



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215549331 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121341977.1

(22) 申请日 2021.06.16

(73) 专利权人 惠州市精鸿精密科技有限公司
地址 516100 广东省惠州市博罗县龙溪镇
龙桥大道环胜工业园第四幢厂房

(72) 发明人 邓苏明

(74) 专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事
务所(普通合伙) 44284

代理人 孙薇

(51) Int. Cl.

B27B 3/00 (2006.01)

B27B 3/28 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

B27B 31/08 (2006.01)

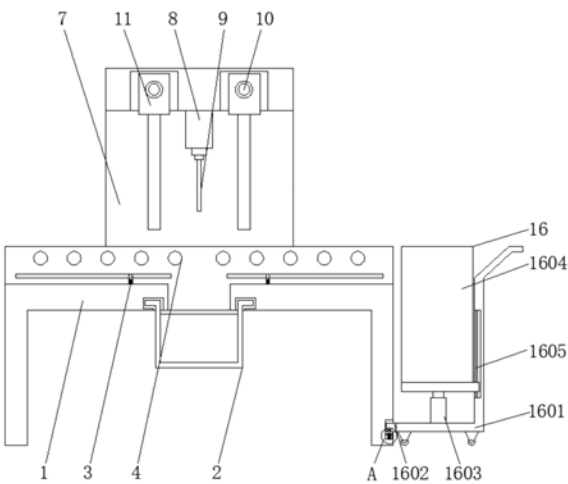
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的锯料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的锯料机，包括底座和收料机构，所述底座底部中间位置处卡合有收集箱，所述刷子滑动连接在底座上，所述底座上设置有辊轴，所述辊轴的后端面和传送带相连接，所述底座上端面后侧固定有支撑板，所述支撑板内顶部设置有正反螺纹杆，所述底座右侧底部开设有凹槽，所述踏板前端面位于底座的前端面，所述收料机构包括推车、限位块、第二电动伸缩杆、收料筐和滑杆，所述推车底部上端面固定有第二电动伸缩杆，所述滑杆固定于推车左侧内部。该便于调节的锯料机，通过调整夹块的位置便于对不同直径的木材进行固定，可防止在锯料过程中由于木材晃动导致的切割位置不准确，通过手动推拉刷子，便于清理辊轴下方的木屑，操作便捷。



1. 一种便于调节的锯料机,包括底座(1)和收料机构(16),其特征在于:

所述底座(1)底部中间位置处卡合有收集箱(2),且底座(1)上设置有刷子(3),所述刷子(3)滑动连接在底座(1)上,且刷子(3)的前端贯穿底座(1)延伸至底座(1)的前侧,同时刷子(3)位于收集箱(2)上方,所述底座(1)上设置有辊轴(4),且辊轴(4)位于刷子(3)的上方,所述辊轴(4)的后端面 and 传送带(5)相连接,且传送带(5)和第一电机(6)的输出端相连接,所述底座(1)上端面后侧固定有支撑板(7),且支撑板(7)顶部下端面的中间位置处固定有第一电动伸缩杆(8),同时第一电动伸缩杆(8)下端面安装有电锯(9),所述支撑板(7)内顶部设置有正反螺纹杆(10),且正反螺纹杆(10)上设置有夹块(11),同时正反螺纹杆(10)后端面和第二电机(12)输出端相连接,所述底座(1)右侧底部开设有凹槽(13),且凹槽(13)内底部固定有弹簧(14),同时弹簧(14)上端面固定有踏板(15),所述踏板(15)前端面位于底座(1)的前端面;

所述收料机构(16)包括推车(1601)、限位块(1602)、第二电动伸缩杆(1603)、收料筐(1604)和滑杆(1605),所述推车(1601)位于底座(1)右侧,且推车(1601)左侧前端固定有限位块(1602),同时限位块(1602)位于凹槽(13)内,所述推车(1601)底部上端面固定有第二电动伸缩杆(1603),且第二电动伸缩杆(1603)上端面固定有收料筐(1604),同时收料筐(1604)右侧贯穿有滑杆(1605),所述滑杆(1605)固定于推车(1601)左侧内部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的锯料机,其特征在于:所述刷子(3)设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的锯料机,其特征在于:所述辊轴(4)和底座(1)为转动连接,且辊轴(4)均匀分布于底座(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的锯料机,其特征在于:所述正反螺纹杆(10)设置有两个,且一个正反螺纹杆(10)、两个夹块(11)和一个第二电机(12)为一组。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的锯料机,其特征在于:所述踏板(15)和限位块(1602)为卡合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的锯料机,其特征在于:所述收料筐(1604)呈“U”型,且收料筐(1604)和滑杆(1605)为滑动连接,同时滑杆(1605)设置有两个。

