



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205742173 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620652216.0

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 海南大学

地址 570228 海南省海口市人民大道58号

(72)发明人 陈新 李光范 胡伟 丰田

赵记领 谭杰 刘顺凯

(74)专利代理机构 长春市四环专利事务所(普通合伙) 22103

代理人 鞠传龙

(51)Int.Cl.

E02D 5/66(2006.01)

E02D 5/50(2006.01)

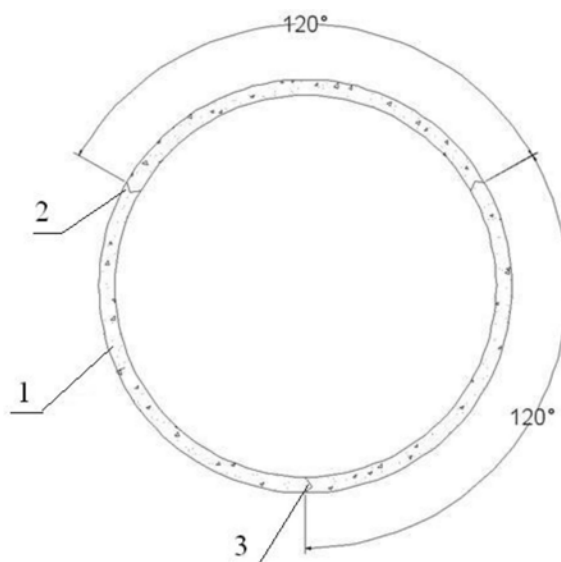
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于混凝土灌注桩的预制护壁

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于混凝土灌注桩的预制护壁,护壁的本体为数个预制块组合而成,预制块为弧形的,每个预制块的上端、下端和侧面均设有连接结构,通过连接结构使相邻的预制块进行连接固定。预制块的弧度为 120° ,预制块的一侧设有卡槽,对应的另一侧设有凸起,卡槽和凸起的形状尺寸相应,相邻预制块通过侧边的卡槽和凸起进行连接固定。预制块的上下端均设有卡口,上下相邻的预制块通过卡口进行连接固定。有益效果:结构新颖,成本较低,实用性强,且环保;解决了侧壁泥皮引起的缩径问题;如与后浇筑技术结合,可有利于底部后浇的施工效果。



1. 一种用于混凝土灌注桩的预制护壁,其特征在于:本体为数个预制块组合而成,预制块为弧形的,每个预制块的上端、下端和侧面均设有连接结构,通过连接结构使相邻的预制块进行连接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土灌注桩的预制护壁,其特征在于:所述的预制块的弧度为 120° ,预制块的一侧设有卡槽,对应的另一侧设有凸起,卡槽和凸起的形状尺寸相应,相邻预制块通过侧边的卡槽和凸起进行连接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种用于混凝土灌注桩的预制护壁,其特征在于:所述的预制块的上下端均设有卡口,上下相邻的预制块通过卡口进行连接固定。

一种用于混凝土灌注桩的预制护壁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预制护壁,特别涉及一种用于混凝土灌注桩的预制护壁。

背景技术

[0002] 目前,灌注桩多采用传统施工工艺,在清孔时,由于技术上的不足,泥浆不能有效排除、部分土屑留在孔底有些附着于孔壁,进而造成孔壁表面材质凹凸不平、孔径大小不均匀等问题,将影响混凝土灌注桩成型后的强度及桩断承载力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决灌注桩在施工时的清孔过程中存在的诸多问题而提供的一种用于混凝土灌注桩的预制护壁。

[0004] 本实用新型提供的用于混凝土灌注桩的预制护壁的本体为数个预制块组合而成,预制块为弧形的,每个预制块的上端、下端和侧面均设有连接结构,通过连接结构使相邻的预制块进行连接固定。

[0005] 预制块的弧度为 120° ,预制块的一侧设有卡槽,对应的另一侧设有凸起,卡槽和凸起的形状尺寸相应,相邻预制块通过侧边的卡槽和凸起进行连接固定。

[0006] 预制块的上下端均设有卡口,上下相邻的预制块通过卡口进行连接固定。

[0007] 本实用新型的使用原理:

[0008] 根据灌注桩的实际施工情况,选择合适规格的预制块,每层护壁视情况基本上包含三块预制块,每个预制块的弧度为 120° ,厚度可根据桩径大小而定,在钻头向下掘进的过程中,每掘进预定深度,便吊装预制块至预定深度进行组装形成护壁,护壁模块连接处采用楔形结构,可达止水及使用性能。当钻头钻至预定深度,缩径抽出即可。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 结构新颖,成本较低,实用性强,且环保;相较于泥浆护壁,构造原理简单,便于对底部泥浆的清理,便于缩短工期,便于施工时的组装或拆卸,解决了侧壁泥皮引起的缩径问题;如与后浇筑技术结合,可有利于底部后浇的施工效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型俯视结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型所述预制块的主视图。

[0013] 1、预制块 2、卡槽 3、凸起 4、卡口。

具体实施方式

[0014] 请参阅图1和图2所示:

[0015] 本实用新型提供的用于混凝土灌注桩的预制护壁的本体为数个预制块1组合而成,预制块1为弧形的,每个预制块1的上端、下端和侧面均设有连接结构,通过连接结构使

相邻的预制块1进行连接固定。

[0016] 预制块的弧度为 120° ，预制块1的一侧设有卡槽2，对应的另一侧设有凸起3，卡槽2和凸起3的形状尺寸相应，相邻预制块1通过侧边的卡槽2和凸起3进行连接固定。

[0017] 预制块1的上下端均设有卡口4，上下相邻的预制块1通过卡口4进行连接固定。

[0018] 本实用新型的使用原理：

[0019] 根据灌注桩的实际施工情况，选择合适规格的预制块1，每层护壁视情况基本上包含三块预制块1，每个预制块1的弧度为 120° ，厚度可根据桩径大小而定，在钻头向下掘进的过程中，每掘进预定深度，便吊装预制块1至预定深度进行组装形成护壁，预制块1连接处采用楔形结构，可达止水及使用性能。当钻头钻至预定深度，缩径抽出即可。

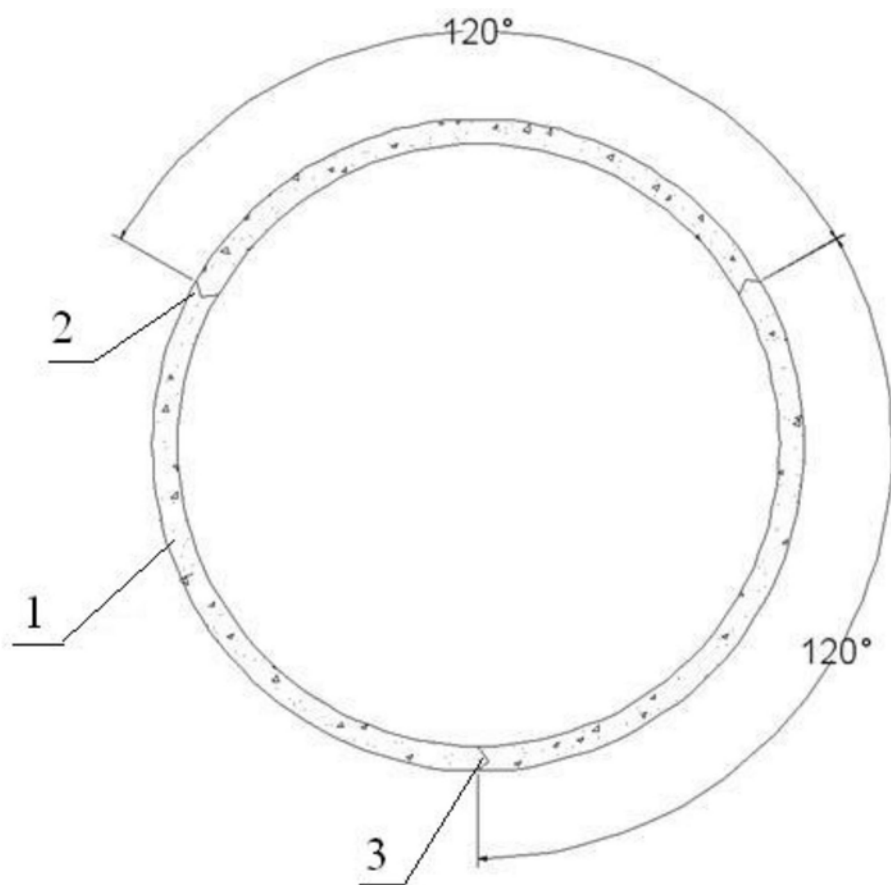


图1

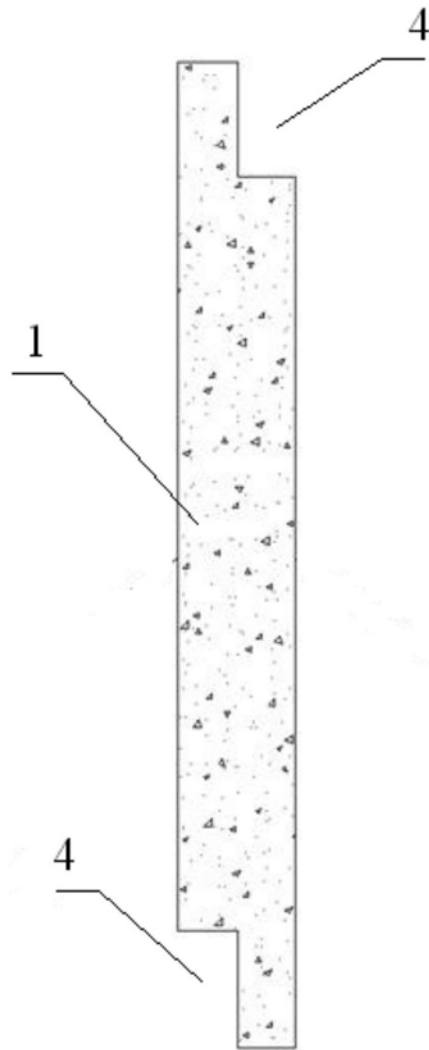


图2