



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212496893 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 09

(21) 申请号 202020929842.6

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 泗阳恒远木业有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县临河镇
何庄村(木业园区)

(72) 发明人 徐耀

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 张堃

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B27D 1/08 (2006.01)

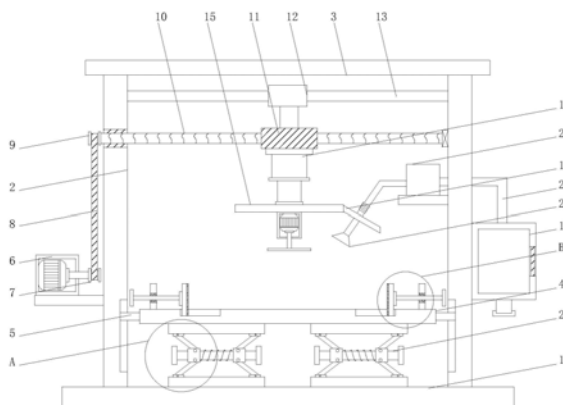
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胶合板加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型属于胶合板加工技术领域,尤其为一种胶合板加工用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接固定板,所述固定板的顶部固定连接顶板,所述底座的顶部设有工作板,所述工作板的两侧均固定连接滑板,所述滑板的一侧与固定板的内侧滑动连接,所述固定板的外侧设有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一皮带轮。本实用新型通过设置吸尘器、吸尘管、收集管和收集箱之间的相互配合,使得胶合板表面打磨的碎屑能够进行收集起来,避免了灰尘碎屑到处飞溅,影响工作人员身体健康的问题,通过丝杆、螺纹孔和夹板之间的配合,提高了胶合板的固定效果,使得胶合板在打磨时更加稳定。



1. 一种胶合板加工用打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接固定板(2),所述固定板(2)的顶部固定连接顶板(3),所述底座(1)的顶部设有工作板(4),所述工作板(4)的两侧均固定连接滑板(5),所述滑板(5)的一侧与固定板(2)的内侧滑动连接,所述固定板(2)的外侧设有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端固定连接第一皮带轮(7),所述第一皮带轮(7)的表面转动连接传送带(8),所述传送带(8)的内表面转动连接第二皮带轮(9),所述第二皮带轮(9)的一侧固定连接螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的表面与固定板(2)的内壁通过轴承转动连接,所述螺纹杆(10)的端部与固定板(2)的内侧通过轴承转动连接,所述螺纹杆(10)的表面转动连接螺纹套(11),所述螺纹套(11)的顶部固定连接滑套(12),所述滑套(12)的内壁滑动连接滑杆(13),所述滑杆(13)的两端均与固定板(2)的两侧固定连接,所述螺纹套(11)的底部固定连接液压缸(14),所述液压缸(14)的底部固定连接连接板(15),所述连接板(15)的一侧固定连接支架(16),所述连接板(15)的底部固定连接第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端固定连接打磨片(18),所述固定板(2)的外侧固定连接收集箱(19),所述收集箱(19)的顶部固定连接收集管(20),所述收集管(20)的表面贯穿固定板(2)的内部,所述收集管(20)的端部固定连接吸尘器(21),所述吸尘器(21)的一侧固定连接吸尘管(22),所述吸尘管(22)的表面与支架(16)的表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种胶合板加工用打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接第一缓冲板(23),所述第一缓冲板(23)的顶部固定连接第一固定座(24),所述第一固定座(24)的表面通过转轴转动连接第一活动杆(25),所述第一活动杆(25)的顶端部通过转轴转动连接滑块(26),所述滑块(26)的内壁滑动连接限位杆(27),所述限位杆(27)的两端均固定连接限位座(28),所述限位杆(27)的表面套接有弹簧(29),所述滑块(26)的表面通过转轴转动连接第二活动杆(30),所述第二活动杆(30)的顶端部通过转轴转动连接第二固定座(31),所述第二固定座(31)的顶部固定连接第二缓冲板(32),所述第二缓冲板(32)的顶部与工作板(4)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种胶合板加工用打磨装置,其特征在于:所述工作板(4)的顶部固定连接限位板(33),所述限位板(33)的内部开设有螺纹孔(34),所述螺纹孔(34)的内壁螺纹连接丝杆(35),所述丝杆(35)的一端固定连接夹板(36),所述夹板(36)的底部与工作板(4)的底部滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种胶合板加工用打磨装置,其特征在于:所述夹板(36)的一侧设有橡胶垫,所述丝杆(35)的另一端固定连接把手,所述工作板(4)的顶部开设有第一滑槽,第一滑槽的内壁与夹板(36)的底部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种胶合板加工用打磨装置,其特征在于:所述固定板(2)的外侧固定连接稳定板,稳定板的顶部与第一电机(6)的底部固定连接,所述固定板(2)的内侧开设有第二滑槽,第二滑槽的内壁与滑板(5)的一侧滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种胶合板加工用打磨装置,其特征在于:所述吸尘器(21)的底部固定连接安装板,安装板的一侧与固定板(2)的内侧固定连接,所述收集箱(19)的底部设有排灰口,所述收集箱(19)的一侧设有过滤网。

