



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219762341 U

(45) 授权公告日 2023.09.29

(21) 申请号 202320811197.1

(22) 申请日 2023.04.07

(73) 专利权人 安徽财贸职业学院

地址 230000 安徽省合肥市翡翠路900号

专利权人 安徽晨希食品有限公司

(72) 发明人 徐浩 何衡 孔涛 凌亚君

(74) 专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34158

专利代理师 杨道明

(51) Int.Cl.

A21B 5/08 (2006.01)

B65G 17/30 (2006.01)

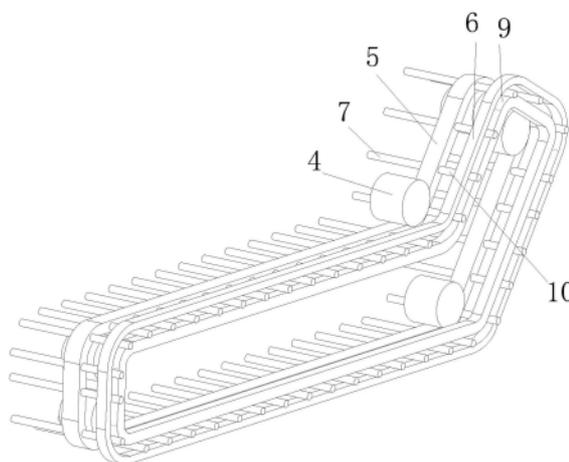
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种工厂生产线用油炸装置

(57) 摘要

本实用新型涉及油炸设备技术领域,尤其是一种工厂生产线用油炸装置,包括油炸池、输送机,所述输送机整体安装在油炸池内,所述输送机具有向上突出的卸料部,所述卸料部位于油液液面以上,所述输送机包括与油炸池转动连接的多个链轮,至少一个链轮传动连接有旋转电机,链条一侧固接有若干个水平且平行设置的支撑杆,所述支撑杆上可拆卸安装有炸制篮。相对于传统一次通过式油炸设备,该种循环式油炸装置可以在保证炸制效果的同时减小油炸池的体积,相对于大油炸池本装置更加节能,并且本装置设置有位于油液液面以上的卸料部,当炸制篮运动至卸料部位置时,可以查看油炸效果,并且可以在此位置进行卸料、上料操作,实现连续式油炸效果。



1. 一种工厂生产线用油炸装置,包括油炸池(1)、输送机(2),其特征在于,所述输送机(2)整体安装在油炸池(1)内,所述输送机(2)具有向上突出的卸料部(3),所述卸料部(3)位于油液液面以上,所述输送机(2)包括与油炸池(1)转动连接的多个链轮(4),多个所述链轮(4)之间连接有链条(5),至少一个所述链轮(4)传动连接有旋转电机,所述链条(5)一侧固接有若干个水平且平行设置的支撑杆(7),所述支撑杆(7)上可拆卸安装有炸制篮(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述油炸装置包括导向支架(6),所述导向支架(6)与油炸池(1)固接,所述链条(5)远离支撑杆(7)的一侧固接有若干个水平且平行设置的导向杆(10),所述导向支架(6)开设有与导向杆(10)运动轨迹相对应的导向滑轨(9),所述导向杆(10)滑动连接在所述导向滑轨(9)内。

3. 根据权利要求1所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述油炸装置包括导向支架(6),所述导向支架(6)与油炸池(1)固接,所述导向支架(6)开设有与支撑杆(7)运动轨迹相对应的导向滑轨(9),所述支撑杆(7)贯穿所述导向滑轨(9),所述炸制篮(8)位于导向支架(6)远离链条(5)的一侧。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述炸制篮(8)包括上部敞口的主篮体(11),所述主篮体(11)顶端两侧的中部固接或一体成型有两个挂耳(12),所述挂耳(12)中部开设有插孔(13),所述炸制篮(8)通过挂耳(12)的插孔(13)悬挂在所述支撑杆(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述卸料部(3)位于油炸池(1)内部的一端。

6. 根据权利要求1所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述输送机(2)包括两条平行且同步运动的链条(5),所述支撑杆(7)水平贯穿两条链条(5),所述支撑杆(7)至少一端悬挂有炸制篮(8)。

