



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221204088 U

(45) 授权公告日 2024.06.25

(21) 申请号 202323075824.9

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 安徽口口丫食品有限公司

地址 235000 安徽省淮北市凤凰山经济开发
区仪凤路19号温州食品工业园7号

(72) 发明人 颜海云 李乐城

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 刘秀军

(51) Int. Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

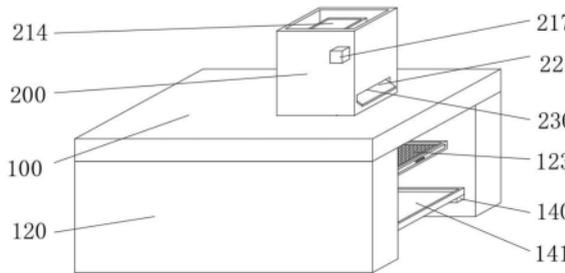
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于食品生产的撒调料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了食品加工技术领域的一种用于食品生产的撒调料装置,包括顶板和筛选盒,所述顶板的顶部右侧与所述筛选盒的底部通过螺栓固定连接,所述筛选盒的内腔前后侧壁上侧开有限位槽,所述限位槽的内腔滑动连接有限位块,所述限位块的左侧壁固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的末端与所述限位槽的内腔左侧壁固定连接,两个所述限位块的内侧壁之间固定连接安装有安装框,所述安装框的内腔卡接有过滤盒,所述安装框的右侧壁活动连接有转动块,该用于食品生产的撒调料装置,结构设计合理,能够对添加的配料的大小进行筛选,提高成品品质,能够减轻工人劳动强度,降低用人成本,便于使用人员使用。



1. 一种用于食品生产的撒调料装置,其特征在于:包括顶板(100)和筛选盒(200),所述顶板(100)的顶部右侧与所述筛选盒(200)的底部通过螺栓固定连接,所述筛选盒(200)的内腔前后侧壁上侧开有限位槽(210),所述限位槽(210)的内腔滑动连接有限位块(211),所述限位块(211)的左侧壁固定连接有第一弹簧(212),所述第一弹簧(212)的末端与所述限位槽(210)的内腔左侧壁固定连接,两个所述限位块(211)的内侧壁之间固定连接有安装框(213),所述安装框(213)的内腔卡接有过滤盒(214),所述安装框(213)的右侧壁活动连接有转动块(215),所述转动块(215)的内腔壁右侧一周固定连接有转动轴(216),所述转动轴(216)的后端延伸至所述筛选盒(200)的内腔并与所述筛选盒(200)的内腔壁轴承连接,所述转动轴(216)的前端延伸至所述筛选盒(200)的外侧并固定连接有变频电机(217),所述变频电机(217)的后侧壁通过螺栓与所述筛选盒(200)的前右侧壁上侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产的撒调料装置,其特征在于:所述筛选盒(200)的内腔前后侧壁之间固定连接有小颗粒过滤板(220),所述筛选盒(200)的内腔前后侧壁之间固定连接有导流板(221),所述导流板(221)位于所述小颗粒过滤板(220)的下方。

