



(21) 申请号 202422371071.4

(22) 申请日 2024.09.27

(73) 专利权人 中铁十局集团有限公司

地址 250010 山东省济南市高新技术产业
开发区舜泰广场7号楼

专利权人 中铁十局集团第五工程有限公司

(72) 发明人 钟邦耀 陈涛 虞重庆 陈廷华
唐小尧

(74) 专利代理机构 南昌青远专利代理事务所
(普通合伙) 36123

专利代理师 刘爱芳

(51) Int. Cl.

E04G 5/04 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

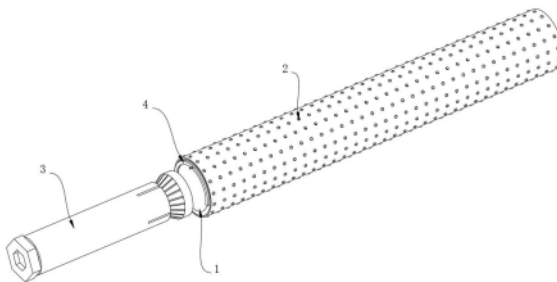
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸的新型连墙件

(57) 摘要

本实用新型涉及连墙件技术领域,具体为一种可拆卸的新型连墙件,包括镀锌套管和膨胀螺丝,所述膨胀螺丝位于镀锌套管的一侧设置,所述膨胀螺丝与镀锌套管的内壁插接,所述膨胀螺丝包括膨胀套管、螺杆、螺母帽,所述膨胀套管供螺杆穿过,所述螺杆与螺母帽的内壁螺纹连接,所述螺杆的一端固定连接有头部,本实用新型,通过本方案,通过将镀锌套管加厚端埋在建筑墙体中,随后将膨胀螺丝打入镀锌套管中,利用膨胀螺丝将镀锌套管进行固定在墙体中,并配合粗糙组件提高整体的稳定性,整体拆装方便,在不降低保护强度下,提高了工作效率,增加稳定性,减少拆脚手架后对墙体的损害修复,进而提高了整体的实用性。



1. 一种可拆卸的新型连墙件,包括镀锌套管(1)和膨胀螺丝(3),其特征在于:所述膨胀螺丝(3)位于镀锌套管(1)的一侧设置,所述膨胀螺丝(3)与镀锌套管(1)的内壁插接,所述膨胀螺丝(3)包括膨胀套管(31)、螺杆(33)、螺母帽(32),所述膨胀套管(31)供螺杆(33)穿过,所述螺杆(33)与螺母帽(32)的内壁螺纹连接,所述螺杆(33)的一端固定连接有头部(34),所述镀锌套管(1)的内壁设置有辅助组件(4),所述辅助组件(4)包括推环(43),所述推环(43)与镀锌套管(1)的内壁滑动连接,所述推环(43)的表面固定连接有两个拉杆(42),两个所述拉杆(42)与镀锌套管(1)的内壁滑动连接,两个所述拉杆(42)的一端固定连接有拉环(41),所述拉环(41)呈C形设置,所述镀锌套管(1)的外表面设置有粗糙组件(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的新型连墙件,其特征在于:所述镀锌套的一端内壁设置有加厚端(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的新型连墙件,其特征在于:所述粗糙组件(2)包括喷砂层(21),所述喷砂层(21)设置在镀锌套管(1)的外表面,所述喷砂层(21)的表面设置有多个等间距设置的防滑颗粒(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的新型连墙件,其特征在于:所述头部(34)呈正六边形设置,所述头部(34)的表面开设有正六边形槽。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的新型连墙件,其特征在于:所述拉环(41)的内壁固定连接有磁环一(44),所述镀锌套管(1)靠近拉环(41)的一侧内壁固定连接有磁环二(45),所述磁环一(44)与磁环二(45)磁性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的新型连墙件,其特征在于:所述膨胀螺丝(3)整体的长度为200mm。

一种可拆卸的新型连墙件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连墙件技术领域,尤其涉及一种可拆卸的新型连墙件。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,常常会使用连墙件,连墙件是连接脚手架与建筑物的构件,脚手架在使用过程中会受到各种外力作用,如风力、施工人员活动产生的水平力等,连墙件将脚手架与建筑物连接在一起,能够限制脚手架的水平位移和变形,确保脚手架的稳定性。

