

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202090520 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120126386. 2

(22) 申请日 2011. 04. 26

(73) 专利权人 苏州市能工基础工程有限责任公司

地址 215011 江苏省苏州市高新区滨河路
711 号三楼

(72) 发明人 周建明 施鸣升 徐雷云

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 吕书桁

(51) Int. Cl.

E04C 5/12 (2006. 01)

E02D 5/74 (2006. 01)

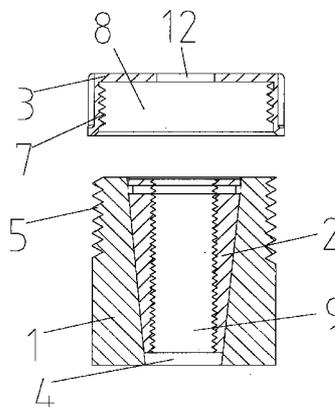
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种单孔锚具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种单孔锚具,包括锚具本体、夹片组件、夹片组件锁定装置;所述锚具本体中设置有一个圆锥孔;所述夹片组件由多片夹片围成的一个圆锥形,所述夹片组件中心设置有第一通孔;所述夹片组件设置在圆锥孔中;所述夹片组件锁定装置,用来锁定夹片组件在锚具本体中;本实用新型的单孔锚具;在锚具本体上设置有圆锥孔,同时设置了与圆锥孔相配合的夹片组件,钢绞线设置在单孔锚具中,夹片组件设置在圆锥孔中以固定钢绞线,夹片组件锁定装置固定在锚具本体上以防止夹片松动或脱开;本实用新型的单孔锚具,结构简单,可方便的实现在锚孔中完成对钢绞线的锚固。



1. 一种单孔锚具,其特征在于:包括锚具本体、夹片组件、夹片组件锁定装置;所述锚具本体中设置有一个圆锥孔;所述夹片组件由多片夹片围成的一个圆锥形,所述夹片组件中心设置有第一通孔;所述夹片组件设置在圆锥孔中;所述夹片组件锁定装置,用来锁定夹片组件在锚具本体中。

2. 根据权利要求1所述的单孔锚具,其特征在于:所述夹片内侧设置有螺纹。

3. 根据权利要求1或2所述的单孔锚具,其特征在于:所述夹片组件锁定装置为一螺帽;所述锚具本体的上端设置有外螺纹;所述螺帽上设置有圆形孔;所述圆形孔的内壁上设置有内螺纹;所述螺帽的顶部设置有第二通孔;所述夹片组件插入圆锥孔中;所述螺帽通过其上内螺纹与锚具本体上的外螺纹紧固在锚具本体上,所述夹片组件被螺帽锁定不能脱出。

4. 根据权利要求1或2所述的单孔锚具,其特征在于:所述夹片组件锁定装置为销子;所述锚具本体的上设置有销孔;所述销子插入销孔并顶住夹片组件,夹片组件被销子锁定不能脱出。

一种单孔锚具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锚具,尤指一种结构简单、实用的单孔锚具,属于建筑施工用具技术领域。

背景技术

[0002] 随着城市化进程的推进,地下停车场、地下行人通道、地下商业街、地下铁道等地下设施的建设产生了越来越多地下室抗浮工程。常规的抗浮工程通常采用混凝土灌注桩、预制桩或抗浮锚杆,其中抗浮锚杆具有施工速度快、经济性较高等优势。

[0003] 常规的抗浮锚杆采用的钢绞线一直是直接锚固在锚孔或采用 U 形块实现锚固。直接锚固的方式施工较为简单,但如果锚杆产生裂缝则钢绞线易受腐蚀,其耐久性往往达不到要求;U 形块的外围设置有凹槽,钢绞线预加一定预紧力缠绕在凹槽中,这种结构的锚具,钢绞线的预紧力会损失百分之 30-40,使用效果不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种结构简单、实用的、预紧力损失小的单孔锚具。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种单孔锚具,包括锚具本体、夹片组件、夹片组件锁定装置;所述锚具本体中设置有一个圆锥孔;所述夹片组件由多片夹片围成的一个圆锥形,所述夹片组件中心设置有第一通孔;所述夹片组件设置在圆锥孔中;所述夹片组件锁定装置,用来锁定夹片组件在锚具本体中。

