(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219025669 U
(45)授权公告日 2023.05.16

(21)申请号 202221561285.2

(22)申请日 2022.06.21

(73)专利权人 湖南鼎辰管业有限公司
地址 411100 湖南省湘潭市经开区九华高科技机电工业园内纬一路北纬二路南

(72)发明人 梅畅 梅鹏

(74)专利代理机构 长沙市和协专利代理事务所(普通合伙) 43115
专利代理师 曹文娟

(51)Int.Cl.
B21D 37/16(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

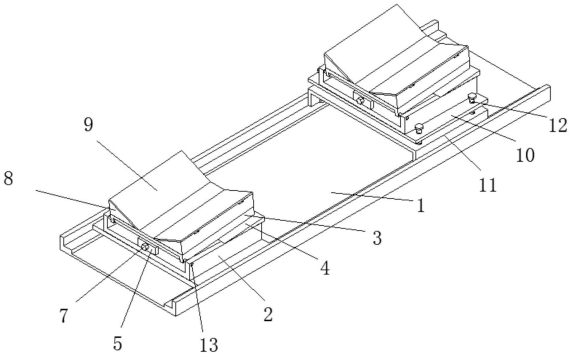
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其技术方案要点是：包括轨道架，所述轨道架上设置有两个放置组件，所述放置组件包括有底架和顶架，所述底架与顶架的一端活动连接，所述底架与顶架之间设置有调节组件，通过调节组件来实现底架与顶架的另一端开口大小；通过设置的放置组件用于放置钢管，再通过调节组件的来调节放置组件中底架与顶架之间的夹角，从而实现对钢管放置时的倾斜度进行调节，进而避免在晾干钢管时钢管内的水回流影响钢管的喷涂质量。



CN 219025669 U

1.一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，包括轨道架(1)，所述轨道架(1)上设置有两个放置组件，其特征在于：所述放置组件包括有底架(2)和顶架(3)，所述底架(2)与顶架(3)的一端活动连接，所述底架(2)与顶架(3)之间设置有调节组件，通过调节组件来实现底架(2)与顶架(3)的另一端开口大小。

2.根据权利要求1所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：所述调节组件包括有插入块(4)，所述插入块(4)放置在底架(2)与顶架(3)之间，且插入块(4)的一端开设为倾斜面。

3.根据权利要求2所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：所述调节组件还包括有第一固定板(5)和第二固定板(6)，所述第一固定板(5)固定安装在底架(2)的内部，所述第二固定板(6)固定安装在插入块(4)的底部，所述第一固定板(5)与第二固定板(6)之间螺纹连接有第一螺纹杆(7)。

4.根据权利要求3所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：所述顶架(3)的顶部固定安装有两个放置块(8)，两个所述放置块(8)的一端且相靠近的一端开设有倾斜面，所述放置块(8)的倾斜面上滑动安装有延展板(9)。

5.根据权利要求4所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：所述底架(2)的底部固定安装有滑板(10)。

6.根据权利要求5所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：当所述放置组件位于轨道架(1)的一侧时，所述滑板(10)滑动安装在轨道架(1)上，当所述放置组件位于轨道家的另一侧时，所述滑板(10)上还设置有升降组件。

7.根据权利要求6所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：所述升降组件包括有升降架(11)，所述升降架(11)滑动安装在轨道架(1)上，所述滑板(10)与升降架(11)之间螺纹连接有若干个第二螺纹杆(12)，若干个所述第二螺纹杆(12)呈矩形分布。

8.根据权利要求1-7任意一项所述的一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，其特征在于：所述底架(2)的一端活动安装有活动轴(13)，所述活动轴(13)上且位于底架的内部活动安装有顶架(3)。

一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管加工技术领域，具体为一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置。

背景技术

[0002] 加工钢管时需要多种工艺才能加工出一个合格的钢管，而加工钢管需要多种工序，如预热、喷涂、冷却等，钢管在喷涂过后，需要冷却钢管，通常是采用水淋降温，在水淋降温过后要快速将钢管晾干，不然容易影响钢管的质量，在晾干的过程中由于钢管是平放，从而容易导致钢管内的水回流一直没法排出，长时间会影响钢管的喷涂的质量。

