(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222522078 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202421362729.9

(22)申请日 2024.06.14

(73)专利权人 山西一建集团有限公司
地址 041000 山西省临汾市尧都区向阳路17号

(72)发明人 石振萍 孟明明 刘飞 曾智超 郑永刚 范文亮 朱燕 刘青花

(74)专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14114
专利代理师 马俊平

(51)Int.Cl.
B29C 65/78(2006.01)

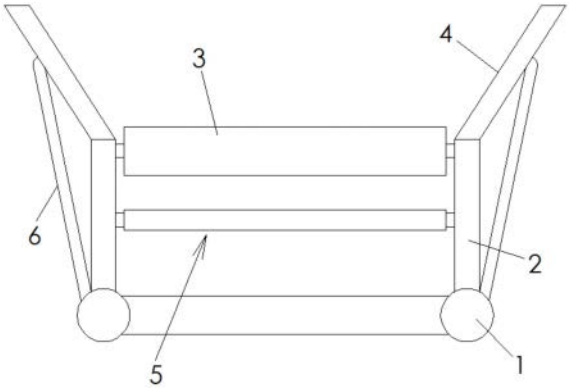
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式管道对接辅助用移动装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式管道对接辅助用移动装置,包括底座,底座中间位置两侧竖直固定安装有支撑杆,两个支撑杆之间安装有转动辊一;支撑杆上端固定安装有限位杆,支撑杆之间还安装有抬升机构,用于将管道端部抬升到转动辊一上;限位杆向外倾斜,支撑杆下端固定在底座的位置固定连接有顶撑杆,顶撑杆上端顶接在限位杆上,起到加固支撑作用。本装置使用时,拼接好PE管,移动PE管时,将该装置放置在PE管一端部,然后稍微抬动PE管端将转动辊二放置在PE管端下,踩踏杠杆架另一端,将PE管端部抬起来,推动PE管,从而实现对PE管的移动;该装置可周转,可重复利用,降低劳动强度。



CN 222522078 U

1.一种便携式管道对接辅助用移动装置,包括底座,其特征在于,底座中间位置两侧竖直固定安装有支撑杆,两个支撑杆之间安装有转动辊一;

支撑杆上端固定安装有限位杆,支撑杆之间还安装有抬升机构,用于将管道端部抬升到转动辊一上。

2.根据权利要求1所述的一种便携式管道对接辅助用移动装置,其特征在于,限位杆向外倾斜,支撑杆下端固定在底座的位置固定连接有顶撑杆,顶撑杆上端顶接在限位杆上,起到加固支撑作用。

3.根据权利要求1所述的一种便携式管道对接辅助用移动装置,其特征在于,抬升机构包括杠杆架和转动辊二,杠杆架中间转动安装在支撑杆上,杠杆架安装在转动辊一下方,杠杆架一端安装有转动辊二,杠杆架另一端安装有踩踏部。

4.根据权利要求1所述的一种便携式管道对接辅助用移动装置,其特征在于,支撑杆上端开设有卡槽,转动辊一的中心轴两端卡入卡槽中,方便拆卸。

5.根据权利要求1所述的一种便携式管道对接辅助用移动装置,其特征在于,转动辊一直径大于转动辊二,且转动辊一轴线与转动辊二轴线平行。

一种便携式管道对接辅助用移动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程管道施工辅助设备,尤其涉及一种便携式管道对接辅助用移动装置。

背景技术

[0002] 市政工程施工需要对各种管件安装至预定位置,例如PE水管、污水管等,PE水管对接连接作业时,需要移动拖拽至预埋位置,由于PE管体积重量大,移动时非常不方便,需要多名工人共同配合作用才能完成管件的移动,如果采用机械作业,成本太高,场地受限,目前也有一些简易的移动辅助设备,但将管件移动至辅助设备上时仍非常吃力,需要多人协助,因此,针对这些问题提出本申请。

发明内容

[0003] 鉴于此,本实用新型的目的在于,提供一种便携式管道移动装置,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 为了达到上述目的,进而采取的技术方案如下:

[0005] 一种便携式管道移动装置,包括底座,底座中间位置两侧竖直固定安装有支撑杆,两个支撑杆之间安装有转动辊一;

