



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211029366 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922190393.8

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 赣州市康盛家具有限公司
地址 341000 江西省赣州市南康区横寨乡
黄田村

(72)发明人 蓝继伟

(74)专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务
所(普通合伙) 36141

代理人 刘花

(51)Int.Cl.

B24B 9/18(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

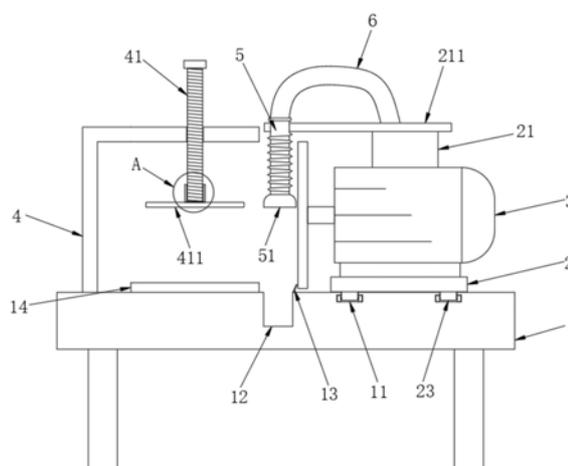
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家具加工用的打磨装置

(57)摘要

本实用新型属于家具加工技术领域,尤其为一种家具加工用的打磨装置,包括机架和打磨组件,所述机架顶端左侧固定连接定位板,所述定位板顶部螺纹连接有螺杆,所述螺杆底端转动连接有压板,所述机架顶端滑动安装有安装板,所述打磨组件固定连接在所述安装板顶端,所述安装板顶端固定连接有两个连接板;机架顶部设置有可左右移动的安装板,安装板顶部设置有风机和打磨组件,在对家具板材进行打磨时,启动风机即可将打磨产生的碎屑和灰尘抽入到收集箱内部进行收集,同时在移动安装板对板材进行全面打磨时风机会跟随安装板移动,持续对打磨产生的碎屑和灰尘进行收集,在打磨时可以对碎屑进行收集。



1. 一种家具加工用的打磨装置,包括机架(1)和打磨组件(3),其特征在于:所述机架(1)顶端左侧固定连接有定位板(4),所述定位板(4)顶部螺纹连接有螺杆(41),所述螺杆(41)底端转动连接有压板(411);

所述机架(1)顶端滑动安装有安装板(2),所述打磨组件(3)固定连接在所述安装板(2)顶端,所述安装板(2)顶端固定连接有两个连接板(21),两个所述连接板(21)分别位于所述打磨组件(3)左右两侧,所述连接板(21)顶端固定连接有顶板(211),所述顶板(211)远离所述连接板(21)的一端底部固定连接有伸缩管(5),所述伸缩管(5)顶部贯穿所述顶板(211)延伸至所述顶板(211)顶部,所述伸缩管(5)底部固定连接有导流框(51),所述安装板(2)顶端固定连接有风机(6),所述风机(6)与外部电源电性连接,所述风机(6)输入端固定连接进料管(61),所述进料管(61)另一端与所述伸缩管(5)卡合连接,所述风机(6)输出端固定连接出料管(62),所述安装板(2)顶端固定连接收集箱(22),所述出料管(62)另一端贯穿所述收集箱(22)延伸至所述收集箱(22)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种家具加工用的打磨装置,其特征在于:所述安装板(2)底部固定连接有两个滚轮(23),所述机架(1)顶部开设有两个移动槽(11),两个所述滚轮(23)分别滑动安装在两个所述移动槽(11)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种家具加工用的打磨装置,其特征在于:所述机架(1)顶部开设废料槽(12),所述废料槽(12)位于所述导流框(51)正下方。

4. 根据权利要求3所述的一种家具加工用的打磨装置,其特征在于:所述机架(1)顶部固定连接倾斜的挡板(13),所述挡板(13)位于所述废料槽(12)右侧壁顶端。

5. 根据权利要求1所述的一种家具加工用的打磨装置,其特征在于:所述机架(1)顶端固定连接托板(14),所述托板(14)位于所述压板(411)正下方。

6. 根据权利要求1所述的一种家具加工用的打磨装置,其特征在于:所述导流框(51)顶部左右两侧均具有弧形角。

一种家具加工用的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具加工技术领域,具体涉及一种家具加工用的打磨装置。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一,随着我国经济的飞速发展以及科技的不断进步,我国家具行业的发展也比较迅速,在家具行业中,家具打磨加工是家具生产加工中重要的环节,通过对家具板材进行打磨,将板材上的毛刺去除,为后续的家具体生产加工提供了便利,提高家具生产的质量。

