



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222017557 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202421039363.1

B08B 1/12 (2024.01)

(22) 申请日 2024.05.14

B08B 1/30 (2024.01)

(73) 专利权人 莱州市春牛农机专业合作社

地址 264000 山东省烟台市莱州市平里店镇西障姜家

(72) 发明人 张杰 马新强 李彩敏 牛蕴华
李素霞

(74) 专利代理机构 上海行知天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 31485

专利代理师 陈晓蕾

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/10 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

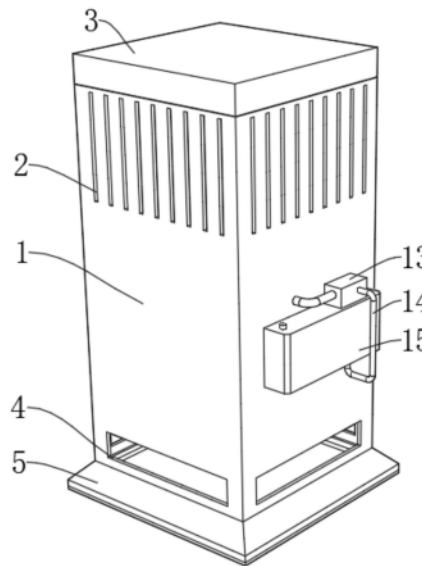
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农业植保害虫防治诱虫装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种农业植保害虫防治诱虫装置,涉及农业植保诱虫技术领域,包括防治幼虫盒,所述防治幼虫盒的内部设置有安装板,所述安装板的上下端均对称设置有诱捕灯和诱饵食料,所述诱饵食料设置在两个诱捕灯之间。本实用新型通过防治幼虫盒内部安装板上分别安装有诱捕灯和诱饵食料,方便采用灯光诱捕和气味诱捕的两种方式,有效地提升了诱捕的效率,喷淋管设置在防治幼虫盒的内部即靠近诱捕灯光的位置,进而方便了输送泵机配合抽液管将杀虫剂储液盒内部的杀虫剂抽出,再经过输送管输送至喷淋管均分,最终在喷嘴的位置雾化喷出,有效地对害虫进行灭杀处理,提高了诱虫防治的效果。



1. 一种农业植保害虫防治诱虫装置,包括防治幼虫盒(1),其特征在于:所述防治幼虫盒(1)的内部设置有安装板(7),所述安装板(7)的上下端均对称设置有诱捕灯(8)和诱饵食料(9),所述诱饵食料(9)设置在两个诱捕灯(8)之间,所述防治幼虫盒(1)的内壁固定安装有喷淋管(10),所述喷淋管(10)的外侧均匀对称分布有多个喷嘴(11),所述喷淋管(10)的一侧固定连接输送管(12),所述输送管(12)的一端固定连接输送泵机(13),所述输送泵机(13)的底部固定安装有杀虫剂储液盒(15),所述输送泵机(13)的侧面固定连接抽液管(14),所述抽液管(14)的一端固定连接在杀虫剂储液盒(15)的底部。

2. 根据权利要求1所述的农业植保害虫防治诱虫装置,其特征在于:所述安装板(7)的一侧固定安装有导向轨(16),所述导向轨(16)的内侧活动连接有滑动块(19),所述滑动块(19)的一端连接有清洁刷架(20),所述清洁刷架(20)套设在安装板(7)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的农业植保害虫防治诱虫装置,其特征在于:所述防治幼虫盒(1)的表面开设有隔网(2)和通槽(4),所述通槽(4)设置在隔网(2)的下方。

4. 根据权利要求1所述的农业植保害虫防治诱虫装置,其特征在于:所述防治幼虫盒(1)的顶部活动安装顶盖(3),所述防治幼虫盒(1)的底部活动安装有储存盒(5)。

5. 根据权利要求1所述的农业植保害虫防治诱虫装置,其特征在于:所述安装板(7)的顶部对称固定安装有直角架(6),所述直角架(6)的一端均固定连接在防治幼虫盒(1)的内壁。

6. 根据权利要求2所述的农业植保害虫防治诱虫装置,其特征在于:所述导向轨(16)的内侧设置有螺纹杆(17),所述导向轨(16)的一端设置有电动机(18),所述螺纹杆(17)的一端贯穿于导向轨(16)的一端且与电动机(18)相连接。