实用新型内容

[0003] 针对背景技术中提到的问题，本实用新型的目的是提供一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，以解决背景技术中提到的问题。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0005] 一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，包括轨道架，所述轨道架上设置有两个放置组件，所述放置组件包括有底架和顶架，所述底架与顶架的一端活动连接，所述底架与顶架之间设置有调节组件，通过调节组件来实现底架与顶架的另一端开口大小。

[0006] 优选的，所述调节组件包括有插入块，所述插入块放置在底架与顶架之间，且插入块的一端开设为倾斜面。

[0007] 优选的，所述调节组件还包括有第一固定板和第二固定板，所述第一固定板固定安装在底架的内部，所述第二固定板固定安装在插入块的底部，所述第一固定板与第二固定板之间螺纹连接有第一螺纹杆。

[0008] 优选的，所述顶架的顶部固定安装有两个放置块，两个所述放置块的一端且相靠近的一端开设有倾斜面，所述放置块的倾斜面上滑动安装有延展板。

[0009] 优选的，所述底架的底部固定安装有滑板。

[0010] 优选的，当所述放置组件位于轨道架的一侧时，所述滑板滑动安装在轨道架上，当所述放置组件位于轨道家的另一侧时，所述滑板上还设置有升降组件。

[0011] 优选的，所述升降组件包括有升降架，所述升降架滑动安装在轨道架上，所述滑板与升降架之间螺纹连接有若干个第二螺纹杆，若干个所述第二螺纹杆呈矩形分布。

[0012] 优选的，所述底架的一端活动安装有活动轴，所述活动轴上且位于底架的内部活动安装有顶架。

[0013] 综上所述，本实用新型主要具有以下有益效果：

[0014] 通过设置的放置组件用于放置钢管，再通过调节组件的来调节放置组件中底架与顶架之间的夹角，从而实现对钢管放置时的倾斜度进行调节，进而避免在晾干钢管时钢管内的水回流影响钢管的喷涂质量。

[0015] 通过在两个放置组件中的一个放置组件的下方设置升降组件，通过升降组件对放

置组件的高度进行调节，使两个放置组件中的同一侧的延展板处于同一平面，在放置钢管时，使钢管的管壁均能与两个放置组件中的延展板完全贴合，从而有效保证钢管在倾斜状态的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一立体示意图；

[0017] 图2为本实用新型第二立体示意图；

[0018] 图3为本实用新型放置块立体示意图；

[0019] 图4为本实用新型延展版立体示意图；

[0020] 图中：1、轨道架；2、底架；3、顶架；4、插入块；5、第一固定板；6、第二固定板；7、第一螺纹杆；8、放置块；9、延展板；10、滑板；11、升降架；12、第二螺纹杆；13、活动轴；

具体实施方式

[0021] 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做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。

[0022] 请参阅图1-4，

[0023] 一种用于3PE复合钢管水淋降温后防水回流的装置，包括轨道架1，所述轨道架1上设置有两个放置组件，所述放置组件包括有底架2和顶架3，所述底架2与顶架3的一端活动连接，所述底架2与顶架3之间设置有调节组件，通过调节组件来实现底架2与顶架3的另一端开口大小。

[0024] 具体的，所述调节组件包括有插入块4，所述插入块4放置在底架2与顶架3 之间，且插入块4的一端开设为倾斜面，通过插入块4的移动，使得插入块4不断的撑大底架2与顶架3之间的夹角，从而实现对顶架3的倾斜度进行调节。

[0025] 具体的，所述调节组件还包括有第一固定板5和第二固定板6，所述第一固定板5固定安装在底架2的内部，所述第二固定板6固定安装在插入块4的底部，所述第一固定板5与第二固定板6之间螺纹连接有第一螺纹杆7，通过旋转第一螺纹杆7，第一螺纹杆7通过第二固定板6带动插入块4在顶架3与底架2之间进行移动。