[0003] 在日常工作中发现现有传统的连墙件有两种方式,一种是垂直直接预埋圆管,将脚手架固定在圆管上面,但是拆除时需要将钢管锯掉,对墙体修复不友好,另一种预埋件是目前应用范围比较广的预埋件,但这种预埋件有一下缺点,预埋件采用长螺丝固定,操作不方便,如果预埋件出现偏差,还会造成螺丝滚动导致旋转不紧等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在预埋件使用不便的缺点,而提出的一种可拆卸的新型连墙件。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可拆卸的新型连墙件,包括镀锌套管和膨胀螺丝,所述膨胀螺丝位于镀锌套管的一侧设置,所述膨胀螺丝与镀锌套管的内壁插接,所述膨胀螺丝包括膨胀套管、螺杆、螺母帽,所述膨胀套管供螺杆穿过,所述螺杆与螺母帽的内壁螺纹连接,所述螺杆的一端固定连接有头部,所述镀锌套管的内壁设置有辅助组件,所述辅助组件包括推环,所述推环与镀锌套管的内壁滑动连接,所述推环的表面固定连接有两个拉杆,两个所述拉杆与镀锌套管的内壁滑动连接,两个所述拉杆的一端固定连接有拉环,所述拉环呈C形设置,所述镀锌套管的外表面设置有粗糙组件。

[0006] 优选的,所述镀锌套的一端内壁设置有加厚端,通过上述部件,镀锌套管含有加厚端的一端埋入建筑墙体中,可以提高镀锌套管整体的强度。

[0007] 优选的,所述粗糙组件包括喷砂层,所述喷砂层设置在镀锌套管的外表面,所述喷砂层的表面设置有多个等间距设置的防滑颗粒,通过上述部件,当镀锌套管埋入建筑墙体厚,镀锌套管表面喷砂层和防滑颗粒可以与墙体内壁中的混凝土贴合,从而增加整体的摩擦力。

[0008] 优选的,所述头部呈正六边形设置,所述头部的表面开设有正六边形槽,通过上述部件,头部采用内六角加外六角共同组合。

[0009] 优选的,所述拉环的内壁固定连接有磁环一,所述镀锌套管靠近拉环的一侧内壁固定连接有磁环二,所述磁环一与磁环二磁性连接,通过上述部件,拉环在不使用时,磁环一可以与磁环二相吸,从而可以保证拉环和推环的稳定性。

[0010] 优选的,所述膨胀螺丝整体的长度为200mm。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0012] 1、本实用新型中,通过本方案,通过将镀锌套管加厚端埋在建筑墙体中,随后将膨

胀螺丝打入镀锌套管中,利用膨胀螺丝将镀锌套管进行固定在墙体中,并配合粗糙组件提高整体的稳定性,整体拆装方便,在不降低保护强度下,提高了工作效率,增加稳定性,减少拆脚手架后对墙体的损害修复,进而提高了整体的实用性。

[0013] 2、本实用新型中,消耗件为墙体中的镀锌套管,膨胀螺丝的膨胀套管和螺母帽。

[0014] 3、本实用新型中,通过设置辅助组件,可以在后续拆卸过程中,将膨胀螺丝中的组件从镀锌套管中推出,提高整体的易用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种可拆卸的新型连墙件的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种可拆卸的新型连墙件的部分剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种可拆卸的新型连墙件的图2中A处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种可拆卸的新型连墙件的部分爆炸结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种可拆卸的新型连墙件的膨胀螺丝爆炸结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、镀锌套管;2、粗糙组件;21、喷砂层;22、防滑颗粒;3、膨胀螺丝;31、膨胀套管;32、螺母帽;33、螺杆;34、头部;4、辅助组件;41、拉环;42、拉杆;43、推环;44、磁环一;45、磁环二;5、加厚端。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种可拆卸的新型连墙件,包括镀锌套管1和膨胀螺丝3,膨胀螺丝3位于镀锌套管1的一侧设置,膨胀螺丝3与镀锌套管1的内壁插接,膨胀螺丝3包括膨胀套管31、螺杆33、螺母帽32,膨胀套管31供螺杆33穿过,螺杆33与螺母帽32的内壁螺纹连接,螺杆33的一端固定连接头部34,镀锌套管1的内壁设置有辅助组件4,辅助组件4包括推环43,推环43与镀锌套管1的内壁滑动连接,推环43的表面固定连接有两个拉杆42,两个拉杆42与镀锌套管1的内壁滑动连接,两个拉杆42的一端固定连接拉环41,拉环41呈C形设置,镀锌套管1的外表面设置有粗糙组件2。

[0023] 在本实施例中:通过将镀锌套管1加厚端5埋在建筑墙体中,随后将膨胀螺丝3打入镀锌套管1中,利用膨胀螺丝3将镀锌套管1进行固定在墙体中,并配合粗糙组件2提高整体的稳定性,整体拆装方便,在不降低保护强度下,提高了工作效率,增加稳定性,减少拆脚手架后对墙体的损害修复,进而提高了整体的实用性。

