(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219732261 U
(45)授权公告日 2023.09.22

(21)申请号 202223205544.0

(22)申请日 2022.12.01

(73)专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东路6号院E座
专利权人 中建二局(山东)建筑工程有限公司

(72)发明人 金尚武 杨帅 陈臻泽 赵帅普 阳涛

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11004
专利代理师 刘湘舟 罗会英

(51)Int.Cl.
E04B 1/00(2006.01)
E02D 5/56(2006.01)

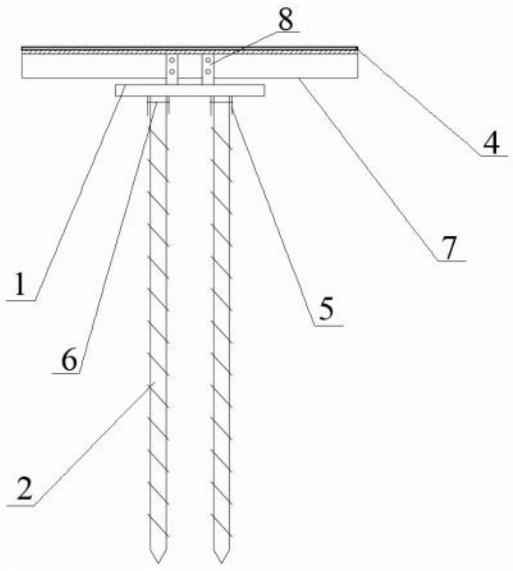
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种板房、厢房抗拔基础

(57)摘要

一种板房、厢房抗拔基础，包括埋板，设于埋板底面的螺旋桩，设于埋板顶面的钢架，以及铺贴在钢架上的钢板；螺旋桩底面设有钢管，螺旋桩上部插接在钢管内，并通过螺栓与钢管连接，钢架包括设于钢板底面的横纵支撑钢板条和连接件，连接件为角形件，角形件截面为L型，角形件一侧板与埋板焊接固定，另一侧板与横纵支撑钢板条栓接；螺旋桩上部与钢管连接的管身两侧设有加强贴片，加强贴片为与螺旋桩管壁相适配的弧形结构，两加强贴片对称设于螺旋桩两侧，所述加强贴片上设有穿孔，穿孔与螺旋桩上螺纹孔对应设置。本实用新型无需破坏和污染土地，施工操作相对简便，且后续维护及拆卸周转方便。



CN 219732261 U

1.一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：包括埋板(1)，设于埋板(1)底面的螺旋桩(2)，设于埋板(1)顶面的钢架，以及铺贴在钢架上的钢板(4)；所述螺旋桩(2)底面设有钢管(5)，所述螺旋桩(2)上部插接在钢管(5)内，并通过螺栓(6)与钢管(5)连接，所述钢架包括设于钢板(4)底面的横纵支撑钢板条(7)和连接件(8)，所述连接件(8)为角形件，角形件截面为L型，所述角形件一侧板与埋板(1)焊接固定，另一侧板与横纵支撑钢板条(7)栓接；所述螺旋桩(2)上部与钢管(5)连接的管身两侧设有加强贴片(9)，所述加强贴片(9)为与螺旋桩(2)管壁相适配的弧形结构，两所述加强贴片(9)对称设于螺旋桩(2)两侧，所述加强贴片(9)上设有穿孔，所述穿孔与螺旋桩(2)上螺纹孔对应设置。

2.如权利要求1所述的一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：所述横纵支撑钢板条(7)包括横向钢板条和纵向钢板条，横向钢板条和纵向钢板条形成井字形格栅支撑，两连接件(8)对称设于横向钢板条和/或纵向钢板条两侧板面。

3.如权利要求1所述的一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：所述螺旋桩(2)包括中部空心钢管和螺旋片，中部空心钢管底部为锥状。

4.如权利要求3所述的一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：螺旋片为一片、不连续的两片或多片。

5.如权利要求3所述的一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：螺旋片为位于同一螺旋道的一片结构。