[0026] 具体的，所述顶架3的顶部固定安装有两个放置块8，两个所述放置块8的一端且相靠近的一端开设有倾斜面，所述放置块8的倾斜面上滑动安装有延展板9；放置块8的倾斜面上开设有导向槽，导向槽的一侧开设有若干段限位槽，若干段限位槽均与导向槽相连通，且限位槽与导向槽互为垂直，延展板9的一侧且与放置块 8贴合的固定安装有滑块，滑块滑动安装在导向槽内，当放置钢管的管径较粗时，为了保证钢管放置的稳定性，可以通过推动延展板9沿着导向槽进滑动，当移动至限位槽处时，再将延展板9向左侧推动，使滑块卡入限位槽内，使得延展板9保持在伸展的位置，从而稳定的放置更大规格的钢管。

[0027] 具体的，所述底架2的底部固定安装有滑板10。

[0028] 具体的，当所述放置组件位于轨道架1的一侧时，所述滑板10滑动安装在轨道架1上，当所述放置组件位于轨道家的另一侧时，所述滑板10上还设置有升降组件。

[0029] 具体的，所述升降组件包括有升降架11，所述升降架11滑动安装在轨道架1上，所述滑板10与升降架11之间螺纹连接有若干个第二螺纹杆12，若干个所述第二螺纹杆12呈矩形分布；通过旋转第二螺纹杆12时，第二螺纹杆12带动滑板10 进行上下移动，从而调节延展板9的高度。

[0030] 具体的，所述底架2的一端活动安装有活动轴13，所述活动轴13上且位于底架2的内部活动安装有顶架3；当滑块在底架2与顶架3之间进行移动时，通过滑块的移动使顶架3以活动轴13为轴心进偏转，从而调节顶架3与底架2之间的开口大小。

[0031] 工作原理：通过设置的放置组件用于放置钢管，再通过调节组件的来调节放置组件中底架2与顶架3之间的夹角，从而实现对钢管放置时的倾斜度进行调节，进而避免在晾干钢管时钢管内的水回流影响钢管的喷涂质量；通过在两个放置组件中的一个放置组件的下方设置升降组件，通过升降组件对放置组件的高度进行调节，使两个放置组件中的同一侧的延展板9处于同一平面，在放置钢管时，使钢管的管壁均能与两个放置组件中的延展板9完全贴合，从而有效保证钢管在倾斜状态的稳定性。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

