



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223074777 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 08

(21) 申请号 202421853219.1

(22) 申请日 2024.08.01

(73) 专利权人 焦爱军

地址 053000 河北省衡水市景县梁集乡刘染房村105号

(72) 发明人 焦侠雷

(74) 专利代理机构 上海互顺专利代理事务所
(普通合伙) 31332

专利代理师 韦志刚

(51) Int. Cl.

E02D 27/42 (2006.01)

E02D 15/02 (2006.01)

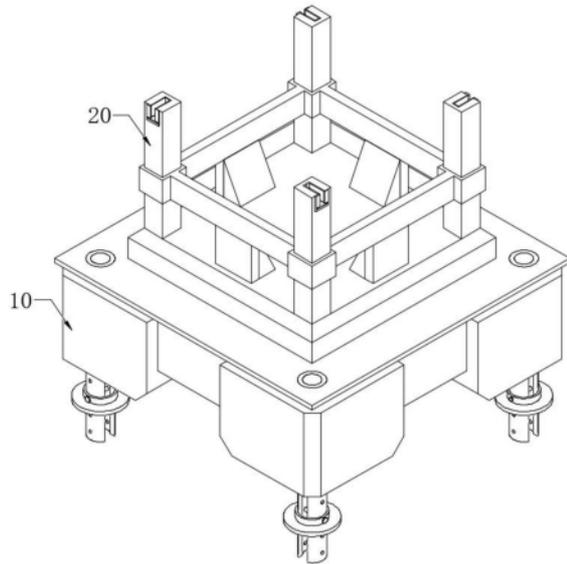
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的铁塔基础

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于安装的铁塔基础,包括主体机构和支撑机构;所述主体机构包括承重基础,所述承重基础的一侧一体成型有浇筑槽,所述承重基础的一侧等距分布开设有安装孔,所述安装孔的内部卡合有支撑管,所述支撑管的一侧对称开设有条形孔;所述支撑机构包括支柱,所述支柱等距分布固定连接于承重基础的一侧;本实用新型通过设置支撑管对承重基础进行支撑,通过支撑管将混凝土浇筑液导向至承重基础下方,使浇筑液填充基坑和浇筑槽,从而将承重基础快速浇筑固定,防止承重基础不稳影响铁塔的架设;本实用新型通过设置固定盘与基坑底部接触,便于根据不同的架设需求进行承重基础埋入深度的调整。



1. 一种便于安装的铁塔基础,其特征在于:包括主体机构(10)和支撑机构(20);

所述主体机构(10)包括承重基础(11),所述承重基础(11)的一侧一体成型有浇筑槽(13),所述承重基础(11)的一侧等距分布开设有安装孔(12),所述安装孔(12)的内部卡合有支撑管(16),所述支撑管(16)的一侧对称开设有条形孔(17);

所述支撑机构(20)包括支柱(21),所述支柱(21)等距分布固定连接于承重基础(11)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁塔基础,其特征在于:所述支柱(21)的一侧套装有固定架(23),所述固定架(23)的一侧与承重基础(11)固定连接,所述固定架(23)的一侧等距分布固定连接有加强板(24),所述加强板(24)的一侧与承重基础(11)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁塔基础,其特征在于:所述支柱(21)的一侧一体成型有放置槽(25)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的铁塔基础,其特征在于:所述放置槽(25)的内部卡合有防尘罩(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁塔基础,其特征在于:所述承重基础(11)的一侧固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的一侧等距分布开设有浇筑孔(15),所述支撑管(16)的一端通过浇筑孔(15)与固定板(14)卡合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铁塔基础,其特征在于:所述支撑管(16)的一侧套装有固定盘(19),所述支撑管(16)的一侧等距分布开设有插孔(18),所述固定盘(19)的内部贯穿有插栓(31),所述插栓(31)的一端贯穿插孔(18)。

一种便于安装的铁塔基础

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铁塔基础,特别涉及一种便于安装的铁塔基础,属于铁塔基础技术领域。

背景技术

[0002] 铁塔,指用钢铁材料建成的高塔;铁色釉砖砌成的塔,铁塔基础是指采用智能网格法自动优选基础尺寸,按照构造要求自动对基础配筋,铁塔架设多采用在施工现场挖设基坑,并在基坑内现场浇筑钢筋混凝土形成结实的底座,在浇筑混凝土结构时,预埋地脚螺栓,并将铁塔固定在地脚螺栓上,完成铁塔的架设;

