



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221157072 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323218988.2

B07B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.28

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 秀山县美源兴科技发展有限公司

地址 409900 重庆市秀山土家族苗族自治县中和街道渝秀大道边贸市场B区8栋6号门面

(72) 发明人 陈维兵

(74) 专利代理机构 江苏予捷专利代理有限公司
32781

专利代理师 许伟鸿

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B07B 1/10 (2006.01)

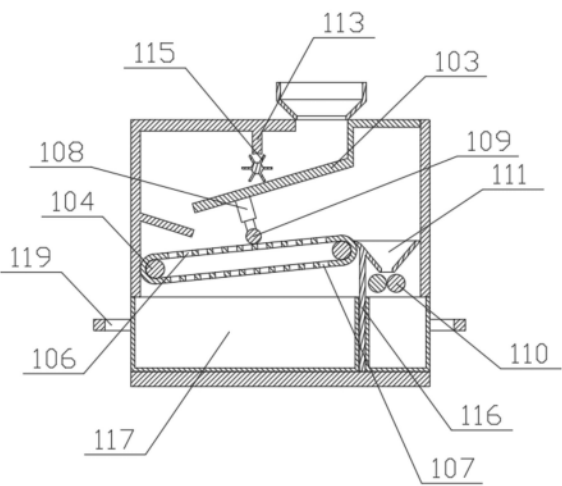
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多级筛粉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及筛粉装置技术领域,具体涉及一种多级筛粉装置,包括箱体、进料口和筛选组件,进料口与箱体固定连接,筛选组件包括运输板、两个中心轴、第一电机、履带、两个伸缩杆和第一转动杆,运输板与箱体固定连接,履带的表面具有若干圆孔,两个伸缩杆与运输板固定连接,第一转动杆的两端与两个伸缩杆固定连接,将爽身粉从进料口装入箱体,爽身粉从运输板掉落到履带的上方,伸缩杆将第一转动杆压在履带的上方,履带运作的途中,第一转动板将爽身粉铺平,防止爽身粉堆积在履带上,通过上述结构的设置,解决了颗粒较大的爽身粉会堵塞第一筛板,长时间使用,爽身粉会堆积在第一筛板上,影响爽身粉过滤的问题。



1. 一种多级筛粉装置,包括箱体和进料口,所述进料口与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的上方,其特征在于,

还包括筛选组件,所述筛选组件包括运输板、两个中心轴、第一电机、履带、两个伸缩杆和第一转动杆,所述运输板与所述箱体固定连接,并倾斜设置在所述进料口的下方,两个所述中心轴与所述箱体固定连接,并位于所述运输板的下方,所述履带包覆在两个所述中心轴的下方,且所述履带呈倾斜设置,所述履带的表面具有若干圆孔,所述第一电机箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,所述第一电机的输出端与对应的所述中心轴固定连接,两个所述伸缩杆与所述运输板固定连接,并位于所述运输板的两侧,所述第一转动杆的两端与两个所述伸缩杆固定连接,并位于两个所述伸缩杆之间。

2. 如权利要求1所述的多级筛粉装置,其特征在于,

所述多级筛粉装置还包括粉碎组件,所述粉碎组件包括两个粉碎杆、漏斗和两个第二电机,所述漏斗与所述箱体固定连接,并位于所述履带的一侧,两根所述粉碎杆与所述箱体固定连接,并位于所述漏斗的下方,两个所述第二电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,且两个所述第二电机的输出端与对应的所述粉碎杆固定连接。

3. 如权利要求2所述的多级筛粉装置,其特征在于,

所述多级筛粉装置还包括阻挡组件,所述阻挡组件包括挡板、第三电机和若干转动板,所述挡板与所述箱体固定连接,并位于所述运输板的下方,所述第三电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,若干所述转动板与所述第三电机的输出端固定连接,并均匀设置在所述第三电机的输出端的外侧,且若干所述转动板位于所述运输板和所述挡板之间。

4. 如权利要求3所述的多级筛粉装置,其特征在于,

所述多级筛粉装置还包括收集组件,所述收集组件包括隔板、第一盒体、第二盒体和两个把手,所述隔板与所述箱体固定连接,并位于所述漏斗的下方,所述第一盒体和所述第二盒体与所述箱体固定连接,并分别设置在所述履带和两个所述粉碎杆的下方,两个所述把手分别与所述第一盒体和所述第二盒体固定连接,并分别位于所述第一盒体和所述第二盒体的一侧。

