



(21) 申请号 202123268261.6

(22) 申请日 2021.12.23

(73) 专利权人 贵州习普生物科技有限公司

地址 562400 贵州省黔西南布依族苗族自
治州普安县江西坡镇工业园区

(72) 发明人 雷俊祥 雷少祥 唐冬萍

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475

专利代理师 曹花

(51) Int.Cl.

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

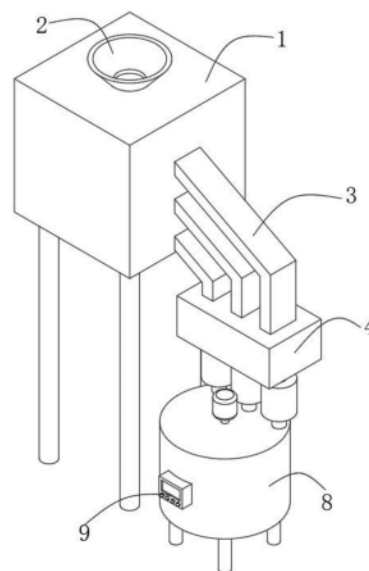
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种茶叶加工用拼配装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶叶加工用拼配装置,涉及茶叶加工技术领域。本实用新型包括筛选模块,筛选模块连通出料管,三个出料管连通有存放室,存放室的下表面安装有卸料阀,三个卸料阀分别连接有配料斗,三个配料斗内安装有称重传感器,三个配料斗的下表面安装有控制阀,控制阀连接有混合模块,混合模块安装有控制器。本实用新型通过筛选模块对茶叶进行筛选分类,并通过存放室分开存放,在配料斗内通过称重传感器称重后放入混合模块混合拼配,减少人工操作,提高工作效率,且配比准确,拼配效果好,分级筛选板倾斜放置,且筛孔孔径从右到左逐渐增大,通过振动电机振动进行筛选工作,通过隔板将存放室隔成不同空间。



1. 一种茶叶加工用拼配装置,包括筛选模块(1),其特征在于:所述筛选模块(1)连通出料管(3),三个所述出料管(3)连通有存放室(4),所述存放室(4)的下表面安装有卸料阀(5),三个所述卸料阀(5)分别连接有配料斗(6),三个所述配料斗(6)内安装有称重传感器,三个所述配料斗(6)的下表面安装有控制阀(7),所述控制阀(7)连接有混合模块(8),所述混合模块(8)安装有控制器(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用拼配装置,其特征在于,所述筛选模块(1)包括筛选箱(101),所述筛选箱(101)内安装有分级筛选板(102),所述分级筛选板(102)的左上方安装有第一分级阀门(103)和第二分级阀门(104),所述分级筛选板(102)的右下方连接有滑板(105),所述筛选箱(101)的下表面安装有振动电机(106)。

3. 根据权利要求2所述的一种茶叶加工用拼配装置,其特征在于,所述筛选箱(101)的上表面安装有进料斗(2),所述筛选箱(101)的左侧面设置有排料口(107),所述筛选箱(101)与出料管(3)连通。

4. 根据权利要求3所述的一种茶叶加工用拼配装置,其特征在于,所述存放室(4)内安装有两个隔板(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种茶叶加工用拼配装置,其特征在于,所述混合模块(8)包括混合室(801),所述混合室(801)的上表面固定安装有转动电机(802),所述混合室(801)内部的上表面转动连接有搅拌桨(803),所述转动电机(802)的输出端穿过混合室(801),且与搅拌桨(803)的上表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种茶叶加工用拼配装置,其特征在于,所述控制阀(7)与混合室(801)连接,所述筛选箱(101)与混合室(801)的下表面分别安装有支撑腿(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种茶叶加工用拼配装置,其特征在于,所述混合室(801)的周侧面安装有控制器(9),所述控制器(9)分别于第一分级阀门(103)、第二分级阀门(104)、振动电机(106)、卸料阀(5)、控制阀(7)和转动电机(802)电性连接。

一种茶叶加工用拼配装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于茶叶加工技术领域,特别是涉及一种茶叶加工用拼配装置。

