



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221580471 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323111988.2

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 东莞市亮舍建材有限公司

地址 523000 广东省东莞市企石镇下截村  
环企大道

(72) 发明人 蒋勇 唐玉燕

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有  
限公司 44509

专利代理师 王峰

(51) Int. Cl.

B01F 35/10 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

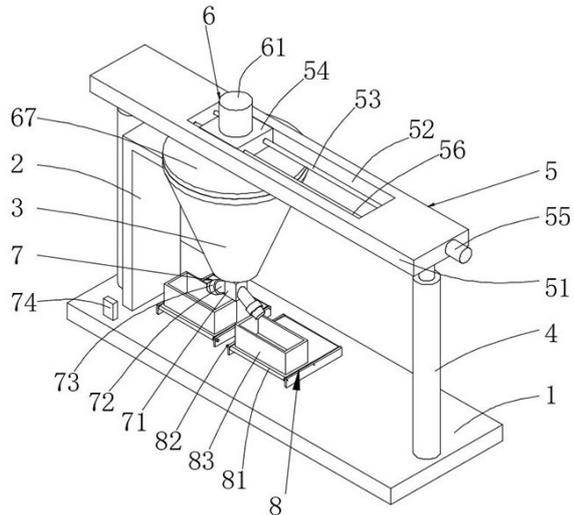
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种美缝剂加工搅拌锥分散机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,涉及分散机构技术领域,解决现有分散机构在使用时其搅拌架只能进行上下移动,不能进行左右移动,不便进行维护,而且只有一个下料口的问题,该方案包括底座,所述底座的上表面一侧固定安装有L型板,所述L型板的一端固定连接有用于分散美缝剂的锥形斗,所述底座的上表面两侧均固定安装有液压缸,两个所述液压缸的顶端之间固定安装有移动机构,通过设置的液压缸和移动机构,可以将搅拌机构移动到锥形斗的一侧,从而便于维护人员对搅拌机构进行维护,通过设置的分料机构和输送机构,不仅可以实现快速接料,而且还可以自动对收集箱进行输送。



1. 一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面一侧固定安装有L型板(2),所述L型板(2)的一端固定连接有用于分散美缝剂的锥形斗(3),所述底座(1)的上表面两侧均固定安装有液压缸(4),两个所述液压缸(4)的顶端之间固定安装有移动机构(5),所述移动机构(5)的活动端贯穿安装有与锥形斗(3)相配合的搅拌机构(6),所述锥形斗(3)的底端贯穿固定连接的分料机构(7),所述底座(1)的上表面固定安装有与分料机构(7)相配合的输送机构(8);

所述移动机构(5)包括与液压缸(4)顶端固定连接的横板(51),所述横板(51)的外表面开设有滑槽(52),所述滑槽(52)的内部贯穿转动连接有丝杆(53),所述丝杆(53)的外表面螺纹连接有与滑槽(52)内壁滑动连接的移动板(54)。

2. 根据权利要求1所述一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,其特征在于:所述移动机构(5)还包括固定安装在横板(51)外表面一侧的第一电机(55),所述第一电机(55)的输出轴与丝杆(53)的一端相连接,所述移动板(54)的外表面贯穿滑动连接有与滑槽(52)内壁固定连接的导杆(56)。

3. 根据权利要求1所述一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,其特征在于:所述搅拌机构(6)包括固定安装在移动板(54)上表面的第二电机(61),所述第二电机(61)的输出轴连接有与移动板(54)转动连接的转轴(62),所述转轴(62)的外表面两侧依次固定连接有多个连接板(63),所述连接板(63)的一侧设有安装板(64),所述安装板(64)与连接板(63)之间螺纹连接有多个螺栓(65),所述安装板(64)的一侧固定连接搅拌杆(66)。

4. 根据权利要求3所述一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,其特征在于:位于一侧的多个所述搅拌杆(66)的长度由上至下依次减小,所述转轴(62)的外表面套设转动连接有顶盖(67),所述顶盖(67)与锥形斗(3)的顶端相配合。

