



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215062301 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202121562041.1

(22) 申请日 2021.07.09

(73) 专利权人 重庆市龙唐环保科技有限公司
地址 400020 重庆市江北区建新西路19号
3-6

(72) 发明人 伍官文

(74) 专利代理机构 重庆敏创专利代理事务所
(普通合伙) 50253

代理人 陈千 刘思言

(51) Int.Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

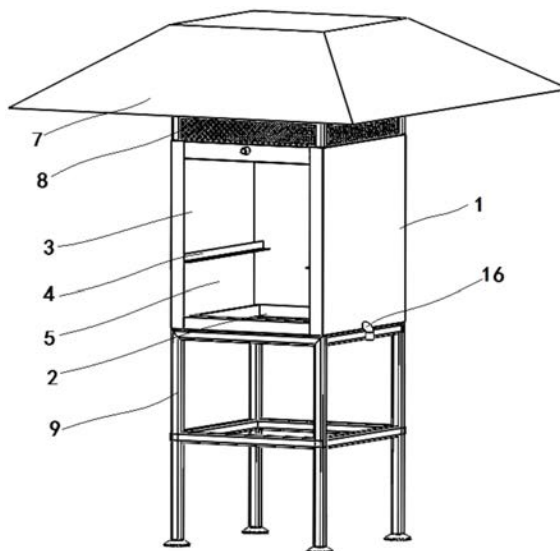
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

油烟净化器安装箱及公共烟道油烟净化设备安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种油烟净化器安装箱及公共烟道油烟净化设备安装结构,包括箱体,所述箱体的下端设置有烟道进口,所述箱体的上端设置有烟道出口,在所述箱体的一个侧面上开设有油烟净化器安装口,油烟净化器从所述油烟净化器安装口装入所述箱体中,在所述箱体的另一侧面设置有集油箱,所述油烟净化器安装口下方的箱体空间作为导油装置安装腔,相对所述导油装置安装腔的集油箱的箱壁上开设有导油孔。本实用新型的目的在于提出一种独立与公共烟道外,并与公共烟道的排烟方式相适应的油烟净化器安装箱及公共烟道油烟净化设备安装结构。



1. 一种油烟净化器安装箱,包括箱体,其特征在于,所述箱体的下端设置有烟道进口,所述箱体的上端设置有烟道出口,在所述箱体的一个侧面上开设有油烟净化器安装口,油烟净化器从所述油烟净化器安装口装入所述箱体中,在所述箱体的另一侧面设置有集油箱,所述油烟净化器安装口下方的箱体空间作为导油装置安装腔,相对所述导油装置安装腔的集油箱的箱壁上开设有导油孔。

2. 根据权利要求1所述的油烟净化器安装箱,其特征在于,相对所述油烟净化器安装口的箱体内壁上设置有至少一组安装导轨,油烟净化器通过所述油烟净化器安装口抽插式的连接在所述安装导轨上。

3. 根据权利要求1所述的油烟净化器安装箱,其特征在于,所述集油箱的箱壁上连接有排油管道。

4. 根据权利要求1-3任一所述的油烟净化器安装箱,其特征在于,所述导油装置安装腔中按照同一方向多层交替方式倾斜设置有多根导油槽,每一根导油槽的下端与所述集油箱上的一个导油孔对应连接。

5. 根据权利要求4所述的油烟净化器安装箱,其特征在于,所述箱体呈方形,所述烟道进口与楼宇公共烟道的排烟口相适应。

6. 根据权利要求1或5所述的油烟净化器安装箱,其特征在于,在所述箱体的上方安装有喷淋装置。

7. 一种公共烟道油烟净化设备安装结构,其特征在于:包括权利要求1-6任一所述的油烟净化器安装箱,在所述油烟净化器安装箱的烟道出口上围合有防护网,在所述防护网的上方罩设有防护罩,所述防护罩用于遮挡所述烟道出口的正上方,并引导所述烟道出口的气流沿所述防护罩的边缘向外排出。

8. 根据权利要求7所述的公共烟道油烟净化设备安装结构,其特征在于:所述防护罩四周的防护面板均向下倾斜设置,在所述防护面板的外表壁上还设置有为所述油烟净化器供电的光伏面板。

9. 根据权利要求7或8所述的公共烟道油烟净化设备安装结构,其特征在于:在所述防护罩的上端还设置有集水箱,所述集水箱用于收集雨水并向所述箱体中的喷淋装置提供水源。

