(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220878720 U
(45)授权公告日 2024.05.03

(21)申请号 202322507085.X

(22)申请日 2023.09.14

(73)专利权人 四川宏野食品有限公司
地址 644000 四川省宜宾市翠屏区宋家乡创业园

(72)发明人 聂显勇

(74)专利代理机构 成都言成诺知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51314
专利代理师 杜其

(51)Int.Cl.
B01F 35/71(2022.01)
B01F 35/32(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 33/82(2022.01)
B01F 27/70(2022.01)
B01F 35/43(2022.01)
B01F 101/06(2022.01)

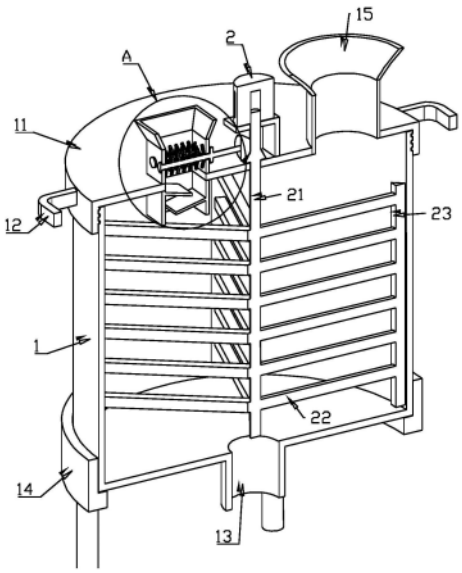
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种果汁泥原料混合装置

(57)摘要

本实用新型属于水果混合技术领域,具体的说是一种果汁泥原料混合装置,包括混合筒,所述混合筒上方螺纹连接有顶盖;所述混合筒下方设置有支撑架;所述顶盖上方固接有进料斗;所述混合筒下方中部固接有出料管;所述混合筒内设置有混合组件,且混合组件用于对果汁泥原料进行混合;通过工作人员启动电机,使电机带动两个散料辊互为反向转动,在工作人员将添加剂加入到加料盒内后,散料辊会将添加剂打散,可以防止添加剂聚集在一起,打散后添加剂进入到缓速盒内并落到缓速板上,缓速板可以对减低添加剂下降的速度,使添加剂进入混合筒内后不会堆积在一起,可以充分的与果汁泥原料进行混合,混合充分,不会影响果汁泥的品质。



CN 220878720 U

1.一种果汁泥原料混合装置,其特征在于:包括混合筒(1),所述混合筒(1)上方螺纹连接有顶盖(11);所述混合筒(1)下方设置有支撑架(14);所述顶盖(11)上方固接有进料斗(15);所述混合筒(1)下方中部固接有出料管(13);所述混合筒(1)内设置有混合组件,且混合组件用于对果汁泥原料进行混合;所述顶盖(11)上方对应混合组件的位置设置有散料组件,且散料组件包括主动齿(33)与从动齿(34),主动齿(33)与从动齿(34)啮合。

2.根据权利要求1所述的一种果汁泥原料混合装置,其特征在于:所述混合组件包括L形支撑板(24),且L形支撑板(24)固接在顶盖(11)上表面中部;所述L形支撑板(24)的上方固接有电机(2);所述电机(2)输出端转动连接有转动轴(21),且转动轴(21)贯穿L形支撑板(24)的上方以及顶盖(11);所述转动轴(21)外侧固接有若干组均匀布置的混合杆(22),且混合杆(22)位于混合筒(1)内部。

3.根据权利要求2所述的一种果汁泥原料混合装置,其特征在于:所述混合杆(22)远离转动轴(21)的一端固接有刮板(23),且刮板(23)与混合筒(1)的内壁贴合。