一种胶合板加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶合板加工技术领域,具体为一种胶合板加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木,再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料,通常用奇数层单板,并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。胶合板是家具常用材料之一,为人造板三大板之一,亦可供飞机、船舶、火车、汽车、建筑和包装箱等作用材。

[0003] 但是现有的胶合板打磨装置存在以下问题:

[0004] 1、现有的胶合板打磨装置在进行打磨的时候,不便于对胶合板在打磨时的灰层碎屑进行处理,使得灰尘到处飞溅,容易影响工作人员的身体健康;

[0005] 2、现有的胶合板打磨装置缓冲效果较差,使胶合板在打磨时,压力过大容易导致胶合板损坏,对胶合板的防护效果不好。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种胶合板加工用打磨装置,解决了现有的胶合板打磨装置不便于对碎屑进行处理和缓冲效果较差的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胶合板加工用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接固定板,所述固定板的顶部固定连接顶板,所述底座的顶部设有工作板,所述工作板的两侧均固定连接滑板,所述滑板的一侧与固定板的内侧滑动连接,所述固定板的外侧设有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面转动连接传送带,所述传送带的内表面转动连接第二皮带轮,所述第二皮带轮的一侧固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的表面与固定板的内壁通过轴承转动连接,所述螺纹杆的端部与固定板的内侧通过轴承转动连接,所述螺纹杆的表面转动连接螺纹套,所述螺纹套的顶部固定连接滑套,所述滑套的内壁滑动连接滑杆,所述滑杆的两端均与固定板的两侧固定连接,所述螺纹套的底部固定连接液压缸,所述液压缸的底部固定连接连接板,所述连接板的一侧固定连接支架,所述连接板的底部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接打磨片,所述固定板的外侧固定连接收集箱,所述收集箱的顶部固定连接收集管,所述收集管的表面贯穿固定板的内部,所述收集管的端部固定连接吸尘器,所述吸尘器的一侧固定连接吸尘管,所述吸尘管的表面与支架的表面固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的顶部固定连接第一缓冲板,所述第一缓冲板的顶部固定连接第一固定座,所述第一固定座的表面通过转轴转动连接第一活动杆,所述第一活动杆的顶端部通过转轴转动连接滑块,所述滑块的内壁滑动

连接有限位杆,所述限位杆的两端均固定连接有限位座,所述限位杆的表面套接有弹簧,所述滑块的表面通过转轴转动连接有第二活动杆,所述第二活动杆的顶端部通过转轴转动连接有第二固定座,所述第二固定座的顶部固定连接第二缓冲板,所述第二缓冲板的顶部与工作板的底部固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作板的顶部固定连接有限位板,所述限位板的内部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有丝杆,所述丝杆的一端固定连接夹板,所述夹板的底部与工作板的底部滑动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹板的一侧设有橡胶垫,所述丝杆的另一端固定连接把手,所述工作板的顶部开设有第一滑槽,第一滑槽的内壁与夹板的底部滑动连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板的外侧固定连接稳定板,稳定板的顶部与第一电机的底部固定连接,所述固定板的内侧开设有第二滑槽,第二滑槽的内壁与滑板的一侧滑动连接。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘器的底部固定连接安装板,安装板的一侧与固定板的内侧固定连接,所述收集箱的底部设有排灰口,所述收集箱的一侧设有过滤网。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种胶合板加工用打磨装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该胶合板加工用打磨装置,通过设置吸尘器、吸尘管、收集管和收集箱之间的相互配合,使得胶合板表面打磨的碎屑能够进行收集起来,避免了灰尘碎屑到处飞溅,影响工作人员的身体健康的问題,通过丝杆、螺纹孔和夹板之间的配合,提高了胶合板的固定效果,使得胶合板在打磨时更加稳定。

