



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207189604 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201720924636.4

(22)申请日 2017.07.27

(73)专利权人 苏州嘉瑞机械电器有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇板桥路

(72)发明人 孙超 王祥高

(51)Int. Cl.

B25H 1/06(2006.01)

B25H 1/10(2006.01)

B25B 11/00(2006.01)

B23K 37/053(2006.01)

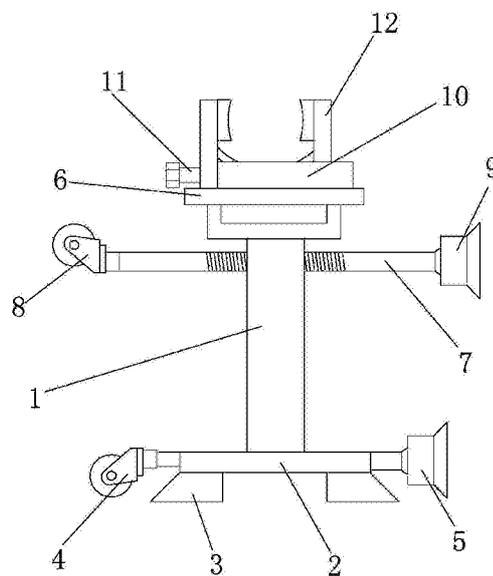
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种管材夹持加工架

## (57)摘要

本实用新型公开了一种管材夹持加工架,包括支撑架、支撑板、管夹;支撑架为两个,相对设置于支撑板的两端;支撑架包括底部横杆、可调横杆和支撑杆;支撑杆的底端与底部横杆连接;底部横杆下方设置有垫脚;在底部横杆两端分别设置有第一滚轮和第一支撑柱脚;可调横杆与底部横杆平行设置,位于底部横杆上方;可调横杆两端分别设置有第二滚轮和第二支撑柱脚;管夹安装于支撑板上,用于固定管材。本实用新型结构合理,使用方便,夹持牢固,稳定性好,同时往滚轮一侧进行倾倒的话,可以通过第一滚轮和第二滚轮着地,移动方便,往另一侧进行倾倒,便于侧向加工,灵活性好。



1. 一种管材夹持加工架,其特征在于,包括支撑架、支撑板、管夹;所述支撑架为两个,相对设置于所述支撑板的两端;所述支撑架包括底部横杆、可调横杆和支撑杆;所述支撑杆竖直设置,所述支撑杆的顶端与所述支撑板连接,所述支撑杆的底端与所述底部横杆连接;所述底部横杆下方设置有垫脚;在所述底部横杆两端分别设置有第一滚轮和第一支撑柱脚;所述可调横杆与所述底部横杆平行设置,位于所述底部横杆上方;所述可调横杆外螺旋环绕设置有外螺纹,在所述支撑杆上设置有螺纹孔;所述可调横杆通过所述螺纹孔穿过所述支撑杆,所述外螺纹与所述螺纹孔配合;所述可调横杆两端分别设置有第二滚轮和第二支撑柱脚;所述第一滚轮与所述第二滚轮位于所述支撑杆的同侧;所述管夹安装于所述支撑板上,用于固定管材。

2. 根据权利要求1所述的管材夹持加工架,其特征在于,所述管夹包括相互配合的两夹爪以及调节两所述夹爪之间距离的调节螺母;在所述管夹上设置有滑槽;一所述夹爪设置于所述滑槽内,并与所述调节螺母连接;所述调节螺母调节所述夹爪位于所述滑槽内的位置。

