



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208579033 U

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201820645752.7

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 云南建投第二建设有限公司

地址 650203 云南省昆明市盘龙区北郊茨坝

(72)发明人 王逵 杨红柳 周德志 刘开银
张永茂 子华武 傅鹤 龙为华
罗雪刚 徐铭穗

(74)专利代理机构 昆明今威专利商标代理有限公司 53115

代理人 赛晓刚

(51)Int.Cl.

F16L 3/10(2006.01)

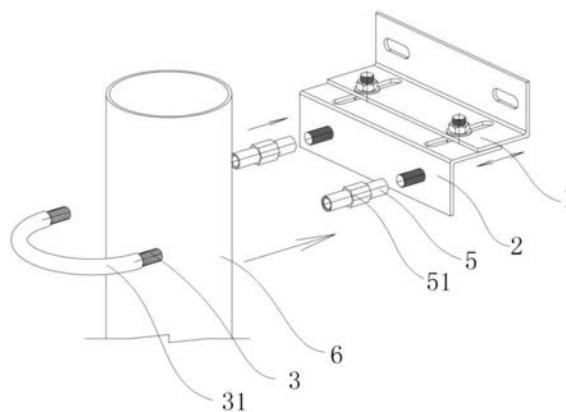
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于拆装的铸铁排水管固定构件

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,包括安装座、固定座、U型管卡和调节杆以及连接件,在安装座的底部设数个安装座调节孔,在安装座的立面上设有数个安装孔,在固定座的顶部设数个固定座调节孔,在固定座下部设数个固定件,固定件一端与固定座立面相连接,另一端通过连接件与U型管卡接;调节杆从下至上依次穿过固定座调节孔和安装座调节孔后将固定座固于安装座上。本申请采用U型管卡和固定件通过采用连接件内外螺纹连接方式实现将圆管牢固的固定于固定座上,并通过调节杆调整固定座与墙体之间的间距,安装和拆卸简便、速度快,有效解决建筑物狭窄处安装困难的难题,固定效果稳定可靠,有效提高工作效率。



1. 一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,该铸铁排水管固定构件包括安装座(1)、固定座(2)、U型管卡(3)和调节杆(4)以及连接件(5),其中,在安装座(1)的底部设置数个安装座调节孔(11),在安装座(1)的立面上设置有数个安装孔(12),其特征在于:在固定座(2)的顶部设置数个固定座调节孔(21),在固定座(2)的下部设置数个固定件(22),固定件(22)的一端与固定座(2)的立面相连接,固定件(22)的另一端通过连接件(5)与U型管卡(3)相连接;所述调节杆(4)从下至上依次穿过固定座调节孔(21)和安装座调节孔(11)后将固定座(2)固定设置于安装座(1)上,其中,

所述固定件(22)整体为钢制的棒状体构件,该棒状体构件为外部带有螺纹的实心螺杆或者是丝杆;

所述U型管卡(3)为“U”或“C”字形结构的带有螺纹的圆管构件,在该“U”或“C”字形结构的圆管构件上设有与之相适配的铸铁排水管防护套(31);

所述连接件(5)为内部带有螺纹的螺杆或者是丝杆,在该螺杆或者是丝杆上设有连体结构的便于拆装的把持构件(51)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:所述安装座(1)成“L”形结构设计,所述安装座(1)的立面上设置至少两个安装孔(12),所述安装座(1)的底面上设置至少两个安装座调节孔(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:所述安装座(1)的底面上设置两个调节杆(4);所述安装座(1)通过安装座调节孔(11)设置于调节杆(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:所述固定座(2)成“L”形结构设计,所述固定座(2)的立面上设置至少两个固定件(22),固定件(22)对应U型管卡(3)的一端设置;所述固定座(2)的顶面上设置至少两个固定座调节孔(21),固定座调节孔(21)对应安装座调节孔(11)设置;所述固定座(2)的顶面上设置至少两个调节杆(4);所述固定座(2)通过固定座调节孔(21)设置于调节杆(4)上。