背景技术

[0002] 茶叶俗称茶,一般包括茶叶的叶子和芽,茶叶成分有儿茶素、胆甾烯酮、咖啡碱、肌醇、叶酸、泛酸,有益身体健康,茶叶制成的茶饮料,是世界三大饮料之一。

[0003] 茶叶在进行加工时需要进行拼配工序,然而现有的茶叶加工拼配较为繁琐,费时费力,拼配混合的效果差导致影响茶叶的品质。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提出一种茶叶加工用拼配装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种茶叶加工用拼配装置,解决现有的茶叶加工拼配较为繁琐,费时费力,拼配混合的效果差导致影响茶叶的品质的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种茶叶加工用拼配装置,包括筛选模块,所述筛选模块连通出料管,三个所述出料管连通有存放室,所述存放室的下表面安装有卸料阀,三个所述卸料阀分别连接有配料斗,三个所述配料斗内安装有称重传感器,三个所述配料斗的下表面安装有控制阀,所述控制阀连接有混合模块,所述混合模块安装有控制器,通过筛选模块对茶叶进行筛选分类,并通过存放室分开存放,在配料斗内通过称重传感器称重后放入混合模块混合拼配,减少人工操作,提高工作效率,且配比准确,拼配效果好。

[0008] 优选地,所述筛选模块包括筛选箱,所述筛选箱内安装有分级筛选板,所述分级筛选板的左上方安装有第一分级阀门和第二分级阀门,所述分级筛选板的右下方连接有滑板,所述筛选箱的下表面安装有振动电机,分级筛选板倾斜放置,且筛孔孔径从右到左逐渐增大,通过振动电机振动进行筛选工作,第一轮振动,尺寸最小的茶叶通过滑板和出料管进入存放室,打开第一分级阀门进行第二轮振动,尺寸中等的茶叶进入存放室,打开第二分级阀门进行第三轮振动,尺寸较大的茶叶进入存放室,尺寸最大的茶叶通过排料口回收。

[0009] 优选地,所述筛选箱的上表面安装有进料斗,所述筛选箱的左侧面设置有排料口,所述筛选箱与出料管连通。

[0010] 优选地,所述存放室内安装有两个隔板,通过隔板将存放室隔成不同空间。

[0011] 优选地,所述混合模块包括混合室,所述混合室的上表面固定安装有转动电机,所述混合室内部的上表面转动连接有搅拌桨,所述转动电机的输出端穿过混合室,且与搅拌桨的上表面固定连接,通过转动电机将不同配比的茶叶混合均匀。

[0012] 优选地,所述控制阀与混合室连接,所述筛选箱与混合室的下表面分别安装有支撑腿。

[0013] 优选地,所述混合室的周侧面安装有控制器,所述控制器分别于第一分级阀门、第二分级阀门、振动电机、卸料阀、控制阀和转动电机电性连接,通过控制器进行操作方便控

制。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 本实用新型通过筛选模块对茶叶进行筛选分类，并通过存放室分开存放，在配料斗内通过称重传感器称重后放入混合模块混合拼配，减少人工操作，提高工作效率，且配比准确，拼配效果好，分级筛选板倾斜放置，且筛孔孔径从右到左逐渐增大，通过振动电机振动进行筛选工作，第一轮振动，尺寸最小的茶叶通过滑板和出料管进入存放室，打开第一分级阀门进行第二轮振动，尺寸中等的茶叶进入存放室，打开第二分级阀门进行第三轮振动，尺寸较大的茶叶进入存放室，尺寸最大的茶叶通过排料口回收，通过隔板将存放室隔成不同空间，通过转动电机将不同配比的茶叶混合均匀，通过控制器进行操作方便控制。

[0016] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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的附图。

[0018] 图1为本实用新型的一种茶叶加工用拼配装置的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的一种茶叶加工用拼配装置的正视图；

[0020] 图3为本实用新型的一种茶叶加工用拼配装置的俯视图；

[0021] 图4为本实用新型的一种茶叶加工用拼配装置的左视图；

[0022] 图5为图4中A-A剖面结构示意图。

[0023] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0024] 1、筛选模块；101、筛选箱；102、分级筛选板；103、第一分级阀门；104、第二分级阀门；105、滑板；106、振动电机；107、排料口；2、进料斗；3、出料管；4、存放室；5、卸料阀；6、配料斗；7、控制阀；8、混合模块；801、混合室；802、转动电机；803、搅拌桨；9、控制器；10、支撑腿；11、隔板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 请参阅图1-图5所示，本实用新型为一种茶叶加工用拼配装置，包括筛选模块1，筛选模块1连通出料管3，三个出料管3连通有存放室4，存放室4的下表面安装有卸料阀5，三个卸料阀5分别连接有配料斗6，三个配料斗6内安装有称重传感器，三个配料斗6的下表面安装有控制阀7，控制阀7连接有混合模块8，混合模块8安装有控制器9，通过筛选模块1对茶叶