10. 根据权利要求7所述的公共烟道油烟净化设备安装结构,其特征在于:在所述箱体的下方还设置有用于连接楼宇公共烟道的安装支架。

油烟净化器安装箱及公共烟道油烟净化设备安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟净化的技术领域,尤其涉及一种油烟净化器安装箱及公共烟道油烟净化设备安装结构。

背景技术

[0002] 高层建筑中,不允许生活油烟直排大气,各住宅的厨房排烟进入公共烟道,虽然各个家庭已经通过油烟机对油烟做出了初步的处理,但是进入公共烟道中的油烟仍然含有大量的含油颗粒,若这些含油颗粒在未经处理的情况下直接排放到大气中,则会对大气造成严重污染。

[0003] 有鉴于此,通常采用的方式为在公共烟道中增设静电吸附装置来吸收这些油污颗粒,然而,一方面静电吸附装置的安装需要对公共管道的原有结构进行改造,不仅费时费力,而且不便于维护,另一方面静电吸附装置处理油烟时会导致油污颗粒带电,这些带电的颗粒一部分会附着于公共烟道的内壁,长久下去,使得风阻变大,烟道带电,给排烟带来一定困难。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种独立与公共烟道外,并与公共烟道的排烟方式相适应的油烟净化器安装箱及公共烟道油烟净化设备安装结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型首先公开一种油烟净化器安装箱,包括箱体,其关键在于,所述箱体的下端设置有烟道进口,所述箱体的上端设置有烟道出口,在所述箱体的一个侧面上开设有油烟净化器安装口,油烟净化器从所述油烟净化器安装口装入所述箱体中,在所述箱体的另一侧面设置有集油箱,所述油烟净化器安装口下方的箱体空间作为导油装置安装腔,相对所述导油装置安装腔的集油箱的箱壁上开设有导油孔。

[0006] 更进一步地,相对所述油烟净化器安装口的箱体内壁上设置有至少一组安装导轨,油烟净化器通过所述油烟净化器安装口抽插式的连接在所述安装导轨上。

[0007] 更进一步地,所述集油箱的箱壁上连接有排油管道。

[0008] 更进一步地,所述导油装置安装腔中按照同一方向多层交替方式倾斜设置有多根导油槽,每一根导油槽的下端与所述集油箱上的一个导油孔对应连接。

[0009] 更进一步地,所述箱体呈方形,所述烟道进口与楼宇公共烟道的排烟口相适应。

[0010] 更进一步地,在所述箱体的上方安装有喷淋装置。

[0011] 基于上述油烟净化安装箱,本实用新型还公开了一种公共烟道油烟净化设备安装结构,其关键在于:包括上述油烟净化器安装箱,在所述油烟净化器安装箱的烟道出口上围合有防护网,在所述防护网的上方罩设有防护罩,所述防护罩用于遮挡所述烟道出口的正上方,并引导所述烟道出口的气流沿所述防护罩的边缘向外排出。

[0012] 更进一步地,所述防护罩四周的防护面板均向下倾斜设置,在所述防护面板的外表壁上还设置有为所述油烟净化器供电的光伏面板。

[0013] 更进一步地,在所述防护罩的上端还设置有集水箱,所述集水箱用于收集雨水并向所述箱体中的喷淋装置提供水源。

[0014] 更进一步地,在所述箱体的下方还设置有用于连接楼宇公共烟道的安装支架。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的显著效果为:

[0016] (1) 本实用新型独立于公共烟道外,并可以轻松对接在公共烟道的排烟口上,因此无需对现有公共烟道内部结构进行改装,使用更加方便。

[0017] (2) 利用安装导轨可实现油烟净化设备的快速拆装,方便操作人员进行维护作业。

[0018] (3) 利用集油箱收集导油槽导入的液体油污,不仅有利于工作人员对油污进行集中清理,而且能够避免油污通过导油装置安装腔回流至公共烟道,使用效果更好。

[0019] (4) 本实用新型通过在箱体中对油烟净化设备和导油槽的安装空间进行上下布局,使其能够充分适应公共烟道从下往上的排烟形式,从而提高油烟净化设备的作用范围和效率。

[0020] (5) 通过喷淋装置定期对油烟净化设备上吸附的油污进行清洁,不仅能够延长油烟净化设备的使用寿命,而且能够提高油烟吸附的效率。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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。

