(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221996682 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202420032335.0

(22)申请日 2024.01.04

(73)专利权人 南阳市恒发桐蛋开发有限公司
地址 450000 河南省南阳市唐河县桐河乡桐一村

(72)发明人 韩伟 张学莲 吕明明

(74)专利代理机构 河南旭冉专利代理有限公司 41244
专利代理师 季田田

(51)Int.Cl.
A23B 5/005(2006.01)
F25D 17/06(2006.01)

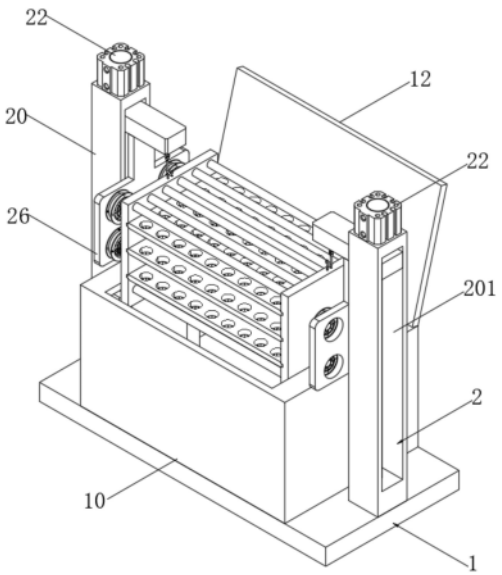
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种蛋类蒸煮灭菌设备

(57)摘要

本实用新型涉及蛋类加工技术领域,具体为一种蛋类蒸煮灭菌设备,包括灭菌部和提升部;箱体内还安装有可升降且用于放置蛋类进行蒸煮的托架;连接块的底部一端处安装有铁链,铁链的底端固定有挂钩,且挂钩与托架可拆卸连接;一方面,设置的托架可放置蛋类,托架置入箱体内,即可在箱体内进行蒸煮;另一方面,蛋类蒸煮之后,将两侧的挂钩与连接环挂接,随着丝杆的转动,连接块上升可将托架的顶部带出箱体,该设计方便将托架从热水中取出,同时两侧的设置的多个散热扇可以对托架上的蛋类进行快速散热,从而利于工作人员快速取出托架上的蛋类;该设计方便在蒸煮灭菌后取出热水中的蛋类,提高了操作的便利性。



CN 221996682 U

1.一种蛋类蒸煮灭菌设备,包括灭菌部(1)和提升部(2),其特征在于:

所述灭菌部(1)包括底座(10),底座(10)的顶部设有顶部开口的箱体(11),箱体(11)的内底部安装有多个电热块(111);箱体(11)内还安装有可升降且用于放置蛋类进行蒸煮的托架;

所述提升部(2)用于托架的升降以方便取放蛋类进行蒸煮;包括两个相对称且与底座(10)固定的支柱(20),支柱(20)上开设有条形槽(201),条形槽(201)内转动安装有丝杆(21),支柱(20)顶部安装有用于驱动丝杆(21)转动的马达(22);条形槽(201)内滑动安装有连接块(23),且连接块(23)与丝杆(21)螺纹连接,连接块(23)的底部一端处安装有铁链(24),铁链(24)的底端固定有挂钩(25),且挂钩(25)与托架可拆卸连接;连接块(23)的下方均安装有用于蛋类散热的散热组件。

2.根据权利要求1所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:所述托架包括两个相对称的侧板(13),两个侧板(13)之间位于上下两端处均固定有多个连杆(133),侧板(13)的顶部中心处安装有连接环(132),且挂钩(25)与连接环(132)挂接配合;两个侧板(13)之间还安装有多个可拆卸的托板(14),托板(14)顶部开设有多个用于放置蛋类的托槽(141),托槽(141)的底部均固定有支撑架(142)。

3.根据权利要求2所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:所述托板(14)的前后两端面均安装有导轨(143),两个侧板(13)之间的两个相对立的一侧壁均开设有导向槽,且导轨(143)与相对应的导向槽插接配合。

