(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217595391 U
(45)授权公告日 2022.10.18

(21)申请号 202220303781.1

(22)申请日 2022.02.15

(73)专利权人 上海巢代家居科技有限公司
地址 201620 上海市松江区文汇路1128号1幢

(72)发明人 刘俊杰 刘忠

(51)Int.Cl.
B08B 5/04(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

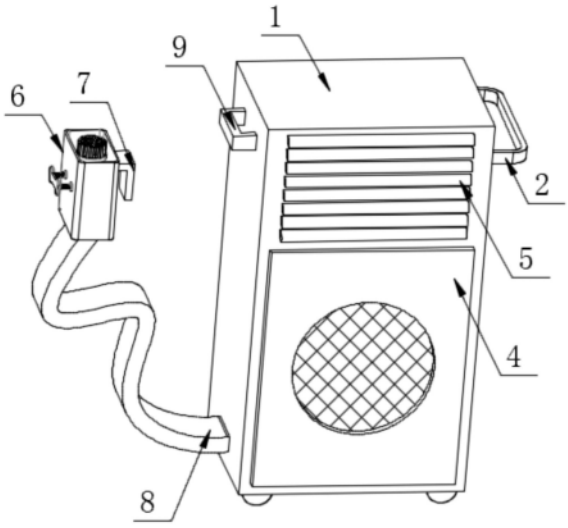
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置，属于家具加工技术领域，其包括移动箱，所述移动箱的内部固定连接有吸尘机，所述吸尘机的进尘口与定型管的一端相连通，所述定型管的另一端与清扫除尘结构的下表面相连通，所述清扫除尘结构包括吸尘头和两个圆盘杆，所述吸尘头的下表面与定型管相连通。该方便使用的鞋柜加工用吸尘装置，通过设置吸尘机和清扫除尘结构，通过吸尘机和吸尘头的配合可以实现对灰尘的吸取收集，同时通过清扫除尘结构中的第一伞齿和第二伞齿的啮合传动，使得毛刷可以达到旋转清扫的作业，使得本装置具有较好的除尘作业，而且操作比较方便，同时避免了灰尘的飘散。



CN 217595391 U

1.一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,包括移动箱(1),其特征在于:所述移动箱(1)的内部固定连接有吸尘机(3),所述吸尘机(3)的进尘口与定型管(8)的一端相连通,所述定型管(8)的另一端与清扫除尘结构(6)的下表面相连通,所述清扫除尘结构(6)包括吸尘头(61)和两个圆盘杆(63);

所述吸尘头(61)的下表面与定型管(8)相连通,其中一个所述圆盘杆(63)的一端与毛刷(62)的外侧面固定连接,另一个所述圆盘杆(63)的一端固定连接有第一伞齿(64),两个所述圆盘杆(63)的相对面与两个第一伸缩杆(68)的两端固定连接,两个所述第一伸缩杆(68)的外表面均套接有第一弹簧(610),两个所述第一弹簧(610)的两端分别与两个圆盘杆(63)的相对面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,其特征在于:所述移动箱(1)的正面设置有箱门(4),所述移动箱(1)的正面设置有若干个散热窗(5)。

3.根据权利要求1所述的一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,其特征在于:所述移动箱(1)的左侧面固定连接有固定架(9),所述移动箱(1)的右侧面固定连接有把手(2),所述吸尘头(61)的外侧固定连接有挂钩(7)。

4.根据权利要求1所述的一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,其特征在于:所述圆盘杆(63)的外表面套接有第二轴承(613),所述第二轴承(613)的两侧均固定连接有连接杆(611),其中两个连接杆(611)固定连接在吸尘头(61)内壁的两侧,另外两个连接杆(611)的一侧均固定连接有斜块(67),两个所述连接杆(611)的两侧分别与两个第二伸缩杆(612)的两端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,其特征在于:所述吸尘头(61)内壁的两侧均卡接有第一轴承(66),两个所述第一轴承(66)的内部转动连接有风轮(617),所述风轮(617)的外表面固定连接有第二伞齿(65)。

