



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208757990 U

(45)授权公告日 2019. 04. 19

(21)申请号 201820821915.2

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 青岛金越隆机械有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市胶西工
业园海能路与马铁路交叉口

(72)发明人 于松海

(51)Int.Cl.

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/54(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

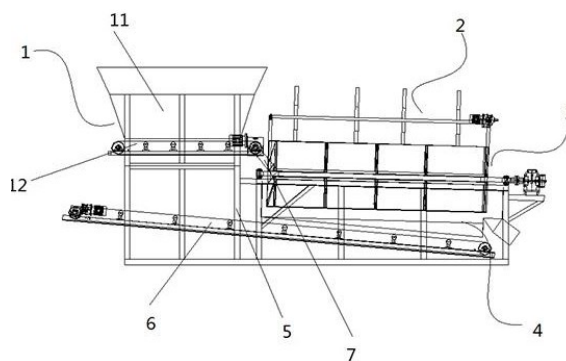
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种有机肥一体式筛分机

(57)摘要

一种有机肥一体式筛分机,包括加料装置、筛分滚筒、落料仓、筛分清理装置和架体,所述架体的一端设置加料装置,所述架体的另一端设置筛分滚筒,所述筛分滚筒倾斜设置于架体上,所述筛分滚筒和加料装置之间设置导流板,所述导流板一端连接加料装置,一端连接筛分滚筒,所述筛分滚筒的上方设置筛分清理装置,所述筛分滚筒的下方设置落料仓,所述架体上设置输出皮带机,所述输出皮带机与落料仓相贴合,所述输出皮带机设置于落料仓的下方。本实用新型大大的提高了设备的空间利用率,将加料装置和筛分滚筒合二为一,减少了中间传输装置的设置,使占地面积减少,筛分清理装置的设置能够有效的将卡在筛孔中的物料弹出,大大的提高了工作效率。



1. 一种有机肥一体式筛分机,其特征在于,包括加料装置、筛分滚筒、落料仓、筛分清理装置和架体,所述架体的一端设置加料装置,所述架体的另一端设置筛分滚筒,所述筛分滚筒倾斜设置于架体上,所述筛分滚筒和加料装置之间设置导流板,所述导流板一端连接加料装置,一端连接筛分滚筒,所述筛分滚筒的上方设置筛分清理装置,所述筛分滚筒的下方设置落料仓,所述架体上设置输出皮带机,所述输出皮带机与落料仓相贴合,所述输出皮带机设置于落料仓的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种有机肥一体式筛分机,其特征在于,所述加料装置包括加料仓和设置于加料仓下方的进料皮带机,所述加料仓包括小料斗和设置于料斗上方的3个挡板,所述进料皮带机的一端连接导流板。

3. 根据权利要求1所述的一种有机肥一体式筛分机,其特征在于,所述筛分滚筒内设置筛分转子,所述筛分转子包括转轴和若干个均匀的垂直设置于转轴上的固定架,所述筛分滚筒的筒壁上均匀设置有若干个大小相同的筛孔,所述筛分转子的固定架与筛分滚筒的筒壁固定连接,所述筛分滚筒的两端开口,所述筛分滚筒的一端为进料端,所述筛分滚筒的另一端为出料端,所述进料端高于出料端,所述导流板的一端设置于筛分滚筒的进料端内。

4. 根据权利要求1所述的一种有机肥一体式筛分机,其特征在于,所述落料仓包括大料斗和设置于大料斗下方的落料板、排料器,所述排料器设置于大料斗的一端,所述落料板,所述落料板的顶端面与大料斗除了排料器的底端面固定连接,所述落料板的下端与输出皮带机平行设置。

5. 根据权利要求3或4所述的一种有机肥一体式筛分机,其特征在于,所述落料仓的上端与筛分滚筒的转轴设置于同一高度,所述落料仓的排料器设置于筛分滚筒出料端的下方。

6. 根据权利要求1所述的一种有机肥一体式筛分机,其特征在于,所述筛分清理装置包括清理支撑架、清理轴和清理带,所述清理支撑架固设于架体上,所述清理支撑架共设置有两个,所述两个清理支撑架上设置清理轴,所述清理轴上垂直均匀设置若干个清理带,所述清理带包括铁板和帆布皮带条,所述铁板的一端固定设置于清理轴上,所述铁板的另一端连接帆布皮带条,所述清理带的长度大于筛分清理装置的清理轴到筛分滚筒的长度。

