括固定耳(501),所述固定耳(501)固定连接在承重架(301)的底部,所述固定耳(501)的中部固定连接有滑轨(502),所述滑轨(502)的外侧滑动连接有滑块(503)。

6.根据权利要求5所述的一种具有精准裁切功能的裁切机,其特征在于:所述滑块(503)的底部固定连接有振动刀(504),所述滑块(503)的另一侧固定连接有推动杆二(505),所述支撑腿(201)的一侧设置有收集框(6)。

一种具有精准裁切功能的裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切技术领域,具体为一种具有精准裁切功能的裁切机。

背景技术

[0002] 环保棕垫是一种以天然棕榈纤维为主要原料制成的床垫,环保棕垫裁切机主要用于切割环保棕垫,能够进行精准的尺寸控制和形状设计,满足个性化定制的需求。

[0003] 现有的裁切机在对环保棕垫进行切割时,切割后的环保棕垫一般都是顺着传输带落在地面上,工作人员整理起来所耗费的时间较长,从而降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有精准裁切功能的裁切机,以解决上述背景技术中提出的现有的裁切机在对环保棕垫进行切割时,切割后的环保棕垫一般都是顺着传输带落在地面上的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有精准裁切功能的裁切机,包括固定板和出料组件,所述出料组件设置在固定板的底部,所述出料组件包括支撑腿,所述支撑腿固定连接在固定板的底部,所述支撑腿的一侧固定连接有承载板,所述承载板的顶部固定连接有旋转电机,所述旋转电机的传动端固定连接有传动轴一,所述传动轴一的一侧固定连接有旋转盘,所述旋转盘的一侧固定连接有连接柱,所述连接柱的外侧设置有异形板,所述异形板的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部固定连接有出料板,所述出料板的内侧转动连接有转轴一,所述固定板的顶部设置有限位组件。

[0005] 进一步优选的,所述限位组件包括承重架,所述承重架固定连接在固定板的顶部,所述承重架的顶部固定连接有气缸,所述气缸的底部固定连接有推动杆一,所述推动杆一的底部固定连接有限位板,所述限位板的底部固定连接有限位杆,所述限位杆的底部固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫的底部固定连接有限位齿,所述固定板的一侧设置有输送组件,通过安装输送组件,可以将环保棕垫放在传输带上,传输带带动环保棕垫移动。

[0006] 进一步优选的,所述输送组件包括传动电机,所述传动电机固定连接在固定板的一侧,所述传动电机的传动端固定连接有传动轴二,所述传动轴二的另一侧固定连接有主动轮,所述主动轮的外侧转动连接有传输带。

[0007] 进一步优选的,所述主动轮的另一侧设置有从动轮,所述从动轮的内侧转动连接有转轴二,所述承重架的底部设置有裁切组件,通过安装裁切组件,可以使用振动刀对环保棕垫进行切割。

[0008] 进一步优选的,所述裁切组件包括固定耳,所述固定耳固定连接在承重架的底部,所述固定耳的中部固定连接有滑轨,所述滑轨的外侧滑动连接有滑块。

[0009] 进一步优选的,所述滑块的底部固定连接有振动刀,所述滑块的另一侧固定连接有推动杆二,所述支撑腿的一侧设置有收集框。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过安装出料组件,切割后的环保棕垫会移动到出料板上,此时打

开旋转电机带动旋转盘,旋转盘带动连接柱进行转动,连接柱和异形板之间配合,再通过固定杆带动出料板上下浮动,当出料板向下时,环保棕垫会顺着出料板落在收集框内,工作人员整理起来较为方便减少所耗费的时间,从而提高工作效率。

[0012] 本实用新型中,通过安装限位组件,当环保棕垫移动到限位板的正下方时,工作人员使用控制面板暂停传输带运作,再打开气缸推动推动杆一,推动杆一推动限位板,使得限位齿与环保棕垫接触,对环保棕垫进行限位固定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体结构示意图一;

[0014] 图2为本实用新型立体结构示意图二;

[0015] 图3为本实用新型立体结构示意图三;

