



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219594460 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202223428674.0

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 苏州格尔斯模塑科技股份有限公司

地址 215134 江苏省苏州市相城区渭塘镇
爱格豪路89号2号厂房

(72) 发明人 马强 任建峰 陈新中

(51) Int. Cl.

A47L 7/00 (2006.01)

A47L 9/24 (2006.01)

A47L 9/04 (2006.01)

A47L 9/00 (2006.01)

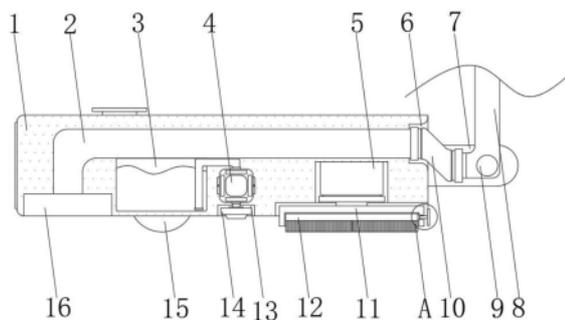
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

吸尘器地刷底壳、吸尘器地刷及吸尘器

(57) 摘要

本实用新型属于吸尘器底壳技术领域,且公开了吸尘器地刷底壳、吸尘器地刷及吸尘器,包括外壳,所述外壳前端面底部开设有入风槽,所述入风槽的中部顶部且位于外壳的内部连接有通风管道,所述外壳远离入风槽的一端上部开设有连接槽,所述通风管道均延伸至连接槽的内部,本实用新型设置了波纹管、延伸板和旋转轴等,在进入沙发底部或是床底内部时,可移动延伸管,通过旋转轴在延伸板内部的旋转孔内部进行旋转,进而将延伸管放平,由于波纹管本身较为柔软也可进行折叠的特性,使得延伸管通过波纹管进行与通风管道保持连接,解决了大部分吸尘器连接杆相对固定且无法移动致使吸尘器无法进入沙发底部或是床底内部的问题。



1. 吸尘器地刷底壳,其特征在於:包括外壳(1)和旋转板(11),所述外壳(1)前端面底部开设有入风槽(16),所述入风槽(16)的中部顶部且位于外壳(1)的内部连接有通风管道(2),所述外壳(1)远离入风槽(16)的一端上部开设有连接槽(6),所述通风管道(2)均延伸至连接槽(6)的内部,所述通风管道(2)延伸至连接槽(6)内部的一端上安装有波纹管(10),所述波纹管(10)延伸至连接槽(6)的外部并与延伸管(8)相互连接,所述外壳(1)且位于延伸管(8)的两侧均对称安装有延伸板(7),所述延伸板(7)上开设有旋转孔,所述旋转孔的内部旋转有旋转轴(9),所述旋转轴(9)远离旋转孔的一端和延伸管(8)的外侧壁相互连接。

2. 根据权利要求1所述的吸尘器地刷底壳,其特征在於:所述外壳(1)的内部且位于通风管道(2)的两侧安装有水箱(3),所述水箱(3)远离入风槽(16)一侧且位于外壳(1)的内部安装有加压水泵(4),所述外壳(1)的底部且位于加压水泵(4)的下方开设有喷洒槽(13),所述喷洒槽(13)的内部等间距对称安装有雾化喷头(14),所述加压水泵(4)的输出输入两端均安装有水管,所述加压水泵(4)输入端的水管贯穿外壳(1)延伸至水箱(3)的底部,所述加压水泵(4)输出端的水管和雾化喷头(14)相互连接,所述外壳(1)的内部且位于加压水泵(4)的旁侧安装有旋转电机(5),所述外壳(1)的底部且位于旋转电机(5)的下方开设有清洗槽,所述旋转电机(5)的输出端可在清洗槽的内部旋转,且旋转电机(5)的输出端上安装有清洗组件(12),所述清洗组件(12)的下端面 and 地面相互接触。

