



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220192892 U

(45) 授权公告日 2023.12.19

(21) 申请号 202322094311.6

(22) 申请日 2023.08.06

(73) 专利权人 苏州和清电器有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区光福镇
福利村101号4幢厂房4楼

(72) 发明人 瞿国臣 鞠雪宁

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495

专利代理师 刘建宇

(51) Int. Cl.

A47L 5/32 (2006.01)

A47L 9/24 (2006.01)

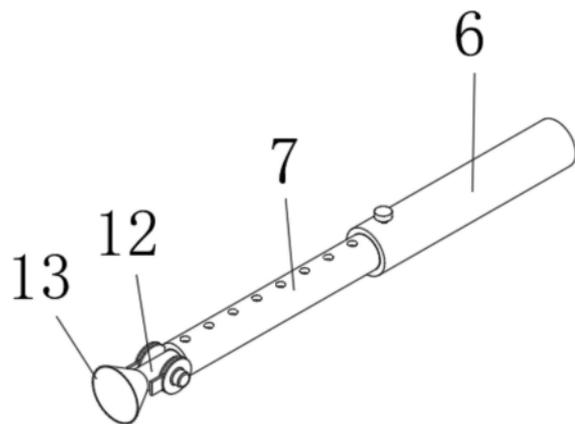
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可伸缩吸尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可伸缩吸尘器,涉及吸尘器技术领域,包括吸尘器主体,所述吸尘器主体的左侧固定安装有输送外管,所述输送外管内壁上套装有输送内管,所述输送内管的内壁上套装有折叠软管,所述折叠软管的左侧固定安装有弯折软管,所述输送内管的左侧固定安装有固定盘,两组所述固定盘的中心套装有转轴,所述转轴的外壁上固定安装有旋转板,该基于可伸缩吸尘器在进行使用的过程中通过输送外管、输送内管和折叠软管的设置,可自由对折叠软管进行伸缩,操作简单方便,同时通过固定盘、转轴、弯折软管和吸尘口的设置,不需要手持吸尘管,可自由改变吸尘口的方向,从而方便对深处盲区进行清扫,清扫效率高,简单实用。



1. 一种可伸缩吸尘器,包括吸尘器主体(1),所述吸尘器主体(1)的右侧固定安装有收集腔(2);

其特征在于:所述吸尘器主体(1)的左侧固定安装有输送外管(6),所述输送外管(6)内壁上套装有规格相适配的输送内管(7),所述输送内管(7)的内壁上套装有规格相适配的折叠软管(8),且输送内管(7)和折叠软管(8)左侧的外壁上通过连接块(9)固定连接;

所述折叠软管(8)的左侧固定安装有弯折软管(12),所述输送内管(7)的左侧固定安装有四组位置相对的固定盘(14),两组所述固定盘(14)的中心套装有转轴(16),所述转轴(16)的外壁上固定安装有旋转板(17),所述旋转板(17)与弯折软管(12)通过连接杆(18)固定连接,且弯折软管(12)的左侧固定安装有吸尘口(13)。

2. 根据权利要求1所述一种可伸缩吸尘器,其特征在于:所述输送内管(7)的外壁上开设有未贯通的八组孔槽(10),所述输送外管(6)的外壁上装配有与孔槽(10)规格相适配的销钉(11)。

3. 根据权利要求1所述一种可伸缩吸尘器,其特征在于:所述吸尘口(13)为喇叭口状。

4. 根据权利要求1所述一种可伸缩吸尘器,其特征在于:所述收集腔(2)的顶侧固定安装有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的顶侧固定安装有支撑块(4),且支撑块(4)的顶侧固定安装有把手(5)。

5. 根据权利要求1所述一种可伸缩吸尘器,其特征在于:所述输送外管(6)和输送内管(7)为硬质塑料材料。

6. 根据权利要求1所述一种可伸缩吸尘器,其特征在于:所述转轴(16)的右侧套装于电机(15)的输出端上,且电机(15)固定安装在固定盘(14)的外壁上。

一种可伸缩吸尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器技术领域,具体为一种可伸缩吸尘器。

背景技术

[0002] 吸尘器顾名思义就是清除灰尘和其他细碎脏物用的机器,一般是用电动抽气机把灰尘和其他细碎脏物吸进去,吸尘器按结构可分为立式、卧式和便携式。吸尘器的工作原理是,利用电动机带动叶片高速旋转,在密封的壳体内产生空气负压,吸取尘屑。