[0006] 支撑杆上端固定安装有限位杆,支撑杆之间还安装有抬升机构,用于将管道端部抬升到转动辊一上。

[0007] 作为本实用新型进一步的改进,限位杆向外倾斜,支撑杆下端固定在底座的位置固定连接有顶撑杆,顶撑杆上端顶接在限位杆上,起到加固支撑作用。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进,抬升机构包括杠杆架和转动辊二,杠杆架中间转动安装在支撑杆上,杠杆架安装在转动辊一下方,杠杆架一端安装有转动辊二,杠杆架另一端安装有踩踏部。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进,支撑杆上端开设有卡槽,转动辊一的中心轴两端卡入卡槽中,方便拆卸。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进,转动辊一直径大于转动辊二,且转动辊一轴线与转动辊二轴线平行。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本装置使用时,拼接好PE管,移动PE管时,将该装置放置在PE管一端部,然后稍微抬动PE管端将转动辊二放置在PE管端下,踩踏杠杆架另一端,将PE管端部抬起来,推动PE管,从而实现对PE管的移动;该装置可周转,可重复利用,降低劳动强度。

附图说明

[0013] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图

中：

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 请参考图1-2,一种便携式管道移动装置,包括底座1,底座1中间位置两侧竖直固定安装有支撑杆2,两个支撑杆2之间安装有转动辊一3;

[0019] 支撑杆2上端固定安装有限位杆4,支撑杆2之间还安装有抬升机构5,用于将管道端部抬升到转动辊一3上。

[0020] 限位杆4向外倾斜,支撑杆2下端固定在底座1的位置固定连接有顶撑杆6,顶撑杆6上端顶接在限位杆4上,起到加固支撑作用;抬升机构5包括杠杆架51和转动辊二52,杠杆架51中间转动安装在支撑杆2上,杠杆架51安装在转动辊一3下方,杠杆架51一端安装有转动辊二52,杠杆架51另一端安装有踩踏部53;支撑杆2上端开设有卡槽,转动辊一3的中心轴两端卡入卡槽中,方便拆卸;转动辊一3直径大于转动辊二52,且转动辊一3轴线与转动辊二52轴线平行。

[0021] 使用时,拼接好PE管,移动PE管时,将该装置放置在PE管一端部,然后稍微抬动PE管端将转动辊二52放置在PE管端下,踩踏杠杆架51另一端,将PE管端部抬起来,推动PE管,从而实现对PE管的移动。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

