(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222174214 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420472803.6

(22)申请日 2024.03.11

(73)专利权人 三门峡源丰果业有限公司
地址 472000 河南省三门峡市灵宝市故县镇高柏村

(72)发明人 安万强

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司 41158
专利代理师 高春媛

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B07B 1/20(2006.01)

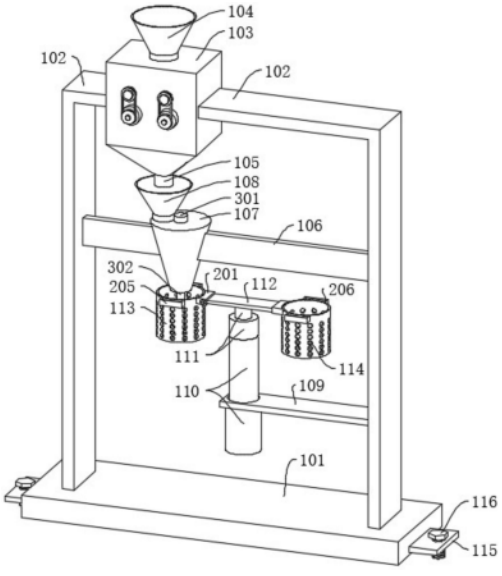
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种果酱生产用粉碎机

(57)摘要

本实用新型提供一种果酱生产用粉碎机,包括底座,底座上通过第一支撑杆设置有下端为锥筒形的粉碎箱,进料斗,粉碎模块,出料管,筒体,加料斗,搅拌模块,横板,伸缩推杆,调节电机,安装板,第一过滤筒,第二过滤筒。根据本实用新型的果酱生产用粉碎机,不仅能够满足对原料进行粉碎处理的基本需求,并通过过滤结构对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理,且能够通过轮替式的粉碎结构使得用户在对需要对一个过滤结构进行清理时,能够通过另一个过滤结构轮替对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理,通过避免影响到对粉碎后的果酱原料筛分效率的方式,避免影响到对果酱原料进行粉碎处理的整体效率。



CN 222174214 U

1.一种果酱生产用粉碎机,包括底座(01),其特征在于:所述底座(01)上通过第一支撑杆(102)设置有下端为锥筒形的粉碎箱(103),粉碎箱(103)的顶部设置有进料斗(104),粉碎箱(103)的内部设置有与进料斗(104)相适配的粉碎模块,粉碎箱(103)的底部设置有出料管(105),两个第一支撑杆(102)之间通过第二支撑杆(106)设置有下端开口的筒体(107),筒体(107)的顶部侧端设置有与出料管(105)相适配的加料斗(108),筒体(107)的顶部设置有搅拌模块,一个第一支撑杆(102)的内侧壁上设置有横板(109),横板(109)上竖向设置有伸缩推杆(110),伸缩推杆(110)的输出轴上端竖向设置有调节电机(111),调节电机(111)的输出轴上设置有安装板(112),安装板(112)的一端可拆卸地设置有与搅拌模块相适配的第一过滤筒(113),安装板(112)的另一端可拆卸地设置有与搅拌模块相适配的第二过滤筒(114)。

2.如权利要求1所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述第一过滤筒(113)的侧端设置有与安装板(112)的侧端卡接固定的第一固定槽(201),第一固定槽(201)上设置有用于对安装板(112)进行固定的第一固定螺栓(202),安装板(112)上设置有与第一固定螺栓(202)相适配的第一螺纹固定孔。

3.如权利要求2所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述第二过滤筒(114)的侧端设置有与安装板(112)的侧端卡接固定的第二固定槽(203),第二固定槽(203)上设置有用于对安装板(112)进行固定的第二固定螺栓(204),安装板(112)上设置有与第二固定螺栓(204)相适配的第二螺纹固定孔。

4.如权利要求3所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述第一固定螺栓(202)为手拧螺栓,第二固定螺栓(204)为手拧螺栓。

5.如权利要求4所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述搅拌模块包括设置在筒体(107)顶部且输出轴延伸至筒体(107)内部的搅拌电机(301),搅拌电机(301)的输出轴的下端设置有延伸至筒体(107)下方的搅拌轴(302),搅拌轴(302)的侧端设置有与第一过滤筒(113)以及第二过滤筒(114)相适配的搅拌叶片(303)。