进行筛选分类,并通过存放室4分开存放,在配料斗6内通过称重传感器称重后放入混合模块8混合拼配,减少人工操作,提高工作效率,且配比准确,拼配效果好。

[0028] 筛选模块1包括筛选箱101,筛选箱101内安装有分级筛选板102,分级筛选板102的左上方安装有第一分级阀门103和第二分级阀门104,分级筛选板102的右下方连接有滑板105,筛选箱101的下表面安装有振动电机106,分级筛选板102倾斜放置,且筛孔孔径从右到左逐渐增大,通过振动电机106振动进行筛选工作,第一轮振动,尺寸最小的茶叶通过滑板105和出料管3进入存放室4,打开第一分级阀门103进行第二轮振动,尺寸中等的茶叶进入存放室4,打开第二分级阀门104进行第三轮振动,尺寸较大的茶叶进入存放室4,尺寸最大的茶叶通过排料口107回收。

[0029] 筛选箱101的上表面安装有进料斗2,筛选箱101的左侧面设置有排料口107,筛选箱101与出料管3连通。

[0030] 混合模块8包括混合室801,混合室801的上表面固定安装有转动电机802,混合室801内部的上表面转动连接有搅拌桨803,转动电机802的输出端穿过混合室801,且与搅拌桨803的上表面固定连接,通过转动电机802将不同配比的茶叶混合均匀。

[0031] 控制阀7与混合室801连接,筛选箱101与混合室801的下表面分别安装有支撑腿10。

[0032] 混合室801的周侧面安装有控制器9,控制器9分别于第一分级阀门103、第二分级阀门104、振动电机106、卸料阀5、控制阀7和转动电机802电性连接,通过控制器9进行操作方便控制。

[0033] 存放室4内安装有两个隔板11,通过隔板11将存放室4隔成不同空间。

[0034] 如图1-图5所示,本实施例为一种茶叶加工用拼配装置,本实用新型的基本原理为:通过控制器9进行操作,振动电机106振动进行筛选工作,第一轮振动,尺寸最小的茶叶通过滑板105和出料管3进入存放室4,打开第一分级阀门103进行第二轮振动,尺寸中等的茶叶进入存放室4,打开第二分级阀门104进行第三轮振动,尺寸较大的茶叶进入存放室4,尺寸最大的茶叶通过排料口107回收,筛选出的茶叶在存放室4内分开存放,在配料斗6内通过称重传感器称重后放入混合室801混合拼配,转动电机802将不同配比的茶叶混合均匀,减少人工操作,提高工作效率,且配比准确,拼配效果好,振动电机106的型号优选为PTMVE,转动电机802的型号优选为YE2-100,控制器9的型号优选为FX3U-32MT。

[0035] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0036] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

