(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222538841 U
(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202420312561.4

(22)申请日 2024.02.20

(73)专利权人 段志东
地址 230000 安徽省合肥市包河区望湖街道徽州大道1158号

(72)发明人 郑军

(51)Int.Cl.
*B62B 3/04*(2006.01)
*B62B 3/02*(2006.01)

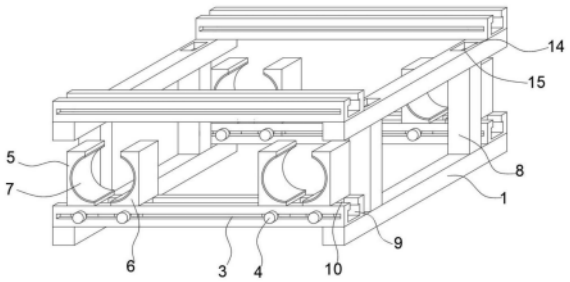
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种管道转运装置

(57)摘要

本申请公开了一种管道转运装置，包括底座、左夹块、右夹块、放置架、滑块、竖杆、固定螺栓和行动轮，底座的底部四角固定焊接有轮箍，轮箍的侧壁活动安装有行动轮，底座的顶端两侧可拆卸安装有支撑杆，支撑杆顶端的两侧固定焊接有放置架，放置架的顶端开设有滑槽，滑块通过滑槽与放置架横向滑动连接，左夹块和右夹块的底部与滑块固定相连，且左夹块底部的滑块和右夹块底部的滑块均在放置架的顶端横向滑动相连，放置架的侧壁开设有条形槽；本装置通过设置放置架来滑入左夹块和右夹块，从而将管道的侧壁给夹住，增加稳定性的同时防止管道侧壁因为碰撞划伤，转运效率较高。




CN 222538841 U

1.一种管道转运装置,包括底座(11)、左夹块(5)、右夹块(6)、放置架(2)、滑块(10)、竖杆(8)、固定螺栓(4)和行动轮(13),其特征在于:所述底座(11)的底部四角固定焊接有轮箍(12),所述轮箍(12)的侧壁活动安装有行动轮(13),所述底座(11)的顶端两侧可拆卸安装有支撑杆(1),所述支撑杆(1)顶端的两侧固定焊接有放置架(2),所述放置架(2)的顶端开设有滑槽(9),所述滑块(10)通过滑槽(9)与放置架(2)横向滑动连接,所述左夹块(5)和右夹块(6)的底部与滑块(10)固定相连,且左夹块(5)底部的滑块(10)和右夹块(6)底部的滑块(10)均在放置架(2)的顶端横向滑动相连,所述放置架(2)的侧壁开设有条形槽(3)。

2.根据权利要求1所述的一种管道转运装置,其特征在于:所述固定螺栓(4)在条形槽(3)的外侧壁横向滑动,所述固定螺栓(4)的一端与滑块(10)活动相连。

3.根据权利要求1所述的一种管道转运装置,其特征在于:所述放置架(2)一侧的支撑杆(1)的顶端开设有插槽(14)。

4.根据权利要求3所述的一种管道转运装置,其特征在于:所述竖杆(8)的两端固定连接有插块(15),所述插块(15)在插槽(14)的内侧竖向滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种管道转运装置,其特征在于:所述左夹块(5)和右夹块(6)的侧壁活动连接有缓冲垫(7)。

# 一种管道转运装置

## 技术领域

[0001] 本申请涉及管道运输技术领域,具体为一种管道转运装置。

## 背景技术

[0002] 在施工过程中通常需要对管道进行转运,由于部分管道体积较大,重量较重,靠人力搬运无法实现,通过吊机搬运操作较为麻烦,还会有场地限制和碰撞损坏的风险,转运的效率较低,且安全性无法得到保障。

[0003] 申请号202221613465.0公开了一种新型管道转运装置,包括门架、底板、支撑管、横梁、吊环、牵引装置和安装板等,通过设置门架和牵引装置,能够非常便捷地将门架移动至管道处,并通过牵引装置将管道抬升,通过设置在管道提升机构下方的转运小车承接抬升的管道,在转运小车上设有管道放置槽,能够将管道卡接在管道放置槽中,起到对管道的定位作用,通过转运小车即可将管道进行快速、安全地进行转运,从而不受场地狭小的限制,且无需过多人工轴助,在保证施工安全的同时,节省了人力,在提高效率的情况,最大化节约了成本,解决了传统运输方式效率低,安全隐患大的问题,适用于室内外各类较重管道的转运需求。