6.根据权利要求4所述的一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,其特征在于:所述吸尘头(61)的外侧面卡接有两个滑套(616),两个所述滑套(616)的内部均套接有滚珠杆(69),两个所述滚珠杆(69)的一端与同一个手柄(614)的一侧固定连接,所述手柄(614)的一侧与两个第二弹簧(615)的一端固定连接,两个所述第二弹簧(615)的另一端分别与两个滑套(616)的一侧固定连接,两个所述滚珠杆(69)分别与两个斜块(67)之间搭接。

一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具加工技术领域，具体为一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置。

背景技术

[0002] 在对鞋柜进行加工的过程中，经常需要对板材进行切割，由于切割过程中会不可避免的产生灰尘，所以需要吸尘装置进行吸尘工作，但是现有技术的吸尘装置只能简单的实现吸尘工作，使得当一些灰尘吸附在鞋柜板材表面时，便难以被吸附，还需要另外使用清理设备进行清理，较为麻烦，且清理过程中容易导致灰尘飘散，因此，研究一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置来解决上述问题具有重要意义。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型提供了一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置，解决了现有技术的吸尘装置只能简单的实现吸尘工作，使得当一些灰尘吸附在鞋柜板材表面时，便难以被吸附，还需要另外使用清理设备进行清理，较为麻烦，且清理过程中容易导致灰尘飘散的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置，包括移动箱，所述移动箱的内部固定连接有吸尘机，所述吸尘机的进尘口与定型管的一端相连通，所述定型管的另一端与清扫除尘结构的下表面相连通，所述清扫除尘结构包括吸尘头和两个圆盘杆。

[0007] 所述吸尘头的下表面与定型管相连通，其中一个所述圆盘杆的一端与毛刷的外侧面固定连接，另一个所述圆盘杆的一端固定连接有第一伞齿，两个所述圆盘杆的相对面与两个第一伸缩杆的两端固定连接，两个所述第一伸缩杆的外表面均套接有第一弹簧，两个所述第一弹簧的两端分别与两个圆盘杆的相对面固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述移动箱的正面设置有箱门，所述移动箱的正面设置有若干个散热窗。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案：所述移动箱的左侧面固定连接有固定架，所述移动箱的右侧面固定连接有把手，所述吸尘头的外侧固定连接有挂钩。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案：所述圆盘杆的外表面套接有第二轴承，所述第二轴承的两侧均固定连接有连接杆，其中两个连接杆固定连接在吸尘头内壁的两侧，另外两个连接杆的一侧均固定连接有斜块，两个所述连接杆的两侧分别与两个第二伸缩杆的两端固定连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案：所述吸尘头内壁的两侧均卡接有第一轴承，两个所述第一轴承的内部转动连接有风轮，所述风轮的外表面固定连接有第二伞齿。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:所述吸尘头的外侧面卡接有两个滑套,两个所述滑套的内部均套接有滚珠杆,两个所述滚珠杆的一端与同一个手柄的一侧固定连接,所述手柄的一侧与两个第二弹簧的一端固定连接,两个所述第二弹簧的另一端分别与两个滑套的一侧固定连接,两个所述滚珠杆分别与两个斜块之间搭接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1、该方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,通过设置吸尘机和清扫除尘结构,通过吸尘机和吸尘头的配合可以实现对灰尘的吸取收集,同时通过清扫除尘结构中的第一伞齿和第二伞齿的啮合传动,使得毛刷可以达到旋转清扫的作业,使得本装置具有较好的除尘作业,而且操作比较方便,同时避免了灰尘的飘散。

[0016] 2、该方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,通过设置风轮、吸尘机、第一伞齿和第二伞齿,使得吸尘机运行时可以通过强大的吸力加快气流引入速度,进而通过气流的快速流动可以驱动风轮的旋转,使得第一伞齿和第二伞齿配合可以实现控制毛刷的运动,便于进行清扫工作,使得本装置可以根据需求选择清扫除尘,满足了使用需求,而且无需加设驱动设备,降低了使用成本。