[0003] 目前在对家具板材进行打磨的过程中,一般是采用打磨机或者人工手持打磨轮来对板材的边缘位置或者表面进行打磨,但是在打磨过程中因为打磨片和板材接触会产生大量的碎屑和灰尘,碎屑和灰尘在打磨片转动产生的离心力的带动下会向外飞溅,会污染工作环境,工人长时间处在该环境下工作会危害工人的身体健康,同时还会降低工作效率。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种家具加工用的打磨装置,具有收集碎屑和灰尘的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具加工用的打磨装置,包括机架和打磨组件,所述机架顶端左侧固定连接有定位板,所述定位板顶部螺纹连接有螺杆,所述螺杆底端转动连接有压板;所述机架顶端滑动安装有安装板,所述打磨组件固定连接在所述安装板顶端,所述安装板顶端固定连接有两个连接板,两个所述连接板分别位于所述打磨组件左右两侧,所述连接板顶端固定连接有顶板,所述顶板远离所述连接板的一端底部固定连接有伸缩管,所述伸缩管顶部贯穿所述顶板延伸至所述顶板顶部,所述伸缩管底部固定连接有导流框,所述安装板顶端固定连接有机,所述风机与外部电源电性连接,所述风机输入端固定连接有机,所述进料管另一端与所述伸缩管卡合连接,所述风机输出端固定连接有机,所述安装板顶端固定连接有机,所述出料管另一端贯穿所述收集箱延伸至所述收集箱内部。

[0006] 优选的,所述安装板底部固定连接有两个滚轮,所述机架顶部开设有两个移动槽,两个所述滚轮分别滑动安装在两个所述移动槽内部。

[0007] 优选的,所述机架顶部开设有废料槽,所述废料槽位于所述导流框正下方。

[0008] 优选的,所述机架顶部固定连接有机,所述挡板位于所述废料槽右侧壁顶端。

[0009] 优选的,所述机架顶端固定连接有机,所述托板位于所述压板正下方。

[0010] 优选的,所述导流框顶部左右两侧均具有弧形角。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型在机架顶部设置有可左右移动的安装板,安装板顶部设置有风机和打

磨组件,在对家具板材进行打磨时,启动风机即可将打磨产生的碎屑和灰尘抽入到收集箱内部进行收集,同时在移动安装板对板材进行全面打磨时风机会跟随安装板移动,持续对打磨产生的碎屑和灰尘进行收集,在打磨时可以对碎屑进行收集,防止碎屑和灰尘在离心力的作用下向外飞溅,可以保证工作环境的整洁度,保护工人的身体健康,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中伸缩管和导流框的结构示意图;

[0017] 图4为图1中A部的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;11、移动槽;12、废料槽;13、挡板;14、托板;2、安装板;21、连接板;211、顶板;22、收集箱;23、滚轮;3、打磨组件;4、定位板;41、螺杆;411、压板;5、伸缩管;51、导流框;6、风机;61、进料管;62、出料管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种家具加工用的打磨装置,包括机架1和打磨组件3,机架1顶端左侧固定连接定位板4,定位板4顶部螺纹连接有螺杆41,螺杆41底端转动连接有压板411,机架1顶端滑动安装有安装板2,打磨组件3固定连接在安装板2顶端,安装板2顶端固定连接有两个连接板21,两个连接板21分别位于打磨组件3左右两侧,连接板21顶端固定连接顶板211,顶板211远离连接板21的一端底部固定连接伸缩管5,伸缩管5顶部贯穿顶板211延伸至顶板211顶部,伸缩管5底部固定连接导流框51,安装板2顶端固定连接风机6,风机6与外部电源电性连接,风机6输入端固定连接进料管61,进料管61另一端与伸缩管5卡合连接,风机6输出端固定连接出料管62,安装板2顶端固定连接收集箱22,出料管62另一端贯穿收集箱22延伸至收集箱22内部。

