



(21) 申请号 202323189548.9

(22) 申请日 2023.11.26

(73) 专利权人 河南诺亚环保科技有限公司

地址 473000 河南省南阳市宛城区孔明路
建业凯旋广场17号楼A座1002室

(72) 发明人 韩林林 邢瑞兰

(51) Int. Cl.

F16L 3/08 (2006.01)

F16L 3/20 (2006.01)

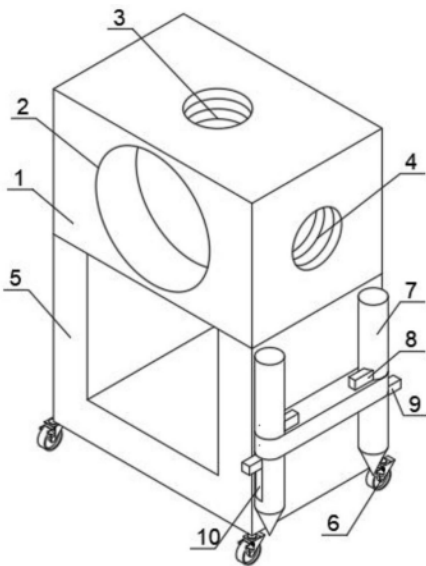
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水利工程管道支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水利工程管道支架，包括支架主体，其特征在于，所述支架主体的前面开设有夹持孔，所述夹持孔内设置有水利工程管本体，所述支架主体的上端面开设有上端面螺纹孔，所述支架主体的两侧面均开设有侧面螺纹孔，所述支架主体的下端面搭接有承重架，所述承重架的侧面均固定连接有枪套，所述承重架内固定连接有液压杆，设置有滚轮可以使支架进行自由移动，并设置枪杆的升降可以对支架进行限位，当为了方便安装而改变水利工程管的位置时，需要对支架主体进行移动，这时将枪头从泥土里抽出，即可推动支架进行移动无需将支架抬起搬动，从而使得支架主体的移动更加便捷，省时省力。



1. 一种水利工程管道支架,包括支架主体(1),其特征在于,所述支架主体(1)的前面开设有夹持孔(2),所述夹持孔(2)内设置有水利工程管本体,所述支架主体(1)的上端面开设有上端面螺纹孔(3),所述支架主体(1)的两侧面均开设有侧面螺纹孔(4),所述支架主体(1)的下端面搭接有承重架(5),所述承重架(5)的侧面均固定连接有枪套(7),所述承重架(5)内固定连接有液压杆(13),两个所述液压杆(13)背离承重架(5)的一端共同固定连接在支架主体(1)上,所述枪套(7)内滑动连接有枪杆(10),所述枪杆(10)侧壁固定连接有提拉块(9),所述枪套(7)的侧壁上开设有固定孔和提拉孔,所述固定孔内滑动连接有固定块(8),所述枪杆(10)的侧壁上开设有与固定块(8)相匹配固定槽(16),所述枪杆(10)的上端面固定连接有弹簧(15),所述固定槽(16)与固定孔相匹配,所述固定块(8)贯穿固定孔抵在固定槽(16)内,所述弹簧(15)背离枪杆(10)的一端固定连接在枪套(7)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程管道支架,其特征在于,所述侧面螺纹孔(4)内均螺纹连接有侧面限位螺丝(11),所述上端面螺纹孔(3)内螺纹连接有上端面限位螺丝(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程管道支架,其特征在于,同一侧的两个所述枪套(7)共同固定连接有支撑板,所述支撑板与支架主体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水利工程管道支架,其特征在于,所述提拉块(9)在提拉孔内竖直滑动连接,所述提拉孔设置为矩形。

5. 根据权利要求1所述的一种水利工程管道支架,其特征在于,所述承重架(5)的下端面的四角分别设置有滚轮(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种水利工程管道支架,其特征在于,所述枪杆(10)的下端面固定连接有枪头(14)。

一种水利工程管道支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水利工程管道支架技术领域,尤其涉及一种水利工程管道支架。

背景技术

[0002] 专利号CN218294743U为公开了一种水利工程管道支架,实用新型结构设计合理,可以调整第一固定台与第二固定台之间的距离,从而能够实现对不同半径大小的管道支撑的目的。