7. 根据权利要求6所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述支撑杆(7)两端均悬挂有炸制篮(8)。

8. 根据权利要求4所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述油炸装置还包括网板(15),所述网板(15)形状与主篮体(11)敞口形状相同,所述网板(15)能够封闭主篮体(11)的敞口。

9. 根据权利要求8所述的一种工厂生产线用油炸装置,其特征在于,所述网板(15)远离油炸品的一侧四角垂直固接有若干个直杆(14)。

一种工厂生产线用油炸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油炸设备技术领域,尤其涉及一种工厂生产线用油炸装置。

背景技术

[0002] 油炸食品是我国传统的食品之一,油炸食品煎炸过焦后产生多环芳香烃。无论是逢年过节的炸麻花、炸春卷、炸丸子,还是每天早餐所食用的油条、油饼、面窝,儿童喜欢食用的洋快餐中的炸薯条、炸面包、炸鸡翅以及零食里的炸薯片、油炸饼干等,无一不是油炸食品。油炸食品因其酥脆可口、香气扑鼻,能增进食欲,深受许多成人和儿童的喜爱。

[0003] 食品加工设备,即食品机械,是将食品原材料加工成成品或半成品的所有机械设备的总称,包括速冻设备、清洗设备、干燥设备、热交换设备、蔬菜加工设备、水果加工设备、肉制品加工设备、烘焙设备等,油炸机可以使用食用油经高温对各类食品进行油炸加工,传统的油炸机采用一锅食材直接一起投入的方式,此种方式工作效率低,因食材堆积,设备升温慢,且容易粘连,影响食材美观性;

[0004] 对于传统连续式油炸箱,由于是一次性通过式油炸方式,为了保证食品炸熟,会设置较长的油炸池,能源浪费比较大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了保证炸制效果的同时降低油炸池的长度,而提出的一种工厂生产线用油炸装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种工厂生产线用油炸装置,包括油炸池、输送机,所述输送机整体安装在油炸池内,所述输送机具有向上突出的卸料部,所述卸料部位于油液液面以上,所述输送机包括与油炸池转动连接的多个链轮,多个所述链轮之间连接有链条,至少一个所述链轮传动连接有旋转电机,所述链条一侧固接有若干个水平且平行设置的支撑杆,所述支撑杆上可拆卸安装有炸制篮。

[0008] 所述油炸装置包括导向支架,所述导向支架与油炸池固接,所述链条远离支撑杆的一侧固接有若干个水平且平行设置的导向杆,所述导向支架开设有与导向杆运动轨迹相对应的导向滑轨,所述导向杆滑动连接在所述导向滑轨内。

[0009] 所述油炸装置包括导向支架,所述导向支架与油炸池固接,所述导向支架开设有与支撑杆运动轨迹相对应的导向滑轨,所述支撑杆贯穿所述导向滑轨,所述炸制篮位于导向支架远离链条的一侧。

[0010] 所述炸制篮包括上部敞口的主篮体,所述主篮体顶端两侧的中部固接或一体成型有两个挂耳,所述挂耳中部开设有插孔,所述炸制篮通过挂耳的插孔悬挂在所述支撑杆上。

[0011] 所述卸料部位于油炸池内部的一端。

[0012] 所述输送机包括两条平行且同步运动的链条,所述支撑杆水平贯穿两条链条,所述支撑杆至少一端悬挂有炸制篮。

[0013] 所述支撑杆两端均悬挂有炸制篮。

[0014] 本实用新型提出的一种工厂生产线用油炸装置,有益效果在于:相对于传统一次通过式油炸设备,该种循环式油炸装置可以在保证炸制效果的同时减小油炸池的体积,相对于大油炸池本装置更加节能,并且本装置设置有位于油液液面以上的卸料部,当炸制篮运动至卸料部位置时,可以查看油炸效果,并且可以在此位置进行卸料、上料操作,实现连续式油炸效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的导向杆与导向支架位置结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1主视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的输送机与油炸池位置结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的炸制篮结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型采用双链条结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型炸制篮敞口通过网板封闭结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型网板俯视结构示意图。