[0022] 图1是实施例一中安装箱的结构示意图;

[0023] 图2是实施例一中安装箱使用状态下的结构示意图;

[0024] 图3是实施例一中安装结构的结构示意图;

[0025] 图4是实施例一中安装结构在使用时一个视角的剖视图;

[0026] 图5是实施例一中安装结构在使用时另一个视角的剖视图;

[0027] 图6是实施例二中的整体结构示意图;

[0028] 图中标号:1-箱体、2-烟道进口、3-安装口、4-安装导轨、5-导油装置安装腔、6-集油箱、7-防护罩、8-防护网、9-安装支架、10-集水箱、11-喷淋装置、12-光伏面板、13-油烟净化器、14-导油槽、15-烟道出口、16-排油管道。

具体实施方式

[0029] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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实用新型和简化描述,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

实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0031] 图1和图5示出了本实用新型的第一种实施例:一种油烟净化器13安装箱,包括箱体1,其关键在于,所述箱体1的下端设置有烟道进口2,所述箱体1的上端设置有烟道出口15,在所述箱体1的一个侧面上开设有油烟净化器安装口3,油烟净化器13从所述油烟净化器安装口3装入所述箱体1中,在所述箱体1的另一侧面设置有集油箱6,所述油烟净化器安装口3下方的箱体1空间作为导油装置安装腔5,相对所述导油装置安装腔5的集油箱6的箱壁上开设有导油孔。所述集油箱6的箱壁上连接有排油管道16。所述箱体1呈方形,所述烟道进口2与楼宇公共烟道的排烟口相适应。

[0032] 具体实施时,为了方便工作人员快速拆装油烟净化设备,相对所述油烟净化器安装口3的箱体1内壁上设置有至少一组安装导轨4,油烟净化器13通过所述油烟净化器安装口3抽插式的连接在所述安装导轨4上。可以理解的是,安装导轨4的数量可以设置成多组,工作人员可根据楼宇公共烟道的排烟量灵活设置油烟净化器13的数量,并将油烟净化器13选择性安装到对应的安装导轨4上。当安装导轨4的数量设置成多组时,在每组安装导轨4下方的箱体空间均匀设置有与其一一对应的导油装置。

[0033] 从图2、图4和图5可以看出,为了避免油污通过导油装置安装腔5回流至公共烟道,所述导油装置安装腔5中按照同一方向多层交替方式倾斜设置有多根导油槽14,每一根导油槽14的下端与所述集油箱6上的一个导油孔对应连接。错层分布的导油槽14一方面可以供油烟从下往上通过,另一方面能够接收从油烟净化器13上滴露的液体油污,并将该液体油污导入集油箱6中。

[0034] 为了便于对油烟净化器13进行定期清洁,提供油烟净化器13的净化效率,在所述箱体1的上方安装有喷淋装置11。

[0035] 请参阅图3至图5,基于上述油烟净化安装箱,本实用新型还公开了一种公共烟道油烟净化设备安装结构,其关键在于:包括上述油烟净化器13安装箱,在所述油烟净化器13安装箱的烟道出口15上围合有防护网8,在所述防护网8的上方罩设有防护罩7,所述防护罩7用于遮挡所述烟道出口15的正上方,并引导所述烟道出口15的气流沿所述防护罩7的边缘向外排出。防护罩7和防护网8能够避免异物从烟道出口15落入箱体1中。

[0036] 图6示出了本实用新型的第二种实施例,其与实施例一的区别在于,为了对油烟净化器13提供电力供给,使本装置摆脱导线限制,所述防护罩7四周的防护面板均向下倾斜设置,在所述防护面板的外表壁上还设置有为所述油烟净化器13供电的光伏面板12。需要说明的是,供电方式并不限于光伏面板25,在电力不足时也可以利用市电提供电力,只要确保油烟净化器13能够稳定工作即可。

[0037] 为了节约能耗,避免水资源浪费,在所述防护罩7的上端还设置有集水箱10,所述集水箱10用于收集雨水并向所述箱体1中的喷淋装置11提供水源。

[0038] 实际运用时,在所述箱体1的下方还设置有用连接楼宇公共烟道的安装支架9。

[0039] 综上所述,本实用新型独立于公共烟道外,并可以轻松对接在公共烟道的排烟口上,因此无需对现有公共烟道内部结构进行改装,使用更加方便。利用安装导轨4可实现油烟净化设备的快速拆装,方便操作人员进行维护作业。利用集油箱6收集导油槽14导入的液体油污,不仅有利于工作人员对油污进行集中清理,而且能够避免油污通过导油装置安装

