



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218981339 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 09

(21) 申请号 202223500130.0

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 江苏锦华营养科技有限公司

地址 223001 江苏省淮安市金湖县金石大道11号

(72) 发明人 王世权 丁薇 范祎立

(74) 专利代理机构 宁波华拓同亿专利代理事务
所(普通合伙) 33432

专利代理师 南梦怡

(51) Int.Cl.

B01F 31/441 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/53 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

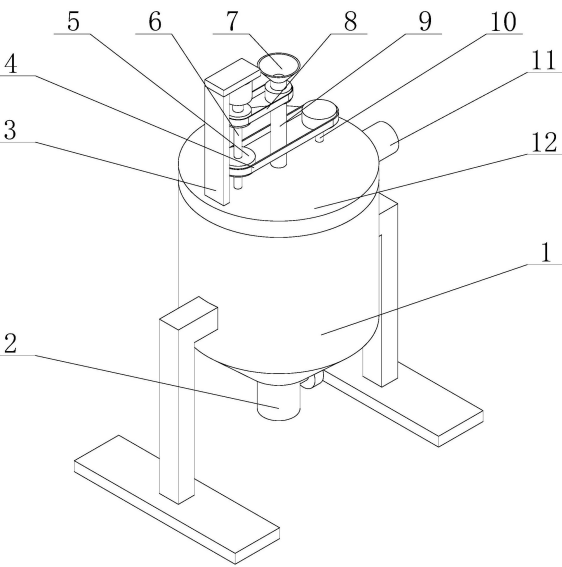
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种饲料生产用混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种饲料生产用混料装置,涉及饲料混料技术领域,包括混料箱,所述混料箱顶部设置有盖板,所述盖板中央转动连接有搅拌轴,所述搅拌轴中央开设有开孔,通过进料仓,可将饲料加入进料仓内,饲料将从进料仓内进入开孔,通过搅拌轴转动,带动开孔内的饲料转动,进而使得饲料可从出料孔均匀的被甩到混料箱内,使得外筒在混料箱内侧上下滑动,进而可带动搅拌叶二上下滑动,进而将混料箱内侧底部的饲料进行翻转,进而更加充分的对饲料进行搅拌混合,提高了饲料混合的效率,以此解决了目前市场上的饲料生产用混料装置混和速度较慢,从而影响饲料生产的速度,由于同时搅拌量较大,可能会出现原料混合的不够充分的问题。



1. 一种饲料生产用混料装置,包括混料箱(1),其特征在于:所述混料箱(1)顶部设置有盖板(12),所述盖板(12)中央转动连接有搅拌轴(9),所述搅拌轴(9)中央开设有开孔,所述搅拌轴(9)顶部固定连接有与开孔内侧连通的进料仓(7),所述搅拌轴(9)底部固定连接有搅拌叶一(15),所述搅拌轴(9)外侧位于搅拌叶一(15)顶部开设有多个均匀分布的与开孔内侧连通的出料孔(21),所述盖板(12)位于搅拌轴(9)两侧均滑动连接有高度可调的外筒(14),所述外筒(14)上固定连接有搅拌叶二(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料生产用混料装置,其特征在于:所述盖板(12)顶部一侧固定连接有L型板(3),所述L型板(3)内侧顶部固定连接有电机(23),所述电机(23)输出轴固定连接有主动轮二(24),所述搅拌轴(9)外侧固定连接有从动轮二(22),所述主动轮二(24)与从动轮二(22)之间通过皮带二(8)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料生产用混料装置,其特征在于:所述盖板(12)底部位于搅拌轴(9)两侧均转动连接有丝杆(17),两个所述外筒(14)分别与两个丝杆(17)外侧螺纹连接,所述混料箱(1)内侧开设有两个呈对称分布的导向槽,两个所述导向槽内侧均滑动连接有导向杆(18),两个所述导向杆(18)相对端分别与两个外筒(14)固定连接,所述盖板(12)顶部位于搅拌轴(9)两侧均转动连接有转轴(10),两个所述转轴(10)底部均延伸至盖板(12)底部且分别与两个丝杆(17)顶部固定连接,两个所述转轴(10)顶部分别固定连接有主动轮一(5)和从动轮一(13),所述主动轮一(5)和从动轮一(13)之间通过皮带一(4)传动连接,所述主动轮一(5)与主动轮二(24)之间固定连接有连接轴(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料生产用混料装置,其特征在于:所述混料箱(1)底部固定连接有出料管(2),所述出料管(2)上固定安装有阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料生产用混料装置,其特征在于:所述混料箱(1)一侧顶部固定连接有出气管(11),所述出气管(11)内侧固定安装有风机(19),所述出气管(11)内侧靠近混料箱(1)一端固定连接有过滤网(20)。

