



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222678713 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421236370.0

(22) 申请日 2024.06.03

(73) 专利权人 哈尔滨有机岛食品有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路287号

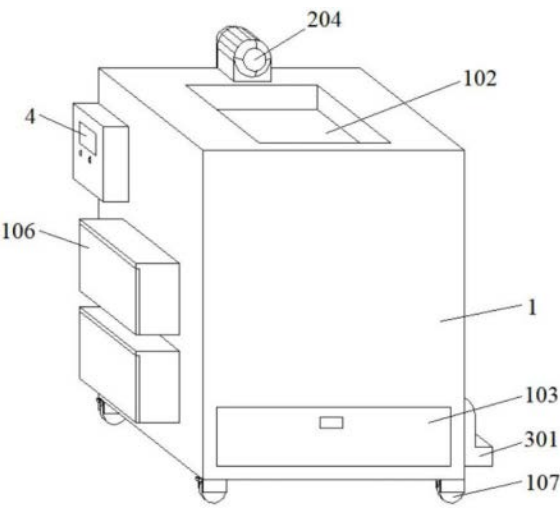
(72) 发明人 郑滨 周华

(51) Int. Cl .
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)
B08B 15/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种玉米茶分级筛选机构

(57) 摘要
本实用新型公开了一种玉米茶分级筛选机构,包括筛选箱,筛选箱的内部包括筛选仓,筛选仓的内部固定安装有分选机构,分选机构包括分选网板组,分选网板组位于筛选仓的内部,分选网板组的一侧设有第一链轮,第一链轮位于筛选箱的外侧,第一链轮的一侧套接有传动链,传动链的一端套接有第二链轮,第二链轮的一侧设有电机,筛选仓的一侧设有排料通道,排料通道一侧设有排料斗,筛选箱的一侧安装有除尘机构,除尘机构包括吸尘泵和吸尘槽,吸尘泵位于筛选箱的一侧下方。本实用新型通过分选机构进行自动分选处理,并通过排料斗进行自动排料,在分选的同时通过吸尘泵吸出灰尘,不仅具有自动分选排料的效果,而且还具有自动除尘的特点。



1. 一种玉米茶分级筛选机构,包括筛选箱(1),其特征在于,所述筛选箱(1)的内部包括筛选仓(101),所述筛选仓(101)的内部固定安装有分选机构(2),所述分选机构(2)包括分选网板组(201),所述分选网板组(201)位于筛选仓(101)的内部,所述分选网板组(201)的一侧设有第一链轮(203),所述第一链轮(203)位于筛选箱(1)的外侧,所述第一链轮(203)的一侧套接有传动链(206),所述传动链(206)的一端套接有第二链轮(205),所述第二链轮(205)的一侧设有电机(204),所述筛选仓(101)的一侧设有排料通道(104),所述排料通道(104)一侧设有排料斗(105),所述筛选箱(1)的一侧安装有除尘机构(3),所述除尘机构(3)包括吸尘泵(301)和吸尘槽(302),所述吸尘泵(301)位于筛选箱(1)的一侧下方,所述吸尘槽(302)位于筛选仓(101)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种玉米茶分级筛选机构,其特征在于,所述筛选仓(101)的顶部设有进料口(102),所述分选网板组(201)的一端设有挡板(202),所述挡板(202)与分选网板组(201)螺栓固定连接,所述分选网板组(201)与筛选箱(1)轴承连接,所述第一链轮(203)与分选网板组(201)转轴连接,所述电机(204)位于筛选箱(1)的顶端,所述电机(204)与筛选箱(1)螺栓固定连接,所述第二链轮(205)与电机(204)转轴连接。

3. 根据权利要求2所述的一种玉米茶分级筛选机构,其特征在于,所述排料通道(104)的外侧设有储料箱(106),所述储料箱(106)与筛选箱(1)螺栓固定连接,所述排料斗(105)与筛选箱(1)螺栓固定连接,所述排料通道(104)分别与储料箱(106)和排料斗(105)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种玉米茶分级筛选机构,其特征在于,所述筛选箱(1)的一侧下方设有接料抽屉(103),所述接料抽屉(103)与筛选箱(1)套接。

