



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215942825 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202121708023.X

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 谢清梅

地址 510000 广东省广州市花都区迎宾大道1号之一11栋303房

(72) 发明人 谢清梅

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/00 (2006.01)

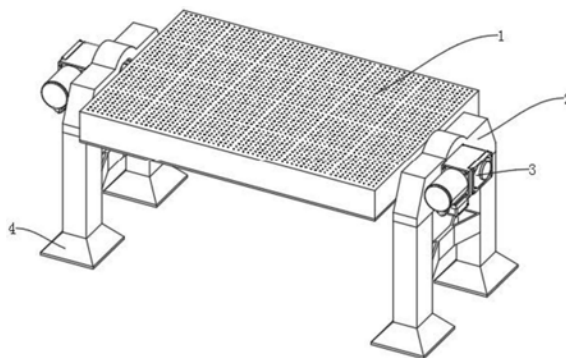
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种电子元器件制造用便于调节型加工平台

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,包括用于电子元器件制造时升降的升降机构、用于电子元器件制造时调节角度的翻转机构、底座,所述翻转机构位于所述升降机构上,所述底座安装在所述升降机构下端,还包括用于对电子元器件制造时固定的固定机构。本实用新型利用真空发生器来对加工台内进行抽气,同时利用加工台上的吸附孔可以快速的对电子元器件吸附固定,通过加工台上的吸附孔来对电子元器件制造时的碎屑进行吸附,从而方便于电子元件的加工生产。



1. 一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,包括用于电子元器件制造时升降的升降机构(2)、用于电子元器件制造时调节角度的翻转机构(3)、底座(4),所述翻转机构(3)位于所述升降机构(2)上,所述底座(4)安装在所述升降机构(2)下端,其特征在于:还包括用于对电子元器件制造时固定的固定机构(1),所述固定机构(1)包括加工台(11)、橡胶垫(12)、过滤网(13)、底板(14)、真空发生器(15),所述橡胶垫(12)安装在所述加工台(11)顶部,所述过滤网(13)设置在所述加工台(11)内部,所述底板(14)安装在所述加工台(11)底侧,所述真空发生器(15)安装在所述底板(14)底部,所述加工台(11)顶部设置有吸附孔。

2. 根据权利要求1所述的一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,其特征在于:所述升降机构(2)包括升降架(21)、支撑架(22)、丝杠(23)、升降电机(24),所述支撑架(22)设置在所述升降架(21)下端外侧,所述丝杠(23)通过轴承连接在所述升降架(21)下端内侧,所述升降电机(24)通过螺栓连接在所述支撑架(22)下端内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,其特征在于:所述升降机构(2)包括升降架(21)、支撑架(22)、升降气缸(213),所述支撑架(22)设置在所述升降架(21)下端外侧,所述升降气缸(213)固定部通过螺栓连接在所述升降架(21)下端内侧。

4. 根据权利要求2或3所述的一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,其特征在于:所述翻转机构(3)包括夹持气缸(31)、夹持座(32)、翻转电机(33),所述夹持气缸(31)固定部通过螺栓连接在所述升降架(21)上侧,所述夹持座(32)安装在所述夹持气缸(31)伸缩部,所述翻转电机(33)通过螺栓连接在所述升降架(21)侧面。

5. 根据权利要求1所述的一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,其特征在于:所述橡胶垫(12)与所述加工台(11)粘接,所述底板(14)与所述加工台(11)通过螺钉连接,所述真空发生器(15)与所述底板(14)通过螺钉连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,其特征在于:所述加工台(11)内侧设置有网格。

