



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216370545 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122969672.1

(22) 申请日 2021.11.30

(73) 专利权人 中国二冶集团有限公司

地址 014010 内蒙古自治区包头市稀土高新区黄河大街83甲号

(72) 发明人 陈雅飞

(74) 专利代理机构 北京工信联合知识产权代理有限公司 11266

代理人 芦玲玲

(51) Int. Cl.

B23G 1/52 (2006.01)

B23Q 3/00 (2006.01)

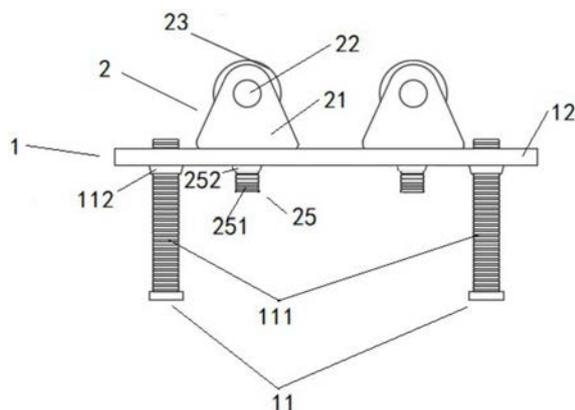
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管材支撑装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种管材支撑装置,包括架体及支撑座;架体包括平面板及支撑连接在平面板的立柱;支撑座位置可调节地设置在平面板上,用于对待绕丝的管材进行支撑;其中,支撑座至少设置一对,一对支撑座之间形成支撑空间。本实用新型提供的装置能够对管材进行水平支撑,方便套丝时管材是水平的,能够长期使用,施工场地可自行加工而成,拆卸使用方便,大大提高工作效率。



1. 一种管材支撑装置,其特征在于,包括:  
架体,其包括平面板及支撑连接在所述平面板的立柱;  
支撑座,其位置可调节地设置在所述平面板上,用于对待绕丝的管材进行支撑;  
其中,所述支撑座至少设置一对,所述一对支撑座之间形成支撑空间。
2. 根据权利要求1所述的管材支撑装置,其特征在于,所述立柱包括第一螺杆及第一螺栓;所述第一螺杆旋拧于所述第一螺栓并穿接所述平面板,所述第一螺栓位于所述平面板底部;所述第一螺栓用于将所述平面板卡设在所述第一螺杆的不同位置。
3. 根据权利要求1所述的管材支撑装置,其特征在于,所述平面板为工字形平面板。
4. 根据权利要求1所述的管材支撑装置,其特征在于,所述平面板上还设置移动凹槽,所述支撑座能沿所述凹槽固定在所述凹槽的不同的位置。
5. 根据权利要求4所述的管材支撑装置,其特征在于,所述凹槽包括滑槽及沿所述滑槽间隔距离设置的卡槽;所述卡槽与所述滑槽之间倾斜设置并相互连通;所述支撑座沿所述滑槽进行移动,并能够在所述卡槽内进行固定。
6. 根据权利要求4所述的管材支撑装置,其特征在于,所述支撑座底部还设置卡固件;所述卡固件能沿所述凹槽滑动,并能够将所述支撑座卡固在所述凹槽的不同位置。
7. 根据权利要求1所述的管材支撑装置,其特征在于,所述支撑座包括底托、支轴及轴承;所述底托位置可调节的设置于所述平面板上,所述支轴设置在所述底托上,所述轴承套设在所述支轴上。
8. 根据权利要求7所述的管材支撑装置,其特征在于,所述底托为U形底托。
9. 根据权利要求6所述的管材支撑装置,其特征在于,所述卡固件包括第二螺杆及第二螺栓;所述第二螺杆连接在所述支撑座的底部,所述第二螺栓旋拧于所述第二螺杆上、并能够将所述支撑座固定在所述凹槽内。
10. 根据权利要求7-8任一项所述的管材支撑装置,其特征在于,所述轴承上还设置弹性保护套。

## 一种管材支撑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材套丝支撑技术领域,尤其是涉及一种管材支撑装置。

### 背景技术

[0002] 在暖通工程施工过程中,室内暖气管道采用镀锌钢管丝接,管材在进行套丝时,需要将管材另一端支撑起来,使管材保持水平状态,然后进行套丝。因此,急需一种管材支撑装置。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种管材支撑装置,包括:

[0004] 架体,其包括平面板及支撑连接在所述平面板的立柱;

[0005] 支撑座,其位置可调节地设置在所述平板上,用于对待绕丝的管材进行支撑;

[0006] 其中,所述支撑座至少设置一对,所述一对支撑座之间形成支撑空间。

[0007] 优选地,所述立柱包括第一螺杆及第一螺栓;所述第一螺杆旋拧于所述第一螺栓并穿接所述平面板,所述第一螺栓位于所述平面板底部;所述第一螺栓用于将所述平面板卡设在所述第一螺杆的不同位置。