5. 根据权利要求4所述一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,其特征在于:所述分料机构(7)包括与锥形斗(3)底部固定互通的三通(71),所述三通(71)的另外两端均固定连接有下料管(72),所述下料管(72)的外表面固定安装有控制阀(73),所述底座(1)的上表面固定安装有控制器(74),两个所述控制阀(73)均通过导线与控制器(74)相连接。

6. 根据权利要求1所述一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,其特征在于:所述输送机构(8)包括对称固定安装在底座(1)上表面的两个皮带输送机(81),所述皮带输送机(81)的外表面一侧固定安装有第三电机(82),所述第三电机(82)的输出轴与皮带输送机(81)的输入轴相连接,所述皮带输送机(81)的皮带上放置有收集箱(83)。

## 一种美缝剂加工搅拌锥分散机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及分散机构技术领域,具体为一种美缝剂加工搅拌锥分散机构。

### 背景技术

[0002] 美缝剂在生产时需要多种原料进行混合分散,因此在生产加工时需要使用到相应的分散机构对物料进行分散,经检索,中国专利授权号为CN219744674U的专利公开了一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,包括固定架,所述固定架的顶部活动连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有机,所述电机的输出端固定连接有机杆,所述机杆表面的两侧均固定连接有机架,所述固定架的内腔通过连接板固定连接有机形仓,解决了现有美缝剂加工搅拌锥分散机构的密封性不佳,导致其长期使用和放置过程中内部会受潮,而潮气会影响到美缝剂的质量的问题。

[0003] 上述技术方案虽然提高分散机构的密封性,但是在使用时其用于搅拌美缝剂的搅拌架只能进行上下移动,不能进行左右移动,因此在维护时,需要在用于分散美缝剂的锥形斗内部进行维护,或者借助登高工具在用于分散美缝剂的锥形斗的顶部进行维护,从而不便进行维护,而且现有的用于分散美缝剂的锥形斗只有一个下料口,需要将接满的接料箱移开后放入新的接料箱才能进行美缝剂的接料,操作繁琐,降低工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,解决了背景技术中所提出现有分散机构在使用时其搅拌架只能进行上下移动,不能进行左右移动,因此在维护时,需要在内部进行维护,或者借助登高工具进行维护,从而不便进行维护,而且只有一个下料口,需要将接满的接料箱移开后放入新的接料箱才能进行接料,操作繁琐,降低工作效率的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,包括底座,所述底座的上表面一侧固定安装有L型板,所述L型板的一端固定连接有用用于分散美缝剂的锥形斗,所述底座的上表面两侧均固定安装有液压缸,两个所述液压缸的顶端之间固定安装有移动机构,所述移动机构的活动端贯穿安装有与锥形斗相配合的搅拌机构,所述锥形斗的底端贯穿固定连接有机分料机构,所述底座的上表面固定安装有与分料机构相配合的输送机构;

[0006] 所述移动机构包括与液压缸顶端固定连接的横板,所述横板的外表面开设有滑槽,所述滑槽的内部贯穿转动连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有与滑槽内壁滑动连接的移动板。

[0007] 优选的,所述移动机构还包括固定安装在横板外表面一侧的第一电机,所述第一电机的输出轴与丝杆的一端相连接,所述移动板的外表面贯穿滑动连接有与滑槽内壁固定连接的导杆,第一电机便于驱动丝杆转动,导杆便于对移动块进行导向,从而便于用于搅拌美缝剂的搅拌架的移动。

[0008] 优选的,所述搅拌机构包括固定安装在移动板上表面的第二电机,所述第二电机的输出轴连接有与移动板转动连接的转轴,所述转轴的外表面两侧依次固定连接有多连接板,所述连接板的一侧设有安装板,所述安装板与连接板之间螺纹连接有多螺栓,所述安装板的一侧固定连接有搅拌杆,第二电机转动带动转轴和用于搅拌美缝剂的搅拌杆转动,通过螺栓进行连接,便于搅拌杆的安装和拆卸。