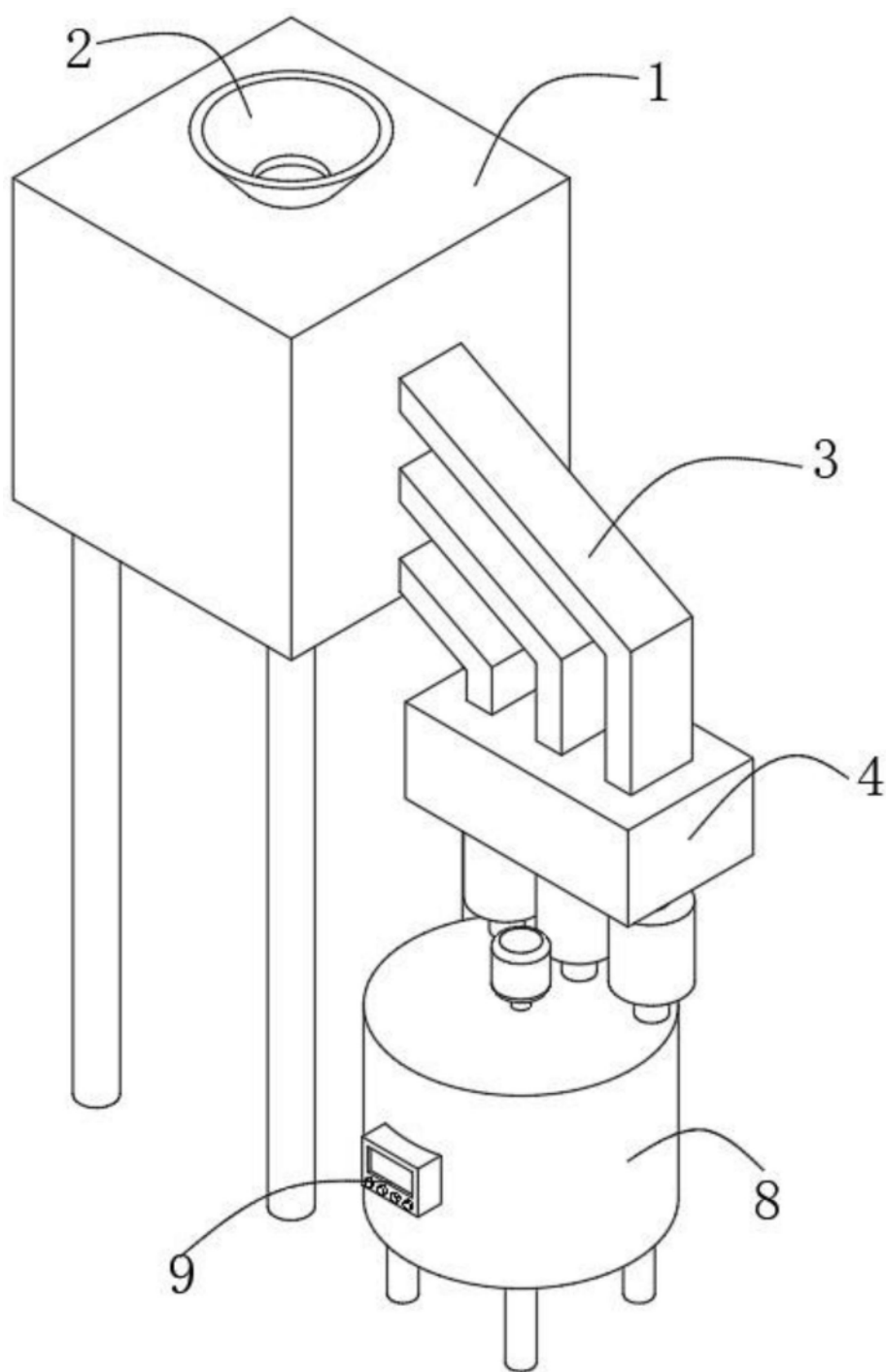


图1

