(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222239015 U
(45)授权公告日 2024.12.27

(21)申请号 202421016124.4

(22)申请日 2024.05.11

(73)专利权人 杭州捷默生物科技有限公司
地址 310051 浙江省杭州市滨江区西兴街道滨康路188号9幢14层1401室

(72)发明人 范蕾 许郑伟

(74)专利代理机构 成都朗镜专利代理事务所(特殊普通合伙) 51319
专利代理师 黄丽

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/56(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)
A23L 2/72(2006.01)

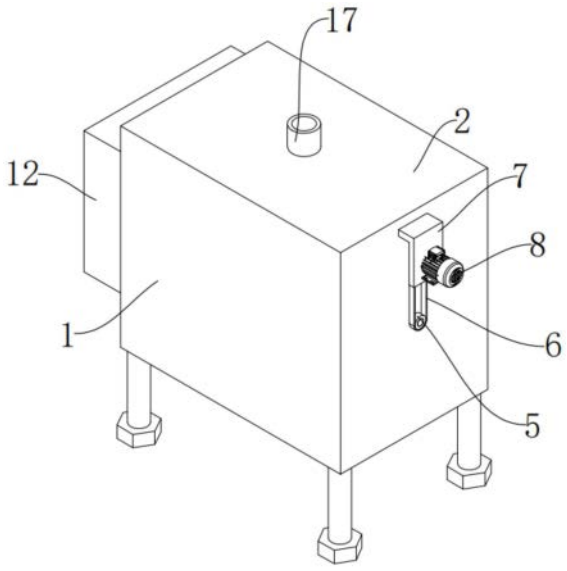
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种饮料加工的滤渣装置

(57)摘要

本实用新型涉及饮料加工技术领域,且公开了一种饮料加工的滤渣装置,包括刮除组件,所述刮除组件包括滤渣箱、过滤网、丝杆、皮带轮、皮带、L形块、移动板、刮板、排渣孔;所述滤渣箱的两侧内壁之间焊接有两个过滤网,所述滤渣箱的两侧内壁之间转动连接有两个丝杆,所述丝杆的端部延伸至滤渣箱外并焊接有皮带轮。电动推杆通过连接板带动密封挡板与排渣孔分离,同时驱动电机通过皮带轮和皮带传动带动两个丝杆同时转动,丝杆通过移动板带动对应的刮板移动,刮板将过滤网顶部的残渣进行清理,并将残渣推至排渣孔处通过排渣孔掉落到收集箱内,从而便于清理滤渣,利于汁液的过滤,不需要工作人员将箱体拆开进行清理,操作简单便捷。



CN 222239015 U

1.一种饮料加工的滤渣装置,包括刮除组件(1),其特征在于:所述刮除组件(1)包括滤渣箱(2)、过滤网(3)、丝杆(4)、皮带轮(5)、皮带(6)、L形块(7)、移动板(9)、刮板(10)、排渣孔(11);

所述滤渣箱(2)的两侧内壁之间焊接有两个过滤网(3),所述滤渣箱(2)的两侧内壁之间转动连接有两个丝杆(4),所述丝杆(4)的端部延伸至滤渣箱(2)外并焊接有皮带轮(5),两个所述皮带轮(5)上传动连接有皮带(6),所述滤渣箱(2)的右侧焊接有L形块(7),所述丝杆(4)上螺纹连接有移动板(9),所述移动板(9)的底部焊接有刮板(10),所述滤渣箱(2)的左侧内壁上开设有两个排渣孔(11),所述滤渣箱(2)的左侧焊接有收集箱(12),所述收集箱(12)上焊接有两个电动推杆(13),所述电动推杆(13)的输出端延伸至收集箱(12)内并焊接有连接板(14),所述连接板(14)上焊接有两个密封挡板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述收集箱(12)的底部连通并固定有连接管(16),所述L形块(7)的右侧固定连接有驱动电机(8),两个所述丝杆(4)中的一个丝杆(4)的端部与驱动电机(8)的输出轴固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述滤渣箱(2)的顶部连通并固定有进料口(17),所述滤渣箱(2)的底部连通并固定有排料口(18),所述密封挡板(15)与对应的排渣孔(11)活动接触。