[0016] 图4为本实用新型A处放大结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型B处放大结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型C处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、固定板;2、出料组件;201、支撑腿;202、承载板;203、旋转电机;204、传动轴一;205、旋转盘;206、连接柱;207、异形板;208、固定杆;209、出料板;210、转轴一;3、限位组件;301、承重架;302、气缸;303、推动杆一;304、限位板;305、限位杆;306、橡胶垫;307、限位齿;4、输送组件;401、传动电机;402、传动轴二;403、主动轮;404、传输带;405、从动轮;406、转轴二;5、裁切组件;501、固定耳;502、滑轨;503、滑块;504、振动刀;505、推动杆二;6、收集框。

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,本领域普通技术工作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] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种具有精准裁切功能的裁切机,包括固定板1和出料组件2,出料组件2设置在固定板1的底部,出料组件2包括支撑腿201,支撑腿201固定连接在固定板1的底部,支撑腿201的一侧固定连接有承载板202,承载板202的顶部固定连接有旋转电机203,旋转电机203的传动端固定连接有传动轴一204,传动轴一204的一侧固定连接有旋转盘205,旋转盘205的一侧固定连接有连接柱206,连接柱206的外侧设置有异形板207,异形板207的顶部固定连接有固定杆208,固定杆208的顶部固定连接有出料板209,出料板209的内侧转动连接有转轴一210,固定板1的顶部设置有限位组件3。

[0022] 本实施例中,如图1、图2、图3和图5所示,限位组件3包括承重架301,承重架301固定连接在固定板1的顶部,承重架301的顶部固定连接有气缸302,气缸302的底部固定连接有推动杆一303,推动杆一303的底部固定连接有限位板304,限位板304的底部固定连接有限位杆305,限位杆305的底部固定连接有橡胶垫306,橡胶垫306的底部固定连接有限位齿307,固定板1的一侧设置有输送组件4,当环保棕垫移动到限位板304的正下方时,工作人员

使用控制面板暂停传输带404运作,再打开气缸302推动推动杆一303,推动杆一303推动限位板304,使得限位齿307与环保棕垫接触,对环保棕垫进行限位固定。

[0023] 本实施例中,如图1、图2、图3和图6所示,输送组件4包括传动电机401,传动电机401固定连接在固定板1的一侧,传动电机401的传动端固定连接有传动轴二402,传动轴二402的另一侧固定连接有主动轮403,主动轮403的外侧转动连接有传输带404,在使用该装置时,工作人员通过控制面板打开传动电机401,传动电机401通过传动轴二402带动主动轮403,主动轮403带动传输带404进行转动,将环保棕垫放在传输带404上,传输带404带动环保棕垫移动。

[0024] 本实施例中,如图1、图2、图3和图6所示,主动轮403的另一侧设置有从动轮405,从动轮405的内侧转动连接有转轴二406,承重架301的底部设置有裁切组件5。

[0025] 本实施例中,如图1、图2、图3和图5所示,裁切组件5包括固定耳501,固定耳501固定连接在承重架301的底部,固定耳501的中部固定连接有滑轨502,滑轨502的外侧滑动连接有滑块503。

[0026] 本实施例中,如图1、图2、图3和图5所示,滑块503的底部固定连接有振动刀504,滑块503的另一侧固定连接有推动杆二505,支撑腿201的一侧设置有收集框6,接着打开推动杆二505一侧的电动推杆,推动杆二505会带动滑块503在滑轨502上滑动,使振动刀504对环保棕垫进行切割。

[0027] 本实用新型的使用方法和优点:该具有精准裁切功能的裁切机,在使用时,工作过程如下:

[0028] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,在使用该装置时,工作人员通过控制面板打开传动电机401,传动电机401通过传动轴二402带动主动轮403,主动轮403带动传输带404进行转动,将环保棕垫放在传输带404上,传输带404带动环保棕垫移动,当环保棕垫移动到限位板304的正下方时,工作人员使用控制面板暂停传输带404运作,再打开气缸302推动推动杆一303,推动杆一303推动限位板304,使得限位齿307与环保棕垫接触,对环保棕垫进行限位固定,接着打开推动杆二505一侧的电动推杆,推动杆二505会带动滑块503在滑轨502上滑动,使振动刀504对环保棕垫进行切割,切割完成后再打开传输带404进行传输,切割后的环保棕垫会移动到出料板209上,此时旋转电机203通过传动轴一204带动旋转盘205,旋转盘205带动连接柱206进行转动,连接柱206和异形板207之间配合,再通过固定杆208带动出料板209上下浮动,出料板209向下时,环保棕垫会顺着出料板209落在收集框6内。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