[0003] 但是上述现有的一种水利工程管道支架支撑基座成尖角状,在对水利工程管进行支撑时,支撑基座需要插入泥土中对支架整体进行限位,想要对管道的安装位置进行调整时需要将整个支架抬起,费时费力。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种水利工程管道支架。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水利工程管道支架,以解决现有技术中“但是上述现有的一种水利工程管道支架支撑基座成尖角状,在对水利工程管进行支撑时,支撑基座需要插入泥土中对支架整体进行限位,想要对管道的安装位置进行调整时需要将整个支架抬起,费时费力。”的技术问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:所述支架主体的前面开设有夹持孔,所述夹持孔内设置有水利工程管本体,所述支架主体的上端面开设有上端面螺纹孔,所述支架主体的两侧面均开设有侧面螺纹孔,所述支架主体的下端面搭接有承重架,所述承重架的侧面均固定连接有枪套,所述承重架内固定连接有液压杆,两个所述液压杆背离承重架的一端共同固定连接在支架主体上,所述枪套内滑动连接有枪杆,所述枪杆侧壁固定连接有提拉块,所述枪套的侧壁上开设有固定孔和提拉孔,所述固定孔内滑动连接有固定块,所述枪杆的侧壁上开设有与固定块相匹配固定槽,所述枪杆的上端面固定连接有弹簧,所述固定槽与固定孔相匹配,所述固定块贯穿固定孔抵在固定槽内,所述弹簧枪杆背离的一端固定连接在枪套的内壁上。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述侧面螺纹孔内均螺纹连接有侧面限位螺丝,所述上端面螺纹孔内螺纹连接有上端面限位螺丝。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,同一侧的两个所述枪套共同固定连接有支撑板,所述支撑板与支架主体固定连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述提拉块在提拉孔内竖直滑动连接,所述提拉孔设置为矩形。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述承重架的下端面的四角分别设置有滚轮。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述枪杆的下端面固定连接有枪头。

[0012] 本实用新型提供了一种水利工程管道支架,具备以下有益效果:

[0013] 1、设置有滚轮可以使支架进行自由移动,并设置枪杆的升降可以对支架进行限位,当为了方便安装而改变水利工程管的位置时,需要对支架主体进行移动,这时将枪头从泥土里抽出,即可推动支架进行移动无需将支架抬起搬动,从而使得支架主体的移动更加便捷,省时省力。

[0014] 2、通过液压杆可以使支撑的水利工程管进行上下移动,能够使水利工程管在不同高度均能进行安装。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种水利工程管道支架的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种水利工程管道支架的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种水利工程管道支架枪套剖面的剖面结构示意图。

[0018] 图中:1支架主体、2夹持孔、3上端面螺纹孔、4侧面螺纹孔、5承重架、6滚轮、7枪套、8固定块、9提拉块、10枪杆、11侧面限位螺丝、12上端面限位螺丝、13液压杆、14枪头、15弹簧、16固定槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 参考图1-3,本实用新型提供一种技术方案:支架主体1的前面开设有夹持孔2,通过设置最大规格水利工程管的夹持孔2可以对水利工程管本体进行夹持,夹持孔2内设置有水利工程管本体,支架主体1的上端面开设有上端面螺纹孔3,支架主体1的两侧面均开设有侧面螺纹孔4,支架主体1的下端面搭接有承重架5,通过设置承重架5可以承受支架主体1的重量,承重架5的侧面均固定连接有枪套7,通过设置枪套7可以使枪杆10在其内滑动,承重架5内固定连接有液压杆13,通过设置液压杆13可以使支架主体1进行上下移动,两个液压杆13背离承重架5的一端共同固定连接在支架主体1上,枪套7内滑动连接有枪杆10,通过设置枪杆10可以固定连接枪头14,枪杆10侧壁固定连接有提拉块9,通过设置提拉块9可以对枪杆10进行提拉,并可以对提拉块9进行施压使枪头14插入土壤中,枪套7的侧壁上开设有固定孔和提拉孔,通过设置固定孔可以使固定块8在其内进行滑动,固定孔内滑动连接有固定块8,通过设置固定块8可以对枪杆10起到固定的作用,枪杆10的侧壁上开设有与固定块8相匹配固定槽16,通过设置固定槽16可以使固定块8在其内进行滑动,枪杆10的上端面固定连接有弹簧15,通过设置弹簧15可以将枪套7内的枪杆10弹出,固定槽16与固定孔相匹配,固定块8贯穿固定孔抵在固定槽16内,弹簧15背离枪杆10的一端固定连接在枪套7的内壁上。

[0021] 其中,侧面螺纹孔4内均螺纹连接有侧面限位螺丝11,通过设置侧面限位螺丝11可以对水利工程管的左右移动进行限位固定,上端面螺纹孔3内螺纹连接有上端面限位螺丝12,通过设置上端面限位螺丝12可以对水利工程管的上下移动进行限位固定。