3. 根据权利要求2所述的一种用于食品生产的撒调料装置,其特征在于:所述筛选盒(200)的右侧壁下侧开有废料口(230),所述导流板(221)的外侧壁右侧与所述废料口(230)的内腔壁固定连接,所述导流板(221)的右侧贯穿所述废料口(230)并延伸至所述筛选盒(200)的右侧,所述筛选盒(200)的底部中间处开有排料口(240)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于食品生产的撒调料装置,其特征在于:所述顶板(100)的顶部右侧开有入料口(110),所述入料口(110)与所述排料口(240)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产的撒调料装置,其特征在于:所述顶板(100)的底部前后两侧固定连接有支撑板(120),两个所述支撑板(120)的内侧壁上侧开有滑动槽(121),所述滑动槽(121)的内腔壁滑动连接有滑块(122),两个所述滑块(122)的内侧壁之间固定连接有撒料盘(123),所述顶板(100)的底部左侧固定连接有安装板(130),所述安装板(130)的数量为两个,两个所述安装板(130)的内腔壁一周滑动连接有导向杆(131),两个所述导向杆(131)的前端之间固定连接有安装套筒(132),所述安装套筒(132)位于两个所述安装板(130)的内侧壁之间,所述安装套筒(132)的内腔壁通过螺栓固定连接有双输出轴电机(133),所述双输出轴电机(133)的前后两侧输出端固定连接有偏心块(134),所述导向杆(131)的外侧壁套接有第二弹簧(135),所述第二弹簧(135)位于所述安装套筒(132)和所述安装板(130)之间,所述导向杆(131)的末端延伸至安装板(130)的外侧,右侧所述导向杆(131)的末端与所述撒料盘(123)的左侧壁固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于食品生产的撒调料装置,其特征在于:两个所述支撑板(120)的内侧壁下侧固定连接有放置板(140),两个所述放置板(140)的顶部活动连接有置物盘(141)。

一种用于食品生产的撒调料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种用于食品生产的撒调料装置。

背景技术

[0002] 食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,以及薯类,脱水蔬菜加工,蔬菜罐头加工,是广义农产品加工业的一种类型。

[0003] 在食品加工中,需要在一些半成品或者成品上撒上一些配料以增加整体的风味和口感,例如在制作一些糕点时需要在上面撒上巧克力碎、花生碎等等,由于这些配料大小不一,如果不经挑选撒在表面则会影响最终成品的口感和品相,严重则会影响品质,且目前撒料主要通过人工撒料,由于生产量大,工人的劳动强度加大,从而提高了用人成本,为此我们提出了一种用于食品生产的撒调料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于食品生产的撒调料装置,以解决上述背景技术中提出了不能对添加的配料大小进行挑选,从而影响最终成品的口感和品相,严重则会影响品质,且目前通过人工撒料,由于生产量大增加了工人的劳动量,从而提高了用人成本的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于食品生产的撒调料装置,包括顶板和筛选盒,所述顶板的顶部右侧与所述筛选盒的底部通过螺栓固定连接,所述筛选盒的内腔前后侧壁上侧开有限位槽,所述限位槽的内腔滑动连接有限位块,所述限位块的左侧壁固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的末端与所述限位槽的内腔左侧壁固定连接,两个所述限位块的内侧壁之间固定连接有安装框,所述安装框的内腔卡接有过滤盒,所述安装框的右侧壁活动连接有转动块,所述转动块的内腔壁右侧一周固定连接有转动轴,所述转动轴的后端延伸至所述筛选盒的内腔并与所述筛选盒的内腔壁轴承连接,所述转动轴的前端延伸至所述筛选盒的外侧并固定连接有变频电机,所述变频电机的后侧壁通过螺栓与所述筛选盒的前右侧壁上侧固定连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述筛选盒的内腔前后侧壁之间固定连接有小颗粒过滤板,所述筛选盒的内腔前后侧壁之间固定连接有导流板,所述导流板位于所述小颗粒过滤板的下方。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述筛选盒的右侧壁下侧开有废料口,所述导流板的外侧壁右侧与所述废料口的内腔壁固定连接,所述导流板的右侧贯穿所述废料口并延伸至所述筛选盒的右侧,所述筛选盒的底部中间处开有排料口。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述顶板的顶部右侧开有入料口,所述入料口与所述排料口相连通。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述顶板的底部前后两侧固定连接有支撑板,两个所述支撑板的内侧壁上侧开有滑动槽,所述滑动槽的内腔壁滑动连接有滑块,两个所述滑块的内侧壁之间固定连接撒料盘,所述顶板的底部左侧固定连接安装板,所述安装板的数量为两个,两个所述安装板的内腔壁一周滑动连接有导向杆,两个所述导向杆的前端之间固定连接安装套筒,所述安装套筒位于两个所述安装板的内侧壁之间,所述安装套筒的内腔壁通过螺栓固定连接双输出轴电机,所述双输出轴电机的前后两侧输出端固定连接偏心块,所述导向杆的外侧壁套接有第二弹簧,所述第二弹簧位于所述安装套筒和所述安装板之间,所述导向杆的末端延伸至安装板的外侧,右侧所述导向杆的末端与所述撒料盘的左侧壁固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 两个所述支撑板的内侧壁下侧固定连接放置板,两个所述放置板的顶部活动连接有置物盘。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该用于食品生产的撒调料装置,通过外接控制器启动变频电机,变频电机输出轴转动带动转动轴,转动轴转动带动转动块转动,转动块转动当与安装框接触时转动块推动安装框移动,安装框带动限位块滑动,限位块滑动带动第一弹簧收缩,当转动块与安装框失去接触时第一弹簧回弹带动限位块恢复原位,限位块带动安装框恢复原位,重复上述操作从而带动过滤盒来回筛动,将较大的配料留在了过滤盒中,合适大小的落入到小颗粒过滤板上,小颗粒过滤板将小颗粒筛出落入到下方的导流板上通过废料口排出用容器接住,合适大小的配料沿小颗粒过滤板落入到筛选盒的底部,能够对配料的大小进行筛选,提高成品的品质。

