



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220214843 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 22

(21) 申请号 202321355060.6

(22) 申请日 2023.05.31

(73) 专利权人 扬州惠通新材料有限公司

地址 225000 江苏省扬州市经济开发区扬子江南路23号

(72) 发明人 孟涵 沈坤良 蒋苏臣 湛卫林
黄鑫

(74) 专利代理机构 苏州市知腾专利代理事务所
(普通合伙) 32632

专利代理师 柏琳容

(51) Int.Cl.

B01J 4/00 (2006.01)

B65D 88/68 (2006.01)

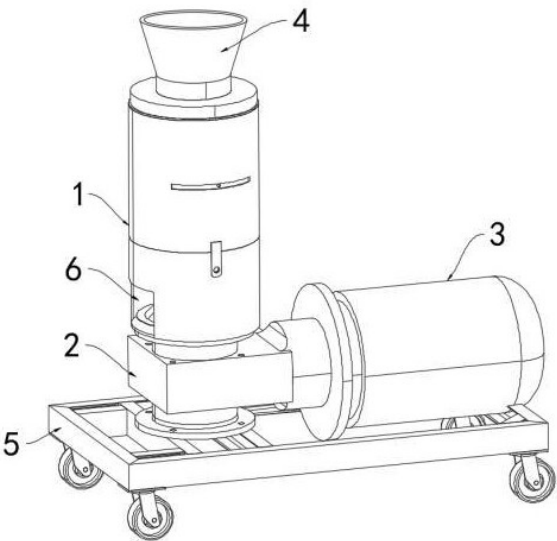
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种易清理的小型造粒机喂料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易清理的小型造粒机喂料装置,涉及造粒机喂料技术领域,为解决现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题,本实用新型包括造粒机箱体,所述造粒机箱体的下端设置有联轴器,所述联轴器的一侧设置有驱动电机,且驱动电机的输出端与联轴器的输入端传动连接,所述造粒机箱体的内部设置有传动杆,且传动杆与联轴器的输出端传动连接,所述造粒机箱体的上端设置有投料斗,本实用新型有效防止物料在投料盘上粘黏,进而有效降低投料盘的清洁难度,解决了现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题。



1. 一种易清理的小型造粒机喂料装置,包括造粒机箱体(1),其特征在于:所述造粒机箱体(1)的下端设置有联轴器(2),所述联轴器(2)的一侧设置有驱动电机(3),且驱动电机(3)的输出端与联轴器(2)的输入端传动连接,所述造粒机箱体(1)的内部设置有传动杆(7),且传动杆(7)与联轴器(2)的输出端传动连接,所述造粒机箱体(1)的上端设置有投料斗(4);

所述传动杆(7)的外侧套设有设置有轴套(14),且轴套(14)与传动杆(7)固定连接,所述轴套(14)的外侧一周设置有造粒压辊(15),且造粒压辊(15)与轴套(14)转轴连接,所述轴套(14)的下方设置有造粒盘(12),且造粒盘(12)与造粒机箱体(1)的内壁螺栓固定连接,所述造粒盘(12)的内部贯穿设置有造粒孔(16);

所述传动杆(7)的上端设置有连轴杆(8),且连轴杆(8)与传动杆(7)螺纹连接,所述连轴杆(8)的一侧设置有拨杆(10);

所述拨杆(10)的下方设置有投料盘(9),且投料盘(9)与造粒机箱体(1)的内壁螺栓固定连接,所述投料盘(9)的内部设置有下列口(11),且下料口(11)设置有三个。

2. 根据权利要求1所述的一种易清理的小型造粒机喂料装置,其特征在于:所述造粒盘(12)的下方设置有排料罩(13),且排料罩(13)与传动杆(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种易清理的小型造粒机喂料装置,其特征在于:所述驱动电机(3)的下方设置有运输架(5),且运输架(5)与联轴器(2)的外壳、驱动电机(3)的外壳螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种易清理的小型造粒机喂料装置,其特征在于:所述造粒机箱体(1)的一侧设置有排料口(6),且排料口(6)与造粒机箱体(1)一体成型设置。