6. 根据权利要求3所述的一种饲料生产用混料装置,其特征在于:两个所述丝杆(17)底部均固定连接有有限位板。

一种饲料生产用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料混料技术领域,具体涉及一种饲料生产用混料装置。

背景技术

[0002] 饲料加工是农场、农户饲养牲畜、家禽的饲料生产加工活动,饲料加工基本上分为原料粉碎、配比、混匀、打包几个步骤,其中混匀是饲料加工中比较重要的一部分。

[0003] 目前市场上的饲料生产用混料装置混和速度较慢,从而影响饲料生产的速度,由于同时搅拌量较大,可能会出现原料混合的不够充分,为此,我们提出一种饲料生产用混料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为解决上述背景技术提出的问题,本实用新型提供了一种饲料生产用混料装置。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种饲料生产用混料装置,包括混料箱,所述混料箱顶部设置有盖板,所述盖板中央转动连接有搅拌轴,所述搅拌轴中央开设有开孔,所述搅拌轴顶部固定连接有与开孔内侧连通的进料仓,所述搅拌轴底部固定连接有搅拌叶一,所述搅拌轴外侧位于搅拌叶一顶部开设有多个均匀分布的与开孔内侧连通的出料孔,所述盖板位于搅拌轴两侧均滑动连接有高度可调的外筒,所述外筒上固定连接有搅拌叶二。

[0007] 进一步地,所述盖板顶部一侧固定连接有L型板,所述L型板内侧顶部固定连接有电机,所述电机输出轴固定连接有主动轮二,所述搅拌轴外侧固定连接有从动轮二,所述主动轮二与从动轮二之间通过皮带二传动连接。

[0008] 进一步地,所述盖板底部位于搅拌轴两侧均转动连接有丝杆,两个所述外筒分别与两个丝杆外侧螺纹连接,所述混料箱内侧开设有两个呈对称分布的导向槽,两个所述导向槽内侧均滑动连接有导向杆,两个所述导向杆相对端分别与两个外筒固定连接,所述盖板顶部位于搅拌轴两侧均转动连接有转轴,两个所述转轴底部均延伸至盖板底部且分别与两个丝杆顶部固定连接,两个所述转轴顶部分别固定连接主动轮一和从动轮一,所述主动轮一和从动轮一之间通过皮带一传动连接,所述主动轮一与主动轮二之间固定连接连接轴。

[0009] 进一步地,所述混料箱底部固定连接有出料管,所述出料管上固定安装有阀门。

[0010] 进一步地,所述混料箱一侧顶部固定连接有出气管,所述出气管内侧固定安装有风机,所述出气管内侧靠近混料箱一端固定连接有过滤网。

[0011] 进一步地,两个所述丝杆底部均固定连接有限位板。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过进料仓,进而可将饲料加入进料仓内,饲料将从进料仓内进入开孔,通过搅拌轴转动,进而带动开孔内的饲料转动,进而使得饲料可从出料孔均匀的被甩到

混料箱内,颗粒较大的饲料将从开孔底部进入混料箱,搅拌轴可带动搅拌叶一转动,进而可对混料箱内的饲料进行搅拌混合,通过调节外筒的高度,进而使得外筒在混料箱内侧上下滑动,进而可带动搅拌叶二上下滑动,进而将混料箱内侧底部的饲料进行翻转,进而更加充分的对饲料进行搅拌混合,提高了饲料混合的效率,以此解决了目前市场上的饲料生产用混料装置混和速度较慢,从而影响饲料生产的速度,由于同时搅拌量较大,可能会出现原料混合的不够充分的问题。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型立体图;