5. 根据权利要求1所述的一种玉米茶分级筛选机构,其特征在于,所述吸尘泵(301)与筛选箱(1)螺栓固定连接,所述吸尘泵(301)与吸尘槽(302)管道连接。

6. 根据权利要求1所述的一种玉米茶分级筛选机构,其特征在于,所述筛选箱(1)的一侧固定设有控电箱(4),所述控电箱(4)与筛选箱(1)螺栓固定连接,所述控电箱(4)分别与电机(204)和吸尘泵(301)电线连接,所述筛选箱(1)的底端设有便携脚轮(107),所述便携脚轮(107)与筛选箱(1)螺栓固定连接。

一种玉米茶分级筛选机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玉米茶筛选技术领域,具体来说,涉及一种玉米茶分级筛选机构。

背景技术

[0002] 主要是指将玉米粒煮熟后的水,口感甜美,可以作为家庭的保健茶。玉米茶在生产时,由于玉米颗粒大小不一,需要对其分级筛选处理,目前玉米粒筛选加工主要通过人工手持筛网一遍遍分级筛选工作,还有一些自动筛选设备在分级筛选后不同大小的颗粒停留在网板上,需要人工手动排料,非常繁琐,而且玉米粒分选产生的灰尘较大,容易附着在玉米粒表面,也容易对人体呼吸道造成损坏,无法在筛选时辅助除尘处理,为此本申请提出一种玉米茶分级筛选机构来解决这一问题。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种玉米茶分级筛选机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种玉米茶分级筛选机构,包括筛选箱,所述筛选箱的内部包括筛选仓,所述筛选仓的内部固定安装有分选机构,所述分选机构包括分选网板组,所述分选网板组位于筛选仓的内部,所述分选网板组的一侧设有第一链轮,所述第一链轮位于筛选箱的外侧,所述第一链轮的一侧套接有传动链,所述传动链的一端套接有第二链轮,所述第二链轮的一侧设有电机,所述筛选仓的一侧设有排料通道,所述排料通道一侧设有排料斗,所述筛选箱的一侧安装有除尘机构,所述除尘机构包括吸尘泵和吸尘槽,所述吸尘泵位于筛选箱的一侧下方,所述吸尘槽位于筛选仓的一侧。

[0006] 优选的,所述筛选仓的顶部设有进料口,所述分选网板组的一端设有挡板,所述挡板与分选网板组螺栓固定连接,所述分选网板组与筛选箱轴承连接,所述第一链轮与分选网板组转轴连接,所述电机位于筛选箱的顶端,所述电机与筛选箱螺栓固定连接,所述第二链轮与电机转轴连接。

[0007] 优选的,所述排料通道的外侧设有储料箱,所述储料箱与筛选箱螺栓固定连接,所述排料斗与筛选箱螺栓固定连接,所述排料通道分别与储料箱和排料斗连通。

[0008] 优选的,所述筛选箱的一侧下方设有接料抽屉,所述接料抽屉与筛选箱套接。

[0009] 优选的,所述吸尘泵与筛选箱螺栓固定连接,所述吸尘泵与吸尘槽管道连接。

[0010] 优选的,所述筛选箱的一侧固定设有控电箱,所述控电箱与筛选箱螺栓固定连接,所述控电箱分别与电机和吸尘泵电线连接,所述筛选箱的底端设有便携脚轮,所述便携脚轮与筛选箱螺栓固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型是一种玉米茶分级筛选机构,设置了筛选箱和分选机构,通过分选机构内的电机带动第二链轮、传动链和第一链轮来回转动,从而带动分选网板组左右晃动,对

玉米颗粒分级筛选处理,接着电机带动分选网板组大幅度倾斜,使分选后的玉米颗粒滑落经过排料斗和排料通道进入储料箱内,不仅具有自动分级筛选玉米颗粒的效果,而且还具有自动分级排料的特点。