4.根据权利要求3所述的一种果汁泥原料混合装置,其特征在于:所述散料组件包括锥齿轮一(3),且锥齿轮一(3)固接在转动轴(21)上方外侧,锥齿轮一(3)位于顶盖(11)上方;所述锥齿轮一(3)外侧啮合有锥齿轮二(31);所述锥齿轮二(31)远离锥齿轮一(3)的一侧固接有转动杆(32);所述转动杆(32)远离锥齿轮二(31)的一端固接有主动齿(33);所述主动齿(33)外侧啮合有从动齿(34);所述主动齿(33)与从动齿(34)远离锥齿轮二(31)的一侧分别固接有散料辊(35);所述顶盖(11)上方对应散料辊(35)的位置固接有加料盒(37),且散料辊(35)转动连接在加料盒(37)内;所述散料辊(35)远离锥齿轮二(31)的一端固接有固定环(36),且固定环(36)位于加料盒(37)的外部。

5.根据权利要求4所述的一种果汁泥原料混合装置,其特征在于:所述顶盖(11)下方对应加料盒(37)的位置固接有缓速盒(4);所述缓速盒(4)内部固接有多组斜向布置的缓速板(41)。

6.根据权利要求5所述的一种果汁泥原料混合装置,其特征在于:所述顶盖(11)外侧固接有对称布置的提环(12)。

一种果汁泥原料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水果混合技术领域,具体的说是一种果汁泥原料混合装置。

背景技术

[0002] 果汁泥是将果泥和果汁混合在一起的产品,在对果泥以及果汁进行混合时,需要使用混合装置对果泥以及果汁进行混合。

[0003] 目前,现有的对果泥以及果汁进行混合的具体方式为:工作人员通过进料斗将果泥以及果汁加入到混合筒内,加入后启动电机,电机会带动搅拌杆对果泥以及果汁进行混合,搅拌一段时间后,工作人员会通过进料斗将粉末状添加剂加入到混合筒内与果泥以及果汁进行混合。

[0004] 目前现有技术中,虽然通过搅拌杆可以使粉末状添加剂与果泥以及果汁进行混合,但是当大量的粉末状添加剂加入到混合筒内后,在果汁的作用下,粉末状添加剂会粘附在一起形成团状,在混合搅拌时会出现混合不充分的情况,会影响果汁泥的品质。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种果汁泥原料混合装置。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决上述的问题,提出的一种果汁泥原料混合装置。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种果汁泥原料混合装置,包括混合筒,所述混合筒上方螺纹连接有顶盖;所述混合筒下方设置有支撑架;所述顶盖上方固接有进料斗;所述混合筒下方中部固接有出料管;所述混合筒内设置有混合组件,且混合组件用于对果汁泥原料进行混合;所述顶盖上方对应混合组件的位置设置有散料组件,且散料组件包括主动齿与从动齿,主动齿与从动齿啮合。

[0008] 优选的,所述搅拌组件包括L形支撑板,且L形支撑板固接在顶盖上表面中部;所述L形支撑板的上方固接有电机;所述电机输出端转动连接有转动轴,且转动轴贯穿L形支撑板的上方以及顶盖;所述转动轴外侧固接有若干组均匀布置的混合杆,且混合杆位于混合筒内部。

[0009] 优选的,所述混合板远离转动轴的一端固接有刮板,且刮板与混合筒的内壁贴合。

[0010] 优选的,所述散料组件包括锥齿轮一,且锥齿轮一固接在转动轴上方外侧,锥齿轮一位于顶盖上方;所述锥齿轮一外侧啮合有锥齿轮二;所述锥齿轮二远离锥齿轮一的一侧固接有转动杆;所述转动杆远离锥齿轮二的一端固接有主动齿;所述主动齿外侧啮合有从动齿;所述主动齿与从动齿远离锥齿轮二的一侧分别固接有散料辊;所述顶盖上方对应散料辊的位置固接有加料盒,且散料辊转动连接在加料盒内;所述散料辊远离锥齿轮二的一端固接有固定环,且固定环位于加料盒的外部。

