



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217572656 U

(45) 授权公告日 2022.10.14

(21) 申请号 202221516401.9

(22) 申请日 2022.06.16

(73) 专利权人 安徽云岫建筑工程有限公司  
地址 230001 安徽省合肥市庐阳区淝河  
街2号城市公馆B地块商业1幢3516

(72) 发明人 张季伟

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34221  
专利代理师 石磊

(51) Int. Cl.  
B25B 11/02 (2006.01)

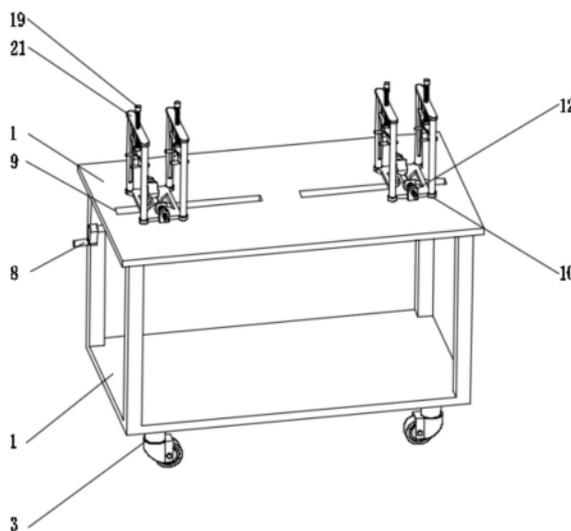
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种管道安装平台

### (57) 摘要

本实用新型涉及管道安装技术领域,尤其涉及一种管道安装平台,包括底板、底座、万向轮、U形块、轴承一、丝杆、螺母座、转动柄、方形槽、滑动板和滚珠,所述底板的底部表面固定连接有底座,且底座的底部表面固定连接有万向轮,所述底板的底部表面固定连接有U形块,且U形块的内侧表面固定连接有轴承一。本实用新型中,通过丝杆和螺母座,解决了现有的管道安装过程中,需要将两根管道对齐安装,通常都是由人工对齐安装,对齐效果差,影响实际安装效率问题,通过转动转动柄,转动柄带动丝杆转动,丝杆带动螺母座在方形槽内部滑动,从而带动滑动板滑动,方便对管道进行对齐,提高了工作效率,避免了人工对齐安装,效果差的问题,提高了稳定性。



1. 一种管道安装平台,包括底板(1)、底座(2)、万向轮(3)、U形块(4)、轴承一(5)、丝杆(6)、螺母座(7)、转动柄(8)、方形槽(9)、滑动板(10)和滚珠(11),其特征在于,所述底板(1)的底部表面固定连接底座(2),且底座(2)的底部表面固定连接万向轮(3),所述底板(1)的底部表面固定连接U形块(4),且U形块(4)的内侧表面固定连接轴承一(5),所述轴承一(5)的内部固定连接丝杆(6),所述丝杆(6)的表面设有螺母座(7),且丝杆(6)的左端表面固定连接转动柄(8),所述底板(1)的顶部表开设有方形槽(9),所述丝杆(6)的顶部表面固定连接滑动板(10),且滑动板(10)的底部表面设有滚珠(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种管道安装平台,其特征在于,所述滚珠(11)的底部表面与底板(1)的顶部表面接触,所述底座(2)通过螺栓与底板(1)构成固定结构。

3. 根据权利要求1所述的一种管道安装平台,其特征在于,所述滑动板(10)的前后表面固定连接连接块(12),且连接块(12)的内部通过螺纹连接有螺纹柱一(13),所述螺纹柱一(13)的内侧表面固定连接轴承二(14),且轴承二(14)的内侧表面固定连接限位块(15),所述滑动板(10)的顶部表面开设有限位槽一(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种管道安装平台,其特征在于,所述螺母座(7)的表面与方形槽(9)的内壁贴合,所述滑动板(10)通过螺栓与螺母座(7)构成固定结构。