一种便于调节的锯料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯料机技术领域,具体为一种便于调节的锯料机。

背景技术

[0002] 锯料机是一种切割设备,主要用来切割木材,根据市场需要,可以将木材成各种形状,最为常见的是从竖向上对木材进行切割,经海量检索,发现现有技术中的锯料机典型的如公开号CN204235638U一种锯料机,包括基座、工作台、锯刀和电机;所述基座上设有前后滑行的摆动架,摆动架上安装有工作台;所述工作台上开设有锯刀槽,所述锯刀固定设置在所述基座上,所述锯刀伸出锯刀槽一部分,所述锯刀与电机通过传动机构连接,所述电机固定设置在基座上;所述工作台上设置有限位装置,所述限位装置以锯刀的切割轨迹为分界线设置在分界线的一侧,所述限位装置包括第一条形限位块、夹紧件和限位块,所述第一条形限位块的一端靠近所述分界线,所述限位块通过夹紧件固定夹紧在所述第一条形限位块朝向锯刀的一侧。本实用新型结构简单,操作方便,又能实现切割材料所需角度及长度的准确定位,显著提高切割效率。

[0003] 综上所述现有的锯料机不便于对不同直径的木材进行固定,可能导致木材在切割过程中晃动,且不利于清理操作台的木屑,同时手动收料耗费人力,所以需要对现有的锯料机进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的锯料机,以解决上述背景技术中提出的不便于对不同直径的木材进行固定,可能导致木材在切割过程中晃动,且不利于清理操作台的木屑,同时手动收料耗费人力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的锯料机,包括底座和收料机构,所述底座底部中间位置处卡合有收集箱,且底座上设置有刷子,所述刷子滑动连接在底座上,且刷子的前端贯穿底座延伸至底座的前侧,同时刷子位于收集箱上方,所述底座上设置有辊轴,且辊轴位于刷子的上方,所述辊轴的后端面和传送带相连接,且传送带和第一电机的输出端相连接,所述底座上端面后侧固定有支撑板,且支撑板顶部下端面的中间位置处固定有第一电动伸缩杆,同时第一电动伸缩杆下端面安装有电锯,所述支撑板内顶部设置有正反螺纹杆,且正反螺纹杆上设置有夹块,同时正反螺纹杆后端面和第二电机输出端相连接,所述底座右侧底部开设有凹槽,且凹槽内底部固定有弹簧,同时弹簧上端面固定有踏板,所述踏板前端面位于底座的前端面,所述收料机构包括推车、限位块、第二电动伸缩杆、收料筐和滑杆,所述推车位于底座右侧,且推车左侧前端固定有限位块,同时限位块位于凹槽内,所述推车底部上端面固定有第二电动伸缩杆,且第二电动伸缩杆上端面固定有收料筐,同时收料筐右侧贯穿有滑杆,所述滑杆固定于推车左侧内部。

[0006] 优选的,所述刷子设置有两个。

[0007] 优选的,所述辊轴和底座为转动连接,且辊轴均匀分布于底座上。

[0008] 优选的,所述正反螺纹杆设置有两个,且一个正反螺纹杆、两个夹块和一个第二电机为一组。

[0009] 优选的,所述踏板和限位块为卡合连接。

[0010] 优选的,所述收料筐呈“U”型,且收料筐和滑杆为滑动连接,同时滑杆设置有两个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于调节的锯料机,

[0012] (1)通过调整夹块的位置便于对不同直径的木材进行固定,可防止在锯料过程中由于木材晃动导致的切割位置不准确,通过手动推拉刷子,便于清理辊轴下方的木屑,操作便捷;

