



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221665435 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202420165065.0

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 山东水润项目管理有限公司

地址 250013 山东省济南市历城区山大路
126号科苑大厦科苑万创汇众创空间D
区035号

(72) 发明人 刘化涛

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 王锡仕

(51) Int. Cl.

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/20 (2006.01)

F16L 3/237 (2006.01)

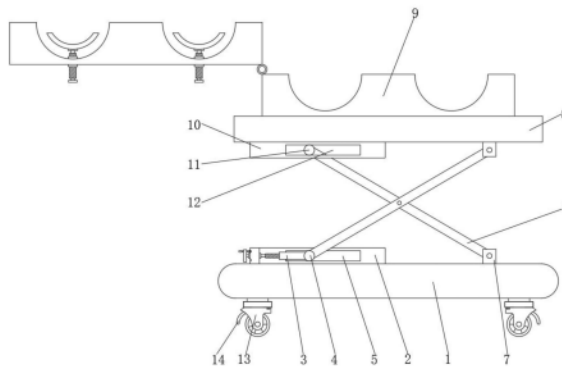
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,属于管路安装技术领域,其中包括支撑台、第一支撑架和传动组件,所述第一支撑架固定连接在支撑台上表面,所述第一支撑架侧面固定连接有传动组件,所述传动组件侧面固定连接有第一活动杆,其有益效果是,该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置限位组件,当人们需要对不同直径的管道进行限位时,人们首先将管到搭接在第一限位夹中,然后将第二限位夹与第一限位夹进行通过螺栓进行固定,然后通过转动旋钮,从而带动第二螺纹柱转动,在第二螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动挤压板的位置进行调节,当挤压板与管道完成限位后,人们只需要停止转动旋钮即可。



一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管路安装技术领域,更具体地说,它涉及一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置。

背景技术

[0002] 排水工程是指收集和排出人类生活污水和生产中各种废水、多余地表水和地下水的工程。排水工程中最主要的工作就是对排水管道的铺设,排水管道在铺设过程中需要进行连接,但是在现有辅助水管安装装置中,辅助装置安装过程比较繁琐,不便于调节安装高度,且对于不同直径的管道进行限位时不便于调节,为解决以上问题,我们推出了以下装置。

实用新型内容

[0003] 要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,其具有便于调节高度,以及便于对不同直径的管道进行固定的特点。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,包括支撑台、第一支撑架和传动组件,所述第一支撑架固定连接在支撑台上表面,所述第一支撑架侧面固定连接在传动组件,所述传动组件侧面固定连接在第一活动杆,所述第一支撑架表面开设有第一滑槽,所述第一活动杆滑动连接在第一滑槽中,所述第一活动杆表面活动连接有伸缩架,所述支撑台上表面固定连接在固定块,所述固定块上端与伸缩架下端通过销轴活动连接,所述伸缩架上端设置有放置台,所述固定块共有两组,且另一组所述固定块固定连接在放置台下表面,所述放置台下表面固定连接在第二支撑架,所述第二支撑架表面开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部活动连接有第二活动杆,所述伸缩架的上端活动连接在第二活动杆表面,所述放置台上表面固定连接有限位组件,所述传动组件包括第一轴承,所述第一轴承中穿设有第一转轴,所述第一转轴的一端固定连接在转盘,所述第一转轴的另一端固定连接在第一螺纹柱,所述第一螺纹柱的另一端螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管的另一端固定连接在第一活动杆侧面,所述第一支撑架与第二支撑架的位置相对应。

[0007] 使用本技术方案的一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置时,通过设置限位组件,当人们需要对不同直径的管道进行限位时,人们首先将管到搭接在第一限位夹中,然后将第二限位夹与第一限位夹进行通过螺栓进行固定,然后通过转动旋钮,从而带动第二螺纹柱转动,在第二螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动挤压板的位置进行调节,当挤压板与管道完成限位后,人们只需要停止转动旋钮即可,从而方便了人们对不同规格的管道进行限位,提高了该装置的实用性。