[0011] 优选的,所述顶盖下方对应加料盒的位置固接有缓速盒;所述缓速盒内部固接有多组斜向布置的缓速板。

[0012] 优选的,所述顶盖外侧固接有对称布置的提环。

[0013] 本实用新型的有益效果：

[0014] 本实用新型提供一种果汁泥原料混合装置，通过工作人员启动电机，使电机带动两个散料辊互为反向转动，在工作人员将添加剂加入到加料盒内后，散料辊会将添加剂打散，可以防止添加剂聚集在一起，打散后添加剂进入到缓速盒内并落到缓速板上，缓速板可以对减低添加剂下降的速度，使添加剂进入混合筒内后不会堆积在一起，可以充分的与果汁泥原料进行混合，混合充分，不会影响果汁泥的品质。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0016] 图1是本实用新型的剖面图；

[0017] 图2是图1中A处的局部放大图；

[0018] 图3是本实用新型的立体图；

[0019] 图4是图3中B处的局部放大图；

[0020] 图5是本实用新型中散料组件处的立体图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、混合筒；11、顶盖；12、提环；13、出料管；14、支撑架；15、进料斗；2、电机；21、转动轴；22、混合杆；23、刮板；24、L形支撑板；3、锥齿轮一；31、锥齿轮二；32、转动杆；33、主动齿；34、从动齿；35、散料辊；36、固定环；37、加料盒；4、缓速盒；41、缓速板。

具体实施方式

[0023] 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，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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面给出具体实施例。

[0025] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种果汁泥原料混合装置，包括混合筒1，所述混合筒1上方螺纹连接有顶盖11；所述混合筒1下方设置有支撑架14；所述顶盖11上方固接有进料斗15；所述混合筒1下方中部固接有出料管13；所述混合筒1内设置有混合组件，且混合组件用于对果汁泥原料进行混合；所述顶盖11上方对应混合组件的位置设置有散料组件，且散料组件包括主动齿33与从动齿34，主动齿33与从动齿34啮合。

[0026] 工作时，目前现有技术中，虽然通过搅拌杆可以使粉末状添加剂与果泥以及果汁进行混合，但是当大量的粉末状添加剂加入到混合筒1内后，在果汁的作用下，粉末状添加剂会粘附在一起形成团状，在混合搅拌时会出现混合不充分的情况，会影响果汁泥的品质；该装置通过工作人员启动电机2，电机2带动转动轴21转动，转动轴21带动混合杆22转动，混合杆22转动可以对混合筒1内的果泥以及果汁进行搅拌混合，在转动轴21转动时，会带动锥齿轮一3转动，锥齿轮一3转动带动锥齿轮二31转动，锥齿轮二31转动带动转动杆32转动，转动杆32转动带动主动齿33转动，主动齿33转动带动从动齿34转动，主动齿33与从动齿34转

动带动两个散料辊35互为反向转动,在工作人员将添加剂加入到加料盒37内后,散料辊35会将添加剂打散,可以防止添加剂聚集在一起,打散后添加剂进入到缓速盒4内并落到上方缓速板41上,在添加剂自身重力作用下会滑到下方的缓速板41上,最终滑到混合筒1内部,缓速板41可以对减低添加剂下降的速度,使添加剂进入混合筒1内后不会堆积在一起,可以充分的与果汁泥原料进行混合,混合充分,不会影响果汁泥的品质。

[0027] 进一步的,如图1所示,所述搅拌组件包括L形支撑板24,且L形支撑板24固接在顶盖11上表面中部;所述L形支撑板24的上方固接有电机2;所述电机2输出端转动连接有转动轴21,且转动轴21贯穿L形支撑板24的上方以及顶盖11;所述转动轴21外侧固接有若干组均匀布置的混合杆22,且混合杆22位于混合筒1内部。