## 一种电子元器件制造用便于调节型加工平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元器件加工领域,特别是涉及一种电子元器件制造用便于调节型加工平台。

### 背景技术

[0002] 电子元器件是电子元件和小型的机器、仪器的组成部分,其本身常由若干零件构成,可以在同类产品中通用;常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件,是电容、晶体管、游丝、发条等电子器件的总称。常见的有二极管等;电子元器件在制造时,由于电子元器件体积较小传统的装夹机构非常不好对其进行夹持固定,同时电子元器件在制造过程中会产生碎屑,需要频繁的对残留碎屑进行清理,继而会增加人工的劳动强度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种电子元器件制造用便于调节型加工平台。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种电子元器件制造用便于调节型加工平台,包括用于电子元器件制造时升降的升降机构、用于电子元器件制造时调节角度的翻转机构、底座,所述翻转机构位于所述升降机构上,所述底座安装在所述升降机构下端,还包括用于对电子元器件制造时固定的固定机构,所述固定机构包括加工台、橡胶垫、过滤网、底板、真空发生器,所述橡胶垫安装在所述加工台顶部,所述过滤网设置在所述加工台内部,所述底板安装在所述加工台底侧,所述真空发生器安装在所述底板底部。

[0006] 优选的:所述升降机构包括升降架、支撑架、丝杠、升降电机,所述支撑架设置在所述升降架下端外侧,所述丝杠通过轴承连接在所述升降架下端内侧,所述升降电机通过螺栓连接在所述支撑架下端内侧。

[0007] 如此设置,利用所述升降电机转动部带动所述丝杠进行转动,通过所述丝杠的转动来带动所述升降架从所述支撑架内伸出。

[0008] 优选的:所述升降机构包括升降架、支撑架、升降气缸,所述支撑架设置在所述升降架下端外侧,所述升降气缸固定部通过螺栓连接在所述升降架下端内侧。

[0009] 如此设置,通过所述升降气缸伸缩部的伸出来带动所述升降架从所述支撑架内侧伸出。

[0010] 优选的:所述翻转机构包括夹持气缸、夹持座、翻转电机,所述夹持气缸固定部通过螺栓连接在所述升降架上侧,所述夹持座安装在所述夹持气缸伸缩部,所述翻转电机通过螺栓连接在所述升降架侧面。

[0011] 如此设置,利用所述翻转电机转动部来带动所述加工台进行转动,通过所述夹持气缸伸缩部推动所述夹持座向所述加工台两端支撑柱压紧固定。

[0012] 优选的:所述橡胶垫与所述加工台粘接,所述底板与所述加工台通过螺钉连接,所

述真空发生器与所述底板通过螺钉连接。

[0013] 如此设置,利用所述橡胶垫来增大所述加工台顶部电子元器件之间的摩擦力,同时所述真空发生器来对所述加工台内部进行抽气。

[0014] 优选的:所述加工台内侧设置有网格。

[0015] 如此设置,利用所述加工台顶部的吸附孔来对电子元器件进行吸附固定。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:利用真空发生器来对加工台内进行抽气,同时利用加工台上的吸附孔可以快速的对电子元器件吸附固定,通过加工台上的吸附孔来对电子元器件制造时的碎屑进行吸附,从而方便于电子元件的加工生产。

## 附图说明

[0017] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的加工台局部零件图;

[0020] 图3是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的升降机构实施例1局部零件图;

[0021] 图4是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的升降机构实施例2局部零件图;

[0022] 图5是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的过滤网局部零件图;

[0023] 图6是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的翻转机构局部零件图;

[0024] 图7是本实用新型所述一种电子元器件制造用便于调节型加工平台的真空发生器局部零件图。

[0025] 附图标记说明如下:

[0026] 1、固定机构;2、升降机构;3、翻转机构;4、底座;11、加工台;12、橡胶垫;13、过滤网;14、底板;15、真空发生器;21、升降架;22、支撑架;23、丝杠;24、升降电机;213、升降气缸;31、夹持气缸;32、夹持座;33、翻转电机。

## 具体实施方式

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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。

