



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213512526 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202021878866.X

(22) 申请日 2020.09.02

(73) 专利权人 上海利柏特工程技术有限公司

地址 201100 上海市闵行区金都路4299号6
幢1楼E11室

(72) 发明人 陆晓霞

(51) Int. Cl.

F16L 23/024 (2006.01)

F16L 23/036 (2006.01)

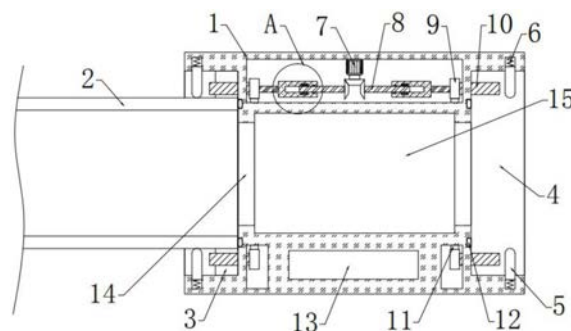
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头

(57) 摘要

本实用新型涉及管道接头技术领域,具体是一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头,包括壳体,壳体左右两侧均设置有用于与固定连接设置在排水管道外侧的连接盘连接的连接槽,连接槽内侧设置有夹紧机构,壳体内侧设置有导水槽,导水槽左右两侧设置有进水口,导水槽上侧设置有驱动机构,本实用新型,通过设置夹紧机构,可以对排水管道与壳体之间的连接提供初步的固定,方便人们后续对装置进行进一步的安装,通过设置驱动机构,利用电机可以使一侧的螺纹固定杆同时进行转动,螺纹固定杆与设置在连接盘上的固定孔螺纹连接,完成壳体与排水管道之间的固定,拆装过程简单快速,有效解决了现有设计连接方式复杂,不便于进行拆接工作的问题。



1. 一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)左右两侧均设置有用与固定连接设置在排水管道(2)外侧的连接盘(3)连接的连接槽(4),所述连接槽(4)内侧设置有夹紧机构,所述壳体(1)内侧设置有导水槽(15),所述导水槽(15)左右两侧设置有进水口(14),所述导水槽(15)上侧设置有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的可快速拆接的建筑用给排水管道接头,其特征在于,所述驱动机构包括螺栓连接设置在壳体(1)内侧顶端的电机(7),电机(7)输出端左右两侧均设置有若干与壳体(1)转动连接的螺纹固定杆(10),所述螺纹固定杆(10)位于壳体(1)内侧部分一端外侧固定连接设置有带轮(9),所述带轮(9)之间通过皮带(11)连接,最上侧所述带轮(9)与电机(7)输出端之间通过传动机构连接。

3. 根据权利要求2所述的可快速拆接的建筑用给排水管道接头,其特征在于,所述传动机构包括转杆(17),所述转杆(17)固定连接设置在带轮(9)远离螺纹固定杆(10)一侧,所述转杆(17)另一端固定连接设置有连接管(16),所述连接管(16)内侧转动连接设置有传动杆(8),所述传动杆(8)外侧固定连接设置有限位块(18),所述限位块(18)与设置在连接管(16)内侧的限位槽转动连接,所述传动杆(8)上下两侧均设置有与连接管(16)固定连接的伸缩杆(19),所述传动杆(8)远离连接管(16)一端与电机(7)输出端之间通过锥齿轮啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的可快速拆接的建筑用给排水管道接头,其特征在于,所述夹紧机构包括若干滑动连接设置在连接槽(4)内侧的压块(5),所述压块(5)与壳体(1)之间固定连接设置有弹簧(6)。

5. 根据权利要求3所述的可快速拆接的建筑用给排水管道接头,其特征在于,所述壳体(1)与排水管道(2)接触面的壳壁上设置有凹槽(20),所述凹槽(20)内侧设置有密封圈(12)。

一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道接头技术领域，具体是一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。管道因其自身独特的特点，广泛应用与多行业，多领域。管道的用途很广泛，主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。