[0008] 优选地,所述平面板为工字形平面板。

[0009] 优选地,所述平板上还设置移动凹槽,所述支撑座能沿所述凹槽固定在所述凹槽的不同的位置。

[0010] 优选地,所述凹槽包括滑槽及沿所述滑槽间隔距离设置的卡槽;所述卡槽与所述滑槽之间倾斜设置并相互连通;所述支撑座沿所述滑槽进行移动,并能够在所述卡槽内进行固定。

[0011] 优选地,所述支撑座底部还设置卡固件;所述卡固件能沿所述凹槽滑动,并能够将所述支撑座卡固在所述凹槽的不同位置。

[0012] 优选地,所述支撑座包括底托、支轴及轴承;所述底托位置可调节的设置所述平板上,所述支轴设置在所述底托上,所述轴承套设在所述支轴上。

[0013] 优选地,所述底托为U形底托。

[0014] 优选地,所述卡固件包括第二螺杆及第二螺栓;所述第二螺杆连接在所述支撑座的底部,所述第二螺栓旋拧于所述第二螺杆上、并能够将所述支撑座固定在所述凹槽内。

[0015] 优选地,所述轴承上还设置弹性保护套。

[0016] 本实用新型涉及一种管材支撑装置,包括架体及支撑座;所述架体包括平面板及支撑连接在所述平面板的立柱;所述支撑座位置可调节地设置在所述平板上,用于对待绕丝的管材进行支撑;其中,所述支撑座至少设置一对,所述一对支撑座之间形成支撑空间。本实用新型提供的装置能够对管材进行水平支撑,方便套丝时管材是水平的,能够长期使用,施工场地可自行加工而成,拆卸使用方便,大大提高工作效率。

## 附图说明

[0017] 通过以下参照附图对本实用新型实施例的描述,本实用新型的上述以及其他目的特征和优点将更为清楚。附图仅用于表示优选实施例方式的目的,而并不认为是对本实用新型的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的侧视图;

[0020] 图3是本实用新型的俯视图;

[0021] 图4是本实用新型的平面板示意图;

[0022] 图中,1、架体,2支撑座;

[0023] 11、立柱, 111、第一螺杆,112、第一螺栓,12、平面板,121、凹槽,122、滑槽,123、卡槽,21、底托,22、支轴,23、轴承,24、弹性保护套,25、卡固件,251、第二螺杆,252、第二螺栓。

## 具体实施方式

[0024] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 参照图1-2所示,为本实用新型公开的一种管材支撑装置,包括架体1及支撑座2;架体1包括平面板12及支撑连接在平面板12的立柱11;支撑座2位置可调节地设置在平面板12上,用于对待绕丝的管材进行支撑;其中,支撑座2至少设置一对,一对支撑座2之间形成支撑空间。应当理解的是,待绕丝的管材放置在两个支撑座2之间进行平行支撑。其中,支撑座2可以设置多对;其中一个优选实施方式中,两对支撑座2(图中未示出),成对的两个支撑座2之间可以设置不同的间隔距离,用于支撑不同直径的管材;本实施例中,优选地设置一对支撑座2(参照图1所示)。应当理解的是,平面板12上设置有通孔,立柱11可以贯穿该通孔,参见图1所示。

[0026] 参照图1所示,立柱11包括第一螺杆111及第一螺栓112;第一螺杆111旋拧于第一螺栓112并穿接平面板12,第一螺栓112位于平面板12底部;第一螺栓112用于将平面板12卡设在第一螺杆111的不同位置。应当理解的是,第一螺栓112在第一螺杆111上的位置决定了平面板12的高度,通过第一螺栓112与第一螺杆111的组合实现了对整个架体高度的调节,可以满足不同高度的管材支撑需求。

[0027] 参照图3-4所示,平面板12为工字形平面板。在本实施例中,立柱11设置在工字形平面板的四个角的位置。

[0028] 继续参照图3-4所示,平面板12上还设置移动凹槽121,支撑座2能沿凹槽121固定在凹槽121的不同的位置。应当理解的是,当支撑座2固定在不同位置时,两个支撑座2之间的距离发生变化,可以支撑不同直径的管材。

[0029] 参照图4所示,凹槽121包括滑槽122及沿滑槽122间隔距离设置的卡槽123;卡槽123与滑槽122之间倾斜设置并相互连通,支撑座2沿滑槽122进行移动,并在卡槽123内进行固定。应当理解的是,设置滑槽122及卡槽123,使整个操作更简便,无需额外设置固定件即