[0028] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0029] 一种电子元器件制造用便于调节型加工平台，包括用于电子元器件制造时升降的升降机构2、用于电子元器件制造时调节角度的翻转机构3、底座4，翻转机构3位于升降机构2上，底座4安装在升降机构2下端，还包括用于对电子元器件制造时固定的固定机构1，固定机构1包括加工台11、橡胶垫12、过滤网13、底板14、真空发生器15，橡胶垫12安装在加工台11顶部，过滤网13设置在加工台11内部，底板14安装在加工台11底侧，真空发生器15安装在底板14底部。

[0030] 实施例1

[0031] 如图1、图2、图3、图5、图6所示，升降机构2包括升降架21、支撑架22、丝杠23、升降电机24，支撑架22设置在升降架21下端外侧，丝杠23通过轴承连接在升降架21下端内侧，升降电机24通过螺栓连接在支撑架22下端内侧，利用升降电机24转动部带动丝杠23进行转动，通过丝杠23的转动来带动升降架21从支撑架22内伸出；翻转机构3包括夹持气缸31、夹持座32、翻转电机33，夹持气缸31固定部通过螺栓连接在升降架21上侧，夹持座32安装在夹持气缸31伸缩部，翻转电机33通过螺栓连接在升降架21侧面，利用翻转电机33转动部来带动加工台11进行转动，通过夹持气缸31伸缩部推动夹持座32向加工台11两端支撑柱压紧固定；橡胶垫12与加工台11粘接，底板14与加工台11通过螺钉连接，真空发生器15与底板14通过螺钉连接，利用橡胶垫12来增大加工台11顶部电子元器件之间的摩擦力，同时真空发生器15来对加工台11内部进行抽气；加工台11内侧设置有网格，利用加工台11顶部的吸附孔来对电子元器件进行吸附固定。

[0032] 工作原理：在使用时，利用翻转电机33转动部带动加工台11在两个升降架21进行转动，当加工台11转动到一定角度时，利用夹持气缸31伸缩部推动夹持座32向加工台11两端支撑柱处移动，通过夹持座32来对加工台11进行夹持固定，随后升降电机24转动部带动丝杠23进行转动，通过丝杠23的转动来带动升降架21下端向上移动，继而使得升降架21下端伸出支撑架22顶部来提高整个加工台11的高度，随后利用真空发生器15来对加工台11和底板14的内部进行抽气，通过橡胶垫12来对电子元器件进行支撑，同时利用加工台11和橡胶垫12对应的吸附孔来对电子元器件进行吸附固定。

[0033] 实施例2

[0034] 如图4所示，实施例2和实施例1的区别在于，升降机构2包括升降架21、支撑架22、升降气缸213，支撑架22设置在升降架21下端外侧，升降气缸213固定部通过螺栓连接在升降架21下端内侧，通过升降气缸213伸缩部的伸出来带动升降架21从支撑架22内侧伸出。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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只是说明本实用新型的原理，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进步，这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。