[0024] 具体的,镀锌套的一端内壁设置有加厚端5,镀锌套管1含有加厚端5的一端埋入建筑墙体中,可以提高镀锌套管1整体的强度。

[0025] 具体的,粗糙组件2包括喷砂层21,喷砂层21设置在镀锌套管1的外表面,喷砂层21的表面设置有多组等间距设置的防滑颗粒22。

[0026] 在本实施例中:当镀锌套管1埋入建筑墙体厚,镀锌套管1表面喷砂层21和防滑颗粒22可以与墙体内壁中的混凝土贴合,从而增加整体的摩擦力。

[0027] 具体的,头部34呈正六边形设置,头部34的表面开设有正六边形槽,头部34采用内六角加外六角共同组合。

[0028] 具体的,拉环41的内壁固定连接磁环一44,镀锌套管1靠近拉环41的一侧内壁固

定连接有磁环二45,磁环一44与磁环二45磁性连接,拉环41在不使用时,磁环一44可以与磁环二45相吸,从而可以保证拉环41和推环43的稳定性。

[0029] 具体的,膨胀螺丝3整体的长度为200mm。

[0030] 工作原理:在进行使用时,首先可以将镀锌套管1埋入建筑墙体中,镀锌套管1中的加厚端5伸入墙体中,镀锌套管1表面喷砂层21和防滑颗粒22可以与墙体内壁中的混凝土贴合,从而增加整体的摩擦力,随后可以将膨胀螺丝3插入镀锌套管1内壁中,使用内六角工具插入螺杆33的头部34中,随后带动螺杆33进行转动,此时螺杆33会带动螺母帽32在膨胀套管31中移动,膨胀套管31会在镀锌套管1内进行膨胀,与镀锌套管1内壁紧密贴合,从而将镀锌套管1牢固地固定在墙体上,即可与脚手架进行连接操作,当需要拆卸时,只需转动头部34和螺杆33,螺杆33带动螺母帽32移出后,可以敲动膨胀套管31,使膨胀套管31松动,松动后,可以通过拉环41带动拉杆42和推环43在镀锌套管1内壁中进行滑动,推环43可以将膨胀套管31以及螺母帽32推出,从而可以完成拆卸,整体操作方便,在不降低保护强度下,提高了工作效率。