[0003] 经检索,中国专利授权号为CN217938066U的专利公开了一种可弯折伸缩式吸尘器,包括进灰管、输送管、与进灰管相连通的吸尘头、与输送管相连接的存放舱、驱动箱以及与存放舱相连接的扶手,所述进灰管远离吸尘头的一侧表面套设有连接管,所述连接管远离进灰管的一端通过软管连通有与其铰接相连的输送管,所述连接管的表面固定安装有固定套,所述固定套的外表面套设有转动套,所述转动套的内部固定安装有与固定套滑动相连的滑块,这样可根据需要调节连接管和进灰管的位置,来对清洁盲区深处进行清扫处理;但是由于吸尘头是固定的,需要手持的对深处盲区进行清扫,操作繁琐,劳动强度高,清扫效率低,同时由于转动套和滑块的设置,对进灰管的伸缩弯折操作复杂,不方便实用,导致清扫的效率低。

[0004] 因此,我们提出了一种可伸缩吸尘器。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可伸缩吸尘器,解决了现有可伸缩吸尘器中需要手持吸尘器的对清扫盲区进行清扫和伸缩操作复杂的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可伸缩吸尘器,包括吸尘器主体,所述吸尘器主体的右侧固定安装有收集腔;

[0009] 所述吸尘器主体的左侧固定安装有输送外管,所述输送外管内壁上套装有规格相适配的输送内管,所述输送内管的内壁上套装有规格相适配的折叠软管,且输送内管和折叠软管左侧的外壁上通过连接块固定连接;

[0010] 所述折叠软管的左侧固定安装有弯折软管,所述输送内管的左侧固定安装有四组位置相对的固定盘,两组所述固定盘的中心套装有转轴,所述转轴的外壁上固定安装有旋转板,所述旋转板与弯折软管通过连接杆固定连接,且弯折软管的左侧固定安装有吸尘口。

[0011] 优选的,所述输送内管的外壁上开设有未贯通的八组孔槽,所述输送外管的外壁上装配有与孔槽规格相适配的销钉。

[0012] 优选的,所述吸尘口为喇叭口状。

[0013] 优选的,所述收集腔的顶侧固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的顶侧固定安装有支撑块,且支撑块的顶侧固定安装有把手。

[0014] 优选的,所述输送外管和输送内管为硬质塑料材料。

[0015] 优选的,所述转轴的右侧套装于电机的输出端上,且电机固定安装在固定盘的外壁上。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种可伸缩吸尘器。具备以下有益效果:

[0018] 该基于可伸缩吸尘器在进行使用的过程中通过输送外管、输送内管和折叠软管的设置,可自由对折叠软管进行伸缩,操作简单方便,同时通过固定盘、转轴、弯折软管和吸尘口的设置,不需要手持吸尘管,可自由改变吸尘口的方向,从而方便对深处盲区进行清扫,清扫效率高,简单实用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型输送结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型输送管结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型吸尘头结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型铰链座结构示意图;

[0024] 图中:1、吸尘器主体;2、收集腔;3、伸缩杆;4、支撑块;5、把手;6、输送外管;7、输送内管;8、折叠软管;9、连接块;10、孔槽;11、销钉;12、弯折软管;13、吸尘口;14、固定盘;15、电机;16、转轴;17、旋转板;18、连接杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种可伸缩吸尘器,包括吸尘器主体1,吸尘器主体1的右侧固定安装有收集腔2;

[0027] 吸尘器主体1的左侧固定安装有输送外管6,输送外管6内壁上套装有规格相适配的输送内管7,输送内管7的内壁上套装有规格相适配的折叠软管8,且输送内管7和折叠软管8左侧的外壁上通过连接块9固定连接;