5. 如权利要求4所述的多级筛粉装置,其特征在于,

所述多级筛粉装置还包括两个第一卡块、盖子、两个第二卡块和固定块,两个所述第一卡块与所述进料口固定连接,并位于所述第一卡块的两侧,所述盖子与两个所述第一卡块转动连接,并位于所述进料口的一侧,两个所述第二卡块与所述盖子固定连接,并位于所述盖子的一侧,所述固定块与两个所述第二卡块转动连接,并位于所述盖子的一侧。

一种多级筛粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛粉装置技术领域,尤其涉及一种多级筛粉装置。

背景技术

[0002] 在爽身粉的加工生产过程中,需要对爽身粉进行筛选,在生产时,爽身粉如果受潮可能就会沾结成一个团,成团后体积变大,使得后续难以进行筛分,使得筛分效果变差,需要后续对其进行处理,导致筛分效率低下。

[0003] 现有技术中,专利(CN218590659U)提到一种爽身粉多级筛粉装置,包括机身,机身的顶部固定安装有进料斗,进料斗上开设有进料口,机身的内部左侧上方对应进料斗的位置固定安装有第一筛板,第一筛板的下方固定安装有第二筛板和第三筛板,机身的右侧壁面对应第二筛板的位置开设有排料口,该现有技术在校身的内部设置有粉碎机构,通过粉碎机构的设置,使得沾结在一起爽身粉在移动到第一筛板的边缘时就会被粉碎,然后落到第二筛板上重新被筛分,合格的爽身粉就会落到集料盒的内部被收集,不合格的爽身粉就会被回收盒收集,从而达到了对沾结的爽身粉进行粉碎然后再筛分的效果,提高了筛分的效率。

[0004] 但在上述的现有技术中,颗粒较大的爽身粉会堵塞第一筛板,长时间使用,爽身粉会堆积在第一筛板上,影响爽身粉过滤。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多级筛粉装置,解决了现有技术中,颗粒较大的爽身粉会堵塞第一筛板,长时间使用,爽身粉会堆积在第一筛板上,影响爽身粉过滤的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种多级筛粉装置,包括箱体、进料口和筛选组件,所述进料口与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的上方,所述筛选组件包括运输板、两个中心轴、第一电机、履带、两个伸缩杆和第一转动杆,所述运输板与所述箱体固定连接,并倾斜设置在所述进料口的下方,两个所述中心轴与所述箱体固定连接,并位于所述运输板的下方,所述履带包覆在两个所述中心轴的下方,且所述履带呈倾斜设置,所述履带的表面具有若干圆孔,所述第一电机箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,所述第一电机的输出端与对应的所述中心轴固定连接,两个所述伸缩杆与所述运输板固定连接,并位于所述运输板的两侧,所述第一转动杆的两端与两个所述伸缩杆固定连接,并位于两个所述伸缩杆之间。

[0007] 其中,所述多级筛粉装置还包括粉碎组件,所述粉碎组件包括两个粉碎杆、漏斗和两个第二电机,所述漏斗与所述箱体固定连接,并位于所述履带的一侧,两根所述粉碎杆与所述箱体固定连接,并位于所述漏斗的下方,两个所述第二电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,且两个所述第二电机的输出端与对应的所述粉碎杆固定连接。

[0008] 其中,所述多级筛粉装置还包括阻挡组件,所述阻挡组件包括挡板、第三电机和若

干转动板,所述挡板与所述箱体固定连接,并位于所述运输板的下方,所述第三电机与所述箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,若干所述转动板与所述第三电机的输出端固定连接,并均匀设置在所述第三电机的输出端的外侧,且若干所述转动板位于所述运输板和所述挡板之间。

[0009] 其中,所述多级筛粉装置还包括收集组件,所述收集组件包括隔板、第一箱体、第二箱体和两个把手,所述隔板与所述箱体固定连接,并位于所述漏斗的下方,所述第一箱体和所述第二箱体与所述箱体固定连接,并分别设置在所述履带和两个所述粉碎杆的下方,两个所述把手分别与所述第一箱体和所述第二箱体固定连接,并分别位于所述第一箱体和所述第二箱体的一侧。