[0017] 3、该方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,通过设置定型管,且定型管具有任意角度弯曲并定型的特点,从而可以保持吸尘头的角度稳定性,同时使得吸尘头的角度可以随意调节,满足实际使用的需求,通过设置挂钩和固定架,使得挂钩可以悬挂在固定架内,从而可以对吸尘头起到悬挂放置的作用,保证吸尘头有序放置,提高整体美观性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型移动箱立体的剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型吸尘头立体的剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型风轮和圆盘杆立体的结构示意图;

[0022] 图中:1移动箱、2把手、3吸尘机、4箱门、5散热窗、6清扫除尘结构、61吸尘头、62毛刷、63圆盘杆、64第一伞齿、65第二伞齿、66第一轴承、67斜块、68第一伸缩杆、69滚珠杆、610第一弹簧、611连接杆、612第二伸缩杆、613第二轴承、614手柄、615第二弹簧、616滑套、617风轮、7挂钩、8定型管、9固定架。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种方便使用的鞋柜加工用吸尘装置,包括移动箱1,通过设置移动箱1,则通过移动箱1底部的移动轮可以达到方便运输的目的,移动箱1的内部固定连接有吸尘机3,通过设置吸尘机3,使得吸尘机3可以对灰尘进行吸取,避免灰尘飘散,吸尘机3的进尘口与定型管8的一端相连通,定型管8的另一端与清扫除尘结构6的下表面相连通,清扫除尘结构6包括吸尘头61和两个圆盘杆63。

[0025] 吸尘头61的下表面与定型管8相连通,通过设置定型管8,且定型管8具有任意角度弯曲并定型的特点,从而可以保持吸尘头61的角度稳定性,同时使得吸尘头61的角度可以

随意调节，满足实际使用的需求，其中一个圆盘杆63的一端与毛刷62的外侧面固定连接，通过设置毛刷62，使得毛刷62可以实现旋转清扫的目的，便于进行清洁的作业，另一个圆盘杆63的一端固定连接有第一伞齿64，两个圆盘杆63的相对面与两个第一伸缩杆68的两端固定连接，通过设置第一伸缩杆68，使得其中一个圆盘杆63可以进行位移的工作，两个第一伸缩杆68的外表面均套接有第一弹簧610，通过设置第一弹簧610，在第一弹簧610的弹性力作用下，进而可以控制第一伸缩杆68收回，同时可以控制圆盘杆63的复位，两个第一弹簧610的两端分别与两个圆盘杆63的相对面固定连接。

[0026] 具体的，如图1所示，移动箱1的正面设置有箱门4，通过设置箱门4，打开箱门4，从而便于对移动箱1内部灰尘杂质清理排出的工作，移动箱1的正面设置有若干个散热窗5，通过设置散热窗5，使得吸尘机3可以顺利进行散热的工作，移动箱1的左侧面固定连接有固定架9，移动箱1的右侧面固定连接有把手2，通过设置把手2，使得把手2可以为工作人员提供操作点，方便对移动箱1的控制，吸尘头61的外侧固定连接有挂钩7，通过设置挂钩7和固定架9，使得挂钩7可以悬挂在固定架9内，从而可以对吸尘头61起到悬挂放置的作用。