[0021] 本实施方案中:对板材进行打磨时,将板材放在机架1顶部,将板材对准螺杆41下方的压板411,方便通过压板411对板材进行固定,板材的右侧和打磨组件3上的打磨盘接触,方便通过打磨组件3来对板材进行打磨,放好板材后向下拧动螺杆41,螺杆41带动压板411向下移动并向板材靠近,使压板411的底部贴在板材上,拧紧螺杆41即可通过压板411将板材的位置固定,操作简单,打磨前先将板材固定,提高了板材在打磨时的稳定性,可以防止在打磨时板材出现晃动,影响到打磨效率和质量,此时启动打磨组件3,打磨组件3的结构和工作原理和现有的打磨机结构和工作原理一致,打磨组件3启动通过打磨组件3输出端的打磨盘对板材进行打磨,打磨时风机6启动,风机6的型号为DF-220V,风机6输入端固定连接

有进料管61,进料管61另一端与顶板211上的伸缩管5卡合连接,伸缩管5的另一端固定连接有导流框51,风机6启动后通过导流框51吸引打磨产生的碎屑和灰尘,导流框51可以对碎屑和灰尘进行导流,使碎屑和灰尘顺着导流框51的内壁向上流通到伸缩管5内部,再通过伸缩管5进入到进料管61内部,风机6输出端固定连接有出料管62,碎屑和灰尘通过进料管61排出后进入到出料管62内部,出料管62另一端贯穿安装板2顶部的收集箱22延伸至收集箱22内部,碎屑和灰尘顺着出料管62排出到收集箱22内部进行收集,在打磨时可以对碎屑和灰尘进行收集,防止碎屑和灰尘在离心力的作用下向外飞溅,净化了工作环境,防止加工过程中碎屑和灰尘四散,可以保证工作环境的整洁度,保护工人的身体健康,进而可以提高工作效率,在打磨过程中左右移动安装板2,即可使安装板2在机架1顶部左右移动,进而调整安装板2的位置,使安装板2顶部的打磨组件3和风机6沿着板材侧壁移动,即可对板材进行完全打磨,同时在打磨过程中将打磨产生的碎屑和灰尘完全吸收掉,提高工作环境的整洁度,打磨时通过拧动螺杆41即可调整压板411的位置,进而对不同尺寸的板材进行固定,导流框51通过伸缩管5连接在顶板211底部,工人上下拉动导流框51即可使伸缩管5发生伸缩,进而调整导流框51的位置,工人可以根据板材的尺寸自行拧动螺杆41来调整压板411的位置,来对不同尺寸的板材进行固定,再上下拉动导流框51通过伸缩管5调节导流框51的位置,在对不同尺寸的板材进行打磨时都可以使导流框51和压板411处于水平位置,使导流框51向板材靠近,提高对碎屑和灰尘的吸收质量,提高了装置的适用性。

[0022] 在图1中:安装板2底部固定连接有两个滚轮23,机架1顶部开设有两个移动槽11,两个滚轮23分别滑动安装在两个移动槽11内部;左右推动安装板2时,安装板2底部的滚轮23分别在机架1顶部的两个移动槽11内部移动,进而带动安装板2在机架1顶部左右移动,方便工人调节安装板2的位置,通过移动安装板2即可调整安装板2顶部打磨组件3和风机6的位置,进而对家具板材进行完全打磨,在打磨过程中可以一直吸附打磨产生的碎屑和灰尘,提高工作环境的整洁度。

[0023] 在图1中:机架1顶部开设有废料槽12,废料槽12位于导流框51正下方,机架1顶部固定连接倾斜的挡板13,挡板13位于废料槽12右侧壁顶端;打磨时打磨组件3上打磨盘的底部对家具板材侧壁的底部进行打磨,底部打磨产生的碎屑和灰尘下离心力的作用下会向下移动,碎屑向下移动时会撞击到机架1顶部倾斜的挡板13,挡板13会对碎屑进行阻挡,同时可以对碎屑进行导向,使碎屑顺着挡板13向下移动,挡板13位于废料槽12右侧壁顶端,碎屑会顺着挡板13向下进入到废料槽12内部进行收集,通过挡板13和废料槽12可以对板材侧壁底部打磨时产生的碎屑进行收集,可以防止底部的碎屑飞溅。