[0010] 其中,所述多级筛粉装置还包括两个第一卡块、盖子、两个第二卡块和固定块,两个所述第一卡块与所述进料口固定连接,并位于所述第一卡块的两侧,所述盖子与两个所述第一卡块转动连接,并位于所述进料口的一侧,两个所述第二卡块与所述盖子固定连接,并位于所述盖子的一侧,所述固定块与两个所述第二卡块转动连接,并位于所述盖子的一侧。

[0011] 本实用新型的一种多级筛粉装置,所述运输板与所述箱体固定连接,并倾斜设置在所述进料口的下方,两个所述中心轴与所述箱体固定连接,并位于所述运输板的下方,所述履带包覆在两个所述中心轴的下方,且所述履带呈倾斜设置,所述履带的表面具有若干圆孔,所述第一电机箱体固定连接,并位于所述箱体的一侧,所述第一电机的输出端与对应的所述中心轴固定连接,两个所述伸缩杆与所述运输板固定连接,并位于所述运输板的两侧,所述第一转动杆的两端与两个所述伸缩杆固定连接,并位于两个所述伸缩杆之间,将爽身粉从所述进料口装入所述箱体,爽身粉从所述运输板掉落到履带的上方,所述伸缩杆将所述第一转动杆压在所述履带的上方,所述履带运作的途中,所述第一转动板将爽身粉铺平,防止爽身粉堆积在所述履带上。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一实施例的侧视图。

[0015] 图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0016] 图4是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0017] 101-箱体、102-进料口、103-运输板、104-中心轴、105-第一电机、106-履带、107-圆孔、108-伸缩杆、109-第一转动杆、110-粉碎杆、111-漏斗、112-第二电机、113-挡板、114-第三电机、115-转动板、116-隔板、117-第一箱体、118-第二箱体、119-把手、201-第一卡块、202-盖子、203-第二卡块、204-固定块。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新

型的限制。

[0019] 第一实施例：

[0020] 请参阅图1至图3,其中,图1是本实用新型的第一实施例的整体的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的侧视图,图3是本实用新型的图2的A-A线剖视图。

[0021] 本实用新型提供一种多级筛粉装置,包括箱体101、进料口102、筛选组件、粉碎组件、阻挡组件和收集组件,所述筛选组件包括运输板103、两个中心轴104、第一电机105、履带106、两个伸缩杆108和第一转动杆109,所述粉碎组件包括两个粉碎杆110、漏斗111和两个第二电机112,所述阻挡组件包括挡板113、第三电机114和若干转动板115,所述收集组件包括隔板116、第一盒体117、第二盒体118和两个把手119,通过前述方案解决了颗粒较大的爽身粉会堵塞第一筛板,长时间使用,爽身粉会堆积在第一筛板上,影响爽身粉过滤的问题。

[0022] 针对本具体实施方式,所述进料口102与所述箱体101固定连接,并位于所述箱体101的上方,所述运输板103与所述箱体101固定连接,并倾斜设置在所述进料口102的下方,两个所述中心轴104与所述箱体101固定连接,并位于所述运输板103的下方,所述履带106包覆在两个所述中心轴104的下方,且所述履带106呈倾斜设置,所述履带106的表面具有若干圆孔107,所述第一电机105箱体101固定连接,并位于所述箱体101的一侧,所述第一电机105的输出端与对应的所述中心轴104固定连接,两个所述伸缩杆108与所述运输板103固定连接,并位于所述运输板103的两侧,所述第一转动杆109的两端与两个所述伸缩杆108固定连接,并位于两个所述伸缩杆108之间,将爽身粉从所述进料口102装入所述箱体101,爽身粉从所述运输板103掉落到履带106的上方,所述伸缩杆108将所述第一转动杆109压在所述履带106的上方,所述履带106运作的途中,所述第一转动板115将爽身粉铺平,防止爽身粉堆积在所述履带106上。

[0023] 其中,所述漏斗111与所述箱体101固定连接,并位于所述履带106的一侧,两根所述粉碎杆110与所述箱体101固定连接,并位于所述漏斗111的下方,两个所述第二电机112与所述箱体101固定连接,并位于所述箱体101的一侧,且两个所述第二电机112的输出端与对应的所述粉碎杆110固定连接,颗粒较大的爽身粉随着所述履带106向上移动从所述漏斗111掉落,两个所述粉碎杆110将爽身粉碾碎。