腔5回流至公共烟道,使用效果更好。本实用新型通过在箱体1中对油烟净化设备和导油槽14的安装空间进行上下布局,使其能够充分适应公共烟道从下往上的排烟形式,从而提高油烟净化设备的作用范围和效率。通过喷淋装置11定期对油烟净化设备上吸附的油污进行清洁,不仅能够延长油烟净化设备的使用寿命,而且能够提高油烟吸附的效率。

[0040] 总之,以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

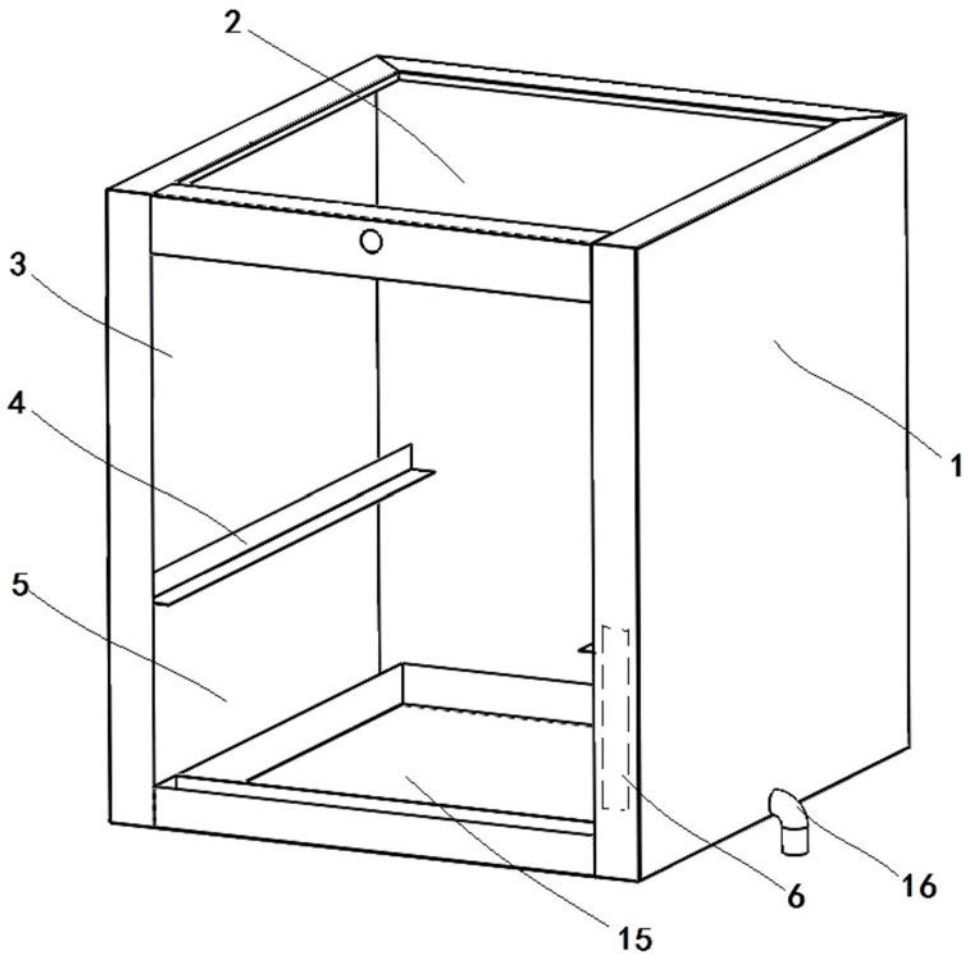


图1

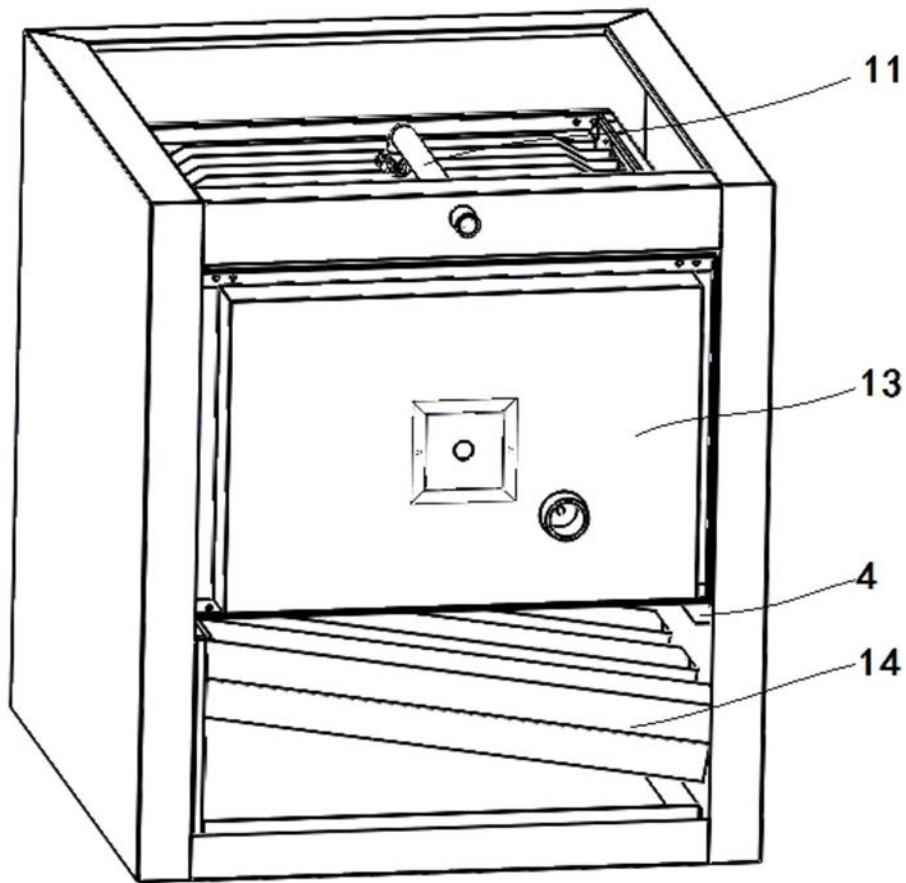