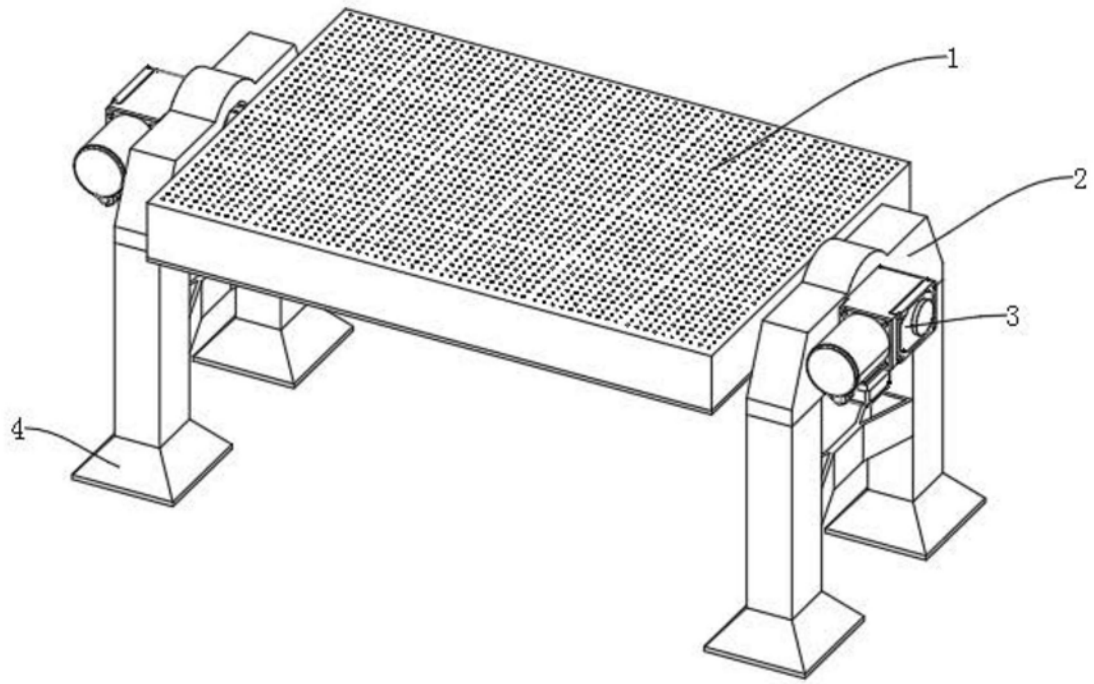


图1