[0018] 2、该用于食品生产的撒调料装置,通过外接控制器启动双输出轴电机,双输出轴电机输出轴转动带动偏心块转动,偏心块转动产生离心力,从而带动安装套筒移动,安装套筒移动使左右的第二弹簧收缩和回弹从而带动左右导向杆往复移动,导向杆带动撒料盘左右往复移动,从而实现撒料,从而将撒料盘上的配料撒在下方的置物盘上的食品上,从而减轻工人劳动强度,降低用人成本。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种用于食品生产的撒调料装置的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种用于食品生产的撒调料装置的主视剖视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种用于食品生产的撒调料装置的支撑板俯视剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种用于食品生产的撒调料装置的筛选盒俯视剖视结构示意图。

[0023] 图中:100、顶板;110、入料口;120、支撑板;121、滑动槽;122、滑块;123、撒料盘;130、安装板;131、导向杆;132、安装套筒;133、双输出轴电机;134、偏心块;135、第二弹簧;140、放置板;141、置物盘;200、筛选盒;210、限位槽;211、限位块;212、第一弹簧;213、安装框;214、过滤盒;215、转动块;216、转动轴;217、变频电机;220、小颗粒过滤板;221、导流板;

230、废料口；240、排料口。

具体实施方式

[0024] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型提供一种用于食品生产的撒调料装置,能够对添加的配料的大小进行筛选,提高成品品质,能够减轻工人劳动强度,降低用人成本,请参阅图1-4,包括顶板100和筛选盒200;

[0028] 请再次参阅图1、图2和图4,筛选盒200的内腔前后侧壁上侧开有限位槽210,限位槽210用于对限位块211进行限位和安装第一弹簧212,限位槽210的内腔滑动连接有限位块211,限位块211用于带动安装框213往复运动并限制安装框213的活动范围,限位块211的左侧壁固定连接有第一弹簧212,第一弹簧212用于在安装框213移动后将安装框213送回原位从而实现往复运动,第一弹簧212的末端与限位槽210的内腔左侧壁固定连接,两个限位块211的内侧壁之间固定连接有安装框213,安装框213用于安装过滤盒214和带动过滤盒214左右往复移动,安装框213的内腔卡接有过滤盒214,过滤盒214用于将较大颗粒的配料保留在过滤盒214内,将合适大小的配料筛出,安装框213的右侧壁活动连接有转动块215,转动块215用于推动安装框213使安装框213产生位移,转动块215的内腔壁右侧一周固定连接有转动轴216,转动轴216用于带动转动块215转动,转动轴216的后端延伸至筛选盒200的内腔并与筛选盒200的内腔壁轴承连接,转动轴216的前端延伸至筛选盒200的外侧并固定连接变频电机217,变频电机217用于带动转动轴216转动,变频电机217的后侧壁通过螺栓与筛选盒200的前右侧壁上侧固定连接,顶板100的顶部右侧与筛选盒200的底部通过螺栓固定连接,筛选盒200的内腔前后侧壁之间固定连接有小颗粒过滤板220,小颗粒过滤板220用于将小颗粒物料筛除,筛选盒200的内腔前后侧壁之间固定连接有导流板221,导流板221用于将小颗粒物料排出到筛选盒200的外部便于收集,导流板221位于小颗粒过滤板220的下方,筛选盒200的右侧壁下侧开有废料口230,废料口230用于将废料排出,导流板221的外侧