3. 根据权利要求2所述的吸尘器地刷底壳,其特征在於:所述清洗组件(12)远离加压水泵(4)的一侧上部安装有弹性块(19),所述旋转板(11)相对于弹性块(19)的部位开设有滑动槽,所述弹性块(19)均嵌入至滑动槽的内部,所述滑动槽的内部滑动有滑动杆(18),所述滑动杆(18)和弹性块(19)相互紧贴,所述滑动杆(18)延伸至滑动槽外部的一端上安装有连接板(17),且滑动杆(18)位于滑动槽内部的部位外部均安装有限制板(21),所述滑动槽相对于限制板(21)的部位均开设有限制槽(20),所述限制板(21)均可在限制槽(20)的内部滑动。

4. 根据权利要求3所述的吸尘器地刷底壳,其特征在於:所述外壳(1)的内部且位于水箱(3)的两侧对称开设有移动槽,所述移动槽的内部安装有滑轮(15),所述外壳(1)的顶部且位于水箱(3)的顶部一侧安装有加水口,所述外壳(1)的顶部且位于水箱(3)顶部远离加水口的一侧安装有玻璃板,所述滑轮(15)的下端面 and 清洗组件(12)的下端面保持水平。

5. 一种吸尘器地刷,其特征在於:包括权利要求1-4中任意一项所述的吸尘器地刷底壳。

6. 一种吸尘器,其特征在於:包括权利要求5中所述的一种吸尘器地刷。

吸尘器地刷底壳、吸尘器地刷及吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于吸尘器底壳技术领域,具体涉及吸尘器地刷底壳、吸尘器地刷及吸尘器。

背景技术

[0002] 吸尘器是大多数住户家中必备的设备,其主要原理就是采用电动机带动旋转叶片的高速旋转,使其内部产生负压,将位于地面的灰尘吸入其内部,无需使用扫把清扫,进而方便使用者打扫住宅。

[0003] 在清扫灰尘时,由于大部分灰尘均在沙发底部、床底等不易清扫的部位,由于大部分吸尘器连接杆相对固定且无法移动,使得吸尘器在进入沙发底部或是床底内部时,连接杆受到沙发或是床阻挡致使吸尘器无法进入沙发底部或是床底内部,进而需要使用者使用扫把手动清理,清理效率较低,也并没有达到方便使用者的目的,故而设计了吸尘器地刷底壳、吸尘器地刷及吸尘器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供吸尘器地刷底壳、吸尘器地刷及吸尘器,以解决上述背景技术中提出的大部分吸尘器连接杆相对固定且无法移动致使吸尘器无法进入沙发底部或是床底内部的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:吸尘器地刷底壳,包括外壳,所述外壳前端面底部开设有入风槽,所述入风槽的中部顶部且位于外壳的内部连接有通风管道,所述外壳远离入风槽的一端上部开设有连接槽,所述通风管道均延伸至连接槽的内部,所述通风管道延伸至连接槽内部的一端上安装有波纹管,所述波纹管延伸至连接槽的外部并与延伸管相互连接,所述外壳且位于延伸管的两侧均对称安装有延伸板,所述延伸板上开设有旋转孔,所述旋转孔的内部旋转有旋转轴,所述旋转轴远离旋转孔的一端和延伸管的外侧壁相互连接。

[0006] 优选的,所述外壳的内部且位于通风管道的两侧安装有水箱,所述水箱远离入风槽一侧且位于外壳的内部安装有加压水泵,所述外壳的底部且位于加压水泵的下方开设有喷洒槽,所述喷洒槽的内部等间距对称安装有雾化喷头,所述加压水泵的输出输入两端均安装有水管,所述加压水泵输入端的水管贯穿外壳延伸至水箱的底部,所述加压水泵输出端的水管和雾化喷头相互连接,所述外壳的内部且位于加压水泵的旁侧安装有旋转电机,所述外壳的底部且位于旋转电机的下方开设有清洗槽,所述旋转电机的输出端可在清洗槽的内部旋转,且旋转电机的输出端上安装有清洗组件,所述清洗组件的下端面 and 地面相互接触。

[0007] 优选的,所述清洗组件远离加压水泵的一侧上部安装有弹性块,所述旋转板相对于弹性块的部位开设有滑动槽,所述弹性块均嵌入至滑动槽的内部,所述滑动槽的内部滑动有滑动杆,所述滑动杆和弹性块相互紧贴,所述滑动杆延伸至滑动槽外部的一端上安装

