(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213558221 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202022199369.3

(22)申请日 2020.09.30

(73)专利权人 青海佳通太阳能新材料有限公司
地址 810700 青海省海东市化隆县加合工业集中区

(72)发明人 当智 张凤涛 郝正俊 当智加 丁爱芳

(51)Int.Cl.
B07B 1/06(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

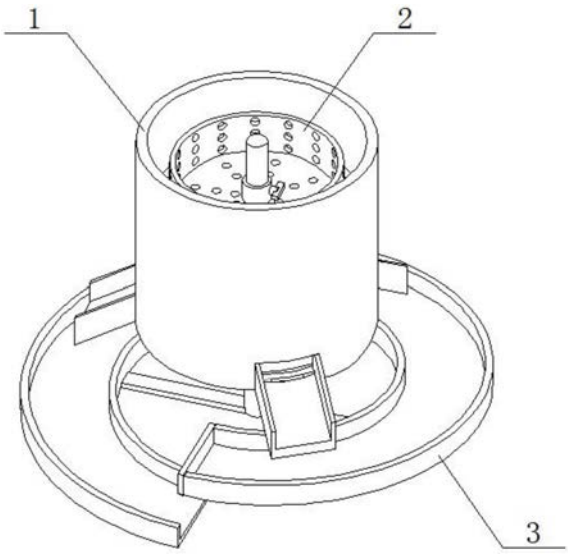
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种碳化硅生产加工用筛分装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种碳化硅生产加工用筛分装置，包括外箱、筛分机构和斜环收集板，所述外箱包括壳体和导流壳，所述导流壳均匀的设置在壳体的外侧面上，且导流壳与壳体固定连接，所述筛分机构安装在壳体的中部，且筛分机构与壳体转动连接，所述斜环收集板安装在壳体的下端面，且斜环收集板与壳体固定连接，方便使用者在需要使用的时候可以根据实际需要在转动杆上安装合适数量的筛分机构来使用，通过限位环与转动杆相互配合来调节料筛的高度，然后通过紧固螺栓将料筛进行固定的目的，在实际使用的时候可以将原料稳定的放置在料筛的内部，然后通过控制驱动电机来稳定的带动转动杆和料筛同步进行转动进行筛分作业使用。



CN 213558221 U

1.一种碳化硅生产加工用筛分装置,包括外箱(1)、筛分机构(2)和斜环收集板(3),其特征在于:所述外箱(1)包括壳体(11)和导流壳(12),所述导流壳(12)均匀的设置在壳体(11)的外侧面上,且导流壳(12)与壳体(11)固定连接,所述筛分机构(2)安装在壳体(11)的中部,且筛分机构(2)与壳体(11)转动连接,所述斜环收集板(3)安装在壳体(11)的下端面,且斜环收集板(3)与壳体(11)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种碳化硅生产加工用筛分装置,其特征在于,所述壳体(11)的下端面还安装有支撑架(111),所述支撑架(111)的下端还安装有弹性板(112),且弹性板(112)与支撑架(111)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种碳化硅生产加工用筛分装置,其特征在于,所述弹性板(112)的头部还设置有振动电机(113),所述振动电机(113)与弹性板(112)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种碳化硅生产加工用筛分装置,其特征在于,所述筛分机构(2)包括驱动电机(21)和料筛,所述料筛安装在驱动电机(21)的中部,且料筛与驱动电机(21)固定连接,所述驱动电机(21)的输出端还安装有转动杆(211)。

5.根据权利要求4所述的一种碳化硅生产加工用筛分装置,其特征在于,所述料筛包括底网(221)和环形侧网(222),所述环形侧网(222)安装在底网(221)的上端面,且环形侧网(222)与底网(221)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种碳化硅生产加工用筛分装置,其特征在于,所述底网(221)的中部安装有与转动杆(211)相配合的限位环(223),所述限位环(223)的侧面还安装有紧固螺栓(224)。

一种碳化硅生产加工用筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分设备技术领域，具体为一种碳化硅生产加工用筛分装置。

背景技术

[0002] 筛分是将粒子群按粒子的大小、比重、带电性以及磁性等粉体学性质进行分离的方法，用带孔的筛面把粒度大小不同的混合物料分成各种粒度级别的作业叫做筛分，用筛孔尺寸不同的筛子将固体物料按所要求的颗粒大小分开的操作，常与粉碎相配合，使粉碎后的物料的颗粒大小可以近于相等，以保证合乎一定的要求或避免过分的粉碎，筛分一般用于较粗的物料，即大于0.25毫米的物料。