6.如权利要求1~5任意一项所述的一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：中部空心钢管上部设有内螺纹。

一种板房、厢房抗拔基础

技术领域

[0001] 本申请涉及一种板房、厢房抗拔基础，具体属于一种板房、厢房抗拔基础。

背景技术

[0002] 随着绿色减排、节能环保的理念不断推行，工程领域应该多进行相关部分的创新，同时为节省成本以及后续管理方便，应当创造出新型不同于传统的技术。新型钢管螺旋桩替代以往混凝土桩，可以有效降低环境污染，节约人力成本以及后期快速回收。

实用新型内容

[0003] 本着对自然环境的治理、施工操作的简便、建造成本的降低等方面的改进的原则，设计出一种板房、厢房抗拔基础。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种板房、厢房抗拔基础，其特征在于：包括埋板，设于埋板底面的螺旋桩，设于埋板顶面的钢架，以及铺贴在钢架上的钢板；所述螺旋桩底面设有钢管，所述螺旋桩上部插接在钢管内，并通过螺栓与钢管连接，所述钢架包括设于钢板底面的横纵支撑钢板条和连接件，所述连接件为角形件，角形件截面为L型，所述角形件一侧板与埋板焊接固定，另一侧板与横纵支撑钢板条栓接；所述螺旋桩上部与钢管连接的管身两侧设有加强贴片，所述加强贴片为与螺旋桩管壁相适配的弧形结构，两所述加强贴片对称设于螺旋桩两侧，所述加强贴片上设有穿孔，所述穿孔与螺旋桩上螺纹孔对应设置。

[0006] 进一步优选地，所述横纵支撑钢板条包括横向钢板条和纵向钢板条，横向钢板条和纵向钢板条形成井字形格栅支撑，两连接件对称设于横向钢板条和/或纵向钢板条两侧板面。

[0007] 进一步地，所述螺旋桩包括中部空心钢管和螺旋片，中部空心钢管底部为锥状。

[0008] 进一步地，螺旋片为一片、不连续的两片或多片。

[0009] 此外，螺旋片为位于同一螺旋道的一片结构。

[0010] 更加优选地，中部空心钢管上部设有内螺纹。

[0011] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果：

[0012] 本实用新型无需破坏和污染土地，施工操作相对简便且后续维护及拆卸周转方便，具有安全、适用等特点，有很好的推广和实用价值，广泛的推广应用后会产生良好的经济效益。

附图说明

[0013] 图1为本申请一种板房、厢房抗拔基础的结构示意图；

[0014] 图2为本申请涉及的螺旋桩的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创新特征、达成目的与功效易于明白了解，下面对本实用新型进一步说明。

[0016] 在此记载的实施例为本实用新型的特定的具体实施方式，用于说明本实用新型的构思，均是解释性和示例性的，不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外，本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案，这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。

[0017] 一种板房、厢房抗拔基础，如图1和2所示，包括埋板1，设于埋板1底面的螺旋桩2，设于埋板1顶面的钢架，以及铺贴在钢架上的钢板4；螺旋桩2底面设有钢管5，螺旋桩2上部插接在钢管5内，并通过螺栓6与钢管5连接，钢架包括设于钢板4底面的横纵支撑钢板条7和连接件8，连接件8为角形件，角形件截面为L型，角形件一侧板与埋板1焊接固定，另一侧板与横纵支撑钢板条7栓接；螺旋桩2上部与钢管5连接的管身两侧设有加强贴片9，加强贴片9为与螺旋桩2管壁相适配的弧形结构，两加强贴片9对称设于螺旋桩2两侧，加强贴片9上设有穿孔，穿孔与螺旋桩2上螺纹孔对应设置，钢管螺旋桩的利用，可以减少对环境的污染，降低一系列成本，增加工作效率，降低工期并加快工程进度。