[0024] 其次,所述挡板113与所述箱体101固定连接,并位于所述运输板103的下方,所述第三电机114与所述箱体101固定连接,并位于所述箱体101的一侧,若干所述转动板115与所述第三电机114的输出端固定连接,并均匀设置在所述第三电机114的输出端的外侧,且若干所述转动板115位于所述运输板103和所述挡板113之间,所述第三电机114带动若干所述转动板115转动将爽身粉带动,使得爽身粉运输掉落到所述履带106上。

[0025] 同时,所述隔板116与所述箱体101固定连接,并位于所述漏斗111的下方,所述第一盒体117和所述第二盒体118与所述箱体101固定连接,并分别设置在所述履带106和两个所述粉碎杆110的下方,两个所述把手119分别与所述第一盒体117和所述第二盒体118固定连接,并分别位于所述第一盒体117和所述第二盒体118的一侧,爽身粉经过所述履带106的过滤掉落到所述第一盒体117中,颗粒被所述粉碎杆110碾碎,掉落到所述第二盒体118中,对爽身粉进行分开存放。

[0026] 在使用本实用新型时,将爽身粉从所述进料口102装入所述箱体101,爽身粉从所

述运输板103掉落到履带106的上方,所述伸缩杆108将所述第一转动杆109压在所述履带106的上方,所述履带106运作的途中,所述第一转动板115将爽身粉铺平,防止爽身粉堆积在所述履带106上,颗粒较大的爽身粉随着所述履带106向上移动从所述漏斗111掉落,两个所述粉碎杆110将爽身粉碾碎,分别掉落到第一箱体117和所述第二箱体118中,提高了筛分效率。

[0027] 第二实施例:

[0028] 请参阅图4,图4是本实用新型的第二实施例的整体的结构示意图。

[0029] 在第一实施例的基础上,本实用新型提供一种多级筛粉装置,还包括两个第一卡块201、盖子202、两个第二卡块203和固定块204,通过上述结构的设置,解决了筛分爽身粉时,所述箱体101振动,爽身粉会从所述箱体101中分离的问题。

[0030] 针对本具体实施方式,两个所述第一卡块201与所述进料口102固定连接,并位于所述第一卡块201的两侧,所述盖子202与两个所述第一卡块201转动连接,并位于所述进料口102的一侧,两个所述第二卡块203与所述盖子202固定连接,并位于所述盖子202的一侧,所述固定块204与两个所述第二卡块203转动连接,并位于所述盖子202的一侧,将爽身粉装到所述箱体101中,转动所述盖子202将所述进料口102封闭,所述固定块204具有磁性,将所述盖子202固定。

[0031] 在使用本实用新型时,将爽身粉从所述进料口102装入所述箱体101,转动所述盖子202将所述进料口102封闭,所述固定块204具有磁性,将所述盖子202固定,爽身粉从所述运输板103掉落到履带106的上方,所述伸缩杆108将所述第一转动杆109压在所述履带106的上方,所述履带106运作的途中,所述第一转动板115将爽身粉铺平,防止爽身粉堆积在所述履带106上,颗粒较大的爽身粉随着所述履带106向上移动从所述漏斗111掉落,两个所述粉碎杆110将爽身粉碾碎,分别掉落到第一箱体117和所述第二箱体118中,便于分开处理。