[0018] 2、该胶合板加工用打磨装置,通过设置第一活动杆、第二活动杆、限位杆、滑块和弹簧之间的相互配合,使得胶合板在进行打磨时,具有一定的缓冲效果,提高了胶合板打磨时的稳定,从而对胶合板提高了防护效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型连接板和第二电机连接结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处放大图;

[0022] 图4为本实用新型图1中B处放大图。

[0023] 图中:1、底座;2、固定板;3、顶板;4、工作板;5、滑板;6、第一电机;7、第一皮带轮;8、传送带;9、第二皮带轮;10、螺纹杆;11、螺纹套;12、滑套;13、滑杆;14、液压缸;15、连接板;16、支架;17、第二电机;18、打磨片;19、收集箱;20、收集管;21、吸尘器;22、吸尘管;23、第一缓冲板;24、第一固定座;25、第一活动杆;26、滑块;27、限位杆;28、限位座;29、弹簧;30、第二活动杆;31、第二固定座;32、第二缓冲板;33、限位板;34、螺纹孔;35、丝杆;36、夹板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种胶合板加工用打磨装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接固定板2,固定板2的顶部固定连接顶板3,底座1的顶部设有工作板4,工作板4的两侧均固定连接滑板5,滑板5的一侧与固定板2的内侧滑动连接,固定板2的外侧设有第一电机6,第一电机6的输出端固定连接第一皮带轮7,第一皮带轮7的表面转动连接传送带8,传送带8的内表面转动连接第二皮带轮9,第二皮带轮9的一侧固定连接螺纹杆10,螺纹杆10的表面与固定板2的内壁通过轴承转动连接,螺纹杆10的端部与固定板2的内侧通过轴承转动连接,螺纹杆10的表面转动连接螺纹套11,螺纹套11的顶部固定连接滑套12,滑套12的内壁滑动连接滑杆13,滑杆13的两端均与固定板2的两侧固定连接,螺纹套11的底部固定连接液压缸14,液压缸14的底部固定连接连接板15,连接板15的一侧固定连接支架16,连接板15的底部固定连接第二电机17,第二电机17的输出端固定连接打磨片18,固定板2的外侧固定连接收集箱19,收集箱19的顶部固定连接收集管20,收集管20的表面贯穿固定板2的内部,收集管20的端部固定连接吸尘器21,吸尘器21的一侧固定连接吸尘管22,吸尘管22的表面与支架16的表面固定连接。

[0027] 本实施方案中,通过第一电机6的使用,使第一皮带轮7进行转动,传送带8带动第二皮带轮9进行转动,第二皮带轮9带动螺纹杆10进行转动,螺纹杆10带动螺纹套11在螺纹杆10的表面滑动,从而便于对打磨片18进行左右调节,通过液压缸14和第二电机17的使用,使得打磨片18能够进行上下调节,从而打磨片18对胶合板打磨时效果更好,对胶合板的打磨质量更加理想,通过吸尘器21的使用,吸尘管22对胶合板表面的碎屑灰尘进行吸收,使碎屑进入收集箱19中进行收集,避免了灰尘的飞溅影响人们的身体健康和污染环境。

[0028] 具体的,底座1的顶部固定连接第一缓冲板23,第一缓冲板23的顶部固定连接第一固定座24,第一固定座24的表面通过转轴转动连接第一活动杆25,第一活动杆25的顶端部通过转轴转动连接滑块26,滑块26的内壁滑动连接限位杆27,限位杆27的两端均固定连接限位座28,限位杆27的表面套接弹簧29,滑块26的表面通过转轴转动连接第二活动杆30,第二活动杆30的顶端部通过转轴转动连接第二固定座31,第二固定座31的顶部固定连接第二缓冲板32,第二缓冲板32的顶部与工作板4的底部固定连接。

[0029] 本实施例中,通过第一活动杆25和第二活动杆30的使用,使得滑块26在限位杆27的表面进行移动,滑块26挤压弹簧29,通过弹簧29的弹力,使得工作板4上的胶合板在打磨时有一定的缓冲效果,提高了胶合板打磨时的稳定,从而对胶合板提高了防护效果。

[0030] 具体的,工作板4的顶部固定连接限位板33,限位板33的内部开设有螺纹孔34,螺纹孔34的内壁螺纹连接丝杆35,丝杆35的一端固定连接夹板36,夹板36的底部与工作板4的底部滑动连接。