6.如权利要求5所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述第一过滤筒(113)上还设置有第一把手(205),第二过滤筒(114)上还设置有第二把手(206)。

7.如权利要求6所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述底座(01)的侧端还设置有延伸板(115),延伸板(115)上还设置有用来与地面进行固定的地脚螺栓(116)。

8.如权利要求1所述的果酱生产用粉碎机,其特征在于:所述粉碎模块包括两个沿前后方向转动设置在粉碎箱(103)内部的粉碎辊(401),粉碎箱(103)的前侧端还转动设置有与粉碎辊(401)相连接的连接轴(402),粉碎箱(103)的前侧端外侧壁上分别设置有两个驱动电机(403),两个驱动电机(403)的输出轴上分别设置有主动皮带轮(404),两个连接轴(402)上分别设置有与相应的主动皮带轮(404)相适配的从动皮带轮(405),两个主动皮带轮(404)分别与相应的从动皮带轮(405)之间设置有传动皮带(406)。

一种果酱生产用粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型属于果酱生产技术领域,特别涉及一种果酱生产用粉碎机。

背景技术

[0002] 在生产果酱的过程中,需要对原料进行粉碎处理。现有的果酱生产用粉碎机,虽然能够满足对原料进行粉碎处理的基本需求,且能够利用过滤结构粉碎后的原料进行筛滤处理,但由于过滤结构通常只有一个,是以会导致用户在需要对过滤结构进行清理时,无法继续对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理、进而导致无需继续有效地对果酱原料进行粉碎处理。

[0003] 例如,公告号为CN 220444048 U的实用新型公开了一种果酱生产用粉碎机,本专利的技术方案中,时通过挤出板、挤出孔的配合对粉碎后的原料进行过滤处理,在经过一段时间的工作之后,需要将挤出板抽出进行清理,在清理的过程中,无需继续有效地对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理、进而导致需要暂停对果酱原料的粉碎处理,故而会影响到对原料进行粉碎处理的整体效率。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术的不足,提供一种果酱生产用粉碎机,不仅能够满足对原料进行粉碎处理的基本需求,并通过过滤结构对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理,且能够通过轮替式的粉碎结构使得用户在对需要对一个过滤结构进行清理时,能够通过另一个过滤结构轮替对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理,通过避免影响到对粉碎后的果酱原料筛分效率的方式,避免影响到对果酱原料进行粉碎处理的整体效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种果酱生产用粉碎机,包括底座,底座上通过第一支撑杆设置有下端为锥筒形的粉碎箱,粉碎箱的顶部设置有进料斗,粉碎箱的内部设置有与进料斗相适配的粉碎模块,粉碎箱的底部设置有出料管,两个第一支撑杆之间通过第二支撑杆设置有下端开口的筒体,筒体的顶部侧端设置有与出料管相适配的加料斗,筒体的顶部设置有搅拌模块,一个第一支撑杆的内侧壁上设置有横板,横板上竖向设置有伸缩推杆,伸缩推杆的输出轴上端竖向设置有调节电机,调节电机的输出轴上设置有安装板,安装板的一端可拆卸地设置有与搅拌模块相适配的第一过滤筒,安装板的另一端可拆卸地设置有与搅拌模块相适配的第二过滤筒。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,第一过滤筒的侧端设置有与安装板的侧端卡接固定的第一固定槽,第一固定槽上设置有用于对安装板进行固定的第一固定螺栓,安装板上设置有与第一固定螺栓相适配的第一螺纹固定孔。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,第二过滤筒的侧端设置有与安装板的侧端卡接固定的第二固定槽,第二固定槽上设置有用于对安装板进行固定的第二固定螺栓,安装板上设置有与第二固定螺栓相适配的第二螺纹固定孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,第一固定螺栓为手拧螺栓,第二固定螺栓为手拧

螺栓。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,搅拌模块包括设置在筒体顶部且输出轴延伸至筒体内部的搅拌电机,搅拌电机的输出轴的下端设置有延伸至筒体下方的搅拌轴,搅拌轴的侧端设置有与第一过滤筒以及第二过滤筒相适配的搅拌叶片。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,第一过滤筒上还设置有第一把手,第二过滤筒上还设置有第二把手。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,底座的侧端还设置有延伸板,延伸板上还设置有用来与地面进行固定的地脚螺栓。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,粉碎模块包括两个沿前后方向转动设置在粉碎箱内部的粉碎辊,粉碎箱的前侧端还转动设置有与粉碎辊相连接的连接轴,粉碎箱的前侧端外侧壁上分别设置有两个驱动电机,两个驱动电机的输出轴上分别设置有主动皮带轮,两个连接轴上分别设置有与相应的主动皮带轮相适配的从动皮带轮,两个主动皮带轮分别与相应的从动皮带轮之间设置有传动皮带