[0013] (2)通过限位块和踏板卡合连接,使得收料机构和底座的固定方式和分离方式相对简单,只需操作人员单脚踩下或松开即可完成,通过第二电动伸缩杆便于调整收料筐的高度,方便收料,节省人力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型左视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型弹簧和踏板左视连接结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型收料机构左视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座,2、收集箱,3、刷子,4、辊轴,5、传送带,6、第一电机,7、支撑板,8、第一电动伸缩杆,9、电锯,10、正反螺纹杆,11、夹块,12、第二电机,13、凹槽,14、弹簧,15、踏板,16、收料机构,1601、推车,1602、限位块,1603、第二电动伸缩杆,1604、收料筐,1605、滑杆。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的锯料机,根据图1、图2、图3和图4所示,底座1底部中间位置处卡合有收集箱2,且底座1上设置有刷子3,刷子3设置有两个,当锯料产生的木屑溅落到辊轴4下方的底座1上时,不便于清扫,这时可通过刷子3将木屑扫进收集箱2内,方便维护卫生,刷子3滑动连接在底座1上,且刷子3的前端贯穿底座1延伸至底座1的前侧,同时刷子3位于收集箱2上方,底座1上设置有辊轴4,且辊轴4位于刷子3的上方,辊轴4和底座1为转动连接,且辊轴4均匀分布于底座1上,通过辊轴4可带动木料移动至电锯9下方,减少人工搬运带来的劳动量,辊轴4的后端面 and 传送带5相连接,且传送带5和第一电机6的输出端相连接,底座1上端面后侧固定有支撑板7,且支撑板7顶部下端面的中间位置处固定有第一电动伸缩杆8,同时第一电动伸缩杆8下端面安装有电锯9,支撑板7内顶部设置有正反螺纹杆10,且正反螺纹杆10上设置有夹块11,同时正反螺纹杆10后端面和第二电机12输出端相连接,正反螺纹杆10设置有两个,且一个正反螺纹杆10、两个夹

块11和一个第二电机12为一组,通过夹块11便于对不同直径的木材进行固定,可防止锯料过程中木材晃动导致的切割位置不准确,底座1右侧底部开设有凹槽13,且凹槽13内底部固定有弹簧14,同时弹簧14上端面固定有踏板15,踏板15和限位块1602为卡合连接,可通过操作人员脚踩踏板15方便对限位块1602进行限位固定,使得收料机构16与底座1的固定方式、分离方式相对简单,只需要操作人员单脚即可完成,踏板15前端面位于底座1的前端面。

[0022] 根据图1、图3和图5所示,收料机构16包括推车1601、限位块1602、第二电动伸缩杆1603、收料筐1604和滑杆1605,推车1601位于底座1右侧,且推车1601左侧前端固定有限位块1602,同时限位块1602位于凹槽13内,推车1601底部上端面固定有第二电动伸缩杆1603,且第二电动伸缩杆1603上端面固定有收料筐1604,同时收料筐1604右侧贯穿有滑杆1605,收料筐1604呈“U”型,且收料筐1604和滑杆1605为滑动连接,同时滑杆1605设置有两个,通过滑杆1605可对收料筐1604进行限位,使得收料筐1604在多个木料的重力下始终保持稳定,滑杆1605固定于推车1601左侧内部。

[0023] 工作原理:在使用该便于调节的锯料机时,启动第一电机6,第一电机6带动传送带5转动,同时传送带5带动辊轴4开始转动,这时可以将木材依次从底座1左侧放到辊轴4上,在辊轴4上的带动下随后来到了电锯9下方,这时启动第二电机12,第二电机12带动正反螺纹杆10上的两个夹块11做相向运动,当夹块11将木材固定好后,同时启动第一电动伸缩杆8和电锯9,第一电动伸缩杆8将带动电锯9向下对木材开始切割,这时可以启动第二电动伸缩杆1603,由电动伸缩杆1603带动收料筐1604上升至合适高度,切割完成后的木材将在辊轴4的带动下移动至收料筐1604内,随后第二电动伸缩杆1603将带动收料筐1604下降适当距离,以便于对后续切割好的木材进行收集,当收料筐1604收集满后,可用脚踩下踏板15,随即踏板15将脱离限位块1602内部,这时可将收料机构16通过推车1601向右移动至脱离凹槽13后,可将新的收料机构16推入凹槽13内,这时可松开踏板15,踏板15将在弹簧14的反弹作用下移动至和限位块1602进行卡合固定,这时可继续进行收料,当锯料机锯料结束后,可将两个刷子3向内侧移动以便于将切割木料过程中产生的木屑扫进收集箱2内,清扫完成后可将收集箱2向前抽出并倒出木屑。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 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。