可实现对支撑座2相对位置的调节。

[0030] 参照图1-2所示,支撑座2底部还设置卡固件25,卡固件25能沿凹槽121固定在凹槽121的不同位置。卡固件25包括第二螺杆251及第二螺栓252;第二螺杆251连接在支撑座2的底部,第二螺栓252旋拧于第二螺杆251上、并能够将支撑座2固定在凹槽121内。

[0031] 参照图1-3所示,支撑座2包括底托21、支轴22及轴承23;底托21位置可调节的设置于平面板12上,支轴22设置在底托21上,轴承23套设在支轴上。本实施例中,底托21优选为U形底托。轴承23上还设置弹性保护套24。应当理解的是,设置轴承23使支撑座2在支撑管材时,对管材产生一个向两个支撑座2之间滑动的力、从而增加了对管材支撑的稳定性。其中,轴承23上设置弹性保护套24,减少了轴承23对管材的磨损。

[0032] 本实用新型涉及一种管材支撑装置,包括架体1及支撑座2;架体1包括平面板12及支撑连接在平面板12的立柱11;支撑座2位置可调节地设置在平面板12上,用于对待绕丝的管材进行支撑;其中,支撑座2至少设置一对,一对支撑座2之间形成支撑空间。本实用新型提供的装置能够对管材进行水平支撑,方便套丝时管材是水平的,能够长期使用,施工场地可自行加工而成,拆卸使用方便,大大提高工作效率。