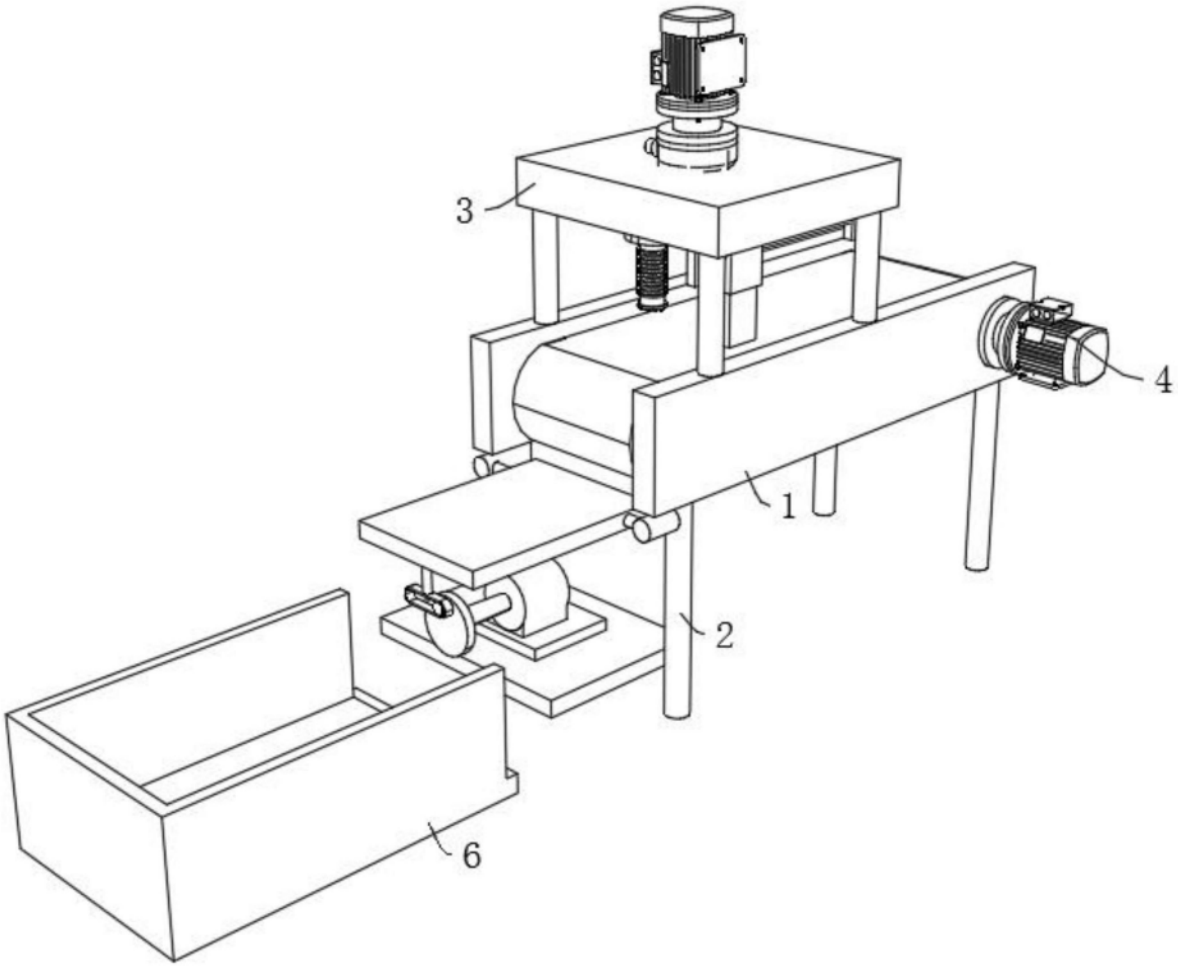


图1