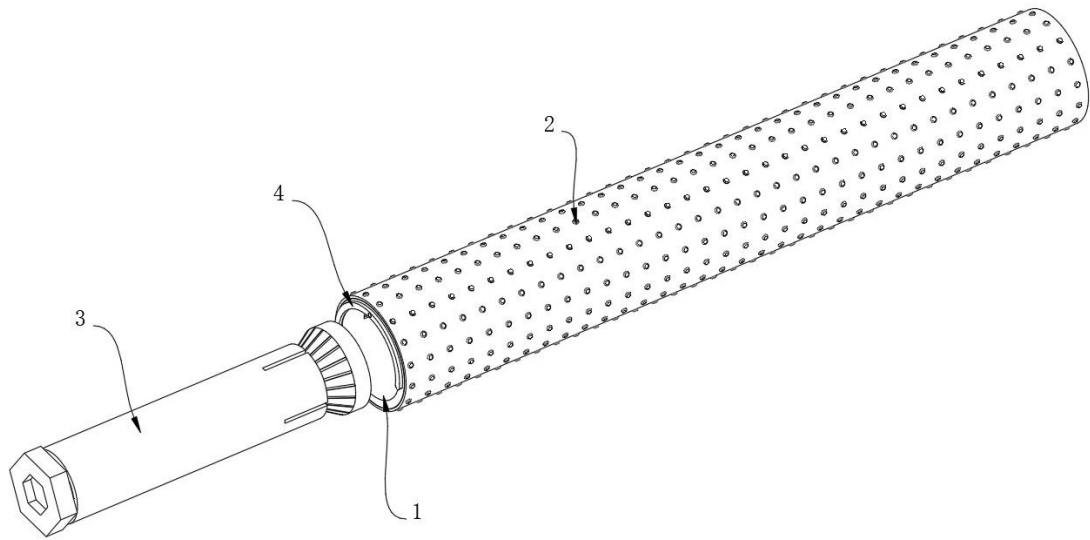


图 1

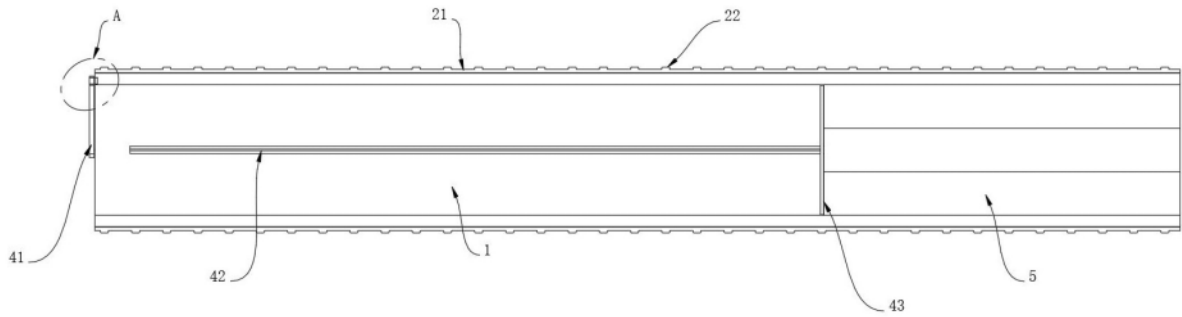


图 2

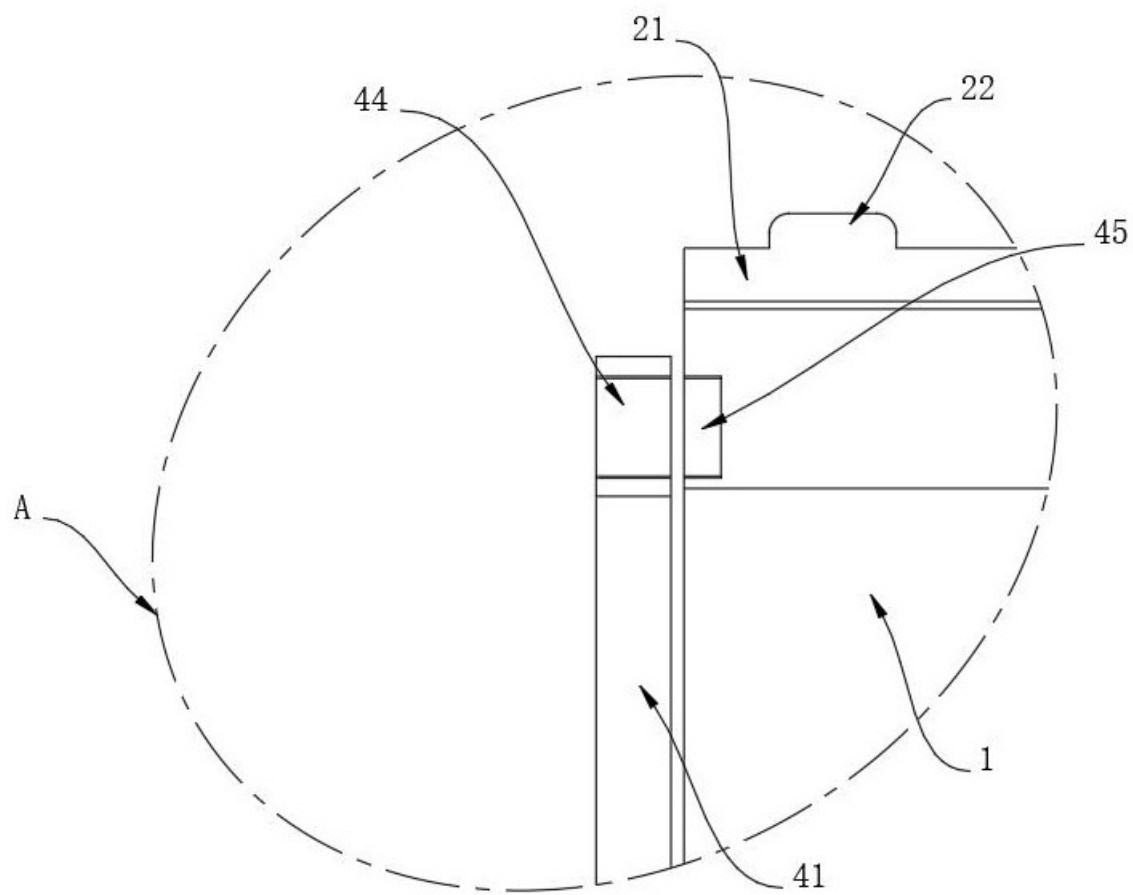