[0006] 优选的,所述夹片内侧设置有螺纹。

[0007] 优选的,所述夹片组件锁定装置为一螺帽;所述锚具本体的上端设置有外螺纹;所述螺帽上设置有圆形孔;所述圆形孔的内壁上设置有内螺纹;所述螺帽的顶部设置有第二通孔;所述夹片组件插入圆锥孔中;所述螺帽通过其上内螺纹与锚具本体上的外螺纹紧固在锚具本体上,所述夹片组件被螺帽锁定不能脱出。

[0008] 优选的,所述夹片组件锁定装置为销子;所述锚具本体的上设置有销孔;所述销子插入销孔并顶住夹片组件,夹片组件被销子锁定不能脱出。

[0009] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 本实用新型的单孔锚具;在锚具本体上设置有圆锥孔,同时设置了与圆锥孔相配合的夹片组件,钢绞线设置在单孔锚具中,夹片组件设置在圆锥孔中以固定钢绞线,夹片组件锁定装置固定在锚具本体上以防止夹片松动或脱开;本实用新型的单孔锚具,结构简单,可方便的实现在锚孔中完成对钢绞线的锚固。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0012] 附图 1 为本实用新型的第一实施例的单孔锚具的立体分解图;

- [0013] 附图 2 为本实用新型的第一实施例的锚具本体的剖视图；
- [0014] 附图 3 为本实用新型的夹片组件的剖视图；
- [0015] 附图 4 为本实用新型的夹片组件的俯视图；
- [0016] 其中：1、锚具本体；2、夹片组件；3、螺帽；4、圆锥孔；5、外螺纹；7、内螺纹；8、圆形孔；9、第一通孔；10、夹片；11、螺纹；12、第二通孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0018] 如附图 1、2、3、4 所示的本实用新型的第一实施例所述的一种单孔锚具，包括锚具本体 1、夹片组件 2、螺帽 3；所述锚具本体 1 中设置有圆锥孔 4；所述锚具本体 1 的上端设置有外螺纹 5；所述螺帽 3 上设置有圆形孔 8；所述圆形孔 8 的内壁上设置有内螺纹 7；所述螺帽 3 的顶部设置有第二通孔 12；所述夹片组件 2 是由 3 片夹片 10 围成一个圆锥形；所述夹片组件 2 上设置有第一通孔 9；所述夹片组件 2 插入圆锥孔 4 中；所述螺帽 3 通过其上内螺纹 7 与锚具本体 1 上的外螺纹 5 紧固在锚具本体 1 上，所述夹片组件 2 被螺帽 3 锁定不能脱出；所述夹片内侧设置有螺纹，以便增加夹片组件与钢绞线的摩擦力。安装钢绞线的顺序是，钢绞线先穿过圆锥孔 4，然后套上夹片组件 2，并设置预紧力，夹片组件 2 插入圆锥孔 4，钢绞线穿过第二通孔，螺帽 3 固定在锚具本体 1 上，夹片组件 2 被螺帽 3 锁定不能脱出。

[0019] 本实用新型的第二实施例所述的一种单孔锚具（未示出），与第一实施例的区别在于夹片组件锁定装置，第二实施例的单孔锚具的夹片组件锁定装置为一销子，所述锚具本体的上设置有销孔；所述销子插入销孔并顶住夹片组件，夹片组件被销子锁定不能脱出。

[0020] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0021] 本实用新型的单孔锚具；在锚具本体上设置有圆锥孔，同时设置了与圆锥孔相配合的夹片组件，钢绞线设置在单孔锚具中，夹片组件设置在圆锥孔中以固定钢绞线，夹片组件锁定装置固定在锚具本体上以防止夹片松动或脱开；本实用新型的单孔锚具，结构简单，可方便的实现在锚孔中完成对钢绞线的锚固。