有连接板,且滑动杆位于滑动槽内部的部位外部均安装有限制板,所述滑动槽相对于限制板的部位均开设有限制槽,所述限制板均可在限制槽的内部滑动。

[0008] 优选的,所述外壳的内部且位于水箱的两侧对称开设有移动槽,所述移动槽的内部安装有滑轮,所述外壳的顶部且位于水箱的顶部一侧安装有加水口,所述外壳的顶部且位于水箱顶部远离加水口的一侧安装有玻璃板,所述滑轮的下端面 and 清洗组件的下端面保持水平。

[0009] 一种吸尘器地刷,包括上述所述的吸尘器地刷底壳。

[0010] 一种吸尘器,包括上述所述的一种吸尘器地刷。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型设置了波纹管、延伸板和旋转轴等,在进入沙发底部或是床底内部时,可移动延伸管,通过旋转轴在延伸板内部的旋转孔内部进行旋转,进而将延伸管放平,由于波纹管本身较为柔软也可进行折叠的特性,使得延伸管通过波纹管进行与通风管道保持连接,解决了大部分吸尘器连接杆相对固定且无法移动致使吸尘器无法进入沙发底部或是床底内部的问题。

[0013] (2) 本实用新型设置了水箱、雾化喷头和清洗组件等,在吸尘器运行时,水箱内部的水通过雾化喷头均匀的喷洒在入风槽经过的部位上,并由旋转电机带动旋转的清洗组件,对喷洒清水的地面进行旋转清洗,进而无需后续在使用拖把进行二次清理,方便使用者打扫住宅。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为图1中的A处放大图;

[0017] 图中:1、外壳;2、通风管道;3、水箱;4、加压水泵;5、旋转电机;6、连接槽;7、延伸板;8、延伸管;9、旋转轴;10、波纹管;11、旋转板;12、清洗组件;13、喷洒槽;14、雾化喷头;15、滑轮;16、入风槽;17、连接板;18、滑动杆;19、弹性块;20、限制槽;21、限制板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图2所示,本实用新型提供如下技术方案:吸尘器地刷底壳,包括外壳1,外壳1前端面底部开设有入风槽16,入风槽16的中部顶部且位于外壳1的内部连接有通风管道2,外壳1远离入风槽16的一端上部开设有连接槽6,通风管道2均延伸至连接槽6的内部,通风管道2延伸至连接槽6内部的一端上安装有波纹管10,波纹管10延伸至连接槽6的外部并与延伸管8相互连接,外壳1且位于延伸管8的两侧均对称安装有延伸板7,延伸板7上开设有旋转孔,旋转孔的内部旋转有旋转轴9,旋转轴9远离旋转孔的一端和延伸管8的外侧壁相互连接。

[0020] 通过上述技术方案:在需要吸尘器进入沙发底部或是床底内部时,可旋转移动延伸管8,通过旋转轴9在延伸板7内部的旋转孔内部进行旋转,进而将延伸管8放平并与外壳1保持水平,由于波纹管10本身较为柔软也可折叠的特性,使得延伸管8在旋转时,波纹管10也随之进行对应的扭曲,使得延伸管8通过波纹管10与通风管道2保持连接,通过对延伸管8施加向前的推力,进而将吸尘器推动至沙发底部或是床底内部,解决了大部分吸尘器连接杆相对固定且无法移动致使吸尘器无法进入沙发底部或是床底内部的问题。

[0021] 进一步的,外壳1的内部且位于水箱3的两侧对称开设有移动槽,移动槽的内部安装有滑轮15,外壳1的顶部且位于水箱3的顶部一侧安装有加水口,外壳1的顶部且位于水箱3顶部远离加水口的一侧安装有玻璃板,滑轮15的下端面和清洗组件12的下端面保持水平。

[0022] 具体地,通过设置的滑轮15,在推动延伸管8移动时,滑轮15在移动槽的内部滚动,进而方便外壳1主体进入沙发底部或是床底内部,此外,通过设置的玻璃板可清楚的观察水箱3内部的剩余水量,方便添加。