一种有机肥一体式筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种有机肥机械设备领域,尤其涉及一种有机肥一体式筛分机。

背景技术

[0002] 生产有机肥的发酵后进行筛分,之前需要料仓作为原料进料输入,多采用自动加料仓后搭接输送带输送给筛分机进行分级筛分再由输送带输送下一道工序,这种方式需要多台设备搭接使用,在生产中需要的场地大,对于场地有限的车间,不能很好的利用,筛分滚筒在运转时,筛分滚筒筒壁上的筛孔会被物料卡住,大大的降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够防止筛孔堵塞,占地空间小的设备。

[0004] 为解决上述问题本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种有机肥一体式筛分机,包括加料装置、筛分滚筒、落料仓、筛分清理装置和架体,所述架体的一端设置加料装置,所述架体的另一端设置筛分滚筒,所述筛分滚筒倾斜设置于架体上,所述筛分滚筒和加料装置之间设置导流板,所述导流板一端连接加料装置,一端连接筛分滚筒,所述筛分滚筒的上方设置筛分清理装置,所述筛分滚筒的下方设置落料仓,所述架体上设置输出皮带机,所述输出皮带机与落料仓相贴合,所述输出皮带机设置于落料仓的下方。

[0006] 优选的,所述加料装置包括加料仓和设置于加料仓下方的进料皮带机,所述加料仓包括小料斗和设置于料斗上方的3个挡板,所述进料皮带机的一端连接导流板。

[0007] 优选的,所述筛分滚筒内设置筛分转子,所述筛分转子包括转轴和若干个均匀的垂直设置于转轴上的固定架,所述筛分滚筒的筒壁上均匀设置有若干个大小相同的筛孔,所述筛分转子的固定架与筛分滚筒的筒壁固定连接,所述筛分滚筒的两端开口,所述筛分滚筒的一端为进料端,所述筛分滚筒的另一端为出料端,所述进料端高于出料端,所述导流板的一端设置于筛分滚筒的进料端内。

[0008] 优选的,所述落料仓包括大料斗和设置于大料斗下方的落料板、排料器,所述排料器设置于大料斗的一端,所述落料板,所述落料板的顶端面与大料斗除了排料器的底端面固定连接,所述落料板的下端与输出皮带机平行设置。

[0009] 优选的,所述落料仓的上端与筛分滚筒的转轴设置于同一高度,所述落料仓的排料器设置于筛分滚筒出料端的下方。

[0010] 优选的,所述筛分清理装置包括清理支撑架、清理轴和清理带,所述清理支撑架固设于架体上,所述清理支撑架共设置有两个,所述两个清理支撑架上设置清理轴,所述清理轴上垂直均匀设置若干个清理带,所述清理带包括铁板和帆布皮带条,所述铁板的一端固定设置于清理轴上,所述铁板的另一端连接帆布皮带条,所述清理带的长度大于筛分清理装置的清理轴到筛分滚筒的长度。

[0011] 有益效果：

[0012] 1、本实用新型将多个设备集成一台有机肥一体式筛分机，一体化程度提高，加料装置与筛分滚筒直接连接，节省了传输装置，大大的提高了空间利用率使得场地有限的车间能够更好的利用。

[0013] 2、本实用新型设置筛分清理装置，筛分清理装置的转轴上设置的清理带对筛分滚筒进行抽打，使卡在筛孔内的物料弹出来，不易筛孔堵塞，大大的提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型加料装置示意图；

[0016] 图3为本实用新型落料仓的正视图；

[0017] 图4为本实用新型筛分滚筒正视图；

[0018] 图5为本实用新型筛分清理装置示意图；

[0019] 图6为本实用新型落料仓的左视图；

[0020] 图7为本实用新型筛分滚筒的左视图；

[0021] 图中：1、加料装置2、筛分清理装置3、筛分滚筒4、落料仓5、架体6、输出皮带机7、导流板11、加料仓12、进料皮带机111、挡板112、小料斗21、清理支撑架22、清理轴23、清理带231、帆布皮带条232、铁板31、转轴32、固定架33、出料端34、进料端41、排料器42、落料板43、大料斗。

具体实施方式

[0022] 下面，结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明，但本实用新型并不局限于所列的实施例。