[0022] 图中:油炸池1、输送机2、卸料部3、链轮4、链条5、导向支架6、支撑杆7、炸制篮8、导向滑轨9、导向杆10、主篮体11、挂耳12、插孔13、直杆14、网板15。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5,一种工厂生产线用油炸装置,包括油炸池1、输送机2,输送机2整体安装在油炸池1内,输送机2具有向上突出的卸料部3,卸料部3位于油液液面以上,输送机2包括与油炸池1转动连接的多个链轮4,多个链轮4之间连接有链条5,至少一个链轮4传动连接有旋转电机,链条5一侧固接有若干个水平且平行设置的支撑杆7,支撑杆7上可拆卸安装有炸制篮8。

[0025] 参考图3,本装置的输送机2整体安装在油炸池1内,整个输送机是在油炸池1内循环运动的,因此食品可以循环的在油炸池1内进行炸制,相对于传统一次通过式油炸设备,该种循环式油炸装置可以在保证炸制效果的同时减小油炸池1的体积,相对于大油炸池1本装置更加节能,并且本装置设置有位于油液液面以上的卸料部3,并且通过支撑杆7可拆卸安装有炸制篮8,当炸制篮8运动至卸料部3位置时,可以查看油炸效果,并且可以在此位置进行卸料、上料操作,实现连续式油炸效果。

[0026] 为了保证炸制篮8运动的稳定性,作为一种实施方式,参考图1,油炸装置包括导向支架6,导向支架6与油炸池1固接,链条5远离支撑杆7的一侧固接有若干个水平且平行设置的导向杆10,导向支架6开设有与导向杆10运动轨迹相对应的导向滑轨9,导向杆10滑动连接在导向滑轨9内,通过导向支架6对导向杆10起到一定的限位作用,可以使链条运动的更加平稳。

[0027] 为了保证炸制篮8运动的稳定性,作为另一种实施方式,油炸装置包括导向支架6,

导向支架6与油炸池1固接,导向支架6开设有与支撑杆7运动轨迹相对应的导向滑轨9,支撑杆7贯穿导向滑轨9,炸制篮8位于导向支架6远离链条5的一侧,通过导向支架6对支撑杆7起到一定的限位作用,可以使链条运动的更加平稳。

[0028] 为了方便炸制篮安装与拆卸,炸制篮8包括上部敞口的主篮体11,主篮体11顶端两侧的中部固接或一体成型有两个挂耳12,挂耳12中部开设有插孔13,炸制篮8通过挂耳12的插孔13悬挂在支撑杆7上,为了方便装卸料,卸料部3位于油炸池1内部的一端。

[0029] 油炸大件食品时,通过支撑杆能够对炸制篮敞口处起到阻挡作用,防止食品上浮时脱离炸制篮。

[0030] 参考图6、图7,对于薯条、鸡米花之类的小体积食品,油炸装置还包括网板15,网板15形状与主篮体11敞口形状相同,网板15能够封闭主篮体11的敞口,通过网板封堵炸制篮8的敞口处,防止食品上浮脱离炸制篮8。

[0031] 网板15远离油炸品的一侧四角垂直固接有若干个直杆14,直杆14可以防止网板倾倒,可以更好的压住食品,作为一种实施方式,在主篮体11内壁合适高度设置限位凸起,使网板15支撑在限位凸起上,防止网板15压坏食品,网板15可以采用食品级金属网板,有一定重量,避免被食品顶起。

[0032] 参考图5,输送机2包括两条平行且同步运动的链条5,支撑杆7水平贯穿两条链条5,支撑杆7至少一端悬挂有炸制篮8;进一步的支撑杆7两端均悬挂有炸制篮8。设置两条链条5,并且使支撑杆7与两个链条5装配,同时支撑杆7位于链条5的外侧各安装有一个炸制篮8,可以更好的保证输送机运行的稳定性,并且提高炸制效率。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变而得到的技术方案、构思、设计,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