[0009] 优选的,位于一侧的多个所述搅拌杆的长度由上至下依次减小,所述转轴的外表面套设转动连接有顶盖,所述顶盖与锥形斗的顶端相配合,顶盖便于闭合用于搅拌美缝剂的锥形斗。

[0010] 优选的,所述分料机构包括与锥形斗底部固定互通的三通,所述三通的另外两端均固定连接有下料管,所述下料管的外表面固定安装有控制阀,所述底座的上表面固定安装有控制器,两个所述控制阀均通过导线与控制器相连接,通过控制器可以直接控制两个控制阀的启闭,从而实现两个下料管的切换,从而便于美缝剂的持续下料。

[0011] 优选的,所述输送机构包括对称固定安装在底座上表面的两个皮带输送机,所述皮带输送机的外表面一侧固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴与皮带输送机的输入轴相连接,所述皮带输送机的皮带上放置有收集箱,便于带动收集移动,无需人工进行移动。

[0012] 本实用新型提供了一种美缝剂加工搅拌锥分散机构。具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,通过设置的液压缸和移动机构,可以将搅拌机构移动到锥形斗的一侧,从而便于维护人员对搅拌机构进行维护,从而解决了现有的分散机构中的用于搅拌美缝剂的搅拌架固通过固定连接,并且只能进行上下移动,不能左右移动,不便于维护人员进行维护的问题。

[0014] 2、该一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,通过设置的分料机构和输送机构,不仅可以实现快速接料,而且还可以自动对收集箱进行输送,从而解决了现有的分散机构只有一个下料口进行美缝剂下料,需要将接满的接料箱移开后放入新的接料箱才能进行接料,操作繁琐,降低工作效率的问题。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的锥形斗的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0018] 图中,1、底座;2、L型板;3、锥形斗;4、液压缸;5、移动机构;51、横板;52、滑槽;53、丝杆;54、移动板;55、第一电机;56、导杆;6、搅拌机构;61、第二电机;62、转轴;63、连接板;64、安装板;65、螺栓;66、搅拌杆;67、顶盖;7、分料机构;71、三通;72、下料管;73、控制阀;74、控制器;8、输送机构;81、皮带输送机;82、第三电机;83、收集箱。

## 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、完整的描述,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] 实施例1:

[0021] 如图1和图2所示,一种美缝剂加工搅拌锥分散机构,包括底座1,所述底座1的上表面一侧固定安装有L型板2,所述L型板2的一端固定连接有用于分散美缝剂的锥形斗3,所述底座1的上表面两侧均固定安装有液压缸4,两个所述液压缸4的顶端之间固定安装有移动机构5,所述移动机构5包括与液压缸4顶端固定连接的横板51,所述横板51的外表面开设有滑槽52,所述滑槽52的内部贯穿转动连接有丝杆53,所述丝杆53的外表面螺纹连接有与滑槽52内壁滑动连接的移动板54,丝杆53转动可以带动移动板54和搅拌机构6进行移动,从而配合两侧的液压缸4可以将搅拌机构6移动到锥形斗3的一侧,从而便于维护人员对搅拌机构6进行维护,从而解决了现有的分散机构中的用于搅拌美缝剂的搅拌架固通过固定连接,并且只能进行上下移动,不能左右移动,不便于维护人员进行维护的问题。

[0022] 所述移动机构5还包括固定安装在横板51外表面一侧的第一电机55,所述第一电机55的输出轴与丝杆53的一端相连接,所述移动板54的外表面贯穿滑动连接有与滑槽52内壁固定连接的导杆56,第一电机55转动带动丝杆53转动,导杆56可以对移动板54进行导向,从而便于对用于搅拌美缝剂的搅拌机构6进行移动。

[0023] 实施例2:

[0024] 如图1至图3所示,所述移动机构5的活动端贯穿安装有与锥形斗3相配合的搅拌机构6,所述搅拌机构6包括固定安装在移动板54上表面的第二电机61,所述第二电机61的输出轴连接有与移动板54转动连接的转轴62,所述转轴62的外表面两侧依次固定连接有多多个连接板63,所述连接板63的一侧设有安装板64,所述安装板64与连接板63之间螺纹连接有多多个螺栓65,所述安装板64的一侧固定连接有搅拌杆66,第二电机61转动带动转轴62和搅拌杆66转动,从而对美缝剂进行分散操作,并且通过螺栓65连接,便于搅拌杆66的安装和拆卸。

[0025] 位于一侧的多多个所述搅拌杆66的长度由上至下依次减小,所述转轴62的外表面套设转动连接有顶盖67,所述顶盖67与锥形斗3的顶端相配合,便于与锥形斗3进行配合。

[0026] 实施例3:

[0027] 如图1所示,所述锥形斗3的底端贯穿固定连接的分料机构7,所述分料机构7包括与锥形斗3底部固定互通的三通71,所述三通71的另外两端均固定连接有下料管72,所述下料管72的外表面固定安装有控制阀73,所述底座1的上表面固定安装有控制器74,两个所述控制阀73均通过导线与控制器74相连接,控制器74可以控制两个控制阀73分别运行,从而实现两个下料管72的切换,可以快速接料,从而解决了现有的分散机构只有一个下料口进行美缝剂下料,需要将接满的接料箱移开后放入新的接料箱才能进行接料,操作繁琐,降低工作效率的问题。

[0028] 实施例4:

[0029] 如图1所示,所述底座1的上表面固定安装有与分料机构7相配合的输送机构8,所述输送机构8包括对称固定安装在底座1上表面的两个皮带输送机81,所述皮带输送机81的外表面一侧固定安装有第三电机82,所述第三电机82的输出轴与皮带输送机81的输入轴相连接,所述皮带输送机81的皮带上放置有收集箱83,皮带输送机81运行可以直接将收集箱83移出,无需人工进行操作,从而进一步降低了工作负担。

[0030] 工作原理:将美缝剂物料放入锥形斗3中,然后通过液压缸4带动顶盖67将锥形斗3顶部盖起,然后启动第二电机61,第二电机61转动带动转轴62和搅拌杆66转动,从而对美缝剂进行分散操作,下料时将收集箱83放到相应的皮带输送机81上,然后控制器74可以控制两个控制阀73分别运行,从而实现两个下料管72的切换,可以快速接料,从而解决了现有的分散机构只有一个下料口进行美缝剂下料,需要将接满的接料箱移开后放入新的接料箱才能进行接料,操作繁琐,降低工作效率的问题,收集完成后启动第三电机82,使得皮带输送机81运行可以直接将收集箱83移出,无需人工进行操作,从而进一步降低了工作负担,当需要对搅拌机构6进行维护时,此时启动液压缸4将搅拌机构6升起,然后启动第一电机55,第一电机55转动带动丝杆53转动,丝杆53转动可以带动移动板54和搅拌机构6进行移动,从而配合两侧的液压缸4可以将搅拌机构6移动到锥形斗3的一侧,从而便于维护人员对搅拌机构6进行维护,并且通过螺栓65连接,便于搅拌杆66的安装和拆卸,从而解决了现有的分散机构中的搅拌架固通过固定连接,并且只能进行上下移动,不能左右移动,不便于维护人员进行维护的问题。