一种农业植保害虫防治诱虫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业植保诱虫技术领域,尤其涉及一种农业植保害虫防治诱虫装置。

背景技术

[0002] 人们通常把危害各种植物的昆虫和螨类等称为害虫,把由它们引起的各种植物伤害称为虫害。虫害的特点是危害速度快,损失程度重,防控难度大。农业害虫主要包括危害水稻、玉米、小麦、薯类、大豆、向日葵、蔬菜、果树等栽培植物的多种昆虫和螨类,昆虫种类繁多,是农作物遭受虫害中最多的种类。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN216358202U的“一种农业植保害虫防治诱捕装置”,包括诱虫罩、收集盒、开设在诱虫罩侧壁用于进虫的通孔和水平固定设置在诱虫罩内部的固定杆,所述诱虫罩外表面固定设有卡接环,所述收集盒卡接在卡接环表面,且所述诱虫罩底部为敞口设置,所述诱虫罩内部还设有用于对通孔进行闭合或打开的罩盖组件以及对害虫进行灭杀的灭虫组件。本实用新型中,通过设置的罩盖组件及灭虫组件,可以在户外通过诱虫灯吸引害虫进入诱虫罩内,随着罩盖的闭合,电网丝启动,对害虫进行灭杀,死亡的害虫掉落至收集盒内,方便进行集中收集处理,达到了有效除虫的效果。

[0004] 现有的诱虫装置基本采用电网杀虫的方式,此类方式需要虫子接触到电网才可以实现杀灭的功能,若虫子未接触到电网则无法完全将虫子杀死,进而造成诱虫灭虫效果较差的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在电网杀虫的方式需要虫子接触到电网才可以实现杀灭的功能,若虫子未接触到电网则无法完全将虫子杀死,进而造成诱虫灭虫效果较差的问题,而提出的一种农业植保害虫防治诱虫装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种农业植保害虫防治诱虫装置,包括防治幼虫盒,所述防治幼虫盒的内部设置有安装板,所述安装板的上下端均对称设置有诱捕灯和诱饵食料,所述诱饵食料设置在两个诱捕灯之间,所述防治幼虫盒的内壁固定安装有喷淋管,所述喷淋管的外侧均匀对称分布有多个喷嘴,所述喷淋管的一侧固定连接输送管,所述输送管的一端固定连接输送泵机,所述输送泵机的底部固定安装有杀虫剂储液盒,所述输送泵机的侧面固定连接抽液管,所述抽液管的一端固定连接在杀虫剂储液盒的底部。

[0007] 优选的,所述安装板的一侧固定安装有导向轨,所述导向轨的内侧活动连接有滑动块,所述滑动块的一端连接有清洁刷架,所述清洁刷架套设在安装板的外侧。

[0008] 优选的,所述防治幼虫盒的表面开设有隔网和通槽,所述通槽设置在隔网的下方。

[0009] 优选的,所述防治幼虫盒的顶部活动安装顶盖,所述防治幼虫盒的底部活动安装有储存盒。

[0010] 优选的,所述安装板的顶部对称固定安装有直角架,所述直角架的一端均固定连接在防治幼虫盒的内壁。

[0011] 优选的,所述导向轨的内侧设置有螺纹杆,所述导向轨的一端设置有电动机,所述螺纹杆的一端贯穿于导向轨的一端且与电动机相连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过防治幼虫盒内部安装板上分别安装有诱捕灯和诱饵食料,方便采用灯光诱捕和气味诱捕的两种方式,有效地提升了诱捕的效率,喷淋管设置在防治幼虫盒的内部即靠近诱捕灯光的位置,进而方便了输送泵机配合抽液管将杀虫剂储液盒内部的杀虫剂抽出,再经过输送管输送至喷淋管均分,最终在喷嘴的位置雾化喷出,有效地对害虫进行灭杀处理,提高了诱虫防治的效果。

[0014] 2、本实用新型中,通过导向轨配合滑动块将清洁刷架滑动安装在安装板的外侧,清洁刷架上的毛刷均贴合在诱捕灯和诱饵食料的外侧,螺纹杆螺纹贯穿入滑动块的内侧,同时配合电动机驱动滑动块在导向轨的内侧移动,进而方便带动清洁刷架在安装板的外侧自动滑动,有利于对诱捕灯和诱饵食料实现高效率的清洁的工作,保证了诱捕灯始终提供明亮的照明诱捕的功能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种农业植保害虫防治诱虫装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种农业植保害虫防治诱虫装置的内部剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种农业植保害虫防治诱虫装置的部分结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种农业植保害虫防治诱虫装置的部分另一角度结构示意图。