一种易清理的小型造粒机喂料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造粒机喂料技术领域,具体为一种易清理的小型造粒机喂料装置。

背景技术

[0002] 在传统造粒机喂料装置中,如申请号:202120062561.X;名为:一种造粒机喂料装置,该装置包括:储料斗与喂料装置,储料斗的顶端固定安装有送料口,送料口的内侧设置有固定架,固定架上表壁中端设置有储液箱,储液箱的上表壁一侧设置有进液管,储液箱的内部固定安装有计量泵,固定架下表壁的中端设置有喷洒头,进液管的输出端与喷洒头内腔相通,通过激振力来加快储料斗内物料的进入速度,其一可增加喂料量,其二可避免物料造成储料斗内的堵塞,从而可提高造粒就加工的生产效率。

[0003] 但是,现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种易清理的小型造粒机喂料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易清理的小型造粒机喂料装置,以解决上述背景技术中提出的现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易清理的小型造粒机喂料装置,包括造粒机箱体,所述造粒机箱体的下端设置有联轴器,所述联轴器的一侧设置有驱动电机,且驱动电机的输出端与联轴器的输入端传动连接,所述造粒机箱体的内部设置有传动杆,且传动杆与联轴器的输出端传动连接,所述造粒机箱体的上端设置有投料斗。

[0006] 进一步,所述传动杆的外侧套设有设置有轴套,且轴套与传动杆固定连接,所述轴套的外侧一周设置有造粒压辊,且造粒压辊与轴套转轴连接,所述轴套的下方设置有造粒盘,且造粒盘与造粒机箱体的内壁螺栓固定连接,所述造粒盘的内部贯穿设置有造粒孔。

[0007] 进一步,所述传动杆的上端设置有连轴杆,且连轴杆与传动杆螺纹连接,所述连轴杆的一侧设置有拨杆。

[0008] 进一步,所述拨杆的下方设置有投料盘,且投料盘与造粒机箱体的内壁螺栓固定连接,所述投料盘的内部设置有下列口,且下料口设置有三个。

[0009] 进一步,所述造粒盘的下方设置有排料罩,且排料罩与传动杆固定连接,排料罩随着传动杆的旋转而转动,从而依靠摩擦力使得制粒物料顺利从排料口排出。

[0010] 进一步,所述驱动电机的下方设置有运输架,且运输架与联轴器的外壳、驱动电机的外壳螺栓固定连接,运输架方便装置整体的搬运。

[0011] 进一步,所述造粒机箱体的一侧设置有排料口,且排料口与造粒机箱体一体成型设置,排料口用以颗粒的排出。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过造粒机箱体的设置,先将物料从投料斗投入投料盘的上端面,与此同时驱动电机通过联轴器对传动杆驱动旋转,从而使得拨杆对物料进行拨动,使得物料被拨杆推入下料口落在造粒盘上,因为造粒压辊随着轴套的旋转带动下转动,转动的造粒压辊将物料进行挤压,被挤压的物料穿过造粒孔被挤压形成端粒,最后端粒物料从排料口排出,因为拨杆的横扫对投料盘进行刮擦,从而有效防止物料在投料盘上粘黏,进而有效降低投料盘的清洁难度,解决了现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题。

[0014] 通过排料罩的设置,排料罩随着传动杆的旋转而转动,从而依靠摩擦力使得制粒物料顺利从排料口排出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的造粒箱体剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的造粒盘结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的轴套结构示意图;

[0019] 图中:1、造粒箱体;2、联轴器;3、驱动电机;4、投料斗;5、运输架;6、排料口;7、传动杆;8、连轴杆;9、投料盘;10、拨杆;11、下料口;12、造粒盘;13、排料罩;14、轴套;15、造粒压辊;16、造粒孔。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种易清理的小型造粒机喂料装置,包括造粒箱体1,所述造粒箱体1的下端设置有联轴器2,所述联轴器2的一侧设置有驱动电机3,且驱动电机3的输出端与联轴器2的输入端传动连接,所述造粒箱体1的内部设置有传动杆7,且传动杆7与联轴器2的输出端传动连接,所述造粒箱体1的上端设置有投料斗4。