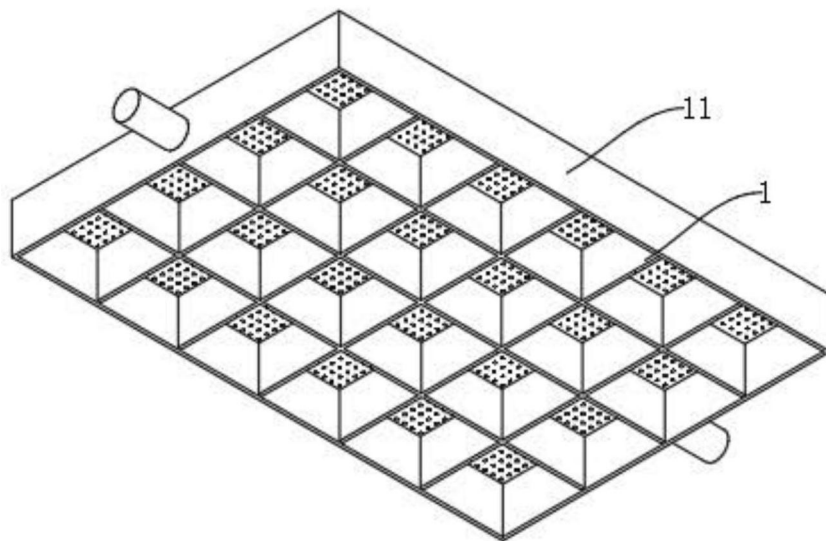


图2

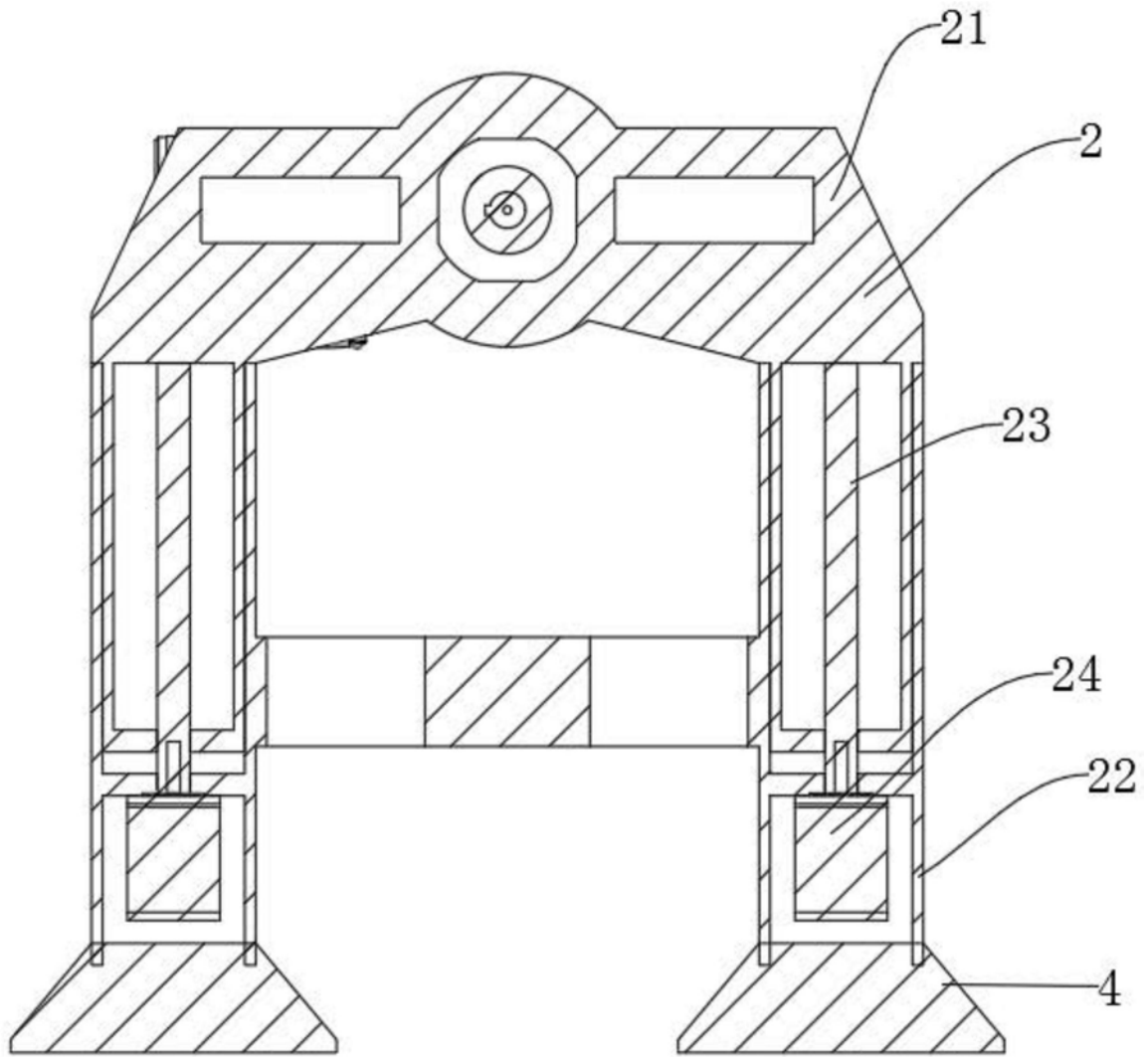