图 3

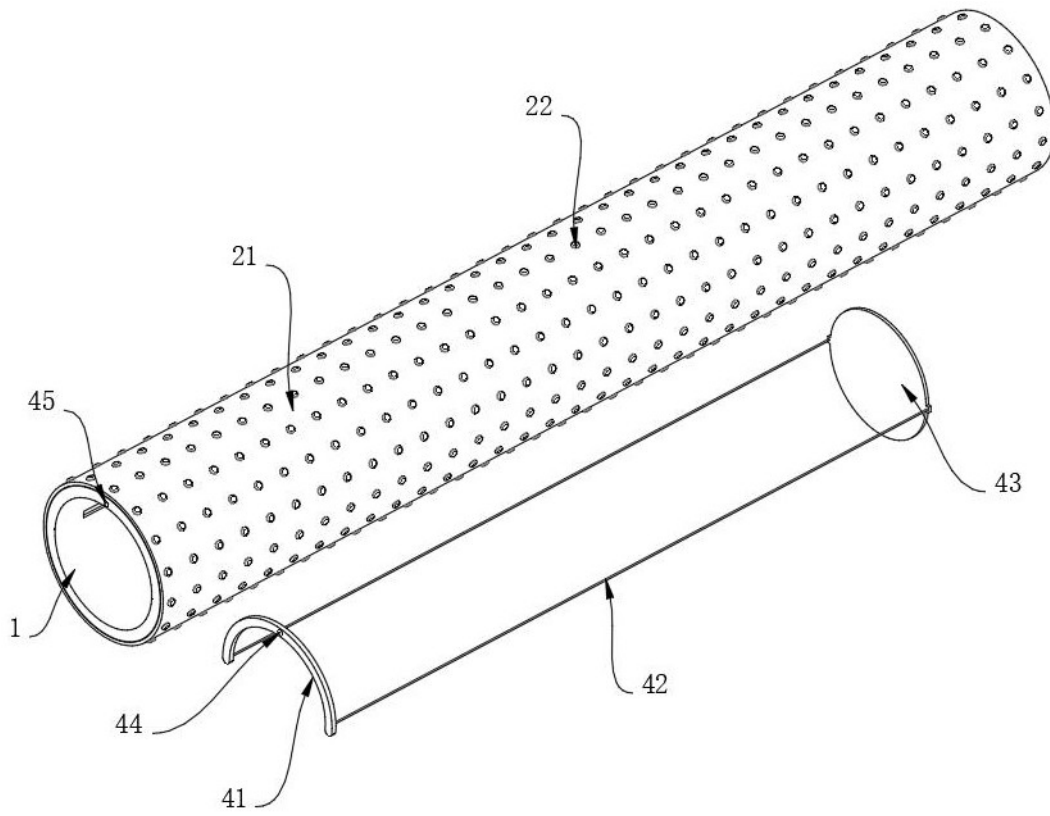


图 4

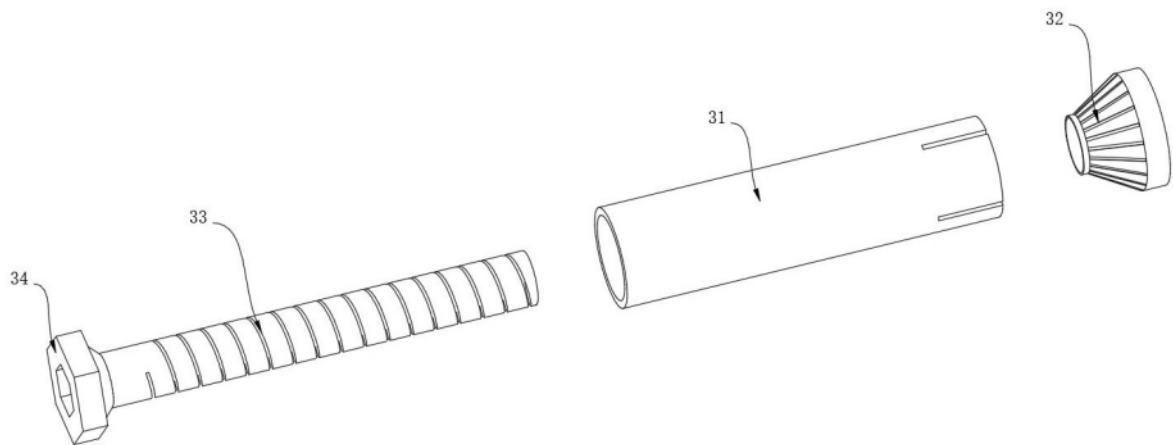


图 5