[0003] 中国公开专利(CN202120308131.1)公开了一种预制混凝土铁塔基础,其通过预制的钢筋混凝土铁塔基础,在进行电力线铁塔架设的时候,只需挖好基坑,并将预制的混凝土铁塔基础埋设在基坑内,并进行回填夯实就能及时的进行电力线铁塔的安装,减少了因为混凝土凝固所需的时间,从而提升了铁塔安装的效率,进而提升电力线架设的施工进度,然而,该申请在使用时,仅通过回填夯实进行基础的固定,稳定性较差,在架设高度较高的铁塔时,存在基础晃动的风险,影响整体的稳定性;

[0004] 为解决上述技术问题,提出一种便于安装的铁塔基础。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种便于安装的铁塔基础,以解决或缓解现有技术中存在的技术问题,至少提供一种有益的选择。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种便于安装的铁塔基础,包括主体机构和支撑机构;

[0007] 所述主体机构包括承重基础,所述承重基础的一侧一体成型有浇筑槽,所述承重基础的一侧等距分布开设有安装孔,所述安装孔的内部卡合有支撑管,所述支撑管的一侧对称开设有条形孔;

[0008] 所述支撑机构包括支柱,所述支柱等距分布固定连接于承重基础的一侧。

[0009] 进一步优选的,所述支柱的一侧套装有固定架,所述固定架的一侧与承重基础固定连接,所述固定架的一侧等距分布固定连接有加强板,所述加强板的一侧与承重基础固定连接。

[0010] 进一步优选的,所述支柱的一侧一体成型有放置槽。

[0011] 进一步优选的,所述放置槽的内部卡合有防尘罩。

[0012] 进一步优选的,所述承重基础的一侧固定连接有固定板,所述固定板的一侧等距分布开设有浇筑孔,所述支撑管的一端通过浇筑孔与固定板卡合。

[0013] 进一步优选的,所述支撑管的一侧套装有固定盘,所述支撑管的一侧等距分布开设有插孔,所述固定盘的内部贯穿有插栓,所述插栓的一端贯穿插孔。

[0014] 本实用新型实施例由于采用以上技术方案,其具有以下优点:

[0015] 一、本实用新型通过设置支撑管对承重基础进行支撑,通过支撑管将混凝土浇筑液导向至承重基础下方,使浇筑液填充基坑和浇筑槽,从而将承重基础快速浇筑固定,防止承重基础不稳影响铁塔的架设;

[0016] 二、本实用新型通过设置固定盘与基坑底部接触,便于根据不同的架设需求进行承重基础埋入深度的调整。

[0017] 上述概述仅仅是为了说明书的目的,并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外,通过参考附图和以下的详细描述,本实用新型进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构图;

[0020] 图2为本实用新型中支柱的安装结构图;

[0021] 图3为本实用新型中支柱的结构图;

[0022] 图4为本实用新型中承重基础的局部剖视结构图;

[0023] 图5为本实用新型中承重基础的仰视结构图。

[0024] 附图标记:10、主体结构;11、承重基础;12、安装孔;13、浇筑槽;14、固定板;15、浇筑孔;16、支撑管;17、条形孔;18、插孔;19、固定盘;31、插栓;20、支撑机构;21、支柱;22、防尘罩;23、固定架;24、加强板;25、放置槽。

具体实施方式

[0025] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0026] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0027] 如图1-5所示,本实用新型实施例提供了一种便于安装的铁塔基础,由主体结构10和支撑机构20组成。

[0028] 主体结构10包括承重基础11,承重基础11的一侧一体成型有浇筑槽13,浇筑槽13对浇筑液进行导向,使其填充浇筑槽13和基坑内部,增加浇筑液与承重基础11的接触面,使其连为一体,承重基础11的一侧等距分布开设有安装孔12,安装孔12的内部卡合有支撑管16,支撑管16的一侧对称开设有条形孔17,条形孔17使浇筑液可以快速填充浇筑槽13,支撑管16一端插入基坑,对承重基础11进行支撑,便于调整承重基础11的埋入深度,支撑管16的一侧套装有固定盘19,固定盘19与基坑内部接触,对支撑管16的插入深度进行限定,支撑管16的一侧等距分布开设有插孔18,固定盘19的内部贯穿有插栓31,插栓31的一端贯穿插孔18,通过插栓31配合插孔18调整固定盘19的安装高度,便于根据不同的架设需求进行承重基础11位于基坑内部的深度。

