(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216606362 U
(45)授权公告日 2022.05.27

(21)申请号 202123452822.8

(22)申请日 2021.12.31

(73)专利权人 无锡市城市设计院有限责任公司
地址 214123 江苏省无锡市滨湖区梁清路86号1001室

(72)发明人 刘柯 夏桢东

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

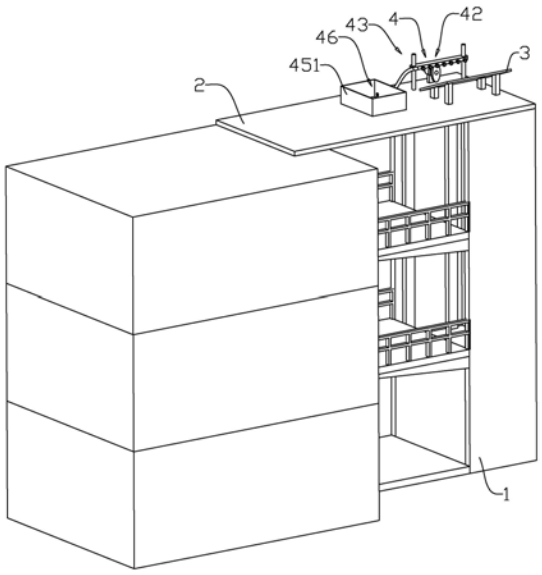
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于旧房改造的电梯总成

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于旧房改造的电梯总成，其包括电梯井楼以及遮阳板，电梯井楼的顶部安装有太阳发电能板，电梯井楼上设置有清洗装置，清洗装置包括移动块，电梯井楼上设置有用于驱动移动块移动的驱动机构，移动块上安装有输水软管，输水软管上连通有多个喷头，电梯井楼上安装有水泵，水泵的出水端与输水软管相连通，水泵的进水端与水源连通。本实用新型能够便于防止太阳能发电板转化效率降低。



CN 216606362 U

1.一种适用于旧房改造的电梯总成,包括电梯井楼(1)以及遮阳板(2),所述电梯井楼(1)的顶部安装有太阳发电能板,其特征在于:所述电梯井楼(1)上设置有清洗装置(4),所述清洗装置(4)包括移动块(411),所述电梯井楼(1)上设置有用于驱动所述移动块(411)移动的驱动机构(42),所述移动块(411)上安装有输水软管(412),所述输水软管(412)上连通有多个喷头(413),所述电梯井楼(1)上安装有水泵(414),所述水泵(414)的出水端与所述输水软管(412)相连通,所述水泵(414)的进水端与水源连通。

2.根据权利要求1所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述驱动机构(42)包括凸轮(421),所述凸轮(421)转动设置于所述电梯井楼(1)的上方,所述凸轮(421)能够抵接于所述移动块(411)的底部,所述电梯井楼(1)上设置有用于驱动所述凸轮(421)转动的驱动件(43)。

3.根据权利要求2所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述驱动件(43)包括电机(431),所述电机(431)安装于所述电梯井楼(1)的顶部,所述电机(431)的输出轴与所述凸轮(421)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述电梯井楼(1)上设置有用于对所述移动块(411)进行导向的导向件(44)。

5.根据权利要求4所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述导向件(44)包括多个导向杆(441),所述导向杆(441)固定连接于所述电梯井楼(1)的顶部,所述导向杆(441)与所述移动块(411)滑动配合。

6.根据权利要求5所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述遮阳板(2)的顶部固定连接有收集箱(451),所述收集箱(451)靠近所述水泵(414)的一侧开设有通孔(452),所述通孔(452)与所述水泵(414)的进水端相连通。

7.根据权利要求6所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述通孔(452)内设置有用于对雨水进行过滤的过滤件(46)。

8.根据权利要求7所述的一种适用于旧房改造的电梯总成,其特征在于:所述过滤件(46)包括过滤网(461),所述过滤网(461)固定连接于所述通孔(452)的内侧壁。

一种适用于旧房改造的电梯总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旧房电梯改造的技术领域，尤其是涉及一种适用于旧房改造的电梯总成。

背景技术

[0002] 目前，随着科技的发展，电梯已经逐渐成为楼房的必备设备，但是目前仍存在大量旧建筑没有电梯，从而需要一种适用于旧房改造的电梯总成。

[0003] 现有技术可参考授权公告号为CN212334313U的中国专利，其公开了一种适用于旧房改造的电梯总成，包括桥厢和电梯井楼，电梯井楼设置在原有的旧房侧旁，电梯井楼与旧房高度相同，电梯井楼顶部设置有电梯机房，电梯机房内设置有动力组件和传动组件，桥厢设置在电梯井楼内，桥厢与传动组件之间相连，电梯井楼与旧房之间连接设置有桥廊，桥廊设置有多层且与旧房的楼层数相同；桥廊上方设置有遮阳板，遮阳板设置在电梯井楼和旧房之间；电梯井楼的顶部安装有太阳能发电板，桥厢内设置有照明灯，太阳能发电板与桥厢内的照明灯电连接。