[0015] 图2是本实用新型俯视图;

[0016] 图3是本实用新型图2中A-A处剖视图;

[0017] 图4是本实用新型图3中B处放大结构示意图;

[0018] 附图标记:1、混料箱;2、出料管;3、L型板;4、皮带一;5、主动轮一;6、连接轴;7、进料仓;8、皮带二;9、搅拌轴;10、转轴;11、出气管;12、盖板;13、从动轮一;14、外筒;15、搅拌叶一;16、搅拌叶二;17、丝杆;18、导向杆;19、风机;20、过滤网;21、出料孔;22、从动轮二;23、电机;24、主动轮二。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、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。

[0020] 如图1-4所示,一种饲料生产用混料装置,包括混料箱1,混料箱1顶部设置有盖板12,盖板12中央转动连接有搅拌轴9,搅拌轴9中央开设有开孔,搅拌轴9顶部固定连接有与开孔内侧连通的进料仓7,搅拌轴9底部固定连接有搅拌叶一15,搅拌轴9外侧位于搅拌叶一15顶部开设有多个均匀分布的与开孔内侧连通的出料孔21,盖板12位于搅拌轴9两侧均滑动连接有高度可调的外筒14,外筒14上固定连接有搅拌叶二16,在一些实施例中,通过进料仓7,进而可将饲料加入进料仓7内,饲料将从进料仓7内进入开孔,通过搅拌轴9转动,进而带动开孔内的饲料转动,进而使得饲料可从出料孔21均匀的被甩到混料箱1内,颗粒较大的饲料将从开孔底部进入混料箱1,搅拌轴9可带动搅拌叶一15转动,进而可对混料箱1内的饲料进行搅拌混合,通过调节外筒14的高度,进而使得外筒14在混料箱1内侧上下滑动,进而可带动搅拌叶二16上下滑动,进而将混料箱1内侧底部的饲料进行翻转,进而更加充分的对饲料进行搅拌混合,提高了饲料混合的效率,以此解决了目前市场上的饲料生产用混料装置混和速度较慢,从而影响饲料生产的速度,由于同时搅拌量较大,可能会出现原料混合的不够充分的问题。

[0021] 如图1-3所示,在一些实施例中,盖板12顶部一侧固定连接有L型板3,L型板3内侧顶部固定连接有电机23,电机23输出轴固定连接有主动轮二24,搅拌轴9外侧固定连接有从动轮二22,主动轮二24与从动轮二22之间通过皮带二8传动连接,电机23可带动主动轮二24转动,提高皮带二8,进而可带动从动轮二22转动,进而可带动搅拌轴9转动。

[0022] 如图1-3所示,在一些实施例中,盖板12底部位于搅拌轴9两侧均转动连接有丝杆17,两个外筒14分别与两个丝杆17外侧螺纹连接,混料箱1内侧开设有两个呈对称分布的导

向槽,两个导向槽内侧均滑动连接有导向杆18,两个导向杆18相对端分别与两个外筒14固定连接,盖板12顶部位于搅拌轴9两侧均转动连接有转轴10,两个转轴10底部均延伸至盖板12底部且分别与两个丝杆17顶部固定连接,两个转轴10顶部分别固定连接有主动轮一5和从动轮一13,主动轮一5和从动轮一13之间通过皮带一4传动连接,主动轮一5与主动轮二24之间固定连接,通过主动轮二24,进而可带动连接轴6转动,进而带动主动轮一5转动,通过皮带一4,进而带动从动轮一13转动,进而带动两个转轴10转动,进而带动两个丝杆17转动,进而可带动两个外筒14转动,此时导向杆18将在导向槽内侧滑动,进而使得外筒14在混料箱1内侧上下滑动,进而带动搅拌叶二16上下滑动。

[0023] 如图1和图3所示,在一些实施例中,混料箱1底部固定连接有限料管2,出料管2上固定安装有阀门,打开阀门,进而将混料箱1内的混合后的饲料可从出料管2内取出。

