



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220620732 U

(45) 授权公告日 2024.03.19

(21) 申请号 202322073820.0

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 江苏广厦建设监理有限公司

地址 221000 江苏省徐州市云龙区钱塘路7号

专利权人 江苏华美建设投资集团有限公司  
江苏建筑职业技术学院

(72) 发明人 韩风光 张坤 崔晓 王东 王郁  
许瞳 陶祥令 于庆

(74) 专利代理机构 徐州先卓知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32555

专利代理师 张勤

(51) Int. Cl.

E04C 5/16 (2006.01)

E04C 5/18 (2006.01)

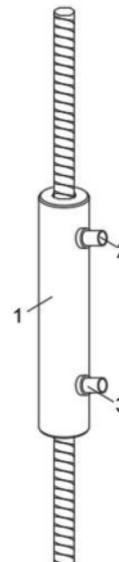
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,包括筒体,所述筒体外壁一侧自上而下依次设置有灌浆口和排浆口,所述筒体内壁固定连接有限位环,所述筒体内部设置有定位架,所述定位架顶部和底部均固定连接有连接管,所述限位环设置有若干个,若干个所述限位环均匀分部于筒体内壁,所述定位架两端均开设有贯穿孔,两个所述连接管内壁均设置有螺纹内丝。本实用新型通过筒体、连接管和定位架之间相互配合,通过内设双螺纹连接管,便于对钢筋进行初步固定,同时保证钢筋均位于同一竖直线上,防止钢筋连接时发生倾斜,无需施工人员人工校直,省时省力。



1. 一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,包括筒体(1),其特征在于,所述筒体(1)外壁一侧自上而下依次设置有灌浆口(2)和排浆口(3),所述筒体(1)内壁固定连接有限位环(4),所述筒体(1)内部设置有定位架(5),所述定位架(5)顶部和底部均固定连接有连接管(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,其特征在于,所述限位环(4)设置有若干个,若干个所述限位环(4)均匀分部于筒体(1)内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,其特征在于,所述定位架(5)两端均开设有贯穿孔(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,其特征在于,两个所述连接管(7)内壁均设置有螺纹内丝。

5. 根据权利要求1所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,其特征在于,所述定位架(5)与筒体(1)内侧壁中部固定连接。

## 一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌浆工具技术领域,具体为一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒。

### 背景技术

[0002] 装配式建筑是指把传统建造方式中的大量现场作业工作转移到工厂进行,在工厂加工制作好建筑用构件和配件(如楼板、墙板、楼梯、阳台等),运输到建筑施工现场,通过可靠的连接方式在现场装配安装而成的建筑。套筒灌浆连接,是目前装配式混凝土建筑中预制构件连接尤其是竖向预制构件连接应用最广泛也是最安全、最可靠的连接方式之一。

[0003] 装配式建筑施工钢筋灌浆套筒,在进行注浆连接钢筋时,两根钢筋分别插入注浆套筒两端,钢筋与钢筋之间通过灌浆连接,在浆料未凝固时,待连接的钢筋容易发生倾斜,使得上下钢筋不在同一竖直线上,因此需要人工对钢筋的连接竖直情况进行把控,耗时耗力。

### 实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 本实用新型的目的是提供一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,保证钢筋位于同一竖直线上,防止钢筋连接时发生倾斜,无需人工把控校直。

[0006] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,包括筒体,所述筒体外壁一侧自上而下依次设置有灌浆口和排浆口,所述筒体内壁固定连接有限位环,所述筒体内部设置有定位架,所述定位架顶部和底部均固定连接有连接管。

[0008] 作为本实用新型所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒的一种优选方案,其中,所述限位环设置有若干个,若干个所述限位环均匀分部于筒体内壁,便于提高灌浆的浆料与筒体之间的接触面,从而提高浆料的附着性。

[0009] 作为本实用新型所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒的一种优选方案,其中,所述定位架两端均开设有贯穿孔,便于浆料上行输送。

[0010] 作为本实用新型所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒的一种优选方案,其中,两个所述连接管内壁均设置有螺纹内丝,便于对钢筋进行螺纹连接初步固定,同时对钢筋的固定方向进行限位使钢筋保持竖直,无需施工人员人工校直,省时省力。

[0011] 作为本实用新型所述的一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒的一种优选方案,其中,所述定位架与筒体内侧壁中部固定连接,定位架位于筒体中心处,两根钢筋

伸入筒体中的距离相等,使筒体中浆料分布均匀,提高钢筋的连接稳定性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过筒体、连接管和定位架之间相互配合,通过内设双螺纹连接管,便于对钢筋进行初步固定,同时保证钢筋均位于同一竖直线上,防止钢筋连接时发生倾斜,无需施工人员人工校直,省时省力。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0015] 图1为本实用新型一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒的外观示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒的结构示意图;