壁右侧与废料口230的内腔壁固定连接,导流板221的右侧贯穿废料口230并延伸至筛选盒200的右侧,筛选盒200的底部中间处开设有排料口240,排料口240用于将筛选出来合适的配料排到撒料盘123上,通过外接控制器启动变频电机217,变频电机217输出轴转动带动转动轴216,转动轴216转动带动转动块215转动,转动块215转动当与安装框213接触时转动块215推动安装框213移动,安装框213带动限位块211滑动,限位块211滑动带动第一弹簧212收缩,当转动块215与安装框213失去接触时第一弹簧212回弹带动限位块211恢复原位,限位块211带动安装框213恢复原位,重复上述操作从而带动过滤盒214来回筛动;

[0029] 综上所述,能够对大小不一的配料进行筛选。

[0030] 请再次参阅图1-图3,顶板100的顶部右侧开有入料口110,入料口110用于将排料口240排出的配料排出到撒料盘123上,入料口110与排料口240相连通,顶板100的底部前后两侧固定连接支撑板120,支撑板120用于支撑顶板100,两个支撑板120的内侧壁上侧开有滑动槽121,滑动槽121用于安装滑块122和对滑块122进行限位,滑动槽121的内腔壁滑动连接有滑块122,滑块122用安装带动撒料盘123,两个滑块122的内侧壁之间固定连接撒料盘123,撒料盘123用于将配料撒在食品上,顶板100的底部左侧固定连接安装板130,安装板130用于安装导向杆131,安装板130的数量为两个,两个安装板130的内腔壁一周滑动连接有导向杆131,导向杆131用于安装安装套筒132和带动安装套筒132活动,两个导向杆131的前端之间固定连接安装套筒132,,安装套筒132用于安装双输出轴电机133,安装套筒132位于两个安装板130的内侧壁之间,安装套筒132的内腔壁通过螺栓固定连接双输出轴电机133,双输出轴电机133用于带动偏心块134转动,双输出轴电机133的前后两侧输出端固定连接偏心块134,偏心块134用于在转动时产生惯性从而带动安装套筒132移动,导向杆131的外侧壁套接有第二弹簧135,第二弹簧135用于提供弹力在安装套筒132产生位移时将安装套筒132恢复原位,从而实现往复运动,第二弹簧135位于安装套筒132和安装板130之间,导向杆131的末端延伸至安装板130的外侧,导向杆131用于限制安装套筒132的活动轨迹和带动撒料盘123移动,右侧导向杆131的末端与撒料盘123的左侧壁固定连接,两个支撑板120的内侧壁下侧固定连接放置板140,放置板140用于放置置物盘141,两个放置板140的顶部活动连接置物盘141,置物盘141用于放置食品,通过外接控制器启动双输出轴电机133,双输出轴电机133输出轴转动带动偏心块134转动,偏心块134转动产生离心力,从而带动安装套筒132移动,安装套筒132移动使左右的第二弹簧135收缩和回弹从而带动左右导向杆131移动,从而实现往复移动,导向杆131带动撒料盘123左右往复移动,从而实现撒料;

