



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112544680 A

(43) 申请公布日 2021. 03. 26

(21) 申请号 202011445021.6

(22) 申请日 2020.12.11

(71) 申请人 寿县如今食品有限责任公司

地址 232232 安徽省淮南市寿县茶庵镇工业园区

(72) 发明人 贾如今

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

代理人 黄锦阳

(51) Int. Cl.

A22C 29/02 (2006.01)

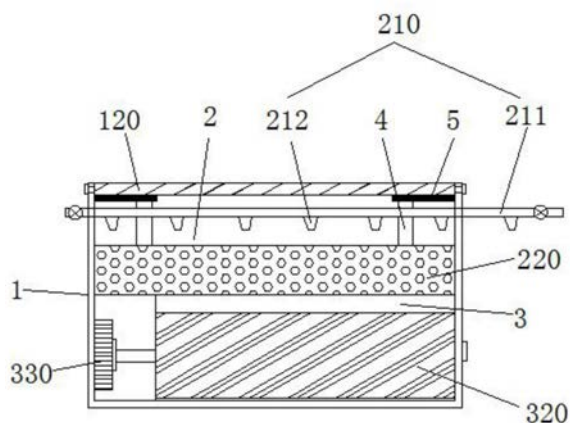
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种便于龙虾清洗浸泡装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便于龙虾清洗浸泡装置,包括壳体、设置在壳体内的清洗腔室和浸泡腔室,所述壳体的顶部设置有进料口,所述进料口处设置有进料板,所述进料板与进料口的面积形状相等,且进料板的两端中心位置与壳体之间通过活动杆连接,使得进料板能够向壳体内倾斜,所述清洗腔室和浸泡腔室由壳体顶部从上至下设置,所述清洗腔室的内部设置有清洗机构,所述清洗机构的下端设置有清洗槽,所述清洗槽由倾斜板一、倾斜板二、底板以及腔壁组成。该便于龙虾清洗浸泡装置结合清洗腔室和浸泡腔室为一体,在对龙虾进行清洗后然后送到浸泡腔室进行浸泡,采用自动化结构减少人工操作。



1. 一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于,包括壳体(1)、设置在壳体内的清洗腔室(2)和浸泡腔室(3),所述壳体(1)的顶部设置有进料口(110),所述进料口(110)处设置有进料板(120),所述进料板(120)与进料口(110)的面积形状相等,且进料板的两端中心位置与壳体之间通过活动杆连接,使得进料板能够向壳体内倾斜,所述清洗腔室(2)和浸泡腔室(3)由壳体顶部从上至下设置,所述清洗腔室(2)的内部设置有清洗机构(210),所述清洗机构(210)的下端设置有清洗槽(220),所述清洗槽(220)由倾斜板一(221)、倾斜板二(222)、底板(223)以及腔壁组成,所述倾斜板一(221)与倾斜板二(222)对称设置,且倾斜板一和倾斜板二上均开设有通孔(225),所述倾斜板一(221)上未开设有通孔区域设置有毛刷(224),所述倾斜板一设置在进料板可倾斜的方向一侧,所述底板(223)设置在倾斜板一和倾斜板二用于密封浸泡腔室的一端,所述底板(223)靠近进料口的一端连接有第一伸缩机构(4),该第一伸缩机构(4)用于带动底板向浸泡腔室移动,使得清洗腔室和浸泡腔室连通。

2. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述进料板(120)的活动角度为 $0-360^{\circ}$,该进料板的下端设置有挡板(5),且挡板以进料板旋转的中轴线设置在进料板一侧,使得进料板只向壳体一向内侧进行倾斜。

3. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述底板(223)靠近进料口的一端为倾斜结构,所述底板与倾斜板一、倾斜板二的连接面处设置有传感器(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述清洗机构(210)包括水管(211),以及设置在水管靠近清洗槽一端的喷头(212),所述喷头(212)为高压喷头,所述喷头设置有多个,所述清洁机构设置有多。

5. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述浸泡腔室(3)的一侧开设有出口(310),该浸泡腔室(3)的内部设置有浸泡槽(320),以及用于推动浸泡槽通过出口的第二伸缩机构(330)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述浸泡槽(320)包括外槽(321),以及设置在外槽内的内槽(322),所述内槽(322)为筛网结构,且内槽的两侧壁上设置有挂板,内槽通过挂板固定在外槽上。