[0003] 本实用新型的发明人发现，现有的筛分设备结构简单，在使用的过程中大多都是采用单一的排放口进行排料，这样在实际使用的过程中原料容易在桶内产生堆积，不便于筛分作业时的灵活操作，同时传统的筛分设备在使用过程中无法让使用者根据需要来灵活的调节筛分高度使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种碳化硅生产加工用筛分装置，旨在改善现有的筛分设备结构简单，在使用的过程中大多都是采用单一的排放口进行排料，这样在实际使用的过程中原料容易在桶内产生堆积，不便于筛分作业时的灵活操作，同时传统的筛分设备在使用过程中无法让使用者根据需要来灵活的调节筛分高度使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的：

[0006] 一种碳化硅生产加工用筛分装置，包括外箱、筛分机构和斜环收集板，所述外箱包括壳体和导流壳，所述导流壳均匀的设置在壳体的外侧面上，且导流壳与壳体固定连接，所述筛分机构安装在壳体的中部，且筛分机构与壳体转动连接，所述斜环收集板安装在壳体的下端面，且斜环收集板与壳体固定连接，解决了现有的筛分设备结构简单，在使用的过程中大多都是采用单一的排放口进行排料，这样在实际使用的过程中原料容易在桶内产生堆积，不便于筛分作业时的灵活操作，同时传统的筛分设备在使用过程中无法让使用者根据需要来灵活的调节筛分高度使用的问题，通过对外箱的结构设置来保证使用者可以稳定的通过壳体进行安装筛分机构来使用，同时通过对筛分机构的设置来保证对不同颗粒大小的原料进行筛分使用，通过对斜环收集板的设置来方便使用者可以稳定的收集筛分后的原料来使用。

[0007] 进一步的，所述壳体的下端面还安装有支撑架，所述支撑架的下端还安装有弹性板，且弹性板与支撑架固定连接，通过对支撑架的设置来对驱动电机进行固定，同时方便使用者来稳定的安装弹性板。

[0008] 进一步的，所述弹性板的头部还设置有振动电机，所述振动电机与弹性板固定连接，通过对振动电机的设置来方便使用者可以稳定的控制斜环收集板进行振动的目的，保证斜环收集板上原料稳定的进行导流的目的。

[0009] 进一步的，所述筛分机构包括驱动电机和料筛，所述料筛安装在驱动电机的中部，且料筛与驱动电机固定连接，所述驱动电机的输出端还安装有转动杆，通过对筛分机构的结构设置来保证使用者可以稳定的通过控制驱动电机来带动转动杆稳定的进行转动，进而带动料筛同步进行转动的目的。

[0010] 进一步的，所述料筛包括底网和环形侧网，所述环形侧网安装在底网的上端面，且环形侧网与底网固定连接，通过对料筛的结构设置来保证使用者可以稳定的通过底网和环形侧网对原料进行筛分的目的。

[0011] 进一步的，所述底网的中部安装有与转动杆相配合的限位环，所述限位环的侧面还安装有紧固螺栓，通过对限位环的设置来稳定的安装转动杆上，同时通过对紧固螺栓的设置来方便使用者对限位环进行固定的目的。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过碳化硅生产所使用的筛分设备结构和使用过程加以研究，设计出一种碳化硅生产加工用筛分装置，方便使用者在需要使用的时候可以根据实际需要在转动杆上安装合适数量的筛分机构来使用，通过限位环与转动杆相互配合来调节料筛的高度，然后通过紧固螺栓将料筛进行固定的目的，在实际使用的时候可以将原料稳定的放置在料筛的内部，然后通过控制驱动电机来稳定的带动转动杆和料筛同步进行转动进行筛分作业使用，然后通过各个导流壳来稳定的将筛分后的原料排放到斜环收集板上，方便使用者可以在斜环收集板的末端进行收集使用，同时在使用的过程中使用者可以开启振动电机来不断的抖动斜环收集板，保证斜环收集板可以稳定的对原料进行导流使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型装置的立体图；