[0013] 本实用新型是一种玉米茶分级筛选机构,设置了除尘机构、吸尘泵和吸尘槽,通过吸尘泵使吸尘槽产生吸力,将筛选仓内的玉米灰尘抽出,起到便于自动除尘的效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种玉米茶分级筛选机构的结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种玉米茶分级筛选机构中筛选箱的内部结构示意图;

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种玉米茶分级筛选机构中分选机构的连接结构示意图。

[0018] 附图标记:

[0019] 1、筛选箱;101、筛选仓;102、进料口;103、接料抽屉;104、排料通道;105、排料斗;106、储料箱;107、便携脚轮;2、分选机构;201、分选网板组;202、挡板;203、第一链轮;204、电机;205、第二链轮;206、传动链;3、除尘机构;301、吸尘泵;302、吸尘槽;4、控电箱。

具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0021] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种玉米茶分级筛选机构,包括筛选箱1,筛选箱1的内部包括筛选仓101,筛选仓101的内部固定安装有分选机构2,分选机构2包括分选网板组201,分选网板组201位于筛选仓101的内部,分选网板组201的一侧设有第一链轮203,第一链轮203位于筛选箱1的外侧,第一链轮203的一侧套接有传动链206,传动链206的一端套接有第二链轮205,第二链轮205的一侧设有电机204,筛选仓101的一侧设有排料通道104,排料通道104一侧设有排料斗105,筛选箱1的一侧安装有除尘机构3,除尘机构3包括吸尘泵301和吸尘槽302,吸尘泵301位于筛选箱1的一侧下方,吸尘槽302位于筛选仓101的一侧,本实用新型通过分选机构2进行自动分选处理,并通过排料斗105进行自动排料,在分选的同时通过吸尘泵301吸出灰尘,不仅具有自动分选排料的效果,而且还具有自动除尘的特点。

[0022] 根据本实用新型的上述方案,筛选仓101的顶部设有进料口102,分选网板组201的一端设有挡板202,挡板202与分选网板组201螺栓固定连接,分选网板组201与筛选箱1轴承连接,第一链轮203与分选网板组201转轴连接,电机204位于筛选箱1的顶端,电机204与筛选箱1螺栓固定连接,第二链轮205与电机204转轴连接,电机204采用减速电机构成,能够带动分选网板组201来回摆动对玉米粒进行分选处理。

[0023] 根据本实用新型的上述方案,排料通道104的外侧设有储料箱106,储料箱106与筛

选箱1螺栓固定连接,排料斗105与筛选箱1螺栓固定连接,排料通道104分别与储料箱106和排料斗105连通,筛选箱1的一侧下方设有接料抽屉103,接料抽屉103与筛选箱1套接,用于辅助排料工作。

[0024] 根据本实用新型的上述方案,吸尘泵301与筛选箱1螺栓固定连接,吸尘泵301与吸尘槽302管道连接,通过吸尘泵301的设置,用于环保除尘工作。

[0025] 根据本实用新型的上述方案,筛选箱1的一侧固定设有控电箱4,控电箱4与筛选箱1螺栓固定连接,控电箱4分别与电机204和吸尘泵301电线连接,控电箱4连接外部电源,控电箱4内安装有控制器,用于控制各个部件工作,筛选箱1的底端设有便携脚轮107,便携脚轮107与筛选箱1螺栓固定连接,便携脚轮107用于辅助移动。

[0026] 具体使用时,玉米颗粒由进料口102投入筛选箱1的筛选仓101内,并落在分选网板组201上,此时通过控电箱4控制电机204工作,电机204带动第二链轮205来回转动,第二链轮205带动来回传动链206转动,传动链206带动第一链轮203来回转动,第一链轮203带动分选网板组201左右晃动,对玉米颗粒分级筛选处理,颗粒较大的玉米停留在分选网板组201上分,颗粒较小的玉米穿过分选网板组201落入接料抽屉103内,分选完毕后电机204带动分选网板组201大幅度倾斜,使分选后的玉米颗粒滑落进入排料斗105内,并经过排料通道104进入储料箱106内,后期可清理储料箱106和接料抽屉103内的玉米颗粒,不仅具有自动分级筛选玉米颗粒的效果,而且还具有自动分级排料的特点;在分级筛选的同时,控电箱4控制吸尘泵301工作,吸尘泵301产生吸力,将筛选仓101内的玉米灰尘经过吸尘槽302抽出,实现自动除尘的效果。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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装置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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