[0027] 具体的，如图3和图4所示，圆盘杆63的外表面套接有第二轴承613，通过设置第二轴承613，使得第二轴承613可以保证圆盘杆63的顺利旋转工作，第二轴承613的两侧均固定连接有连接杆611，其中两个连接杆611固定连接在吸尘头61内壁的两侧，另外两个连接杆611的一侧均固定连接有斜块67，通过设置斜块67，且滚珠杆69可以通过斜块67的斜面顺利挤压斜块67运动，两个连接杆611的两侧分别与两个第二伸缩杆612的两端固定连接，通过设置第二伸缩杆612，使得第二伸缩杆612可以保证其中两个连接杆611顺利移动的工作，吸尘头61内壁的两侧均卡接有第一轴承66，通过设置第一轴承66，使得风轮617可以顺利旋转的工作，两个第一轴承66的内部转动连接有风轮617，风轮617的外表面固定连接有第二伞齿65，吸尘头61的外侧面卡接有两个滑套616，通过设置滑套616，使得滑套616可以保证滚珠杆69的顺利滑动，两个滑套616的内部均套接有滚珠杆69，两个滚珠杆69的一端与同一个手柄614的一侧固定连接，通过设置手柄614，使得手柄614可以为工作人员提供操作点，从而方便工作人员控制滚珠杆69的移动，手柄614的一侧与两个第二弹簧615的一端固定连接，通过设置第二弹簧615，使得第二弹簧615可以带动滚珠杆69复位的工作，两个第二弹簧615的另一端分别与两个滑套616的一侧固定连接，两个滚珠杆69分别与两个斜块67之间搭接。

[0028] 本实用新型的工作原理为：

[0029] S1、使用时，首先控制吸尘机3运行，使得吸尘机3通过吸尘头61进行灰尘的吸取，使得灰尘最终进入收集箱进行收集；

[0030] S2、若需要清扫处理，再推动手柄614移动，使得手柄614推动滚珠杆69移动，使得滚珠杆69挤压斜块67移动，使得斜块67带动第二轴承613移动，使得圆盘杆63进行移动，使得圆盘杆63带动第一伞齿64和第二伞齿65啮合；

[0031] S3、由于在气流作用下，使得风轮617产生旋转，进而使得风轮617通过第二伞齿65带动第一伞齿64转动，使得第一伞齿64带动圆盘杆63旋转，使得圆盘杆63带动毛刷62旋转，此时即可操控吸尘头61带动毛刷62贴合清理面进行清扫除尘的作业。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地