[0008] 进一步地,所述转盘表面穿设有套筒,所述套筒内部穿设有限位杆,所述限位杆的

表面固定连接有限位块,所述第一支撑架表面开设有定位槽,所述限位杆的右端卡接在定位槽中,所述定位槽共有多个,并且对称设置在第一支撑架侧面。

[0009] 进一步地,所述限位组件包括第一限位夹,所述第一限位夹侧面通过合页活动连接有第二限位夹,所述第二限位夹表面穿设有螺纹帽,所述螺纹帽内部穿设有第二螺纹柱,所述第二螺纹柱的一端固定连接有旋钮,所述第二螺纹柱的另一端固定连接有第二转轴,所述第二转轴的侧面设置有挤压板,所述挤压板的侧面固定连接有第二轴承,所述第二转轴的另一端穿设在第二轴承中。

[0010] 进一步地,所述挤压板的材质为硅胶材质。

[0011] 进一步地,所述支撑台下表面固定连接有车轮组,所述车轮组侧面设置有刹车片,所述车轮组共有多个,并且呈矩形排列在支撑台下端。

[0012] 有益效果

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置限位组件,当人们对不同直径的管道进行限位时,人们首先将管到搭接在第一限位夹中,然后将第二限位夹与第一限位夹进行通过螺栓进行固定,然后通过转动旋钮,从而带动第二螺纹柱转动,在第二螺纹柱和螺纹帽的配合下,从而带动挤压板的位置进行调节,当挤压板与管道完成限位后,人们只需要停止转动旋钮即可,从而方便了人们对不同规格的管道进行限位,提高了该装置的实用性;

[0015] 2、该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置传动组件和伸缩架,当人们对载有限位组件的放置台的高度进行调节时,人们首先拉动限位杆,使得限位杆与定位槽相脱离,然后通过转动转盘,从而带动第一螺纹柱转动,在第一螺纹柱和螺纹管的配合下,方便了人们对第一活动杆的位置进行调节,同时在伸缩架的配合下,得以带动载有限位组件的放置台移动,方便了人们对该装置的高度进行调节;

[0016] 3、该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置限位杆和定位槽,当限位组件移动至指定高度时,人们只需要停止转动转盘即可,然后将限位杆重新卡接在定位槽中,避免放置台活动。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中限位组件放大的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中传动组件的结构示意图。

[0022] 附图中的标记为:

[0023] 1、支撑台;2、第一支撑架;3、传动组件;301、第一轴承;302、第一转轴;303、转盘;304、套筒;305、限位杆;306、限位块;307、定位槽;308、第一螺纹柱;309、螺纹管;4、第一活

动杆;5、第一滑槽;6、伸缩架;7、固定块;8、放置台;9、限位组件;901、第一限位夹;902、第二限位夹;903、螺纹帽;904、第二螺纹柱;905、旋钮;906、第二转轴;907、第二轴承;908、挤压板;10、第二支撑架;11、第二活动杆;12、第二滑槽;13、车轮组;14、刹车片。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0025] 实施例:

[0026] 以下结合附图1-4对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,包括支撑台1、第一支撑架2和传动组件3,第一支撑架2固定连接在支撑台1上表面,第一支撑架2侧面固定连接有传动组件3,传动组件3侧面固定连接有第一活动杆4,第一支撑架2表面开设有第一滑槽5,第一活动杆4滑动连接在第一滑槽5中,第一活动杆4表面活动连接伸缩架6,支撑台1上表面固定连接固定块7,固定块7上端与伸缩架6下端通过销轴活动连接,伸缩架6上端设置有放置台8,固定块7共有两组,且另一组固定块7固定连接在放置台8下表面,放置台8下表面固定连接第二支撑架10,第二支撑架10表面开设有第二滑槽12,第二滑槽12内部活动连接第二活动杆11,伸缩架6的上端活动连接在第二活动杆11表面,放置台8上表面固定连接有限位组件9,传动组件3包括第一轴承301,第一轴承301中穿设有第一转轴302,第一转轴302的一端固定连接转盘303,第一转轴302的另一端固定连接第一螺纹柱308,第一螺纹柱308的另一端螺纹连接螺纹管309,螺纹管309的另一端固定连接在第一活动杆4侧面,第一支撑架2与第二支撑架10的位置相对应。