[0023] 请参阅图1-7所示，该图示出了本实用新型实施例所述的一种有机肥一体式筛分机的结构，为了便于说明，仅示出了本实用新型实施例有关的部分。

[0024] 一种有机肥一体式筛分机，包括加料装置1、筛分滚筒3、落料仓4、筛分清理装置2和架体5，所述架体5的一端设置加料装置1，所述架体5的另一端设置筛分滚筒3，所述筛分滚筒3倾斜设置于架体5的上端，所述筛分滚筒3和加料装置1之间设置导流板7，所述导流板7一端连接加料装置1，一端连接筛分滚筒3，所述加料装置1包括加料仓11和设置于加料仓11下方的进料皮带机12，所述加料仓11包括小料斗112和设置于小料斗112上方的3个挡板111，所述进料皮带机12的一端连接导流板7，所述筛分滚筒3内设置筛分转子，所述筛分转子包括转轴31和若干个均匀的垂直设置于转轴31上的固定架32，所述筛分滚筒3的筒壁上均匀设置有若干个大小相同的筛孔，所述筛分转子的固定架32与筛分滚筒3的筒壁固定连接，所述筛分滚筒3的两端开口，所述筛分滚筒的一端为进料端34，所述筛分滚筒3的另一端为出料端33，所述进料端34高于出料端33，所述导流板7的一端设置于筛分滚筒3的进料端34内，所述筛分滚筒3的上方设置筛分清理装置2，所述筛分清理装置2包括清理支撑架21、清理轴22和清理带23，所述清理支撑架21固设于架体5上，所述清理支撑架21共设置有两个，所述两个清理支撑架21上设置清理轴22，所述清理轴22上垂直均匀设置若干个清理带23，所述清理带23包括铁板232和帆布皮带条231，所述铁板232的一端固定设置于清理轴22

上,所述铁板232的另一端连接帆布皮带条231所述清理带23的长度大于筛分清理装置2的清理轴22到筛分滚筒3的长度,所述筛分滚筒3的下方设置落料仓4,所述架体5上设置输出皮带机6,所述输出皮带机6与落料仓4相贴合,所述输出皮带机6设置于落料仓4的下方,所述落料仓4包括大料斗43和设置于大料斗43下方的落料板42、排料器41,所述排料器41设置于大料斗43的一端,所述落料板42的顶端面与大料斗43除了排料器41的底端面固定连接,所述落料板的底部与与输出皮带机平行设置,所述落料仓4的上端与筛分滚筒3的转轴31设置于同一高度,所述落料仓4的排料器41设置于筛分滚筒3出料端的下方。

[0025] 本实用新型的加料仓上料后由进料皮带机由导流板将物料输送到筛分滚筒内,筛分滚筒装置倾斜安装于机架上。电动机经减速机与滚筒装置通过联轴器连接在一起,驱动滚筒装置绕其轴线转动。当物料进入滚筒装置后,由于滚筒装置的倾斜与转动,使筛面上的物料翻转与滚动,小于筛孔的物料(筛下物)经滚筒外圆的筛网排出,大于筛孔的物料(筛上物)由滚筒末端排出掉入排料器,在滚筒筛运作的过程中,物料在滚筒内翻转、滚动,筛分清理装置减速机带动清理轴转动,清理轴上的清理带抽打筛网使卡在筛孔中的物料可被弹出,不易筛孔堵塞。筛分好的物料由筛分仓体下的输出皮带机输出到下一工序。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