[0024] 在图1中:机架1顶端固定连接托板14,托板14位于压板411正下方;进行家具板材打磨时,板材放在托板14上,托板14对板材进行支撑,托板14可以使板材和机架1顶部之间保持一定的距离,在通过打磨组件3上的打磨盘对板材进行打磨时,打磨盘不会触碰到机架1,进而提高打磨组件3的使用寿命,提高打磨时的安全性。

[0025] 在图1中:导流框51顶部左右两侧均具有弧形角;在风机6启动对打磨时产生的碎屑和灰尘进行收集时,碎屑和灰尘向上被吸附进导流框51内部,碎屑和灰尘会顺着导流框51的内壁向上移动,导流框51顶部两侧的弧形角可以使碎屑和灰尘向上移动时更流畅。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:对板材进行打磨时,将板材放在托板14上,将板材的右侧和打磨组件3上的打磨盘接触,放好板材后向下拧动螺杆41,螺杆41带动压板

411向下移动并向板材靠近,使压板411的底部贴在板材上,拧紧螺杆41即可通过压板411将板材的位置固定,操作简单,打磨前先将板材固定,提高了板材在打磨时的稳定性,可以防止在打磨时板材出现晃动,提高打磨的效率和质量,将板材固定后启动打磨组件3,通过打磨组件3输出端的打磨盘对板材进行打磨,启动打磨组件3的同时启动风机6,风机6启动后通过导流框51吸引打磨产生的碎屑和灰尘,碎屑和灰尘顺着导流框51的内壁向上流通到伸缩管5内部,再通过伸缩管5进入到进料管61内部,碎屑和灰尘通过进料管61排出后进入到出料管62内部,再顺着出料管62排出到收集箱22内部进行收集,在打磨时可以对碎屑和灰尘进行收集,防止碎屑和灰尘在离心力的作用下向外飞溅,净化了工作环境,防止加工过程中碎屑和灰尘四散,可以保证工作环境的整洁度,保护工人的身体健康,进而可以提高工作效率,在打磨过程中左右移动安装板2,即可使安装板2在机架1顶部左右移动,进而使安装板2顶部的打磨组件3和风机6沿着板材侧壁移动,对板材进行完全打磨,同时在打磨过程中将打磨产生的碎屑和灰尘完全吸收掉,提高工作环境的整洁度。