[0004] 但是在使用中,存在其以下缺陷:

[0005] 由于不同的管道直径不同,因此该装置的管道放置槽可能无法适应不同型号的管道放置,同时只能运输一根管道,导致运输的效率较低,管道的一端可能会拖地,导致磨损。

## 实用新型内容

[0006] 本申请的目的在于提供一种管道转运装置,解决了背景技术中所提出由于不同的管道直径不同,因此该装置的管道放置槽可能无法适应不同型号的管道放置,同时只能运输一根管道,导致运输的效率较低,管道的一端可能会拖地,导致磨损的问题。

[0007] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种管道转运装置,包括底座、左夹块、右夹块、放置架、滑块、竖杆、固定螺栓和行动轮,所述底座的底部四角固定焊接有轮箍,所述轮箍的侧壁活动安装有行动轮,所述底座的顶端两侧可拆卸安装有支撑杆,所述支撑杆顶端的两侧固定焊接有放置架,所述放置架的顶端开设有滑槽,所述滑块通过滑槽与放置架横向滑动连接,所述左夹块和右夹块的底部与滑块固定相连,且左夹块底部的滑块和右夹块底部的滑块均在放置架的顶端横向滑动相连,所述放置架的侧壁开设有条形槽。

[0008] 在这种技术方案中,通过放置架顶端的滑槽可以滑入若干的左夹块和右夹块,将管道搬运到放置架的顶端放置,然后从而左右分别滑入左夹块和右夹块,将管道的侧壁给夹住,再由固定螺栓将左夹块和右夹块给固定住,不仅可以避免了管道在转运的过程中侧壁因为晃动撞击而划伤,并且可以设置若干左夹块和右夹块来夹持管道,提高了对装置的保护效果以及转运效率,同时通过支撑杆、插槽和插块,可以增加放置架的数量,在支撑杆的插槽中插入竖杆,从而将装置加高一层,从而可以获得更多的放置架和空间来转运管道,从而提高了装置的转运效率。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述固定螺栓在条形槽的外侧壁横向滑动,所述固定螺栓的一端与滑块活动相连。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述放置架一侧的支撑杆的顶端开设有插槽。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述竖杆的两端固定连接有插块,所述插块在插槽的内侧竖向滑动连接。

[0012] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述左夹块和右夹块的侧壁活动连接有缓冲垫。

[0013] 与现有技术相比,本申请的有益效果如下:

[0014] 1.本申请通过放置架顶端的滑槽可以滑入若干的左夹块和右夹块,左夹块和右夹块将管道的侧壁给夹住,再由固定螺栓将左夹块和右夹块给固定住,不仅可以避免了管道在转运的过程中侧壁因为晃动撞击而划伤,并且可以设置若干左夹块和右夹块来夹持管道,提高了对装置的保护效果以及转运效率。

[0015] 2.本申请通过支撑杆、插槽和插块,可以增加放置架的数量,在支撑杆的插槽中插入竖杆,从而将装置加高一层,从而可以获得更多的放置架和空间来转运管道,从而提高了装置的转运效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本管道转运装置的放置架结构示意图;

[0017] 图2为本管道转运装置的正视结构示意图。

[0018] 其中,1、支撑杆;2、放置架;3、条形槽;4、固定螺栓;5、左夹块;6、右夹块;7、缓冲垫;8、竖杆;9、滑槽;10、滑块;11、底座;12、轮箍;13、行动轮;14、插槽;15、插块。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式来进一步阐述。

[0020] 如图1所示,一种管道转运装置,包括底座11、左夹块5、右夹块6、放置架2、滑块10、竖杆8、固定螺栓4和行动轮13,底座11的底部四角固定焊接有轮箍12,轮箍12的侧壁活动安装有行动轮13。

[0021] 如图2所示,底座11的顶端两侧可拆卸安装有支撑杆1,支撑杆1顶端的两侧固定焊接有放置架2,放置架2的顶端开设有滑槽9,滑块10通过滑槽9与放置架2横向滑动连接,左夹块5和右夹块6的底部与滑块10固定相连,且左夹块5底部的滑块10和右夹块6底部的滑块10均在放置架2的顶端横向滑动相连,放置架2的侧壁开设有条形槽3,放置架2的顶端左右都可以滑入左夹块5和右夹块6。

[0022] 如图2所示,固定螺栓4在条形槽3的外侧壁横向滑动,固定螺栓4的一端与滑块10活动相连,固定螺栓4扭紧后可以对滑块10进行限位。

[0023] 如图2所示,放置架2一侧的支撑杆1的顶端开设有插槽14,竖杆8的两端固定连接有插块15,插块15在插槽14的内侧竖向滑动连接,插块15插入到插槽14中从而使竖杆8保持稳定。