3. 根据权利要求1所述的管材夹持加工架,其特征在于,所述第一滚轮与所述第二滚轮为万向轮。

4. 根据权利要求1所述的管材夹持加工架,其特征在于,在所述支撑板上设置有圆弧形的滚珠托板;所述滚珠托板上设置有滚珠保持架,所述滚珠保持架上阵列排布有滚珠。

5. 根据权利要求4所述的管材夹持加工架,其特征在于,所述底部横杆与所述第一支撑柱脚连接的一端设置有连接球头;所述第一支撑柱脚上设置有球头座。

6. 根据权利要求4所述的管材夹持加工架,其特征在于,所述可调横杆与所述第二支撑柱脚连接的一端设置有连接球头;所述第二支撑柱脚上设置有球头座。

## 一种管材夹持加工架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属管材领域,特别涉及一种管材夹持加工架。

### 背景技术

[0002] 金属管材是一种常见的加工原材料,主要用于制作支架、管道等。在金属管材的加工过程中,需要对管材进行切割、焊接等工序。传统的管材夹持加工架结构简单,笨重,移动不便,灵活性、可调性差。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种管材夹持加工架,解决了现有管材夹持加工架存在的结构简单,笨重,移动不便,灵活性、可调性差的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:一种管材夹持加工架,包括支撑架、支撑板、管夹;所述支撑架为两个,相对设置于所述支撑板的两端;所述支撑架包括底部横杆、可调横杆和支撑杆;所述支撑杆竖直设置,所述支撑杆的顶端与所述支撑板连接,所述支撑杆的底端与所述底部横杆连接;所述底部横杆下方设置有垫脚;在所述底部横杆两端分别设置有第一滚轮和第一支撑柱脚;所述可调横杆与所述底部横杆平行设置,位于所述底部横杆上方;所述可调横杆外螺旋环绕设置有外螺纹,在所述支撑杆上设置有螺纹孔;所述可调横杆通过所述螺纹孔穿过所述支撑杆,所述外螺纹与所述螺纹孔配合;所述可调横杆两端分别设置有第二滚轮和第二支撑柱脚;所述第一滚轮与所述第二滚轮位于所述支撑杆的同侧;所述管夹安装于所述支撑板上,用于固定管材。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述管夹包括相互配合的两夹爪以及调节两所述夹爪之间距离的调节螺母;在所述管夹上设置有滑槽;一所述夹爪设置于所述滑槽内,并与所述调节螺母连接;所述调节螺母调节所述夹爪位于所述滑槽内的位置。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一滚轮与所述第二滚轮为万向轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述支撑板上设置有圆弧形的滚珠托板;所述滚珠托板上设置有滚珠保持架,所述滚珠保持架上阵列排布有滚珠。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述底部横杆与所述第一支撑柱脚连接的一端设置有连接球头;所述第一支撑柱脚上设置有球头座。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述可调横杆与所述第二支撑柱脚连接的一端设置有连接球头;所述第二支撑柱脚上设置有球头座。

[0010] 通过上述技术方案,本实用新型技术方案的有益效果是:本实用新型结构合理,使用方便,夹持牢固,稳定性好,同时往滚轮一侧进行倾倒的话,可以通过第一滚轮和第二滚轮着地,移动方便,往另一侧进行倾倒,便于侧向加工,灵活性好。

### 附图说明

[0011] 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。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型滚珠托板的结构示意图。

[0014] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

- |        |          |           |           |
|--------|----------|-----------|-----------|
| [0015] | 1. 支撑杆   | 2. 底部横杆   | 3. 垫脚     |
| [0016] | 4. 第一滚轮  | 5. 第一支撑柱脚 | 6. 支撑板    |
| [0017] | 7. 可调横杆  | 8. 第二滚轮   | 9. 第二支撑柱脚 |
| [0018] | 10. 管夹   | 11. 调节螺母  | 12. 夹爪    |
| [0019] | 13. 滚珠托板 | 14. 滚珠。   |           |

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例

[0022] 结合图1、图2,本实用新型公开了一种管材夹持加工架,用于对金属管材进行夹持加工。本实用新型包括支撑架、支撑板6、管夹10。支撑架为两个,相对设置于支撑板6的两端;支撑架包括底部横杆2、可调横杆7和支撑杆1;支撑杆1竖直设置,支撑杆1的顶端与支撑板6连接,支撑杆1的底端与底部横杆2连接;底部横杆2下方设置有垫脚3;在底部横杆2两端分别设置有第一滚轮2和第一支撑柱脚5;可调横杆7与底部横杆2平行设置,位于底部横杆2上方;可调横杆7外螺旋环绕设置有外螺纹,在支撑杆1上设置有螺纹孔;可调横杆7通过螺纹孔穿过支撑杆1,外螺纹与螺纹孔配合;可调横杆7两端分别设置有第二滚轮8和第二支撑柱脚9;第一滚轮2与第二滚轮8位于支撑杆1的同侧;第一滚轮2与第二滚轮8优选采用万向轮。管夹10安装于支撑板6上,用于固定管材。具体的,管夹10包括相互配合的两夹爪12以及调节两夹爪12之间距离的调节螺母11;在管夹10上设置有滑槽;一夹爪12设置于滑槽内,并与调节螺母11连接;调节螺母11调节夹爪12位于滑槽内的位置。

[0023] 为了方便加工时,进行旋转管材,在支撑板6上设置有圆弧形的滚珠托板13;滚珠托板13上设置有滚珠保持架,滚珠保持架上阵列排布有滚珠14。管材安装在本实用新型上时,放置在滚珠托板13上,两端通过管夹10进行固定。

[0024] 为了提高本实用新型第一支撑柱脚5与第二支撑柱脚9着地的稳定性,底部横杆2与第一支撑柱脚5连接的一端设置有连接球头;第一支撑柱脚5上设置有球头座。可调横杆7与第二支撑柱脚9连接的一端设置有连接球头;第二支撑柱脚9上设置有球头座。

[0025] 通过上述具体实施例,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理,使用方便,夹持牢固,稳定性好,同时往滚轮一侧进行倾倒的话,可以通过第一滚轮2和第二滚轮8着地,移动方便,往另一侧进行倾倒,便于侧向加工,灵活性好。