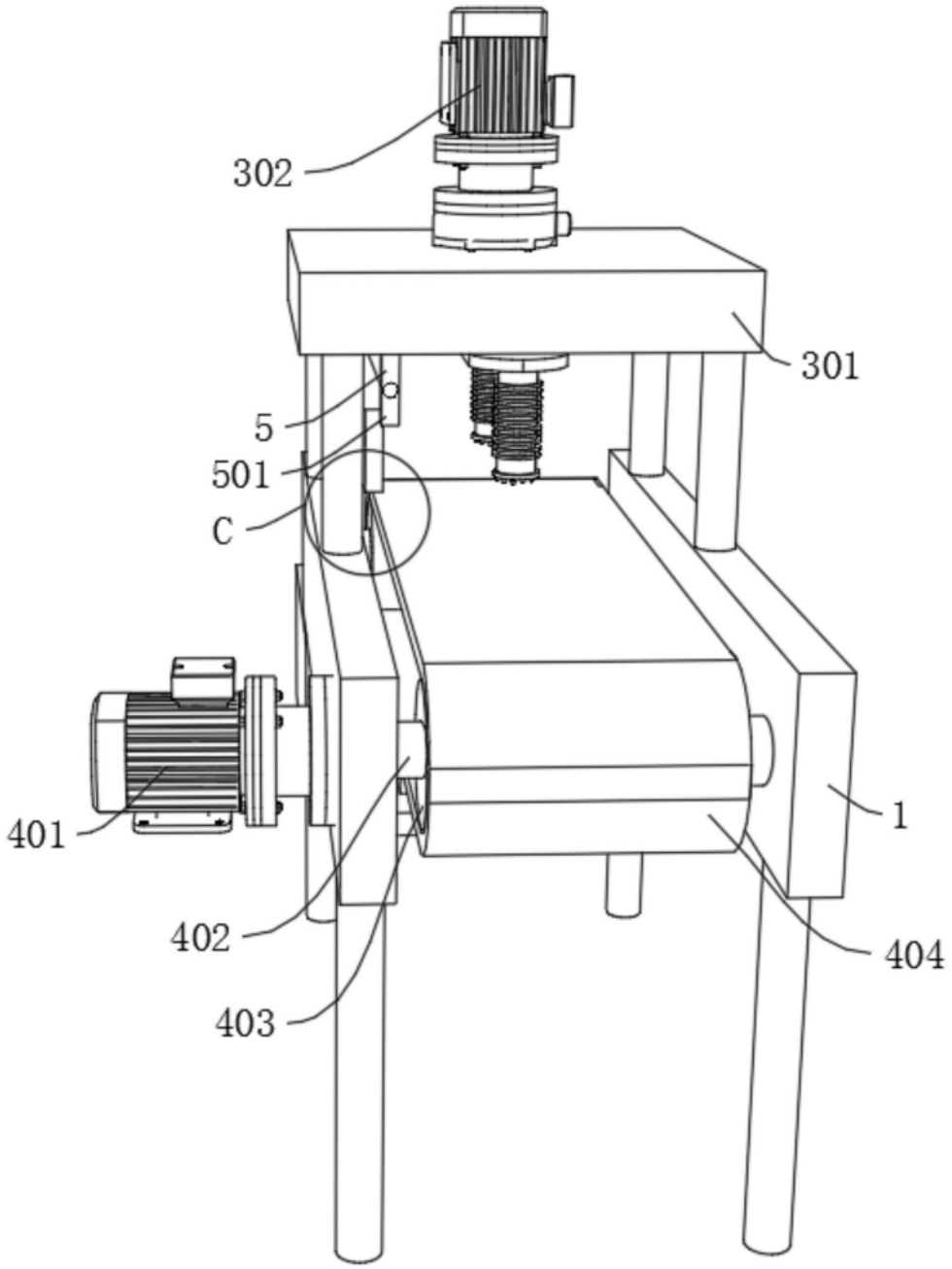


图2