[0028] 工作时,通过工作人员启动电机2,电机2带动转动轴21转动,转动轴21带动混合杆22转动,混合杆22转动可以对混合筒1内的果泥以及果汁进行搅拌混合。

[0029] 进一步的,如图1所示,所述混合板远离转动轴21的一端固接有刮板23,且刮板23与混合筒1的内壁贴合。

[0030] 工作时,通过混合板上固接的刮板23,在对果泥以及果汁进行搅拌混合时,刮板23可以对混合筒1的内壁进行清理,防止混合物粘附在混合筒1的内壁上。

[0031] 进一步的,如图2、图4和图5所示,所述散料组件包括锥齿轮一3,且锥齿轮一3固接在转动轴21上方外侧,锥齿轮一3位于顶盖11上方;所述锥齿轮一3外侧啮合有锥齿轮二31;所述锥齿轮二31远离锥齿轮一3的一侧固接有转动杆32;所述转动杆32远离锥齿轮二31的一端固接有主动齿33;所述主动齿33外侧啮合有从动齿34;所述主动齿33与从动齿34远离锥齿轮二31的一侧分别固接有散料辊35;所述顶盖11上方对应散料辊35的位置固接有加料盒37,且散料辊35转动连接在加料盒37内;所述散料辊35远离锥齿轮二31的一端固接有固定环36,且固定环36位于加料盒37的外部。

[0032] 工作时,在转动轴21转动时,会带动锥齿轮一3转动,锥齿轮一3转动带动锥齿轮二31转动,锥齿轮二31转动带动转动杆32转动,转动杆32转动带动主动齿33转动,主动齿33转动带动从动齿34转动,主动齿33与从动齿34转动带动两个散料辊35互为反向转动,在工作人员将添加剂加入到加料盒37内后,散料辊35会将添加剂打散,可以防止添加剂在进入混合筒1内后堆积在一起,无法与果汁泥原料充分混合。

[0033] 进一步的,如图2和图4所示,所述顶盖11下方对应加料盒37的位置固接有缓速盒4;所述缓速盒4内部固接有多组斜向布置的缓速板41。

[0034] 工作时,通过顶盖11下方固接的缓速盒4以及缓速盒4内部固接的缓速板41,在添加剂进入到缓速盒4内后,会落到上方缓速板41上,在添加剂自身重力作用下会滑到下方的缓速板41上,最终滑到混合筒1内部,缓速板41可以对减低添加剂下降的速度,使添加剂进入混合筒1内后不会堆积在一起,可以充分的与果汁泥原料进行混合。

[0035] 进一步的,如图1和图3所示,所述顶盖11外侧固接有对称布置的提环12。

[0036] 工作时,通过顶盖11外侧固接的提环12,在对顶盖11进行安装以及拆卸时,工作人员可以在提环12的配合下进行。

[0037] 工作原理:

[0038] 目前现有技术中,虽然通过搅拌杆可以使粉末状添加剂与果泥以及果汁进行混合,但是当大量的粉末状添加剂加入到混合筒1内后,在果汁的作用下,粉末状添加剂会粘

附在一起形成团状,在混合搅拌时会出现混合不充分的情况,会影响果汁泥的品质;该装置通过工作人员启动电机2,电机2带动转动轴21转动,转动轴21带动混合杆22转动,混合杆22转动可以对混合筒1内的果泥以及果汁进行搅拌混合,在转动轴21转动时,会带动锥齿轮一3转动,锥齿轮一3转动带动锥齿轮二31转动,锥齿轮二31转动带动转动杆32转动,转动杆32转动带动主动齿33转动,主动齿33转动带动从动齿34转动,主动齿33与从动齿34转动带动两个散料辊35互为反向转动,在工作人员将添加剂加入到加料盒37内后,散料辊35会将添加剂打散,可以防止添加剂聚集在一起,打散后添加剂进入到缓速盒4内并落到上方缓速板41上,在添加剂自身重力作用下会滑到下方的缓速板41上,最终滑到混合筒1内部,缓速板41可以对减低添加剂下降的速度,使添加剂进入混合筒1内后不会堆积在一起,可以充分的与果汁泥原料进行混合,混合充分,不会影响果汁泥的品质。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