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 其一,用户可以通过驱动电机、主动皮带轮、从动皮带轮、传动皮带、连接轴、配合使得两个粉碎辊转动运行,并启动搅拌电机,使得搅拌轴和搅拌叶片做好对落入到第一过滤筒中的原料进行搅拌处理和筛分辅助的准备;之后可以通过进料斗将原料加入到粉碎箱中,通过两个粉碎辊进行粉碎处理,粉碎后的果酱原料会穿过出料管、加料斗、进入到筒体中,并落入到第一过滤筒中,且在搅拌轴和搅拌叶片的搅拌作用和筛分辅助下实现对果酱原料的筛分处理,小体积原料会穿过第一过滤筒的滤孔、落入到下方的承接装置中,大体积原料则会因为无法穿过第一过滤筒的滤孔而滞留在第一过滤筒中;当第一过滤筒中截留了足够多的大体积原料后,可以先暂停向进料斗中添加原料,之后通过伸缩推杆、调节电机使得第二过滤筒移动到筒体的下方,随后便可继续通过进料斗添加原料,通过第二过滤筒对原料进行过滤处理;所以本申请的技术方案,能够通过轮替式的粉碎结构使得用户在对需要对一个过滤结构进行清理时,能够通过另一个过滤结构轮替对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理,通过避免影响到对粉碎后的果酱原料筛分效率的方式,避免影响到对果酱原料进行粉碎处理的整体效率。

[0015] 其二,用户能够方便地对第一固定螺栓进行调节,方便地对第二固定螺栓进行调节;只需使得第一固定槽与安装板卡接固定,再使得第一固定螺栓穿过第一固定槽的侧壁并与第一螺纹固定孔螺接固定,便可实现第一过滤筒与安装板的灵活固定;只需使得第二固定槽与安装板卡接固定,再使得第二固定螺栓穿过第二固定槽的侧壁并与第二螺纹固定孔螺接固定,便可实现第二过滤筒与安装板的灵活固定。

[0016] 其三,通过第一把手,能够方便地对第一过滤筒进行移动,方便地实现或解除第一固定槽与安装板的卡接固定,也使得用户能够方便地对第一过滤筒中的大体积果酱原料进行清理,使得用户能够方便地对第一过滤筒进行清理;通过第二把手能够方便地对第二过滤筒进行移动,方便地实现或解除第二固定槽与安装板的卡接固定,也使得用户能够方便地对第二过滤筒中的大体积果酱原料进行清理,使得用户能够方便地对第二过滤筒进行清理。

[0017] 其四,通过延伸板和地脚螺栓,能够避免装置在工作的过程中轻易地发生偏移。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的粉碎模块、结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的搅拌模块、结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的安装板、第一过滤筒、第二过滤筒、第一固定槽、第一固定螺栓、第二固定槽、第二固定螺栓、第一把手、第二把手的结构示意图。

[0023] 图中:101、底座;102、第一支撑杆;103、粉碎箱;104、进料斗;105、出料管;106、第二支撑杆;107、筒体;108、加料斗;109、横板;110、伸缩推杆;111、调节电机;112、安装板;113、第一过滤筒;114、第二过滤筒;115、延伸板;116、地脚螺栓;201、第一固定槽;202、第一固定螺栓;203、第二固定槽;204、第二固定螺栓;205、第一把手;206、第二把手;301、搅拌电机;302、搅拌轴;303、搅拌叶片;401、粉碎辊;402、连接轴;403、驱动电机;404、主动皮带轮;405、从动皮带轮;406、传动皮带。

具体实施方式

[0024] 为了更好地理解本实用新型,下面结合实施例进一步清楚阐述本实用新型的内容,但本实用新型的保护内容不仅仅局限于下面的实施例。在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。

