



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210526382 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921177319.6

(22)申请日 2019.07.25

(73)专利权人 天津银丰泰国际贸易有限公司
地址 300450 天津市滨海新区古林街欣欣
小区北19-3-401

(72)发明人 梁银

(51)Int.Cl.
B60P 7/12(2006.01)

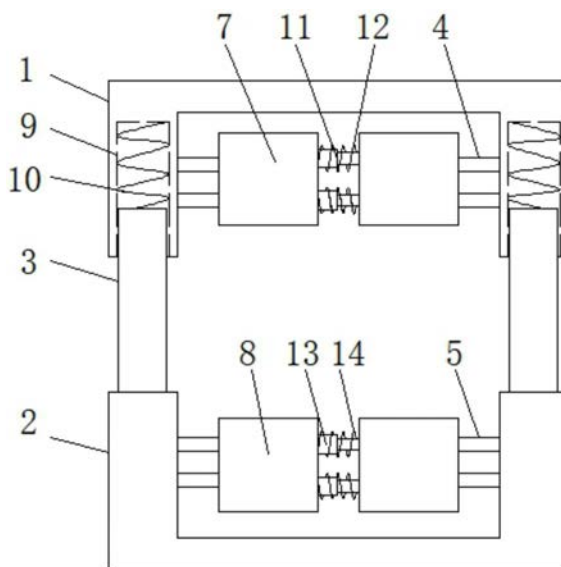
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无缝钢管的运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无缝钢管的运输装置,包括装置本体,装置本体包括第一安装槽、第二安装槽、连接杆、第一滑杆、第二滑杆、滑块、第一夹块和第二夹块,第一安装槽两端开设有凹槽,凹槽内部固定设置有连接弹簧;本实用新型通过设置第一安装槽、第二安装槽、第一夹块、第二夹块、第一滑杆、第二滑杆、滑块、第一伸缩杆和第二伸缩杆,在使用时,便于调整该装置的长度,便于放置不同长度的无缝钢管,通过调整该装置整体的宽度,增加无缝钢管的放置面积;本实用新型同时还设置移动轮、缓冲室和缓冲弹簧,通过左竖杆、右竖杆、缓冲弹簧和缓冲室的相互配合,减轻无缝钢管对滚轮的冲击力,使用方便、使用效果好。



1. 一种无缝钢管的运输装置,包括装置本体,其特征在于:所述装置本体包括第一安装槽(1)、第二安装槽(2)、连接杆(3)、第一滑杆(4)、第二滑杆(5)、滑块(6)、第一夹块(7)和第二夹块(8),所述第一安装槽(1)两端开设有凹槽(9),所述凹槽(9)内部固定设置有连接弹簧(10),所述第二安装槽(2)两端顶部固定设置有所述连接杆(3),所述连接杆(3)的顶端延伸至所述凹槽(9)内部并与所述连接弹簧(10)固定连接,所述第一安装槽(1)内部固定设置有两个所述第一滑杆(4),所述第一滑杆(4)上通过所述滑块(6)滑动设置有两个第一夹块(7),所述第二安装槽(2)内部固定设置有两个所述第二滑杆(5),所述第二滑杆(5)上通过所述滑块(6)滑动设置有两个第二夹块(8),所述滑块(6)滑动套设于所述滑杆外部,两所述第一夹块(7)之间固定设置有第一伸缩杆(11),所述第一伸缩杆(11)外部套设有第一拉伸弹簧(12),所述第一拉伸弹簧(12)的两端分别与两所述第一夹块(7)固定连接,两所述第二夹块(8)之间固定设置有第二伸缩杆(13),所述第二伸缩杆(13)外部套设有第二拉伸弹簧(14),所述第二拉伸弹簧(14)的两端分别与两所述第二夹块(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种无缝钢管的运输装置,其特征在于:所述第一安装槽(1)和第二安装槽(2)底部固定设置有底板(15),所述底板(15)底部固定设置有最少四个移动轮(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种无缝钢管的运输装置,其特征在于:所述移动轮(16)包括支撑杆(161),所述支撑杆(161)顶端与所述底板(15)固定连接,所述支撑杆(161)底端固定连接有横杆(162),所述横杆(162)底部两端分别固定设置有左竖杆(163)和右竖杆(164),所述左竖杆(163)和右竖杆(164)延伸至缓冲室(165)内部,所述缓冲室(165)内壁底部固定设置有缓冲弹簧(166),所述缓冲弹簧(166)的顶端与所述左竖杆(163)和右竖杆(164)固定连接,所述缓冲室(165)外壁底部通过连接柱(167)连接有滚轮(168)。

4. 根据权利要求1所述的一种无缝钢管的运输装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(11)和第二伸缩杆(13)均位于所述第一滑杆(4)和第二滑杆(5)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种无缝钢管的运输装置,其特征在于:所述第一夹块(7)和第二夹块(8)均设置为梯形并带有弧度。