[0021] 其中,所述传动杆7的外侧套设有设置有轴套14,且轴套14与传动杆7固定连接,所述轴套14的外侧一周设置有造粒压辊15,且造粒压辊15与轴套14转轴连接,所述轴套14的下方设置有造粒盘12,且造粒盘12与造粒箱体1的内壁螺栓固定连接,所述造粒盘12的内部贯穿设置有造粒孔16,所述传动杆7的上端设置有连轴杆8,且连轴杆8与传动杆7螺纹连接,所述连轴杆8的一侧设置有拨杆10,所述拨杆10的下方设置有投料盘9,且投料盘9与造粒箱体1的内壁螺栓固定连接,所述投料盘9的内部设置有下列口11,且下料口11设置有三个,所述造粒盘12的下方设置有排料罩13,且排料罩13与传动杆7固定连接,所述驱动电机3的下方设置有运输架5,且运输架5与联轴器2的外壳、驱动电机3的外壳螺栓固定连接,所述造粒箱体1的一侧设置有排料口6,且排料口6与造粒箱体1一体成型设置。

[0022] 先将物料从投料斗4投入投料盘9的上端面,与此同时驱动电机3通过联轴器2对传动杆7驱动旋转,从而使得拨杆10对物料进行拨动,使得物料被拨杆10推入下料口11落在造粒盘12上,因为造粒压辊15随着轴套14的旋转带动下转动,转动的造粒压辊15将物料进行挤压,被挤压的物料穿过造粒孔16被挤压形成端粒,最后端粒物料从排料口6排出,因为拨

杆10的横扫对投料盘9进行刮擦,从而有效防止物料在投料盘9上粘黏,进而有效降低投料盘9的清洁难度,解决了现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题。

[0023] 工作原理:使用时,先将物料从投料斗4投入投料盘9的上端面,与此同时驱动电机3通过联轴器2对传动杆7驱动旋转,从而使得拨杆10对物料进行拨动,使得物料被拨杆10推入下料口11落在造粒盘12上,因为造粒压辊15随着轴套14的旋转带动下转动,转动的造粒压辊15将物料进行挤压,被挤压的物料穿过造粒孔16被挤压形成端粒,最后端粒物料从排料口6排出,因为拨杆10的横扫对投料盘9进行刮擦,从而有效防止物料在投料盘9上粘黏,进而有效降低投料盘9的清洁难度,解决了现有小型造粒机喂料装置,因为其投料机构清洁难,造成造粒机投料装置清洁成本高清洁难度大的问题,排料罩13随着传动杆7的旋转而转动,从而依靠摩擦力使得制粒物料顺利从排料口6排出。