5. 根据权利要求3所述的一种管道安装平台,其特征在于,所述连接块(12)通过螺栓滑动板(10)构成固定结构,所述限位块(15)的底部表面与限位槽一(16)的内壁贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种管道安装平台,其特征在于,所述滑动板(10)的顶部表面固定连接固定柱(17),且固定柱(17)的顶部表面固定连接固定板(18),所述固定板(18)的顶部表面通过螺纹连接有螺纹柱二(19),且螺纹柱二(19)的底部表面固定连接轴承三(20),所述轴承三(20)的底部表面固定连接连接板(21),且连接板(21)的底部表面固定连接T形柱(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种管道安装平台,其特征在于,所述固定柱(17)的内侧表面开设有限位槽二(23),所述连接板(21)的前后表面均固定连接方形块(24),且方形块(24)的表面与限位槽二(23)的内壁接触。

## 一种管道安装平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道安装技术领域,尤其涉及一种管道安装平台。

### 背景技术

[0002] 管道是用管子、管子连接件和阀门等连接成的用于输送气体、液体或带固定颗粒立体装置。现有的管道安装过程中,需要将两根管道对齐安装,通常都是由人工对齐安装,对齐效果差,影响实际安装效率的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种管道安装平台。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种管道安装平台,包括底板、底座、万向轮、U形块、轴承一、丝杆、螺母座、转动柄、方形槽、滑动板和滚珠,所述底板的底部表面固定连接底座,且底座的底部表面固定连接万向轮,所述底板的底部表面固定连接U形块,且U形块的内侧表面固定连接轴承一,所述轴承一的内部固定连接丝杆,所述丝杆的表面设有螺母座,且丝杆的左端表面固定连接转动柄,所述底板的顶部表面开设有方形槽,所述丝杆的顶部表面固定连接滑动板,且滑动板的底部表面设有滚珠。

[0006] 优选的,所述滚珠的底部表面与底板的顶部表面接触,所述底座通过螺栓与底板构成固定结构。

[0007] 优选的,所述滑动板的前后表面固定连接连接块,且连接块的内部通过螺纹连接有螺纹柱一,所述螺纹柱一的内侧表面固定连接轴承二,且轴承二的内侧表面固定连接限位块,所述滑动板的顶部表面开设有限位槽一。

[0008] 优选的,所述螺母座的表面与方形槽的内壁贴合,所述滑动板通过螺栓与螺母座构成固定结构。

[0009] 优选的,所述连接块通过螺栓与滑动板构成固定结构,所述限位块的底部表面与限位槽一的内壁贴合。

[0010] 优选的,所述滑动板的顶部表面固定连接固定柱,且固定柱的顶部表面固定连接固定板,所述固定板的顶部表面通过螺纹连接有螺纹柱二,且螺纹柱二的底部表面固定连接轴承三,所述轴承三的底部表面固定连接连接板,且连接板的底部表面固定连接T形柱。

[0011] 优选的,所述固定柱的内侧表面开设有限位槽二,所述连接板的前后表面均固定连接方形块,且方形块的表面与限位槽二的内壁接触。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型中,通过丝杆和螺母座,解决了现有的管道安装过程中,需要将两根管道对齐安装,通常都是由人工对齐安装,对齐效果差,影响实际安装效率问题,通过转动转动柄,转动柄带动丝杆转动,丝杆带动螺母座在方形槽内部滑动,从而带动滑动板滑动,

方便对管道进行对齐,提高了工作效率,避免了人工对齐安装,效果差的问题,通过设置的滑动板和滚珠,提高了稳定性,通过拧动螺纹柱一,螺纹柱一推动轴承二滑动,从而推动限位块滑动,方便对对不同大小的管道进行限位,提高了实际使用效果;

[0014] 2、本实用新型中,通过拧动螺纹柱二,螺纹柱二推动轴承三向下滑动,轴承三带动连接板和方形块滑动,通过连接板底部设置的T形柱,对管道进行固定,同时方便对不同大小的管道进行固定,提高了稳定性,避免了对齐时管道产生偏移,提高了实际使用效果。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例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。

[0016] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的主视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视示意图;

[0019] 图4为本实用新型的侧视示意图;

[0020] 图5为本实用新型的主剖示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、底座;3、万向轮;4、U形块;5、轴承一;6、丝杆;7、螺母座;8、转动柄;9、方形槽;10、滑动板;11、滚珠;12、连接块;13、螺纹柱一;14、轴承二;15、限位块;16、限位槽一;17、固定柱;18、固定板;19、螺纹柱二;20、轴承三;21、连接板;22、T形柱;23、限位槽二;24、方形块。