[0023] 请参阅图1-图3所示,外壳1的内部且位于通风管道2的两侧安装有水箱3,水箱3远离入风槽16一侧且位于外壳1的内部安装有加压水泵4,外壳1的底部且位于加压水泵4的下方开设有喷洒槽13,喷洒槽13的内部等间距对称安装有雾化喷头14,加压水泵4的输出输入两端均安装有水管,加压水泵4输入端的水管贯穿外壳1延伸至水箱3的底部,加压水泵4输出端的水管和雾化喷头14相互连接,外壳1的内部且位于加压水泵4的旁侧安装有旋转电机5,外壳1的底部且位于旋转电机5的下方开设有清洗槽,旋转电机5的输出端可在清洗槽的内部旋转,且旋转电机5的输出端上安装有清洗组件12,清洗组件12的下端面和地面相互接触。

[0024] 通过上述技术方案:在吸尘器运行时,水箱3内部的水通过加压水泵4抽入水管内部,并持续为其进行加压,加压后的水通过雾化喷头14均匀的喷洒在入风槽16经过的部位上,在向前移动的同时,旋转电机5带动旋转板11进行旋转,致使旋转板11上安装的清洗组件12也随之一起旋转,由于清洗组件12的下端面与地面相互接触,移动时对喷洒清水的地面进行旋转清洗,进而无需后续再使用拖把进行二次清理,方便使用者打扫住宅,此外由于雾化喷头14设置部位与入风槽16较远,致使雾化的水分子不易进入通风管道2内部,进而减少吸尘器故障的可能。

[0025] 进一步的,清洗组件12远离加压水泵4的一侧上部安装有弹性块19,旋转板11相对于弹性块19的部位开设有滑动槽,弹性块19均嵌入至滑动槽的内部,滑动槽的内部滑动有滑动杆18,滑动杆18和弹性块19相互紧贴,滑动杆18延伸至滑动槽外部的一端上安装有连接板17,且滑动杆18位于滑动槽内部的部位外部均安装有限制板21,滑动槽相对于限制板21的部位均开有限制槽20,限制板21均可在限制槽20的内部滑动。

[0026] 具体地,在更换清洗组件12时,可通过对连接板17向内施加作用力,进而推动滑动杆18在滑动槽的内部滑动并压缩弹性块19,使其产生形变并向内移动直至脱离滑动槽内部,进而接触清洗组件12和旋转板11的固定连接,在滑动杆18移动时,限制板21跟随滑动杆18在滑动槽的内部移动,通过限制槽20和限制板21固定滑动杆18,防止滑动杆18移动至滑动槽外部。