[0025] 如图1、4所示,一种果酱生产用粉碎机,包括底座01,底座01上通过第一支撑杆102设置有下端为锥筒形的粉碎箱103,粉碎箱103的顶部设置有进料斗104,粉碎箱103的内部设置有与进料斗104相适配的粉碎模块,粉碎箱103的底部设置有出料管105,两个第一支撑杆102之间通过第二支撑杆106设置有下端开口的筒体107,筒体107的顶部侧端设置有与出料管105相适配的加料斗108,筒体107的顶部设置有搅拌模块,一个第一支撑杆102的内侧壁上设置有横板109,横板109上竖向设置有伸缩推杆110,伸缩推杆110的输出轴上端竖向设置有调节电机111,调节电机111的输出轴上设置有安装板112,安装板112的一端可拆卸地设置有与搅拌模块相适配的第一过滤筒113,安装板112的另一端可拆卸地设置有与搅拌模块相适配的第二过滤筒114。

[0026] 如图1、4所示,第一过滤筒113的侧端设置有与安装板112的侧端卡接固定的第一固定槽201,第一固定槽201上设置有用于对安装板112进行固定的第一固定螺栓202,安装板112上设置有与第一固定螺栓202相适配的第一螺纹固定孔。第一固定螺栓202为手拧螺栓。第二过滤筒114的侧端设置有与安装板112的侧端卡接固定的第二固定槽203,第二固定槽203上设置有用于对安装板112进行固定的第二固定螺栓204,安装板112上设置有与第二固定螺栓204相适配的第二螺纹固定孔。第二固定螺栓204为手拧螺栓。

[0027] 只需使得第一固定槽201与安装板112卡接固定,再使得第一固定螺栓202穿过第一固定槽201的侧壁并与第一螺纹固定孔螺接固定,便可实现第一过滤筒113与安装板112的灵活固定;只需使得第二固定槽203与安装板112卡接固定,再使得第二固定螺栓204穿过第二固定槽203的侧壁并与第二螺纹固定孔螺接固定,便可实现第二过滤筒114与安装板112的灵活固定。用户能够方便地对第一固定螺栓202进行调节,方便地对第二固定螺栓204

进行调节。

[0028] 如图1、3所示，搅拌模块包括设置在筒体107顶部且输出轴延伸至筒体107内部的搅拌电机301，搅拌电机301的输出轴的下端设置有延伸至筒体107下方的搅拌轴302，搅拌轴302的侧端设置有与第一过滤筒113以及第二过滤筒114相适配的搅拌叶片303。

[0029] 如图1、2所示，粉碎模块包括两个沿前后方向转动设置在粉碎箱103内部的粉碎辊401，粉碎箱103的前侧端还转动设置有与粉碎辊401相连接的连接轴402，粉碎箱103的前侧端外侧壁上分别设置有两个驱动电机403，两个驱动电机403的输出轴上分别设置有主动皮带轮404，两个连接轴402上分别设置有与相应的主动皮带轮404相适配的从动皮带轮405，两个主动皮带轮404分别与相应的从动皮带轮405之间设置有传动皮带406。

[0030] 用户可以通过驱动电机403、主动皮带轮404、从动皮带轮405、传动皮带406、连接轴402、配合使得两个粉碎辊401转动运行，并启动搅拌电机301，使得搅拌轴302和搅拌叶片303做好对落入到第一过滤筒113中的原料进行搅拌处理和筛分辅助的准备；之后可以通过进料斗104将原料加入到粉碎箱103中，通过两个粉碎辊401进行粉碎处理，粉碎后的果酱原料会穿过出料管105、加料斗108、进入到筒体107中，并落入到第一过滤筒113中，且在搅拌轴302和搅拌叶片303的搅拌作用和筛分辅助下实现对果酱原料的筛分处理，小体积原料会穿过第一过滤筒113的滤孔、落入到下方的承接装置中，大体积原料则会因为无法穿过第一过滤筒113的滤孔而滞留在第一过滤筒113中；当第一过滤筒113中截留了足够多的大体积原料后，可以先暂停向进料斗104中添加原料，之后使得伸缩推杆110的输出轴向下缩短一定的长度、使得第一过滤筒113移动到搅拌轴302的下方，之后使得调节电机111的输出轴进行转动，使得第二过滤筒114移动到筒体107的下方、使得第一过滤筒113移动到筒体107的侧下方，随后便可使得伸缩推杆110的输出轴向上伸长一定的长度，使得第二过滤筒114套设在搅拌轴302和搅拌叶片303的外侧，之后便可继续通过进料斗104进行进料、通过第二过滤筒114对原料进行过滤处理，对第一过滤筒113进行拆卸清理和重新安装。