4.根据权利要求1所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述滤渣箱(2)的底部固定连接有四个支撑腿(19)。

5.根据权利要求1所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述滤渣箱(2)的两侧内壁之间固定连接有四个方杆(20),所述方杆(20)与对应的移动板(9)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述移动板(9)上开设有螺纹孔,所述移动板(9)通过螺纹孔与对应的丝杆(4)螺纹连接。

7.根据权利要求5所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述移动板(9)上开设有两个定位孔,所述移动板(9)通过定位孔与对应的方杆(20)滑动连接。

8.根据权利要求1所述的一种饮料加工的滤渣装置,其特征在于:所述滤渣箱(2)的右侧内壁上开设有两个安装孔,所述安装孔的内壁上固定连接有轴承,所述轴承的内圈内侧与对应的丝杆(4)的外侧相焊接。

一种饮料加工的滤渣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮料加工技术领域,具体为一种饮料加工的滤渣装置。

背景技术

[0002] 果蔬饮料是指利用水果或蔬菜为原料,通过压榨、合成、勾兑后制成的饮品。现如今,随着人们的生活条件越来越好,新鲜的压榨果蔬饮料也逐渐受到广大用户欢迎。目前,在生产果蔬饮料的时候,需要先将水果或蔬菜原料进行清洗,然后再对清洗后的原料进行压榨并得到汁液,而汁液中通常含有大量的颗粒物残渣,因此,必须要对汁液进行过滤;

[0003] 现有滤渣箱内的过滤网来对汁液进行过滤,但是长时间使用后会有很多颗粒物残渣堵塞滤网,这样就不利于汁液的过滤,不便于清理滤渣,需要工作人员将箱体拆开或借助其他工具进行清理,即耗时又费力,增加了工作人员清理滤渣的难度,为此,提出一种饮料加工的滤渣装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饮料加工的滤渣装置,以解决上述背景技术中提出的现有滤渣箱内的过滤网来对汁液进行过滤,但是长时间使用后会有很多颗粒物残渣堵塞滤网,这样就不利于汁液的过滤,不便于清理滤渣,需要工作人员将箱体拆开或借助其他工具进行清理,即耗时又费力,增加了工作人员清理滤渣的难度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种饮料加工的滤渣装置,包括刮除组件,所述刮除组件包括滤渣箱、过滤网、丝杆、皮带轮、皮带、L形块、移动板、刮板、排渣孔;

[0006] 所述滤渣箱的两侧内壁之间焊接有两个过滤网,所述滤渣箱的两侧内壁之间转动连接有两个丝杆,所述丝杆的端部延伸至滤渣箱外并焊接有皮带轮,两个所述皮带轮上传动连接有皮带,所述滤渣箱的右侧焊接有L形块,所述丝杆上螺纹连接有移动板,所述移动板的底部焊接有刮板,所述滤渣箱的左侧内壁上开设有两个排渣孔,所述滤渣箱的左侧焊接有收集箱,所述收集箱上焊接有两个电动推杆,所述电动推杆的输出端延伸至收集箱内并焊接有连接板,所述连接板上焊接有两个密封挡板。

[0007] 作为优选,上述所述收集箱的底部连通并固定有连接管,所述L形块的右侧固定连接有驱动电机,两个所述丝杆中的一个丝杆的端部与驱动电机的输出轴固定连接。

[0008] 作为优选,上述所述滤渣箱的顶部连通并固定有进料口,所述滤渣箱的底部连通并固定有排料口,所述密封挡板与对应的排渣孔活动接触。

[0009] 作为优选,上述所述滤渣箱的底部固定连接有四个支撑腿。

[0010] 作为优选,上述所述滤渣箱的两侧内壁之间固定连接有四个方杆,所述方杆与对应的移动板滑动连接。

[0011] 作为优选,上述所述移动板上开设有螺纹孔,所述移动板通过螺纹孔与对应的丝杆螺纹连接。

[0012] 作为优选,上述所述移动板上开设有两个定位孔,所述移动板通过定位孔与对应的方杆滑动连接。

[0013] 作为优选,上述所述滤渣箱的右侧内壁上开设有两个安装孔,所述安装孔的内壁上固定连接有轴承,所述轴承的内圈内侧与对应的丝杆的外侧相焊接。

[0014] 本实用新型采用以上技术方案与现有技术相比,具有以下技术效果:

[0015] 将汁液通过进料口倒入滤渣箱内通过两个过滤网进行过滤,残渣会被过滤留在过滤网的顶部,启动驱动电机和电动推杆,电动推杆通过连接板带动密封挡板与排渣孔分离,同时驱动电机通过皮带轮和皮带传动带动两个丝杆同时转动,丝杆通过移动板带动对应的刮板移动,刮板将过滤网顶部的残渣进行清理,并将残渣推至排渣孔处通过排渣孔掉落到收集箱内,从而便于清理滤渣,利于汁液的过滤,不需要工作人员将箱体拆开进行清理,操作简单便捷。

附图说明

[0016] 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,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,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。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的倾斜立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的滤渣箱切开立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的滤渣箱另一侧切开立体结构示意图。

[0021] 附图标记说明:1、刮除组件;2、滤渣箱;3、过滤网;4、丝杆;5、皮带轮;6、皮带;7、L形块;8、驱动电机;9、移动板;10、刮板;11、排渣孔;12、收集箱;13、电动推杆;14、连接板;15、密封挡板;16、连接管;17、进料口;18、排料口;19、支撑腿;20、方杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 须知,本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本申请可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本申请所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本申请所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0024] 实施例

[0025] 现有技术中,现有滤渣箱内的过滤网来对汁液进行过滤,但是长时间使用后会有很多颗粒物残渣堵塞滤网,这样就不利于汁液的过滤,不便于清理滤渣,需要工作人员将箱体拆开或借助其他工具进行清理,即耗时又费力,增加了工作人员清理滤渣的难度。

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种饮料加工的滤渣装置,包括刮除组件1,刮除组件1包括滤渣箱2、过滤网3、丝杆4、皮带轮5、皮带6、L形块7、移动板9、刮板10、排渣孔11;

[0027] 滤渣箱2的两侧内壁之间焊接有两个过滤网3,滤渣箱2的两侧内壁之间转动连接有两个丝杆4,丝杆4的端部延伸至滤渣箱2外并焊接有皮带轮5,两个皮带轮5上传动连接有皮带6,滤渣箱2的右侧焊接有L形块7,丝杆4上螺纹连接有移动板9,移动板9的底部焊接有刮板10,通过刮板10移动对过滤网3进行清理,滤渣箱2的左侧内壁上开设有两个排渣孔11,滤渣箱2的左侧焊接有收集箱12,收集箱12上焊接有两个电动推杆13,电动推杆13的输出端延伸至收集箱12内并焊接有连接板14,连接板14上焊接有两个密封挡板15,密封挡板15的设置,起到了密封的作用,收集箱12的底部连通并固定有连接管16,L形块7的右侧固定连接有驱动电机8,两个丝杆4中的一个丝杆4的端部与驱动电机8的输出轴固定连接,滤渣箱2的顶部连通并固定有进料口17,滤渣箱2的底部连通并固定有排料口18,密封挡板15与对应的排渣孔11活动接触,滤渣箱2的底部固定连接有四个支撑腿19,滤渣箱2的两侧内壁之间固定连接有四个方杆20,方杆20与对应的移动板9滑动连接,移动板9上开设有螺纹孔,移动板9通过螺纹孔与对应的丝杆4螺纹连接,移动板9上开设有两个定位孔,移动板9通过定位孔的设置,防止移动板9在移动的过程中出现偏移的现象,移动板9通过定位孔与对应的方杆20滑动连接,滤渣箱2的右侧内壁上开设有两个安装孔,安装孔的内壁上固定连接有轴承,轴承的内圈内侧与对应的丝杆4的外侧相焊接,通过焊接的方式,使得轴承与丝杆4之间固定的更加牢靠。