[0019] 图例说明:1、防治幼虫盒;2、隔网;3、顶盖;4、通槽;5、储存盒;6、直角架;7、安装板;8、诱捕灯;9、诱饵食料;10、喷淋管;11、喷嘴;12、输送管;13、输送泵机;14、抽液管;15、杀虫剂储液盒;16、导向轨;17、螺纹杆;18、电动机;19、滑动块;20、清洁刷架。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

实施例1

[0022] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种农业植保害虫防治诱虫装置,包括防治幼虫盒1,防治幼虫盒1的内部设置有安装板7,安装板7的上下端均对称设置有诱捕灯8和诱饵食料9,诱饵食料9设置在两个诱捕灯8之间,防治幼虫盒1的内壁固定安装有喷淋管10,喷淋管10的外侧均匀对称分布有多个喷嘴11,喷淋管10的一侧固定连接输送管12,输送管12的一端固定连接输送泵机13,输送泵机13的底部固定安装有杀虫剂储液

盒15, 输送泵机13的侧面固定连接抽液管14, 抽液管14的一端固定连接在杀虫剂储液盒15的底部, 防治幼虫盒1的表面开设有隔网2和通槽4, 通槽4设置在隔网2的下方, 安装板7的顶部对称固定安装有直角架6, 直角架6的一端均固定连接在防治幼虫盒1的内壁。

[0023] 在本实施例中, 通过防治幼虫盒1外壁开设的隔网2和通槽4有利于分别提供飞虫和爬虫进入的入口位置, 防治幼虫盒1内部安装板7上分别安装有诱捕灯8和诱饵食料9, 方便采用灯光诱捕和气味诱捕的两种方式, 有效地提升了诱捕的效率, 喷淋管10设置在防治幼虫盒1的内部即靠近诱捕灯光的位置, 进而方便了输送泵机13配合抽液管14将杀虫剂储液盒15内部的杀虫剂抽出, 再经过输送管12输送至喷淋管10均分, 最终在喷嘴11的位置雾化喷出, 有效地对害虫进行灭杀处理, 提高了诱虫防治的效果, 通过直角架6方便将安装板7稳定的安装在防治幼虫盒1的内部, 提升稳定性。

实施例2

[0024] 如图1-图4所示, 安装板7的一侧固定安装有导向轨16, 导向轨16的内侧活动连接有滑动块19, 滑动块19的一端连接有清洁刷架20, 清洁刷架20套设在安装板7的外侧, 防治幼虫盒1的顶部活动安装顶盖3, 防治幼虫盒1的底部活动安装有储存盒5, 导向轨16的内侧设置有螺纹杆17, 导向轨16的一端设置有电动机18, 螺纹杆17的一端贯穿于导向轨16的一端且与电动机18相连接。

[0025] 在本实施例中, 通过导向轨16配合滑动块19将清洁刷架20滑动安装在安装板7的外侧, 清洁刷架20上的毛刷均贴合在诱捕灯8和诱饵食料9的外侧, 螺纹杆17螺纹贯穿入滑动块19的内侧, 同时配合电动机18驱动滑动块19在导向轨16的内侧移动, 进而方便带动清洁刷架20在安装板7的外侧自动滑动, 有利于对诱捕灯8和诱饵食料9实现高效率的清洁的工作, 保证了诱捕灯8始终提供明亮的照明诱捕的功能, 有效地防止虫子或灰尘堆积较多造成诱捕效果降低的情况。

[0026] 本实施例的工作原理: 在使用时, 首先隔网2和通槽4有利于分别提供飞虫和爬虫进入的入口位置, 防治幼虫盒1内部安装板7上分别安装有诱捕灯8和诱饵食料9, 方便采用灯光诱捕和气味诱捕的两种方式, 有效地提升了诱捕的效率, 喷淋管10设置在防治幼虫盒1的内部即靠近诱捕灯光的位置, 进而方便了输送泵机13配合抽液管14将杀虫剂储液盒15内部的杀虫剂抽出, 再经过输送管12输送至喷淋管10均分, 最终在喷嘴11的位置雾化喷出, 有效地对害虫进行灭杀处理, 导向轨16配合滑动块19将清洁刷架20滑动安装在安装板7的外侧, 清洁刷架20上的毛刷均贴合在诱捕灯8和诱饵食料9的外侧, 螺纹杆17螺纹贯穿入滑动块19的内侧, 同时配合电动机18驱动滑动块19在导向轨16的内侧移动, 进而方便带动清洁刷架20在安装板7的外侧自动滑动, 有利于对诱捕灯8和诱饵食料9实现高效率的清洁的工作, 保证了诱捕灯8始终提供明亮的照明诱捕的功能。