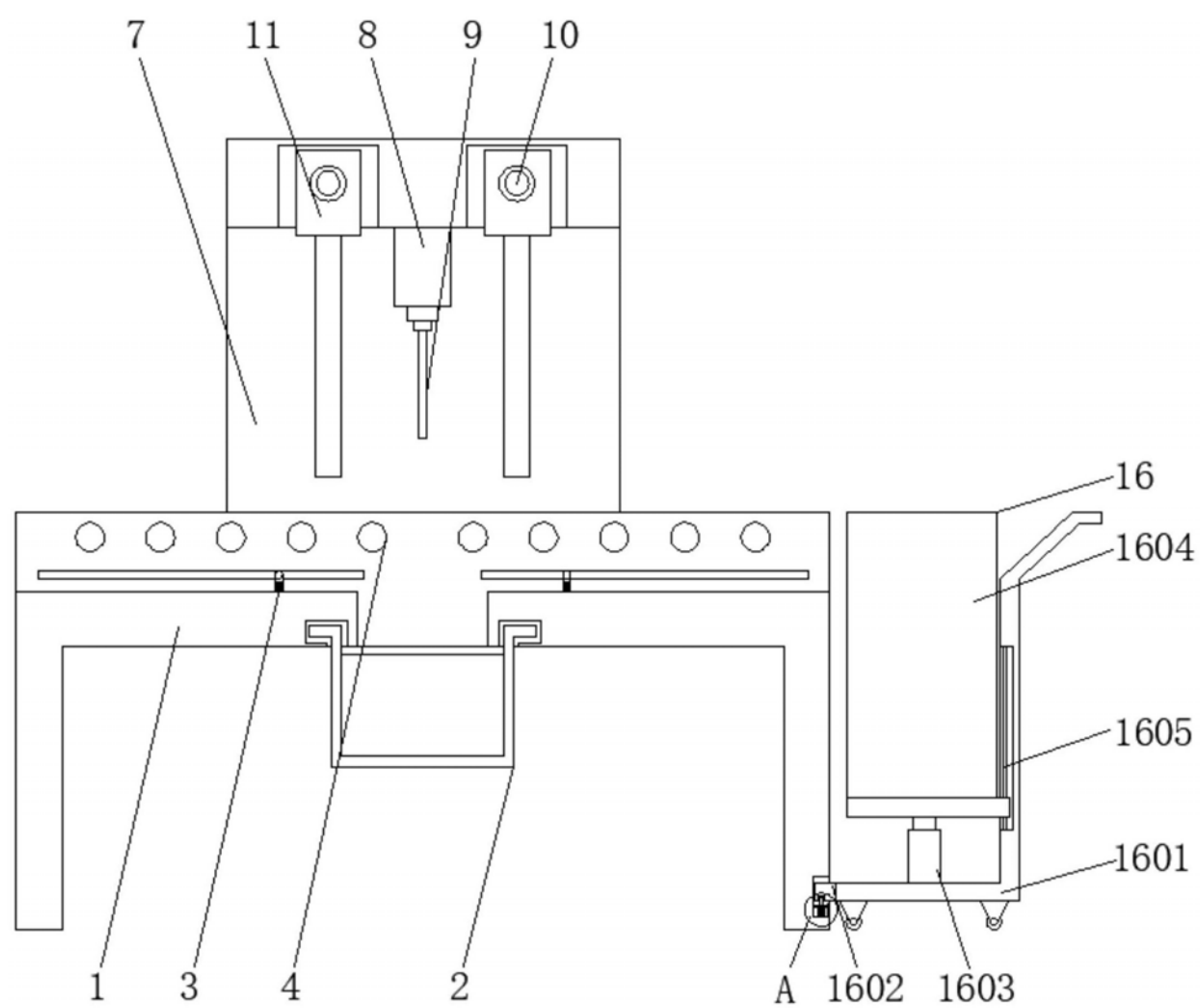


图1

