



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207076698 U

(45)授权公告日 2018.03.09

(21)申请号 201720838131.6

(22)申请日 2017.07.12

(73)专利权人 中国汽车工业工程有限公司

地址 300110 天津市南开区长江道591号

专利权人 机械工业第四设计研究院有限公司

(72)发明人 王海军

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 韩新城

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

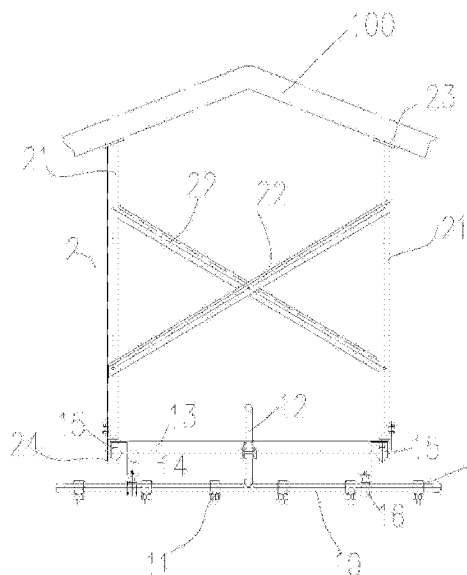
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架

(57)摘要

本实用新型公开一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,包括安装在清洗室内顶部的固定架以及安装在所述固定架上的滑动支架,所述滑动支架上安装喷头,所述滑动支架的两侧安装有滑轮,所述固定架上设有用于所述滑轮行走的滑轮轨道。本实用新型通过将汽车涂装生产线前处理工序中清洗室顶部的喷头由固定设置为安装在滑动支架上而变为滑动结构,这样当喷头因堵塞需要维护时,可以将安装在有喷头的滑动支架拉到清洗室的操作平台处进行清理即可,方便对喷头的维护处理。



1. 一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,其特征在于,包括安装在清洗室内顶部的固定架以及安装在所述固定架上的滑动支架,所述滑动支架上安装喷头,所述滑动支架的两侧安装有滑轮,所述固定架上设有用于所述滑动支架通过所述滑轮移动行走的滑轮轨道。

2. 如权利要求1所述汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,其特征在于,所述喷头安装在喷液管上,所述喷液管吊装在所述滑动支架的横梁上,所述横梁的两端通过连接板安装所述滑轮。

3. 如权利要求2所述汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,其特征在于,所述滑轮通过轮轴安装在U形滑轮架上,所述U形滑轮架与所述连接板连接。

4. 如权利要求2所述汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,其特征在于,所述喷液管由管夹夹住,所述管夹用螺栓安装在吊板上,所述吊板与所述横梁连接固定。

5. 如权利要求1所述汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,其特征在于,所述滑轮轨道安装在轨道架上,所述轨道架与所述固定架的侧杆通过连接板用螺栓连接。

6. 如权利要求1所述汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,其特征在于,所述固定架包括相对设置的多组侧杆以及交叉设置的多组加强杆,每组所述加强杆的两端与对应的一组侧杆用螺栓连接固定。

## 一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车涂装前处理技术领域,具体涉及一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架。

### 背景技术

[0002] 在汽车涂装生产线前处理工序中,需要将车体通过翻转机输送到清洗室体中通过清洗喷头进行全面清洗,以洗去车体表面的污物,清洗液流入室体下部的槽体中,目前,喷头是固定在清洗室的顶部及内壁,与外部的管路连接引入清洗液进行清洗。由于喷头固定在清洗室的顶部,而喷头的下部是槽体,由于是清洗车体,而槽体较宽且长,当喷头发生堵塞需要清理时,由于顶部的喷头固定,维护人员无法有效站在一个固定平台上去进行清理喷头,目前的通常做法是,采用桥板架在清洗内槽体的边沿上由维护人员采用梯子站在桥板进行清洁,由于桥板的不稳定性,这样在操作过程中就会存在风险,有可能因桥板不稳掉入槽体中,而发生危险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的技术缺陷,而提供一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架。

[0004] 为实现本实用新型的目的所采用的技术方案是:

[0005] 一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架,包括安装在清洗室内顶部的固定架以及安装在所述固定架上的滑动支架,所述滑动支架上安装喷头,所述固定架上设有用于所述滑动支架通过所述滑轮移动行走的滑轮轨道。