[0017] 图3为图2中A处的放大图。

[0018] 图例说明:1、筒体;2、灌浆口;3、排浆口;4、限位环;5、定位架;6、贯穿孔;7、连接管。

### 实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0020] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种用于装配式建筑施工钢筋定位的灌浆套筒,包括筒体1,筒体1外壁一侧自上而下依次设置有灌浆口2和排浆口3,筒体1内壁固定连接有限位环4,筒体1内部设置有定位架5,定位架5两端均开设有贯穿孔6,便于浆料上行输送。

[0023] 定位架5顶部和底部均固定连接连接有连接管7,两个连接管7内壁均设置有螺纹内丝,便于对钢筋进行螺纹连接初步固定,同时对钢筋的固定方向进行限位使钢筋保持竖直,无需施工人员人工校直,省时省力。

[0024] 使用时,首先将钢筋穿过筒体1两端的钢筋孔,再将两根钢筋拧入定位架5两侧的连接管7中进行初步的螺纹固定,此时连接管7中的钢筋与筒体1两端的钢筋孔之间形成直线,便于保证两根钢筋在同一条竖直线上。

[0025] 通过灌浆口2向筒体1中灌浆,浆料在筒体1中积累,穿过贯穿孔6后,由排浆口3排出空气以及多余的浆料,待浆料凝固后进一步将钢筋固定。

[0026] 在本实施方式中,限位环4设置有若干个,若干个限位环4均匀分部于筒体1内壁,便于提高灌浆的浆料与筒体1之间的接触面,从而提高浆料的附着性。

[0027] 在本实施方式中,定位架5与筒体1内侧壁中部固定连接,定位架5位于筒体1中心处,两根钢筋伸入筒体1中的距离相等,使筒体1中浆料分布均匀,提高钢筋的连接稳定性。

[0028] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

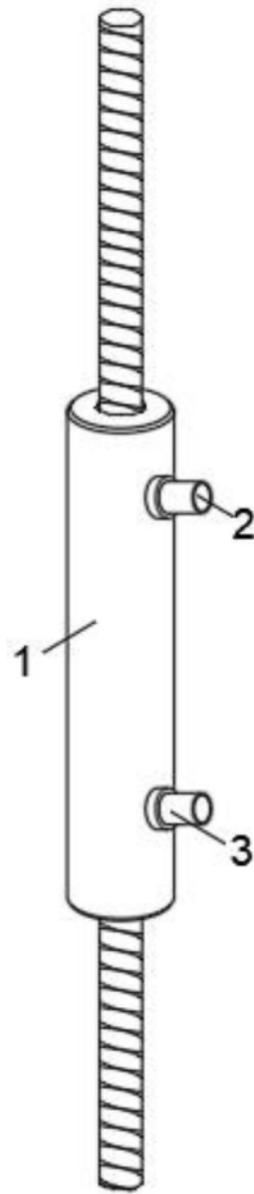


图1

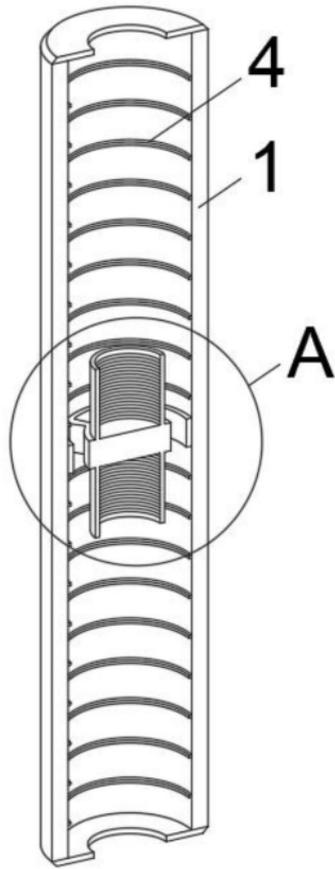


图2

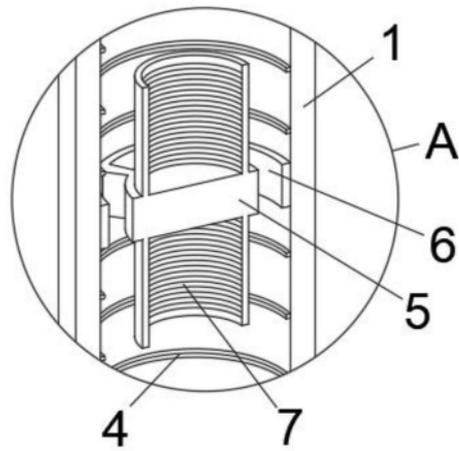


图3