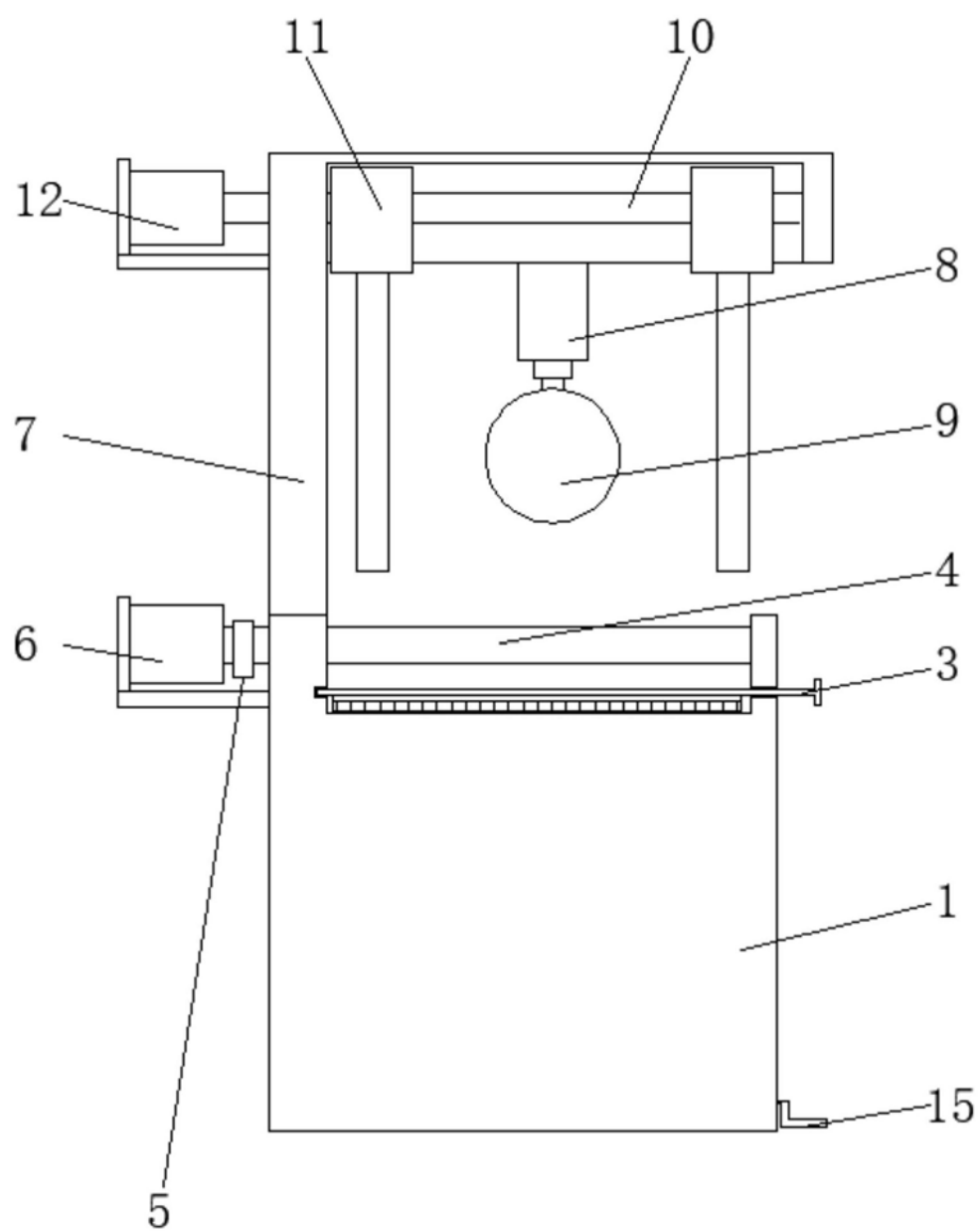


图2

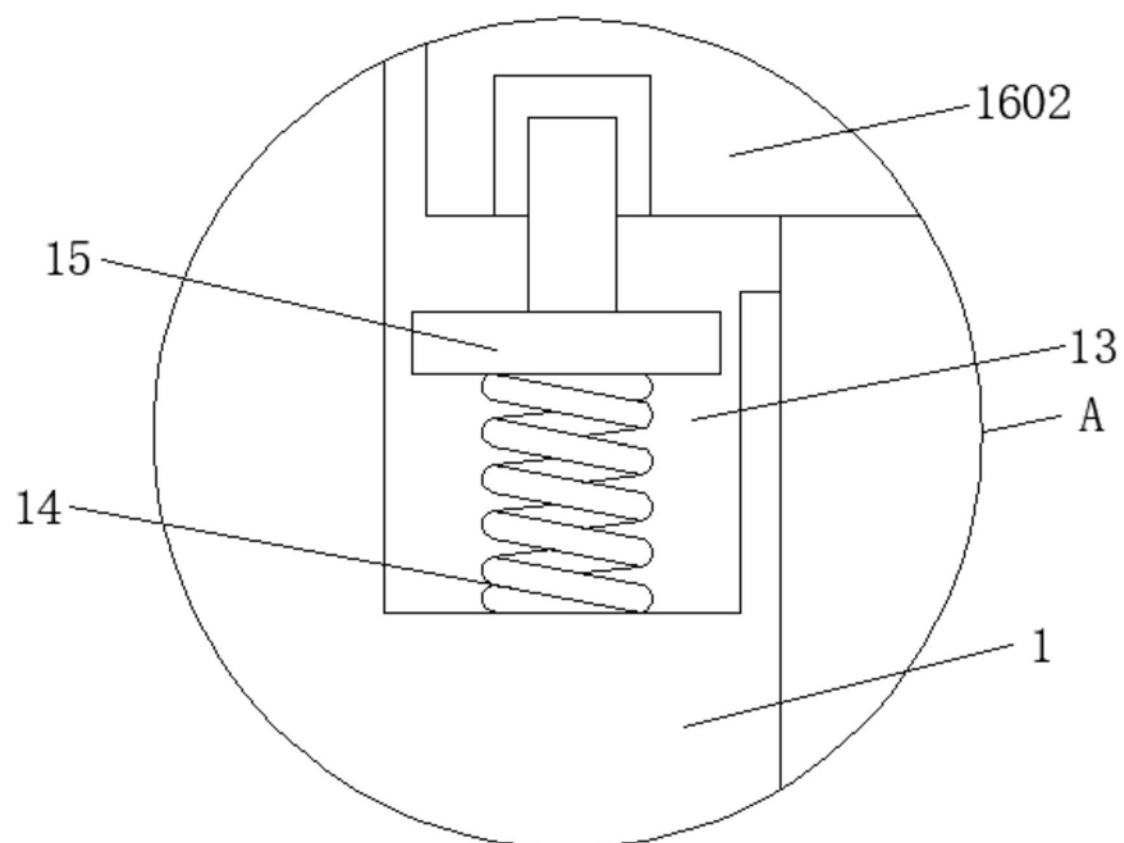