7. 根据权利要求6所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述外槽(321)的侧壁上开设有排水口(321-1),所述浸泡腔室的内壁底面设置有滑轨(340),该滑轨用于连接外槽与浸泡腔室。

8. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述倾斜板一、倾斜板二与清洗腔室的内壁之间形成有污水腔室(7),所述污水腔室(7)上开设有出水口(710)。

9. 根据权利要求1所述的一种便于龙虾清洗浸泡装置,其特征在于:所述壳体(1)的外壁上设置有控制器(6),所述传感器、第一伸缩机构(4)、第二伸缩机构与控制器之间为电信号连接。

一种便于龙虾清洗浸泡装置

技术领域

[0001] 本发明涉及龙虾加工技术领域,具体涉及一种便于龙虾清洗浸泡装置。

背景技术

[0002] 虾是一种生活在水中的节肢动物,属节肢动物甲壳类,种类很多,包括南极红虾、青虾、河虾、草虾、对虾、明虾、龙虾等。虾具有很高的食疗营养价值,可以有蒸、炸等做法,并且可以用做于中药材。虾是甲壳亚门十足目游泳亚目动物,有近2000个品种,大都生活在江湖中。都有胡须钩鼻,背弓呈节状,尾部有硬鳞脚多善于跳跃。

[0003] 龙虾进行清洗的方法一般包括通过强劲水将龙虾上的泥土冲掉,通过刷子洗刷腹部,进行表面清洗,然后在通过盐或醋进行浸泡,对龙虾内部进行清洗,这样能够彻底将龙虾洗干净,以上清洗过程一般都是借助人工进行清洗,清洗效率低,目前也有对龙虾进行清洗的设备,但是其只是对龙虾进行一个简单的清洗,虽然减少人工操作,但是清洗效果不好。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于龙虾清洗浸泡装置。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于龙虾清洗浸泡装置,包括壳体、设置在壳体内的清洗腔室和浸泡腔室,所述壳体的顶部设置有进料口,所述进料口处设置有进料板,所述进料板与进料口的面积形状相等,且进料板的两端中心位置与壳体之间通过活动杆连接,使得进料板能够向壳体内倾斜,所述清洗腔室和浸泡腔室由壳体顶部从上至下设置,所述清洗腔室的内部设置有清洗机构,所述清洗机构的下端设置有清洗槽,所述清洗槽由倾斜板一、倾斜板二、底板以及腔壁组成,所述倾斜板一与倾斜板二对称设置,且倾斜板一和倾斜板二上均开设有通孔,所述倾斜板一上未开设有通孔区域设置有毛刷,所述倾斜板一设置在进料板可倾斜的方向一侧,所述底板设置在倾斜板一和倾斜板二用于密封浸泡腔室的一端,所述底板靠近进料口的一端连接有第一伸缩机构,该第一伸缩机构用于带动底板向浸泡腔室移动,使得清洗腔室和浸泡腔室连通。

[0006] 进一步地,所述进料板的活动角度为0-360°,该进料板的下端设置有挡板,且挡板以进料板旋转的中轴线设置在进料板一侧,使得进料板只向壳体一向内侧进行倾斜。

[0007] 进一步地,所述底板靠近进料口的一端为倾斜结构,所述底板与倾斜板一、倾斜板二的连接面处设置有传感器。

[0008] 进一步地,所述清洗机构包括水管,以及设置在水管靠近清洗槽一端的喷头,所述喷头为高压喷头,所述喷头设置有多,所述清洗机构设置有多。

[0009] 进一步地,所述浸泡腔室的一侧开设有出口,该浸泡腔室的内部设置有浸泡槽,以及用于推动浸泡槽通过出口的第二伸缩机构。

[0010] 进一步地,所述浸泡槽包括外槽,以及设置在外槽内的内槽,所述内槽为筛网结构,且内槽的两侧壁上设置有挂板,内槽通过挂板固定在外槽上。

[0011] 进一步地,所述外槽的侧壁上开设有排水口,所述浸泡腔室的内壁底面设置有滑轨,该滑轨用于连接外槽与浸泡腔室。

[0012] 进一步地,所述倾斜板一、倾斜板二与清洗腔室的内壁之间形成有污水腔室,所述污水腔室上开设有出水口。

[0013] 进一步地,所述壳体的外壁上设置有控制器,所述传感器、第一伸缩机构、第二伸缩机构与控制器之间为电信号连接。

[0014] 由上述技术方案可知,本发明具有如下有益效果:

[0015] 该便于龙虾清洗浸泡装置结合清洗腔室和浸泡腔室为一体,在对龙虾进行清洗后然后送到浸泡腔室进行浸泡,采用自动化结构减少人工操作,在清洗腔室的内部设置活动式的进料板,通过该进料板在进料时方便进料,另外在不进料时,进料板自动将进料口阻挡,防止有其他杂质进入,在进料板的下端设置有清洗槽,清洗槽由倾斜板一、倾斜板二、底板以及腔壁组成,倾斜板一与倾斜板二对称设置,且倾斜板一和倾斜板二上均开设有通孔,倾斜板一上未开设有通孔区域设置有毛刷,倾斜板一设置在进料板可倾斜的方向一侧,倾斜板一上的毛刷,可使得龙虾在通过倾斜板一掉落时,板壁上的毛刷可对龙虾上的淤泥进行剔除,再通过清洗机构对位于斜板板一和倾斜板二上的龙虾进行冲洗,有效对龙虾进行清洗;在底板设置在倾斜板一和倾斜板二用于密封浸泡腔室的一端,底板靠近进料口的一端连接有第一伸缩机构,该第一伸缩机构用于带动底板向浸泡腔室移动,使得清洗腔室和浸泡腔室连通,可将清洗后的龙虾送到浸泡槽内进行浸泡,并通过第二伸缩机构将浸泡槽推出浸泡腔室,减少人工操作。

附图说明

[0016] 图1为本发明整体结构示意图;

[0017] 图2为本发明侧视结构示意图;

[0018] 图3为本发明浸泡槽结构示意图;

[0019] 图4为本发明清洗槽结构示意图;

[0020] 图5为本发明外壳结构示意图;

[0021] 图6为本发明A处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、壳体;110、进料口;120、进料板;2、清洗腔室;210、清洗机构;211、水管;212、喷头;220、清洗槽;221、倾斜板一;222、倾斜板二;223、底板;224、毛刷;225、通孔;3、浸泡腔室;310、出口;320、浸泡槽;321、外槽;321-1、排水口;322、内槽;330、第二伸缩机构;340、滑轨;4、第一伸缩机构;5、挡板;6、控制器;7、污水腔室;710、出水口。

具体实施方式

[0023] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设

置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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发明中的具体含义。

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-6,本发明提供一种便于龙虾清洗浸泡装置,包括壳体1,壳体的内部设置有清洗腔室2和浸泡腔室3,清洗腔室和浸泡腔室由上之下依次设置,在壳体的顶部开设有进料口110,进料口110上设置有进料板120,进料板120与进料口110的面积形状相等,进料板与进料口完全嵌合,使得进料板密封整个壳体,进料板的两端中心位置与壳体之间通过活动杆连接,使得进料板能够向壳体内倾斜,进料板120的活动角度为0-360°,在不进料时,进料板自动将进料口阻挡,防止有其他杂质进入,该进料板的下端设置有挡板5,且挡板以进料板旋转的中轴线设置在进料板一侧,使得进料板只向壳体一向内侧进行倾斜,壳体1的外壁上设置有控制器6,传感器、第一伸缩机构4、第二伸缩机构与控制器之间为电信号连接;

[0027] 清洗腔室2的内部设置有清洗机构210和清洗槽220,清洗机构设置在清洗槽的上端,该清洗机构包括水管211和喷头212,喷头设置在水管的下端,其中喷头为高压喷头,喷头设置有多,等距分布在同一个水管上,水管也设置有多;清洗槽220由倾斜板一221、倾斜板二222、底板223以及腔壁组成,倾斜板一221与倾斜板二222对称设置,且倾斜板一和倾斜板二上均开设有通孔225,倾斜板一221上未开设有通孔区域设置有毛刷224,倾斜板一设置在进料板可倾斜的方向一侧,倾斜板一上的毛刷,可使得龙虾在通过倾斜板一掉落时,板壁上的毛刷可对龙虾上的淤泥进行刷除,再通过清洗机构对位于斜板板一和倾斜板二上的龙虾进行冲洗,有效对龙虾进行清洗,底板223设置在倾斜板一和倾斜板二用于密封浸泡腔室的一端,底板223靠近进料口的一端连接有第一伸缩机构4,该第一伸缩机构4用于带动底板向浸泡腔室移动,使得清洗腔室和浸泡腔室连通,可将清洗后的龙虾送到浸泡槽内进行浸泡,减少人工操作。倾斜板一、倾斜板二与清洗腔室的内壁之间形成有污水腔室7,污水腔室7上开设有出水口710。

