



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218091614 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222311697.7

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 潍坊三建建材科技有限公司
地址 261000 山东省潍坊市寒亭区北海路
13888号

(72) 发明人 张磊 刘朋程 郭祥洋 白国清
徐月红

(74) 专利代理机构 潍坊领潮知识产权代理有限
公司 37376
专利代理师 滕书华

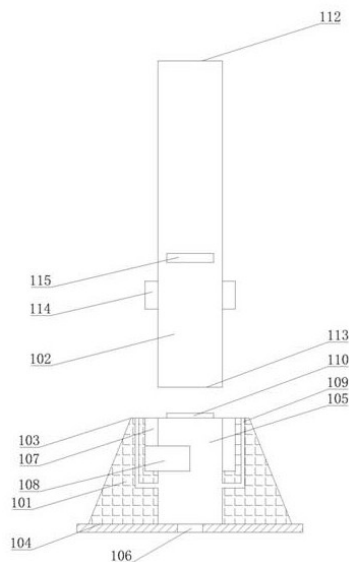
(51) Int. Cl.
E04C 3/34 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/682 (2006.01)
E04B 1/72 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种拼接式装配式建筑混凝土预制件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,涉及建筑配件技术领域,第一端向第二端凹陷形成内腔,内腔向第二端远离第一端的一面凹陷形成通线孔;内腔中设置有定位槽与固定槽,注浆孔围绕内腔设置,限位板远离固定件的一面向朝向固定件的一面凹陷形成第一螺纹孔;支撑件的顶部与底部之间安装有定位块与定位板,定位块与定位槽配合设置,定位板包括第二螺纹孔,第一螺纹孔与第二螺纹孔配合设置。定位块卡入到定位槽中,在定位块滑动到固定槽中后,转动支撑件,使得定位块卡入到固定槽中,这使得支撑件在固定件中完成了定位与固定。只需回填坑中的土壤即可完成固定,从而避免了现场浇筑混凝土,进而提高了施工效率。



1. 一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,包括固定件与支撑件,其特征在于:所述固定件包括第一端与第二端,所述第一端向第二端凹陷形成内腔,所述内腔向第二端远离第一端的一面凹陷形成通线孔;所述内腔中设置有定位槽与固定槽,所述定位槽与固定槽均由内腔的内壁向固定件的外壁凹陷形成,所述固定槽位于定位槽与第二端之间,所述定位槽的一端与第一端连接,定位槽的另一端与固定槽连接;还包括若干注浆孔,所述注浆孔围绕内腔设置,所述注浆孔的一端与第一端连接,注浆孔的另一端与内腔连接;还包括限位板,所述限位板位于第一端远离第二端的一面,所述限位板远离固定件的一面向朝向固定件的一面凹陷形成第一螺纹孔;所述支撑件包括顶部与底部,所述顶部与底部相对设置,所述支撑件的外径小于内腔的内径,所述支撑件的顶部与底部之间安装有定位块与定位板,所述定位块位于定位板与底部之间,所述定位块与定位槽配合设置,所述定位块的外径小于定位槽的内径,所述定位板包括第二螺纹孔,所述第一螺纹孔与第二螺纹孔配合设置。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,其特征在于:所述固定槽为环形的一部分。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,其特征在于:所述固定件为圆台,所述第一端的面积小于第二端的面积。

4. 根据权利要求1所述的一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,其特征在于:所述支撑件包括线路通道,线路通道的一端与底部连接,线路通道的另一端向顶部延伸,所述线路通道与通线孔配合设置。

5. 根据权利要求1所述的一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,其特征在于:所述支撑件与固定件之间填充有粘接剂。

6. 根据权利要求1所述的一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,其特征在于:所述固定件还包括第二限位板,所述支撑件还包括第二定位板,第二限位板包括第三螺纹孔,所述第二定位板包括第四螺纹孔,所述第三螺纹孔与第四螺纹孔配合设置。

一种拼接式装配式建筑混凝土预制件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑配件技术领域,具体地说,涉及一种拼接式装配式建筑混凝土预制件。

背景技术

[0002] 传统的工地现场往往是现场浇筑水泥、现场养护,但这种方式往往会占用大量空间,并且施工效率也会受到限制。因此,越来越多的建筑工程开始使用混凝土预制件。混凝土预制件是指在工厂中通过流水线作业生产的标准化、机械化混凝土制品。混凝土预制件在工厂完成制作与晾晒后可以直接用于在施工过程中拼接组装,这大大提高了施工效率。