[0031] 综上所述,能够将撒料盘123上的配料撒到下方置物盘141上的食品上。

[0032] 在具体的使用时,本技术领域人员将配料放入到过滤盒214中,通过外接控制器启动变频电机217,变频电机217输出轴转动带动转动轴216,转动轴216转动带动转动块215转动,转动块215转动当与安装框213接触时转动块215推动安装框213移动,安装框213带动限位块211滑动,限位块211滑动带动第一弹簧212收缩,当转动块215与安装框213失去接触时第一弹簧212回弹带动限位块211恢复原位,限位块211带动安装框213恢复原位,重复上述操作从而带动过滤盒214来回筛动,将较大的配料留在了过滤盒214中,合适大小的落入到小颗粒过滤板220上,小颗粒过滤板220将小颗粒筛出落入到下方的导流板221上通过废料口230排出用容器接住,合适大小的配料沿小颗粒过滤板220落入到筛选盒200的底部,能够

对配料的大小进行筛选,提高成品的品质,筛选盒200的底部配料通过排料口240经入料口110排到撒料盘123上,通过外接控制器启动双输出轴电机133,双输出轴电机133输出轴转动带动偏心块134转动,偏心块134转动产生离心力,从而带动安装套筒132移动,安装套筒132移动使左右的第二弹簧135收缩和回弹从而带动左右导向杆131往复移动,导向杆131带动撒料盘123左右往复移动,从而实现撒料,从而将撒料盘123上的配料撒在下方的置物盘141上的食品上,从而减轻工人劳动强度,降低用人成本。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”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。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