[0032] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

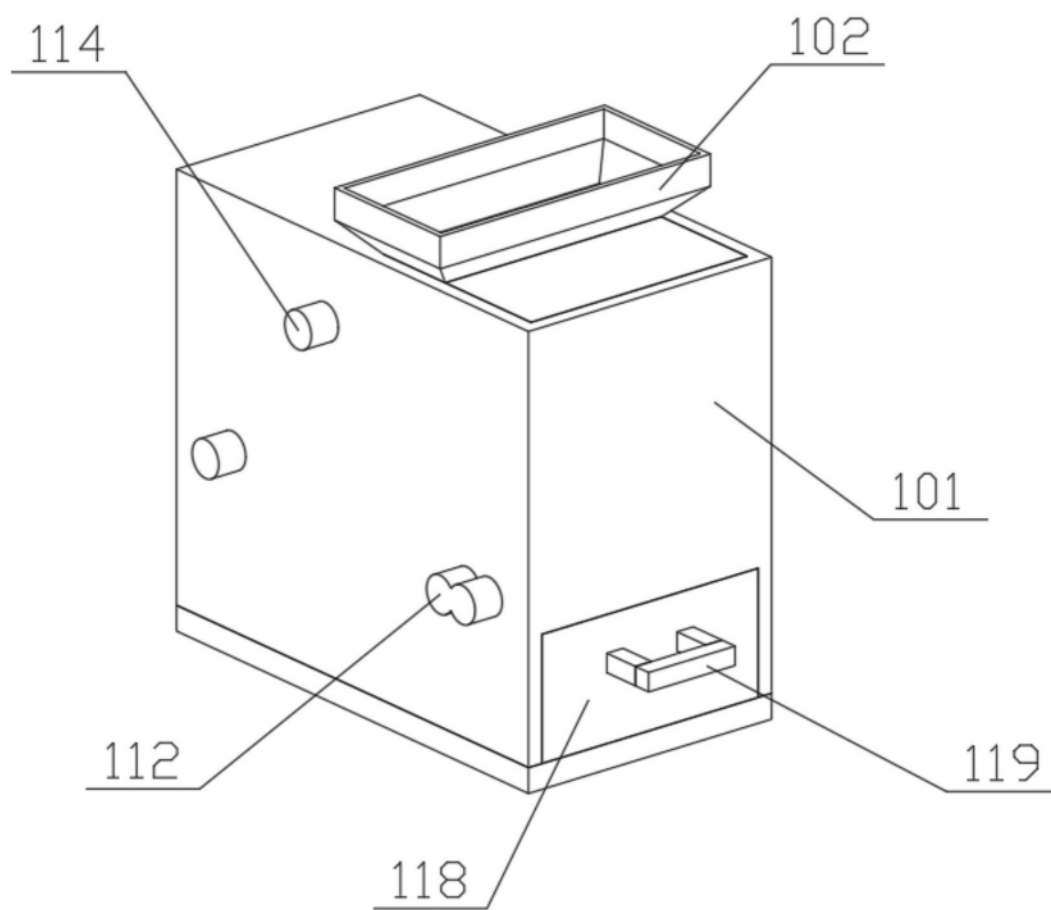