图2

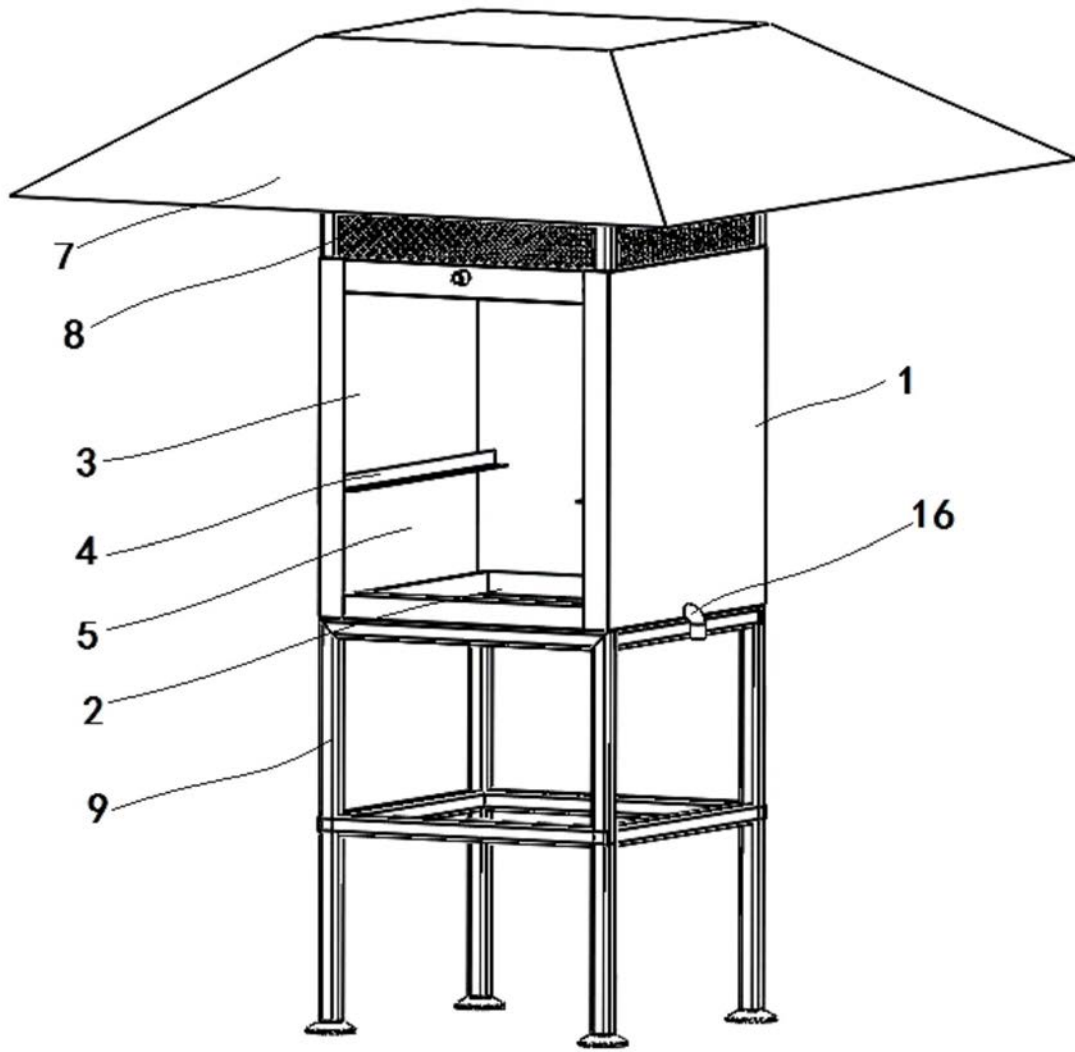


图3

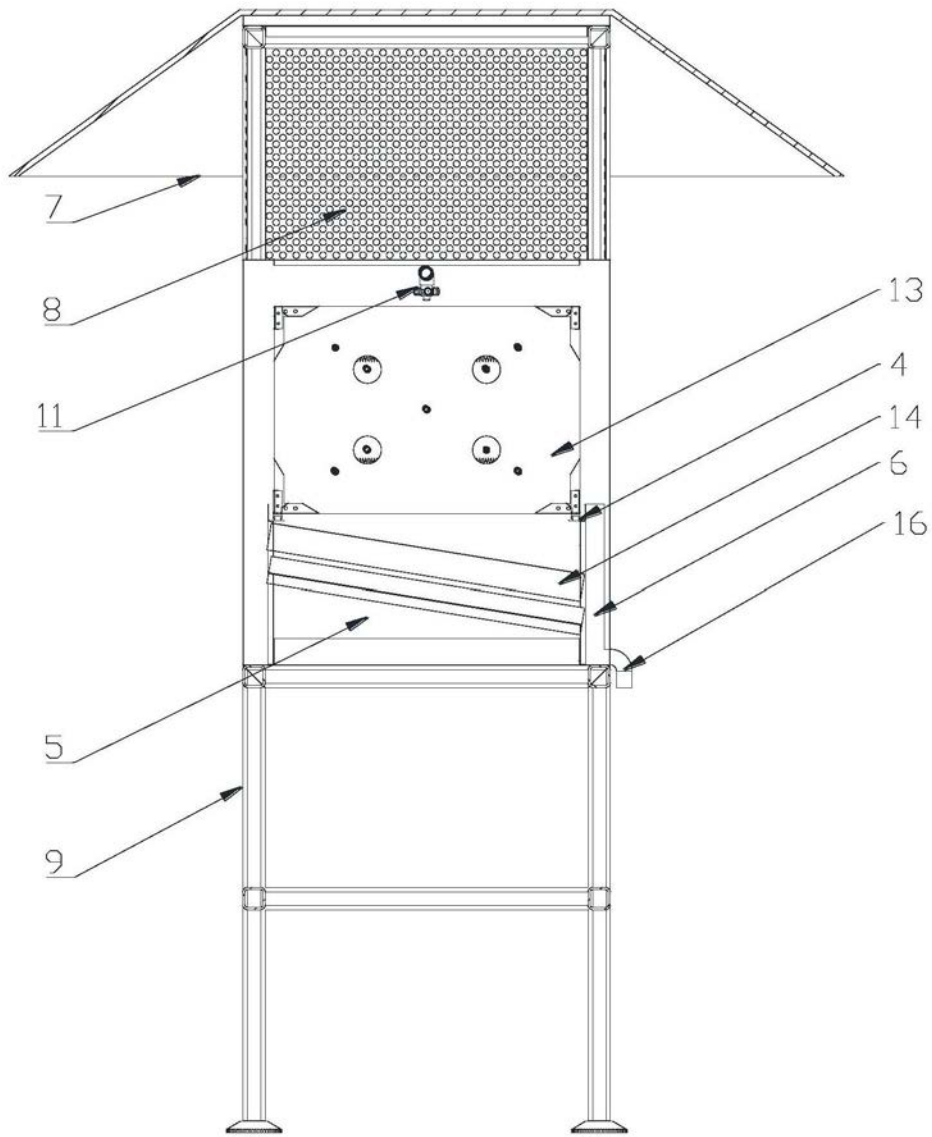