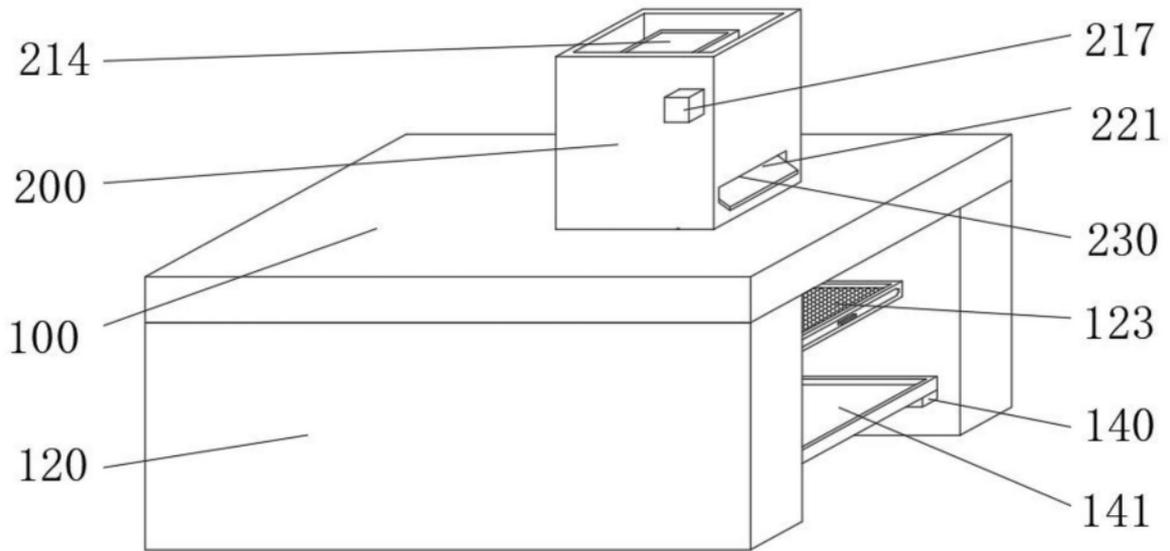


图1

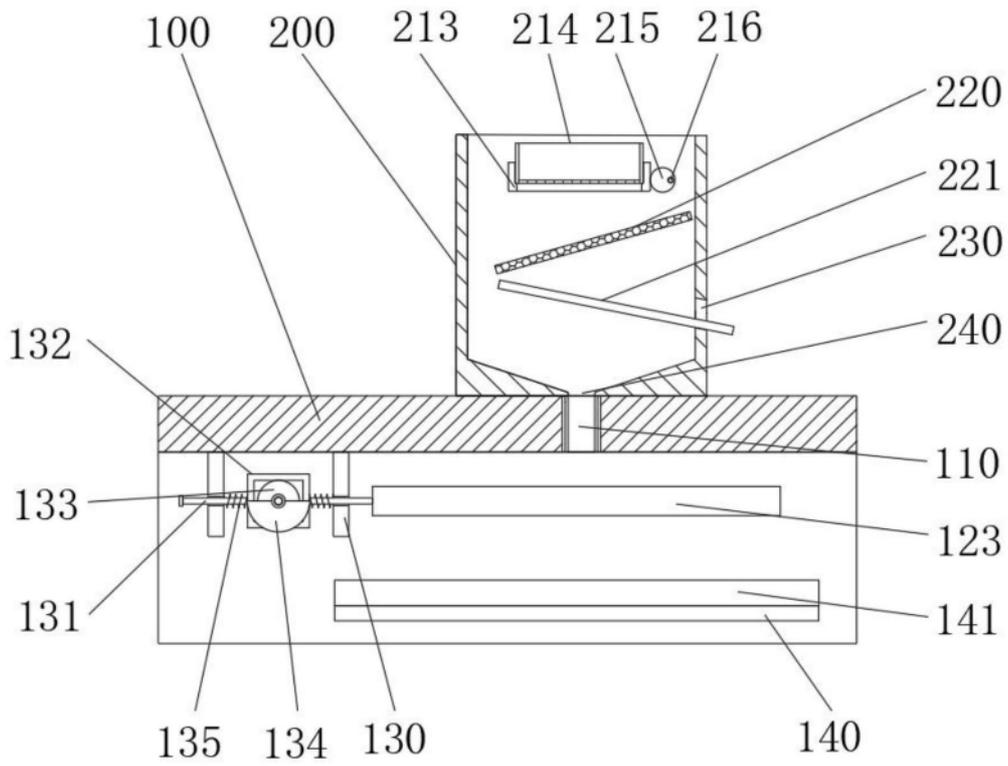


图2