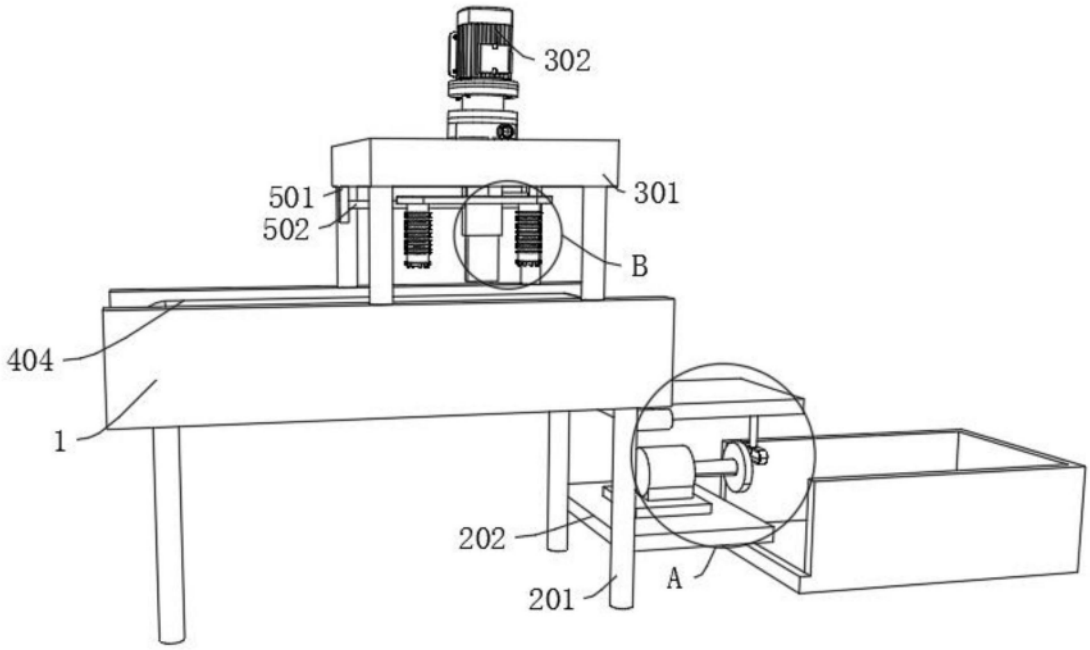


图3

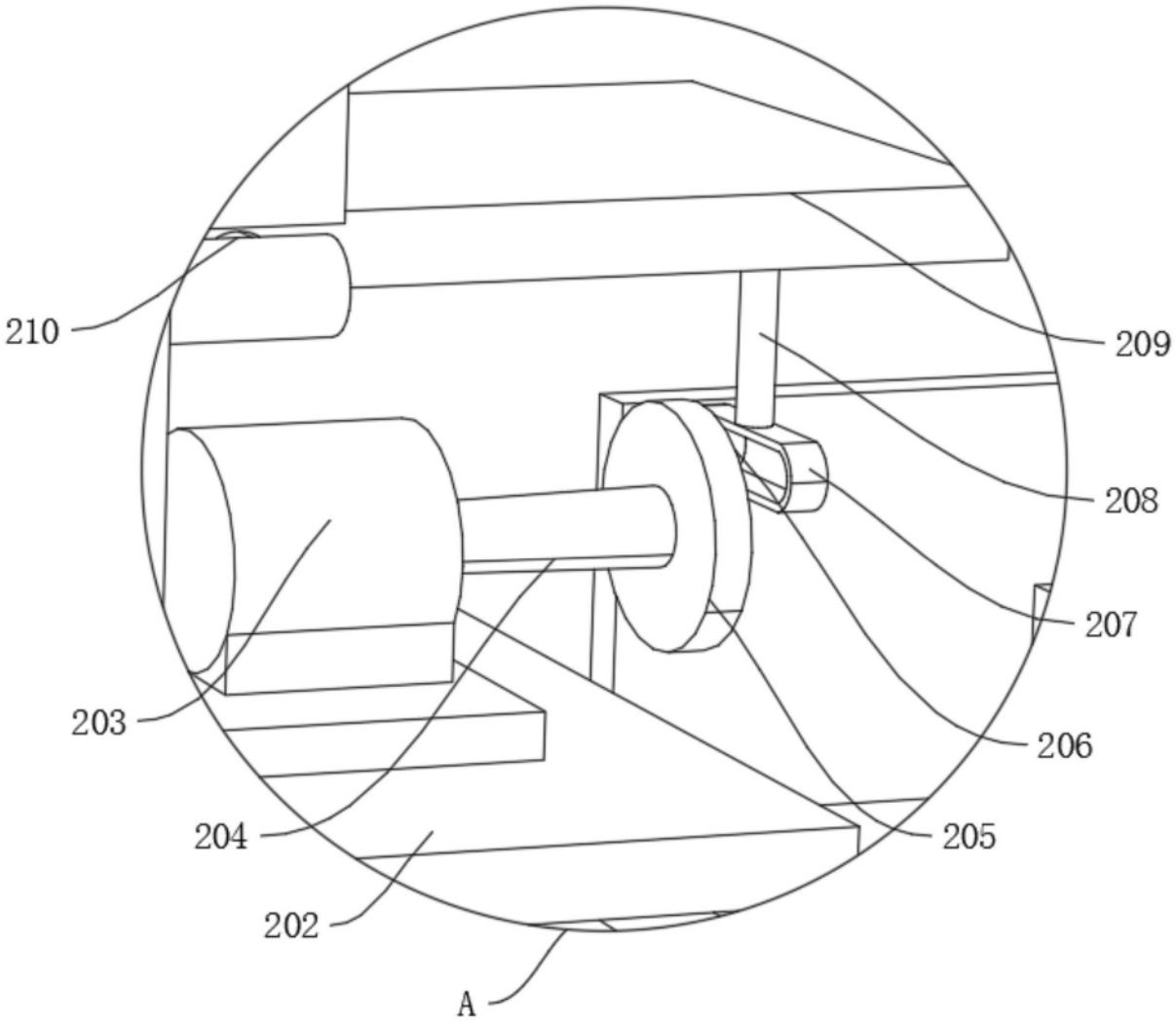