[0028] 工作原理或者结构原理,将汁液通过进料口17倒入滤渣箱2内通过两个过滤网3进行多级过滤,残渣会被过滤留在过滤网3的顶部,过滤后的汁液通过排料口18排出,多次使用后需要对过滤网3进行清理时,启动驱动电机8和电动推杆13,电动推杆13通过连接板14带动密封挡板15与排渣孔11分离,同时驱动电机8通过皮带轮5和皮带6传动带动两个丝杆4同时转动,丝杆4通过移动板9带动对应的刮板10移动,刮板10将过滤网3顶部的残渣进行清理,并将残渣推至排渣孔11处通过排渣孔11掉落到收集箱12内,在通过连接管16排出,可以方便的清理残渣,防止过滤网3长时间使用后出现堵塞的现象,从而提高过滤效果。

[0029] 综上,将汁液通过进料口17倒入滤渣箱2内通过两个过滤网3进行过滤,残渣会被过滤留在过滤网3的顶部,启动驱动电机8和电动推杆13,电动推杆13通过连接板14带动密封挡板15与排渣孔11分离,同时驱动电机8通过皮带轮5和皮带6传动带动两个丝杆4同时转动,丝杆4通过移动板9带动对应的刮板10移动,刮板10将过滤网3顶部的残渣进行清理,并将残渣推至排渣孔11处通过排渣孔11掉落到收集箱12内,从而便于清理滤渣,利于汁液的过滤,不需要工作人员将箱体拆开进行清理,操作简单便捷。

[0030] 本领域技术人员可以理解,本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合或/或结合,即使这样的组合或结合没有明确记载于本实用新型中。特别地,在不脱离本实用新型精神和教导的情况下,本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合和/或结合。所有这些组合和/或结合均落入本实用新型的范围。