[0004] 但是，当太阳能发电板上的灰尘过多时，从而有可能降低太阳能发电板的转化效率。

实用新型内容

[0005] 本申请提供一种适用于旧房改造的电梯总成，能够便于防止太阳能发电板转化效率降低。

[0006] 本申请提供的一种适用于旧房改造的电梯总成，采用如下的技术方案：

[0007] 一种适用于旧房改造的电梯总成，包括电梯井楼以及遮阳板，所述电梯井楼的顶部安装有太阳发电能板，所述电梯井楼上设置有清洗装置，所述清洗装置包括移动块，所述电梯井楼上设置有用于驱动所述移动块移动的驱动机构，所述移动块上安装有输水软管，所述输水软管上连通有多个喷头，所述电梯井楼上安装有水泵，所述水泵的出水端与所述输水软管相连通，所述水泵的进水端与水源连通。

[0008] 通过采用上述技术方案，当太阳能发电板上存有大量灰尘时，先将水泵与水源相连通，再启动水泵使水通过喷头喷洒至太阳能发电板的外表面，从而便于对太阳能发电板的表面进行清灰，再通过驱动机构驱动移动块做往复运动，移动块驱动喷头移动，从而便于增大喷头的喷洒面积，进而便于防止太阳能发电板转化效率降低。

[0009] 优选的，所述驱动机构包括凸轮，所述凸轮转动设置于所述电梯井楼的上方，所述凸轮能够抵接于所述移动块的底部，所述电梯井楼上设置有用于驱动所述凸轮转动的驱动件。

[0010] 通过采用上述技术方案，当需要驱动移动块做往复运动时，先通过驱动件驱动凸轮转动，在凸轮的作用下，从而便于驱动移动块做往复运动。

[0011] 优选的，所述驱动件包括电机，所述电机安装于所述电梯井楼的顶部，所述电机的

输出轴与所述凸轮固定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案，当需要驱动凸轮转动时，通过电机的设置，从而能够便于驱动凸轮进行转动。

[0013] 优选的，所述电梯井楼上设置有用于对所述移动块进行导向的导向件。

[0014] 通过采用上述技术方案，通过导向件的设置，能够便于降低移动块发生旋转的可能性，从而便于移动块做平移运动。

[0015] 优选的，所述导向件包括多个导向杆，所述导向杆固定连接于所述电梯井楼的顶部，所述导向杆与所述移动块滑动配合。

[0016] 通过采用上述技术方案，当需要对移动块进行导向时，通过导向杆的设置，能够便于对移动块起到导向作用。

[0017] 优选的，所述遮阳板的顶部固定连接有收集箱，所述收集箱靠近所述水泵的一侧开设有通孔，所述通孔与所述水泵的进水端相连通。

[0018] 通过采用上述技术方案，通过收集箱的设置，能够便于对雨水进行收集，从而便于为水泵提供水源。

[0019] 优选的，所述通孔内设置有用于对雨水进行过滤的过滤件。

[0020] 通过采用上述技术方案，通过过滤件的设置，能够便于防止杂物进入水泵，从而便于降低水泵发生损坏的可能性。

[0021] 优选的，所述过滤件包括过滤网，所述过滤网固定连接于所述通孔的内侧壁。

[0022] 通过采用上述技术方案，当需要防止杂物进入水泵时，通过过滤网的设置，从而能够便于防止杂物进入水泵。

[0023] 综上所述，本申请具备以下有益效果：

[0024] 1.当太阳能发电板上存有大量灰尘时，先将水泵与水源相连通，再启动水泵使水通过喷头喷洒至太阳能发电板的外表面，从而便于对太阳能发电板的表面进行清灰，再通过驱动机构驱动移动块做往复运动，移动块驱动喷头移动，从而便于增大喷头的喷洒面积，进而便于防止太阳能发电板转化效率降低；