4.根据权利要求2所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:所述支撑架(142)呈镂空式结构,且支撑架(142)为塑料材质的制成品。

5.根据权利要求2所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:两个所述侧板(13)的两个相背离的一端面位于底端处均固定有两个凸块(131),箱体(11)的内部位于前后两侧处均固定有两个导杆(112),且导杆(112)穿过凸块(131)并与凸块(131)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:所述散热组件包括与连接块(23)底部固定连接的安装板(26),两个安装板(26)靠近托架的一端面均安装有多个散热扇(27),安装板(26)上位于散热扇(27)处均开设有气孔。

7.根据权利要求6所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:所述安装板(26)的截面形状呈T型,且散热扇(27)通过螺栓与安装板(26)固定连接。

8.根据权利要求1所述的蛋类蒸煮灭菌设备,其特征在于:所述箱体(11)的顶部位于左端边缘处还安装有可翻转的盖板(12),且盖板(12)通过铰链与箱体(11)相铰接。

一种蛋类蒸煮灭菌设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蛋类加工技术领域,具体为一种蛋类蒸煮灭菌设备。

背景技术

[0002] 在蛋类食品的加工过程中,为了对蛋类进行灭菌处理,提高蛋类的保存时间,需要对蛋类消毒灭菌处理;目前,蛋类的灭菌处理通常采用高温灭菌的方式.

[0003] 灭菌锅是一种蛋类灭菌处理的常用设备,杀菌时将蛋类置入锅体内并被热水浸泡,在热水的沸腾下,即可对蛋类进行杀菌处理;但是杀菌锅在对蛋类灭菌后,由于锅体内的温度较高,而蛋类浸没在热水中,使得蛋类的取出极为不方便,影响了对蛋类的加工效率,鉴于此,我们提出一种蛋类蒸煮灭菌设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蛋类蒸煮灭菌设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种蛋类蒸煮灭菌设备,包括灭菌部和提升部;

[0007] 所述灭菌部包括底座,底座的顶部设有顶部开口的箱体,箱体的内底部安装有多个电热块;箱体内还安装有可升降且用于放置蛋类进行蒸煮的托架;

[0008] 所述提升部用于托架的升降以方便取放蛋类进行蒸煮;包括两个相对称且与底座固定的支柱,支柱上开设有条形槽,条形槽内转动安装有丝杆,支柱顶部安装有用于驱动丝杆转动的马达;条形槽内滑动安装有连接块,且连接块与丝杆螺纹连接,连接块的底部一端处安装有铁链,铁链的底端固定有挂钩,且挂钩与托架可拆卸连接;连接块的下方均安装有用于蛋类散热的散热组件。

[0009] 优选的,所述托架包括两个相对称的侧板,两个侧板之间位于上下两端处均固定有多个连杆,侧板的顶部中心处安装有连接环,且挂钩与连接环挂接配合;两个侧板之间还安装有多个可拆卸的托板,托板顶部开设有多个用于放置蛋类的托槽,托槽的底部均固定有支撑架。

