



(21) 申请号 202422233616.5

(22) 申请日 2024.09.11

(73) 专利权人 河南省建设集团有限公司

地址 450003 河南省郑州市金水区文化路
81号

(72) 发明人 党滨声 张锦程 张昊天 王晓琼
李英敏 谢会涛 秦毅昌 刘超杰
陈琦元 褚洪涛 黄晓东 裴飞龙
张广 梁雨生 吕世星

(74) 专利代理机构 河南成蹊知识产权代理事务
所(普通合伙) 41233

专利代理师 张明镜

(51) Int.Cl.

E01C 19/50 (2006.01)

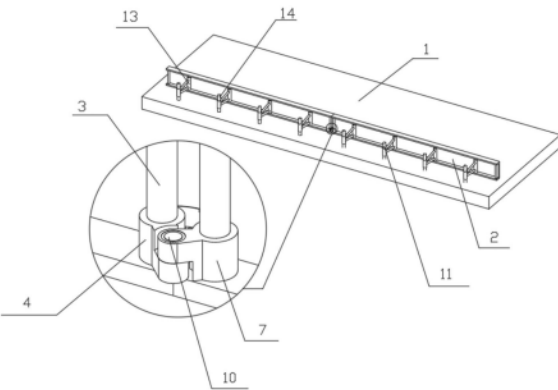
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带

(57) 摘要

本实用新型涉及混凝土浇筑技术领域,具体为一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,包括地面、固定组件、转动组件、限位组件,地面一侧设有路沿模版,路沿模版上设有两个转动固定杆,固定组件设于路沿模版一侧,固定组件包括约束固定杆、固定支架、固定钢柱,将路沿模版放置在指定位置,通过固定组件进行与地面的固定,将转动套筒与限位套筒分别套接在不同的转动固定杆上,通过约束插接件将其活动固定,当两个路沿模版转动幅度到指定位置后,将活动插销插设在约束定位块内侧进行固定,该装置能够让路沿模版能够在拐弯的路面上进行有效的连接,使其不会因为混凝土的收缩或者膨胀而使其脱离原有位置。



1. 一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:所述超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带包括:

地面(1),所述地面(1)一侧设有路沿模版(2),路沿模版(2)上设有两个转动固定杆(3);

固定组件,所述固定组件设于路沿模版(2)一侧,固定组件包括约束固定杆(12)、固定支架(13)、固定钢柱(14);

转动组件,所述转动组件设于转动固定杆(3)一侧,转动组件包括转动套筒(4)、转动连接块(5)、转动定位块(6)、活动插销(15);

限位组件,所述限位组件设于转动定位块(6)一侧,限位组件包括限位套筒(7)、限位连接块(8)、约束定位块(9)、约束插接件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:所述路沿模版(2)一侧设有多个约束固定杆(12),每个路沿模版(2)一侧设有多个固定支架(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:每个所述固定支架(13)一端套接在约束固定杆(12)上,地面(1)上插设有多个固定约束杆(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:每个所述固定支架(13)一端套接在相对应的固定约束杆(11)上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:部分所述转动固定杆(3)上套接设有转动套筒(4),转动套筒(4)一侧设有转动连接块(5),转动套筒(4)一侧设有转动定位块(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:所述转动定位块(6)上设有活动插销(15)部分转动固定杆(3)上套接设有限位套筒(7),限位套筒(7)一侧设有约束定位块(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,其特征在于:所述活动插销(15)一端插设在约束定位块(9)内侧,限位套筒(7)一侧设有限位连接块(8),限位连接块(8)内侧设有约束插接件(10),约束插接件(10)一端插设在转动连接块(5)内侧。

一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土浇筑技术领域,具体为一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带。

背景技术

[0002] 超长结构的无缝混凝土是指在施工过程中,为了减少或消除混凝土结构中的接缝,采用特殊技术手段来实现混凝土结构的连续性和整体性。无缝混凝土技术可以提高结构的耐久性和防水性能,减少维护成本,同时也有助于提高建筑的美观性;

[0003] 现有的超长结构的无缝混凝土在浇筑前需要使用路沿模版将需要浇筑的位置围住,先将两边的普通混凝土浇筑在路沿模版内侧,随后等其凝固后将路沿模版进行拆除后,再进行浇筑加强混凝土,使其膨胀与普通混凝土相贴合,从而形成无缝结构;

[0004] 但是现有的路沿模版在部分需要拐弯的路面中,将两个相邻的路沿模版进行有效的固定方式十分的麻烦,从而影响施工进度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带,所述超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带包括:

[0008] 地面,所述地面一侧设有路沿模版,路沿模版上设有两个转动固定杆;

[0009] 固定组件,所述固定组件设于路沿模版一侧,固定组件包括约束固定杆、固定支架、固定钢柱;