[0031] 本实施例中,通过丝杆35在螺纹孔34的内壁进行转动,使丝杆35推动夹板36在工作板4的顶部进行滑动,从而使夹板36与胶合板进行固定,提高了胶合板的固定效果,使得

胶合板在打磨时效果更加稳定。

[0032] 具体的,夹板36的一侧设有橡胶垫,丝杆35的另一端固定连接有把手,工作板4的顶部开设有第一滑槽,第一滑槽的内壁与夹板36的底部滑动连接。

[0033] 本实施例中,设置橡胶垫是为了使夹板36与胶合板之间固定效果更好,第一滑槽是为了配合夹板36的使用,同时也是便于对夹板36进行限位。

[0034] 具体的,固定板2的外侧固定连接有稳定板,稳定板的顶部与第一电机6的底部固定连接,固定板2的内侧开设有第二滑槽,第二滑槽的内壁与滑板5的一侧滑动连接。

[0035] 本实施例中,设置稳定板是为了提高第一电机6的稳定,第二滑槽是为了使滑板5在下移的过程中更加方便。

[0036] 具体的,吸尘器21的底部固定连接有安装板,安装板的一侧与固定板2的内侧固定连接,收集箱19的底部设有排灰口,收集箱19的一侧设有过滤网。

[0037] 本实施例中,设置安装板是为了使吸尘器21在使用过程中更加稳定,设置排灰口是为了便于对灰尘进行处理,通过过滤网的设置是为了使灰尘中的气体进行排出。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:在进行使用时,首先将胶合板放置在工作板4上,通过丝杆35的转动,使丝杆35在螺纹孔34的内壁转动,丝杆35推动夹板36在工作板4的顶部进行滑动,从而使夹板36与胶合板进行固定,提高了胶合板的固定效果,使得胶合板在打磨时效果更加稳定,通过第一电机6的使用,使第一皮带轮7进行转动,传送带8带动第二皮带轮9进行转动,第二皮带轮9带动螺纹杆10进行转动,螺纹杆10带动螺纹套11在螺纹杆10的表面滑动,从而便于对打磨片18进行左右调节,通过液压缸14和第二电机17的使用,使得打磨片18能够进行上下调节,从而打磨片18对胶合板打磨时效果更好,对胶合板的打磨质量更加理想,通过吸尘器21的使用,吸尘管22对胶合板表面的碎屑灰尘进行吸收,使碎屑进入收集箱19中进行收集,避免了灰尘的飞溅影响人们的身体健康和污染环境,通过第一活动杆25和第二活动杆30的使用,使得滑块26在限位杆27的表面进行移动,滑块26挤压弹簧29,通过弹簧29的弹力,使得工作板4上的胶合板在打磨时有一定的缓冲效果,提高了胶合板打磨时的稳定,从而对胶合板提高了防护效果。