[0031] 本申请的技术方案，能够通过轮替式的粉碎结构使得用户在对需要对一个过滤结构进行清理时，能够通过另一个过滤结构轮替对粉碎后的果酱原料进行筛滤处理，通过避免影响到对粉碎后的果酱原料筛分效率的方式，避免影响到对果酱原料进行粉碎处理的整体效率。

[0032] 根据本实用新型的另一个实施例，如图4所示，第一过滤筒113上还设置有第一把手205，第二过滤筒114上还设置有第二把手206。通过第一把手205，能够方便地对第一过滤筒113进行移动，方便地实现或解除第一固定槽201与安装板112的卡接固定，也使得用户能够方便地对第一过滤筒113中的大体积果酱原料进行清理，使得用户能够方便地对第一过滤筒113进行清理；通过第二把手206能够方便地对第二过滤筒114进行移动，方便地实现或解除第二固定槽203与安装板112的卡接固定，也使得用户能够方便地对第二过滤筒114中的大体积果酱原料进行清理，使得用户能够方便地对第二过滤筒114进行清理。

[0033] 根据本实用新型的另一个实施例，如图1所示，底座01的侧端还设置有延伸板115，延伸板115上还设置有用来与地面进行固定的地脚螺栓116。用户可以使得地脚螺栓116穿过延伸板115并与地面相连接，从而避免装置在工作的过程中轻易地发生偏移。