[0006] 所述喷头安装在喷液管上,所述喷液管吊装在所述滑动支架的横梁上,所述横梁的两端通过连接板安装所述滑轮。

[0007] 所述滑轮通过轮轴安装在U形滑轮架上,所述U形滑轮架与所述连接板连接。

[0008] 所述喷液管由管夹夹住,所述管夹用螺栓安装在吊板上,所述吊板与所述横梁连接固定。

[0009] 所述滑轮轨道安装在轨道架上,所述轨道架与所述固定架的侧杆通过连接板用螺栓连接。

[0010] 所述固定架包括相对设置的多组侧杆以及交叉设置的多组加强杆,每组所述加强杆的两端与对应的一组侧杆用螺栓连接固定。

[0011] 本实用新型通过将汽车涂装生产线前处理工序中清洗室顶部的水喷头由固定设置为安装在滑动支架而变为滑动结构,这样,当喷头因堵塞需要维护时,可以将安装有喷头的滑动支架拉到清洗室的操作平台处进行清理即可,避免跌落槽内的风险,方便对喷头的维护处理。

### 附图说明

- [0012] 图1所示为本实用新型的汽车涂装清洗室用滑动喷管支架的主视示意图；
- [0013] 图2是本实用新型的汽车涂装清洗室用滑动喷管支架的侧视示意图；
- [0014] 图3是图1的局部放大示意图；
- [0015] 图4是滑动支架的俯视示意图；
- [0016] 图5是汽车涂装清洗室用滑动喷管支架安装在清洗内的主视图；
- [0017] 图6汽车涂装清洗室用滑动喷管支架安装在清洗内的侧视图。

### 具体实施方式

[0018] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图1-6所示，一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架，包括安装在清洗室100内顶部的固定架2以及安装在所述固定架上的滑动支架，所述滑动支架上安装喷液装置1，所述喷液装置包括喷头11，所述滑动支架的两侧安装有滑轮15，所述固定架上设有用于所述滑轮行走的滑轮轨道25。

[0020] 其中，所述喷头为多个，安装在喷液管10上，所述喷液管吊装在所述滑动支架的横梁13上，所述横梁的两端通过连接板19安装所述滑轮。具体的，所述横梁为两个，所述滑轮为四个。

[0021] 其中，所述滑轮通过轮轴18安装在U形滑轮架17上，所述U形滑轮架17与所述连接板焊接连接或是螺栓连接。

[0022] 其中，所述喷液管由管夹16夹住，所述管夹用螺栓安装在U形状的吊板14上，所述吊板与所述横梁12焊接连接固定或是螺栓连接。

[0023] 其中，所述滑轮轨道25安装在U形结构的轨道架24上，所述轨道架与所述固定架2的侧杆21通过连接板26用螺栓27连接。

[0024] 所述轨道架24的两端具有限位块，以对滑动支架的移动在两端进行限位，防止在两端滑落而脱出轨道。

[0025] 本实用新型中，所述固定架包括相对设置的多组侧杆21以及交叉设置的多组加强杆22，每组所述加强杆的两端与对应的一组侧杆用螺栓连接固定。

[0026] 其中，具体的，所述侧杆为3组，每组2个，相对设置。所述侧杆的上端具有清洗室顶部连接板23，通过所述清洗室顶部连接板23，所述固定架与清洗室顶部连接，可以是清洗室的顶部焊接连接固定。

[0027] 本实用新型的汽车涂装清洗室用滑动喷管支架200在通过固定架安装在安装在清洗室100内，高压清洗液通过清洗室外部的水管400引入后，与固定在滑动支架上的接管12用软管连接，实现将外部高压清洗液引入喷头，以对通过翻转机输送来的车体300自顶部进行高压清洗。

[0028] 在需要对喷头维护时，只要站在清洗室内部的操作平台110上，将滑动支架通过拉杆拉过来，然后通过梯子站在高处进行维护清理即可，这样就解决了喷头固定在清洗室的槽体120的上方，清理喷头时采用桥板会发生危险的问题。