5. 根据权利要求4所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:在固定座(2)的立面上设置有两个固定件(22),两个固定件(22)彼此同轴对置设置,形成左右对称结构;在固定座(2)的顶面上设置有两个固定座调节孔(21),两个固定座调节孔(21)对应安装座调节孔(11)设置;在固定座(2)的顶面上设置有两个调节杆(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:所述安装座调节孔(11)和所述固定座调节孔(21)均为槽型孔。

7. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:所述铸铁排水管防护套(31)是由具有弹性的橡胶材料制成的“U”或“C”字形结构的中空防护件,该中空防护件套设于U型管卡(3)的外部并与该U型管卡(3)的管壁外径相吻合。

8. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,其特征在于:所述固定件(22)与所述U型管卡(3)之间采用活动连接,该活动连接为固定件(22)与U型管卡(3)之间通过连接件(5)构成内外螺纹连接;所述调节杆(4)为螺栓,在该螺栓上设置有与之相吻合的螺母(41)和垫片(42)。

一种便于拆装的铸铁排水管固定构件

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及铸铁排水管的固定装置,特别是涉及一种便于拆装的铸铁排水管固定构件,主要是运用于铸铁排水管道安装的固定设施,属于建工辅材领域。

背景技术

[0002] 通常来说,在传统的铸铁排水管道支架安装的过程中,常用的施工方法基本都是在角钢加工成型,然后使用U型卡固定管子就行,这样安装以后在校正管子时难免会使抱卡松动,甚至会造成抱卡的重新返工处理,且存在较大质量安全隐患。

[0003] 为了克服施工当中造成不必要的浪费和造成返工,本方法提供一种简单实用的抱卡安装工艺。使用型钢在地面先加工成两个L型的支架,支架上的孔开成长条形的,一边开两个孔,用膨胀螺栓固定在墙上,一边用螺杆螺帽将两块型钢固定在一起。然后固定管子,这样就解决了因管子下坠使抱卡变形的问题,机械开出的长条形的孔在螺帽松动后可以左右前后滑动来校正铸铁管的方向。

发明内容

[0004] 针对上述背景技术中存在的诸多缺陷与不足,本实用新型对此进行了改进和创新,目的在于提供一种不仅能够实现安拆简单、方便、快捷,同时还能提高工作效率,加快施工进度、节约资源和成本,能定型化加工的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型一种便于拆装的铸铁排水管固定构件是通过采用下列的设计结构以及设计方案来实现的:

[0006] 作为本实用新型一种便于拆装的铸铁排水管固定构件的改进,该铸铁排水管固定构件包括安装座(1)、固定座(2)、U型管卡(3)和调节杆(4)以及连接件(5),其中,在安装座(1)的底部设置数个安装座调节孔(11),在安装座(1)的立面上设置有数个安装孔(12),在固定座(2)的顶部设置数个固定座调节孔(21),在固定座(2)的下部设置数个固定件(22),固定件(22)的一端与固定座(2)的立面相连接,固定件(22)的另一端通过连接件(5)与U型管卡(3)相连接;所述调节杆(4)从下至上依次穿过固定座调节孔(21)和安装座调节孔(11)后将固定座(2)固定设置于安装座(1)上,其中,

[0007] 所述固定件(22)整体为钢制的棒状体构件,该棒状体构件为外部带有螺纹的实心螺杆或者是丝杆;

[0008] 所述U型管卡(3)为“U”或“C”字形结构的带有螺纹的圆管构件,在该“U”或“C”字形结构的圆管构件上设有与之相适配的铸铁排水管防护套(31);

[0009] 所述连接件(5)为内部带有螺纹的螺杆或者是丝杆,在该螺杆或者是丝杆上设有连体结构的便于拆装的把持构件(51)。

[0010] 作为本实用新型上述的改进,安装座(1)成“L”形结构设计,所述安装座(1)的立面上设置至少两个安装孔(12),所述安装座(1)的底面上设置至少两个安装座调节孔(11)。