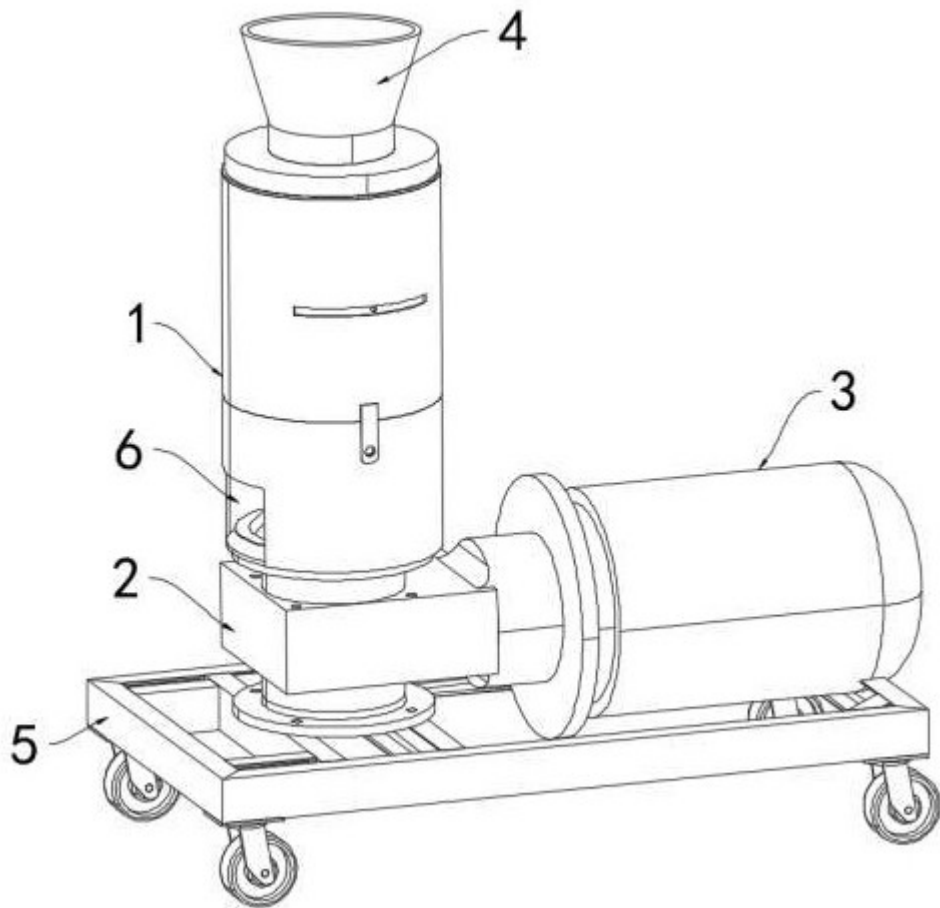


图 1