[0010] 转动组件,所述转动组件设于转动固定杆一侧,转动组件包括转动套筒、转动连接块、转动定位块、活动插销;

[0011] 限位组件,所述限位组件设于转动定位块一侧,限位组件包括限位套筒、限位连接块、约束定位块、约束插接件。

[0012] 优选的,所述路沿模版一侧设有多个约束固定杆,每个路沿模版一侧设有多个固定支架。

[0013] 优选的,每个所述固定支架一端套接在约束固定杆上,地面上插设有多个固定约束杆。

[0014] 优选的,每个所述固定支架一端套接在相对应的固定约束杆上。

[0015] 优选的,部分所述转动固定杆上套接设有转动套筒,转动套筒一侧设有转动连接块,转动套筒一侧设有转动定位块。

[0016] 优选的,所述转动定位块上设有活动插销部分转动固定杆上套接设有限位套筒,限位套筒一侧设有约束定位块。

[0017] 优选的,所述活动插销一端插设在约束定位块内侧,限位套筒一侧设有限位连接块,限位连接块内侧设有约束插接件,约束插接件一端插设在转动连接块内侧。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 将路沿模版放置在指定位置,通过固定组件进行与地面的固定,将转动套筒与限位套筒分别套接在不同的转动固定杆上,通过约束插接件将其活动固定,当两个路沿模版转动幅度到指定位置后,将活动插销插设在约束定位块内侧进行固定,该装置能够让路沿模版能够在拐弯的路面上进行有效的连接,使其不会因为混凝土的收缩或者膨胀而使其脱离原有位置。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型固定组件结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型转动组件结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型限位组件结构示意图。

[0024] 图中:地面1、路沿模版2、转动固定杆3、转动套筒4、转动连接块5、转动定位块6、限位套筒7、限位连接块8、约束定位块9、约束插接件10、固定约束杆11、约束固定杆12、固定支架13、固定钢柱14、活动插销15。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例一:请参阅图1-图4,本实用新型提供三种技术方案:一种用于超长结构的无缝混凝土的膨胀加强带包括:

[0027] 地面1一侧设有路沿模版2,路沿模版2上设有两个转动固定杆3,固定组件设于路沿模版2一侧,固定组件包括约束固定杆12、固定支架13、固定钢柱14,路沿模版2一侧设有多个约束固定杆12,每个路沿模版2一侧设有多个固定支架13;

[0028] 每个固定支架13一端套接在约束固定杆12上,地面1上插设有多个固定约束杆11,约束固定杆12能够带动固定支架13转动,在不使用时能够将固定支架13收回到路沿模版2内,从而节省空间。

[0029] 实施例二:在实施例一的基础上,转动组件设于转动固定杆3一侧,转动组件包括转动套筒4、转动连接块5、转动定位块6、活动插销15,每个固定支架13一端套接在相对应的固定约束杆11上,固定约束杆11能对路沿模版2提供支撑,防止路沿模版2倾斜;

[0030] 部分转动固定杆3上套接设有转动套筒4,转动套筒4一侧设有转动连接块5,转动套筒4一侧设有转动定位块6,转动套筒4与限位套筒7分别插设在不同的转动固定杆3上。

[0031] 实施例三:在实施例二的基础上,限位组件设于转动定位块6一侧,限位组件包括限位套筒7、限位连接块8、约束定位块9、约束插接件10,转动定位块6上设有活动插销15部

分转动固定杆3上套接设有限位套筒7,限位套筒7一侧设有约束定位块9,活动插销15一端插设在约束定位块9内侧,限位套筒7一侧设有限位连接块8,限位连接块8内侧设有约束插接件10,约束插接件10一端插设在转动连接块5内侧,施工时按照图纸在指定位置进行打孔,随后将路沿模版2放置在指定位置,通过固定组件进行与地面的固定,在需要拐弯的施工结构中,将转动套筒4与限位套筒7分别套接在不同的转动固定杆3上,随后将两个转动固定杆3两端焊接在两个不同的路沿模版2上,其中通过约束插接件10将其活动固定,当两个路沿模版2转动幅度到指定位置后,将活动插销15插设在约束定位块9内侧进行固定,完成整个操作。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