[0027] 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。

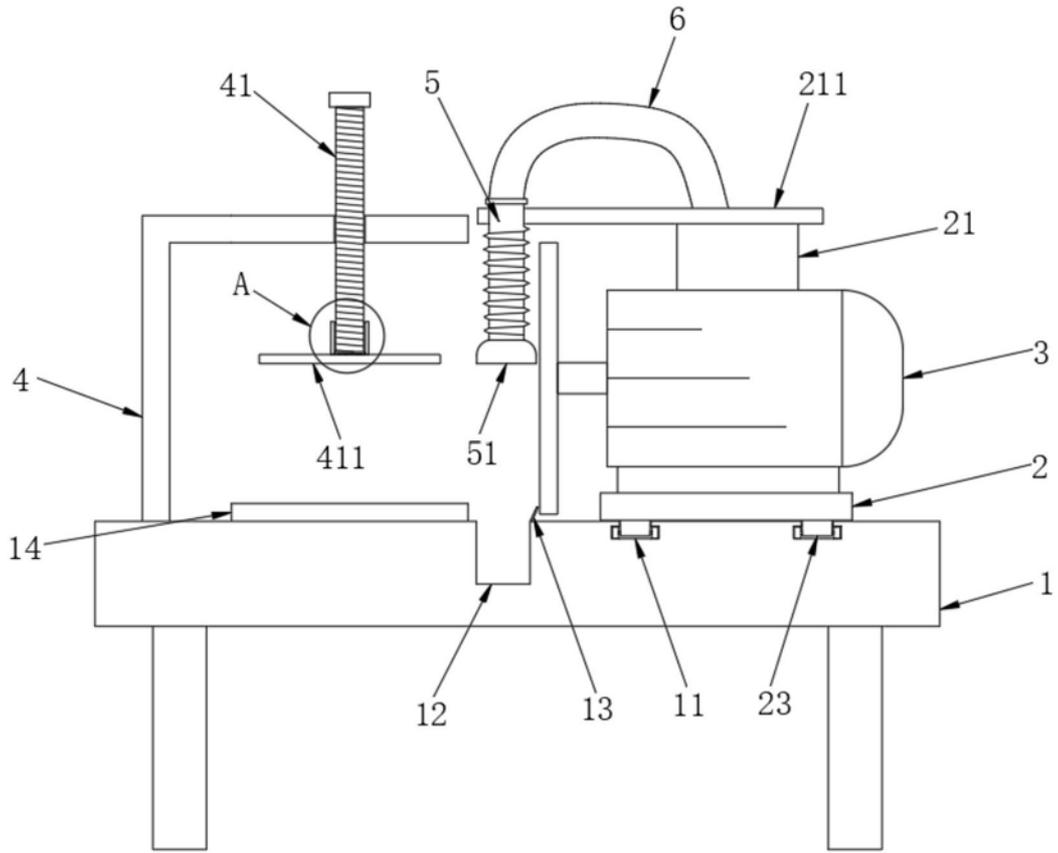


图1