[0010] 优选的,所述托板的前后两端面均安装有导轨,两个侧板之间的两个相对立的一侧壁均开设有导向槽,且导轨与相对应的导向槽插接配合。

[0011] 优选的,所述支撑架呈镂空式结构,且支撑架为塑料材质的制成品。

[0012] 优选的,两个所述侧板的两个相背离的一端面位于底端处均固定有两个凸块,箱体的内部位于前后两侧处均固定有两个导杆,且导杆穿过凸块并与凸块滑动连接。

[0013] 优选的,所述散热组件包括与连接块底部固定连接的安装板,两个安装板靠近托架的一端面均安装有多个散热扇,安装板上位于散热扇处均开设有气孔。

[0014] 优选的,所述安装板的截面形状呈T型,且散热扇通过螺栓与安装板固定连接。

[0015] 优选的,所述箱体的顶部位于左端边缘处还安装有可翻转的盖板,且盖板通过铰

链与箱体相铰接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0017] 通过设置的灭菌部和提升部:一方面,设置的托架可放置蛋类,托架置入箱体内,即可在箱体内进行蒸煮;另一方面,蛋类蒸煮之后,将两侧的挂钩与连接环挂接,随着丝杆的转动,连接块上升可将托架的顶部带出箱体,该设计方便将托架从热水中取出,同时两侧的设置的多个散热扇可以对托架上的蛋类进行快速散热,从而利于工作人员快速取出托架上的蛋类;该设计方便在蒸煮灭菌后取出热水中的蛋类,提高了操作的便利性,保证了对蛋类的加工效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的整体结构剖视图;

[0020] 图3为本实用新型中托架的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中托架的部分结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型中托板的结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1、灭菌部;10、底座;11、箱体;111、电热块;112、导杆;12、盖板;13、侧板;131、凸块;132、连接环;133、连杆;14、托板;141、托槽;142、支撑架;143、导轨;

[0025] 2、提升部;20、支柱;201、条形槽;21、丝杆;22、马达;23、连接块;24、铁链;25、挂钩;26、安装板;27、散热扇。

具体实施方式

[0026] 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、完整的描述,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。

[0027] 本实施例提供一种技术方案:

[0028] 请参阅图1-图5,一种蛋类蒸煮灭菌设备,包括灭菌部1和提升部2。灭菌部1包括底座10,底座10的顶部设有顶部开口的箱体11,箱体11的内底部安装有多个电热块111;箱体11内还安装有可升降且用于放置蛋类进行蒸煮的托架;提升部2用于托架的升降以方便取放蛋类进行蒸煮;包括两个相对称且与底座10固定的支柱20,支柱20上开设有条形槽201,条形槽201内转动安装有丝杆21,支柱20顶部安装有用于驱动丝杆21转动的马达22;条形槽201内滑动安装有连接块23,且连接块23与丝杆21螺纹连接,连接块23的底部一端处安装有铁链24,铁链24的两端分别与连接块23和挂钩25通过螺栓固定连接,铁链24的底端固定有挂钩25,且挂钩25与托架可拆卸连接;连接块23的下方均安装有用于蛋类散热的散热组件。

[0029] 进一步地,托架包括两个相对称的侧板13,两个侧板13之间位于上下两端处均固定有多个连杆133,侧板13的顶部中心处安装有连接环132,且挂钩25与连接环132挂接配合;两个侧板13之间还安装有多个可拆卸的托板14,托板14顶部开设有多个用于放置蛋类的托槽141,托槽141的底部均固定有支撑架142。该设计方便通过托架放置蛋类,且取放蛋

类方便快捷。

[0030] 进一步地,散热组件包括与连接块23底部固定连接的安装板26,两个安装板26靠近托架的一端面均安装有多个散热扇27,安装板26上位于散热扇27处均开设有气孔。通过两侧的散热扇27向托架处相对吹送风力,方便对托架上的蛋类进行快速散热,方便工作人员快速取出蛋类。

[0031] 在本实施例中,托板14的前后两端面均安装有导轨143,两个侧板13之间的两个相对立的一侧壁均开设有导向槽,且导轨143与相对应的导向槽插接配合。导轨143与导向槽的设置对托板14起到了限位的作用,方便将托板14安装在两个侧板13之间处。

[0032] 在本实施例中,支撑架142呈镂空式结构,且支撑架142为塑料材质的制成品。镂空式的设计利于热水通过,方便热水在对托槽141内的蛋类进行蒸煮。

[0033] 在本实施例中,两个侧板13的两个相背离的一端面位于底端处均固定有两个凸块131,箱体11的内部位于前后两侧处均固定有两个导杆112,且导杆112穿过凸块131并与凸块131滑动连接。导杆112和凸块131的设置对托架的升降运动起到了导向的作用,保证了托架升降时的顺畅性。