[0003] 在公共照明、电线支撑以及广告站牌等领域,往往需要在现场浇筑混凝土底座,然后将支撑体插入到未干燥的混凝土中,最后等到自然干燥固定。这种方式耗时长,如果在干燥过程中遇上大风大雨天气,支撑体极易发生倾斜。因此,急需一种混凝土组合构件来避免上述问题。

发明内容

[0004] 针对以上缺陷,本实用新型的目的是提供一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,旨在解决现有技术中需要现场浇筑混凝土的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,包括固定件与支撑件,所述固定件包括第一端与第二端,所述第一端向第二端凹陷形成内腔,所述内腔向第二端远离第一端的一面凹陷形成通线孔;所述内腔中设置有定位槽与固定槽,所述定位槽与固定槽均由内腔的内壁向固定件的外壁凹陷形成,所述固定槽位于定位槽与第二端之间,所述定位槽的一端与第一端连接,定位槽的另一端与固定槽连接;还包括若干注浆孔,所述注浆孔围绕内腔设置,所述注浆孔的一端与第一端连接,注浆孔的另一端与内腔连接;还包括限位板,所述限位板位于第一端远离第二端的一面,所述限位板远离固定件的一面向朝向固定件的一面凹陷形成第一螺纹孔;所述支撑件包括顶部与底部,所述顶部与底部相对设置,所述支撑件的外径小于内腔的内径,所述支撑件的顶部与底部之间安装有定位块与定位板,所述定位块位于定位板与底部之间,所述定位块与定位槽配合设置,所述定位块的外径小于定位槽的内径,所述定位板包括第二螺纹孔,所述第一螺纹孔与第二螺纹孔配合设置。

[0006] 其中,所述固定槽为环形的一部分。

[0007] 其中,所述固定件为圆台,所述第一端的面积小于第二端的面积。

[0008] 其中,所述支撑件包括线路通道,线路通道的一端与底部连接,线路通道的另一端向顶部延伸,所述线路通道与通线孔配合设置。

[0009] 其中,所述支撑件与固定件之间填充有粘接剂。

[0010] 其中,所述固定件还包括第二限位板,所述支撑件还包括第二定位板,第二限位板包括第三螺纹孔,所述第二定位板包括第四螺纹孔,所述第三螺纹孔与第四螺纹孔配合设

置。

[0011] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:1.支撑件的底部插入到内腔中,定位块卡入到定位槽中,在定位块滑动到固定槽中后,转动支撑件,使得定位块卡入到固定槽中,这使得支撑件在固定件中完成了定位与固定。此时的定位板与限位板重叠,第一螺纹孔与第二螺纹孔重叠,此时只需要利用螺栓穿过第一螺纹孔与第二螺纹孔即可完成进一步的固定。2.为了避免土壤总的水分或虫子利用支撑件与固定件之间的缝隙进入到内腔,本方案引入了注浆孔,通过注浆孔向内腔中注入药物无货粘连材料。3.支撑件的顶部可以挂装灯具或广告牌等装置,为了方便线路放置,固定件的第二端设置有通线孔。在整理完线路后,只需回填坑中的土壤即可完成固定,从而避免了现场浇筑混凝土,进而提高了施工效率。

附图说明

[0012] 图1是拼接式装配式建筑混凝土预制件的结构图;

[0013] 图2是固定件的俯视图;

[0014] 图3是支撑件仰视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,进一步阐述本实用新型。

[0016] 本说明书中涉及到的方位均以本实用新型一种拼接式装配式建筑混凝土预制件正常工作时的方位为准,不限定其存储及运输时的方位,仅代表相对的位置关系,不代表绝对的位置关系。