[0028] 底板223靠近进料口的一端为倾斜结构,底板与倾斜板一、倾斜板二的连接面处设置有传感器8,使得底板复位到与倾斜板一、倾斜板二贴合时,即密封清洗腔室和浸泡腔室,在浸泡腔室工作时,不影响清洗腔室的工作,提高工作效率。

[0029] 浸泡腔室3的一侧开设有出口310,该浸泡腔室3的内部设置有浸泡槽320,以及用于推动浸泡槽通过出口的第二伸缩机构330,浸泡槽320包括外槽321,以及设置在外槽内的内槽322,内槽322为筛网结构,且内槽的两侧壁上设置有挂板,内槽通过挂板固定在外槽上,外槽321的侧壁上开设有排水口321-1,浸泡腔室的内壁底面设置有滑轨340,该滑轨用于连接外槽与浸泡腔室,可自动将浸泡槽推出浸泡腔室,减少人工操作。

[0030] 工作过程:将龙虾通过进料板的一侧投入(该侧底部无挡板),龙虾通过倾斜板一进入清洗槽内,高压喷头对位于清洗槽内的龙虾进行冲洗,冲洗后的污水通过倾斜板一和

倾斜二进入污水腔室,并通过出水口排出,龙虾在清洗槽的内部进行清洗过后,第一伸缩机构驱动底板向下运动,此时清洗腔室和浸泡腔室连通,位于清洗腔室内的龙虾掉落到浸泡腔室的浸泡槽内,然后第一伸缩机构带动底板向上运动,当底板与倾斜板一、倾斜板二的连接面接触时,传感器感应并将信号传输到控制器,人工通过进料板再次进行下料对第二批龙虾进行清洗,而浸泡腔室内通过控制器设定浸泡时间,当预定时间达到后,控制第二伸缩机构将位于滑轨上的浸泡槽推出,然后将内槽取出沥水即可。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