图4

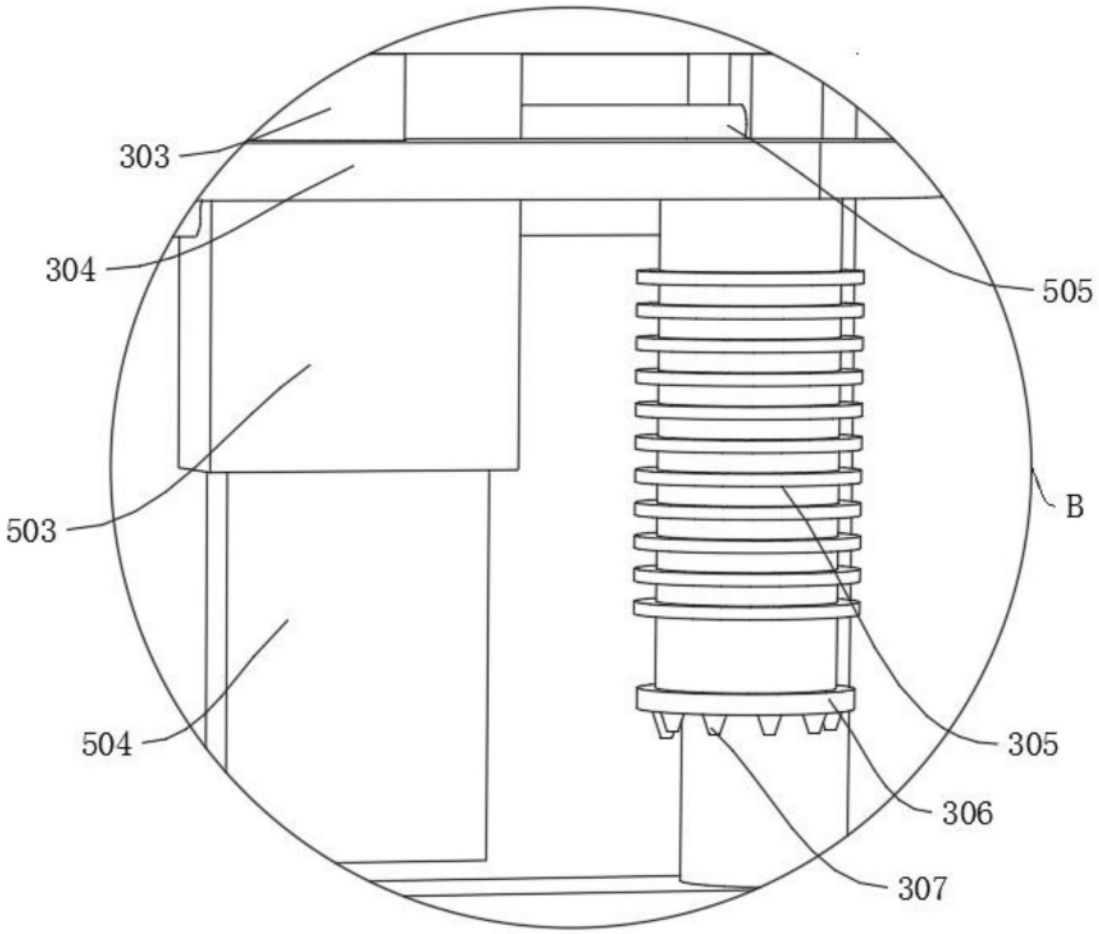