[0015] 图2是图1所示装置的正视图；

[0016] 图3是图1所示外箱和筛分机构相配合的结构示意图；

[0017] 图4是图1所示斜环收集板和支撑架相配合的结构示意图；

[0018] 图5是图4所示装置的正视图；

[0019] 图6是图1所示筛分机构的结构示意图。

[0020] 图中：1、外箱；11、壳体；111、支撑架；112、弹性板；113、振动电机；12、导流壳；2、筛分机构；21、驱动电机；211、转动杆；221、底网；222、环形侧网；223、限位环；224、紧固螺栓；3、斜环收集板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用

新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。

[0022] 参照图1、图2、图3、图4、图5和图6所示，一种碳化硅生产加工用筛分装置，包括外箱1、筛分机构2和斜环收集板3，外箱1包括壳体11和导流壳12，通过对外箱1的结构设置来保证使用者可以稳定的通过壳体11进行安装筛分机构2来使用，导流壳12均匀的设置在壳体11的外侧面上，且导流壳12与壳体11固定连接，通过碳化硅生产所使用的筛分设备结构和使用过程加以研究，设计出一种碳化硅生产加工用筛分装置，方便使用者在需要使用的时候可以根据实际需要在转动杆211上安装合适数量的筛分机构2来使用，通过限位环223与转动杆211相互配合来调节料筛的高度，然后通过紧固螺栓224将料筛进行固定的目的，在实际使用的时候可以将原料稳定的放置在料筛的内部，然后通过控制驱动电机21来稳定的带动转动杆211和料筛同步进行转动进行筛分作业使用，然后通过各个导流壳12来稳定的将筛分后的原料排放到斜环收集板3上，方便使用者可以在斜环收集板3的末端进行收集使用，同时在使用的过程中使用者可以开启振动电机113来不断的抖动斜环收集板3，保证斜环收集板3可以稳定的对原料进行导流使用，有效的解决了现有的筛分设备结构简单，在使用的过程中大多都是采用单一的排放口进行排料，这样在实际使用的过程中原料容易在桶内产生堆积，不便于筛分作业时的灵活操作，同时传统的筛分设备在使用过程中无法让使用者根据需要来灵活的调节筛分高度使用的问题；

[0023] 壳体11的下端面还安装有支撑架111，支撑架111的下端还安装有弹性板112，且弹性板112与支撑架111固定连接，通过对支撑架111的设置来对驱动电机21进行固定，同时方便使用者来稳定的安装弹性板112，弹性板112的头部还设置有振动电机113，振动电机113与弹性板112固定连接，通过对振动电机113的设置来方便使用者可以稳定的控制斜环收集板3进行振动的目的，保证斜环收集板3上原料稳定的进行导流的目的；

[0024] 筛分机构2安装在壳体11的中部，且筛分机构2与壳体11转动连接，同时通过对筛分机构2的设置来保证对不同颗粒大小的原料进行筛分使用，筛分机构2包括驱动电机21和料筛，料筛安装在驱动电机21的中部，且料筛与驱动电机21固定连接，驱动电机21的输出端还安装有转动杆211，通过对筛分机构2的结构设置来保证使用者可以稳定的通过控制驱动电机21来带动转动杆211稳定的进行转动，进而带动料筛同步进行转动的目的，料筛包括底网221和环形侧网222，环形侧网222安装在底网221的上端面，且环形侧网222与底网221固定连接，通过对料筛的结构设置来保证使用者可以稳定的通过底网221和环形侧网222对原料进行筛分的目的，底网221的中部安装有与转动杆211相配合的限位环223，限位环223的侧面还安装有紧固螺栓224，通过对限位环223的设置来稳定的安装转动杆211上，同时通过对紧固螺栓224的设置来方便使用者对限位环223进行固定的目的；

[0025] 斜环收集板3安装在壳体11的下端面，且斜环收集板3与壳体11固定连接，通过对斜环收集板3的设置来方便使用者可以稳定的收集筛分后的原料来使用。

[0026] 通过上述设计得到的装置已基本能满足一种碳化硅生产加工用筛分装置的使用，但本着进一步完善其功能的宗旨，设计者对该装置进行了进一步的改良。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已，并不用于限制本实用新型，对于