### 具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种管道安装平台的技术方案:

[0024] 实施例一:

[0025] 如图1-5所示,一种管道安装平台,包括底板1、底座2、万向轮3、U形块4、轴承一5、丝杆6、螺母座7、转动柄8、方形槽9、滑动板10和滚珠11,底板1的底部表面固定连接底座2,且底座2的底部表面固定连接万向轮3,底板1的底部表面固定连接U形块4,且U形块4的内侧表面固定连接轴承一5,所述轴承一5的内部固定连接丝杆6,丝杆6的表面设有螺母座7,且丝杆6的左端表面固定连接转动柄8,底板1的顶部表开设有方形槽9,丝杆6的顶部表面固定连接滑动板10,且滑动板10的底部表面设有滚珠11滚珠11的底部表面与底板1的顶部表面接触,底座2通过螺栓与底板1构成固定结构滑动板10的前后表面固定连接连接块12,且连接块12的内部通过螺纹连接有螺纹柱一13,螺纹柱一13的内侧表面固定连接轴承二14,且轴承二14的内侧表面固定连接限位块15,滑动板10的顶部表面开有限位槽一16螺母座7的表面与方形槽9的内壁贴合,滑动板10通过螺栓与螺母座7构成固定结构,提高了工作效率和实际使用效果。

[0026] 实施例二：

[0027] 在实施例一的基础上，如图1-图5所示，连接块12通过螺栓滑动板10构成固定结构，限位块15的底部表面与限位槽一16的内壁贴合滑动板10的顶部表面固定连接有固定柱17，且固定柱17的顶部表面固定连接有固定板18，固定板18的顶部表面通过螺纹连接有螺纹柱二19，且螺纹柱二19的底部表面固定连接有轴承三20，轴承三20的底部表面固定连接连接板21，且连接板21的底部表面固定连接有T形柱22固定柱17的内侧表面开设有限位槽二23，连接板21的前后表面均固定连接有方形块24，且方形块24的表面与限位槽二23的内壁接触，提高了实用性。

[0028] 工作原理：通过转动转动柄8，转动柄8带动丝杆6转动，丝杆6带动螺母座7在方形槽9内部滑动，从而带动滑动板10滑动，方便对管道进行对齐，提高了工作效率，避免了人工对齐安装，效果差的问题，通过设置的滑动板10和滚珠11，提高了稳定性，通过拧动螺纹柱一13，螺纹柱一13推动轴承二14滑动，从而推动限位块15滑动，方便对对不同大小的管道进行限位，提高了实际使用效果，通过拧动螺纹柱二19，螺纹柱二19推动轴承三20向下滑动，轴承三20带动连接板21和方形块24滑动，通过连接板21底部设置的T形柱22，对管道进行固定，同时方便对不同大小的管道进行固定，提高了稳定性，避免了对齐时管道产生偏移，提高了实际使用效果。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