图5

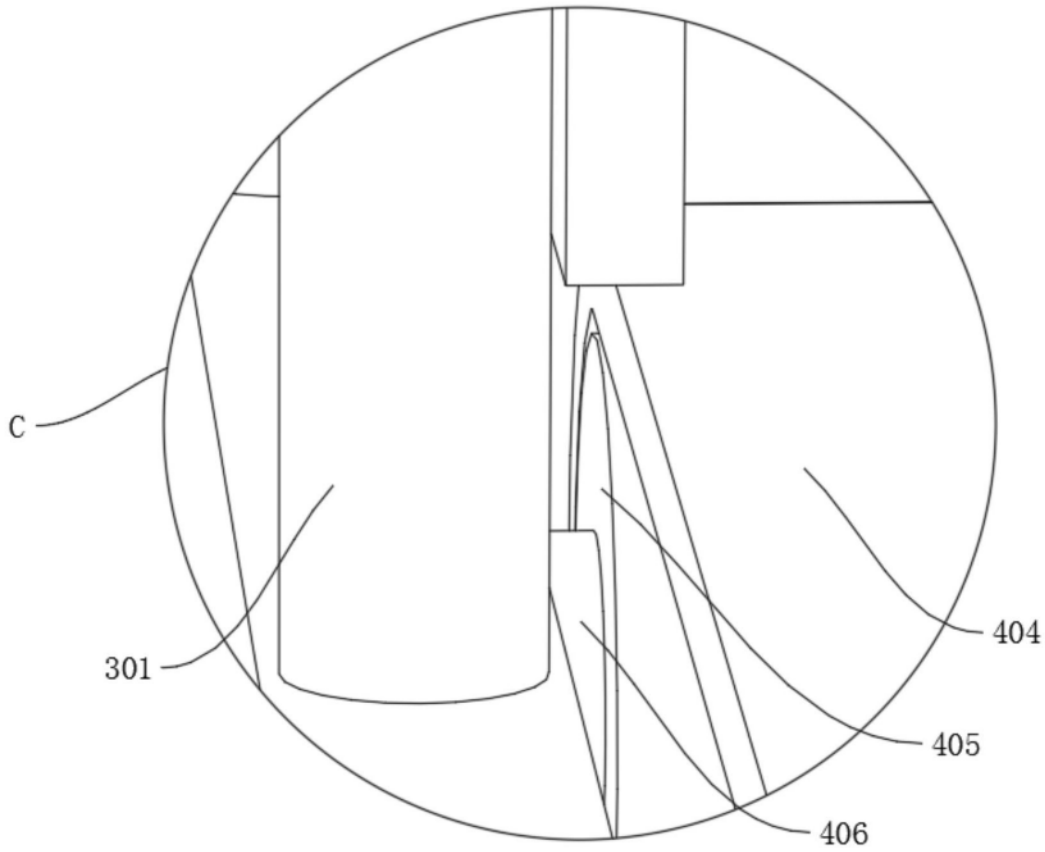


图6