[0028] 折叠软管8的左侧固定安装有弯折软管12,输送内管7的左侧固定安装有四组位置相对的固定盘14,两组固定盘14的中心套装有转轴16,转轴16的外壁上固定安装有旋转板17,旋转板17与弯折软管12通过连接杆18固定连接,且弯折软管12的左侧固定安装有吸尘口13;

[0029] 其中,在本实施例中,需要补充说明的是,该基于可伸缩吸尘器在进行使用的过程中通过输送外管6、输送内管7和折叠软管8的设置,可自由对折叠软管8进行伸缩,操作简单方便,同时通过固定盘14、转轴16、弯折软管12和吸尘口13的设置,不需要手持吸尘管,可自由改变吸尘口13的方向,从而方便对深处盲区进行清扫,清扫效率高,简单实用。

[0030] 在本实施例中,需要补充说明的是,输送内管7的外壁上开设有未贯通的八组孔槽

10, 输送外管6的外壁上装配有与孔槽10规格相适配的销钉11;

[0031] 其中, 这样可以方便自由的改变伸缩的长度大小。

[0032] 在本实施例中, 需要补充说明的是, 吸尘口13为喇叭口状;

[0033] 其中, 这样可以提高吸尘的面积, 从而提高吸尘的效率。

[0034] 在本实施例中, 需要补充说明的是, 收集腔2的顶侧固定安装有伸缩杆3, 伸缩杆3的顶侧固定安装有支撑块4, 且支撑块4的顶侧固定安装有把手5;

[0035] 其中, 这样方便使用吸尘器, 提高自动化, 减小劳动力。

[0036] 在本实施例中, 需要补充说明的是, 输送外管6和输送内管7为硬质塑料材料;

[0037] 其中, 这样可以方便将输送内管7伸入到清扫盲区深处。

[0038] 在本实施例中, 需要补充说明的是, 转轴16的右侧套装于电机15的输出端上, 且电机15固定安装在固定盘14的外壁上;

[0039] 其中, 这样在对盲区深处清扫时, 可以简单方便的改变吸尘口13的方向, 提高自动化, 减小劳动力。

[0040] 本实用新型的工作原理及使用流程: 当需要该装置工作时, 根据使用需求, 先通过孔槽10和销钉11拉伸输送内管7, 从而带动折叠软管8拉伸, 然后通过伸缩杆3和把手5吸尘口13伸入到清扫盲区, 然后启动吸尘器, 然后根据需要通过电机15和转轴16改变吸尘口13的方向, 自动化清扫。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点, 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0042] 此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当将说明书作为一个整体, 各实施例中的技术方案也可以经适当组合, 形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