[0033] 应当说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

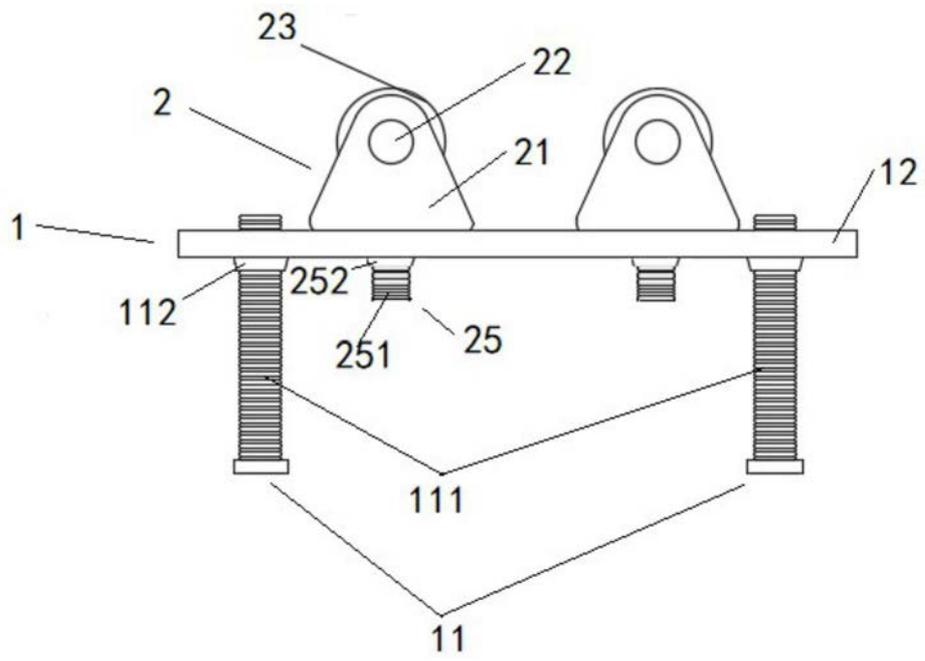


图1

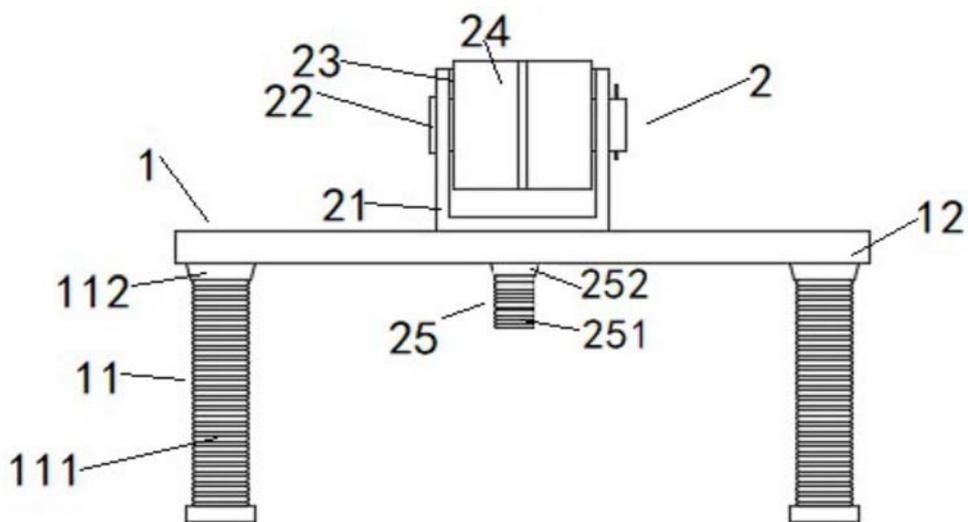


图2

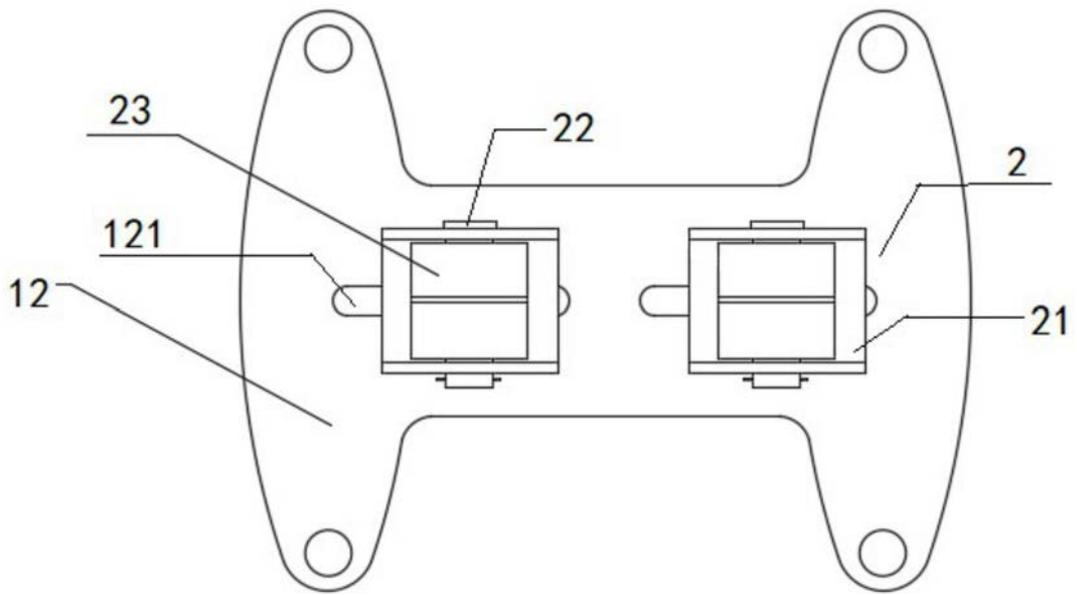


图3

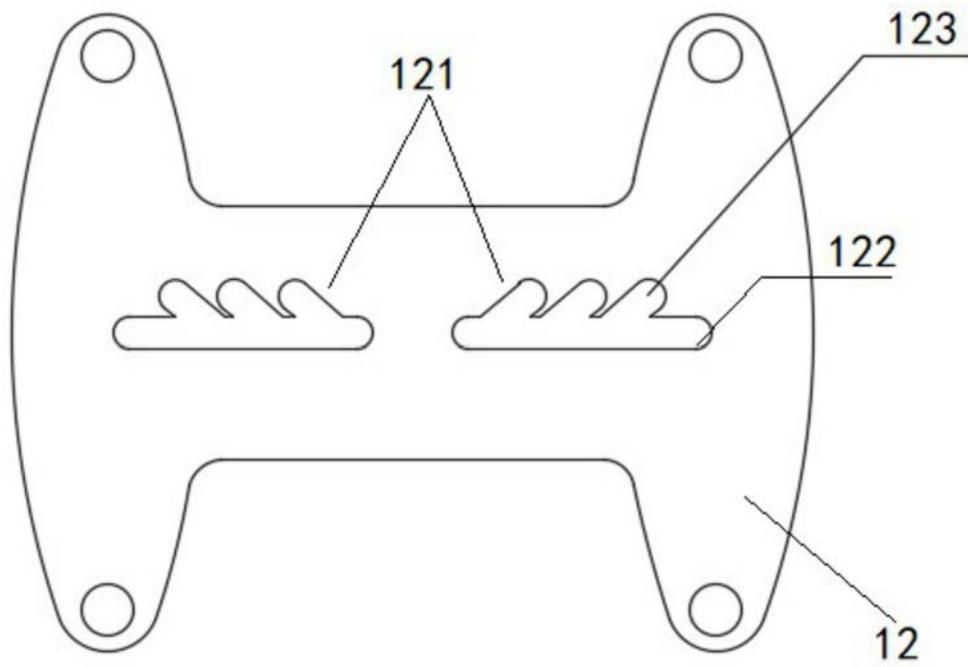


图4