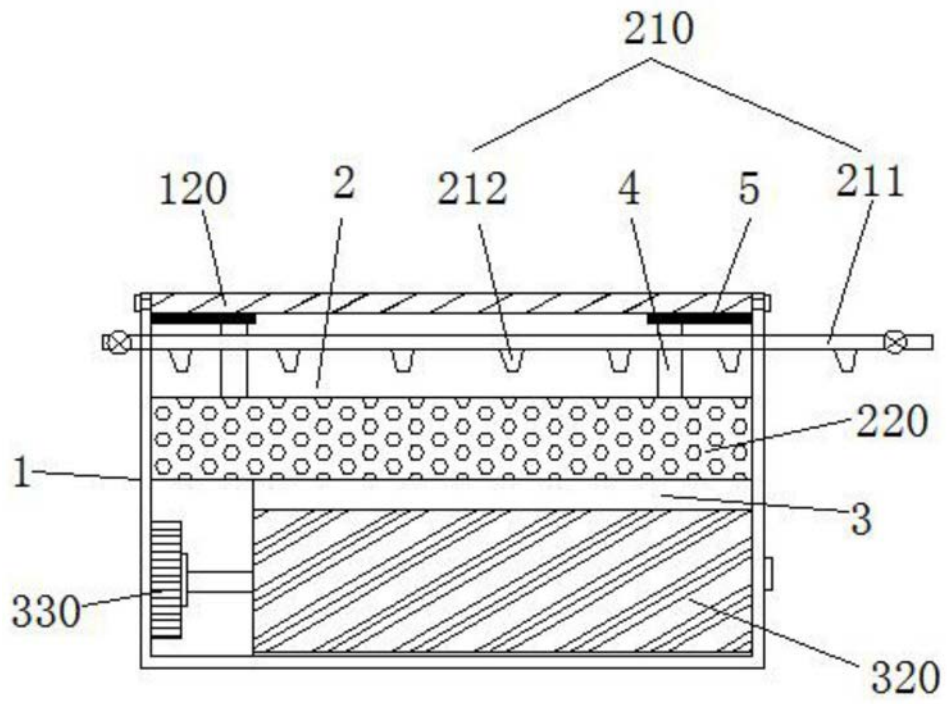


图1

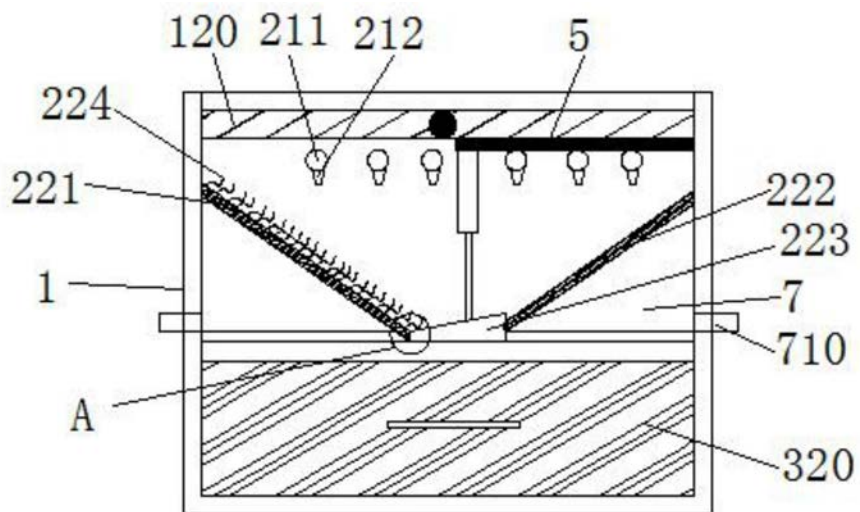


图2

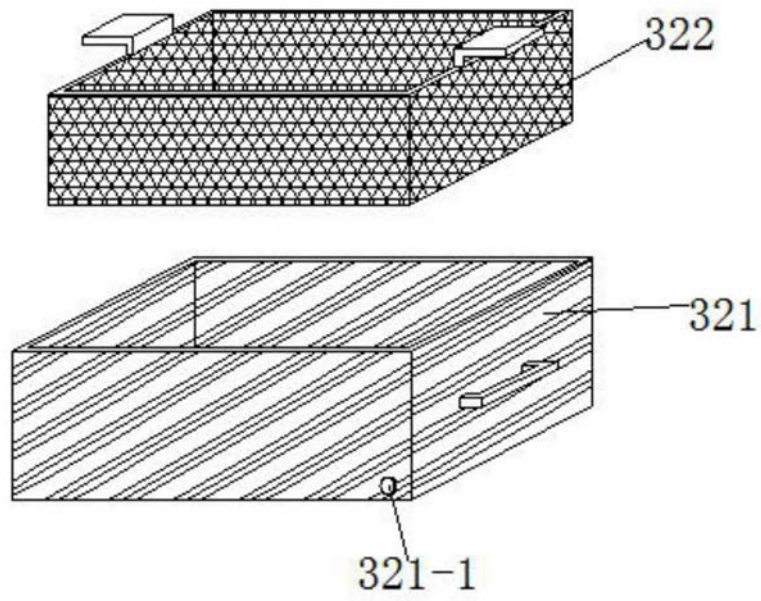


图3