[0011] 作为本实用新型上述的进一步改进,安装座(1)的底面上设置两个调节杆(4);所述安装座(1)通过安装座调节孔(11)设置于调节杆(4)上。

[0012] 作为本实用新型上述的更进一步改进,所述固定座(2)成“L”形结构设计,所述固定座(2)的立面上设置至少两个固定件(22),固定件(22)对应U型管卡(3)的一端设置;所述固定座(2)的顶面上设置至少两个固定座调节孔(21),固定座调节孔(21)对应安装座调节孔(11)设置;所述固定座(2)的顶面上设置至少两个调节杆(4);所述固定座(2)通过固定座调节孔(21)设置于调节杆(4)上。

[0013] 作为本实用新型上述的又进一步改进,在固定座(2)的立面上设置有两个固定件(22),两个固定件(22)彼此同轴对置设置,形成左右对称结构;在固定座(2)的顶面上设置有两个固定座调节孔(21),两个固定座调节孔(21)对应安装座调节孔(11)设置;在固定座(2)的顶面上设置有两个调节杆(4)。

[0014] 作为本实用新型上述的再进一步改进,所述安装座调节孔(11)和所述固定座调节孔(21)均为槽型孔。

[0015] 作为本实用新型上述的再更进一步改进,所述铸铁排水管防护套(31)是由具有弹性的橡胶材料制成的“U”或“C”字形结构的中空防护件,该中空防护件套设于U型管卡(3)的外部并与该U型管卡(3)的管壁外径相吻合。

[0016] 作为本实用新型上述的又再更进一步改进,所述固定件(22)与所述U型管卡(3)之间采用活动连接,该活动连接为固定件(22)与U型管卡(3)之间通过连接件(5)构成内外螺纹连接;所述调节杆(4)为螺栓,在该螺栓上设置有与之相吻合的螺母(41)和垫片(42)。

[0017] 工作原理是:本实用新型一种便于拆装的铸铁排水管固定构件在进行使用时,需要将其进行组装作为备用,组装时,先用螺栓把安装座(1)固定在需要安装的墙体上,其次把固定座(2)放置到安装座(1)上,并使固定座调节孔(21)对应安装座调节孔(11),使调节杆(4)依次穿过固定座调节孔(21)、安装座调节孔(11)后,在调节杆(4)上安装螺母,但不旋紧螺母;把需要安装的圆管通过U型管卡(3)一端通过连接件(5)内外螺纹旋紧的方式与固定座(2)上的固定件(22)相连接构成一整体,从而完成连接,与此同时,根据实际安装需要,调整固定座(2)与安装座(1)之间的水平安装距离,调整完毕后,旋紧调节杆(4)上的螺母固定,并保持该安装距离,同时,由于在U型管卡(3)的外部设有与之相适配的铸铁排水管防护套(31),因此,可以更加有效的保证铸铁排水管的外管壁由于摩擦而会受到损坏,更重要的是保证了铸铁排水管整体质量的完整性。

[0018] 有益效果:本本实用新型不仅解决了因铸铁管下坠使抱卡变形的问题,机械开出的长条形的孔在螺帽松动后可以左右前后滑动来校正铸铁管的方向,而且设计结构简单,安装灵活、提高效率,保证质量,即可降低施工成本,也可减小质量隐患,通过将安装座固定于墙体上,通过调节杆将固定座设置于安装座上,采用U型管卡将圆管牢固的固定于固定座上,并通过调节杆调整固定座与墙体之间的间距,安装简便、速度快,有效解决建筑物狭窄处安装困难的难题,固定效果稳定可靠,有效提高工作效率。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,其中:

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

- [0021] 图2为本实用新型的使用状态参考图；
- [0022] 其中，图中标示：1—安装座，11—安装座调节孔，12—安装孔；
- [0023] 2—固定座，21—固定座调节孔，22—固定件；
- [0024] 3—U型管卡，31—铸铁排水管防护套；
- [0025] 4—调节杆，41—螺母，42—垫片；
- [0026] 5—连接件，51—把持构件；
- [0027] 6—铸铁排水管。

具体实施方式

[0028] 为了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，下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型的技术方案作更进一步详细的说明。