[0028] 通过采用上述技术方案,该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置传动组件3和伸缩架6,当人们对载有限位组件9的放置台8的高度进行调节时,人们首先拉动限位杆305,使得限位杆305与定位槽307相脱离,然后通过转动转盘303,从而带动第一螺纹柱308转动,在第一螺纹柱308和螺纹管309的配合下,方便了人们对第一活动杆4的位置进行调节,同时在伸缩架6的配合下,得以带动载有限位组件9的放置台8移动,方便了人们对该装置的高度进行调节。

[0029] 具体的,转盘303表面穿设有套筒304,套筒304内部穿设有限位杆305,限位杆305的表面固定连接有限位块306,第一支撑架2表面开设有定位槽307,限位杆305的右端卡接在定位槽307中,定位槽307共有多个,并且对称设置在第一支撑架2侧面。

[0030] 通过采用上述技术方案,该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置限位杆305和定位槽307,当限位组件9移动至指定高度时,人们只需要停止转动转盘303即可,然后将限位杆305重新卡接在定位槽307中,避免放置台8活动。

[0031] 具体的,限位组件9包括第一限位夹901,第一限位夹901侧面通过合页活动连接有第二限位夹902,第二限位夹902表面穿设有螺纹帽903,螺纹帽903内部穿设有第二螺纹柱904,第二螺纹柱904的一端固定连接旋钮905,第二螺纹柱904的另一端固定连接第二转轴906,第二转轴906的侧面设置有挤压板908,挤压板908的侧面固定连接第二轴承

907,第二转轴906的另一端穿设在第二轴承907中。

[0032] 通过采用上述技术方案,该一种建筑给排水工程管路安装施工辅助装置,通过设置限位组件9,当人们对不同直径的管道进行限位时,人们首先将管到搭接在第一限位夹901中,然后将第二限位夹902与第一限位夹901进行通过螺栓进行固定,然后通过转动旋钮905,从而带动第二螺纹柱904转动,在第二螺纹柱904和螺纹帽903的配合下,从而带动挤压板908的位置进行调节,当挤压板908与管道完成限位后,人们只需要停止转动旋钮905即可,从而方便了人们对不同规格的管道进行限位,提高了该装置的实用性。

[0033] 具体的,挤压板908的材质为硅胶材质。

[0034] 具体的,支撑台1下表面固定连接有车轮组13,车轮组13侧面设置有刹车片14,车轮组13共有多个,并且呈矩形排列在支撑台1下端。

[0035] 本实用新型的工作原理为:在使用时,人们首先推动该装置,在车轮组13的配合下,方便了人们将该装置移动至适合该装置使用的位置,当人们需要对该装置进行固定时,人们只需要将设置在车轮组13侧面的刹车片14调整至刹车状态即可,从而保证了该装置在进行正常运作的过程中,得以保持稳定的工作状态,当人们需要对载有限位组件9的放置台8的高度进行调节时,人们首先拉动限位杆305,使得限位杆305与定位槽307相脱离,然后通过转动转盘303,从而带动第一螺纹柱308转动,在第一螺纹柱308和螺纹管309的配合下,方便了人们对第一活动杆4的位置进行调节,同时在伸缩架6的配合下,得以带动载有限位组件9的放置台8移动,当限位组件9移动至指定高度时,人们只需要停止转动转盘303即可,然后将限位杆305重新卡接在定位槽307中,当人们对不同直径的管道进行限位时,人们首先将管到搭接在第一限位夹901中,然后将第二限位夹902与第一限位夹901进行通过螺栓进行固定,然后通过转动旋钮905,从而带动第二螺纹柱904转动,在第二螺纹柱904和螺纹帽903的配合下,从而带动挤压板908的位置进行调节,当挤压板908与管道完成限位后,人们只需要停止转动旋钮905即可,从而方便了人们对不同规格的管道进行限位,提高了该装置的实用性。