[0024] 如图1-3所示,在一些实施例中,混料箱1一侧顶部固定连接有限气管11,出气管11内侧固定安装有风机19,出气管11内侧靠近混料箱1一端固定连接有限滤网20,通过风机19,进而使得混料箱1内的气体进入出气管11,然后进入大气,保证了混料箱1内的空气的流通,通过滤网20可对气体进行过滤,避免粉尘进入大气,污染环境。

[0025] 如图3所示,在一些实施例中,两个丝杆17底部均固定连接有限位板,通过限位板,进而可对外筒14进行限位,避免外筒14从丝杆17底部滑脱。

[0026] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

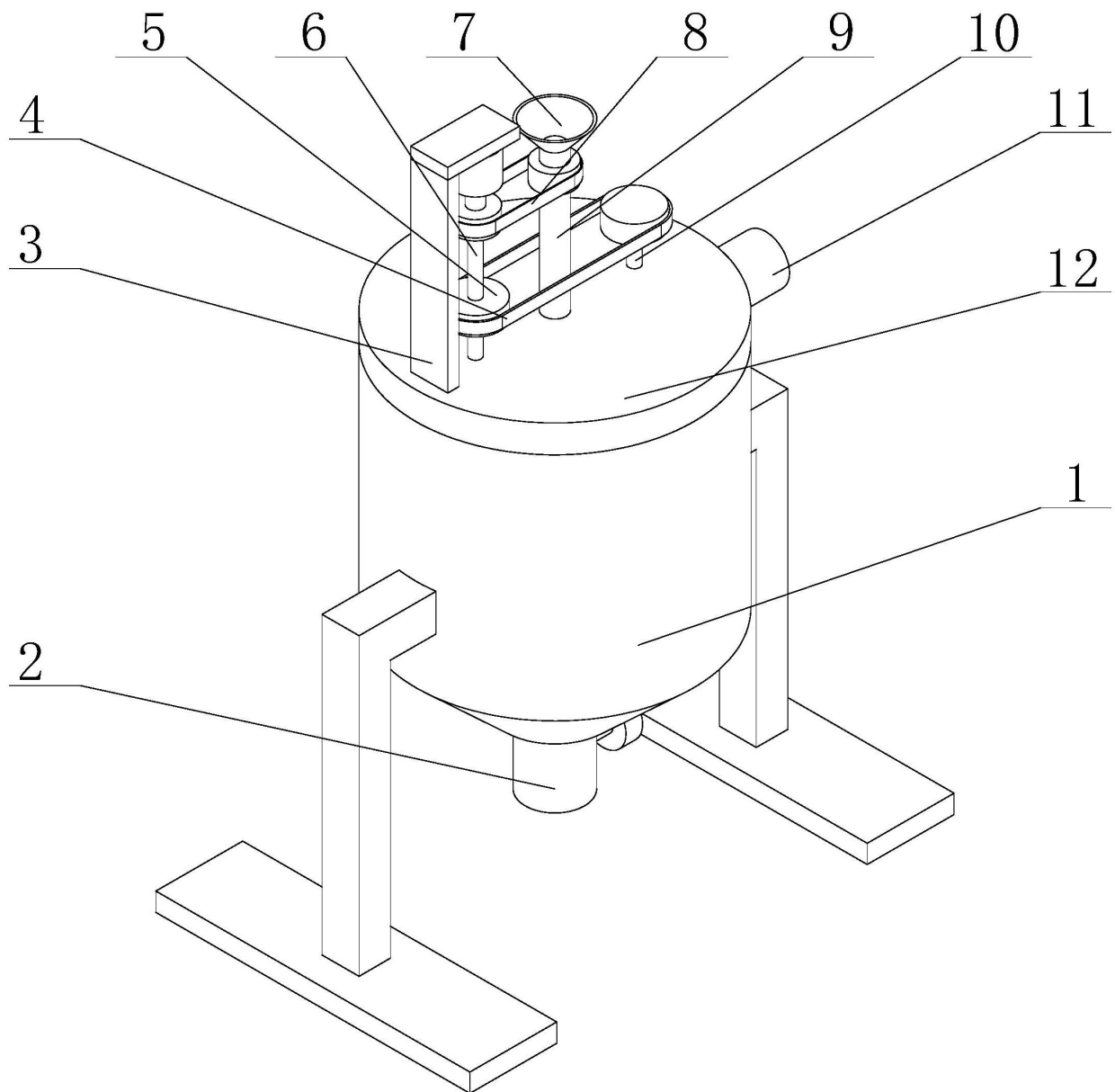


图1