本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

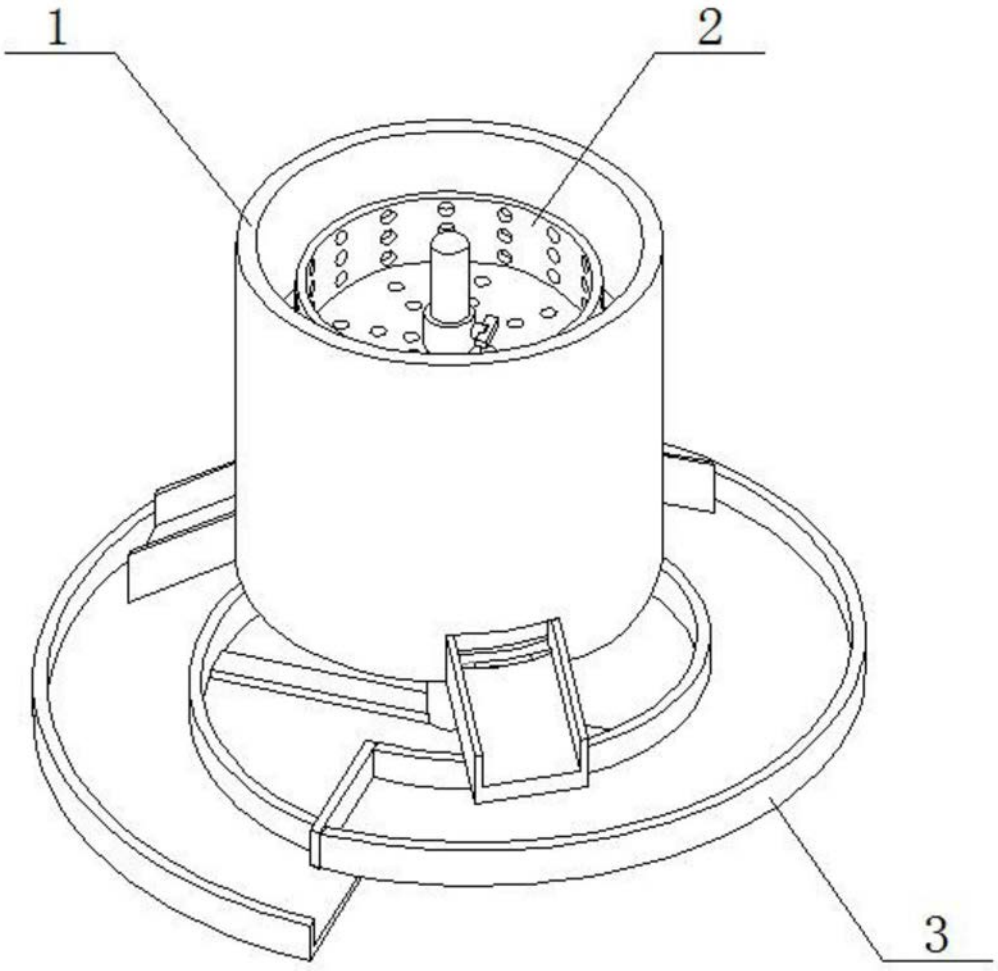


图1