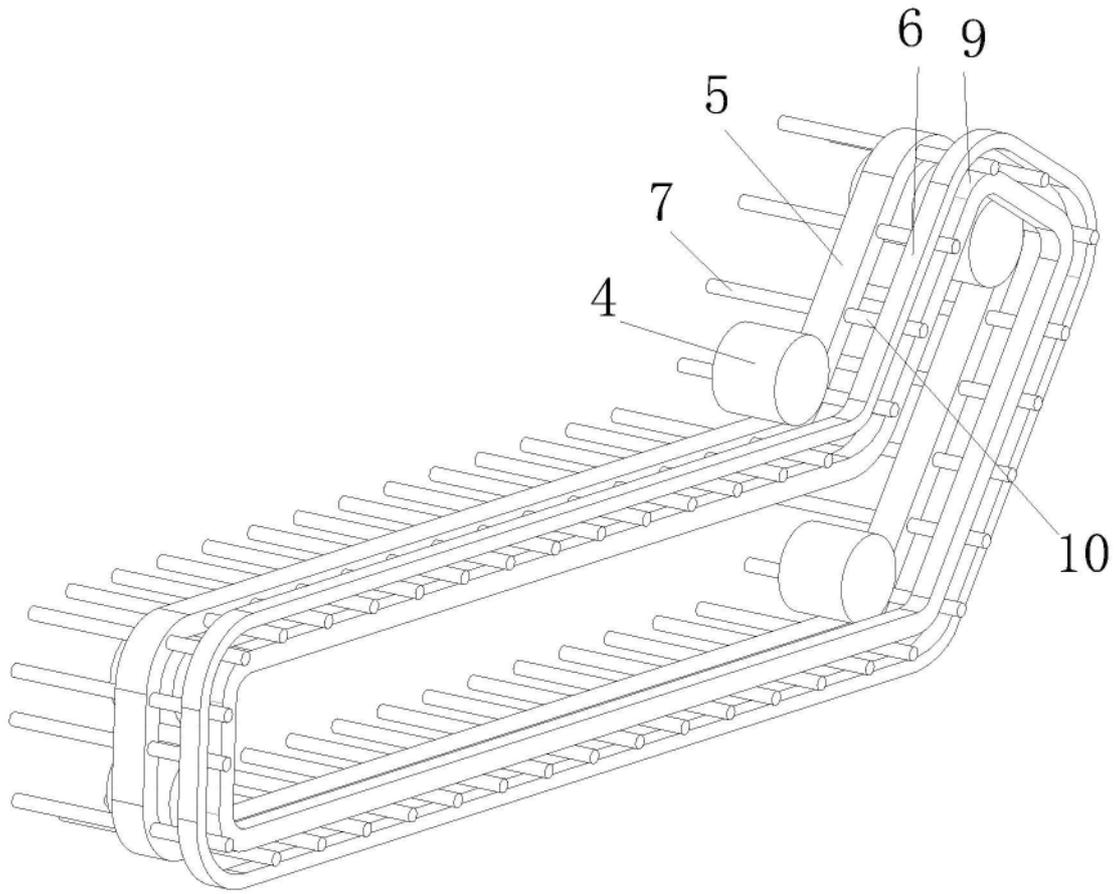


图1

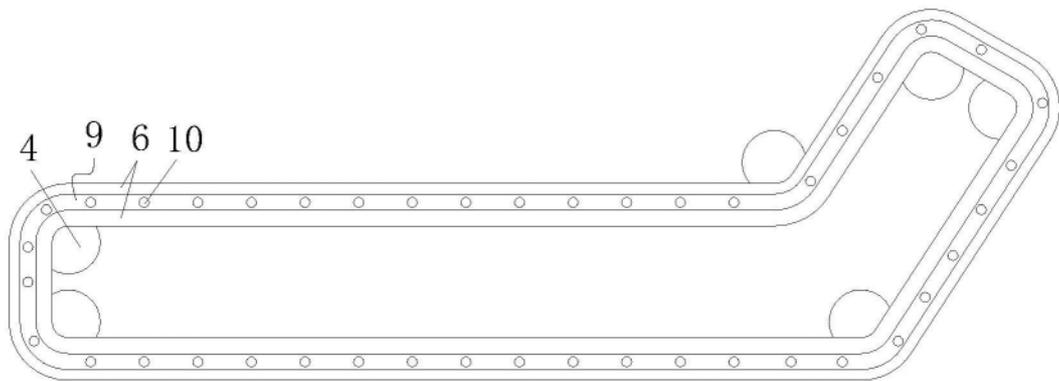


图2