[0034] 在本实施例中,安装板26的截面形状呈T型,且散热扇27通过螺栓与安装板26固定连接。该设计方便通过安装板26稳定安装多个散热扇27。

[0035] 在本实施例中,箱体11的顶部位于左端边缘处还安装有可翻转的盖板12,且盖板12通过铰链与箱体11相铰接。盖板12的设置可以在蒸煮灭菌时封住箱体11顶部开口,避免热量的丧失。

[0036] 此外,本实施例中的箱体11的后端面底部处安装有排水管,排水管上安装有堵头,排水管的设置方便排出箱体11内的水源。

[0037] 需要补充的是,本实施例中的导杆112的外壁底端处均安装有限位环,限位环的设置对凸块131的下降起到了限位作用,从而可以避免托架磕碰底部的多个电热块111。

[0038] 具体使用时,使用人员首先接通多个电热块111的电源,电热块111开始工作并加热箱体11内的水体,水体即升温并对托架上的多个蛋类进行蒸煮灭菌;

[0039] 具体使用后,使用人员首先打开盖板12,并将挂钩25与连接环132挂接,随后使用人员接通马达22的电源,马达22开始工作,马达22的输出轴转动带动丝杆21转动,丝杆21转动带动连接块23沿条形槽201向上运动,连接块23同时带动铁链24和挂钩25向上运动,挂钩25同时带动托架向上运动,此时凸块131沿导杆112滑动,当多个托板14裸露至外界,使用人员停止马达22的电源,接下来使用人员接通散热扇27的电源,散热扇27即向托架侧吹风,蛋类即逐渐散热,最后使用人员抽出托板14,并取出蛋类即可。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