[0029] 根据附图1至图2所示的一种便于拆装的铸铁排水管固定构件，该铸铁排水管固定构件包括安装座1、固定座2、U型管卡3和调节杆4以及连接件5，其中，在安装座1的底部设置数个安装座调节孔11，在安装座1的立面上设置有数个安装孔12，在固定座2的顶部设置数个固定座调节孔21，在固定座2的下部设置数个固定件22，固定件22的一端与固定座2的立面相连接，固定件22的另一端通过连接件5与U型管卡3相连接；所述调节杆4从下至上依次穿过固定座调节孔21和安装座调节孔11后将固定座2固定设置于安装座1上，其中，

[0030] 所述固定件22整体为钢制的棒状体构件，该棒状体构件为外部带有螺纹的实心螺杆或者是丝杆；

[0031] 所述U型管卡3为“U”或“C”字形结构的带有螺纹的圆管构件，在该“U”或“C”字形结构的圆管构件上设有与之相适配的铸铁排水管防护套31；

[0032] 所述连接件5为内部带有螺纹的螺杆或者是丝杆，在该螺杆或者是丝杆上设有连体结构的便于拆装的把持构件51。

[0033] 进一步的，安装座1成“L”形结构设计，所述安装座1的立面上设置至少两个安装孔12，所述安装座1的底面上设置至少两个安装座调节孔11。

[0034] 具体的，安装座1的底面上设置两个调节杆4；所述安装座1通过安装座调节孔11设置于调节杆4上。

[0035] 进一步的，固定座2成“L”形结构设计，所述固定座2的立面上设置至少两个固定件22，固定件22对应U型管卡3的一端设置；所述固定座2的顶面上设置至少两个固定座调节孔21，固定座调节孔21对应安装座调节孔11设置；所述固定座2的顶面上设置至少两个调节杆4；所述固定座2通过固定座调节孔21设置于调节杆4上。

[0036] 具体的，在固定座2的立面上设置有两个固定件22，两个固定件22彼此同轴对置设置，形成左右对称结构；在固定座2的顶面上设置有两个固定座调节孔21，两个固定座调节孔21对应安装座调节孔11设置；在固定座2的顶面上设置有两个调节杆4。

[0037] 进一步的，安装座调节孔11和所述固定座调节孔21均为槽型孔。

[0038] 具体的，铸铁排水管防护套31是由具有弹性的橡胶材料制成的“U”或“C”字形结构的中空防护件，该中空防护件套设于U型管卡3的外部并与该U型管卡3的管壁外径相吻合。

[0039] 进一步的，固定件22与U型管卡3之间采用活动连接，该活动连接为固定件22与U型管卡3之间通过连接件5构成内外螺纹连接；所述调节杆4为螺栓，在该螺栓上设置有与之相

吻配的螺母41和垫片42。

[0040] 综上所述,本实用新型更为具体的的工作方式是:

[0041] 本实用新型一种便于拆装的铸铁排水管固定构件在进行使用时,需要先将其进行组装作为备用,组装时,先用螺栓把安装座1固定在需要安装的墙体上,其次把固定座2放置到安装座1上,并使固定座调节孔21对应安装座调节孔11,使调节杆4依次穿过固定座调节孔21、安装座调节孔11后,在调节杆4上安装螺母,但不旋紧螺母;把需要安装的圆管将U型管卡3一端通过连接件5内外螺纹旋紧的方式与固定座2上的固定件22相连接使其构成一整体,从而完成连接,与此同时,根据实际安装需要,调整固定座2与安装座1之间的水平安装距离,调整完毕后,旋紧调节杆4上的螺母固定,并保持该安装距离,同时,由于在U型管卡3的外部设有与之相适配的铸铁排水管防护套31,因此,可以更加有效的保证铸铁排水管的外管壁由于摩擦而会受到损坏,更重要的是保证了铸铁排水管整体质量的完整性。

[0042] 以上对本实用新型进行了详细介绍,本文中对本实用新型的原理进行了描述,以上工作原理的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