[0029] 在一个实施例中,为了使浇筑面更加平整,承重基础11的一侧固定连接固定板14,固定板14的一侧等距分布开设有浇筑孔15,支撑管16的一端通过浇筑孔15与固定板14卡合。

[0030] 支撑机构20包括支柱21,四个支柱21等距分布固定连接于承重基础11的一侧,且支柱21一侧一体成型有放置槽25,通过放置槽25为地脚螺栓预留安装槽位,放置槽25内部卡合有防尘罩22,通过防尘罩22对放置槽25进行防尘保护,减少安装地脚螺栓时的放置槽25清理工作。

[0031] 在一个实施例中,为了增强支柱21的稳定性,支柱21的一侧套装有固定架23,固定架23的一侧与承重基础11固定连接,固定架23的一侧等距分布固定连接加强板24,加强板24的一侧与承重基础11固定连接,加强板24增强固定架23的结构强度。

[0032] 本实用新型在工作时:在指定位置开设基坑,基坑尺寸与承重基础11相匹配,根据架设需求调整承重基础11的埋入深度,将固定盘19套装在支撑管16上,并通过插栓31配合插孔18将固定盘19位置固定,将承重基础11置入基坑中,使支撑管16一端插入基坑,使固定盘19与基坑贴合,防止承重基础11继续下沉,将浇筑液通过浇筑孔15浇入支撑管16,浇筑液通过条形孔17流出填充浇筑槽13和基坑,将承重基础11通过浇筑固定在基坑中,安装地脚螺栓时,将防尘罩22从放置槽25中取出,将地脚螺栓放入放置槽25中,设备定位找正后再用比原基础高一级的无收缩细石混凝土进行浇灌,捣固密实。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到其各种变化或替换,这些都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