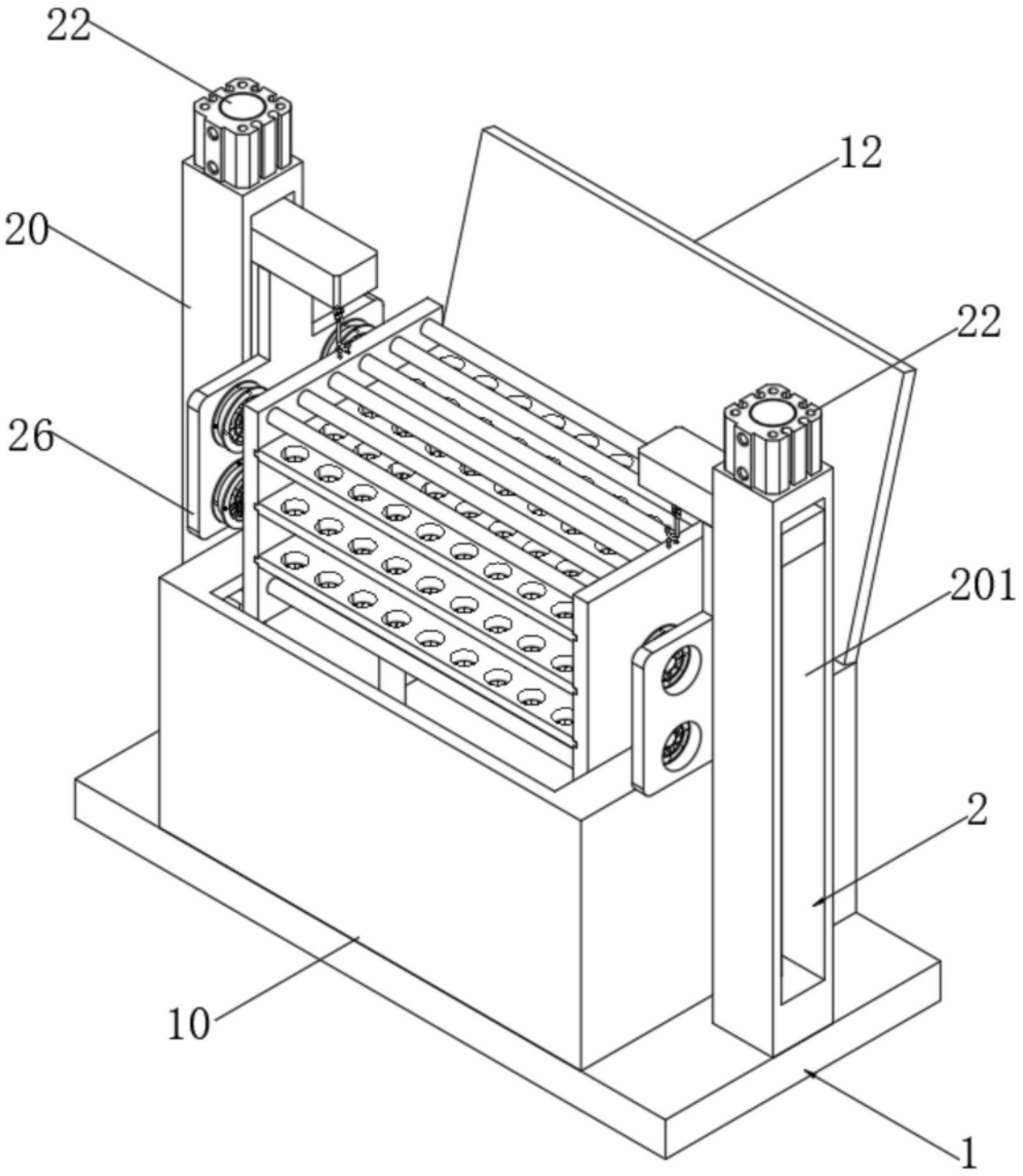


图1