[0003] 目前市面上已经存在的建筑用给排水管道接头，连接方式往往都比较复杂，不便于进行拆接，从而会给给排水管道的安装和检修造成一定的麻烦，增加了工人的工作难度和工作量，因此，针对以上现状，迫切需要开发一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头，以克服当前实际应用中的不足。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头，包括壳体，所述壳体左右两侧均设置有用与固定连接设置在排水管道外侧的连接盘连接的连接槽，所述连接槽内侧设置有夹紧机构，所述壳体内侧设置有导水槽，所述导水槽左右两侧设置有进水口，所述导水槽上侧设置有驱动机构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述驱动机构包括螺栓连接设置在壳体内侧顶端的电机，电机输出端左右两侧均设置有若干与壳体转动连接的螺纹固定杆，所述螺纹固定杆位于壳体内侧部分一端外侧固定连接设置有带轮，所述带轮之间通过皮带连接，最上侧所述带轮与电机输出端之间通过传动机构连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述传动机构包括转杆，所述转杆固定连接设置在带轮远离螺纹固定杆一侧，所述转杆另一端固定连接设置有连接管，所述连接管内侧转动连接设置有传动杆，所述传动杆外侧固定连接设置有限位块，所述限位块与设置在连接管内侧的限位槽转动连接，所述传动杆上下两侧均设置有与连接管固定连接的伸缩杆，所述传动杆远离连接管一端与电机输出端之间通过锥齿轮啮合连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述夹紧机构包括若干滑动连接设置在连接槽内侧的压块，所述压块与壳体之间固定连接设置有弹簧。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述壳体与排水管道接触面的壳壁上设置有凹槽，所述凹槽内侧设置有密封圈。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.通过设置夹紧机构,可以对排水管道与壳体之间的连接提供初步的固定,方便人们后续对装置进行进一步的安装;

[0013] 2.通过设置驱动机构,利用电机可以使一侧的螺纹固定杆同时进行转动,螺纹固定杆与设置在连接盘上的固定孔螺纹连接,完成壳体与排水管道之间的固定,拆装过程简单快速,有效解决了现有设计连接方式复杂,不便于进行拆接工作的问题;

[0014] 3.通过设置传动机构,利用伸缩杆的伸缩,可以将传动杆与连接杆连接,使装置可以对左右任意一侧进行拆装,利于提高装置的灵活性。

附图说明

[0015] 图1为可快速拆接的建筑用给排水管道接头的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A处的放大结构示意图。

[0017] 图3为可快速拆接的建筑用给排水管道接头的侧视图。

[0018] 图中:1-壳体,2-排水管道,3-连接盘,4-连接槽,5-压块,6-弹簧,7-电机,8-传动杆,9-带轮,10-螺纹固定杆,11-皮带,12-密封圈,13-蓄电池,14-进水口,15-导水槽,16-连接管,17-转杆,18-限位块,19-伸缩杆,20-凹槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种可快速拆接的建筑用给排水管道接头,包括壳体1,所述壳体1左右两侧均设置有用于与固定连接设置在排水管道2外侧的连接盘3连接的连接槽4,所述连接槽4内侧设置有夹紧机构,所述壳体1内侧设置有导水槽15,所述导水槽15左右两侧设置有进水口14,所述导水槽15上侧设置有驱动机构。

[0023] 实施例2

[0024] 本实施例中,所述驱动机构包括螺栓连接设置在壳体1内侧顶端的电机7,电机7输出端左右两侧均设置有若干与壳体1转动连接的螺纹固定杆10,所述螺纹固定杆10位于壳体1内侧部分一端外侧固定连接设置有带轮9,所述带轮9之间通过皮带11连接,最上侧所述带轮9与电机7输出端之间通过传动机构连接,通过设置驱动机构,利用电机7可以使一侧的螺纹固定杆10同时进行转动,螺纹固定杆10与设置在连接盘3上的固定孔螺纹连接,完成壳体1与排水管道2之间的固定,拆装过程简单快速,有效解决了现有设计连接方式复杂,不便于进行拆接工作的问题。