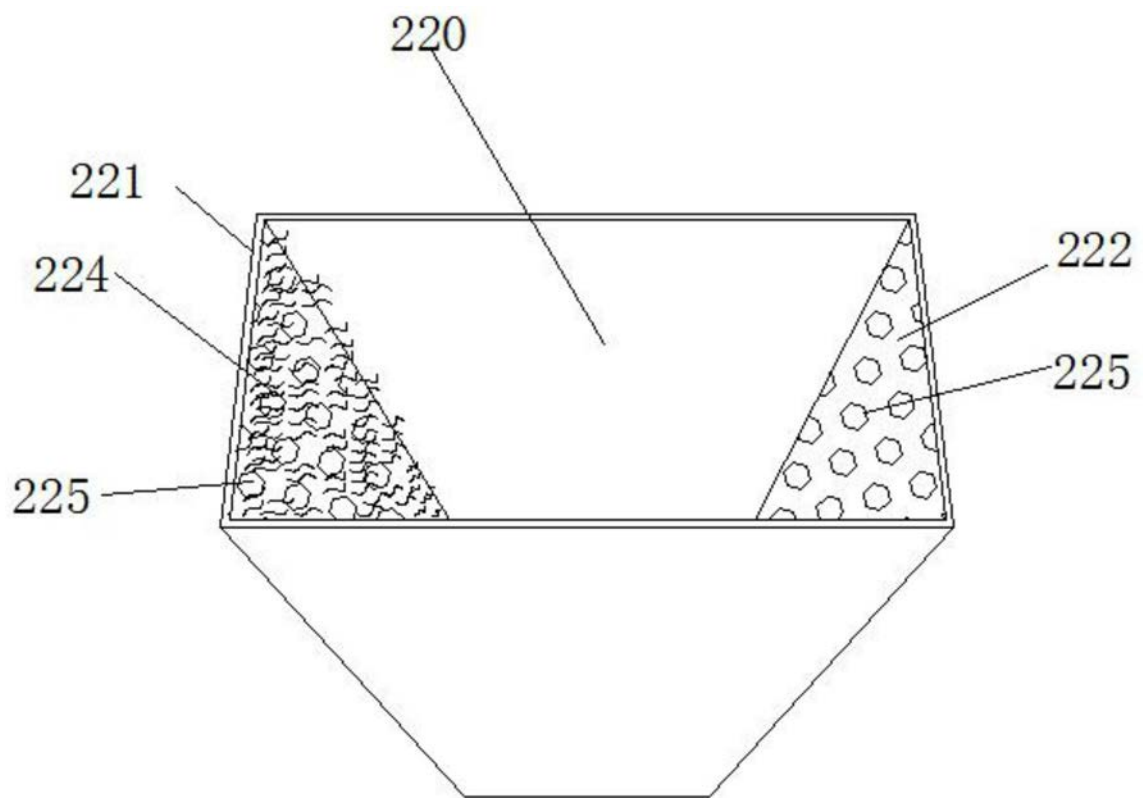


图4

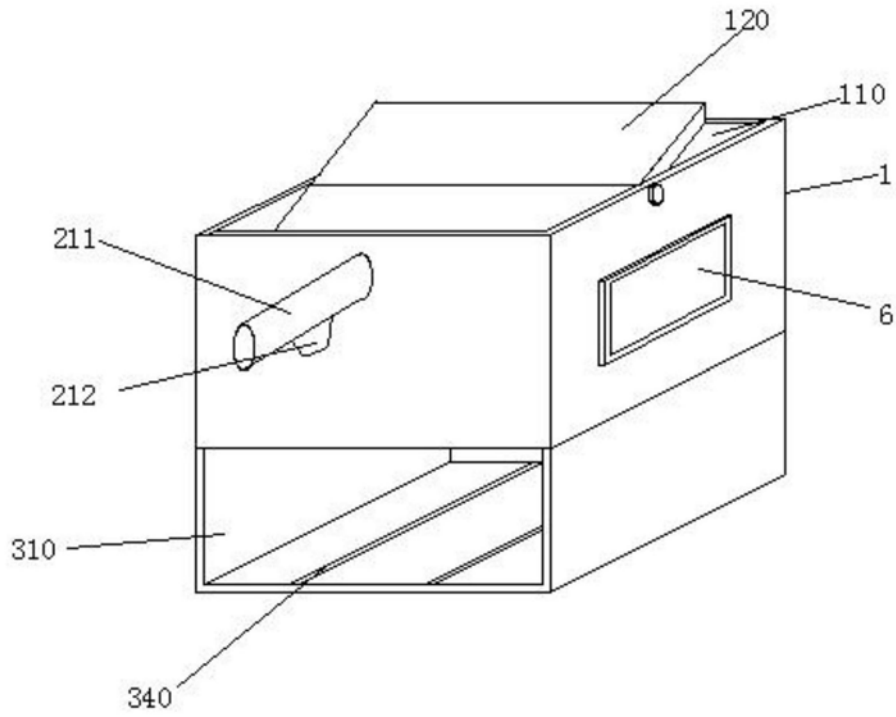


图5

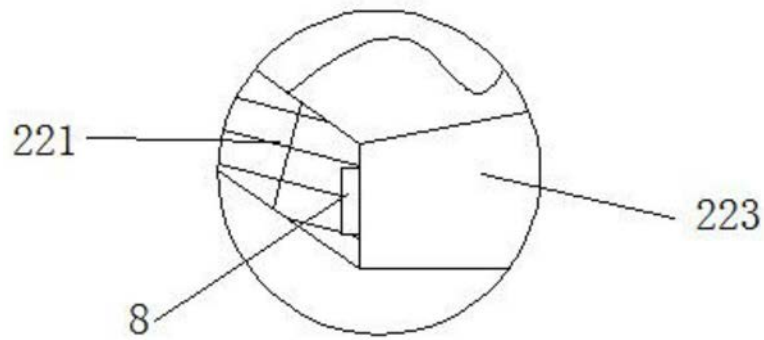


图6