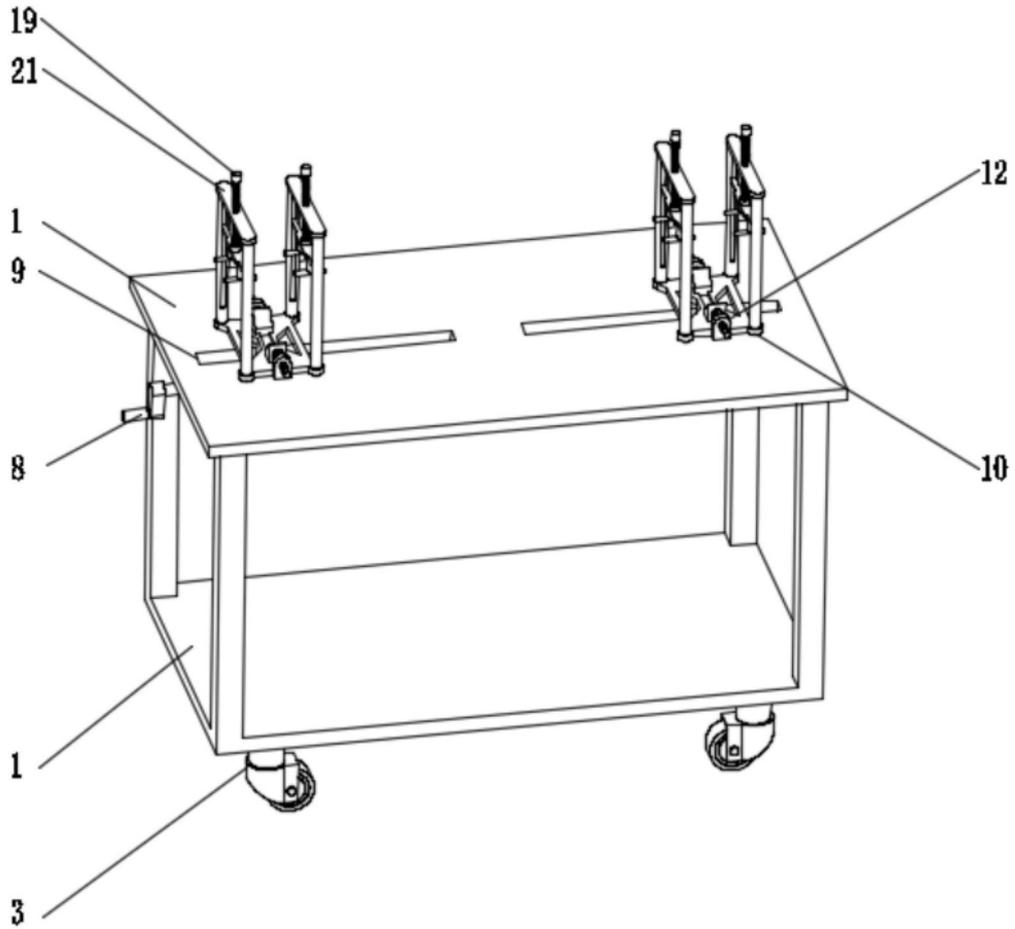


图1

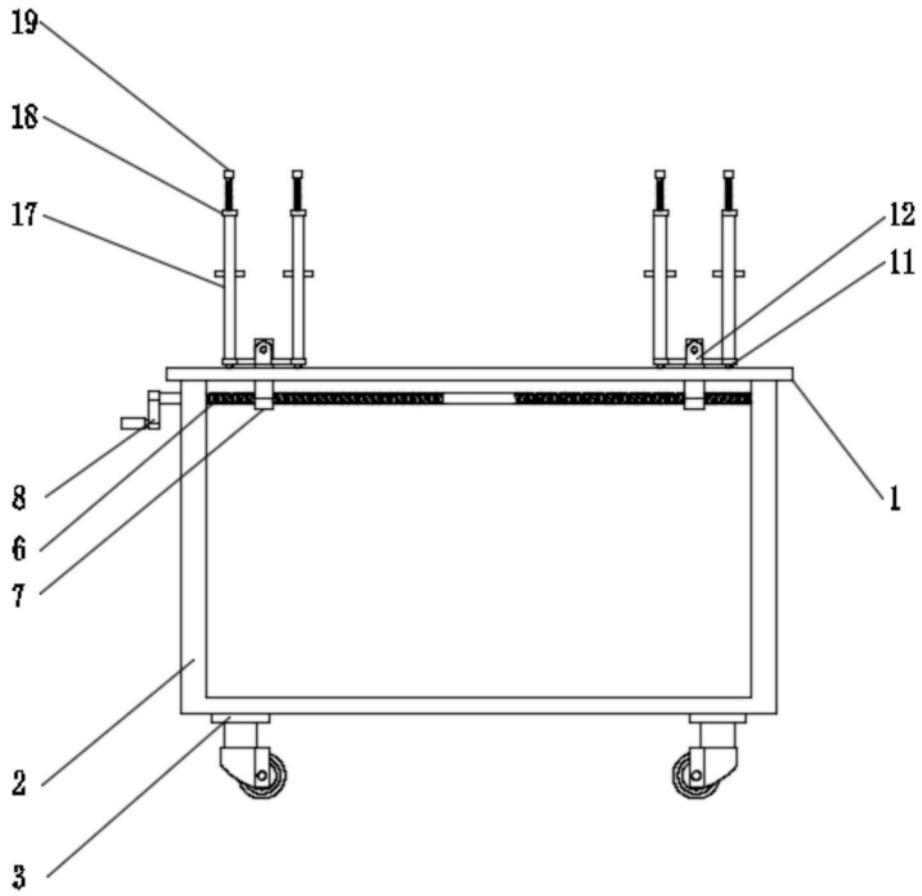