6. 根据权利要求1所述的一种无缝钢管的运输装置,其特征在于:所述第一滑杆(4)、第二滑杆(5)和连接杆(3)均设置为圆柱形。

一种无缝钢管的运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输装置,特别涉及一种无缝钢管的运输装置,属于无缝钢管装置技术领域。

背景技术

[0002] 由整块金属制成的,表面上没有接缝的钢管,称为无缝钢管。根据生产方法,无缝管分热轧管、冷轧管、冷拔管、挤压管、顶管等。按照断面形状,无缝钢管分圆形和异形两种,异形管有方形、椭圆形、三角形、六角形、瓜子形、星形、带翅管多种复杂形状。最大直径达650mm,最小直径为0.3mm。根据用途不同,有厚壁管和薄壁管。无缝钢管主要用做石油地质钻探管、石油化工用的裂化管、锅炉管、轴承管以及汽车、拖拉机、航空用高精度结构钢管。

[0003] 在无缝钢管生产出后,需要对钢管进行运输,进行后续的加工或搬运,普通钢管由推车进行运输,特别需要运输尺寸较大,吨位较重的钢管时,运输起来较为不便,目前没有很好的运输装置对较大体积的钢管进行运输。因此,我们提出一种无缝钢管的运输装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无缝钢管的运输装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无缝钢管的运输装置,包括装置本体,所述装置本体包括第一安装槽、第二安装槽、连接杆、第一滑杆、第二滑杆、滑块、第一夹块和第二夹块,所述第一安装槽两端开设有凹槽,所述凹槽内部固定设置有连接弹簧,所述第二安装槽两端顶部固定设置有所述连接杆,所述连接杆的顶端延伸至所述凹槽内部并与所述连接弹簧固定连接,所述第一安装槽内部固定设置有两个所述第一滑杆,所述第一滑杆上通过所述滑块滑动设置有两个第一夹块,所述第二安装槽内部固定设置有两个所述第二滑杆,所述第二滑杆上通过所述滑块滑动设置有两个第二夹块,所述滑块滑动套设于所述滑杆外部,两所述第一夹块之间固定设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆外部套设有第一拉伸弹簧,所述第一拉伸弹簧的两端分别与两所述第一夹块固定连接,两所述第二夹块之间固定设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆外部套设有第二拉伸弹簧,所述第二拉伸弹簧的两端分别与两所述第二夹块固定连接。

[0006] 优选的,所述第一安装槽和第二安装槽底部固定设置有底板,所述底板底部固定设置有最少四个移动轮。

[0007] 优选的,所述移动轮包括支撑杆,所述支撑杆顶端与所述底板固定连接,所述支撑杆底端固定连接横杆,所述横杆底部两端分别固定设置有左竖杆和右竖杆,所述左竖杆和右竖杆延伸至缓冲室内部,所述缓冲室内壁底部固定设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的顶端与所述左竖杆和右竖杆固定连接,所述缓冲室外壁底部通过连接柱连接有滚轮。

[0008] 优选的,所述第一伸缩杆和第二伸缩杆均位于所述第一滑杆和第二滑杆的上方。

[0009] 优选的,所述第一夹块和第二夹块均设置为梯形并带有弧度。

[0010] 优选的,所述第一滑杆、第二滑杆和连接杆均设置为圆柱形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置第一安装槽、第二安装槽、第一夹块、第二夹块、第一滑杆、第二滑杆、滑块、第一伸缩杆和第二伸缩杆,在使用时,将无缝钢管放置在第一夹块和第二夹块上,通过连接杆和连接弹簧的相互配合,来调整长度,以适用不同长度的无缝钢管,当无缝钢管数量较多时,可通过第一夹块之间设置的第一伸缩杆和第二夹块之间设置的第二伸缩杆来调整该装置整体的宽度,增加无缝钢管的放置面积,当第一夹块和第二夹块受力向两边拉伸时带动滑块沿着第一滑杆和第二滑杆向两边拉伸。

[0013] 2、本实用新型同时还设置移动轮、缓冲室和缓冲弹簧,通过左竖杆、右竖杆、缓冲弹簧和缓冲室的相互配合,减轻无缝钢管对滚轮的冲击力,使用方便、使用效果好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种无缝钢管的运输装置整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种无缝钢管的运输装置第一安装槽主视图;