[0025] 2.当需要驱动移动块做往复运动时，先通过驱动件驱动凸轮转动，在凸轮的作用下，从而便于驱动移动块做往复运动；

[0026] 3.通过导向件的设置，能够便于降低移动块发生旋转的可能性，从而便于移动块做平移运动。

附图说明

[0027] 图1是本实施例的整体结构示意图；

[0028] 图2是本实施例中显示清洗装置的结构示意图；

[0029] 图3是本实施例中显示的剖视图。

[0030] 附图标记说明：1、电梯井楼；2、遮阳板；3、太阳能发电板；4、清洗装置；411、移动块；412、输水软管；413、喷头；414、水泵；42、驱动机构；421、凸轮；43、驱动件；431、电机；44、导向件；441、导向杆；451、收集箱；452、通孔；46、过滤件；461、过滤网。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”、“底面”和“顶面”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0032] 本实用新型公开一种适用于旧房改造的电梯总成，如图1和图2所示，包括电梯井楼1以及遮阳板2，电梯井楼1呈方形且沿竖直方向设置于地面，遮阳板2呈方形且沿水平方向设置，电梯井楼1的顶部安装有太阳发电能板，电梯井楼1的顶面设置有清洗装置4，清洗装置4包括移动块411，移动亏的横截面呈方形且沿水平方形设置，电梯井楼1上设置有用于驱动移动块411往复移动的驱动机构42，移动块411上固定连接有输水软管412，输水软管412的横截面呈圆环状且其材料较软，输水软管412上连通有多个喷头413，多个喷头413沿移动块411的长度方向依次等距设置，电梯井楼1上通过螺栓安装有水泵414，水泵414的出水端与输水软管412相连通，水泵414的进水端与水源连通。

[0033] 当太阳能发电板上存有大量灰尘时，先将水泵414与水源相连通，再启动水泵414使水通过喷头413喷洒至太阳能发电板的外表面，从而便于对太阳能发电板的表面进行清灰，再通过驱动机构42驱动移动块411做往复运动，移动块411驱动喷头413移动，从而便于增大喷头413的喷洒面积，进而便于防止太阳能发电板转化效率降低。

[0034] 如图1和图2所示，驱动机构42包括凸轮421，凸轮421沿竖直方向设置且凸轮421转动设置于电梯井楼1的上方，凸轮421能够抵接于移动块411的底部，电梯井楼1的顶面设置有用于驱动凸轮421转动的驱动件43；驱动件43包括电机431，电机431通过螺栓安装于电梯井楼1的顶部，电机431的输出轴与凸轮421远离太阳能发电板的一侧固定连接。当需要驱动移动块411做往复运动时，先通过驱动件43驱动凸轮421转动，在凸轮421的作用下，从而便于驱动移动块411做往复运动；当需要驱动凸轮421转动时，通过电机431的设置，从而能够便于驱动凸轮421进行转动。

[0035] 如图1和图2所示，电梯井楼1上设置有用于对移动块411进行导向的导向件44；导向件44包括两个导向杆441，导向杆441的横截面呈圆形且沿竖直方向设置，导向杆441的底端固定连接于电梯井楼1的顶部，导向杆441与移动块411沿竖直方向滑动配合且导向杆441贯穿移动块411设置。通过导向件44的设置，能够便于降低移动块411发生旋转的可能性，从而便于移动块411做平移运动；当需要对移动块411进行导向时，通过导向杆441的设置，能够便于对移动块411起到导向作用。

[0036] 如图1、图2和图3所示，遮阳板2的顶部固定连接有收集箱451，收集箱451呈方形且沿竖直方向设置，收集箱451靠近水泵414的一侧开设有通孔452，通孔452的横截面呈圆形且沿收集箱451的宽度方向延伸，通孔452与水泵414的进水端相连通；通孔452内设置有用于对雨水进行过滤的过滤件46；过滤件46包括过滤网461，过滤网461呈圆形且沿竖直方向设置，过滤网461固定连接于通孔452的内侧壁。通过收集箱451的设置，能够便于对雨水进行收集，从而便于为水泵414提供水源；通过过滤件46的设置，能够便于防止杂物进入水泵414，从而便于降低水泵414发生损坏的可能性；当需要防止杂物进入水泵414时，通过过滤网461的设置，从而能够便于防止杂物进入水泵414。

[0037] 工作原理：

[0038] 当太阳能发电板上存有大量灰尘时，先将水泵414与水源相连通，再启动水泵414使水通过喷头413喷洒至太阳能发电板的外表面，从而便于对太阳能发电板的表面进行清灰，再通过驱动机构42驱动移动块411做往复运动，移动块411驱动喷头413移动，从而便于增大喷头413的喷洒面积，进而便于防止太阳能发电板转化效率降低。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