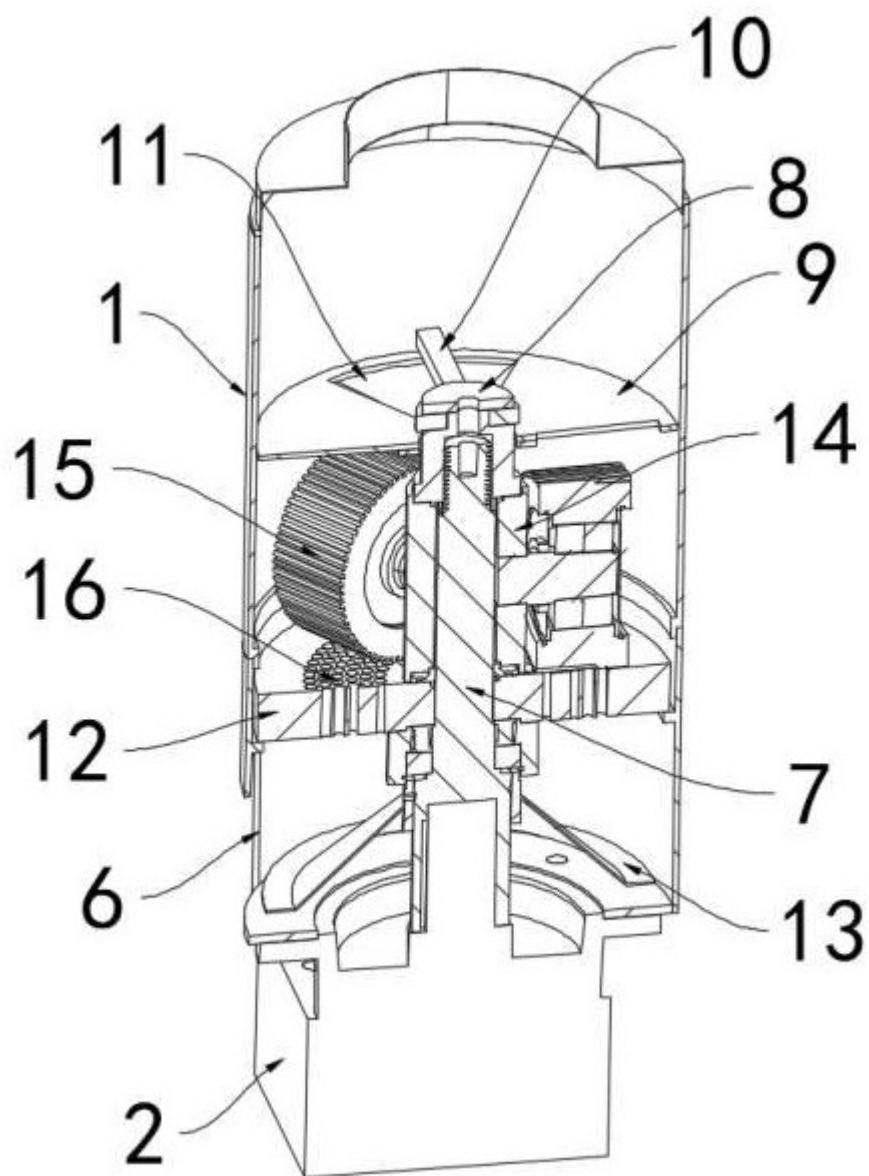


图 2

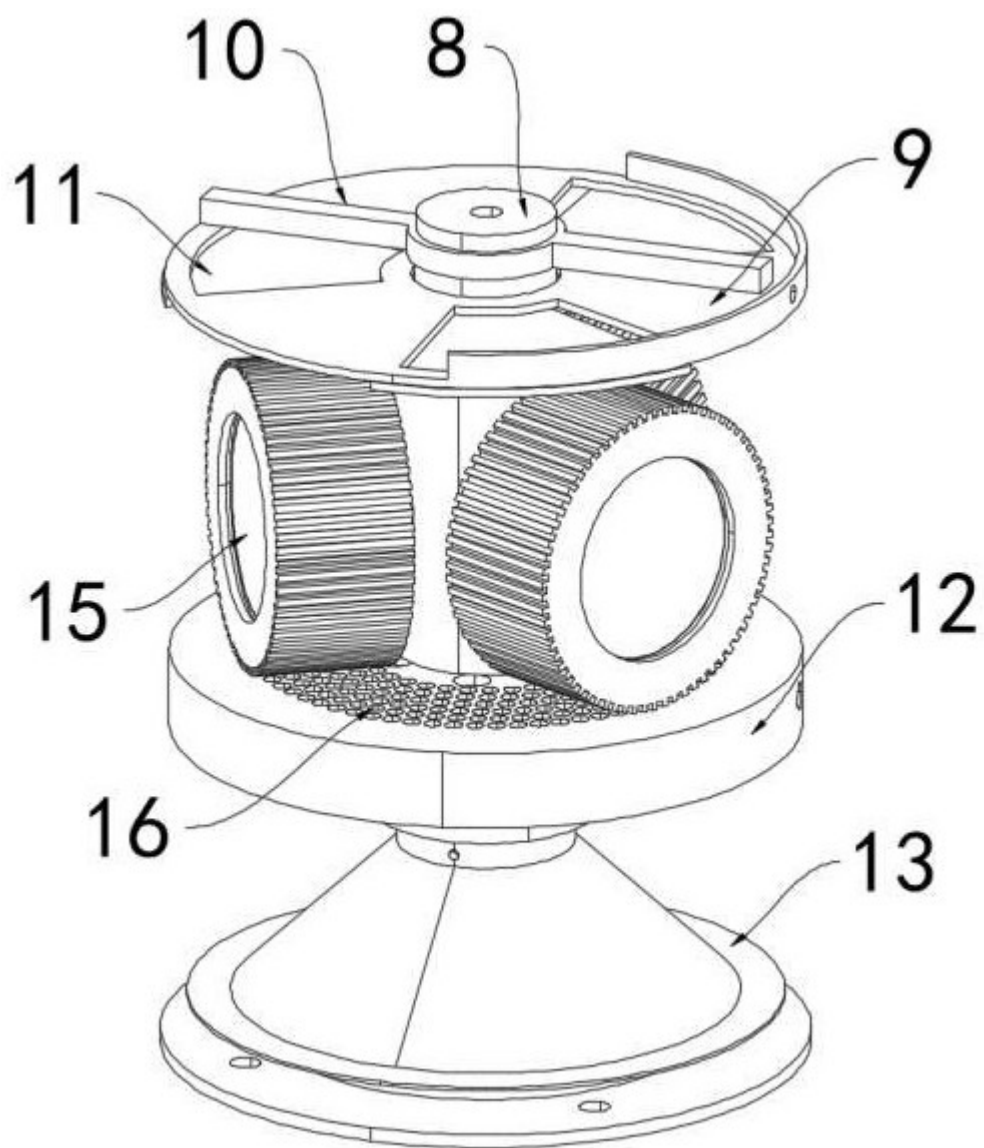