图3

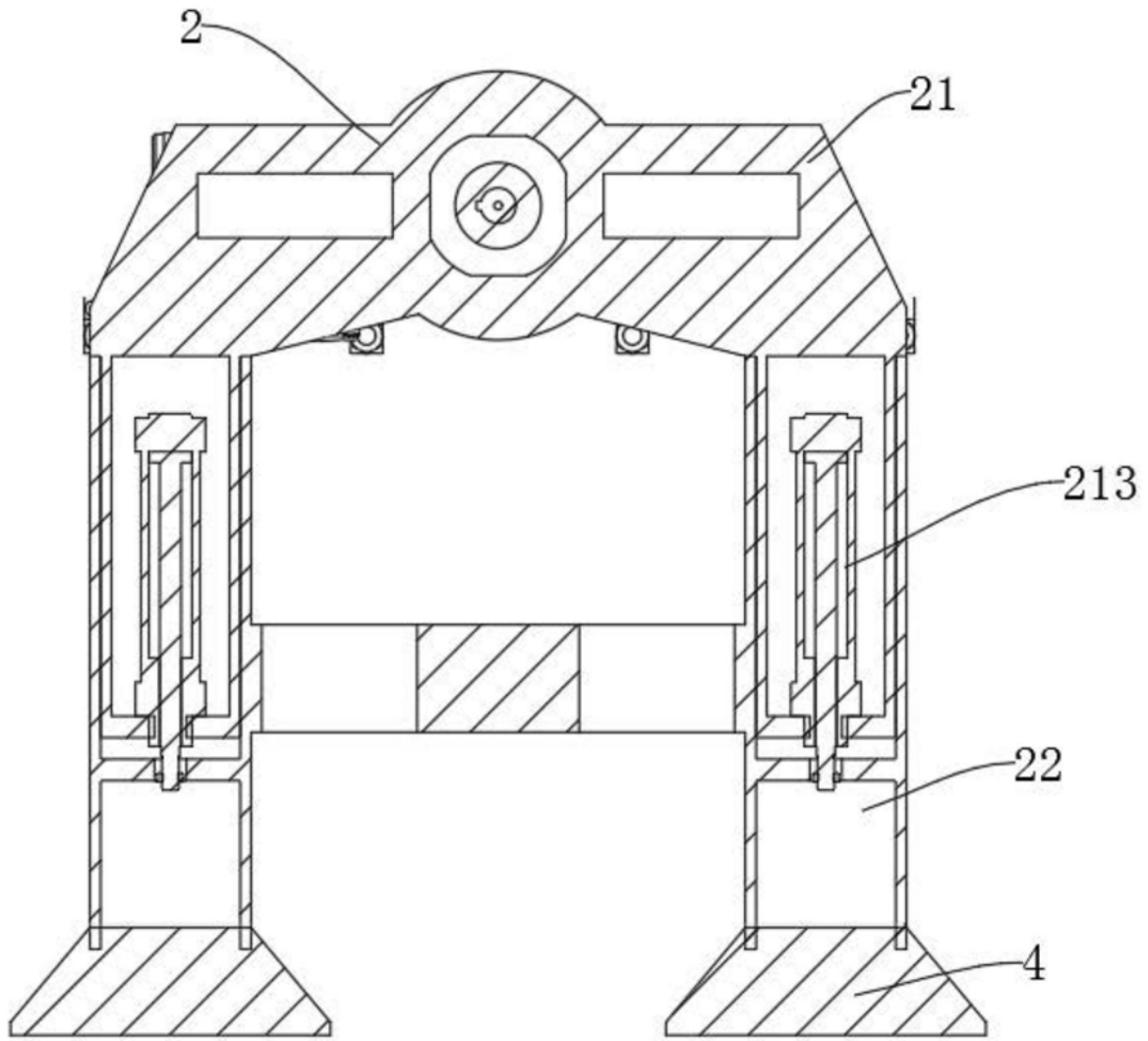


图4