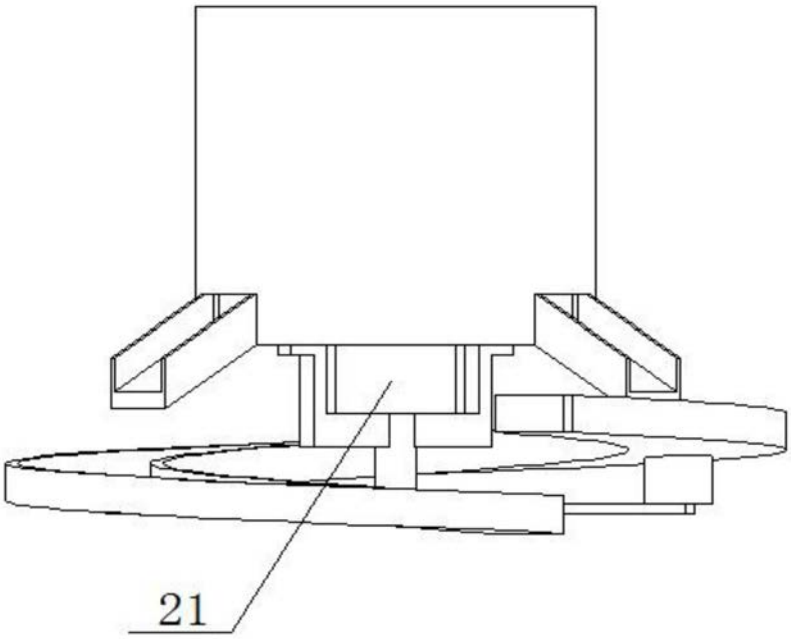


图2

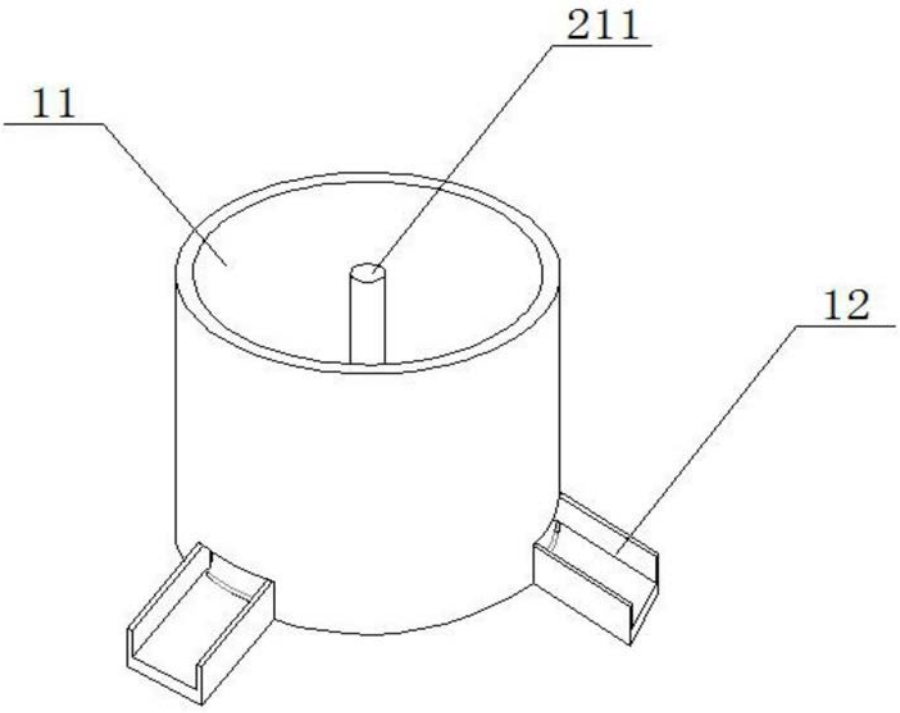


图3

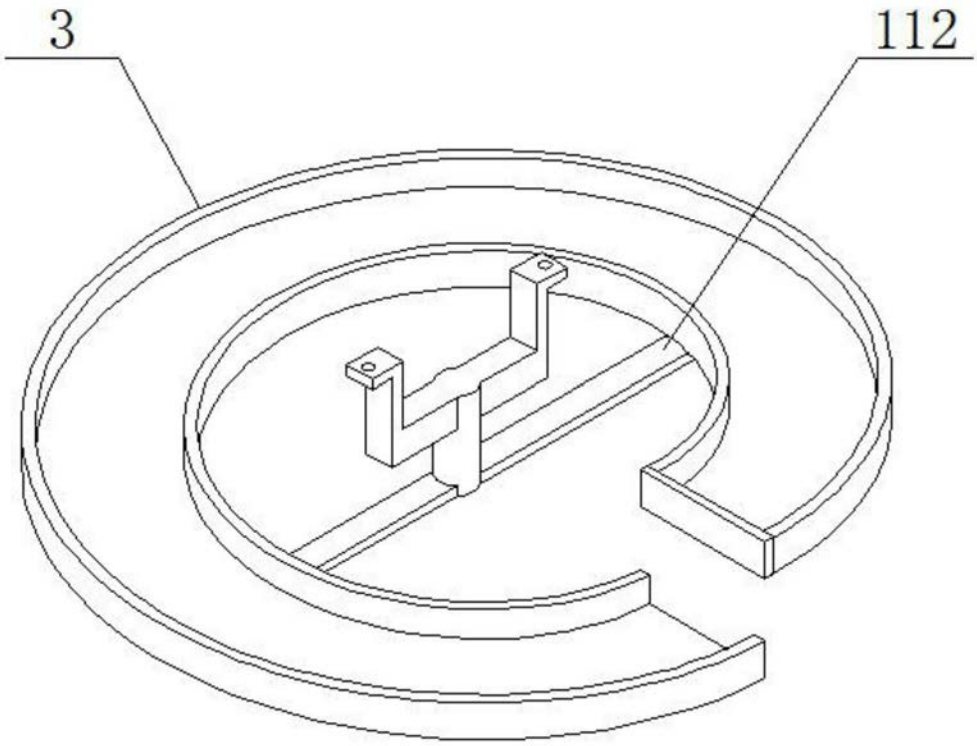