[0034] 以上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。

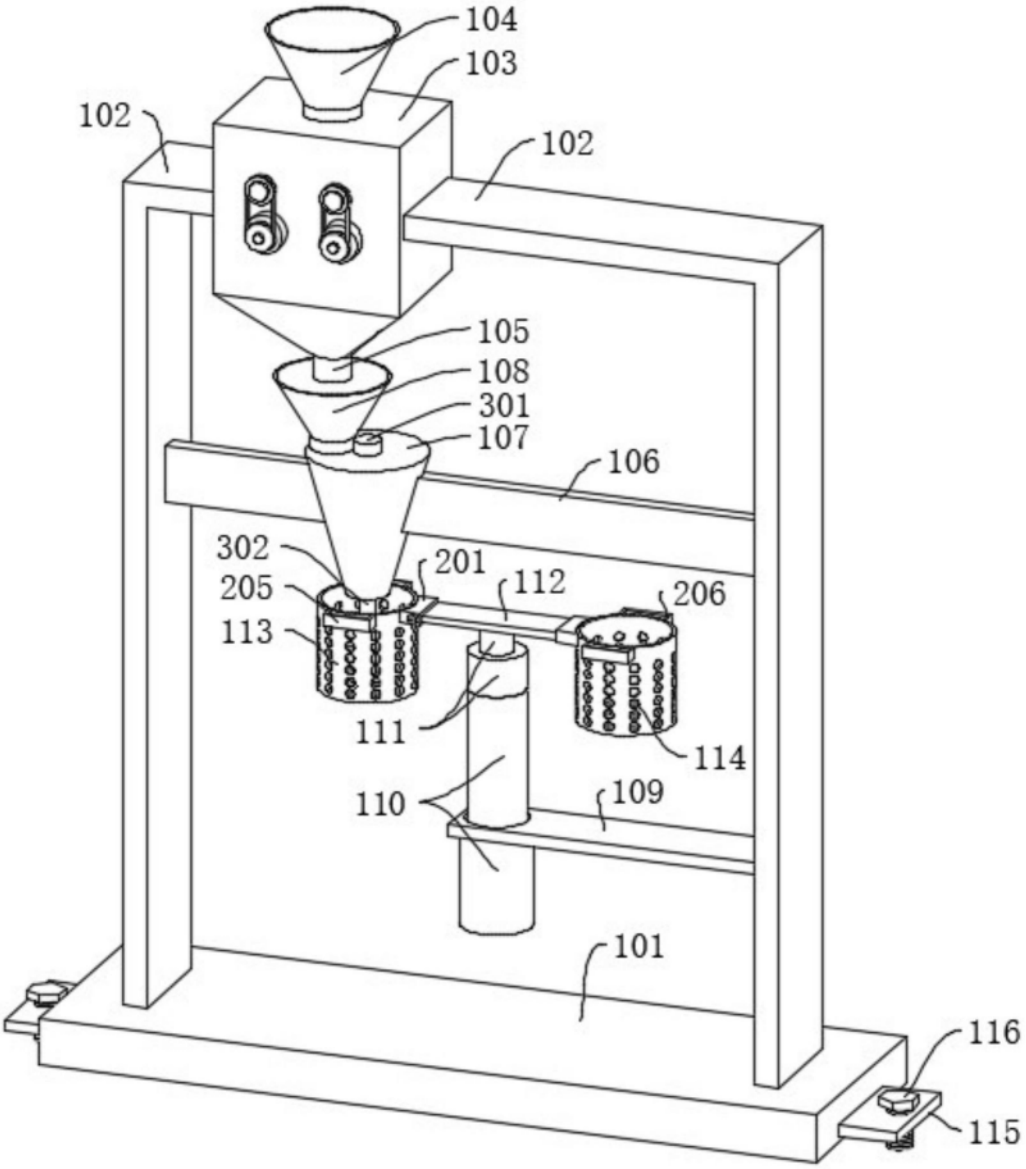

104
103
102
102
105
108
301
107
106
302
205
201
112
206
113
111
114
110
109
101
116
115

图1

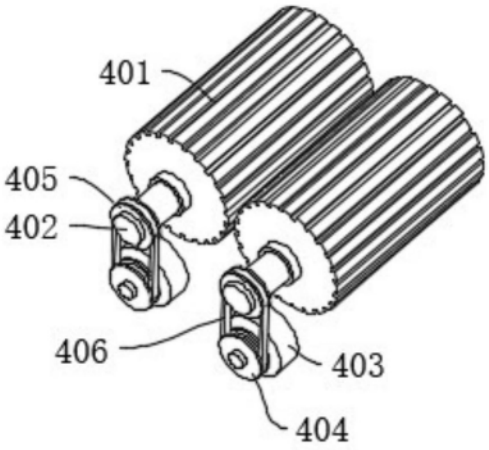


图2

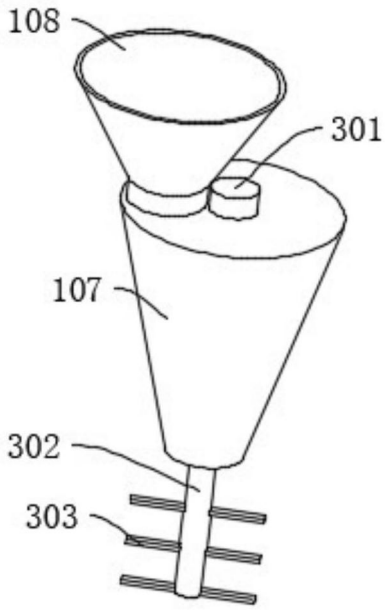


图3

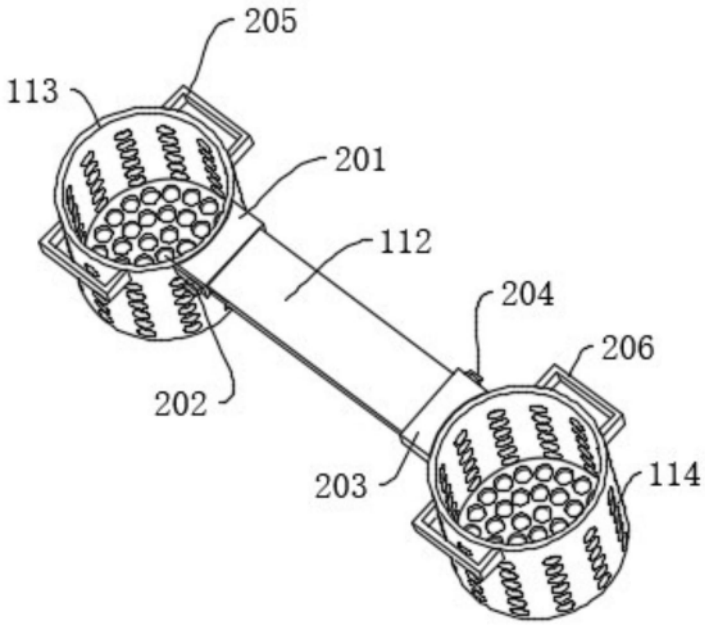


图4