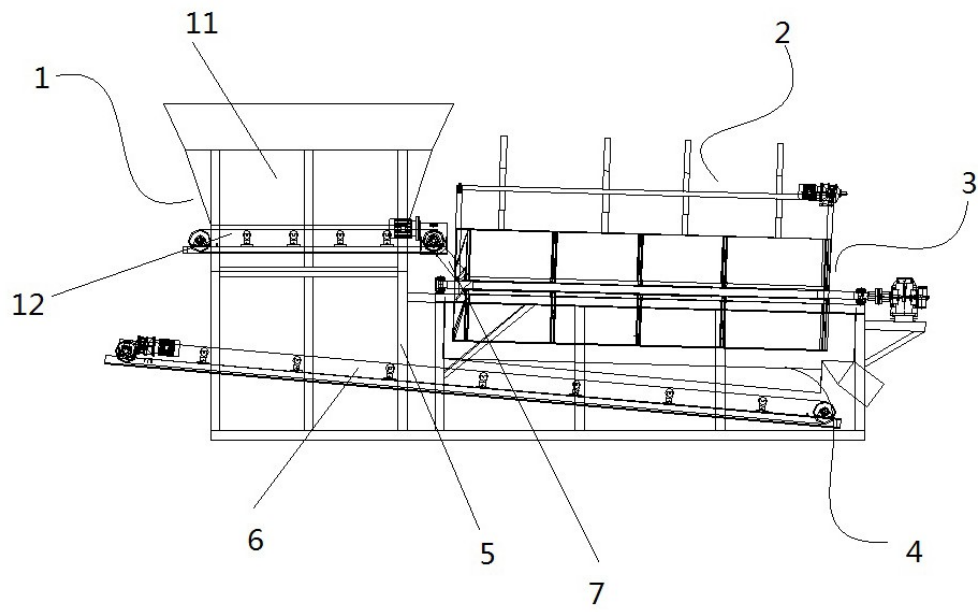


图1

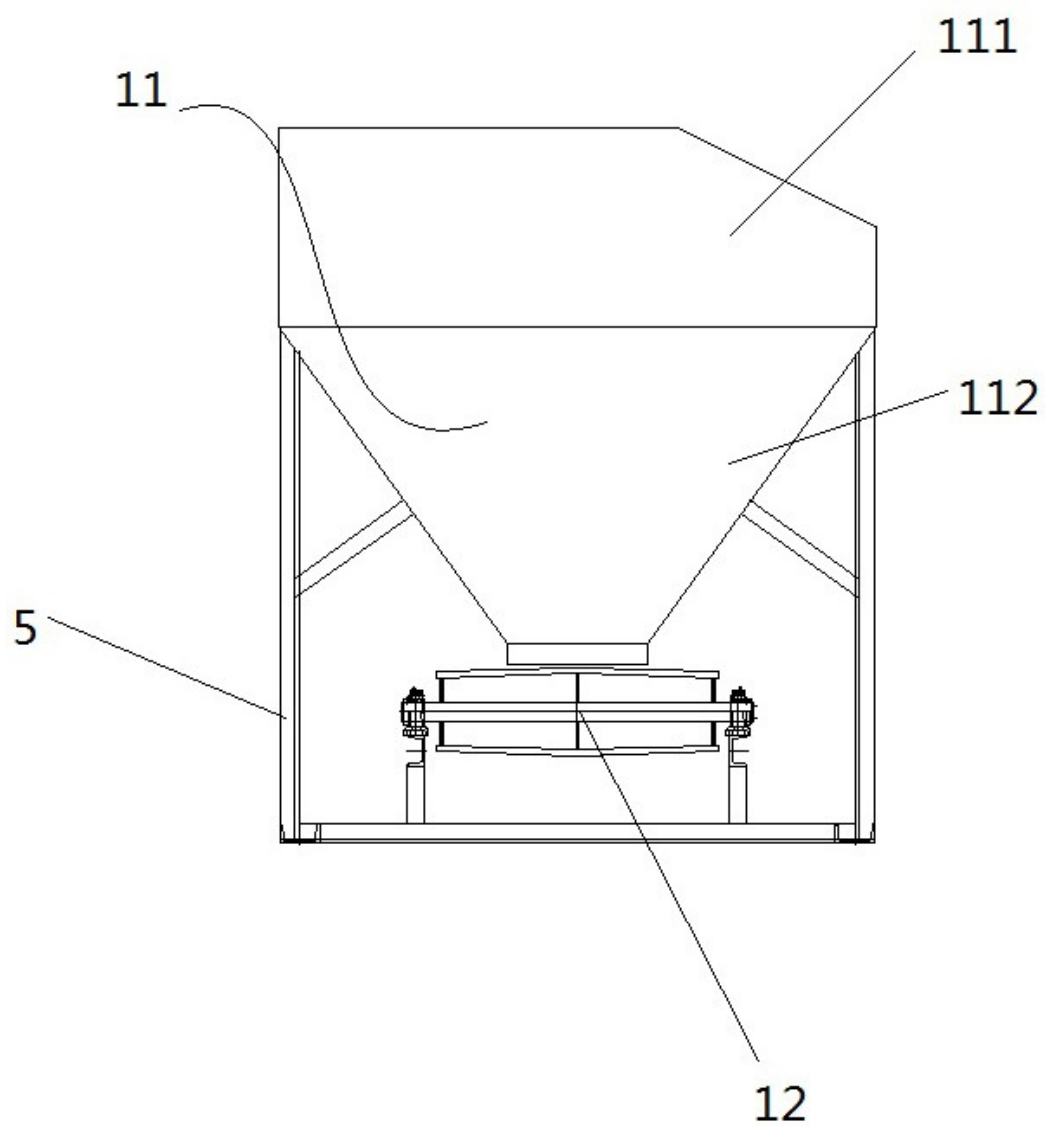


图2