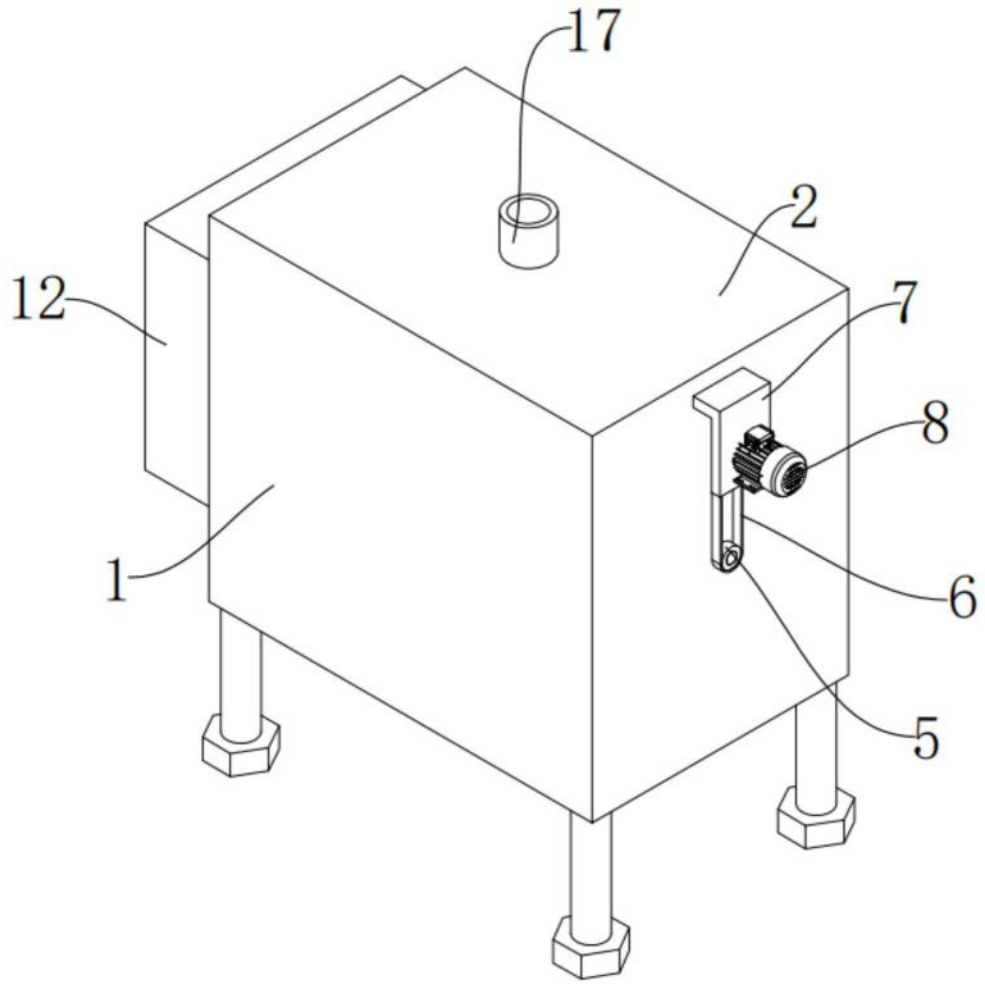


图1

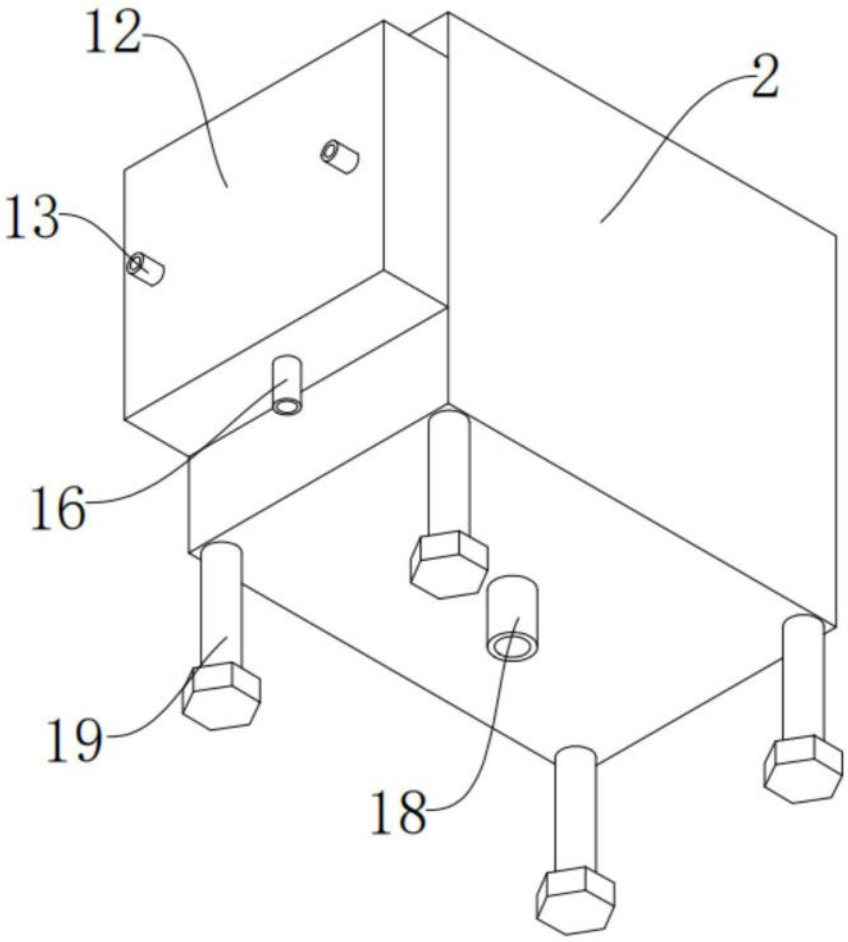


图2