[0017] 如图1-3所示,一种拼接式装配式建筑混凝土预制件,包括固定件101与支撑件102,所述固定件101包括第一端103与第二端104,所述第一端103向第二端104凹陷形成内腔105,所述内腔105向第二端104远离第一端103的一面凹陷形成通线孔106;所述内腔105中设置有定位槽107与固定槽108,所述定位槽107与固定槽108均由内腔105的内壁向固定件101的外壁凹陷形成,所述固定槽108位于定位槽107与第二端104之间,所述定位槽107的一端与第一端103连接,定位槽107的另一端与固定槽108连接;还包括若干注浆孔109,所述注浆孔109围绕内腔101设置,所述注浆孔109的一端与第一端103连接,注浆孔109的另一端与内腔105连接;还包括限位板110,所述限位板110位于第一端103远离第二端104的一面,所述限位板110远离固定件101的一面向朝向固定件101的一面凹陷形成第一螺纹孔111;所述支撑件102包括顶部112与底部113,所述顶部112与底部113相对设置,所述支撑件102的外径小于内腔105的内径,所述支撑件102的顶部112与底部113之间安装有定位块114与定位板115,所述定位块114位于定位板115与底部113之间,所述定位块114与定位槽107配合设置,所述定位块114的外径小于定位槽107的内径,所述定位板115包括第二螺纹孔116,所述第一螺纹孔111与第二螺纹孔116配合设置。本方案的使用方式为:将固定件101放置到预先挖好的坑中,然后将支撑件102的底部113插入到内腔105中,定位块114卡入到定位槽107中,在定位块114滑动到固定槽108中后,转动支撑件102,使得定位块114卡入到固定槽108中,这使得支撑件102在固定件101中完成了定位与固定。当定位块114被固定槽108的内壁阻挡,无法转动后,此时的定位板115与限位板110重叠,第一螺纹孔111与第二螺纹孔116重

叠,此时只需要利用螺栓穿过第一螺纹孔111与第二螺纹孔116即可完成进一步的固定。为了避免土壤总的水分或虫子利用支撑件102与固定件101之间的缝隙进入到内腔105,本方案引入了注浆孔109,通过注浆孔109向内腔105中注入药物无货粘连材料。支撑件102的顶部112可以挂装灯具或广告牌等装置,为了方便线路放置,固定件101的第二端104设置有通线孔106。在整理完线路后,只需回填坑中的土壤即可完成固定,从而避免了现场浇筑混凝土,进而提高了施工效率。

[0018] 为了方便定位块114在固定槽108中固定,优选的,所述固定槽108为环形的一部分。

[0019] 为了增加固定件101的稳定性,优选的,所述固定件101为圆台,所述第一端103的面积小于第二端104的面积。

[0020] 为了方便通线孔106内线路输送到支撑件102,优选的,所述支撑件102包括线路通道117,线路通道117的一端与底部113连接,线路通道117的另一端向顶部112延伸,所述线路通道117与通线孔106配合设置。

[0021] 为了进一步增加支撑件102的稳定性,优选的,所述支撑件102与固定件101之间填充有粘接剂。粘接剂通过注浆孔109送入到内腔105中。

[0022] 为了进一步固定支撑件102,优选的,所述固定件101还包括第二限位板118,所述支撑件102还包括第二定位板119,第二限位板118包括第三螺纹孔120,所述第二定位板119包括第四螺纹孔121,所述第三螺纹孔120与第四螺纹孔121配合设置。第三螺纹孔120的延伸方向与第一螺纹孔111的延伸方向相同,第四螺纹孔121与第二螺纹孔116的延伸方向相同。第三螺纹孔120与第四螺纹孔121中同样需要设置有螺栓。