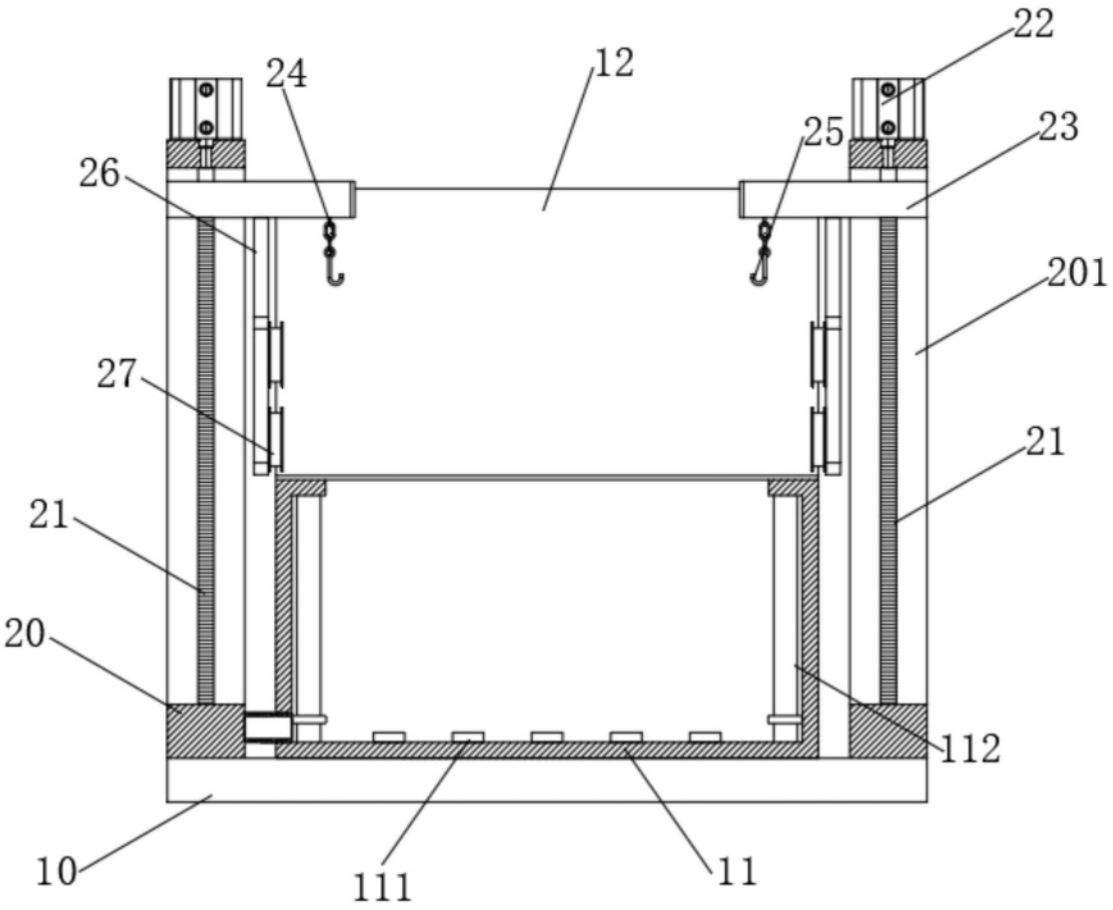


图2

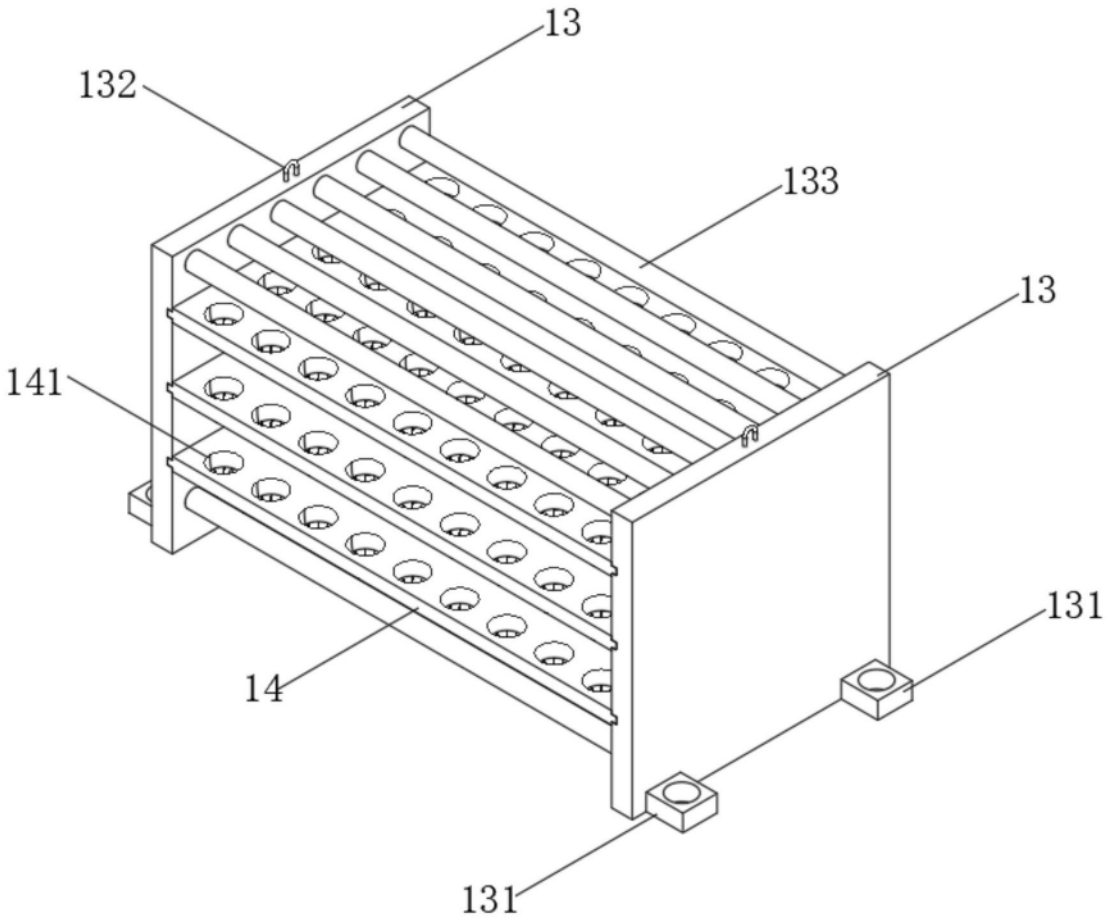