[0024] 如图2所示,左夹块5和右夹块6的侧壁活动连接有缓冲垫7。

[0025] 在实际使用时,通过放置架2顶端的滑槽9可以滑入若干的左夹块5和右夹块6,将管道搬运到放置架2的顶端放置,然后从而左右分别滑入左夹块5和右夹块6,将管道的侧壁给夹住,再由固定螺栓4将左夹块5和右夹块6给固定住,不仅可以避免了管道在转运的过程中侧壁因为晃动撞击而划伤,并且可以设置若干左夹块5和右夹块6来夹持管道,提高了对装置的保护效果以及转运效率,同时通过支撑杆1、插槽14和插块15,可以增加放置架2的数量,在支撑杆1的插槽14中插入竖杆8,从而将装置加高一层,从而可以获得更多的放置架2和空间来转运管道,从而提高了装置的转运效率。

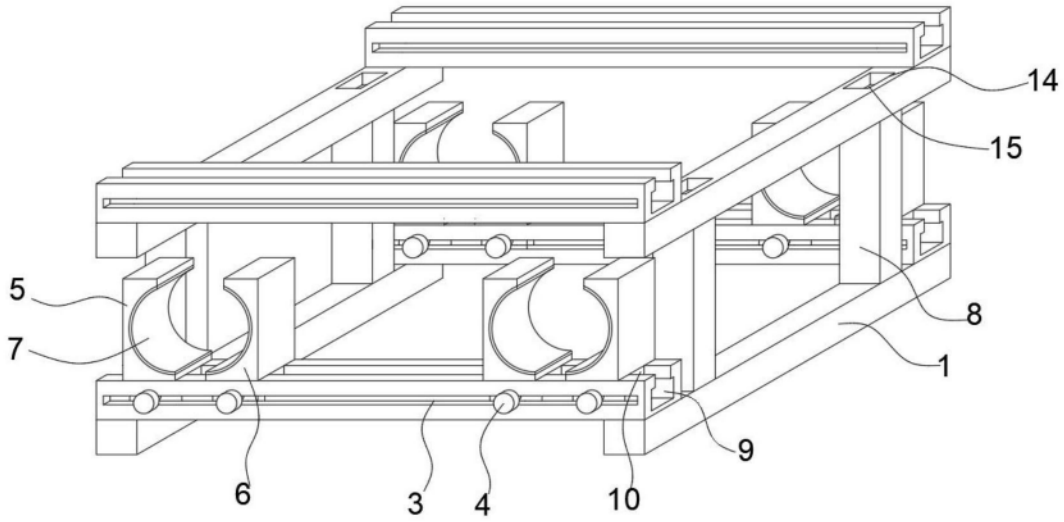



图1

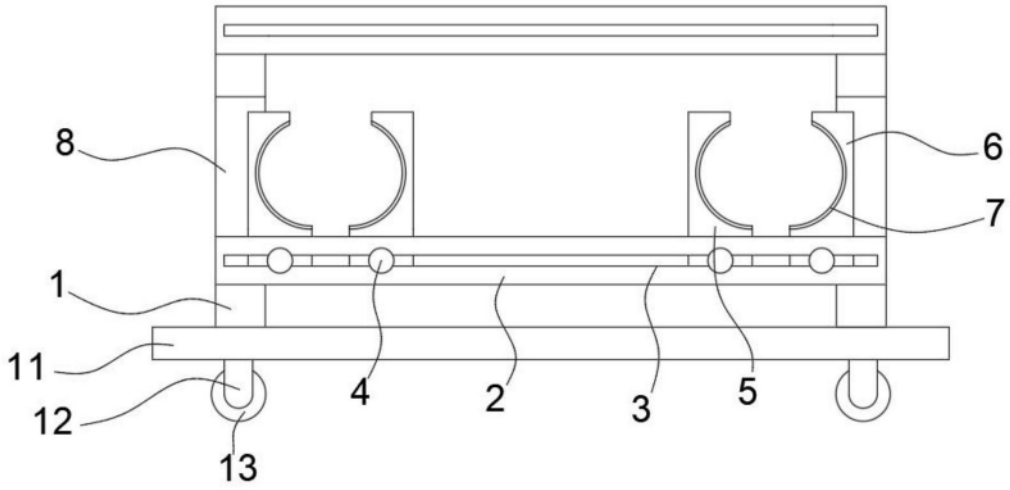



图2