[0027] 以上所述, 仅是本实用新型的较佳实施例而已, 并非是对本实用新型作其它形式的限制, 任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域, 但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容, 依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型, 仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

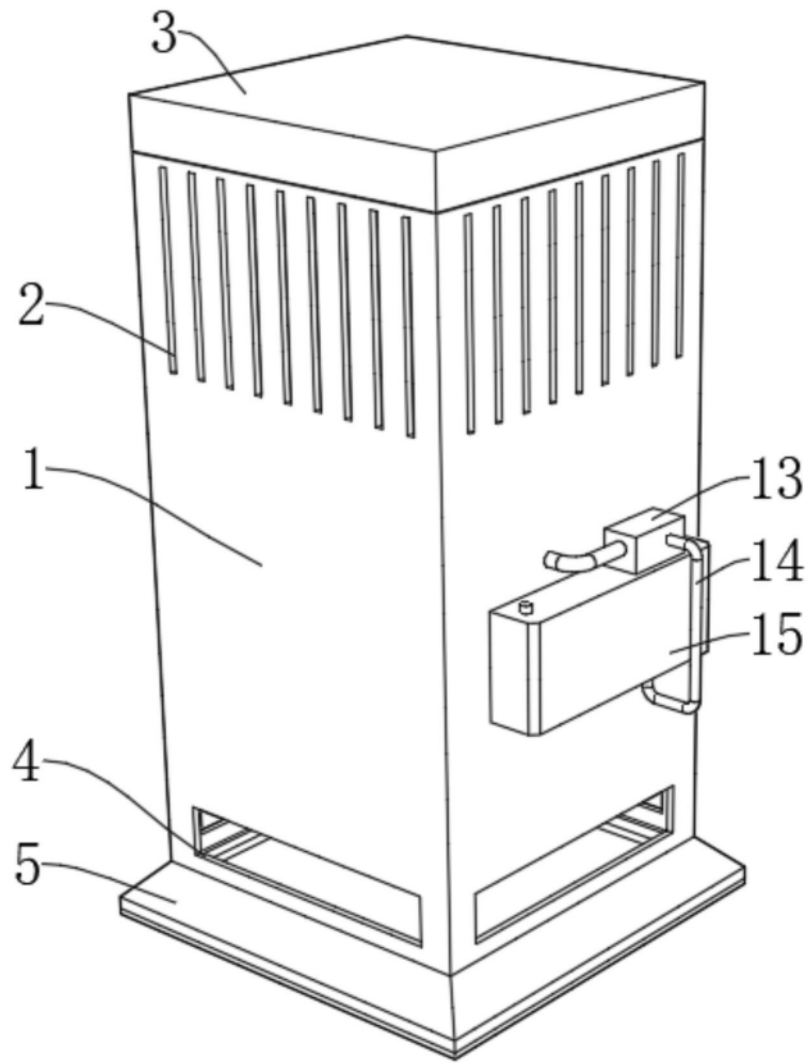