图3

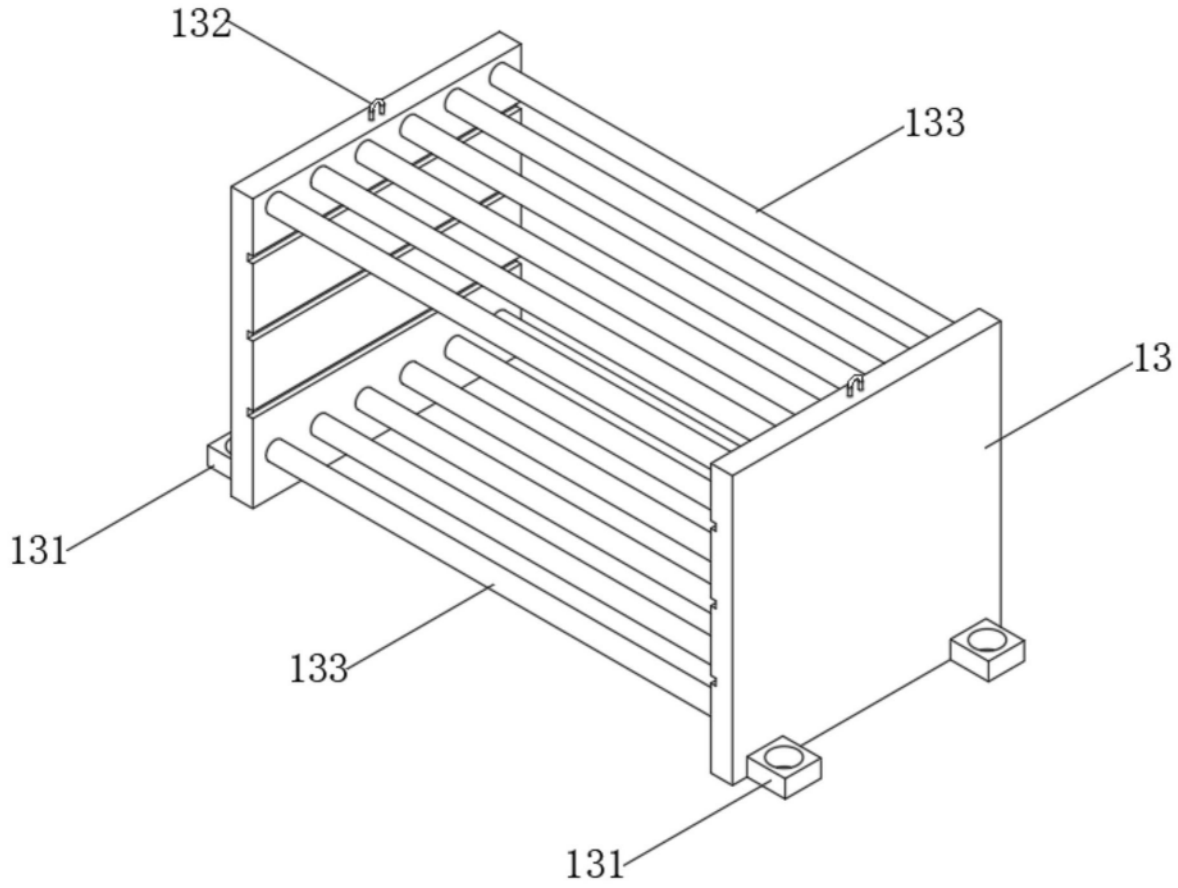