连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

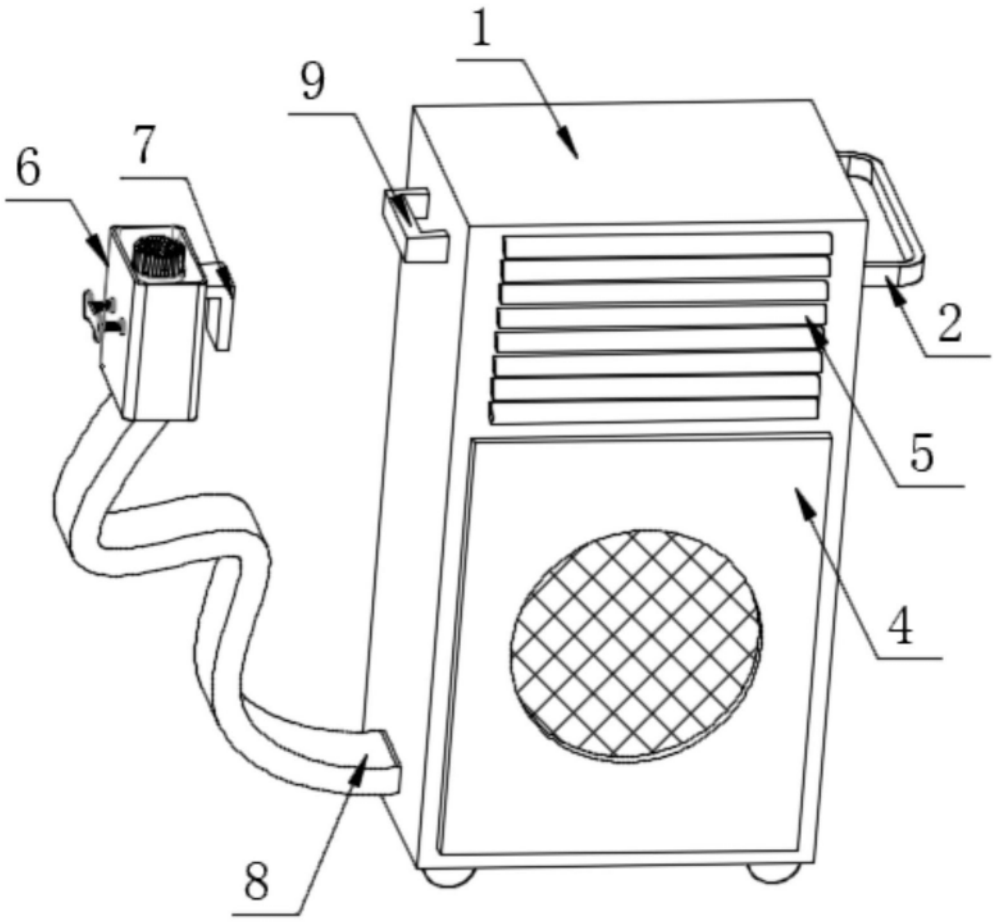


图1