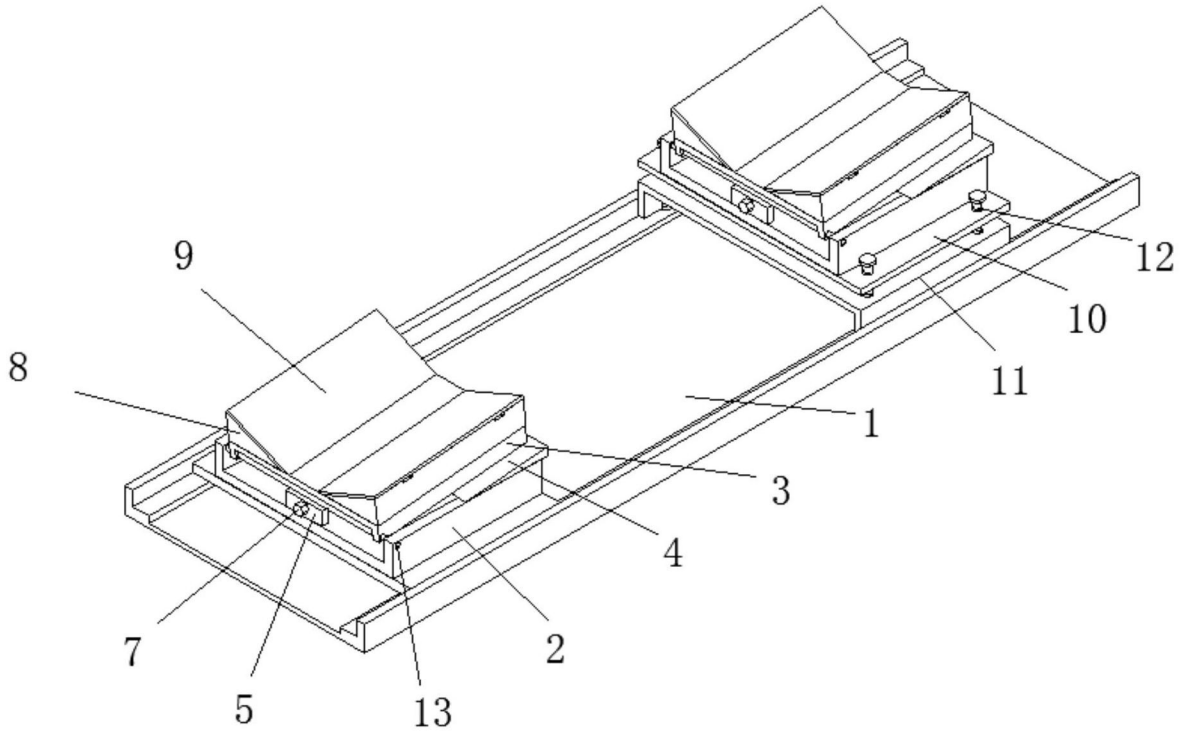


图1

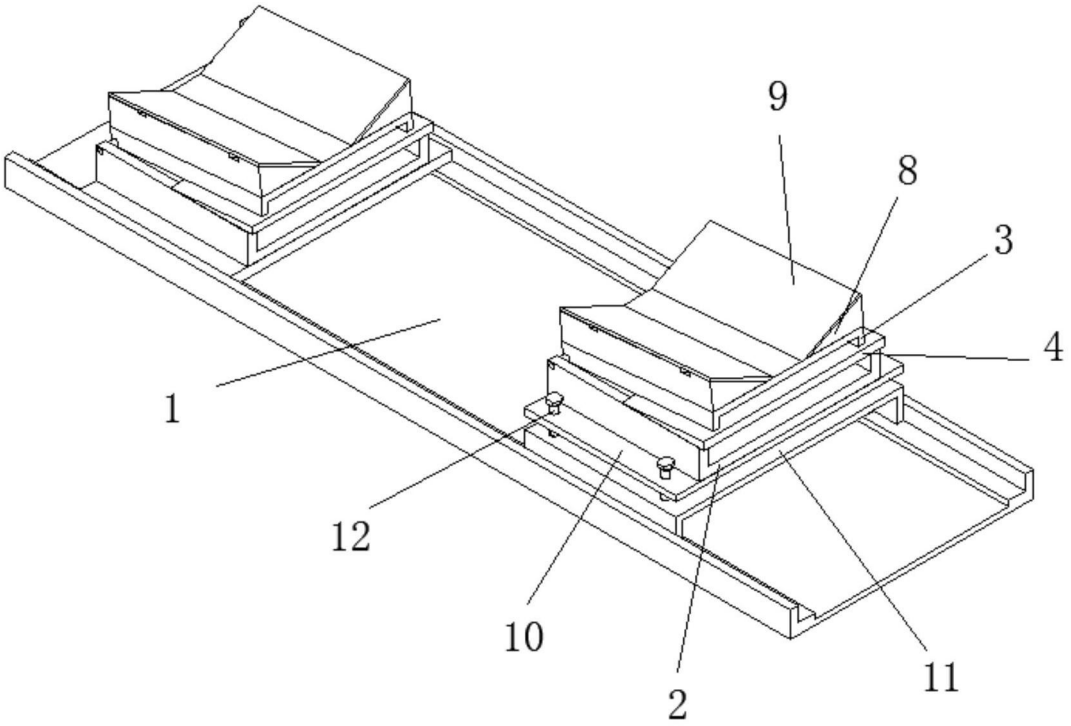


图2