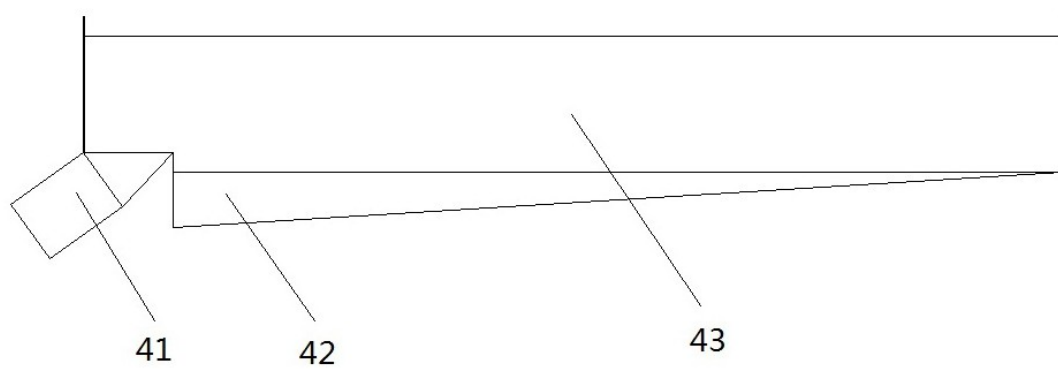


图3

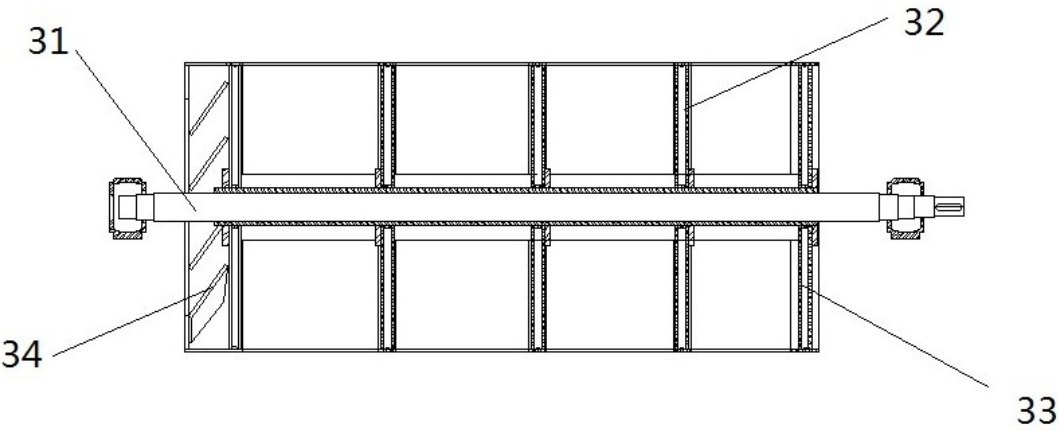


图4

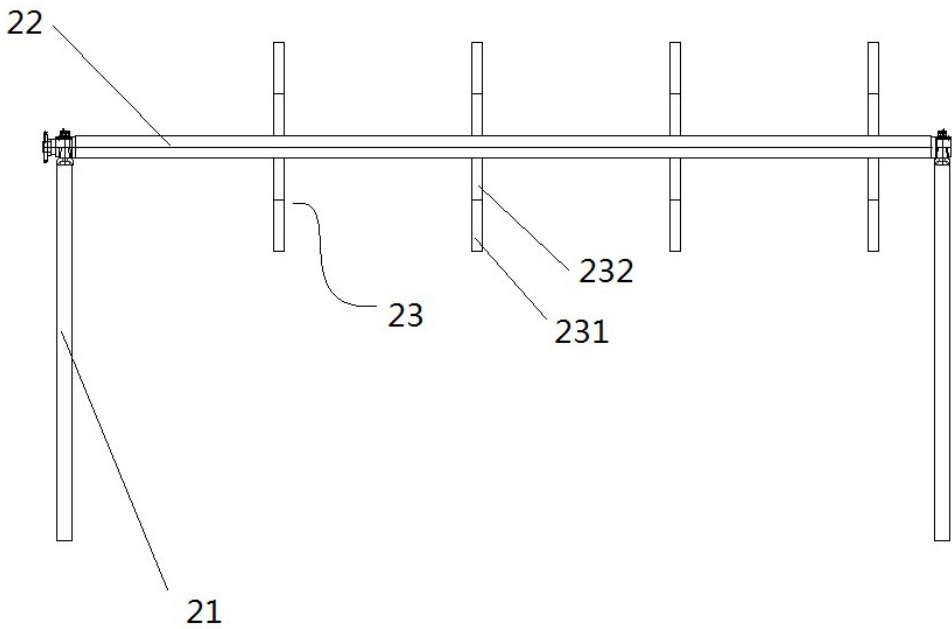