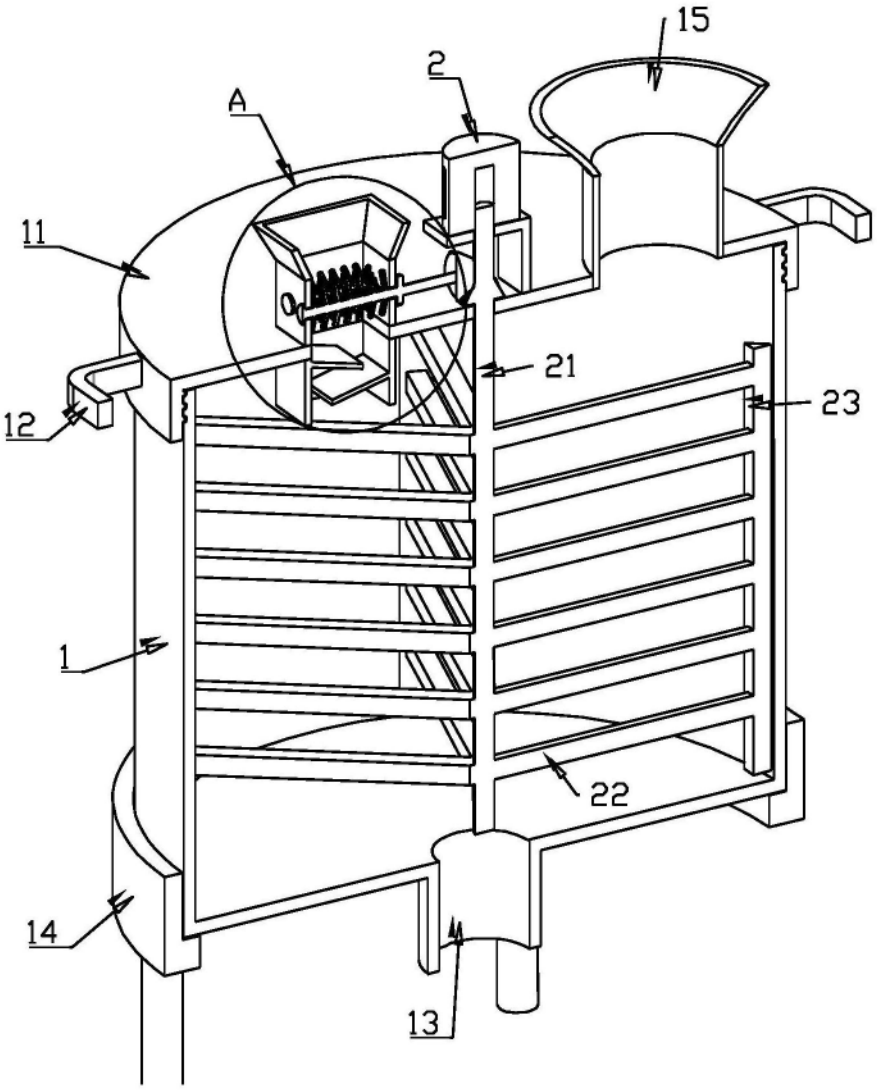


图1