[0022] 其中,同一侧的两个枪套7共同固定连接有支撑板,支撑板与支架主体1固定连接。

[0023] 其中,提拉块9在提拉孔内竖直滑动连接,提拉孔设置为矩形。

[0024] 其中,承重架5的下端面的四角分别设置有滚轮6,通过设置滚轮6可以使水利工程

管道支架进行自由移动。

[0025] 其中,枪杆10的下端面固定连接有枪头14,通过设置枪头14可以插入土壤中从而对水利工程管道支架进行限位防止其移动。

[0026] 本实用新型的工作原理:施工时,推动支架到达指定位置,将固定槽16内的固定块8抽出,使得枪杆10受弹簧15的作用弹出枪套7内,对提拉块9施压将枪头14插入土壤内对支架进行定位,避免外界因素造成其发生移动,将水利工程管放置在夹持孔2内,拧动上端面限位螺丝12和侧面限位螺丝11抵在水利工程管的表面对水利工程管进行固定,并启动液压杆13将水利工程管进行升降到所需高度,从而方便对水利工程管进行安装,该装置可以通过枪杆10在枪套7内的上下滑动对支架进行限位,并通过滚轮6方便了支架在对水利工程管进行支撑时,移动调整水利工程管的位置,通过液压杆13可以对水利工程管的安装高度进行调整,方便了其安装。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

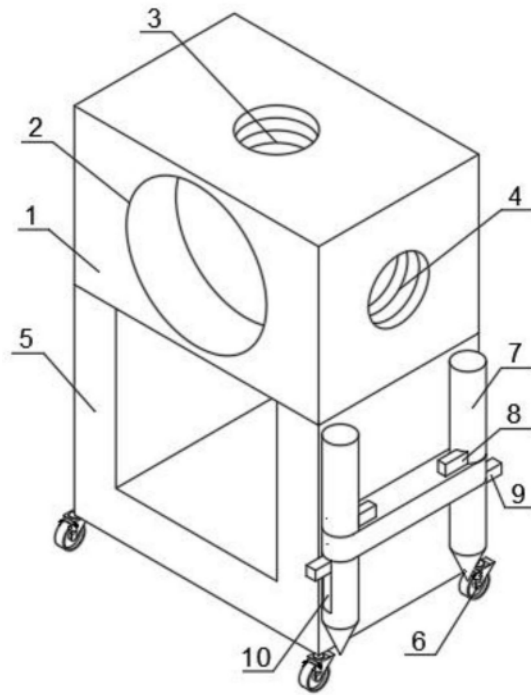


图1

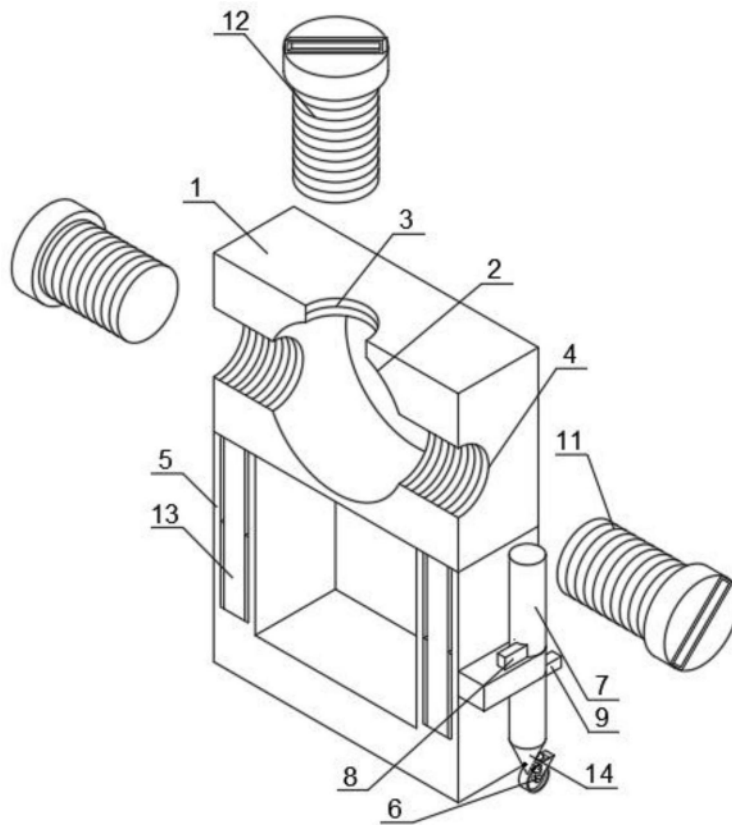


图2

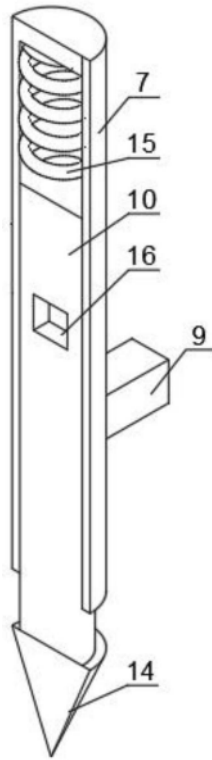


图3