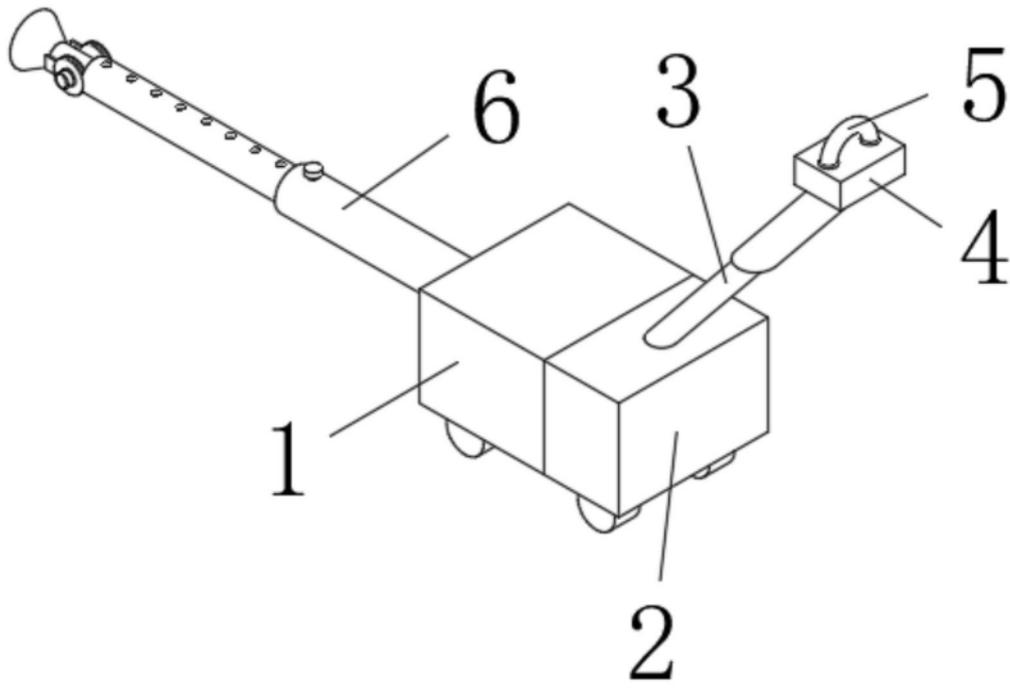


图1

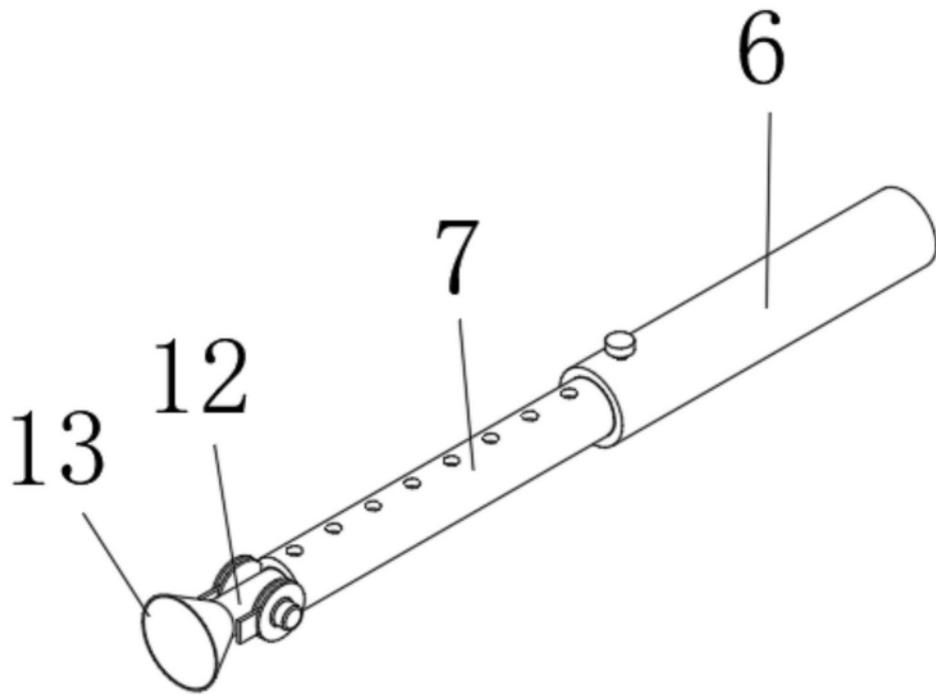