图2

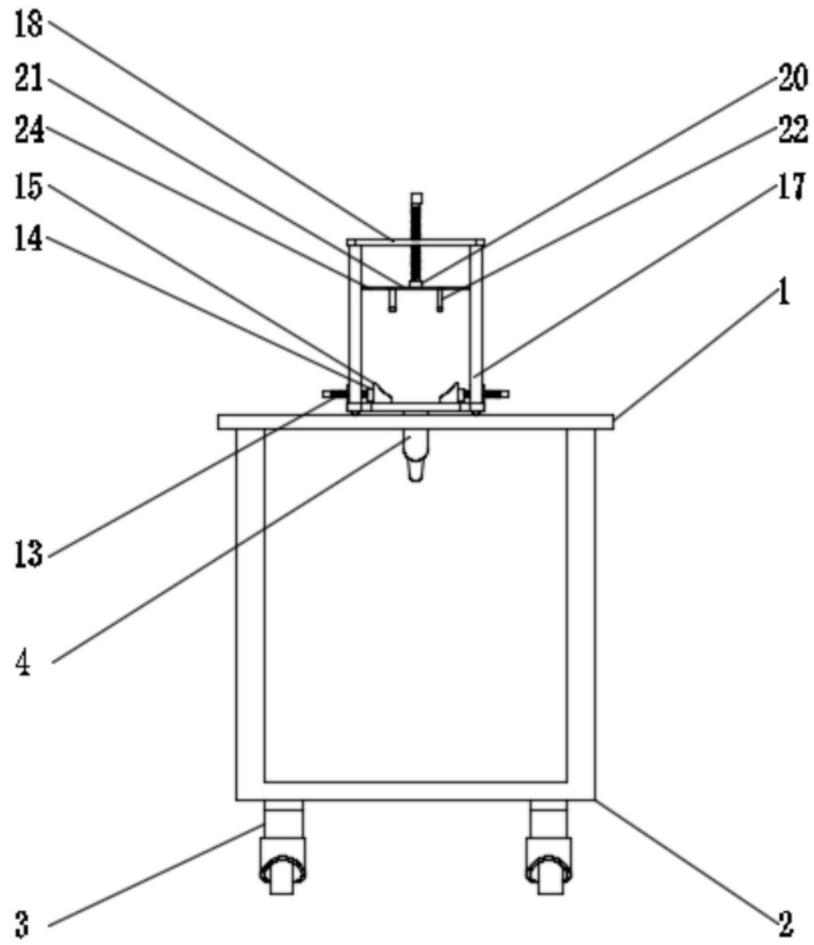


图3