图4

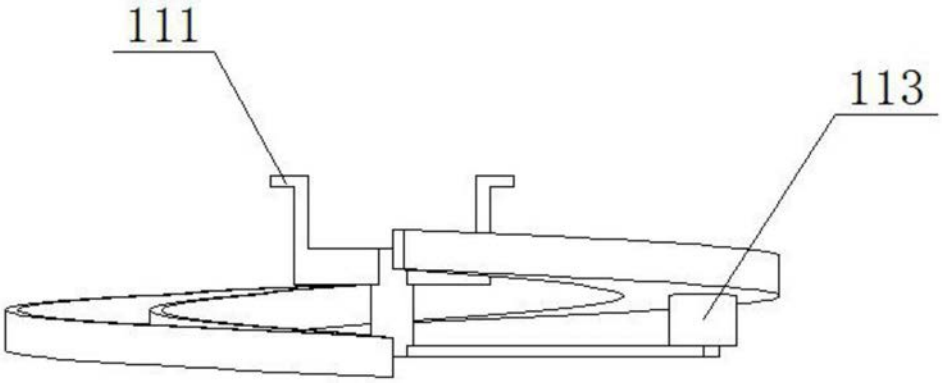


图5

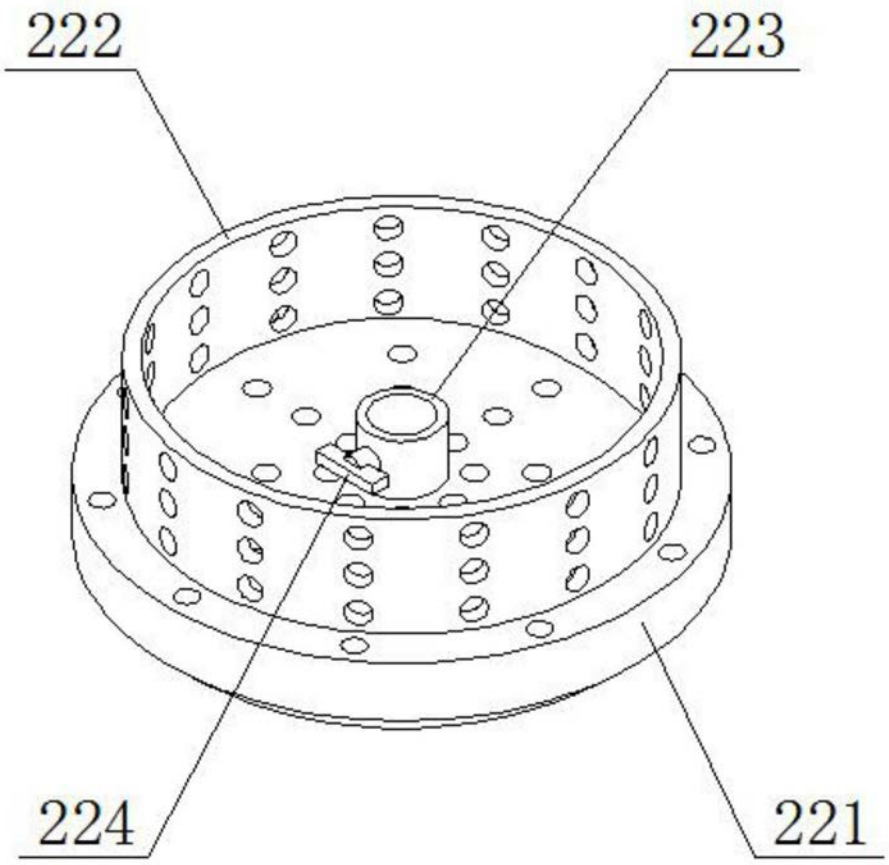


图6