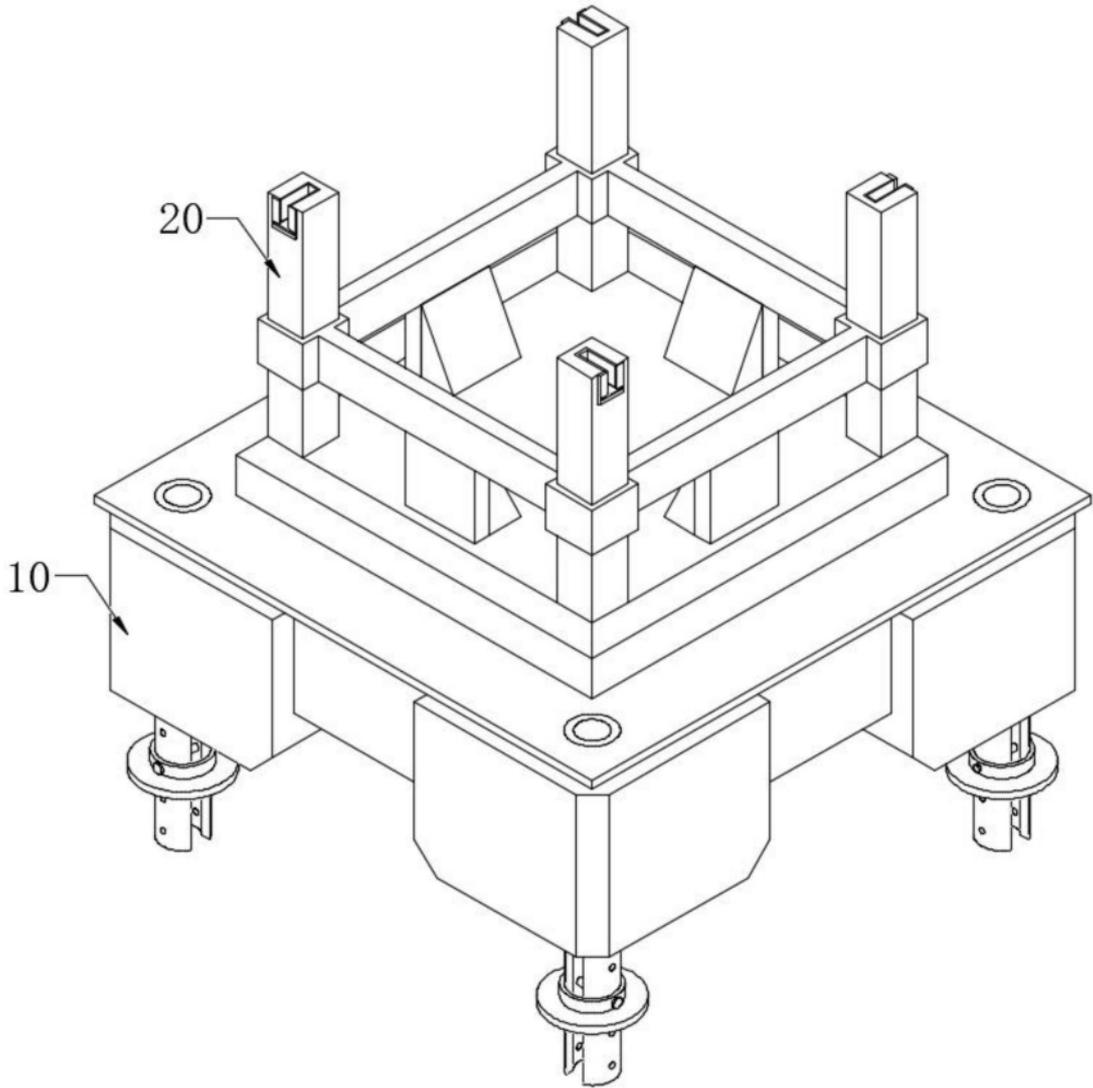


图1

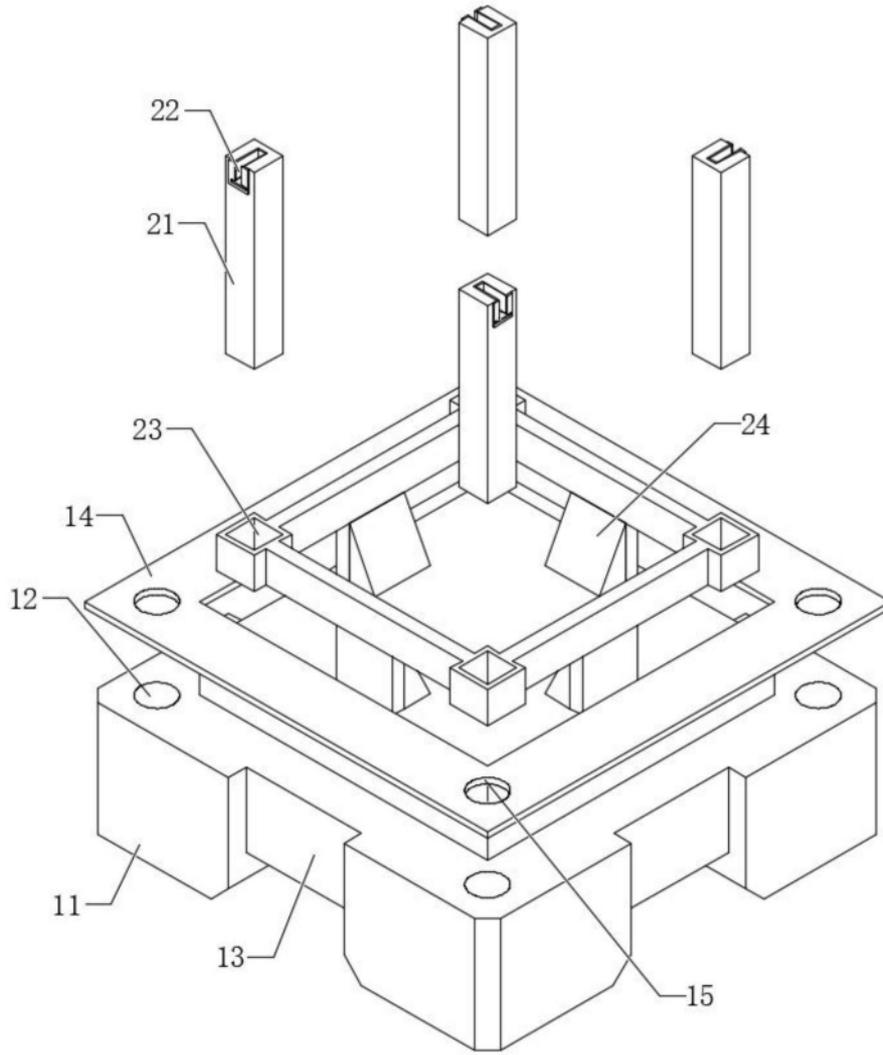