[0016] 图3为本实用新型一种无缝钢管的运输装置移动轮结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1、第一安装槽;2、第二安装槽;3、连接杆;4、第一滑杆;5、第二滑杆;6、滑块;7、第一夹块;8、第二夹块;9、凹槽;10、连接弹簧;11、第一伸缩杆;12、第一拉伸弹簧;13、第二伸缩杆;14、第二拉伸弹簧;15、底板;16、移动轮;161、支撑杆;162、横杆;163、左竖杆;164、右竖杆;165、缓冲室;166、缓冲弹簧;167、连接柱;168、滚轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种无缝钢管的运输装置,包括装置本体,装置本体包括第一安装槽1、第二安装槽2、连接杆3、第一滑杆4、第二滑杆5、滑块6、第一夹块7和第二夹块8,第一安装槽1两端开设有凹槽9,凹槽9内部焊接安装有连接弹簧10,第二安装槽2两端顶部焊接安装有连接杆3,连接杆3的顶端延伸至凹槽9内部并与连接弹簧10焊接连接,第一安装槽1内部焊接安装有两个第一滑杆4,第一滑杆4上通过滑块6滑动设置有两个第一夹块7,第二安装槽2内部焊接安装有两个第二滑杆5,第二滑杆5上通过滑块6滑动设置有两个第二夹块8,滑块6滑动套设于滑杆外部,两第一夹块7之间焊接安装有第一伸缩杆11,第一伸缩杆11外部套设有第一拉伸弹簧12,第一拉伸弹簧12的两端分别与两第一夹块7焊接连接,两第二夹块8之间焊接安装有第二伸缩杆13,第二伸缩杆13外部套设有第二拉伸弹簧14,第二拉伸弹簧14的两端分别与两第二夹块8焊接连接。

[0021] 第一安装槽1和第二安装槽2底部焊接安装有底板15,底板15底部固定设置有最少四个移动轮16,便于移动该装置。

[0022] 移动轮16包括支撑杆161,支撑杆161顶端与底板15固定连接,支撑杆161底端固定

连接有横杆162,横杆162底部两端分别固定设置有左竖杆163和右竖杆164,左竖杆163和右竖杆164延伸至缓冲室165内部,缓冲室165内壁底部固定设置有缓冲弹簧166,缓冲弹簧166的顶端与左竖杆163和右竖杆164固定连接,缓冲室165外壁底部通过连接柱167连接有滚轮168,通过左竖杆163、右竖杆164、缓冲弹簧166和缓冲室165的相互配合,减轻无缝钢管对滚轮168的冲击力。

[0023] 第一伸缩杆11和第二伸缩杆13均位于第一滑杆4和第二滑杆5的上方。

[0024] 第一夹块7和第二夹块8均设置为梯形并带有弧度,便于放置无缝钢管。

[0025] 第一滑杆4、第二滑杆5和连接杆3均设置为圆柱形。

[0026] 具体的,本实用新型一种无缝钢管的运输装置,在使用时,将无缝钢管放置在第一夹块7和第二夹块8上,通过连接杆3和连接弹簧10的相互配合,来调整长度,以适用不同长度的无缝钢管,当无缝钢管数量较多时,可通过第一夹块7之间设置的第一伸缩杆11和第二夹块8之间设置的第二伸缩杆13来调整该装置整体的宽度,增加无缝钢管的放置面积,当第一夹块7和第二夹块8受力向两边拉伸时带动滑块6沿着第一滑杆4和第二滑杆5向两边拉伸;通过左竖杆163、右竖杆164、缓冲弹簧166和缓冲室165的相互配合,减轻无缝钢管对滚轮168的冲击力,使用方便、使用效果好。