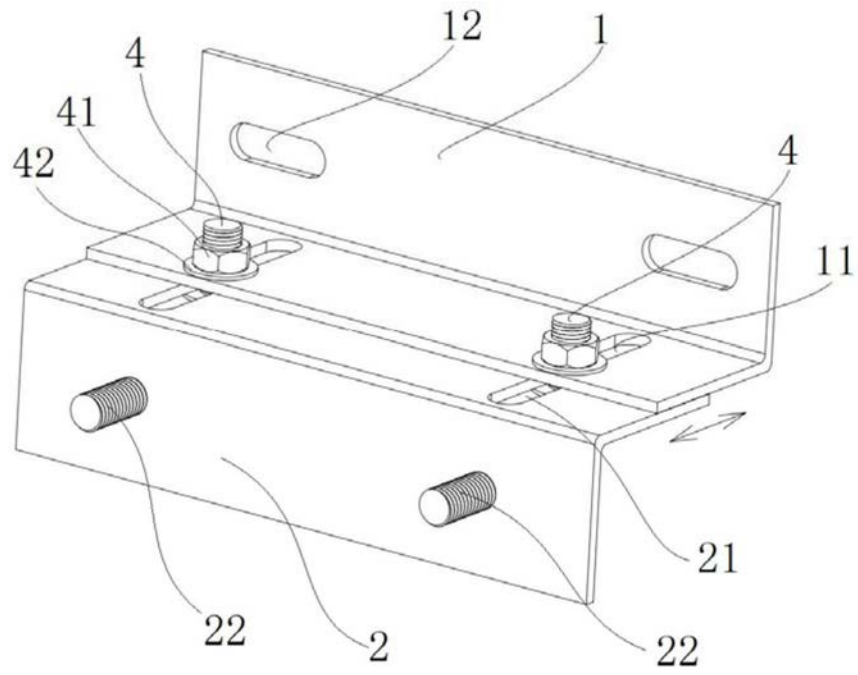


图1

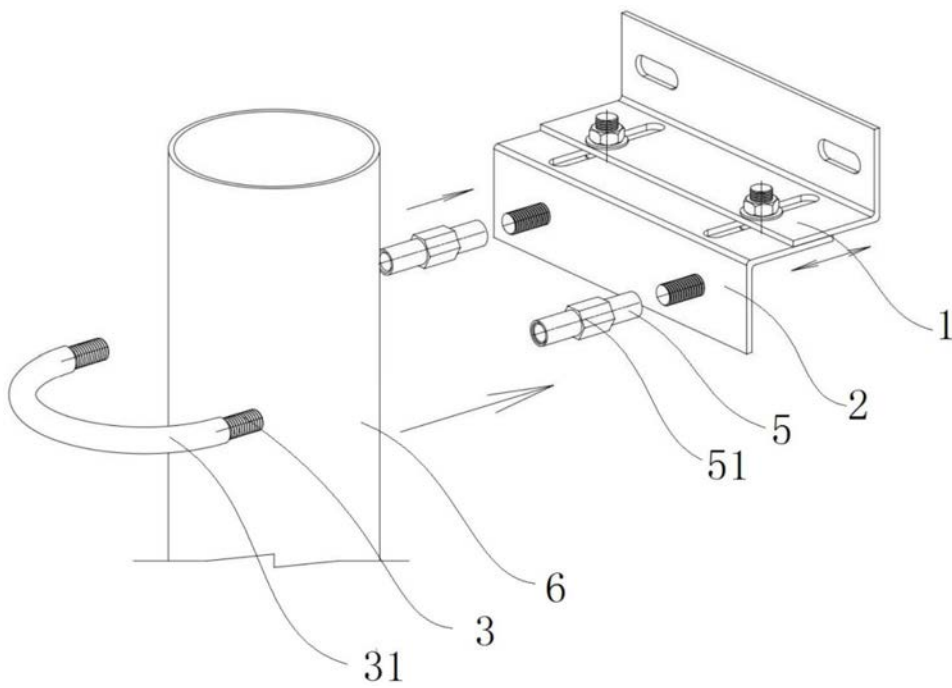


图2