图2

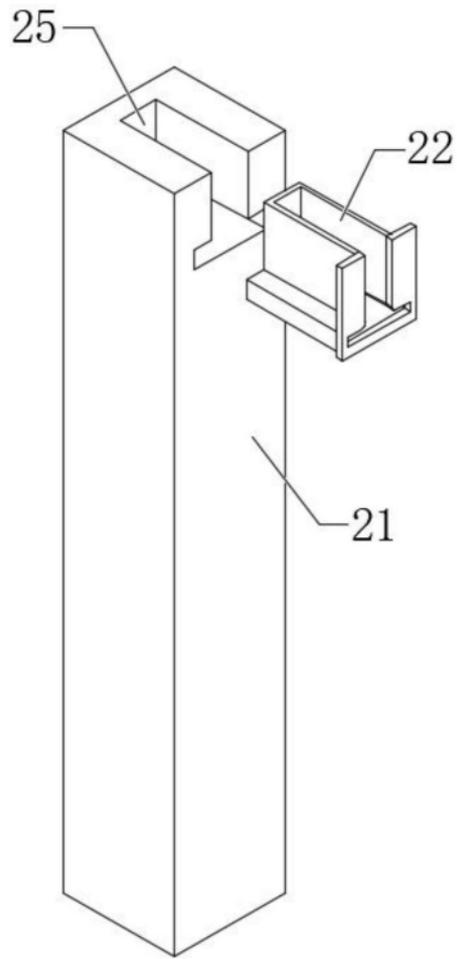


图3