[0029] 以上分析，可以看出，本实用新型通过将汽车涂装生产线前处理工序中清洗室顶部的喷头由固定设置为安装在滑动支架变而为滑动结构，这样当喷头因堵塞需要维护时，

可以将安装在有喷头的滑动支架拉到清洗室的操作平台处进行清理即可,方便对喷头的维护处理。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

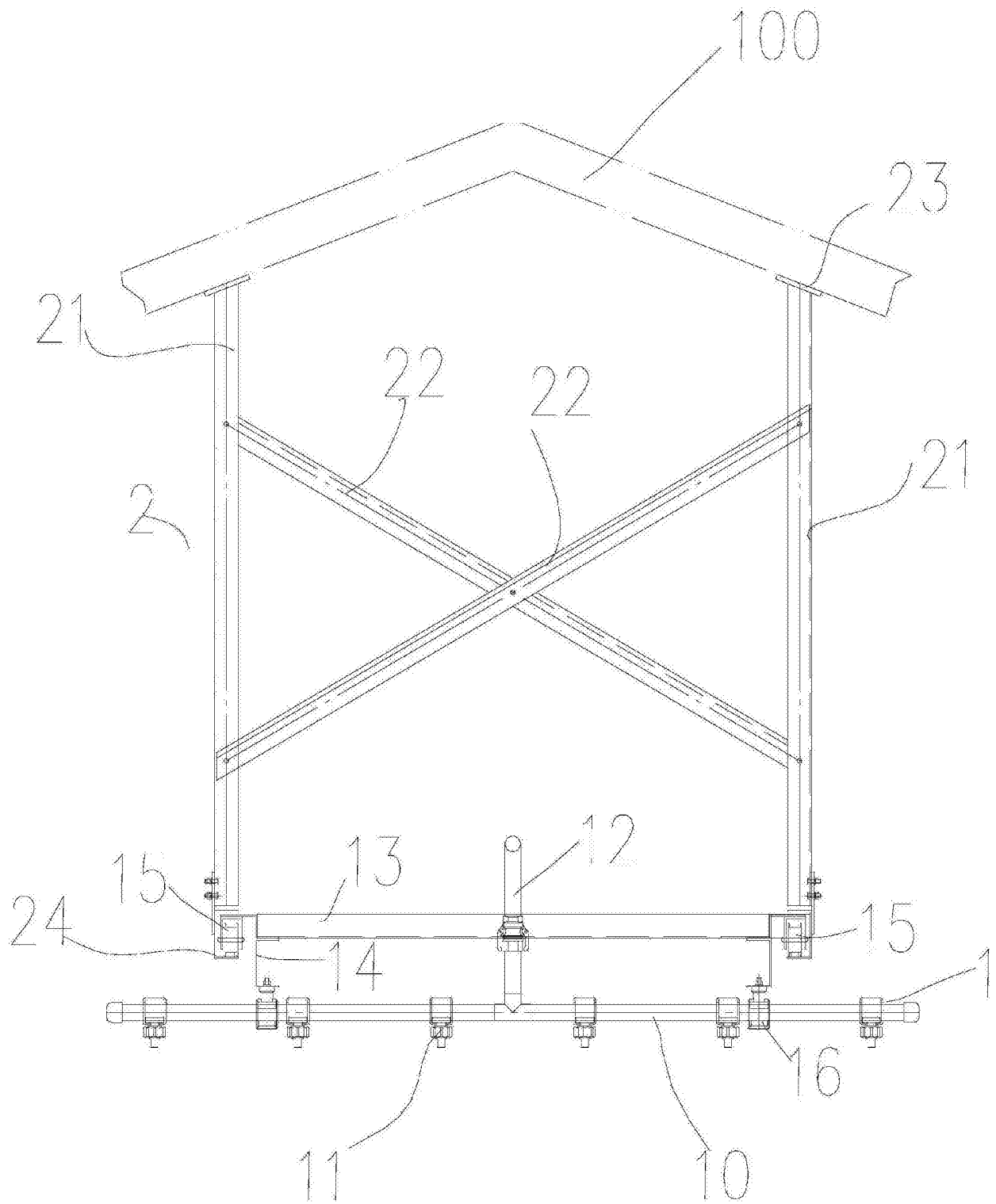


图1

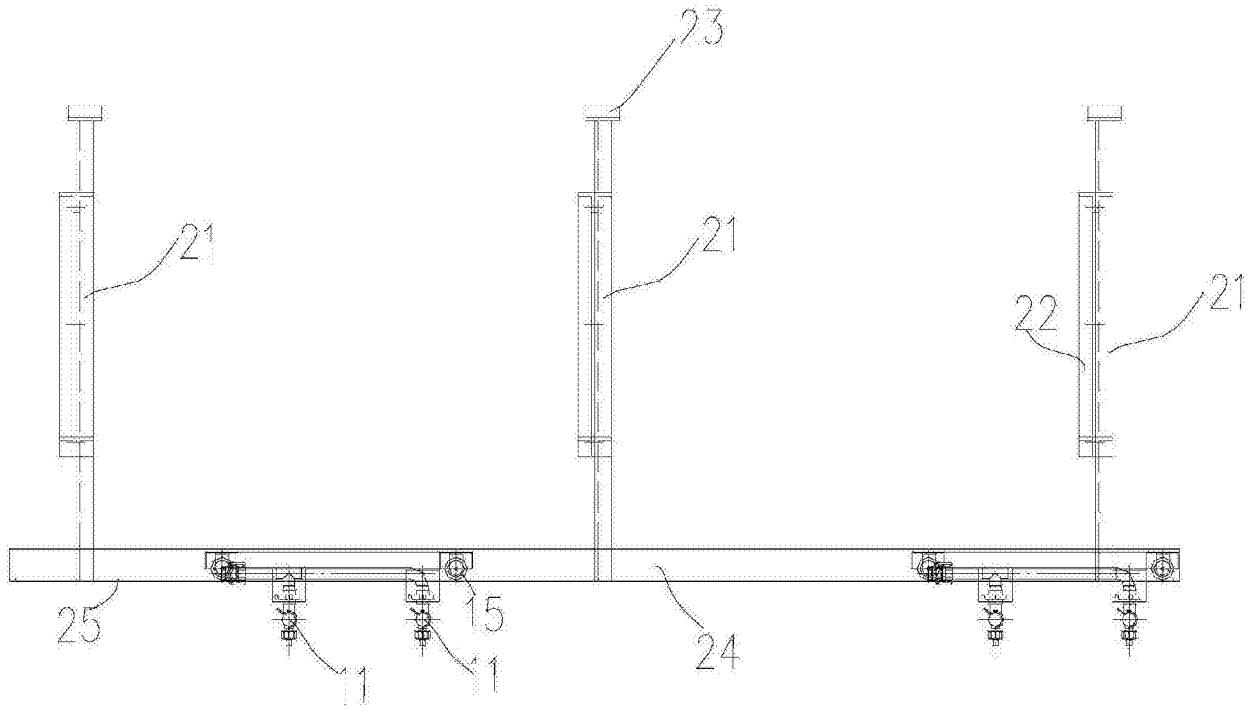


图2