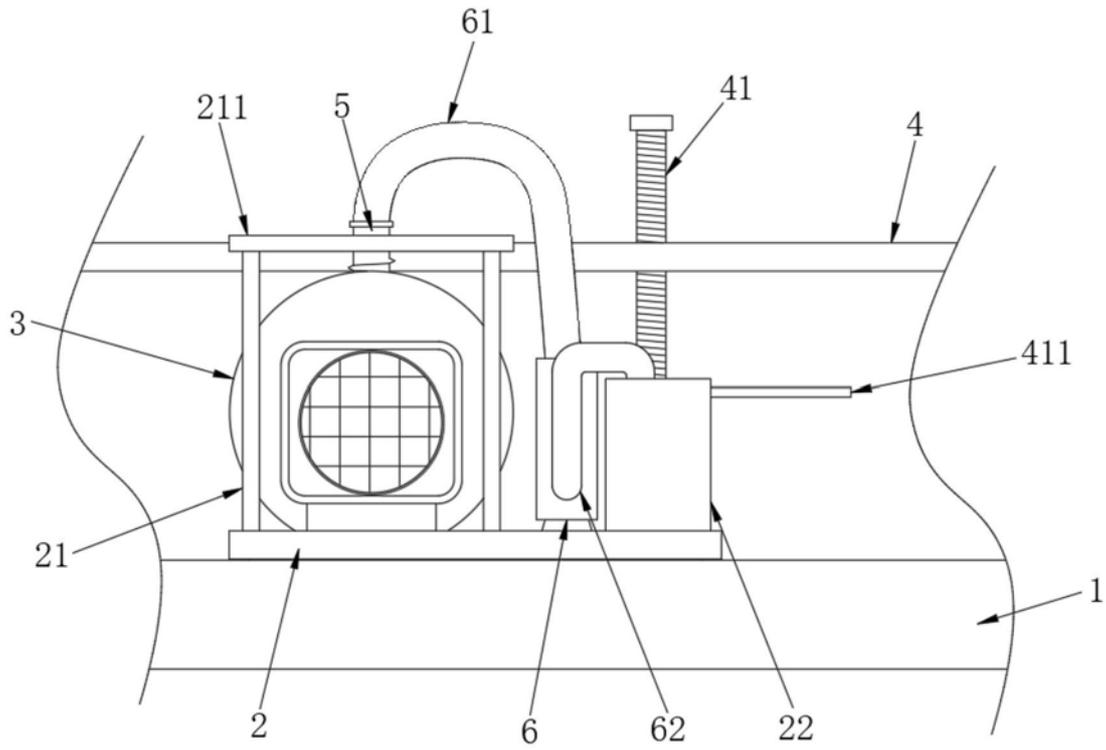


图2

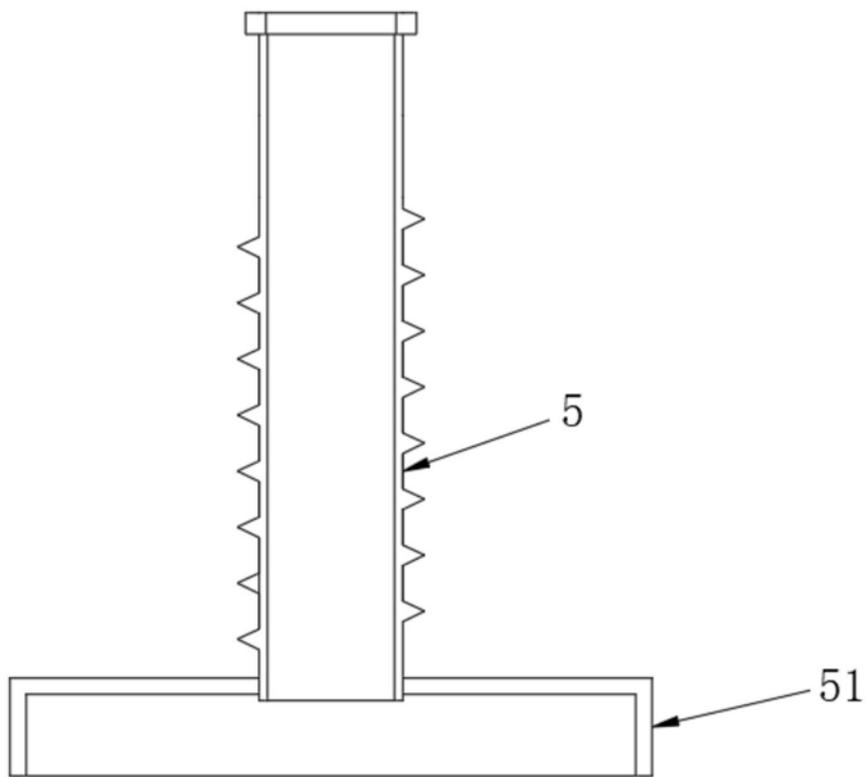


图3

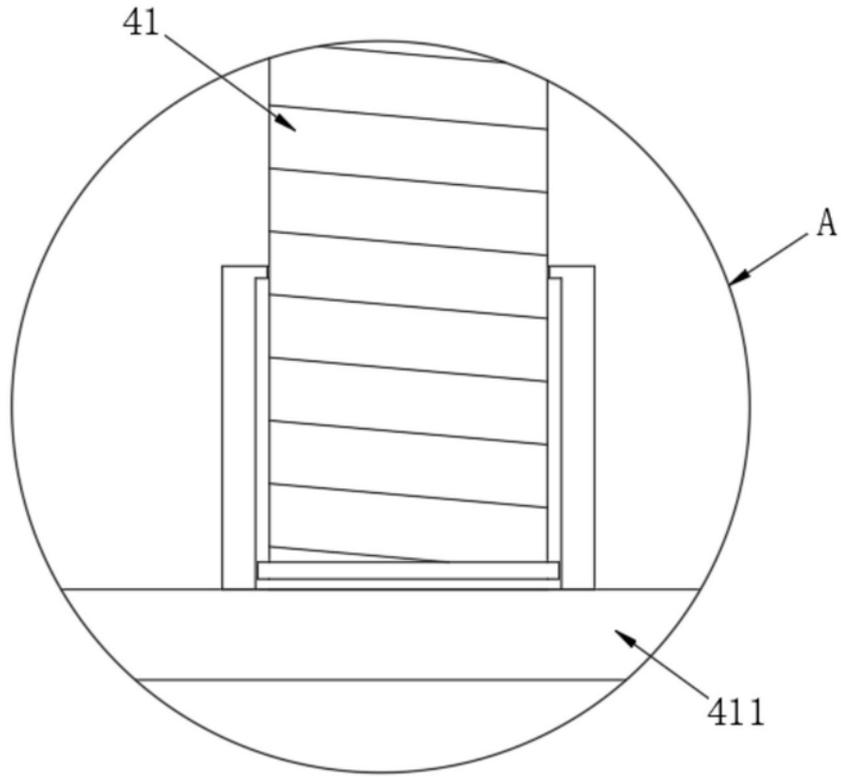


图4