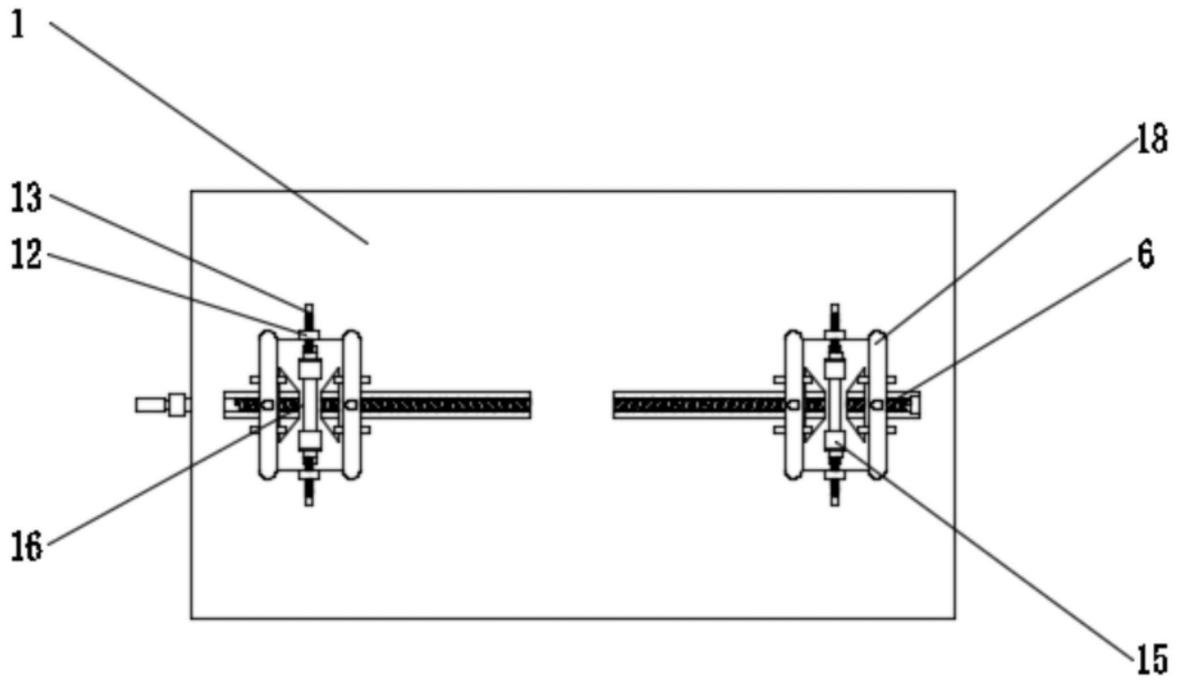


图4

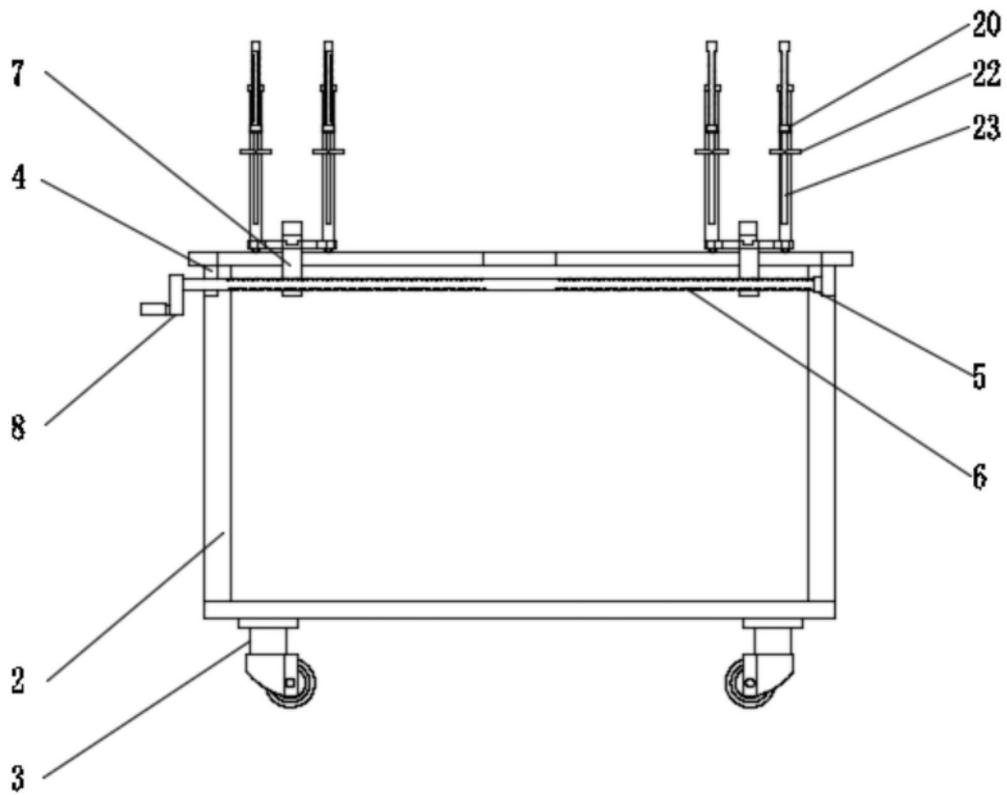


图5