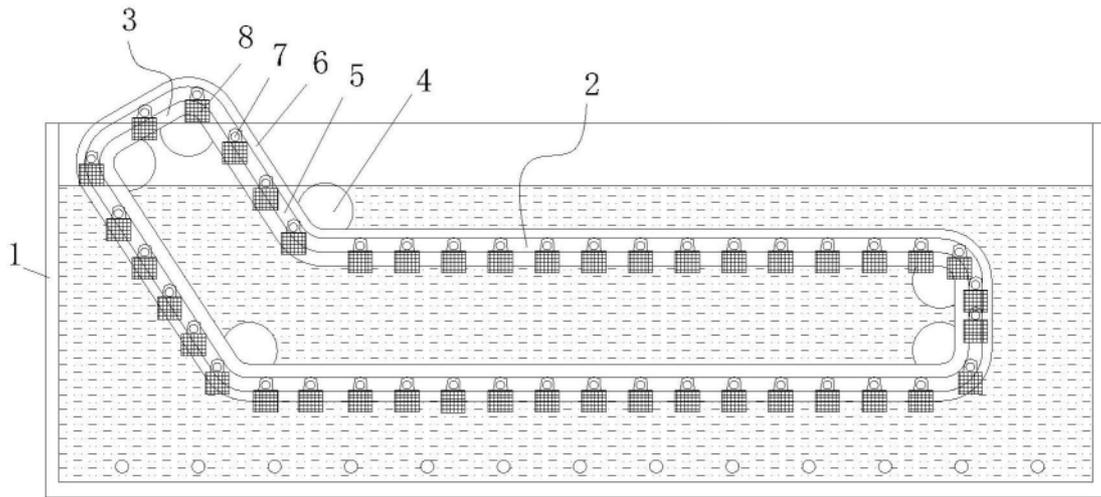


图3

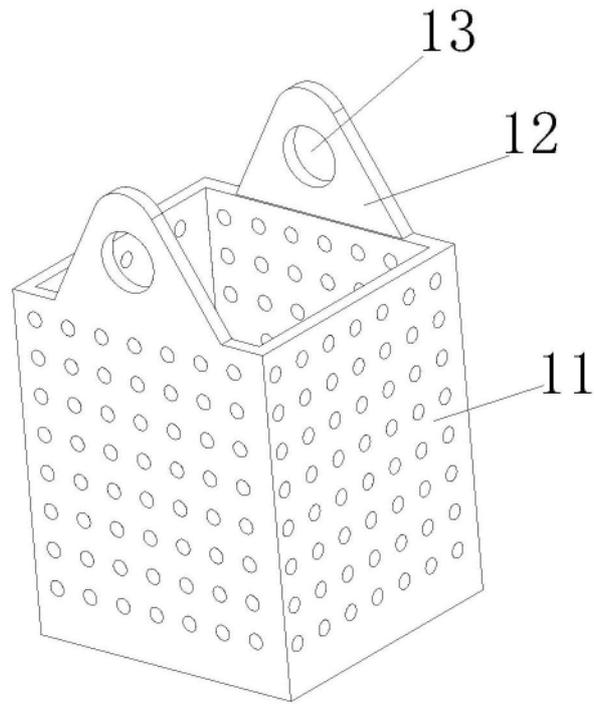


图4

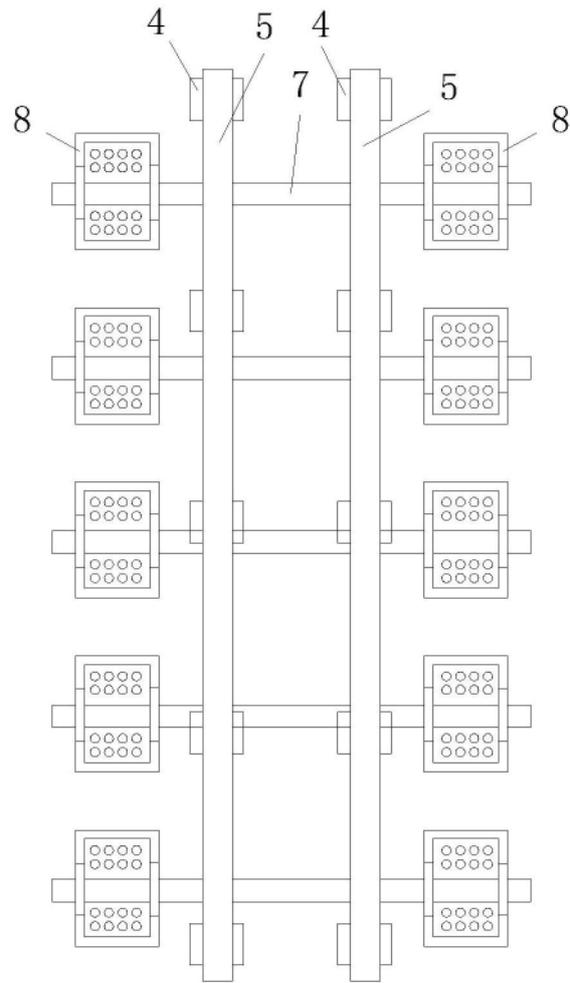