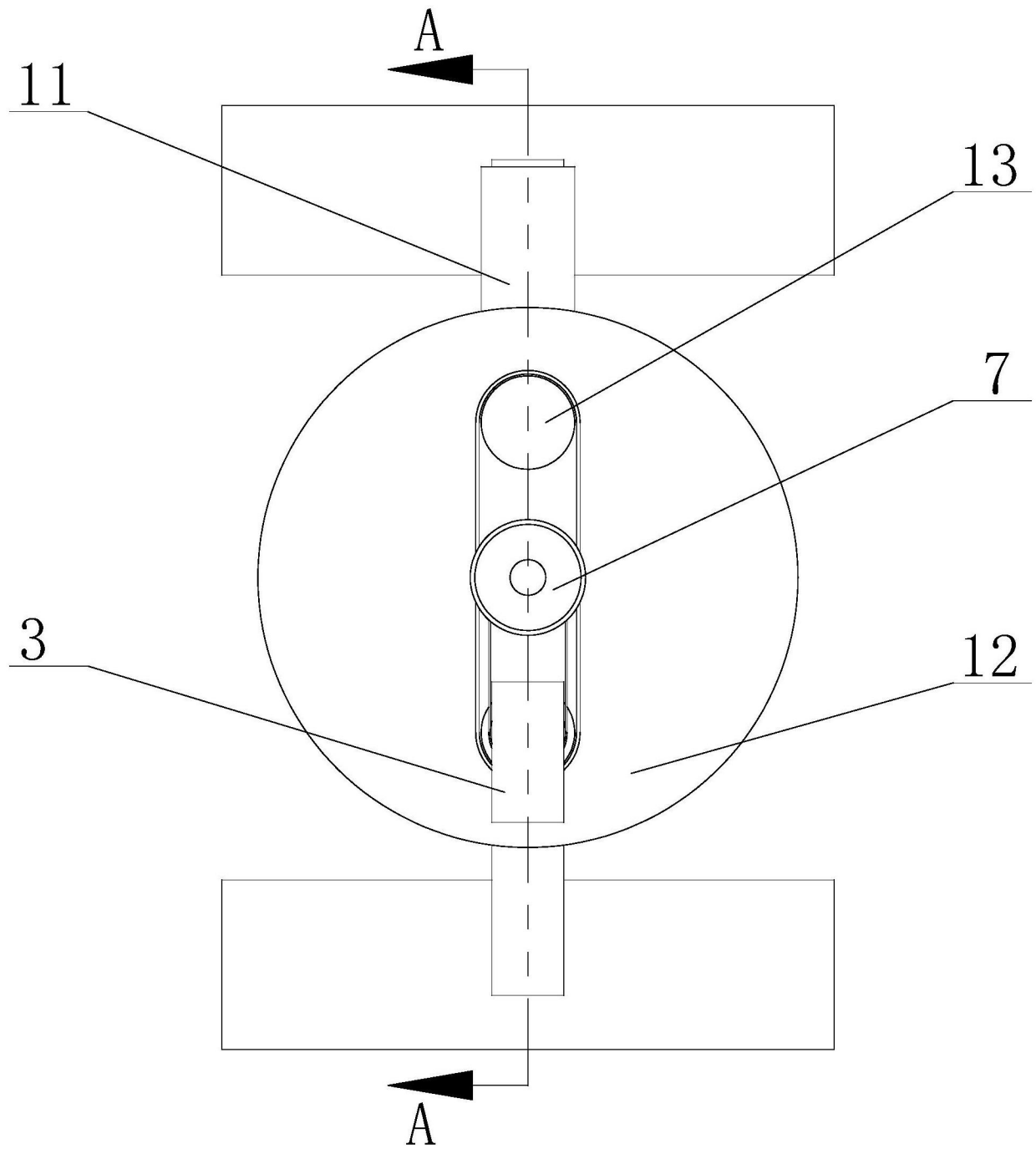


图2

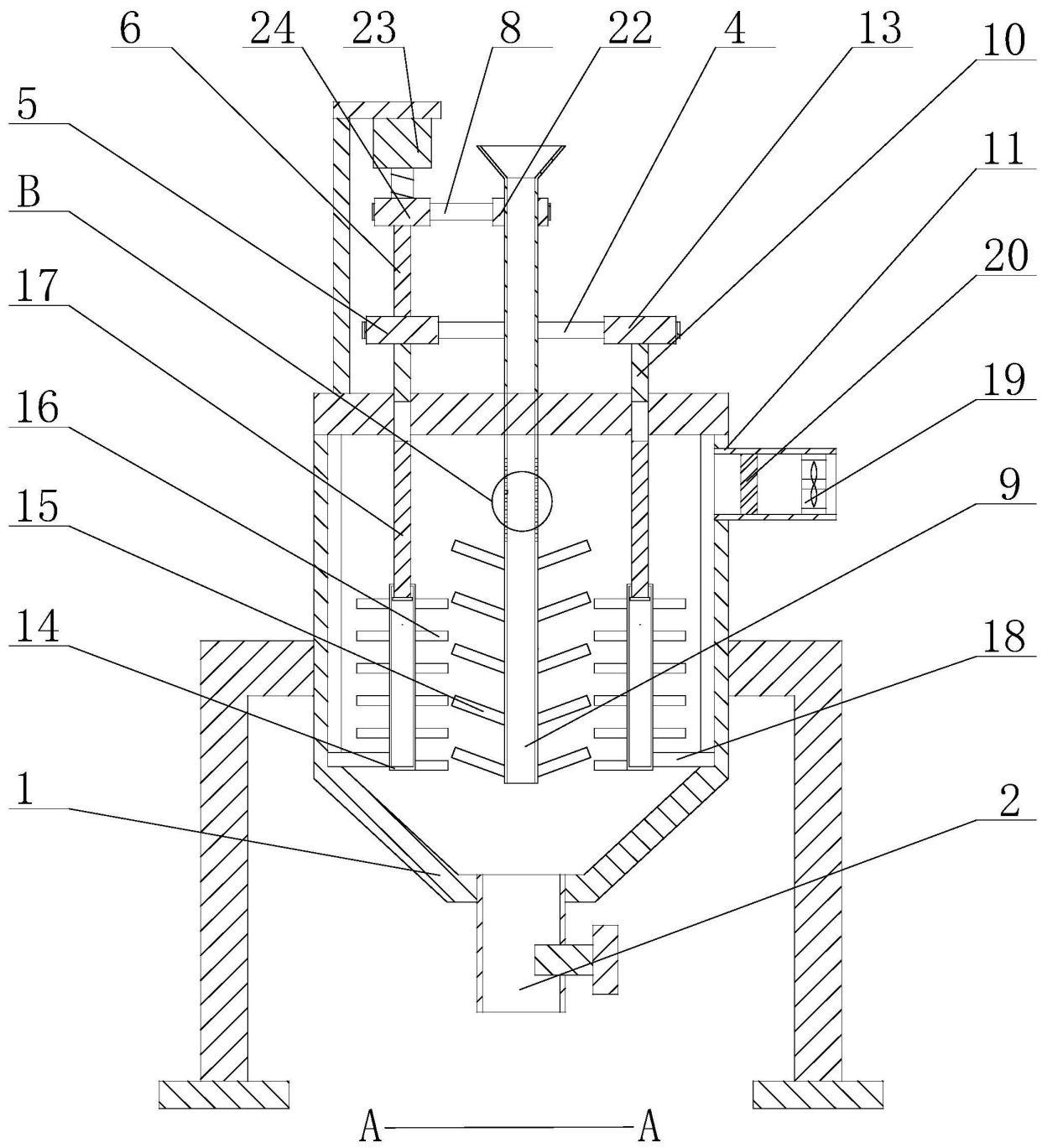


图3

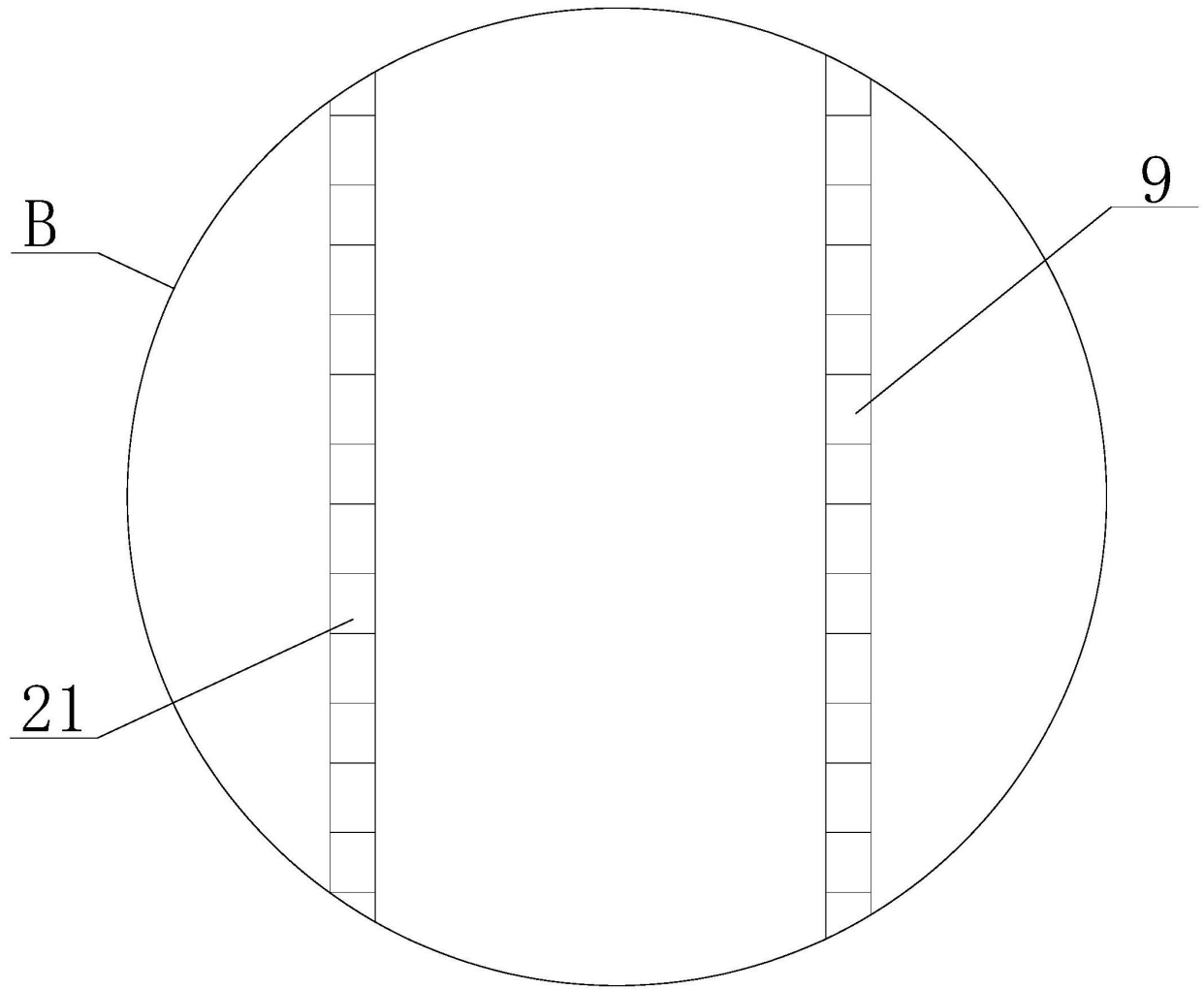


图4