[0026] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新

型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

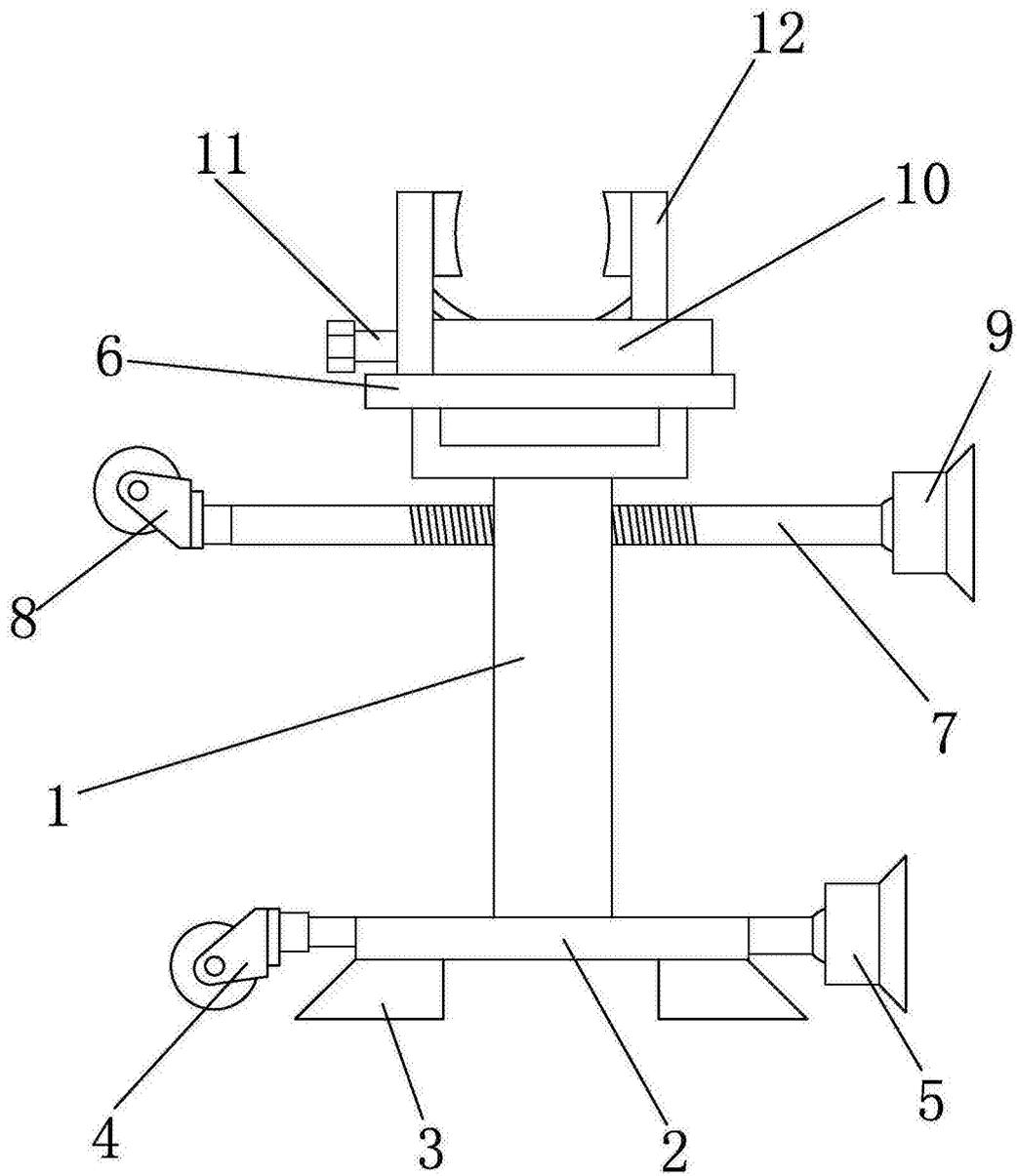


图1

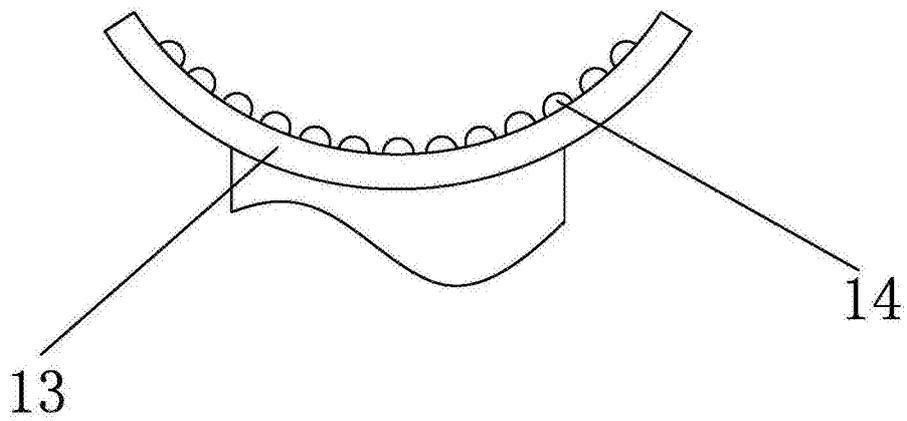


图2