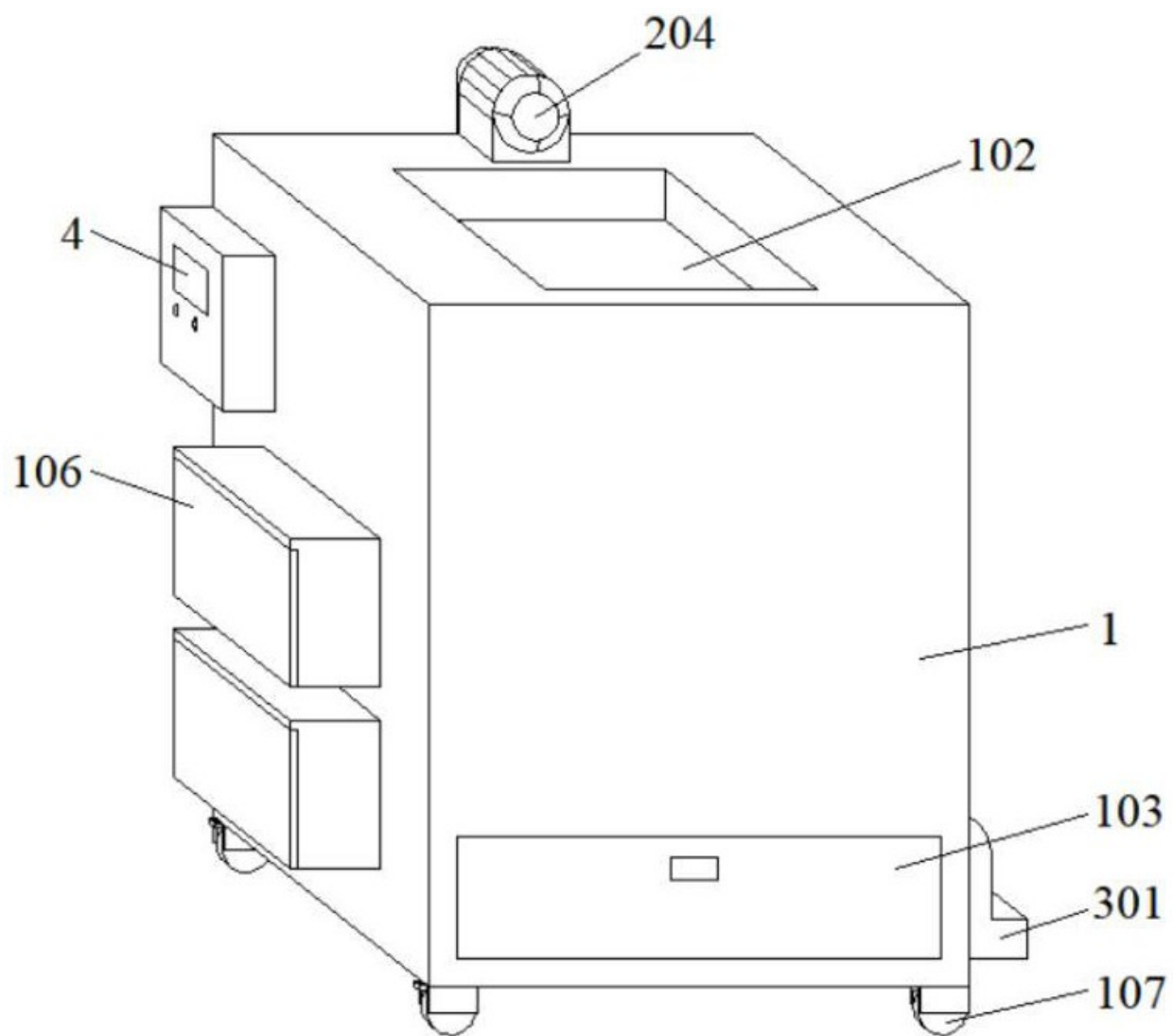


图 1