图3

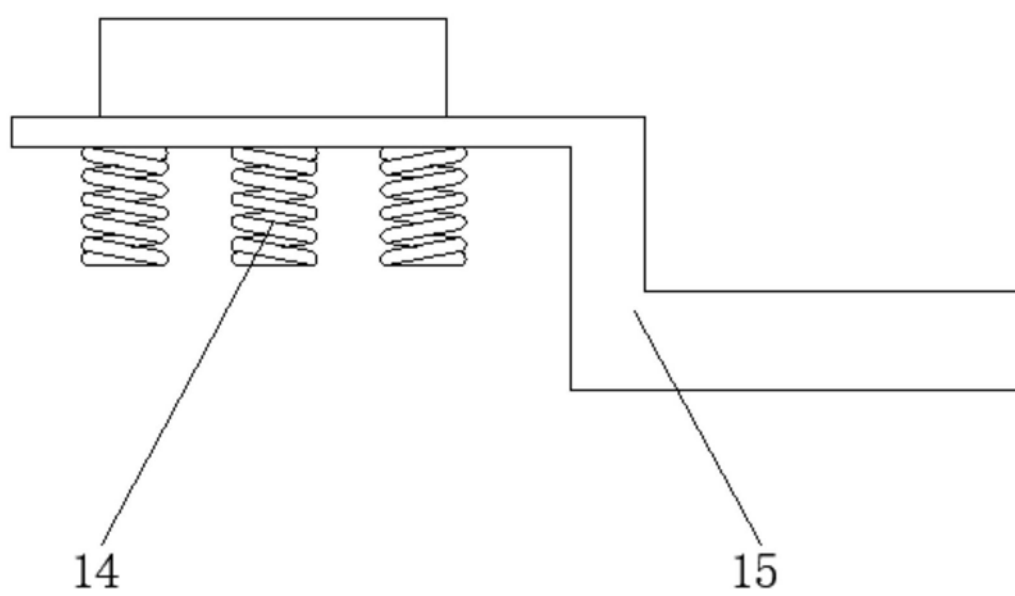