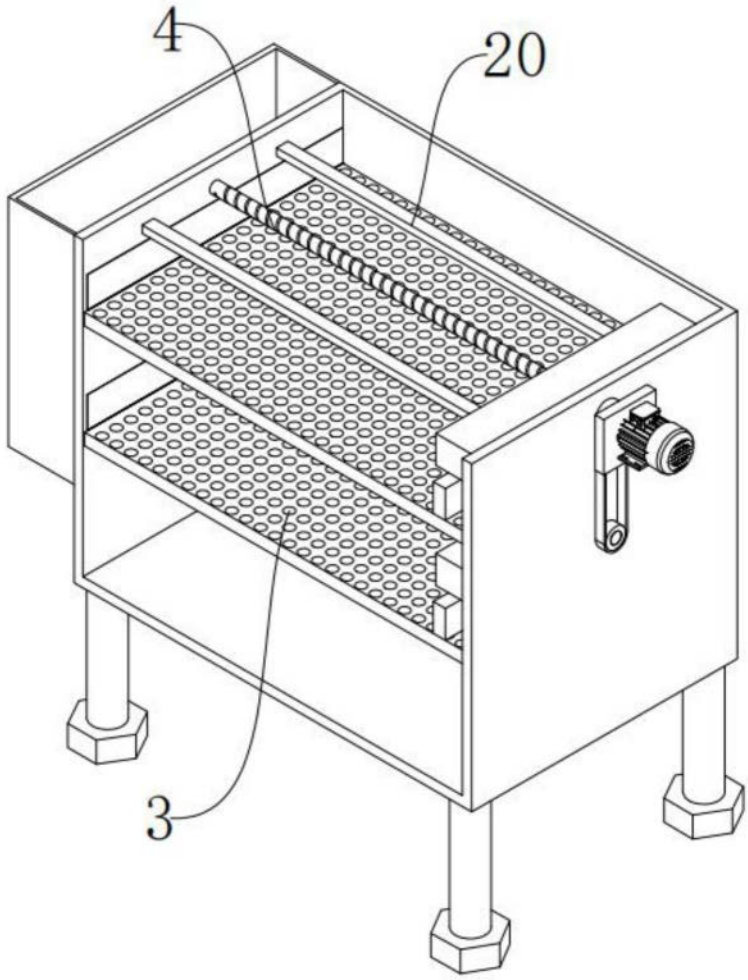


图3

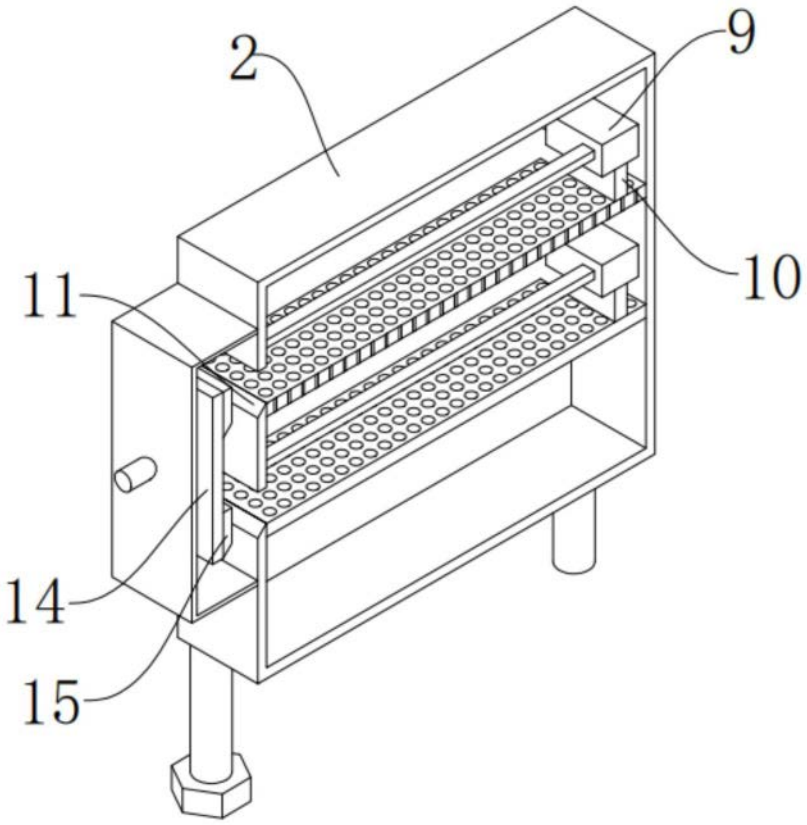


图4