图5

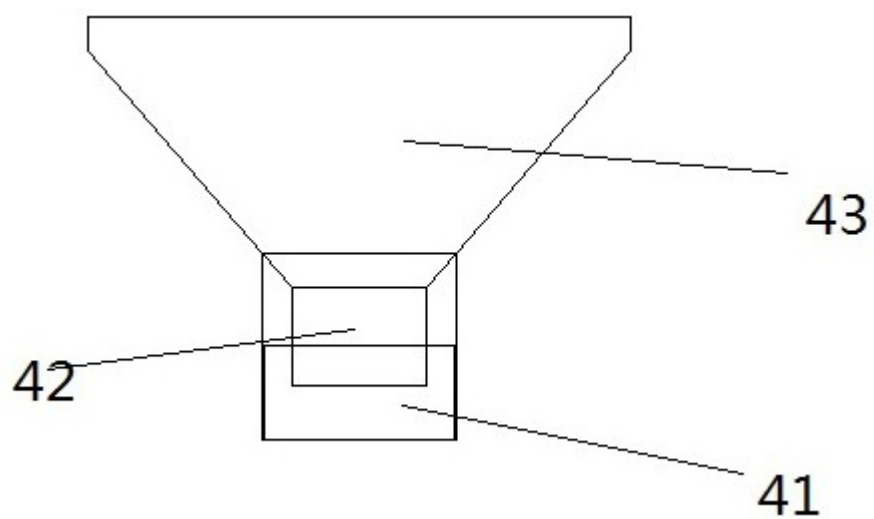


图6

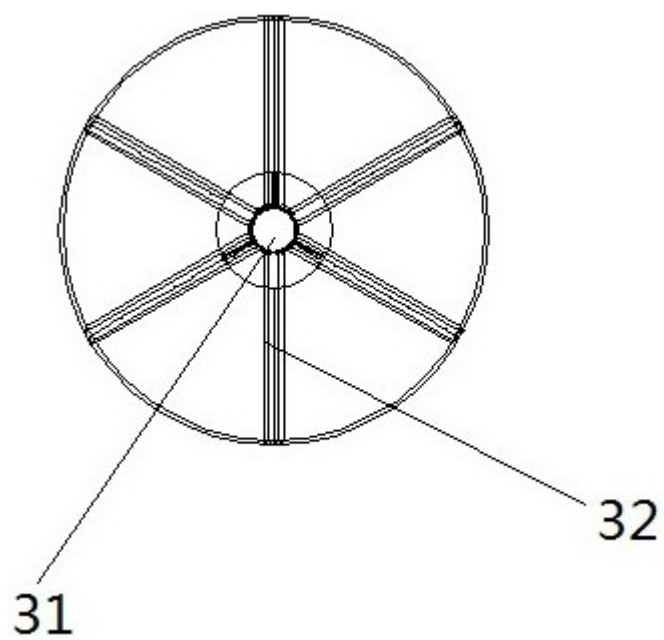


图7