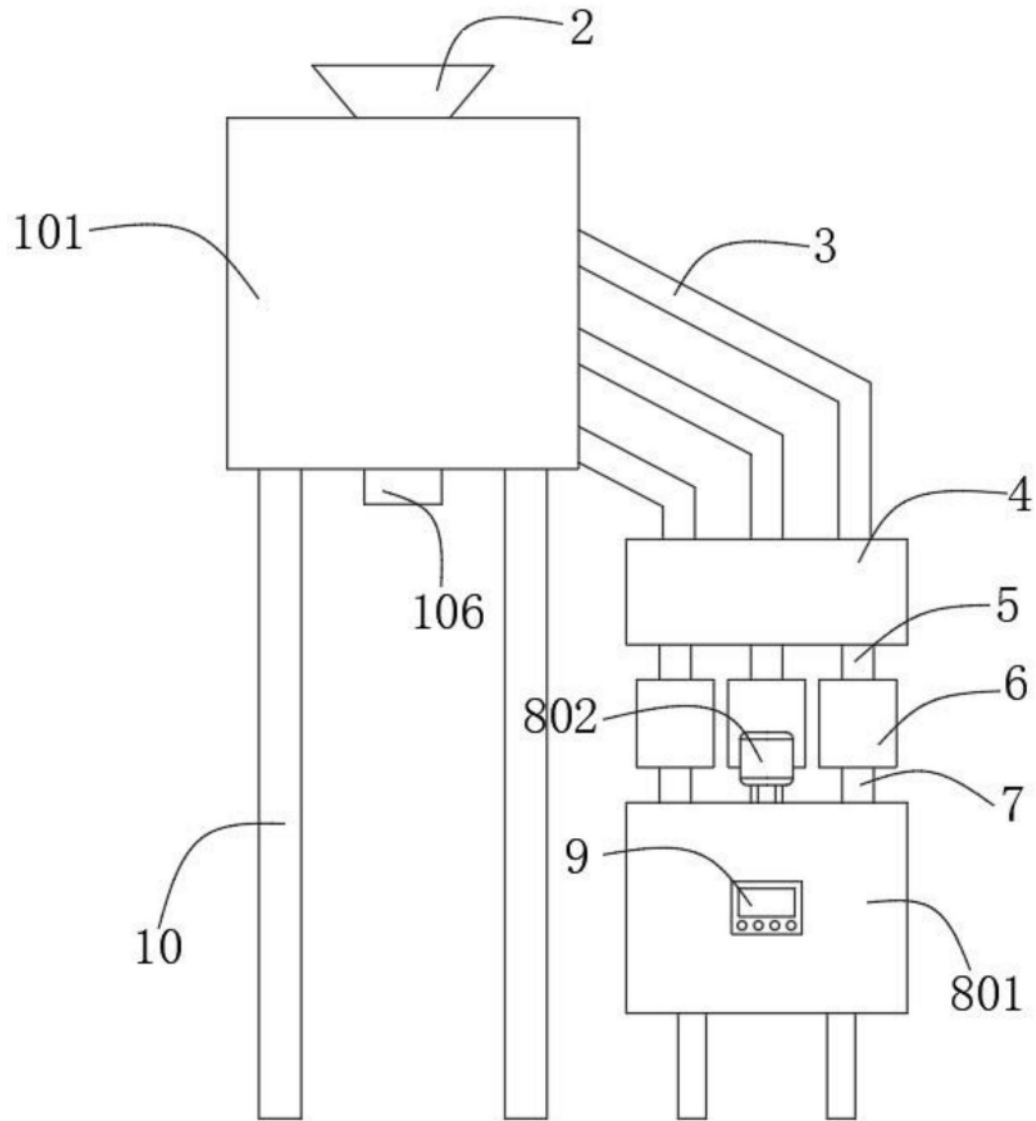


图2

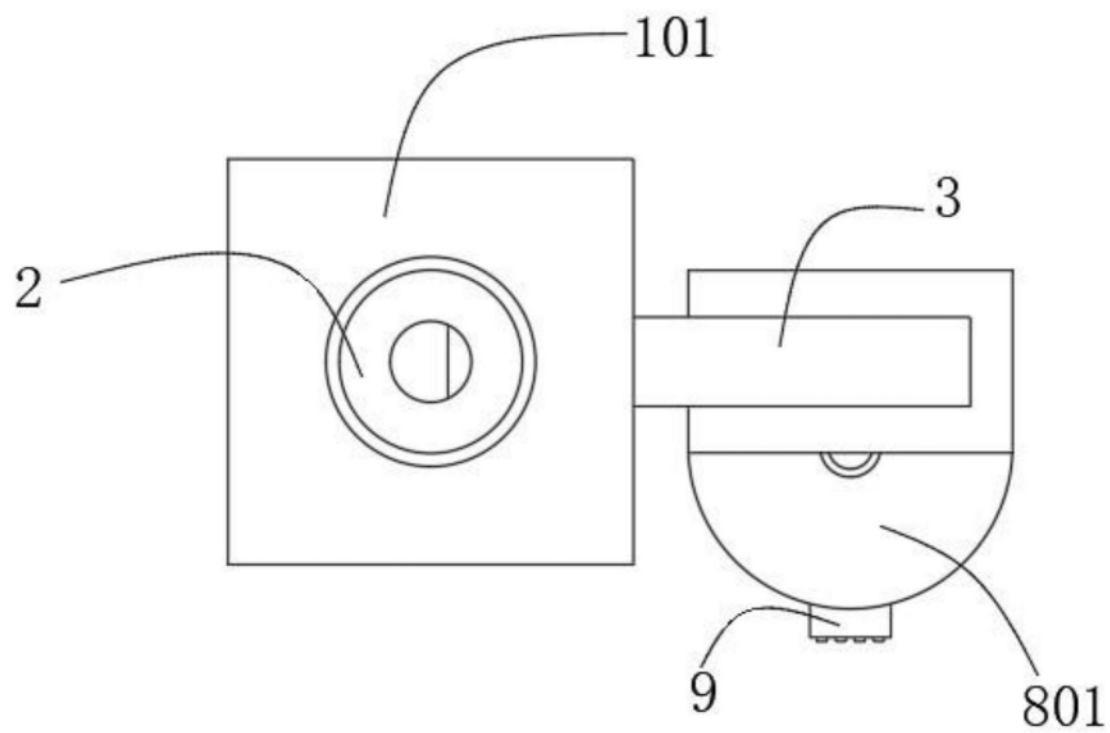