[0039] 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。

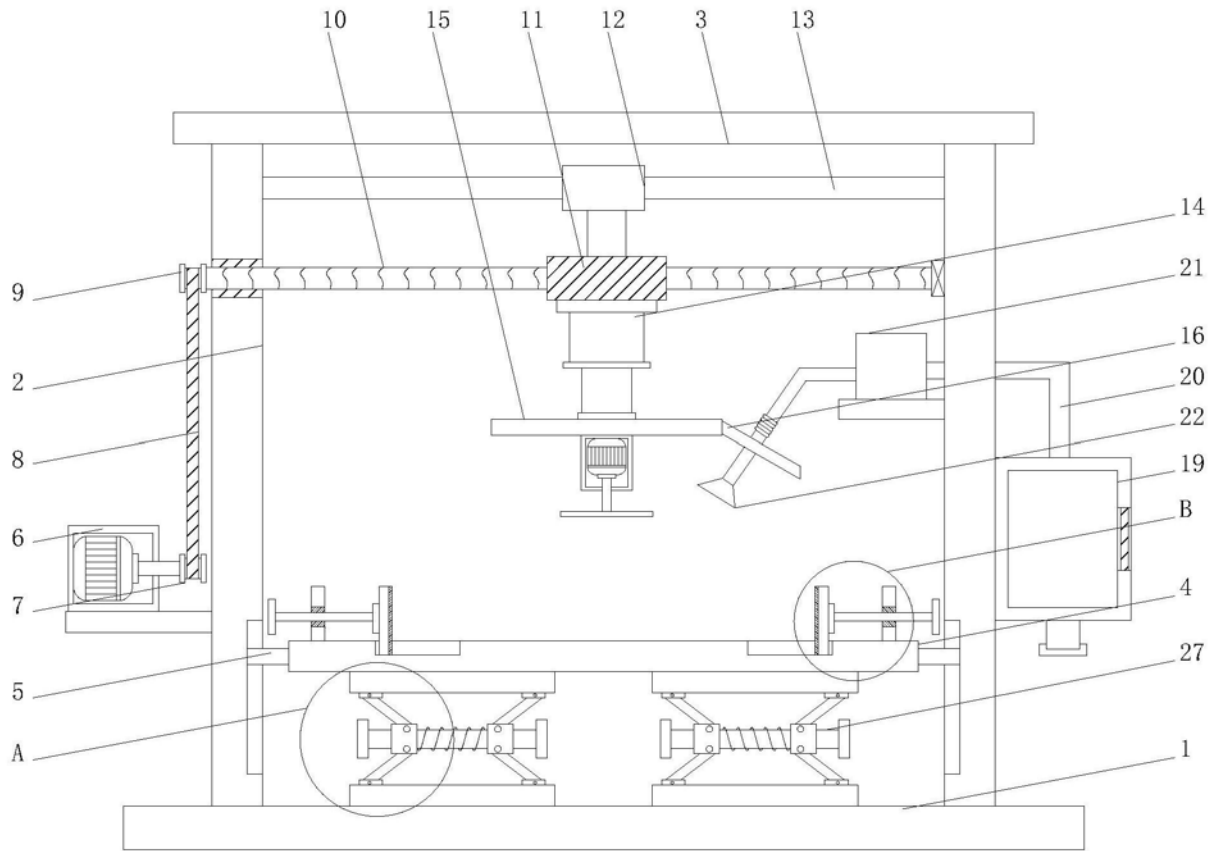


图1