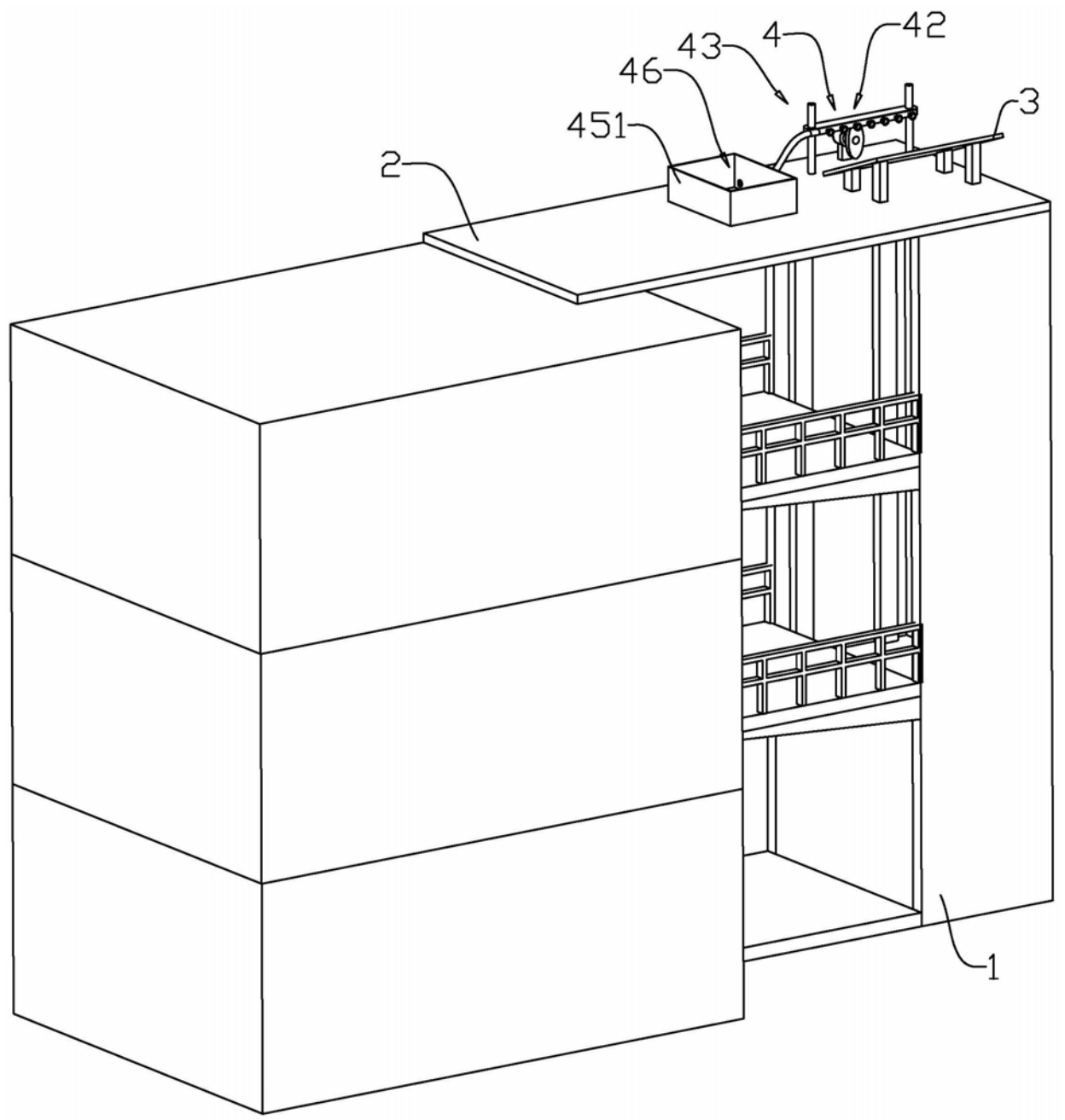


图1

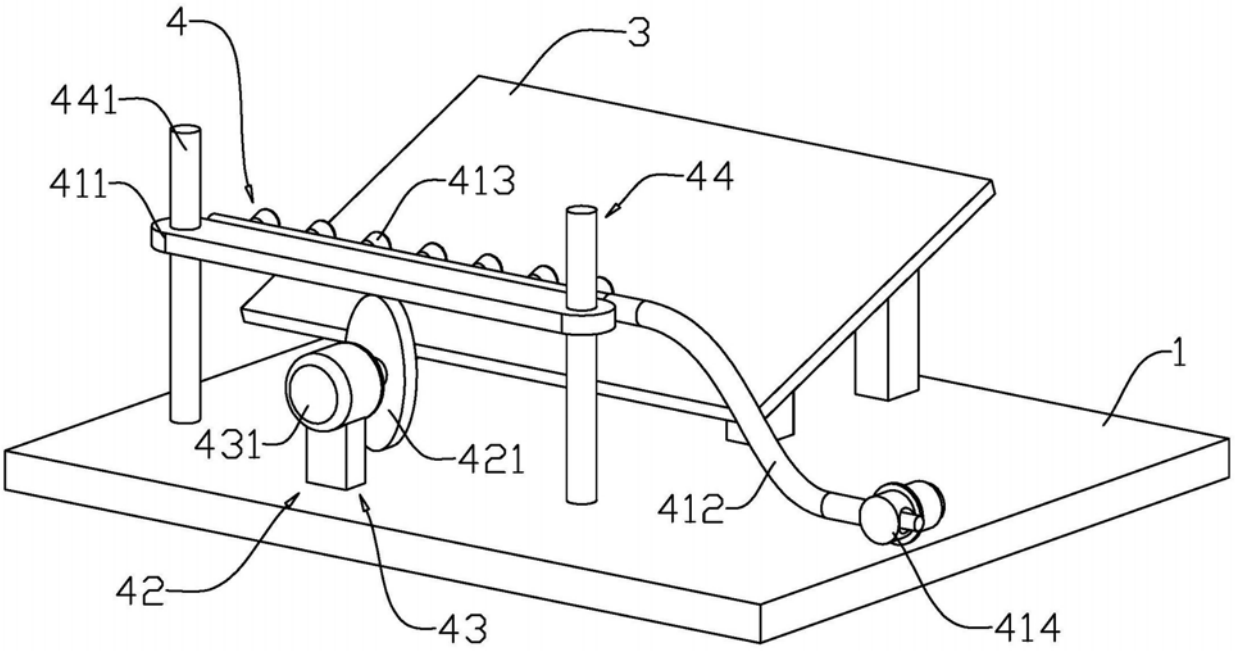