图3

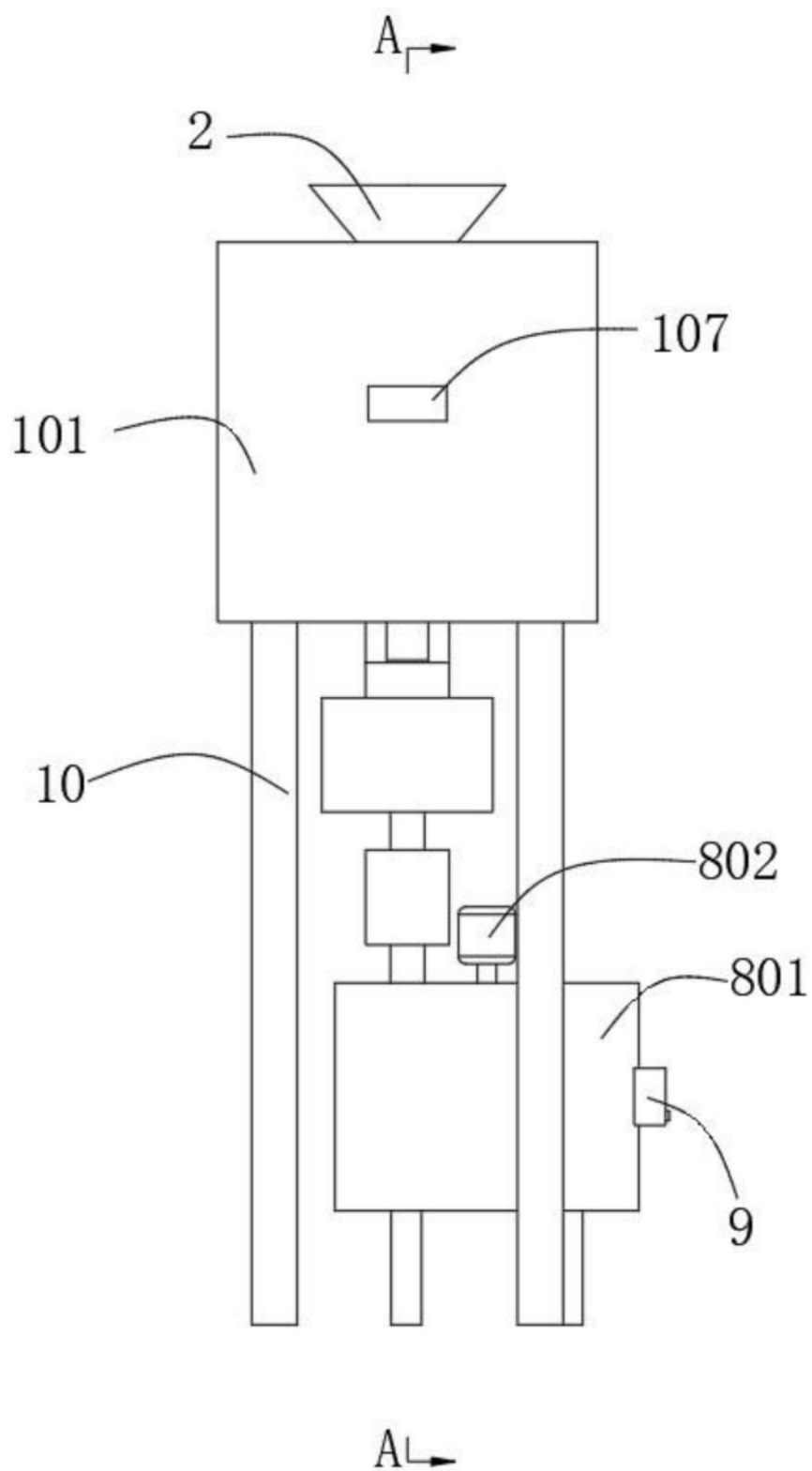