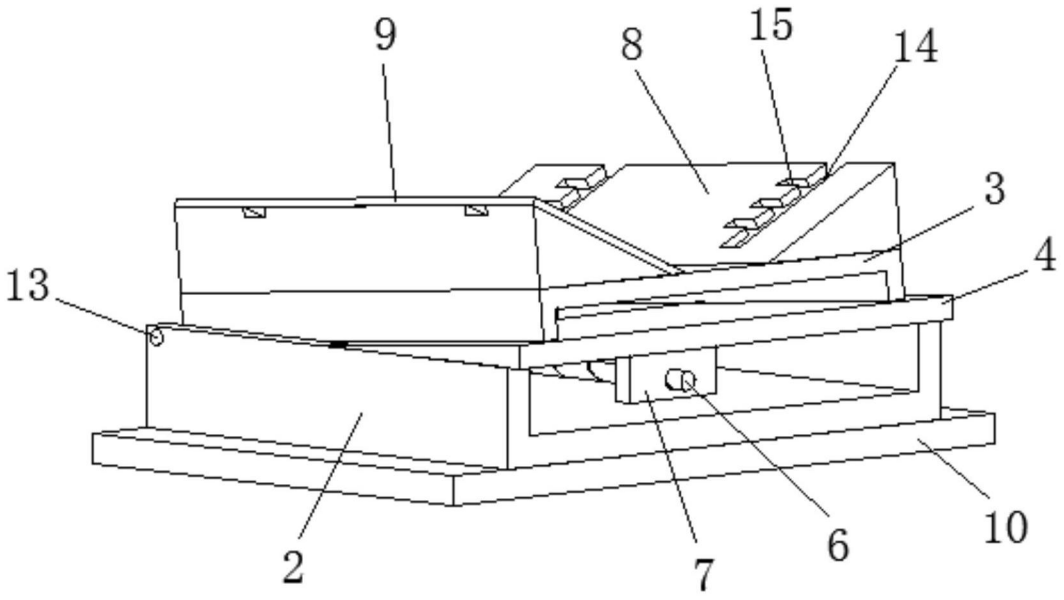


图3

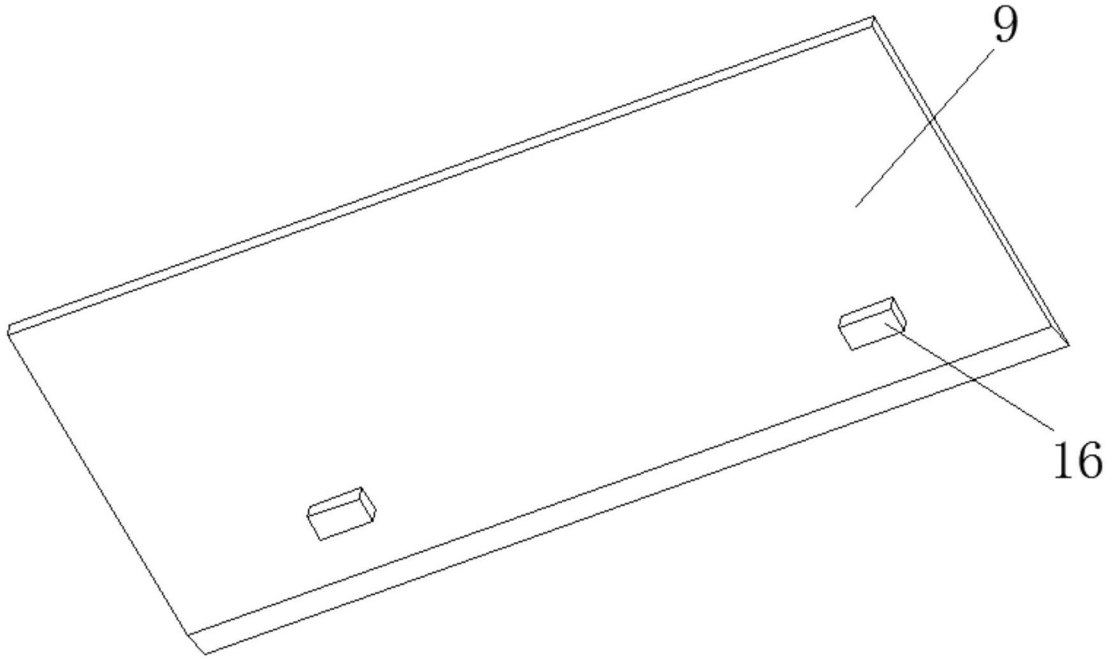


图4