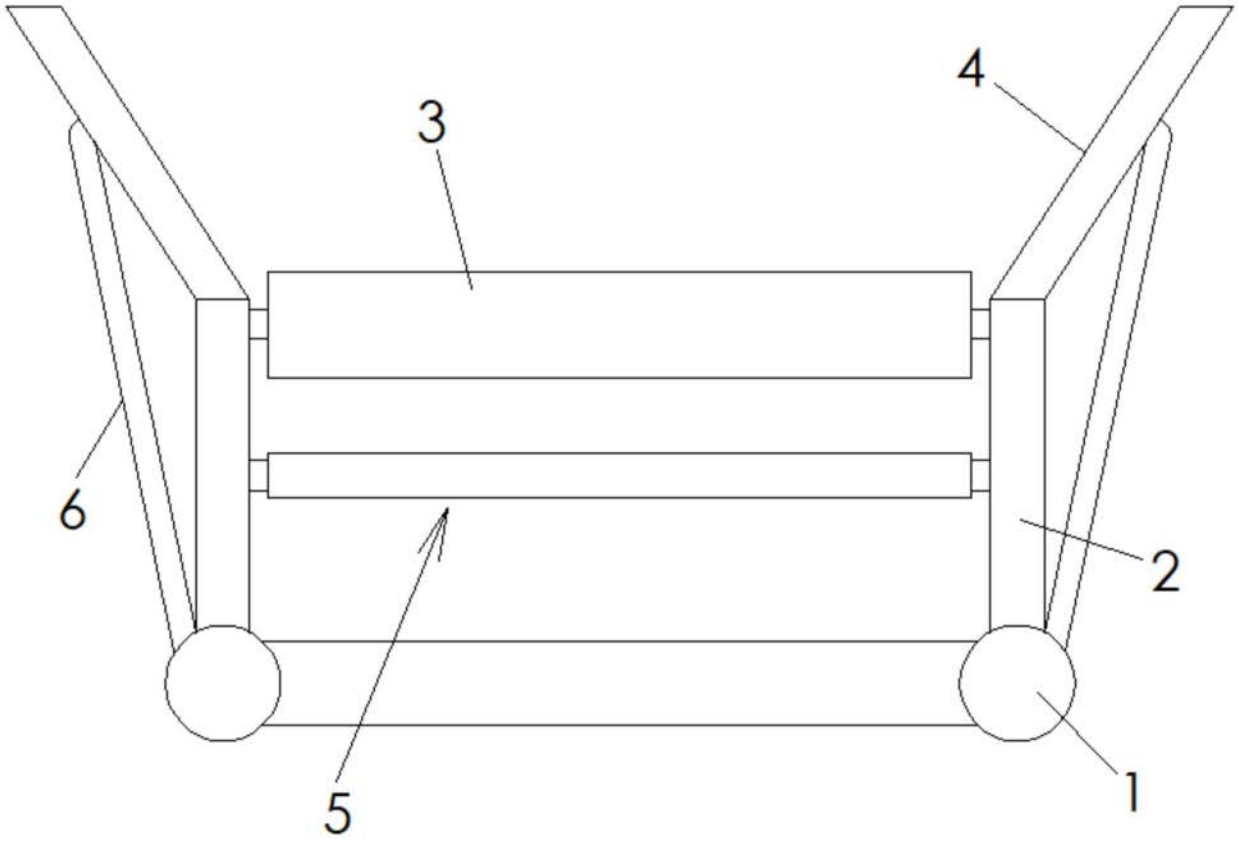


图1

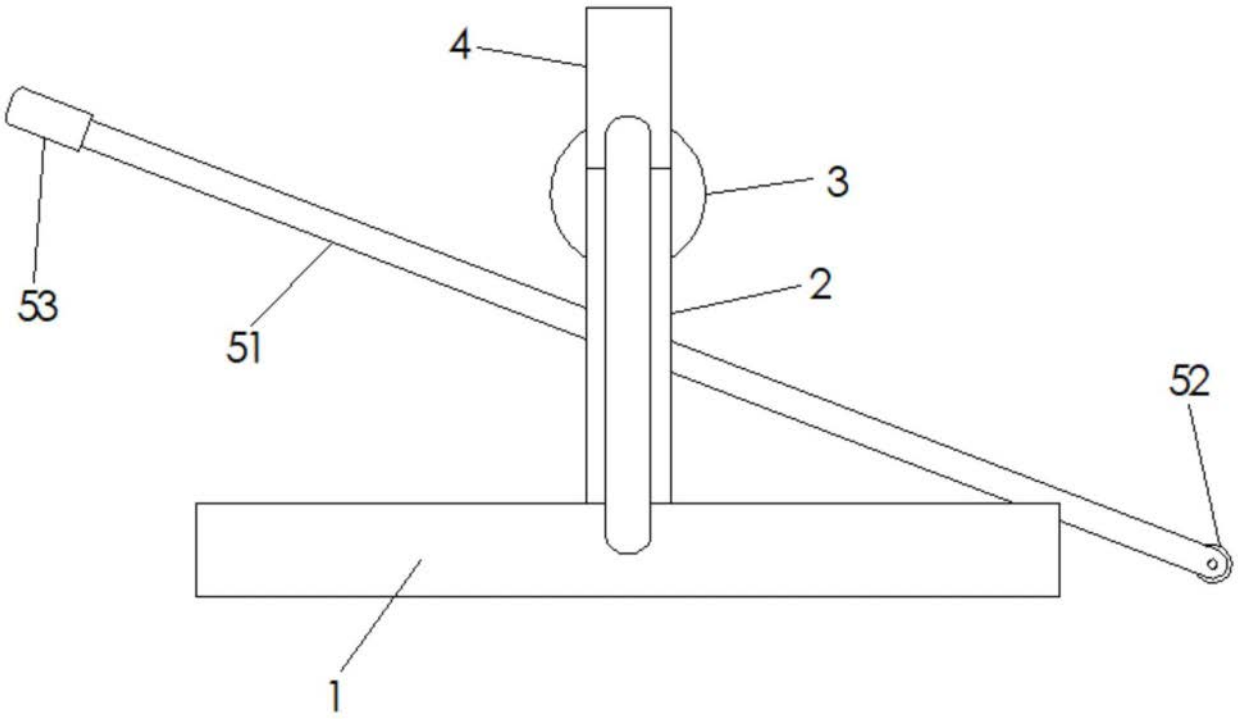


图2