[0018] 作为本申请优选的实施方式，横纵支撑钢板条7包括横向钢板条和纵向钢板条，横向钢板条和纵向钢板条形成井字形格栅支撑，两连接件8对称设于横向钢板条和/或纵向钢板条两侧板面。

[0019] 作为本申请优选的实施方式，螺旋桩2包括中部空心钢管和螺旋片，中部空心钢管底部为锥状。

[0020] 作为本申请优选的实施方式，螺旋片为一片、不连续的两片或多片。

[0021] 作为本申请优选的实施方式，螺旋片为位于同一螺旋道的一片结构。

[0022] 作为本申请优选的实施方式，中部空心钢管上部设有内螺纹，内螺纹用于拆卸工具安装。

[0023] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

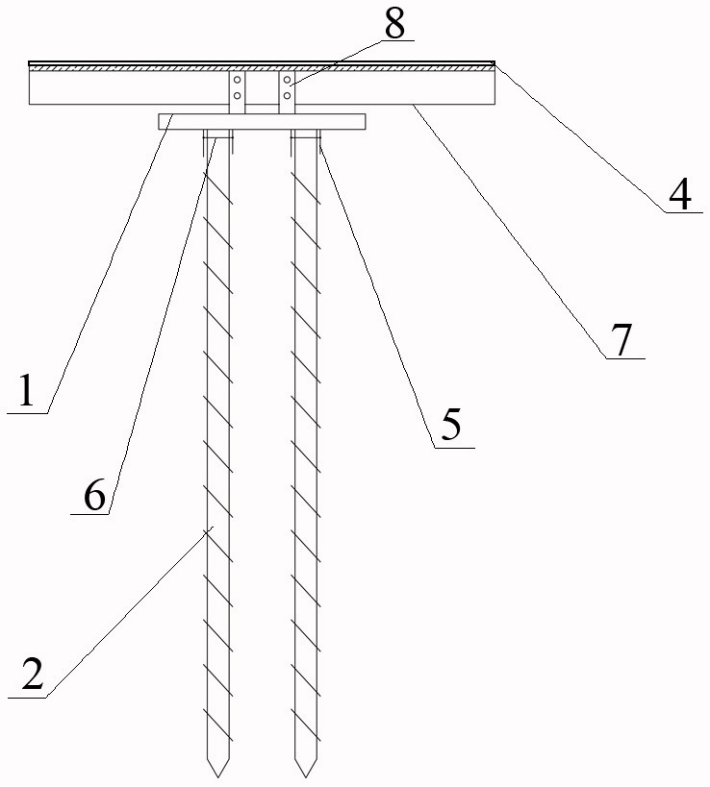


图1

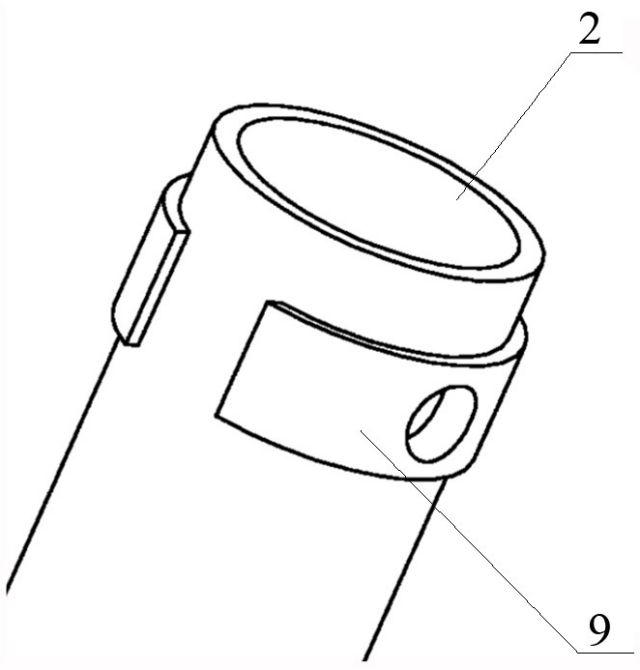


图2