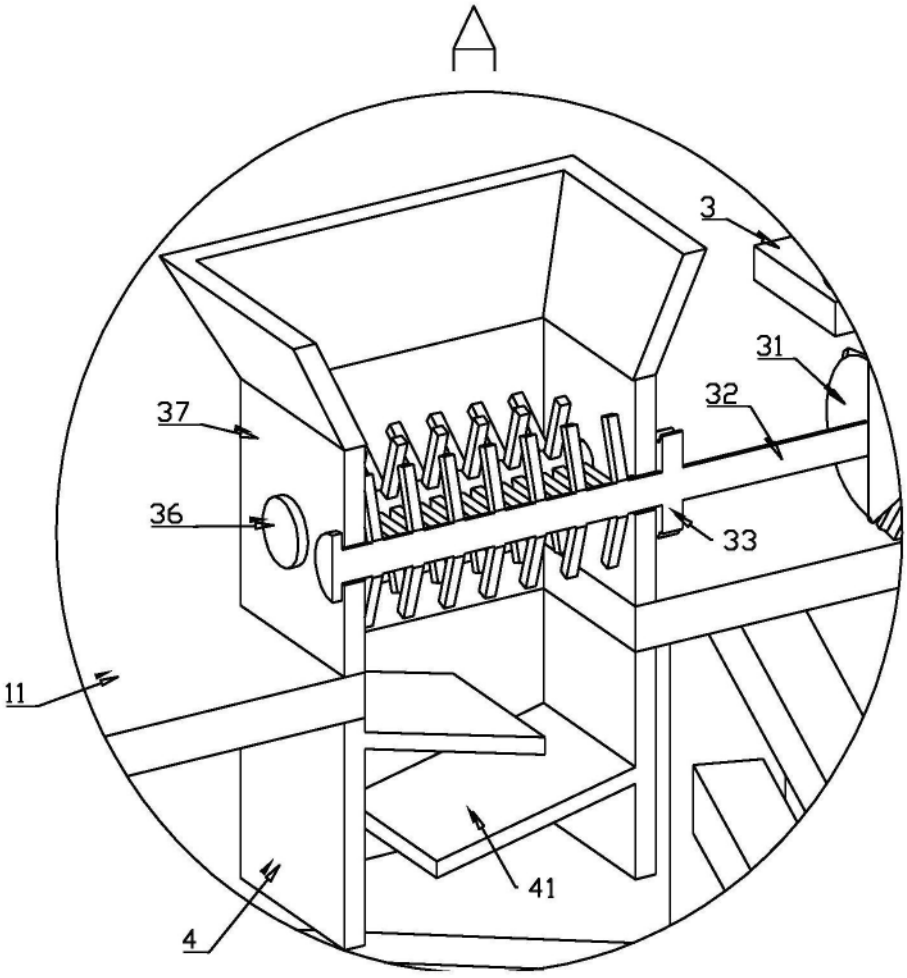


图2

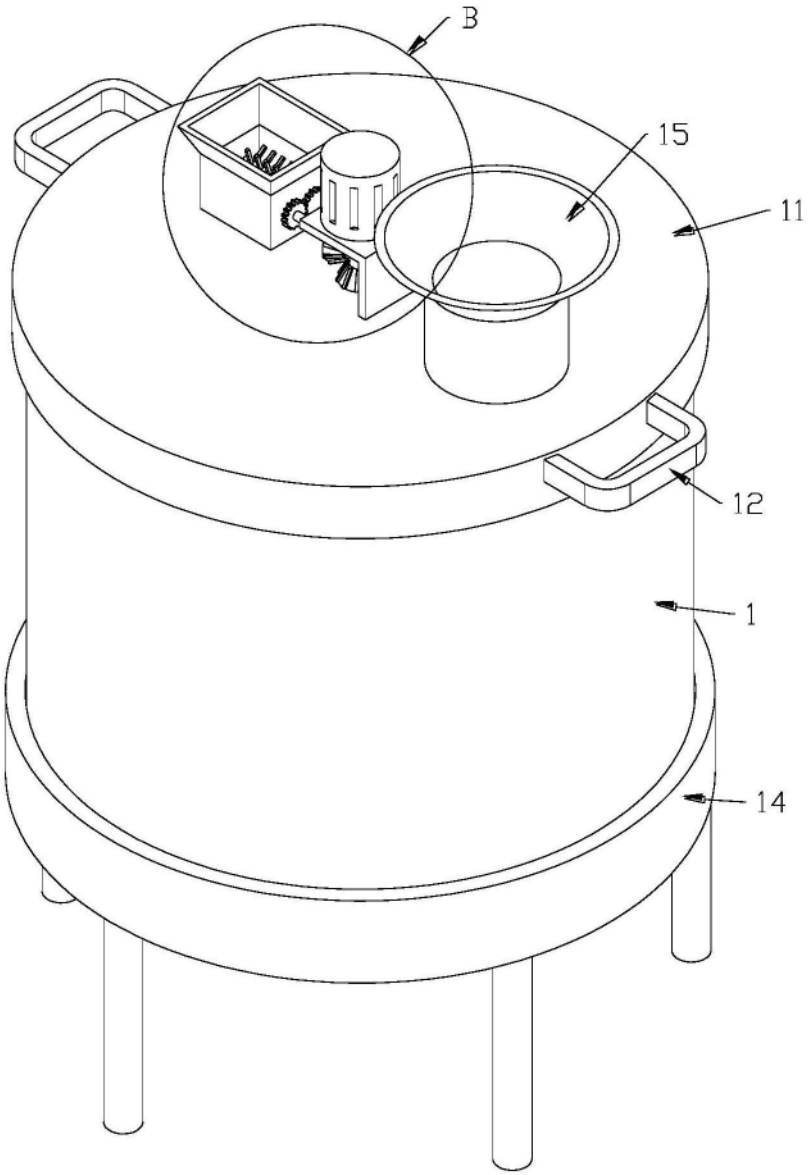