[0036] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

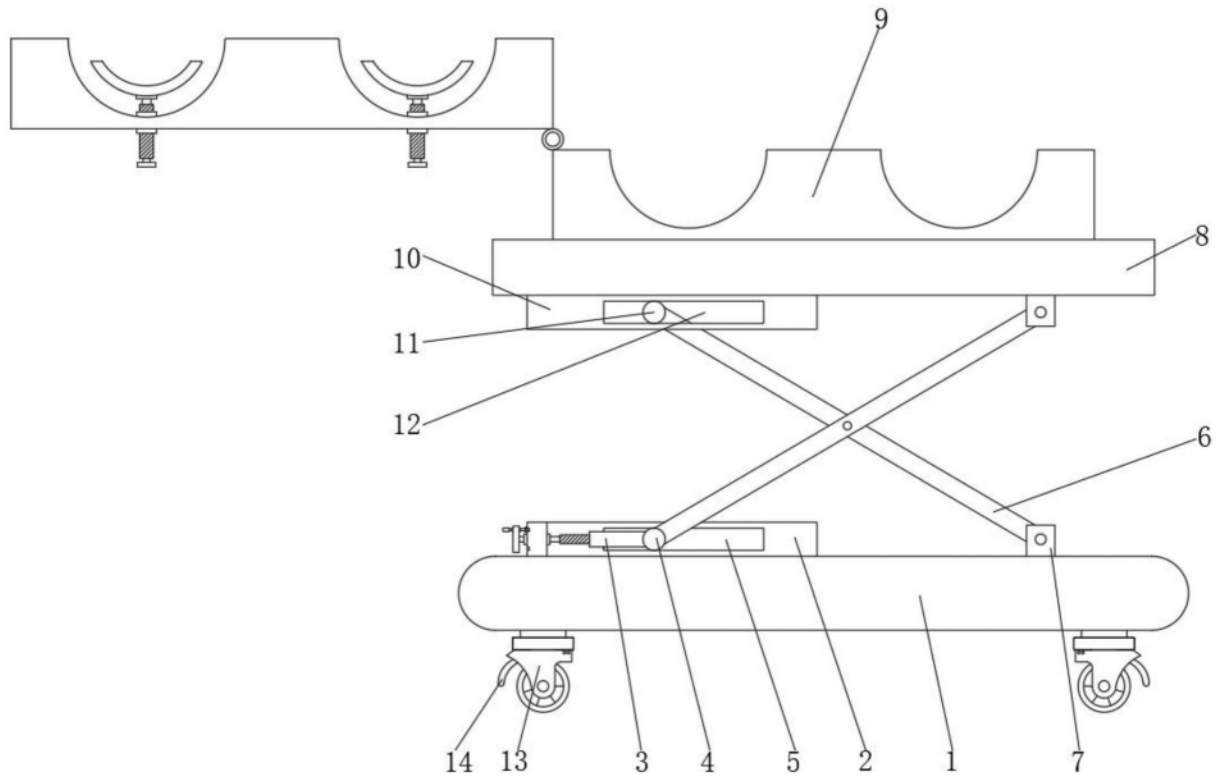


图1