图4

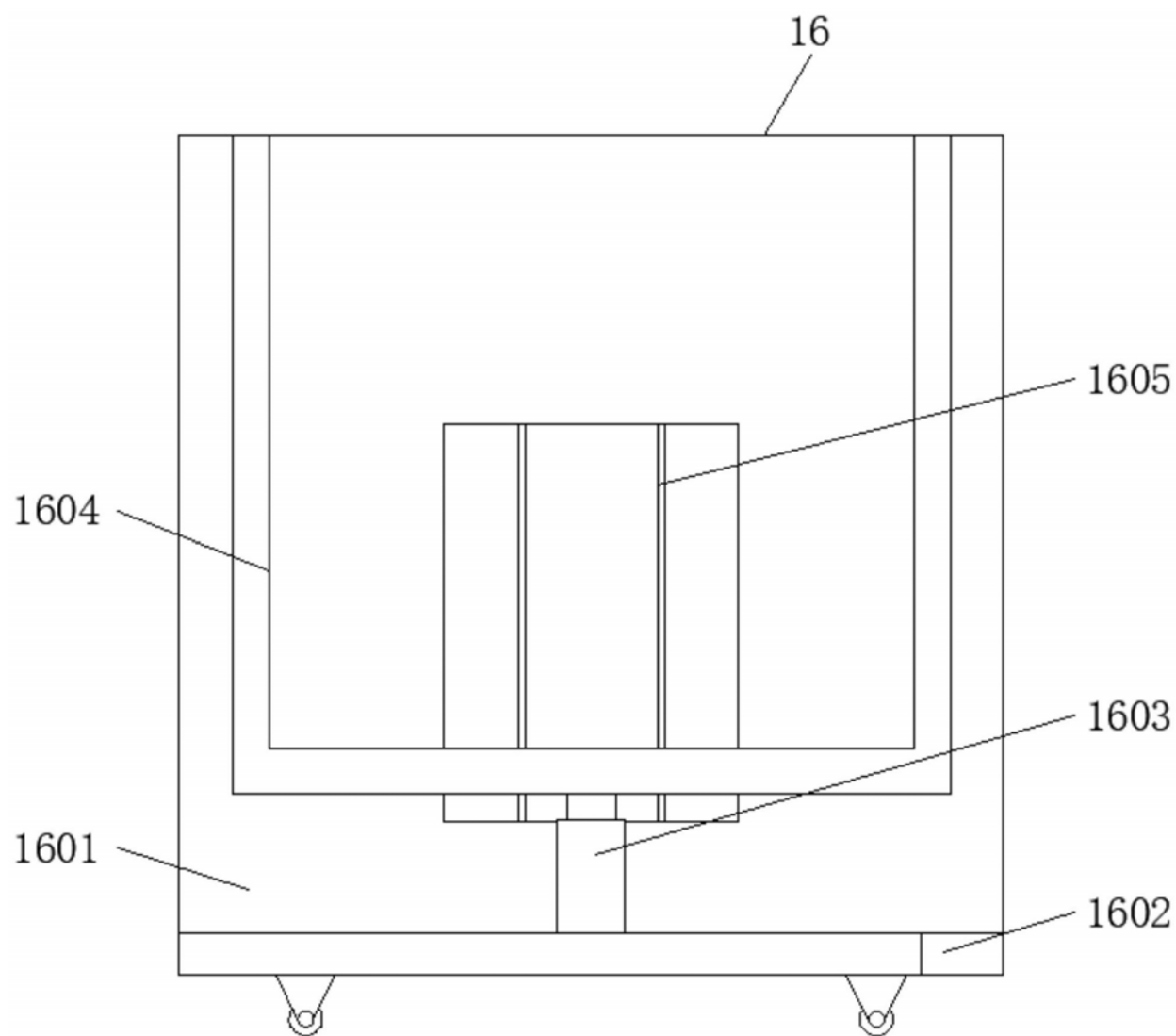


图5