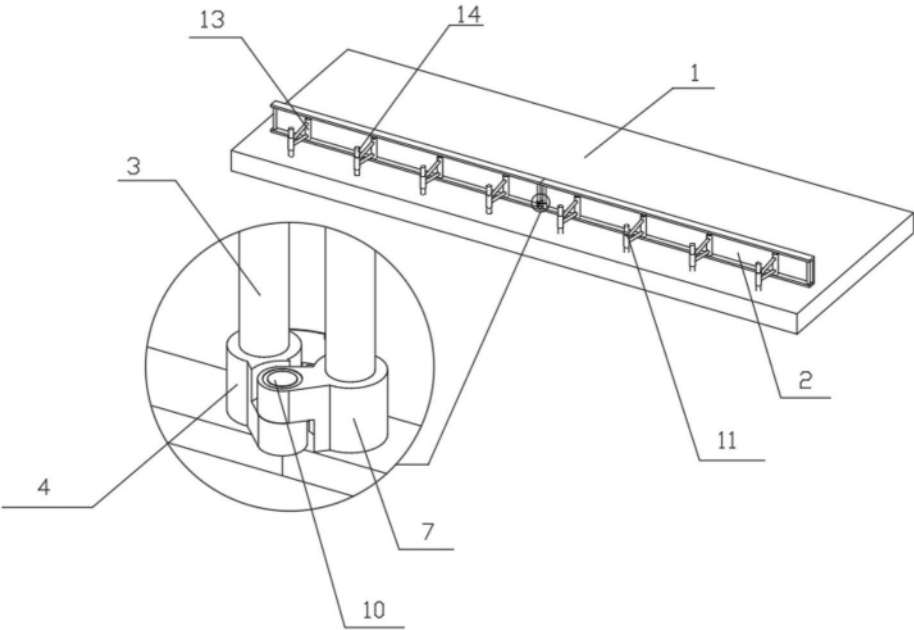


图1

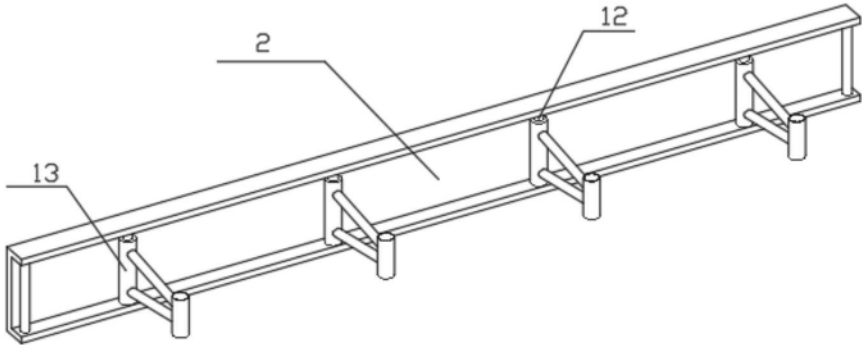


图2

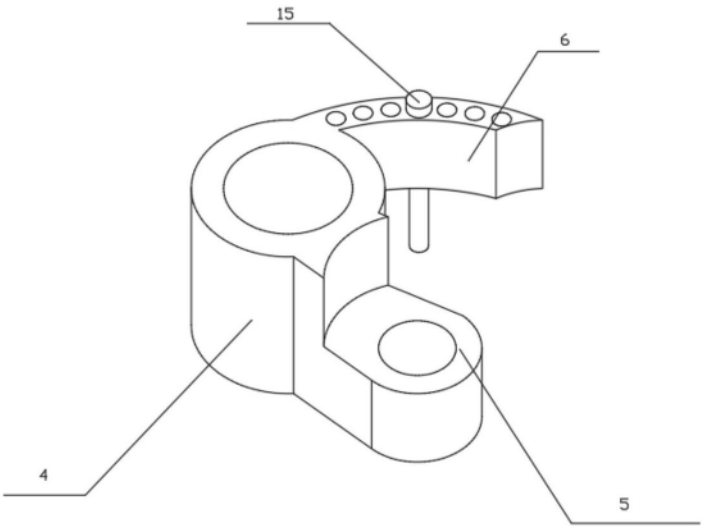


图3

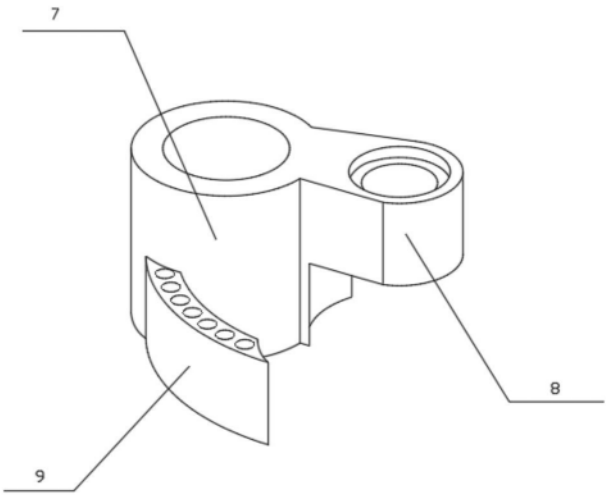


图4