图4

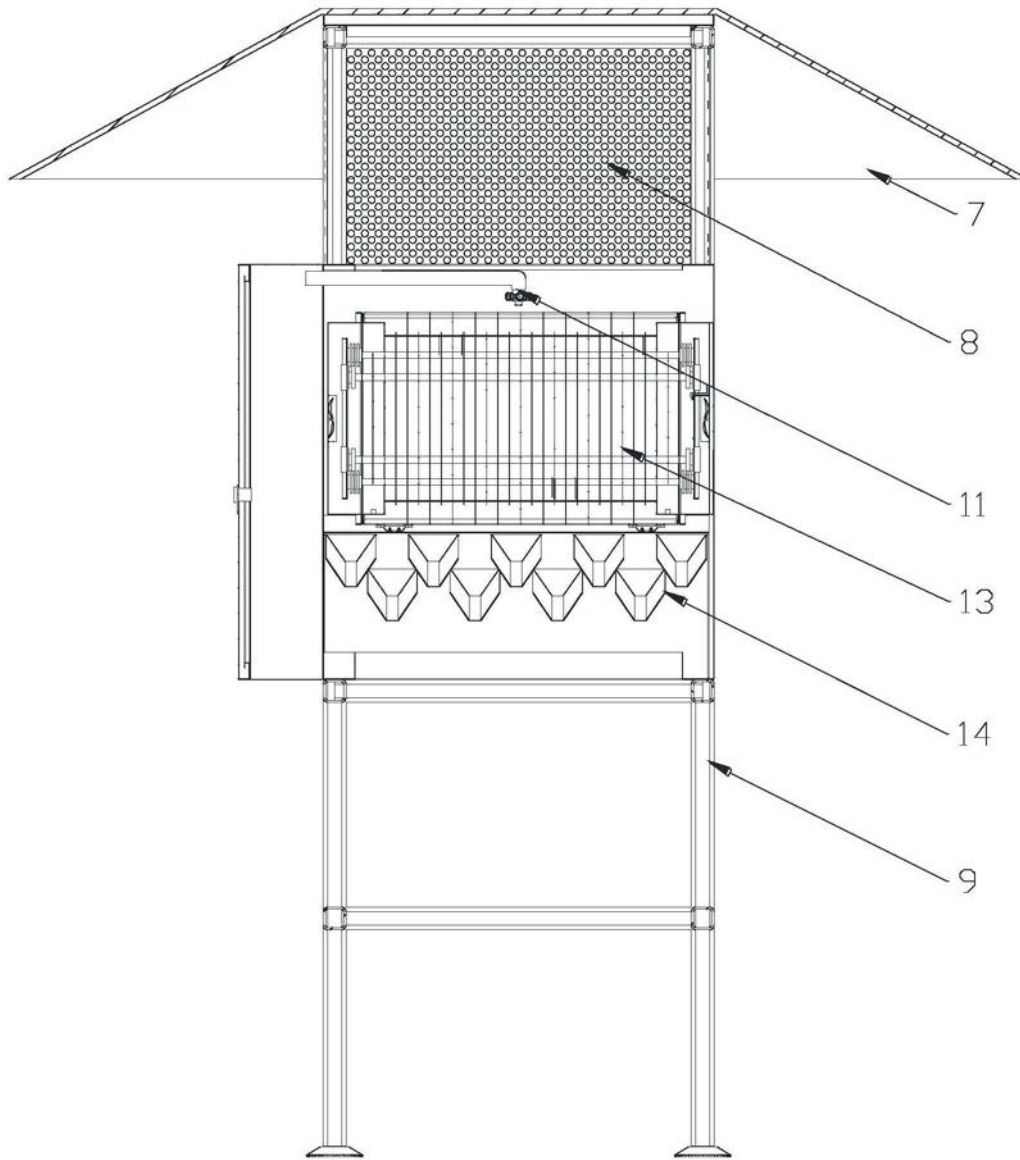


图5

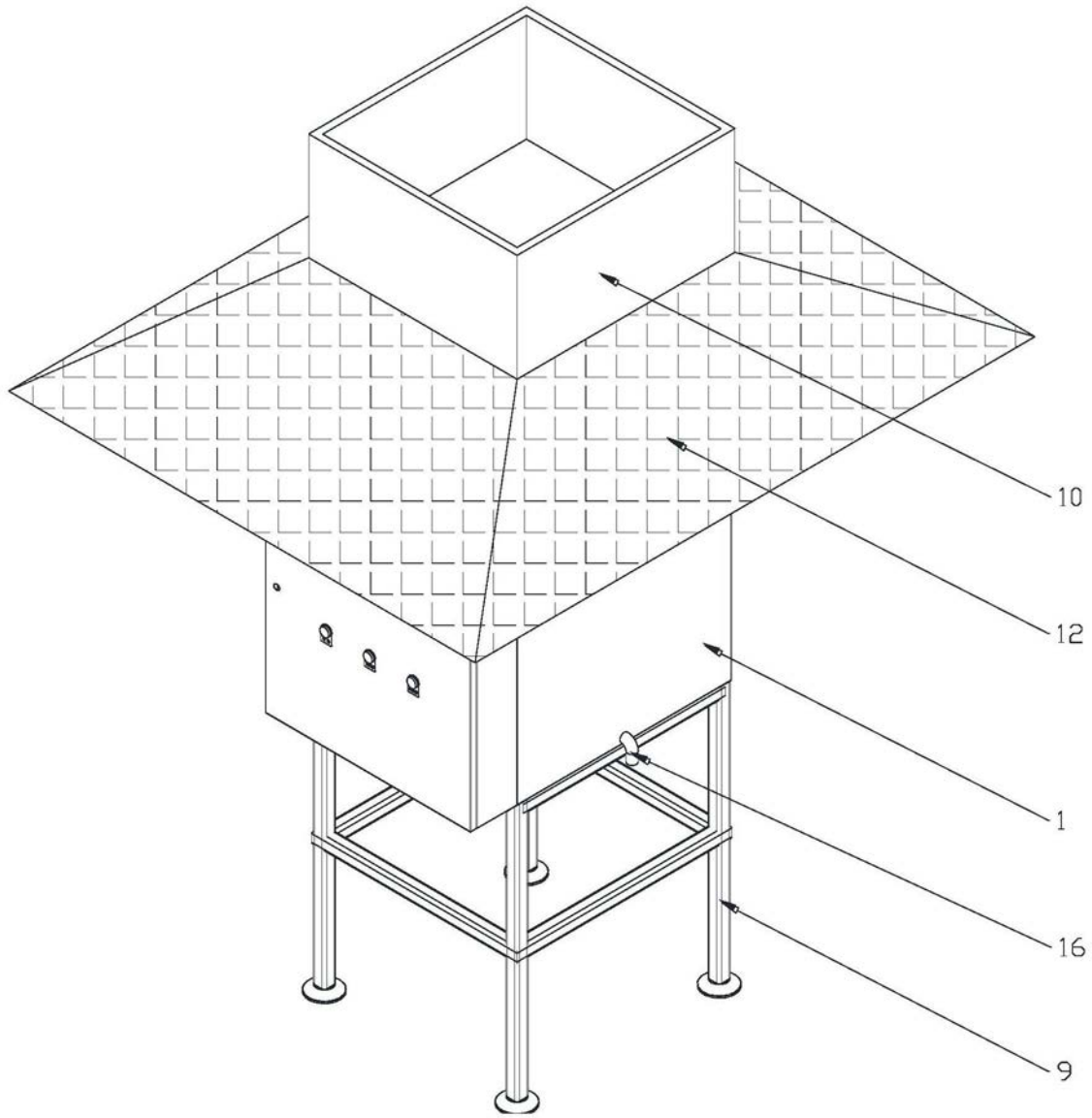


图6