图5

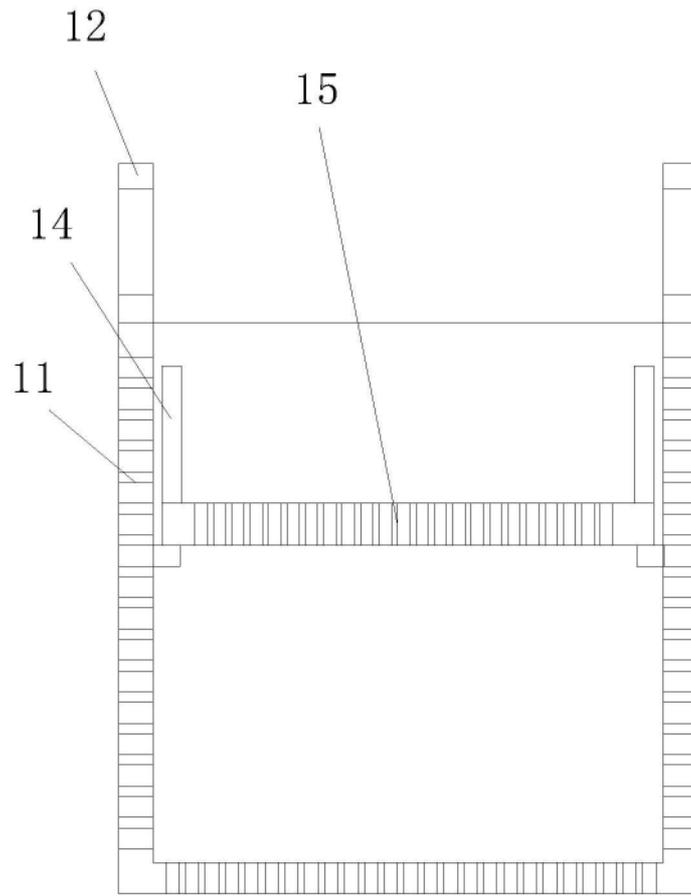


图6

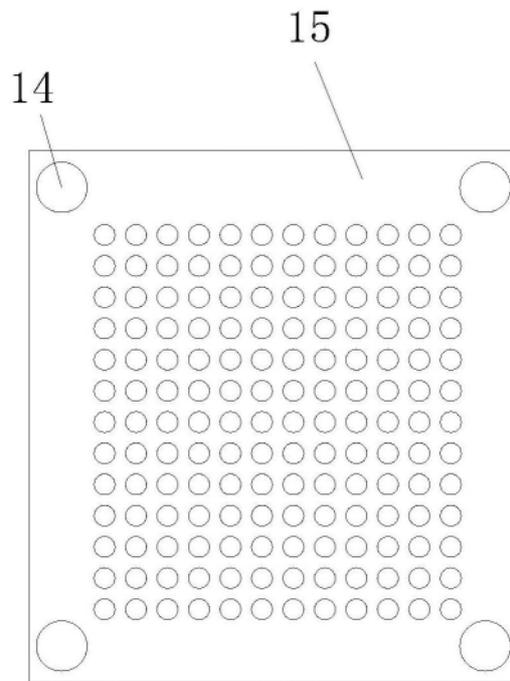


图7