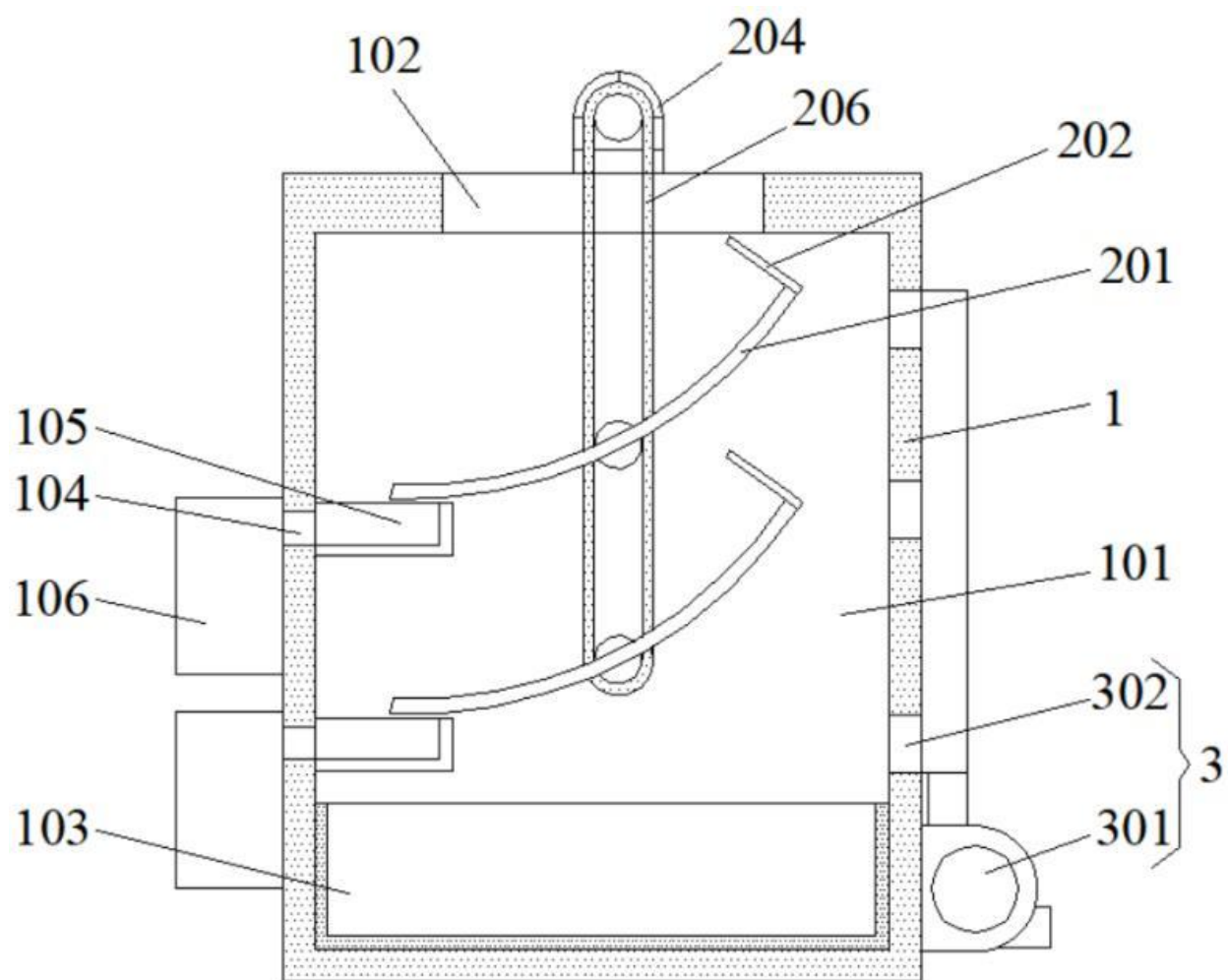


图 2