[0027] 一种吸尘器地刷,包括上述的吸尘器地刷底壳。

[0028] 一种吸尘器,包括上述的一种吸尘器地刷。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

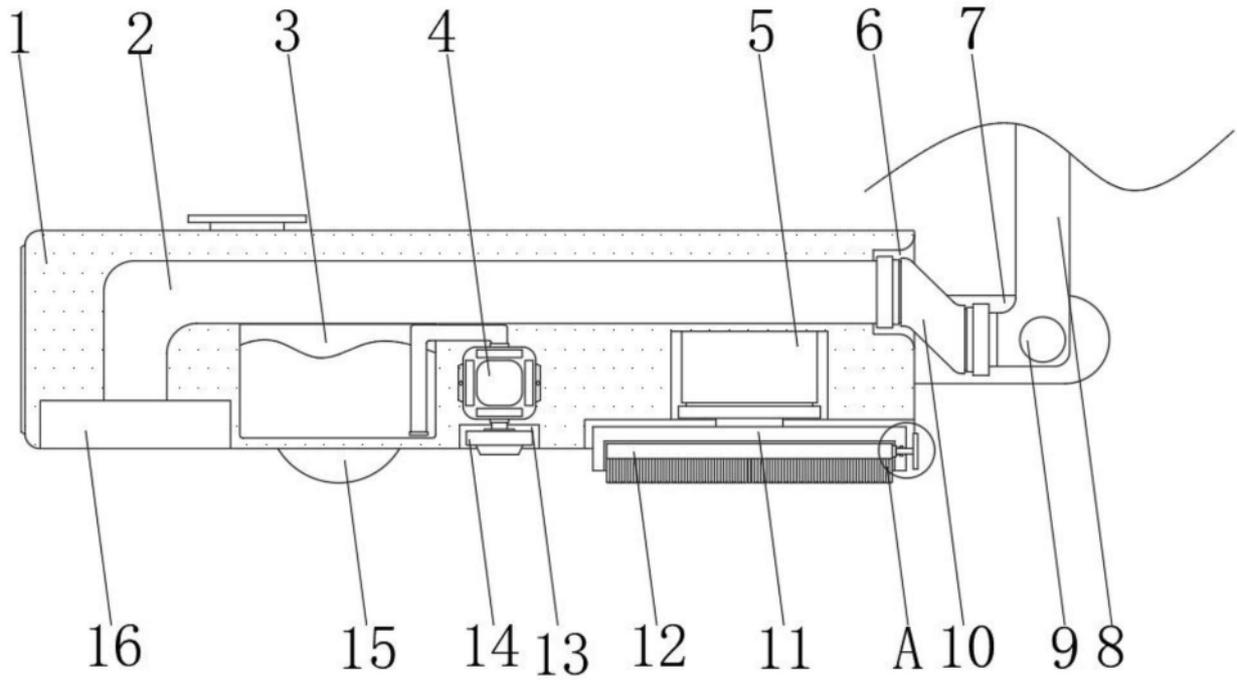


图1

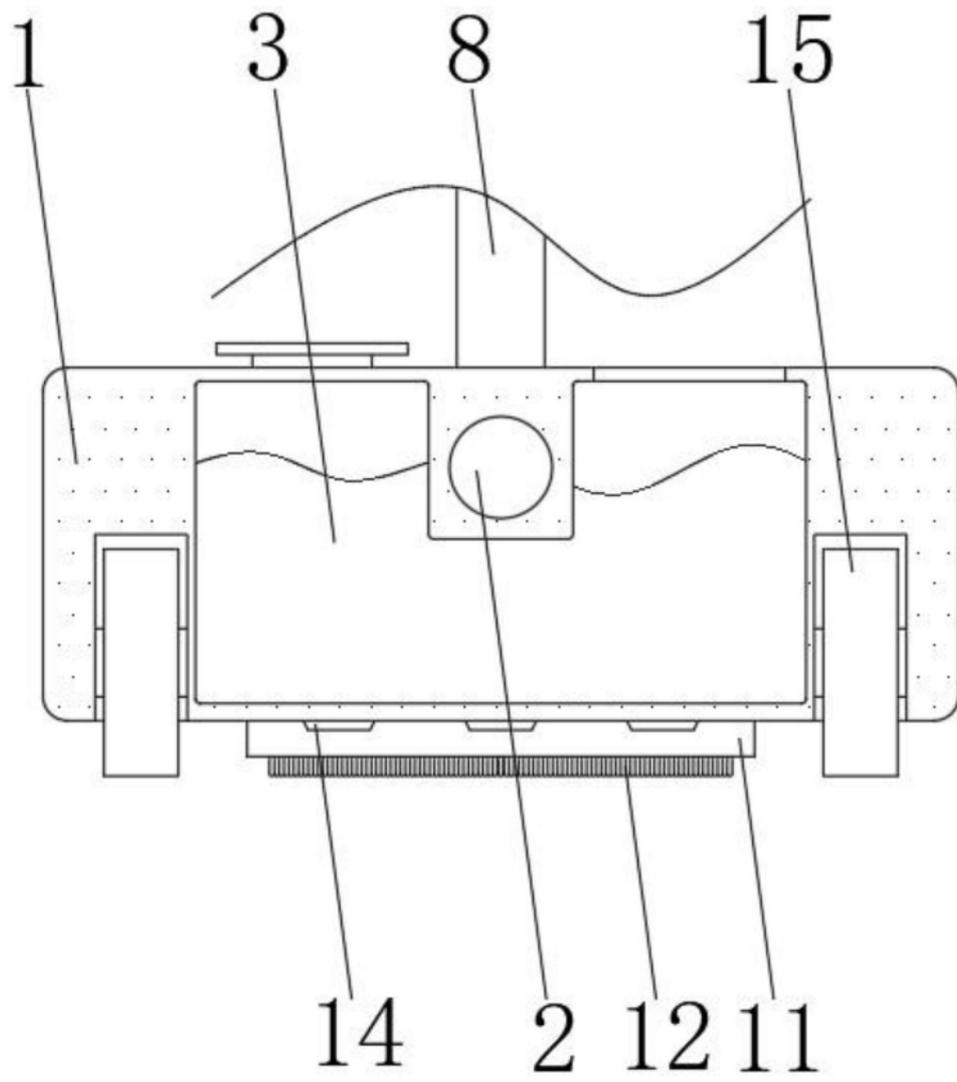


图2

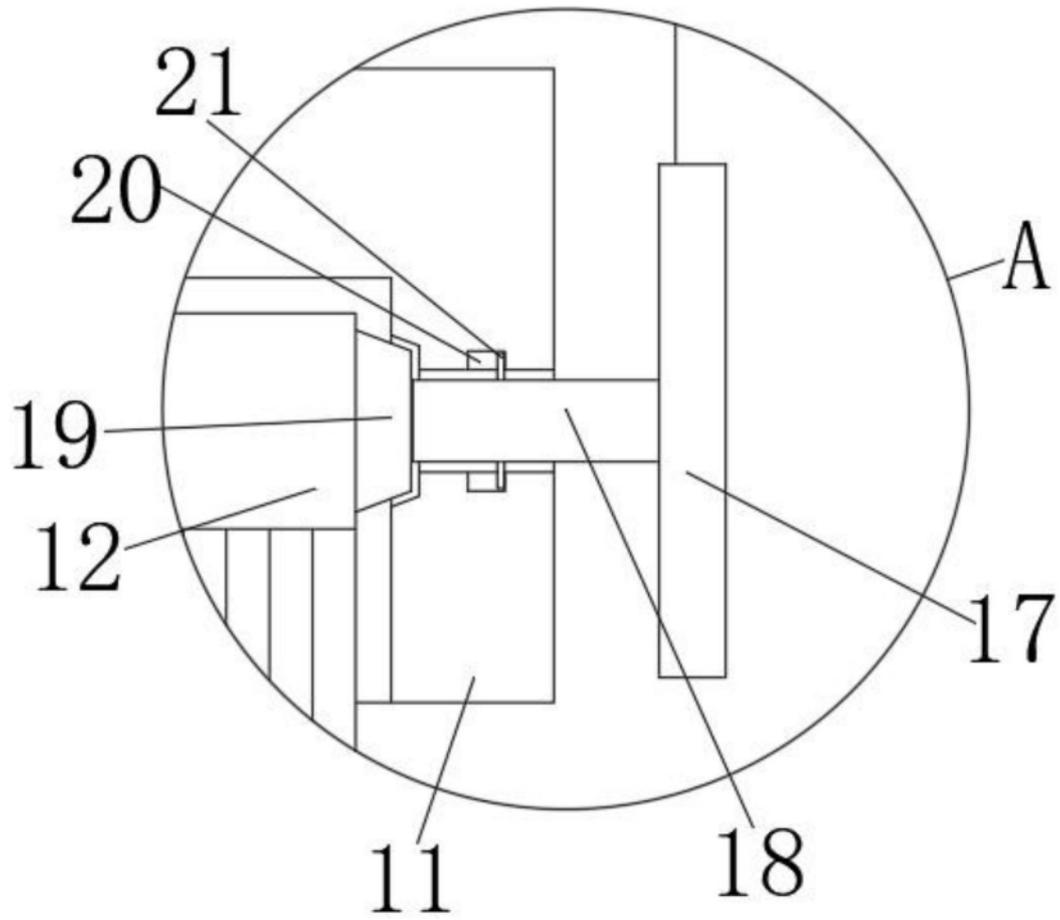


图3