[0027] 需要说明的是,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。

[0028] 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。

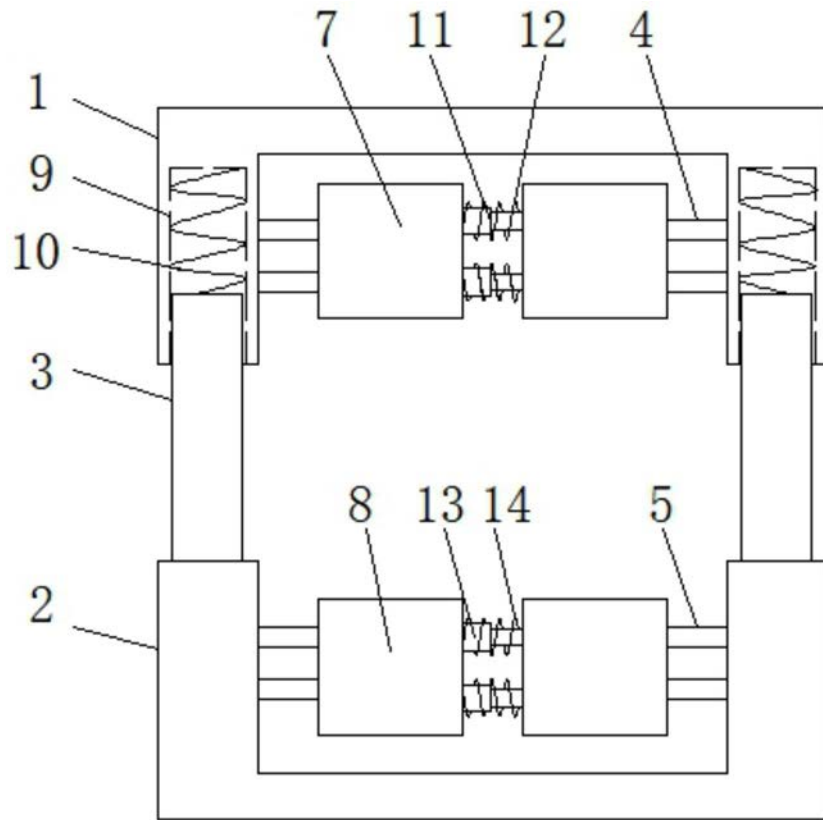


图1

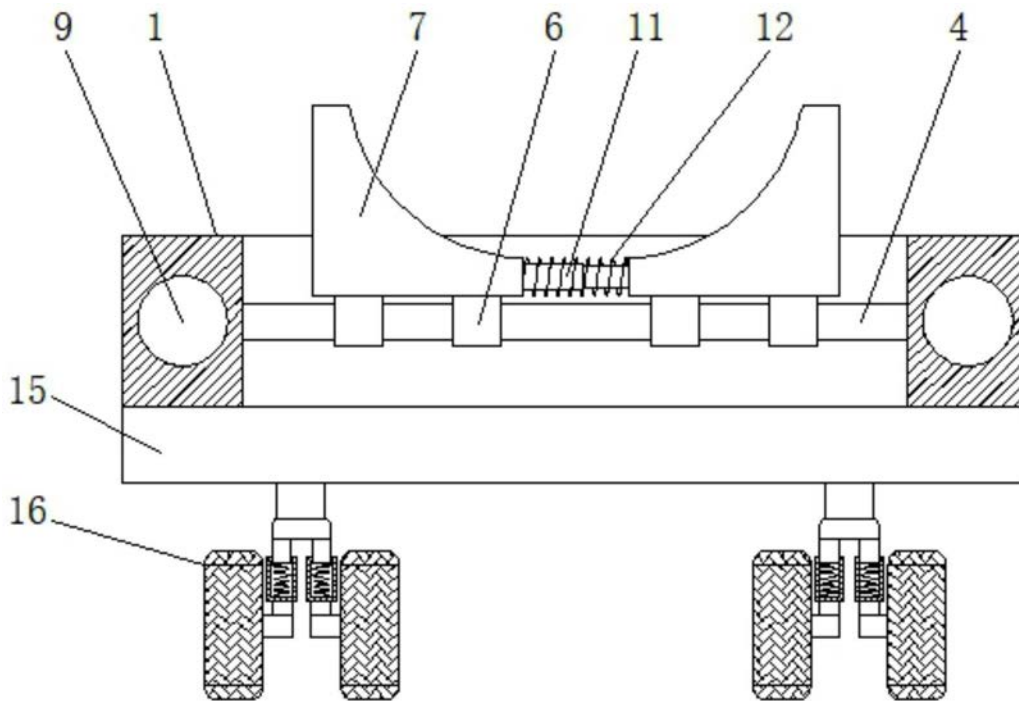


图2

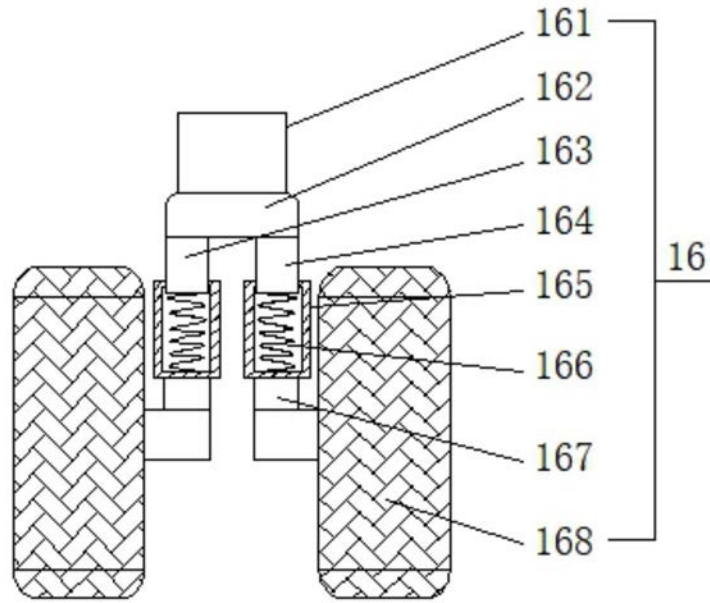


图3