图2

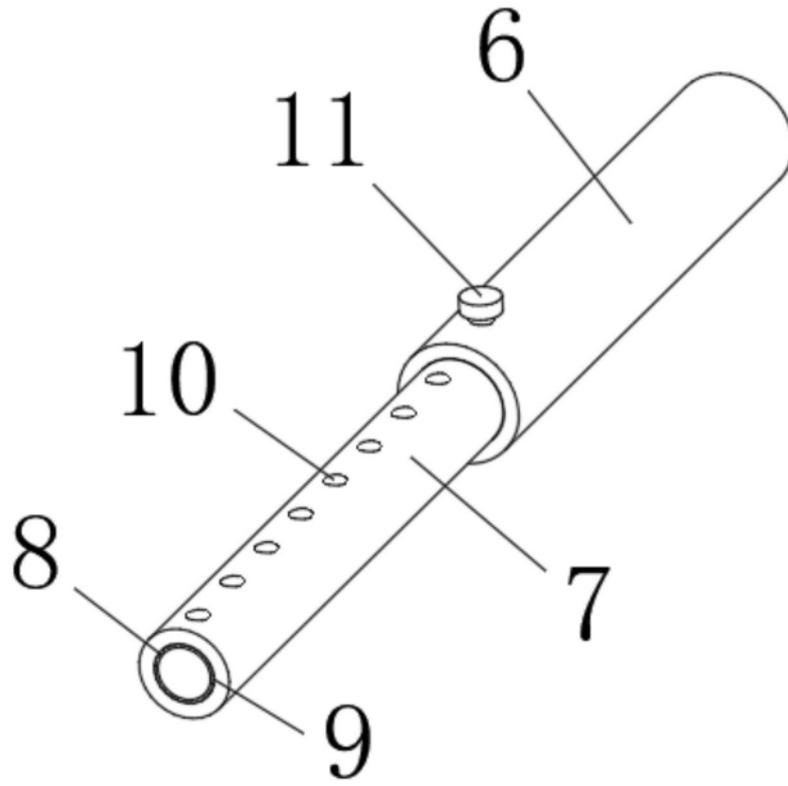


图3