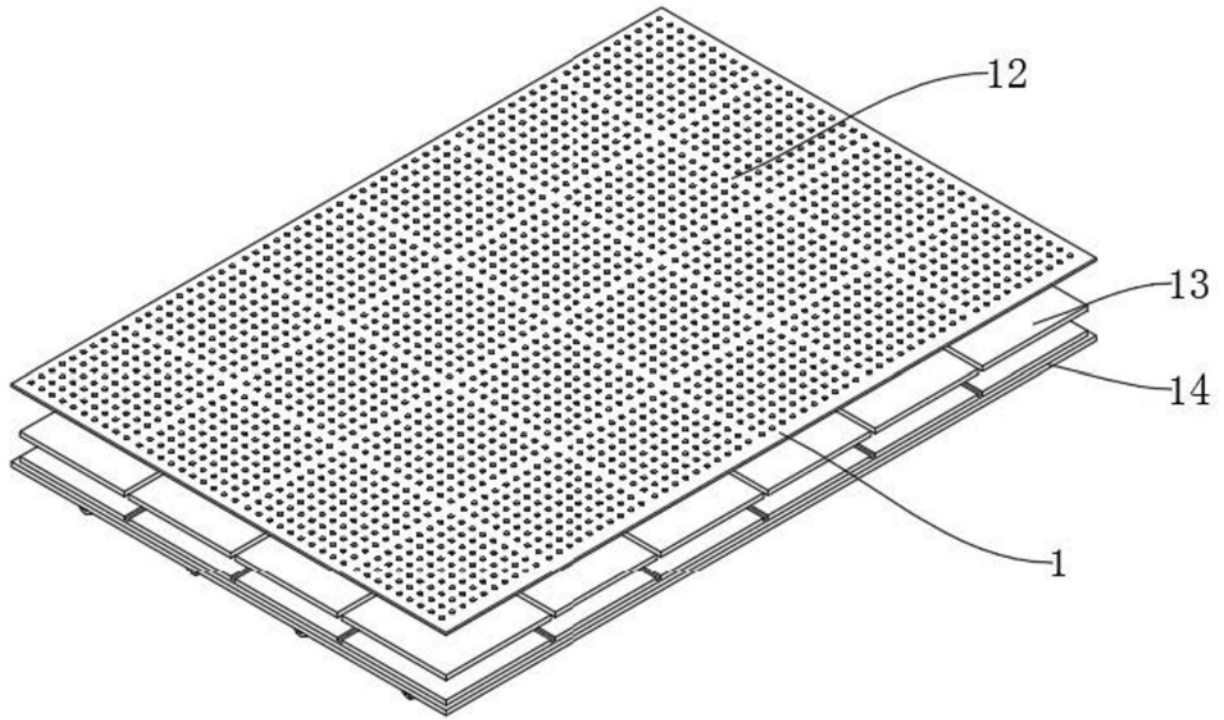


图5

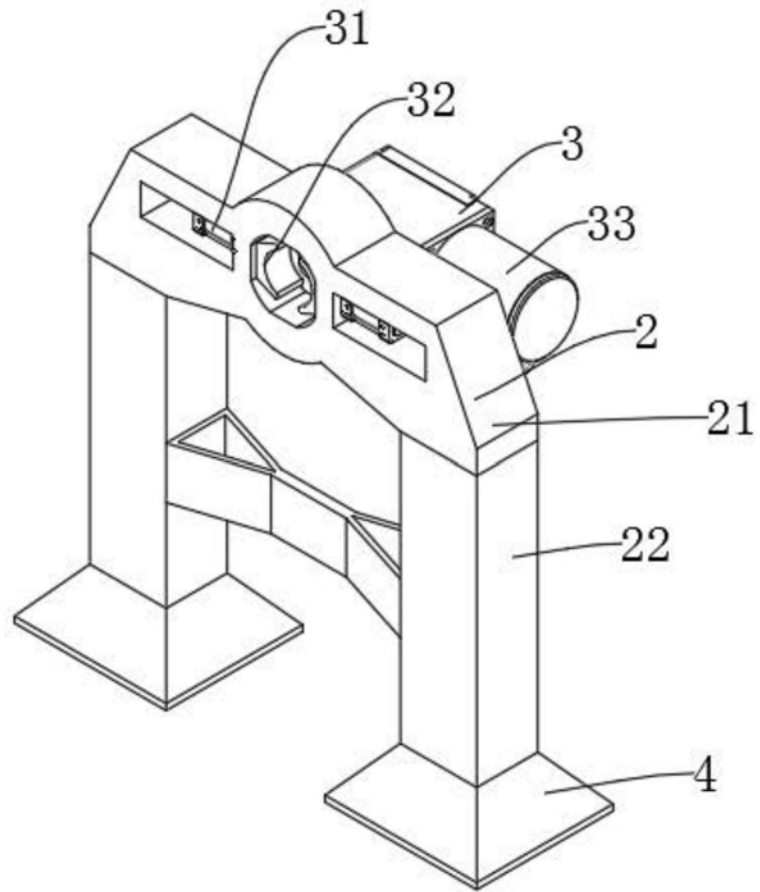