[0023] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

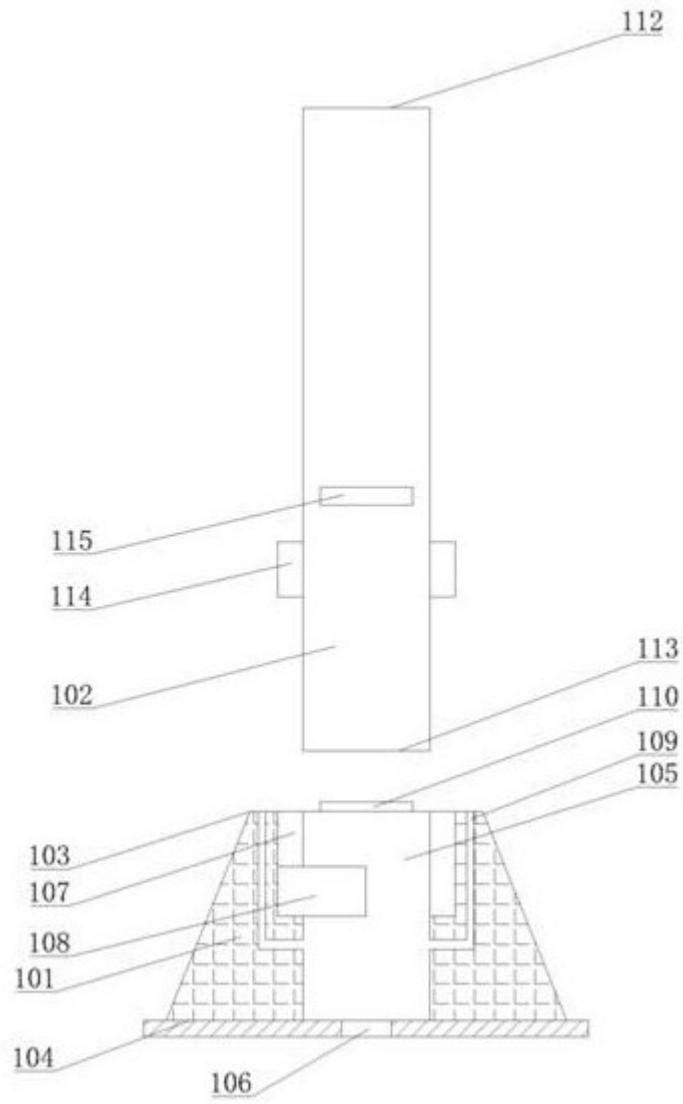


图 1

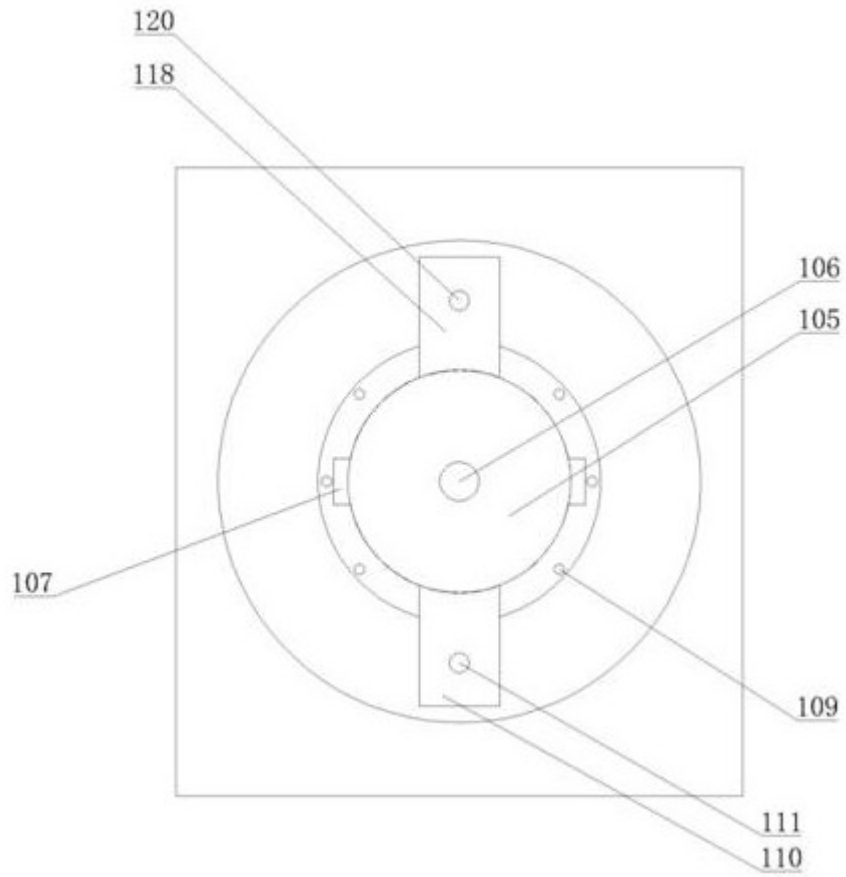


图2

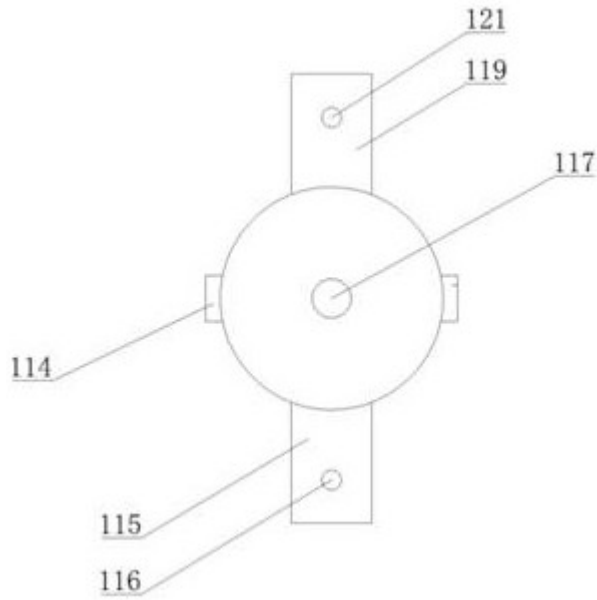


图3