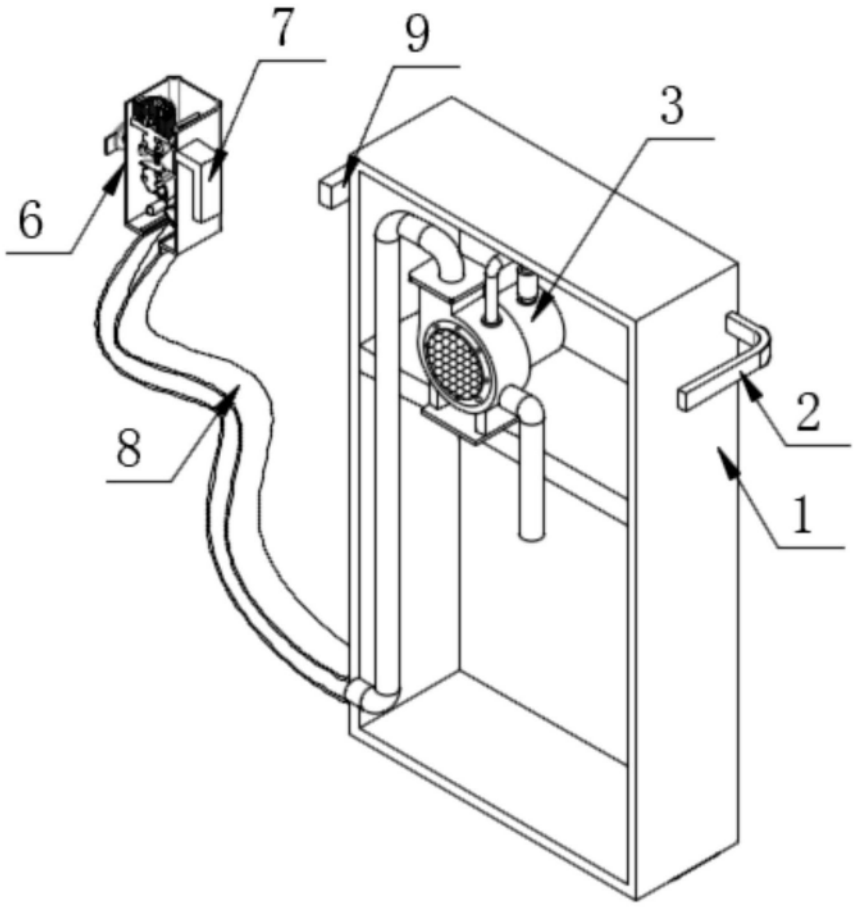


图2

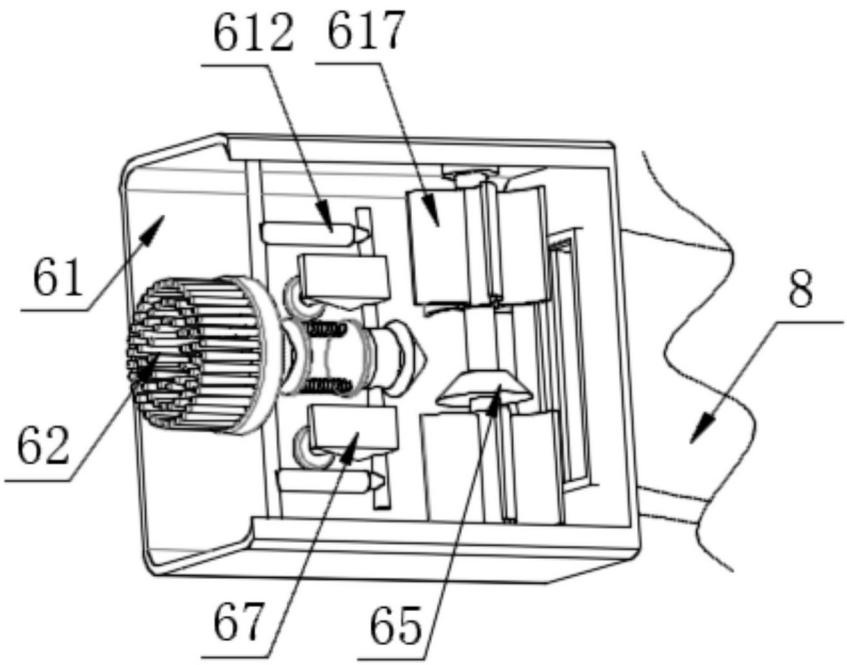


图3

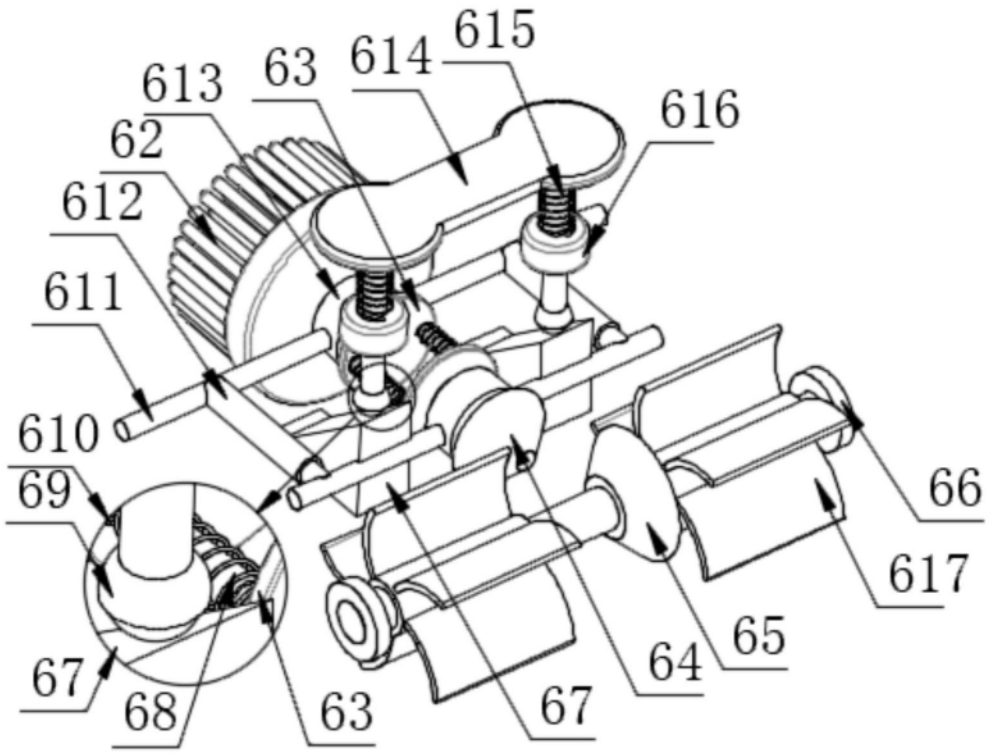


图4