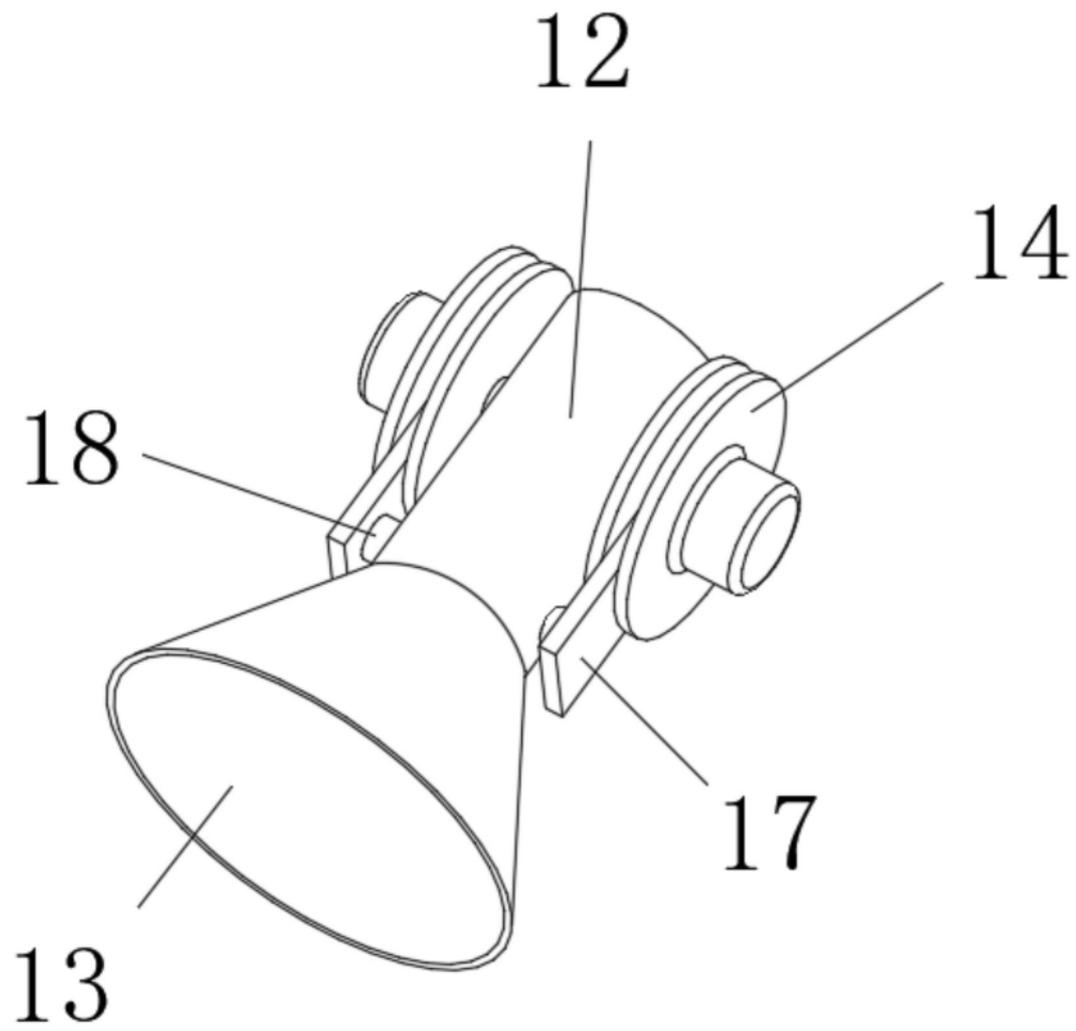


图4

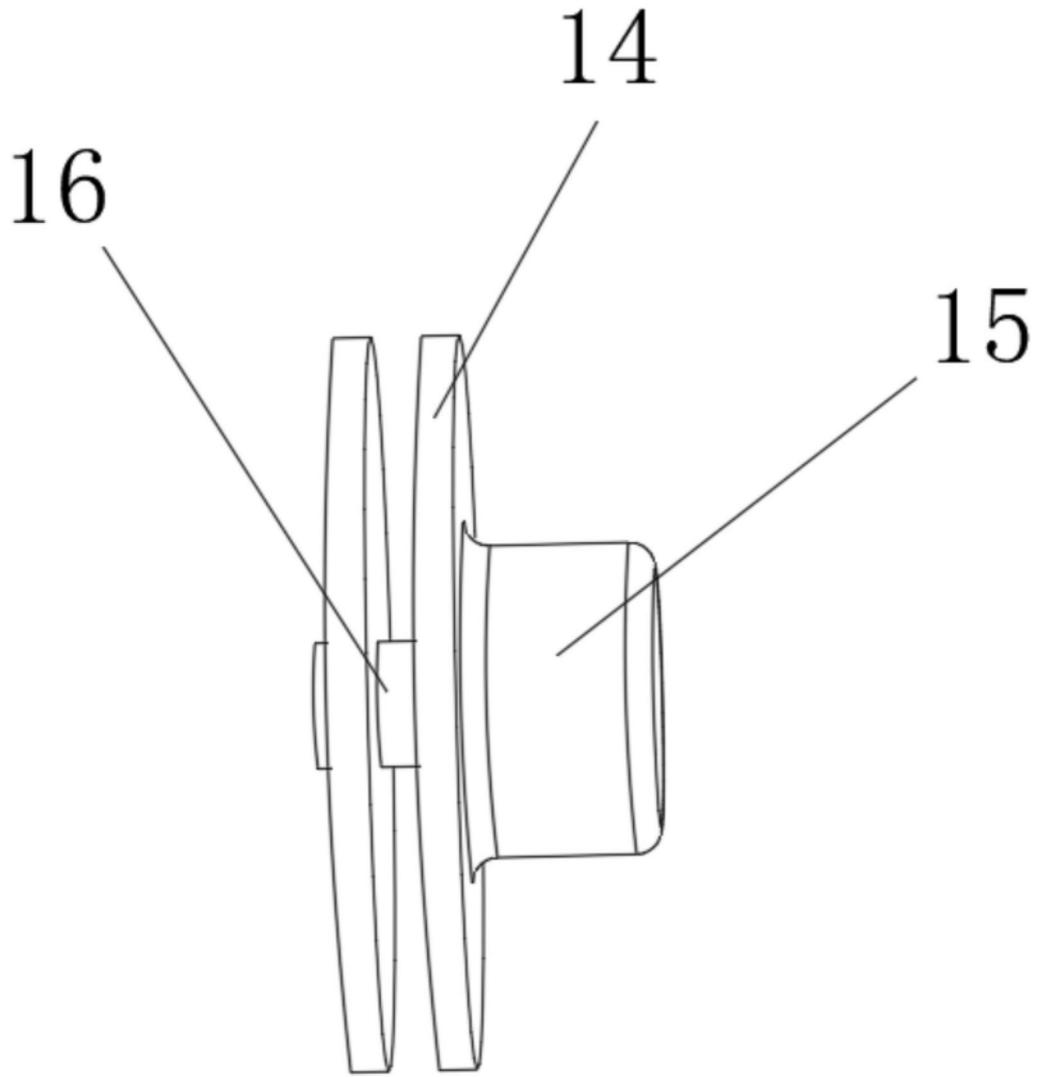


图5