图1

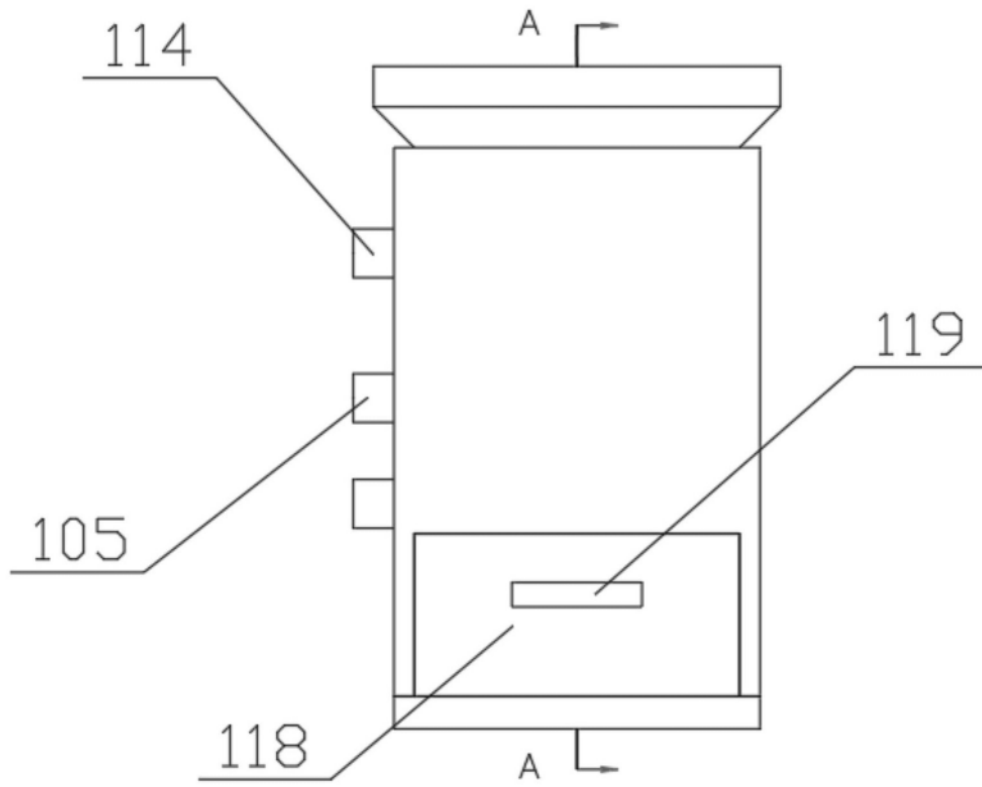


图2

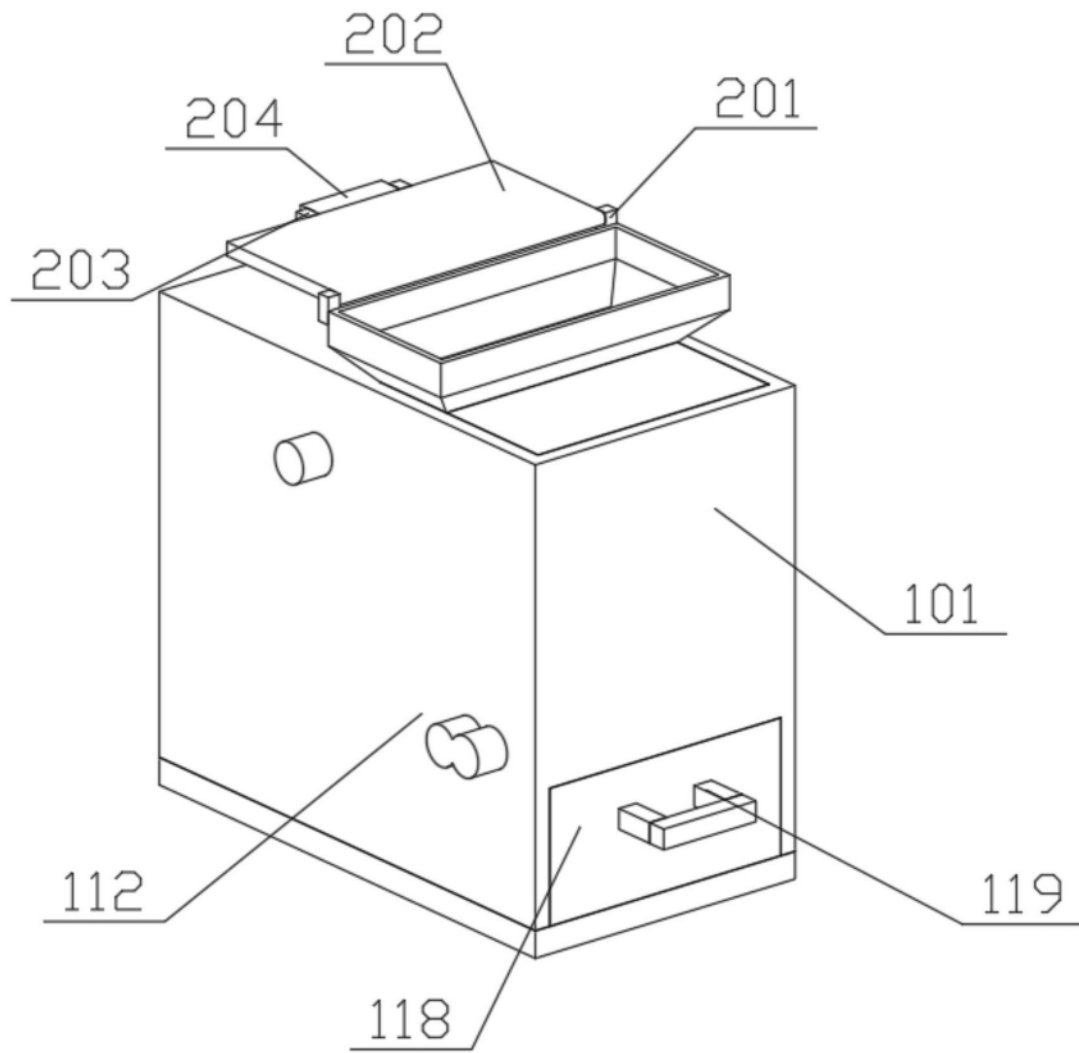


图4