图 3

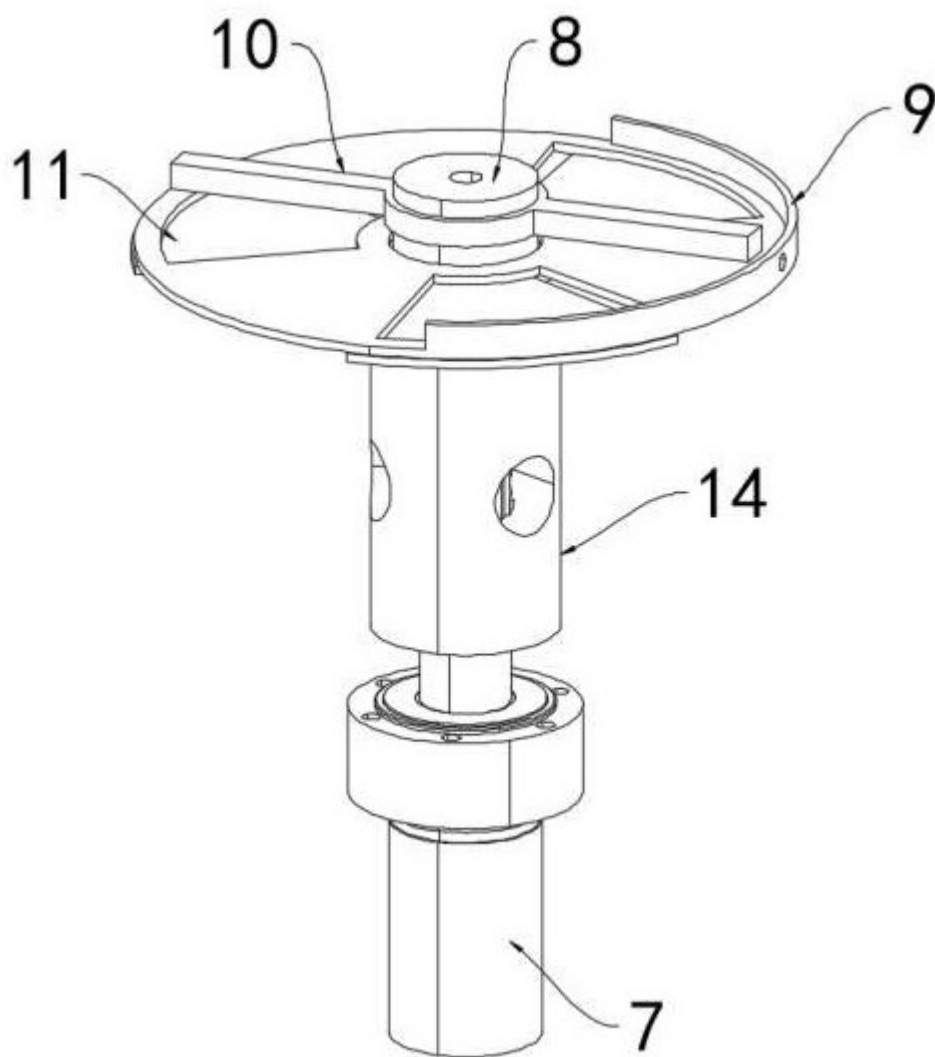


图 4