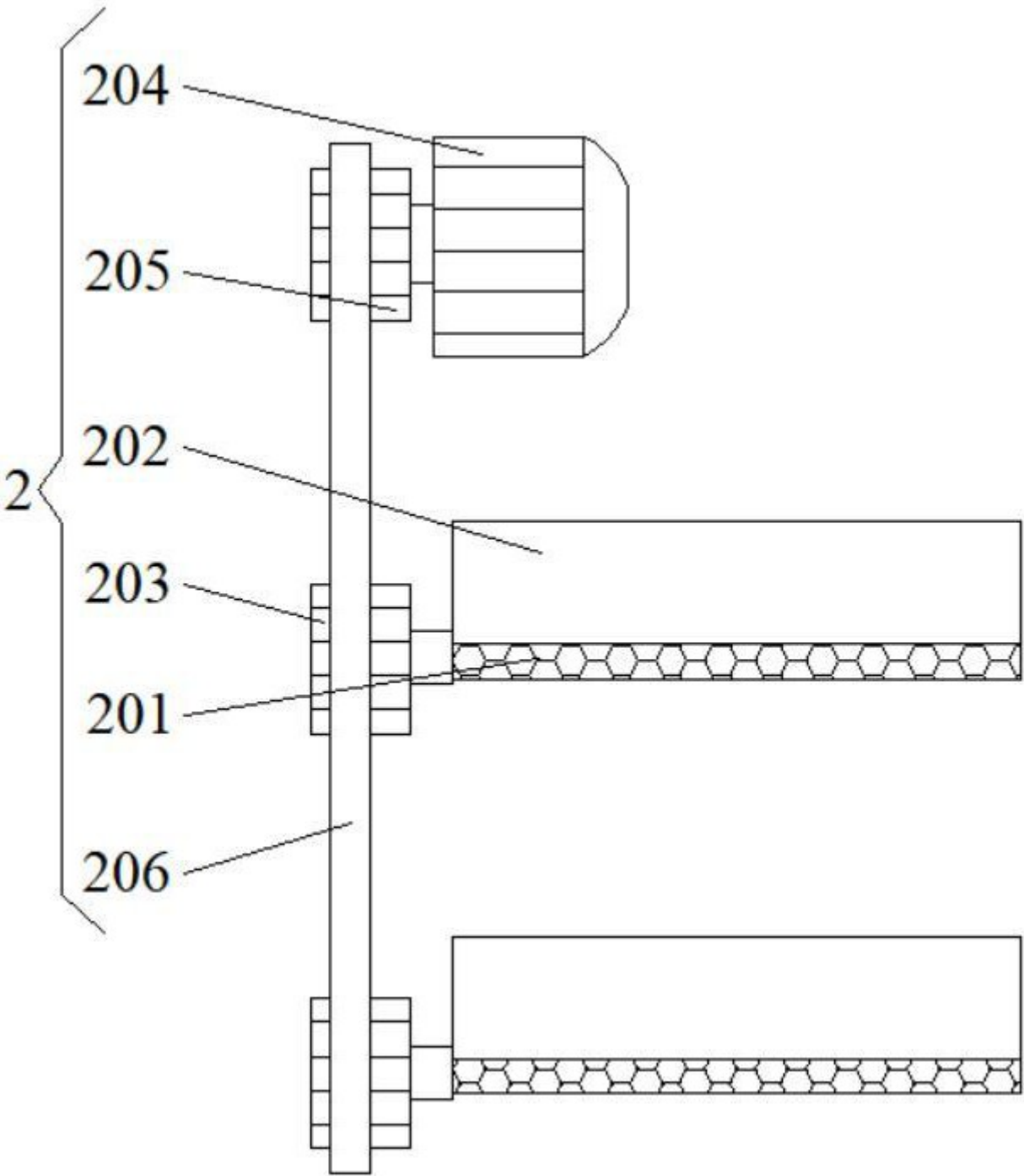


图 3