图3

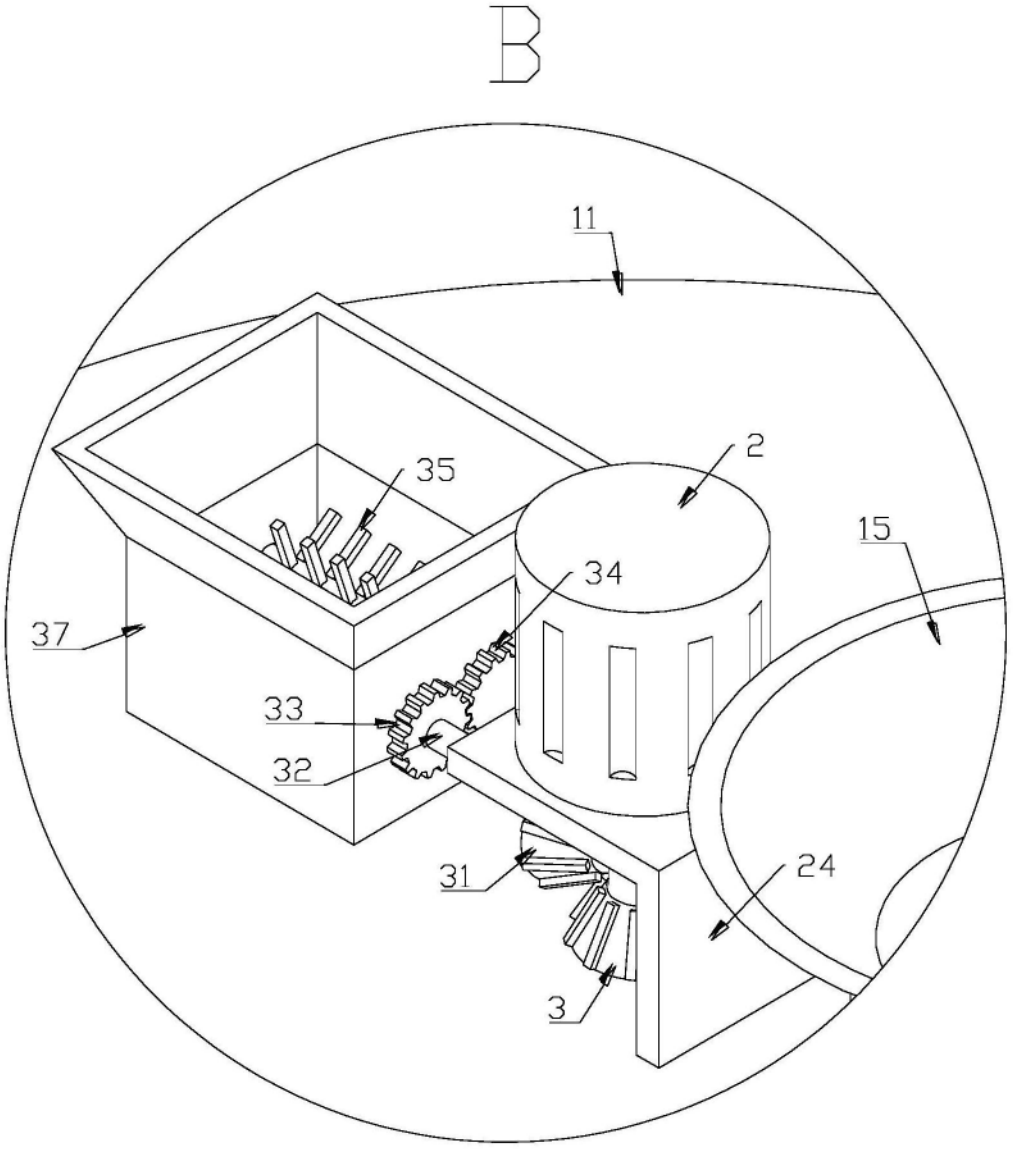