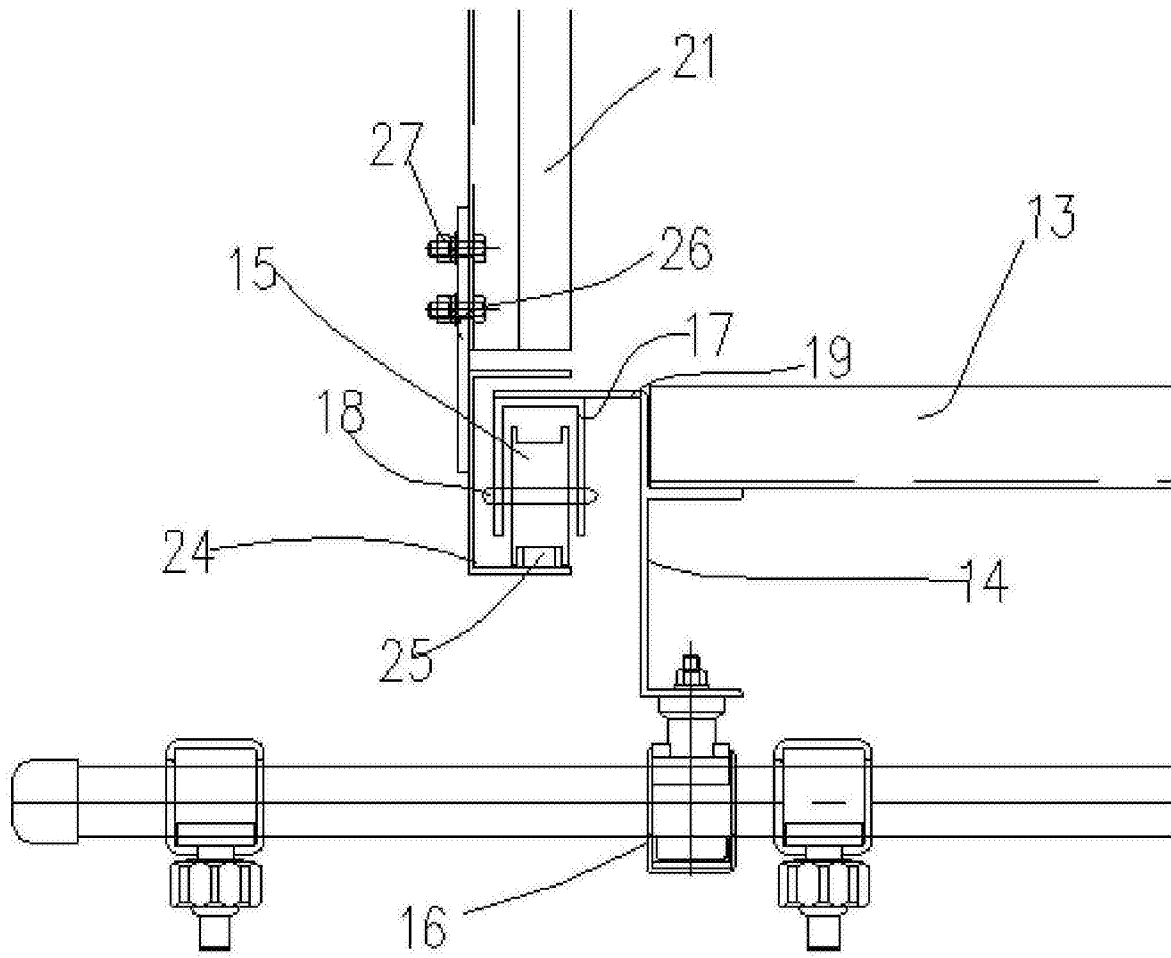


图3



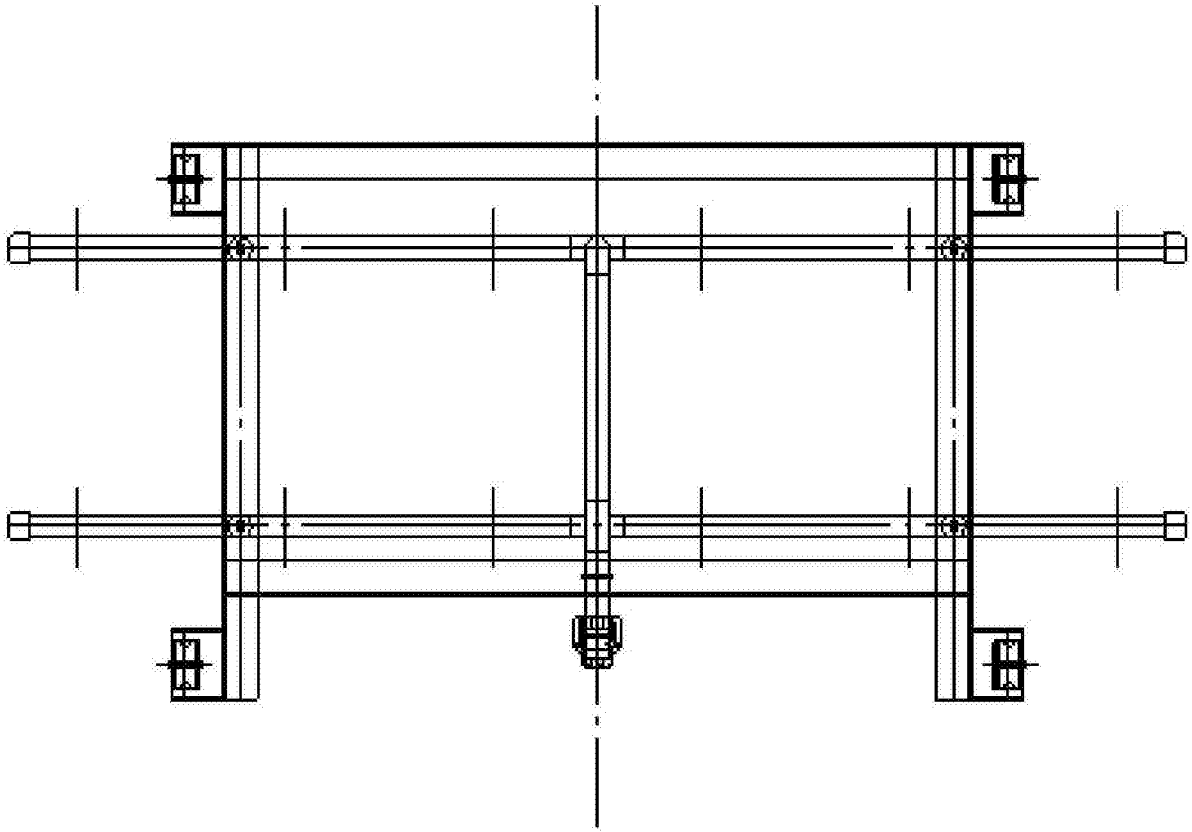


图4