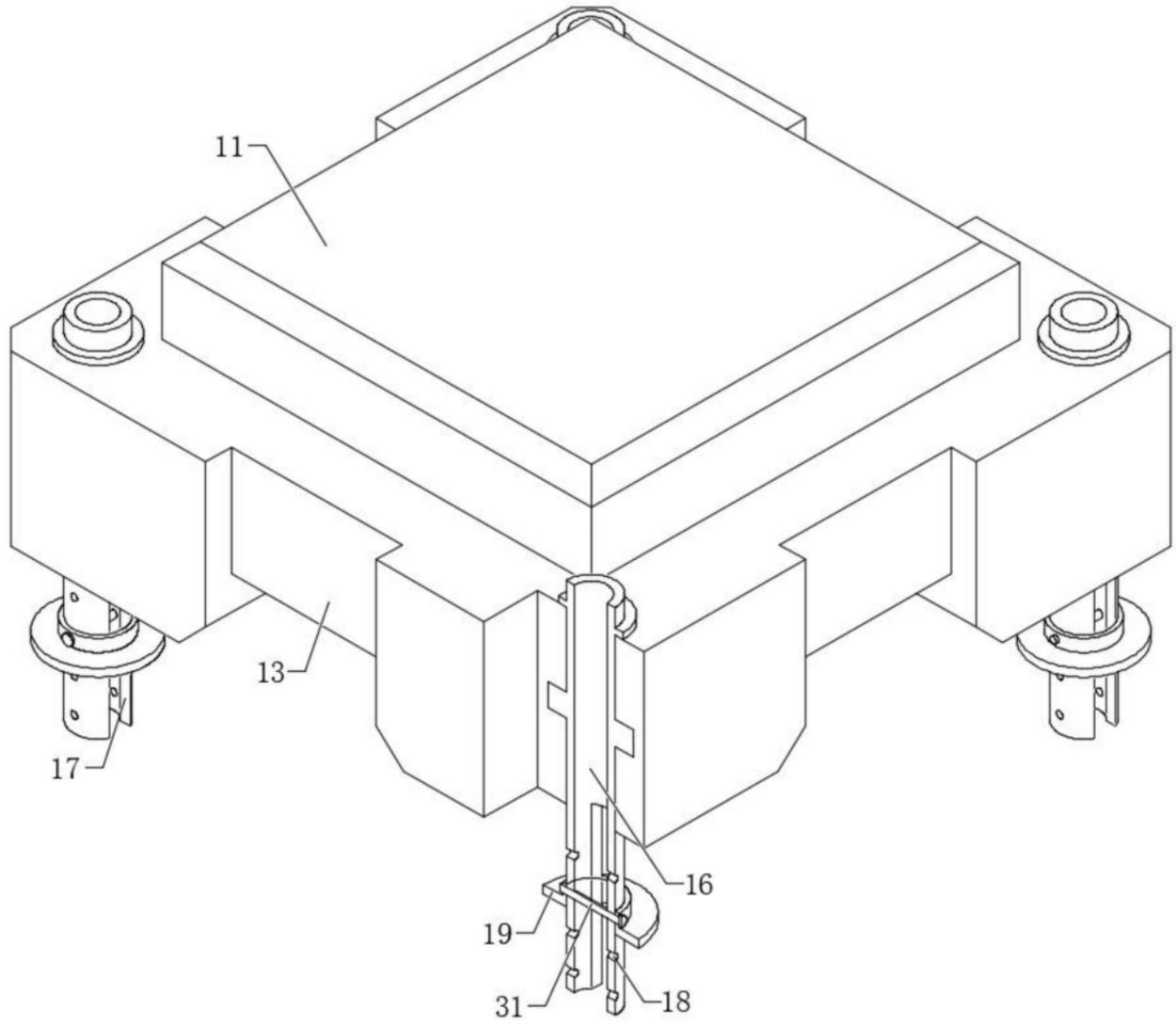


图4

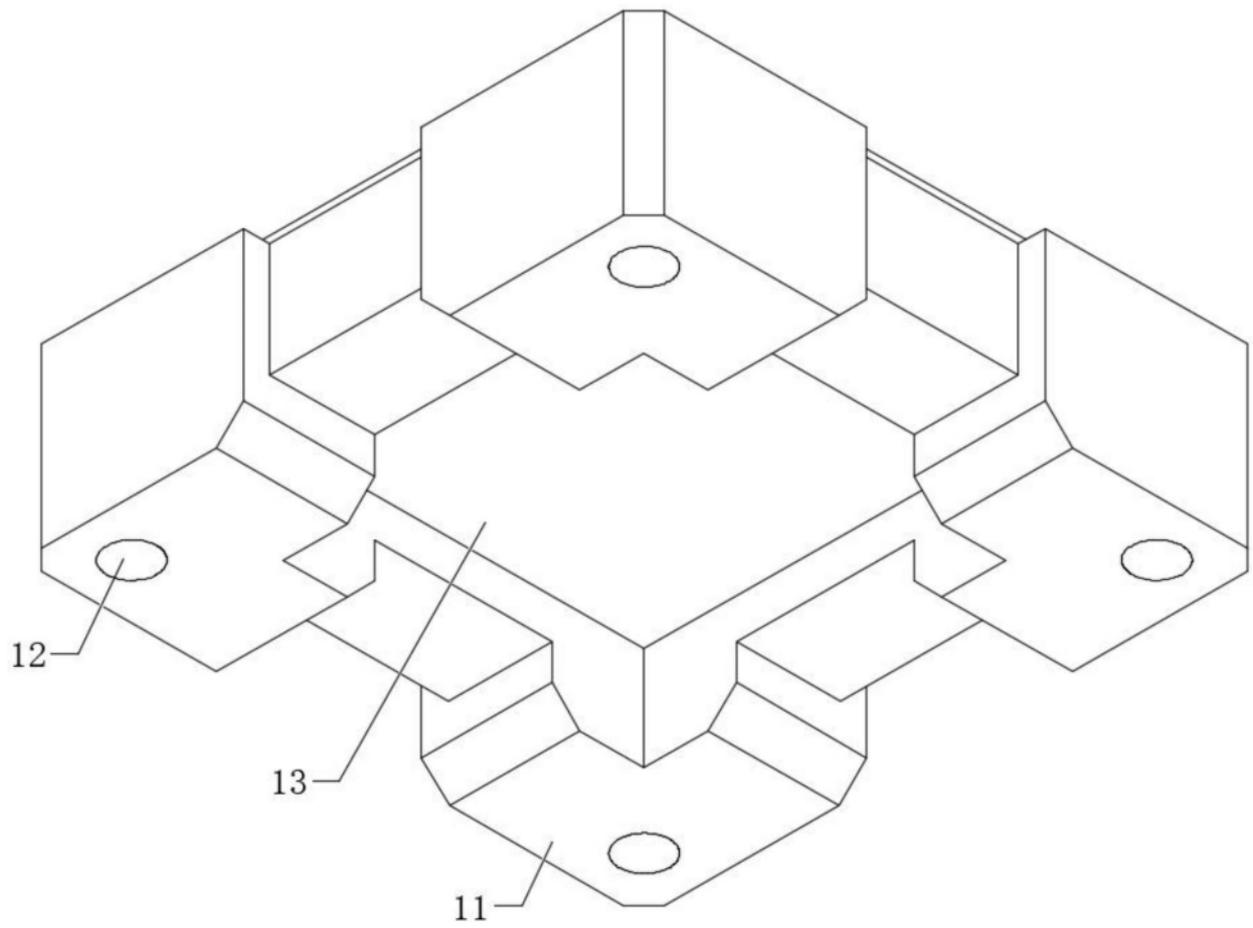


图5