图1

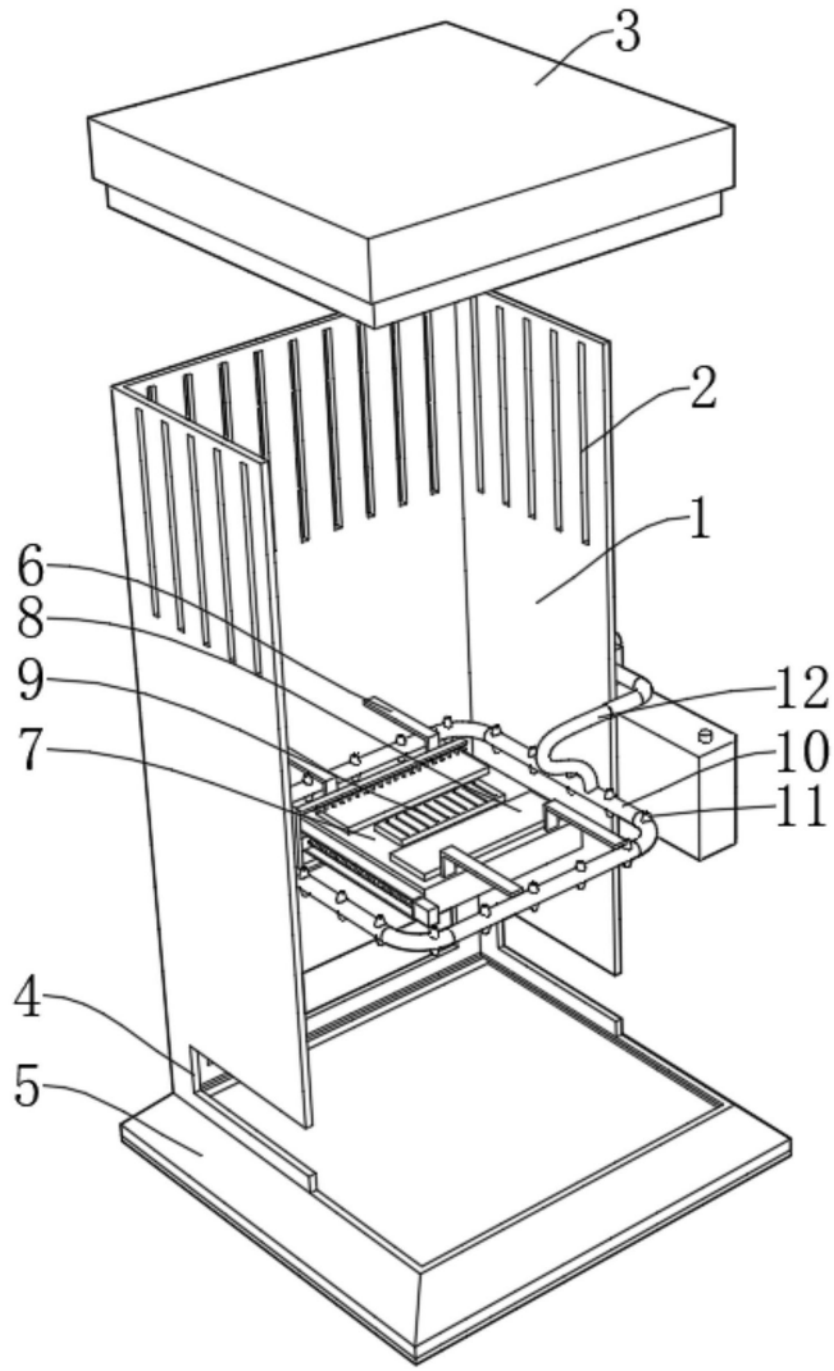


图2

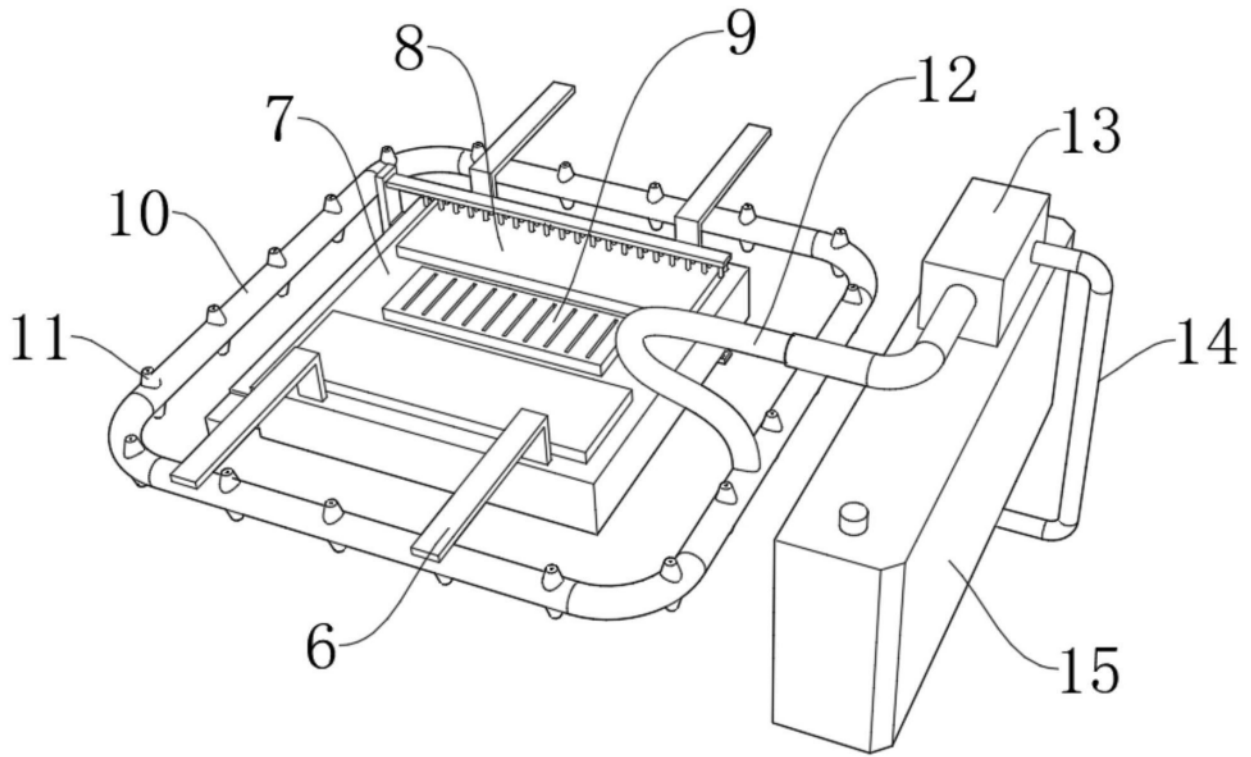


图3

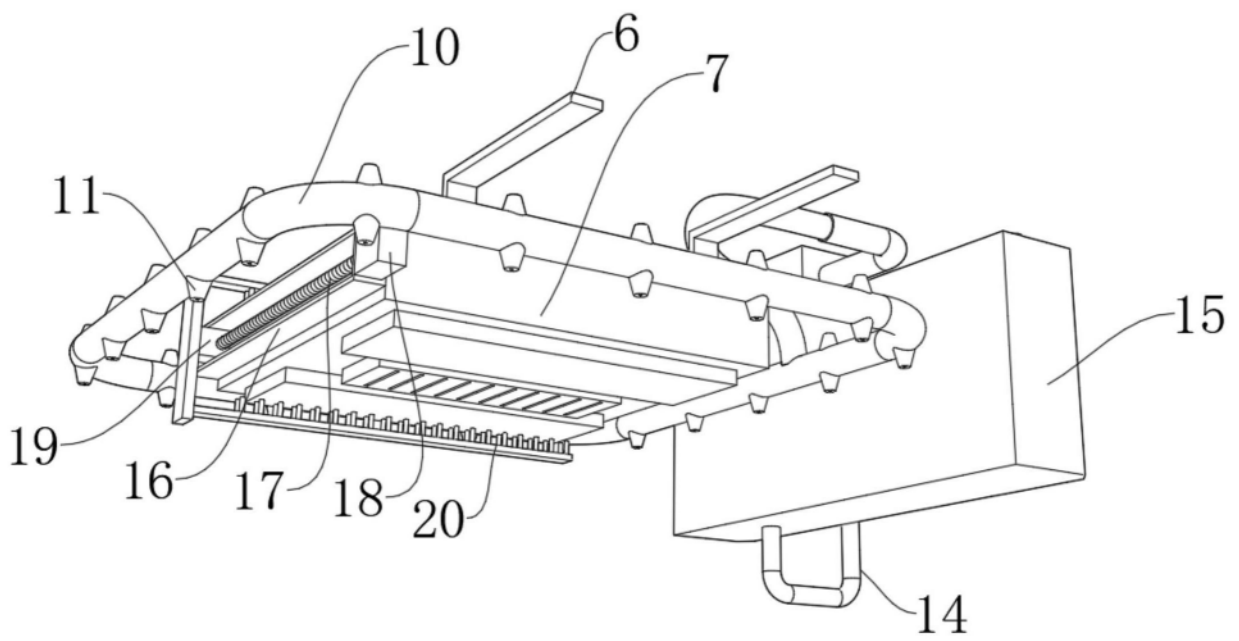


图4