[0031] 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。

[0032] 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。

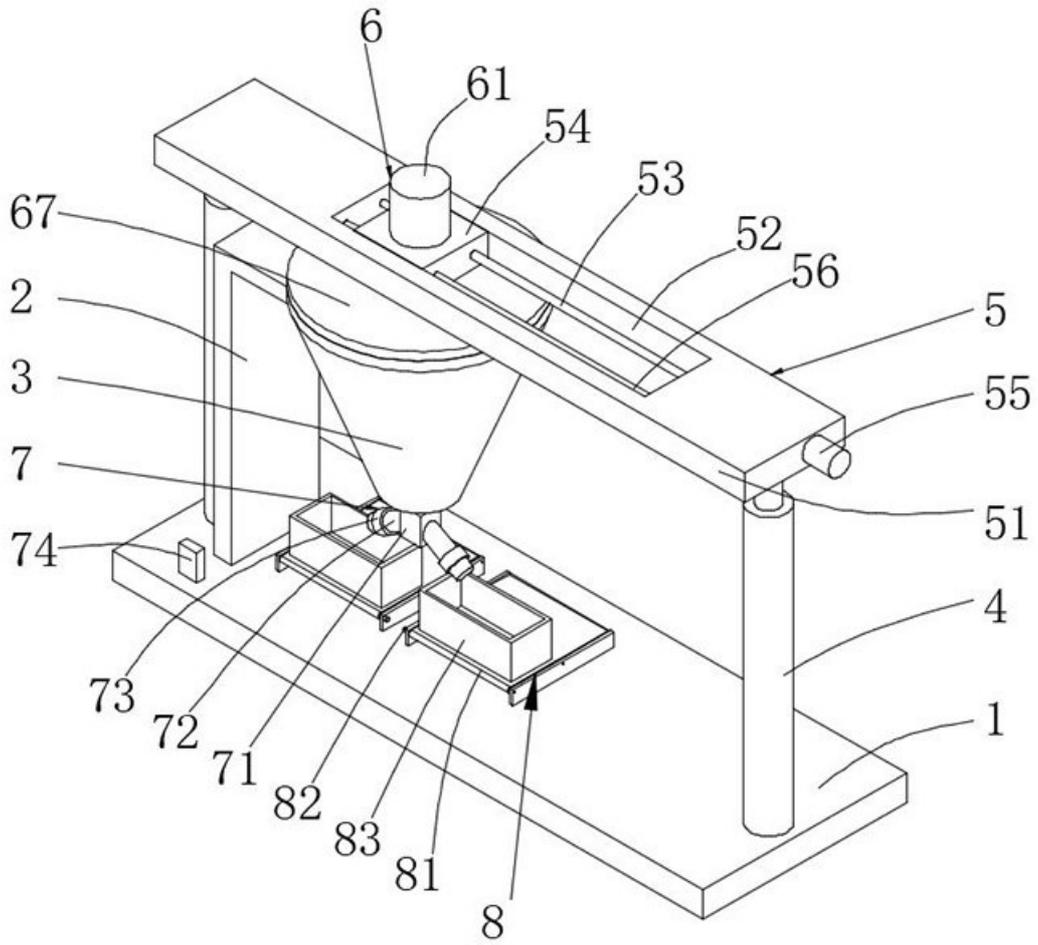


图1

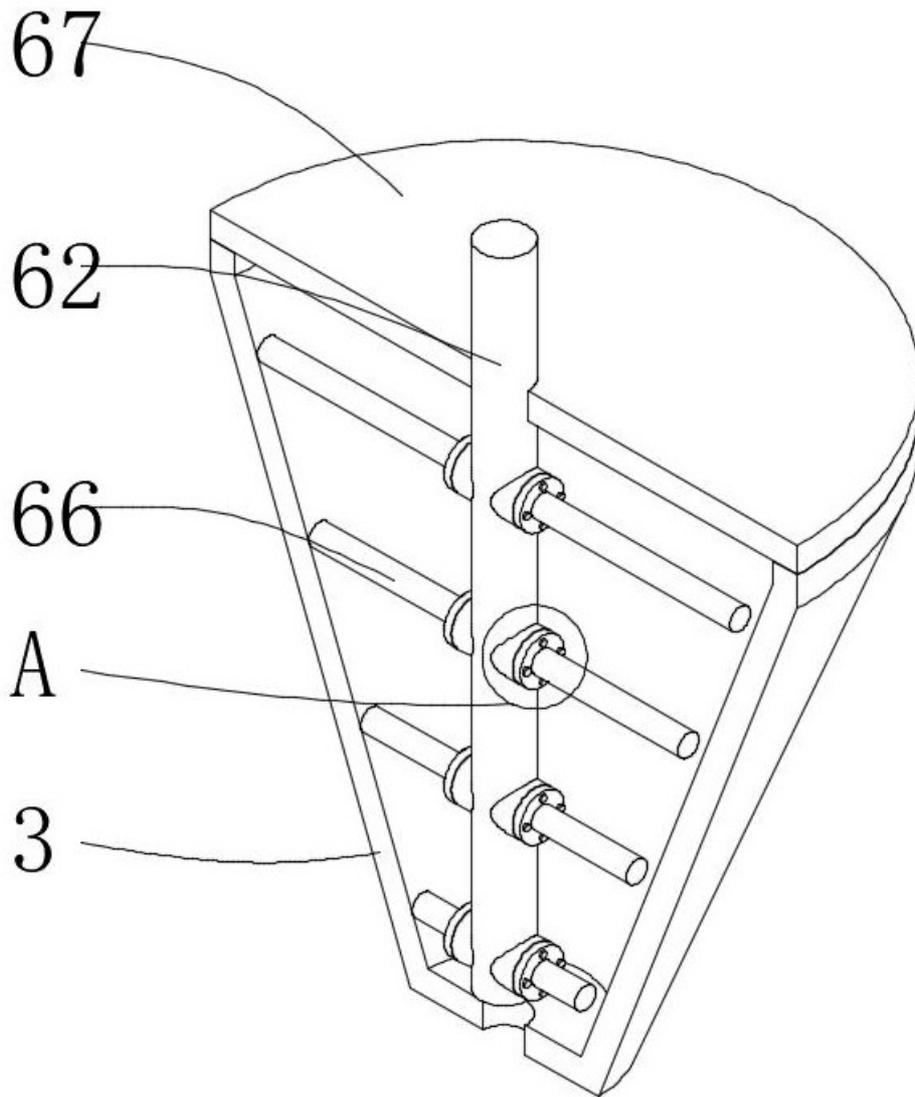


图2

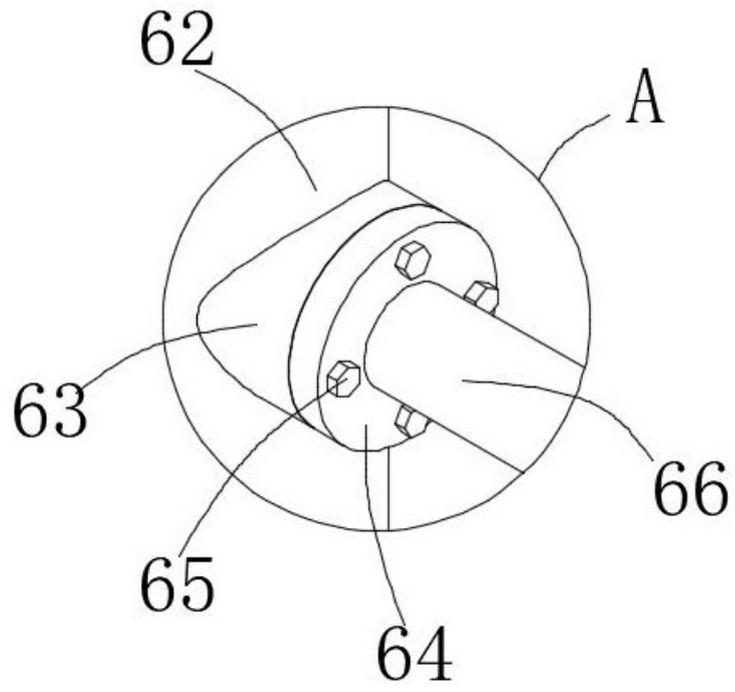


图3