图4

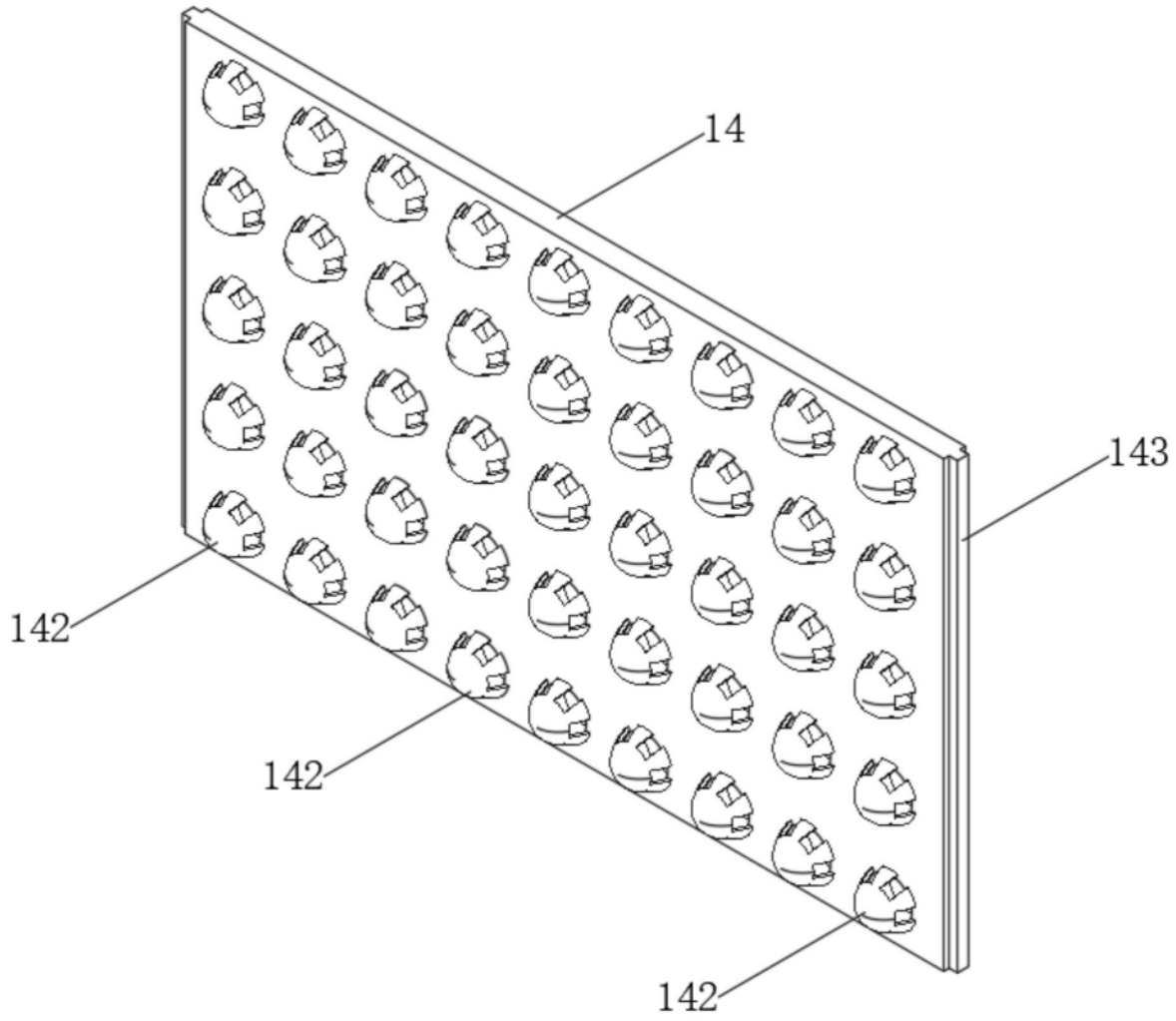


图5