图4

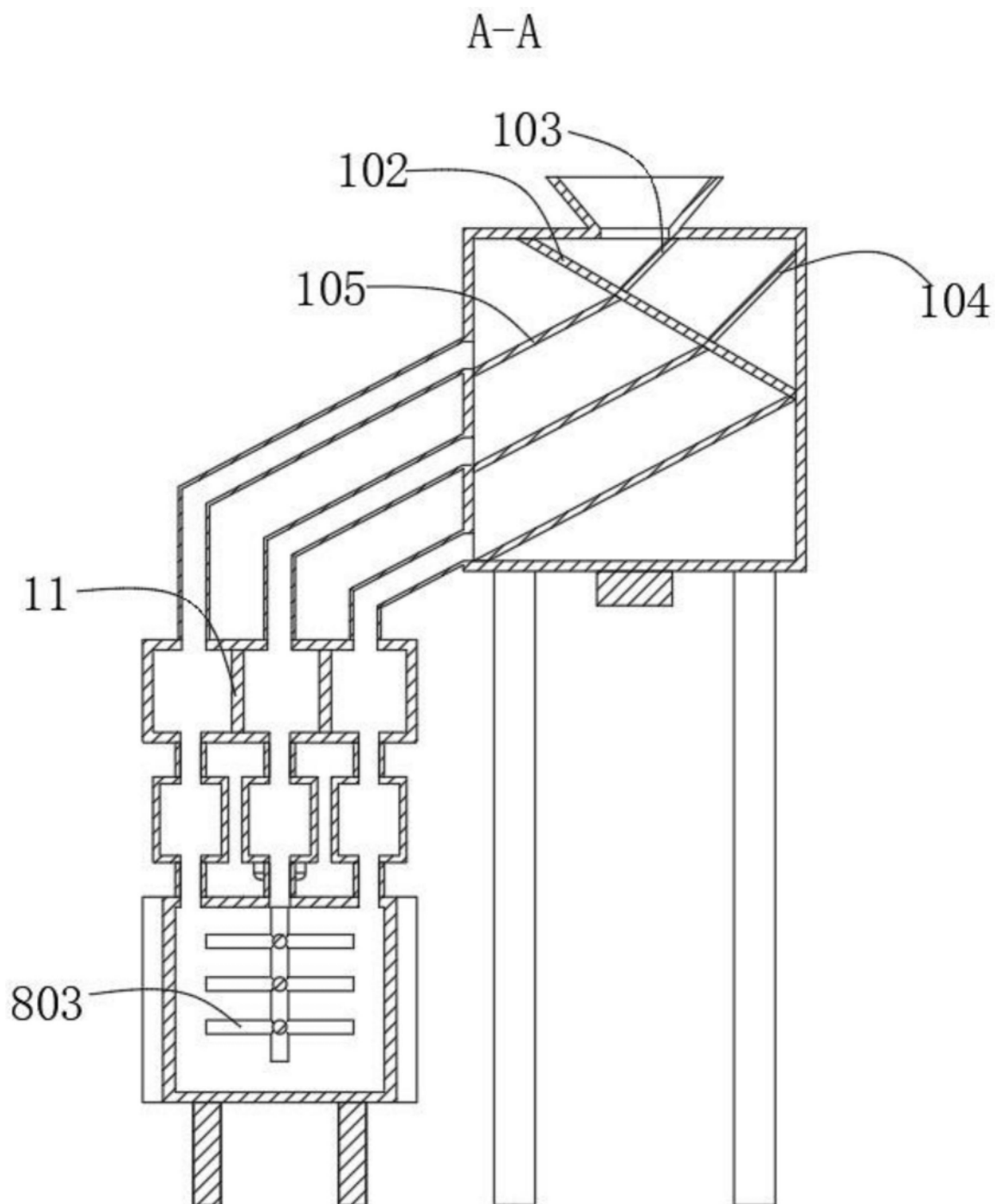


图5