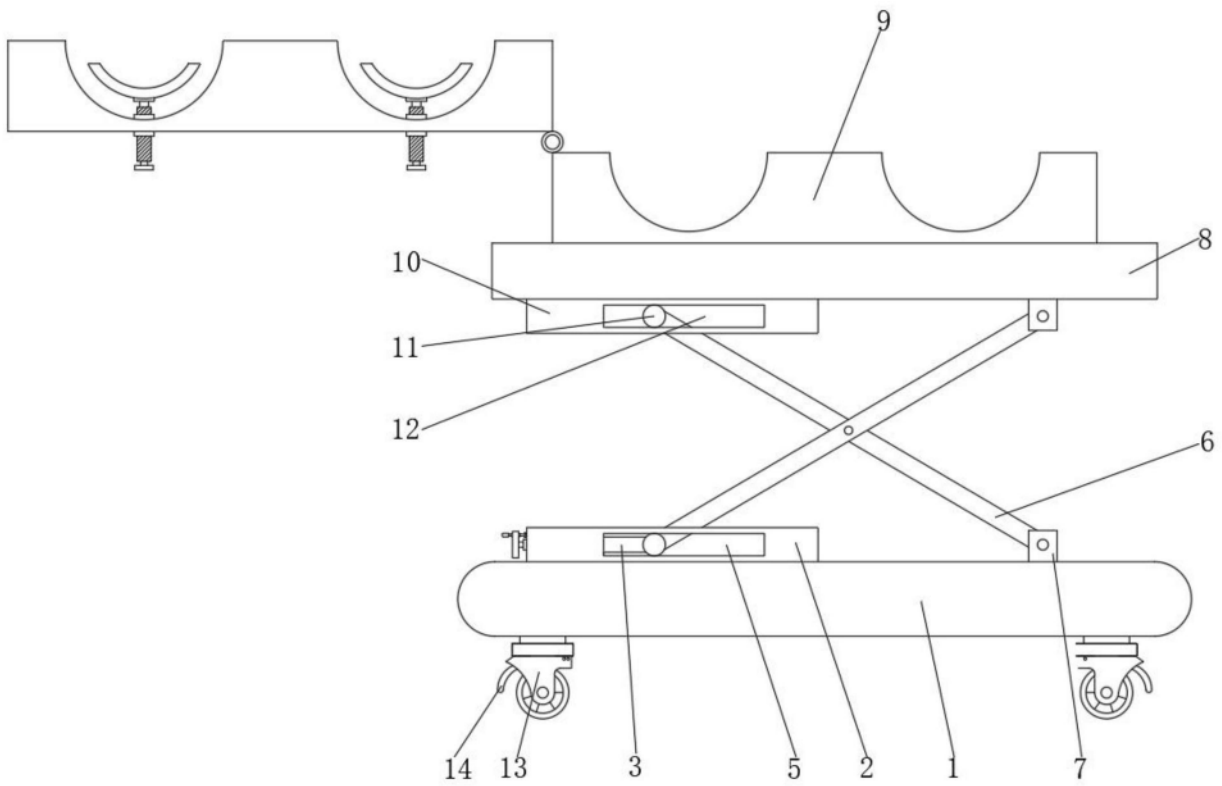


图2

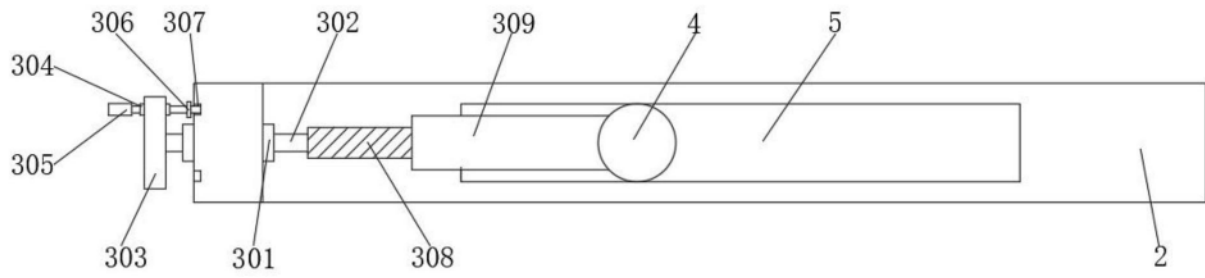


图3

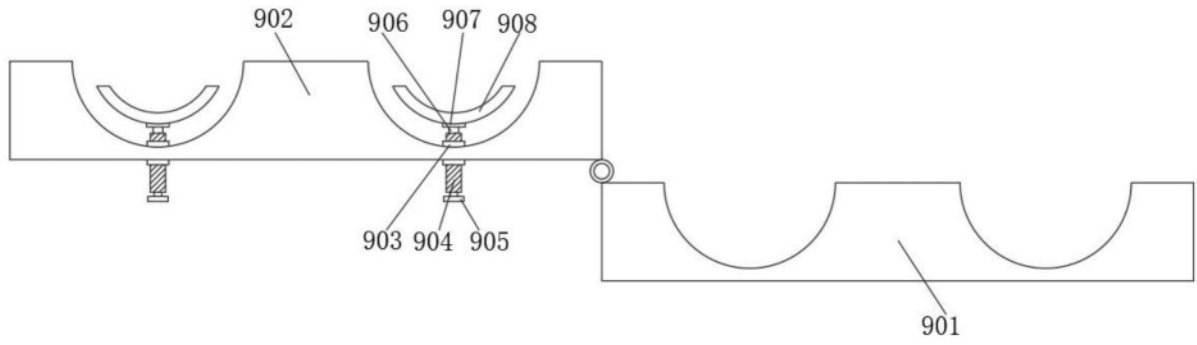


图4