图2

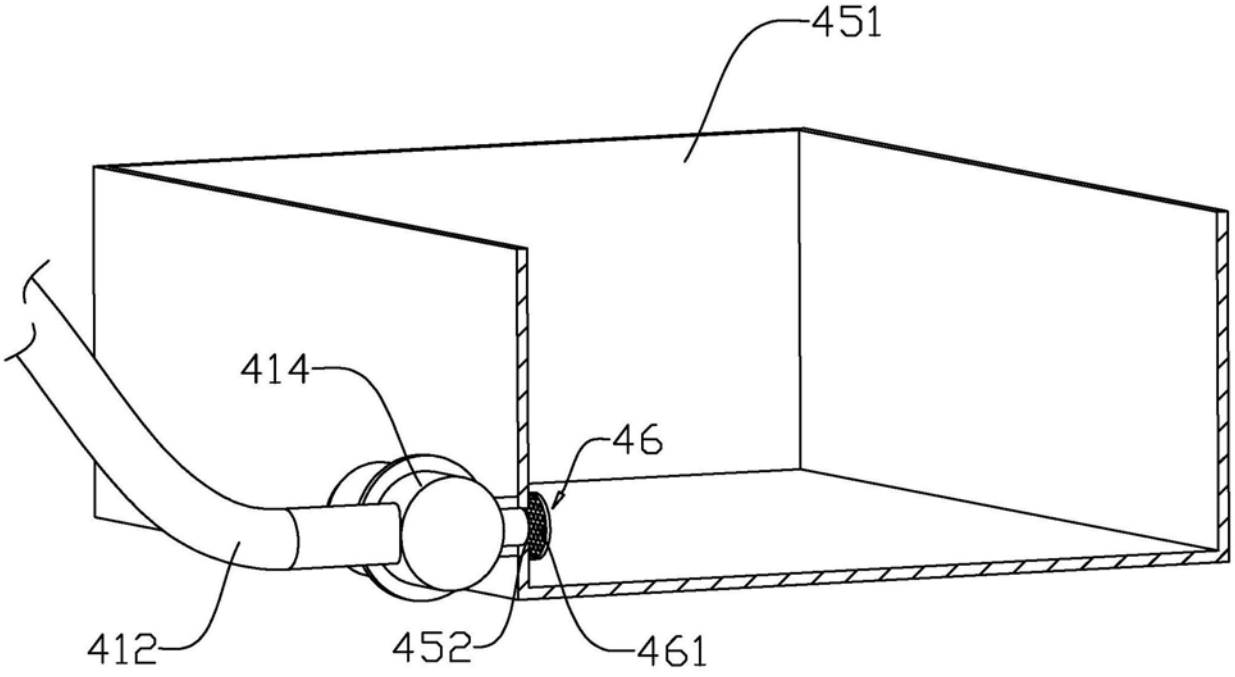


图3