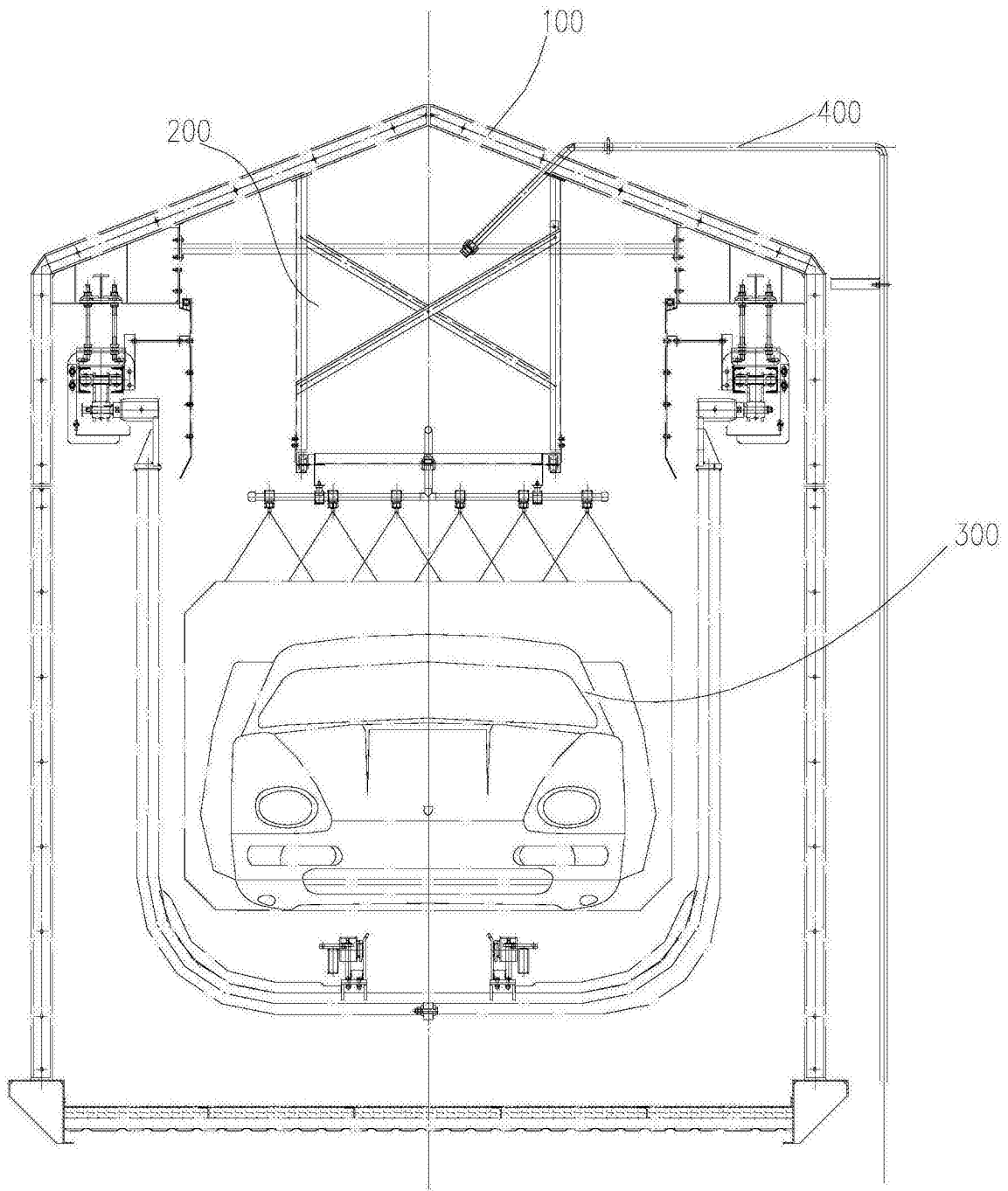


图5

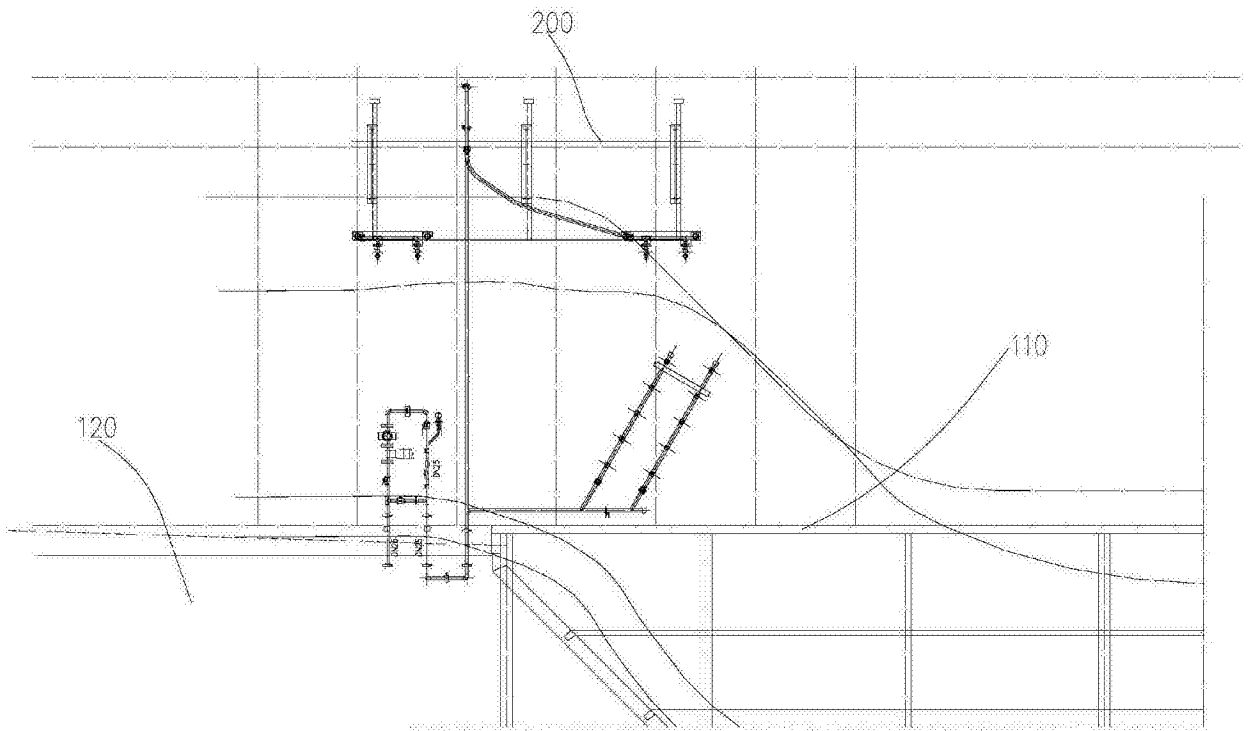


图6