[0025] 本实施例中,所述传动机构包括转杆17,所述转杆17固定连接设置在带轮9远离螺纹固定杆10一侧,所述转杆17另一端固定连接设置有连接管16,所述连接管16内侧转动连接设置有传动杆8,所述传动杆8外侧固定连接设置有限位块18,所述限位块18与设置在连接管16内侧的限位槽转动连接,所述传动杆8上下两侧均设置有与连接管16固定连接的伸缩杆19,所述传动杆8远离连接管16一端与电机7输出端之间通过锥齿轮啮合连接,通过设

置传动机构,利用伸缩杆19的伸缩,可以将传动杆8与连接杆16连接,使装置可以对左右任意一侧进行拆装,利于提高装置的灵活性。

[0026] 本实施例中,所述夹紧机构包括若干滑动连接设置在连接槽4内侧的压块5,所述压块5与壳体1之间固定连接设置有弹簧6,通过设置夹紧机构,可以对排水管道2与壳体1之间的连接提供初步的固定,方便人们后续对装置进行进一步的安装。

[0027] 本实施例中,所述壳体1与排水管道2接触面的壳壁上设置有凹槽20,所述凹槽20内侧设置有密封圈12。

[0028] 本实施例中,所述壳体1底端内侧螺栓连接设置有用为装置供电的蓄电池13。

[0029] 本实用新型的工作原理是:将排水管道2上的连接盘3插入连接槽4内,压块5在弹簧6的作用下可以对排水管道2与壳体1之间的连接提供初步的固定,方便人们后续对装置进行进一步的安装,将螺纹固定杆10与设置在连接盘3上的连接孔对应,启动电机7,电机7可以使一侧的螺纹固定杆10同时进行转动,螺纹固定杆10与设置在连接盘3上的固定孔螺纹连接,完成壳体1与排水管道2之间的固定,拆装过程简单快速,有效解决了现有设计连接方式复杂,不便于进行拆接工作的问题,利用伸缩杆19的伸缩,可以将传动杆8与连接杆16连接,使装置可以对左右任意一侧进行拆装,利于提高装置的灵活性。

[0030] 以上的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

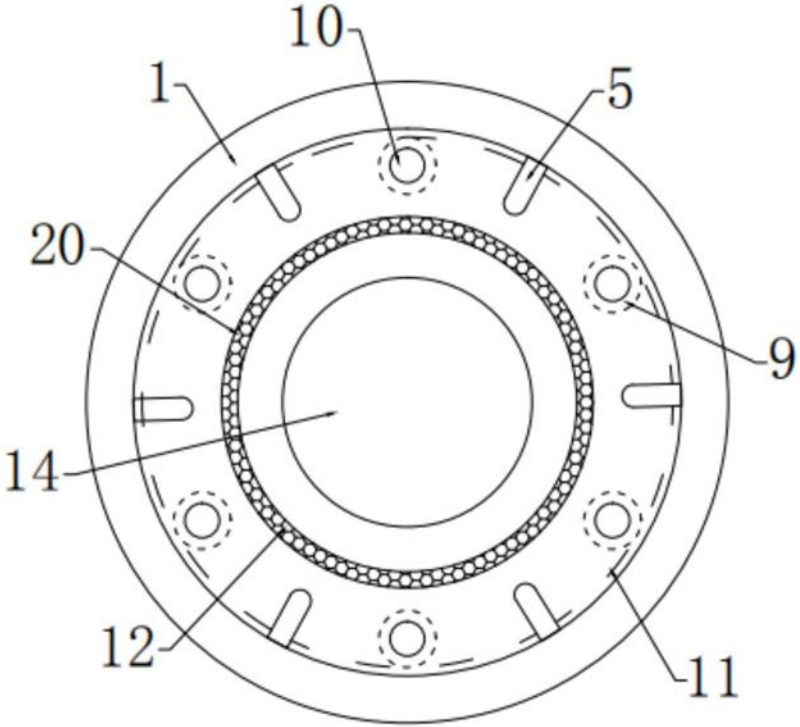


图3