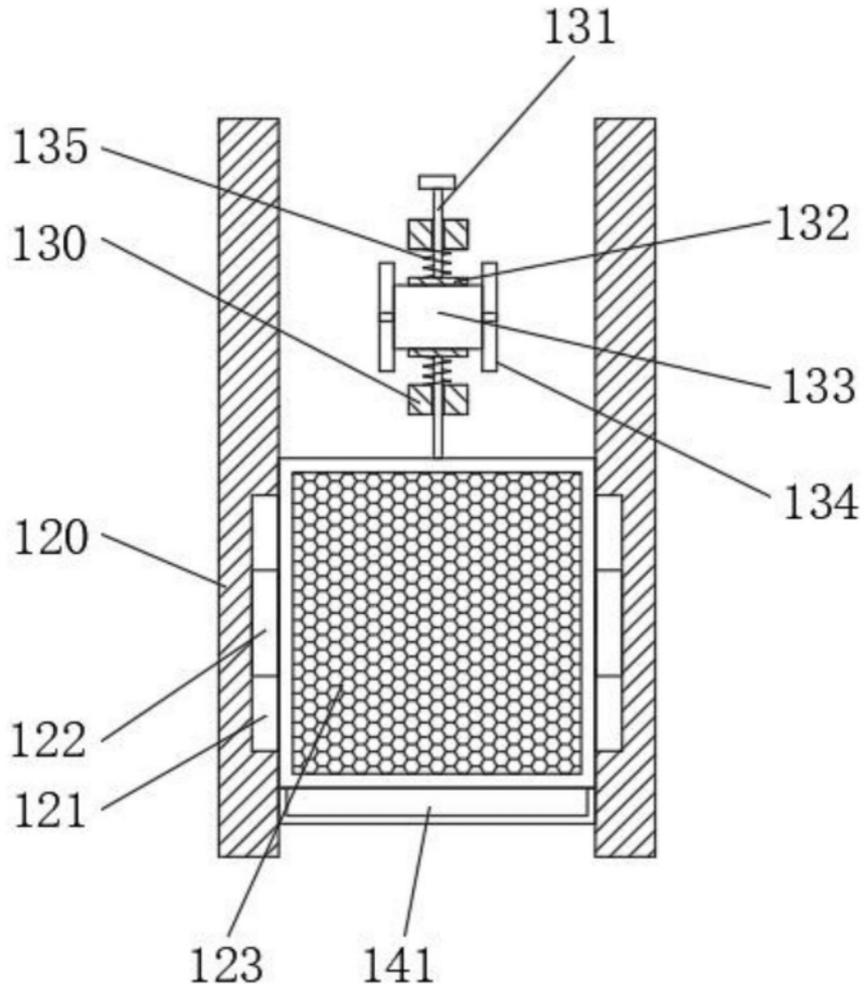


图3

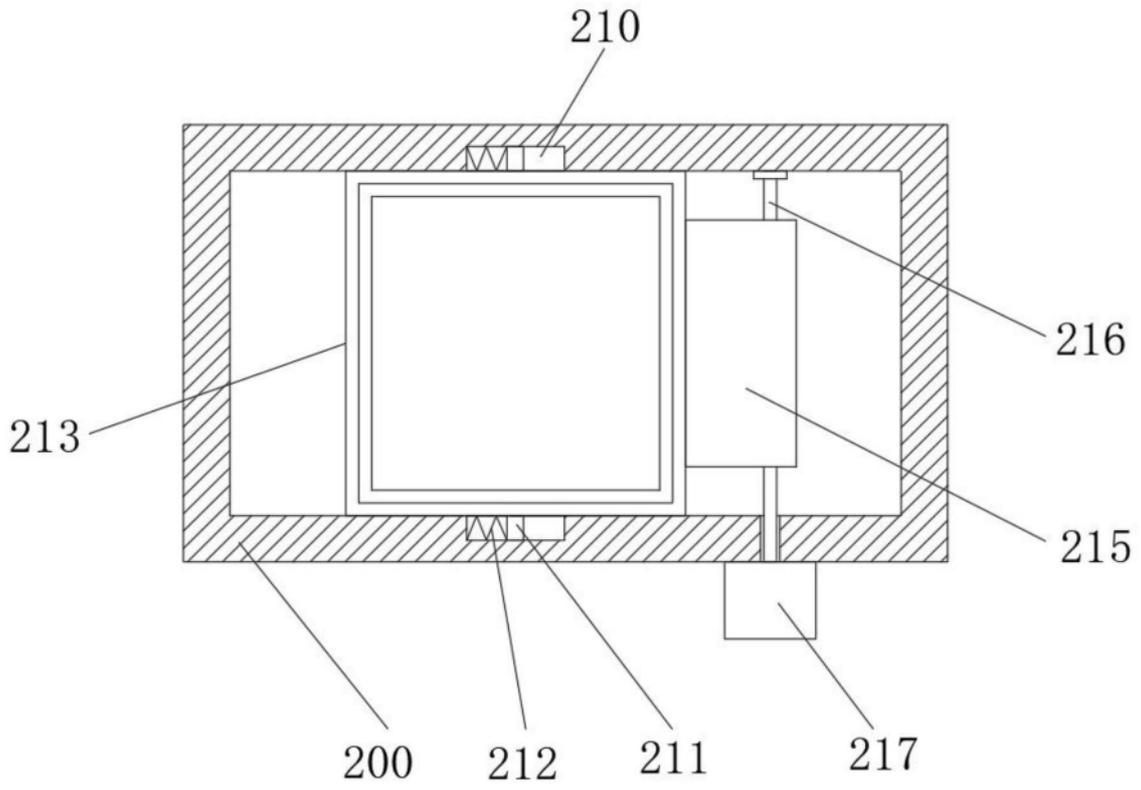


图4