图6

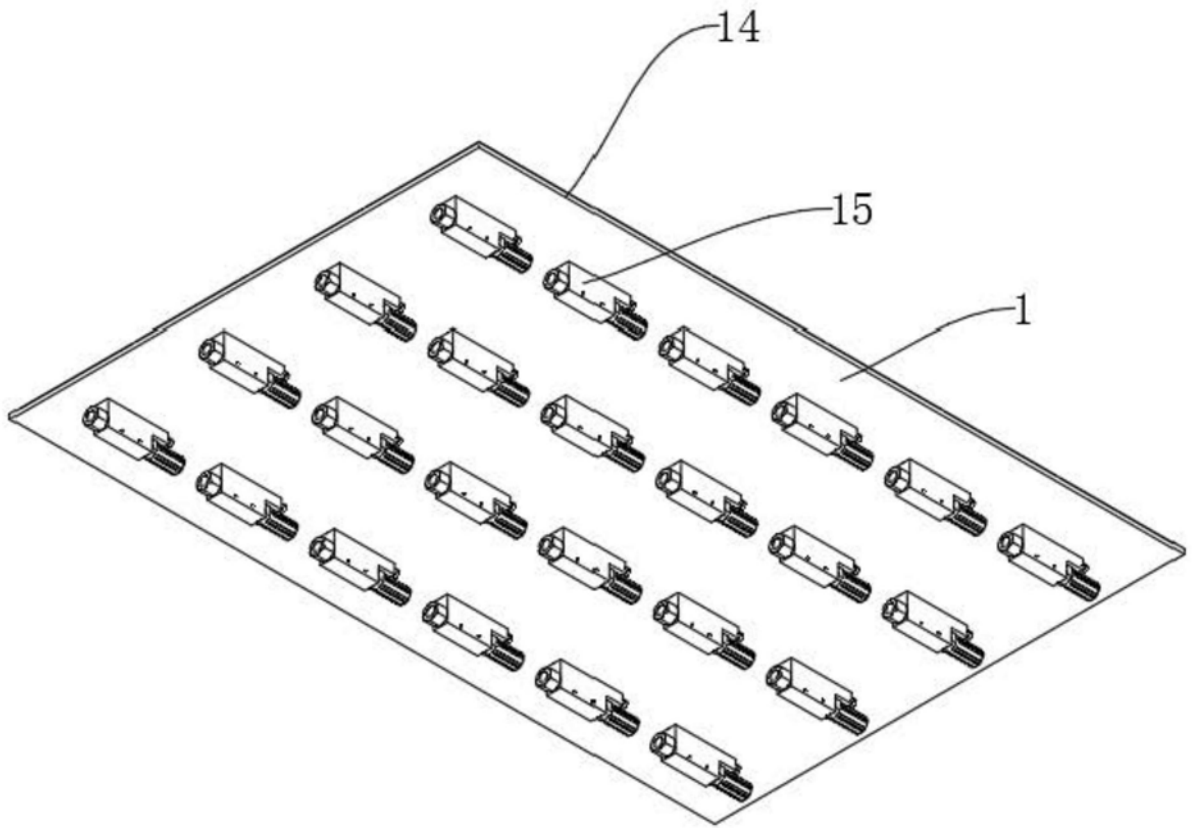


图7