图4

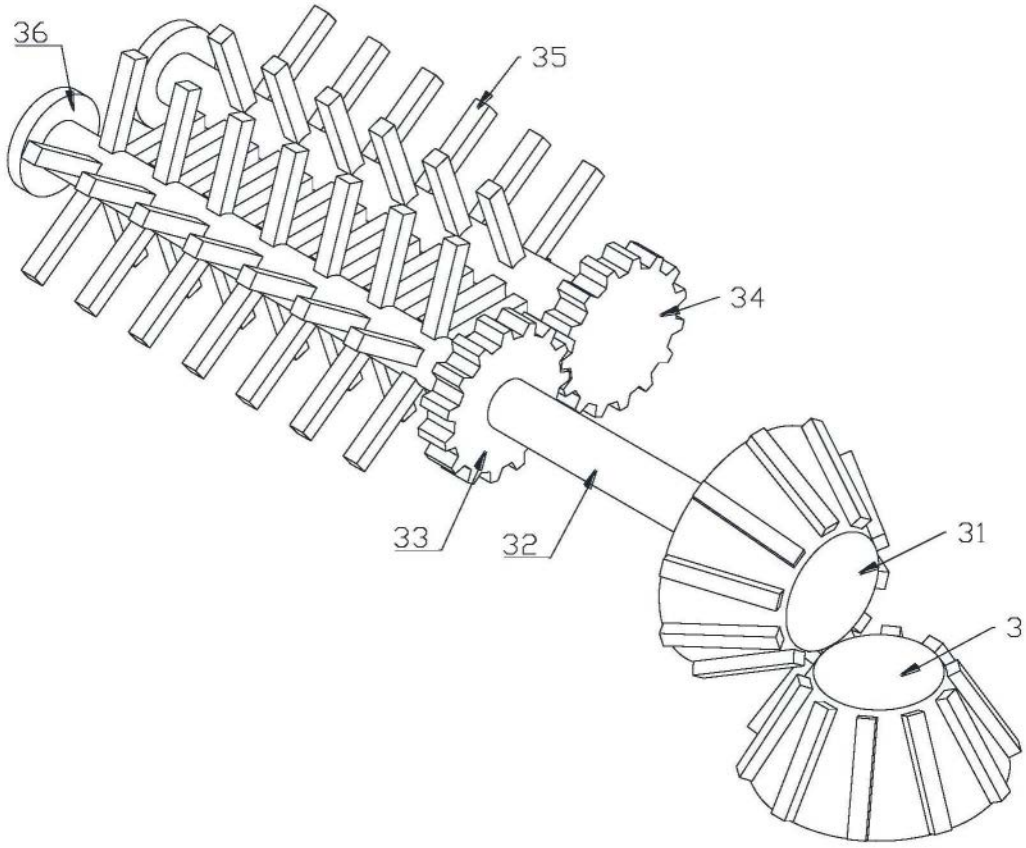


图5