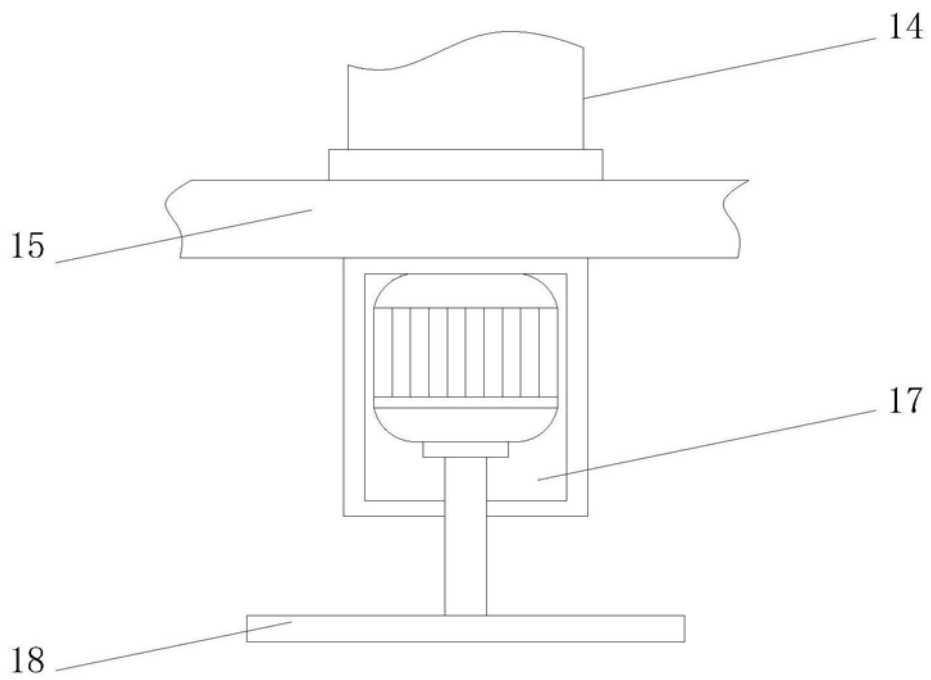


图2

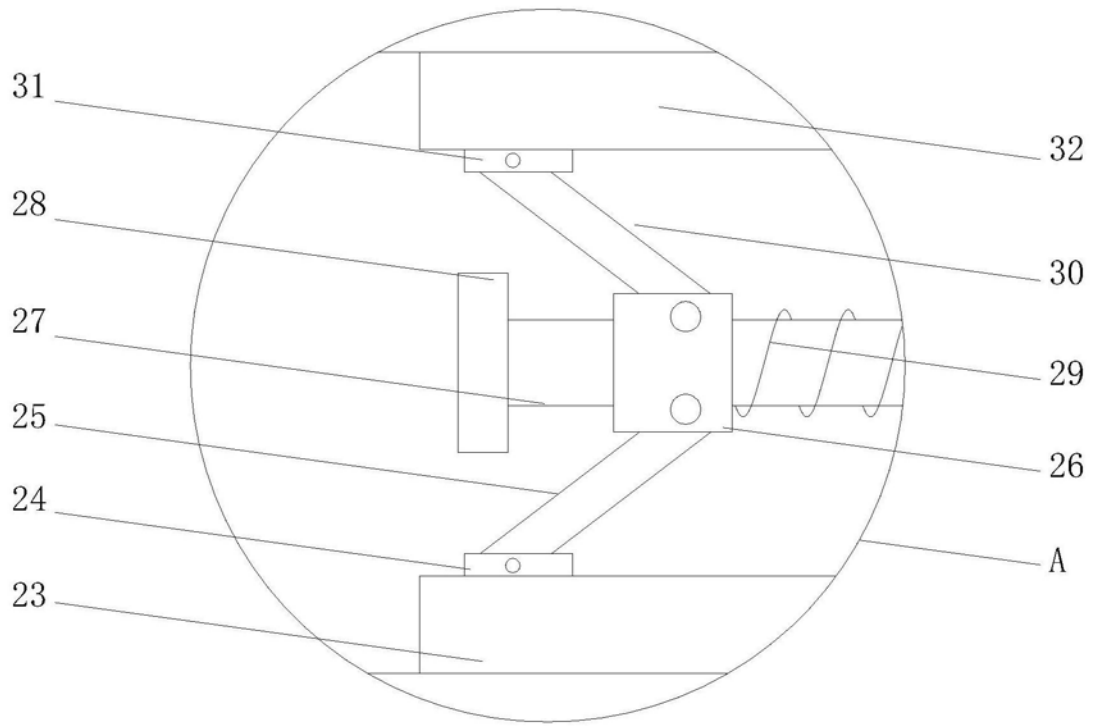


图3

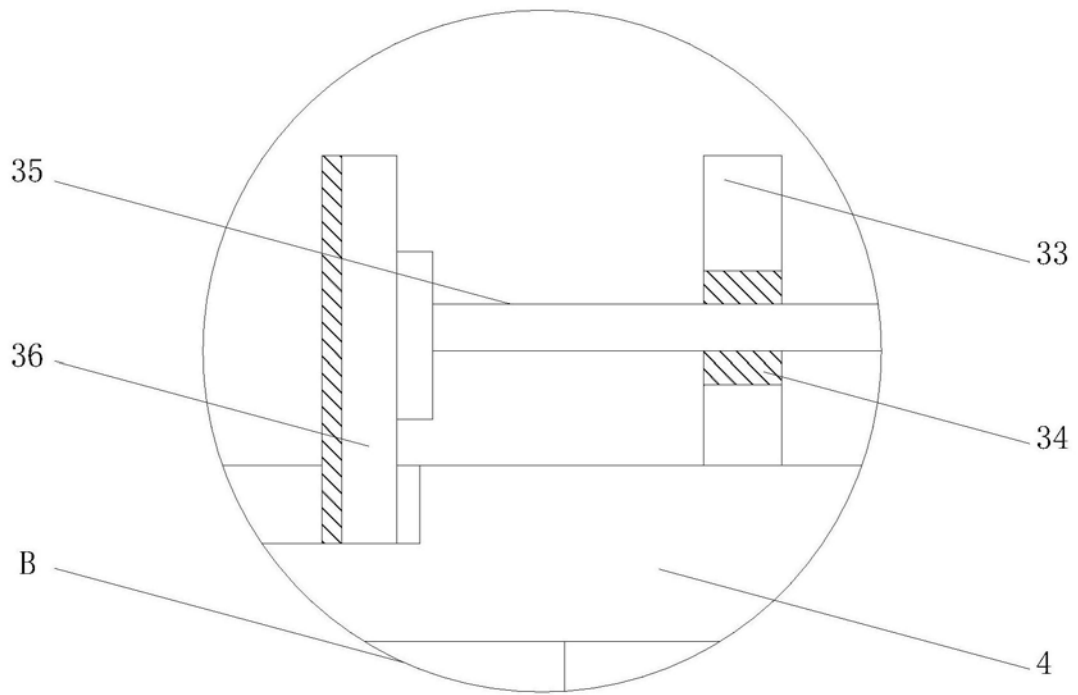


图4