[0022] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

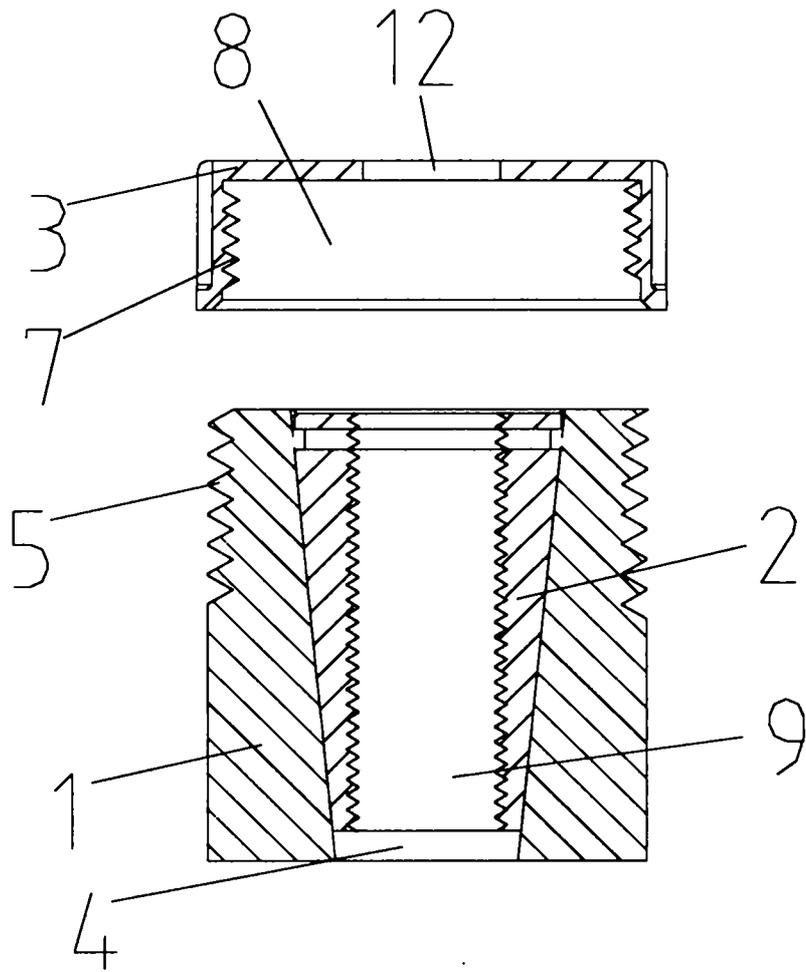


图 1

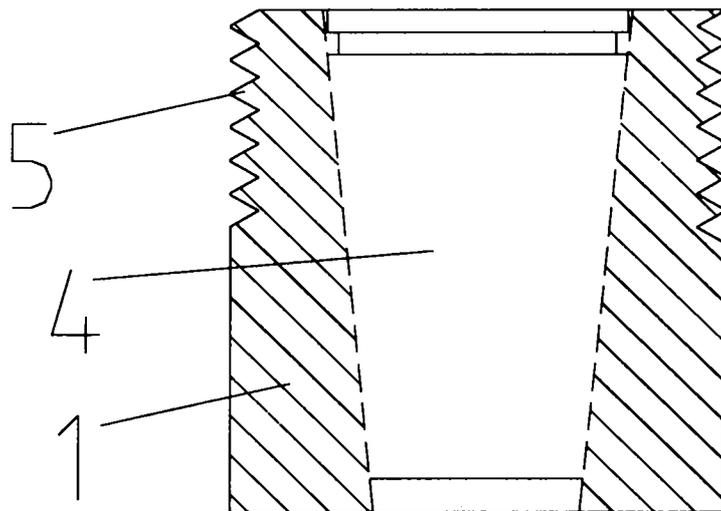


图 2

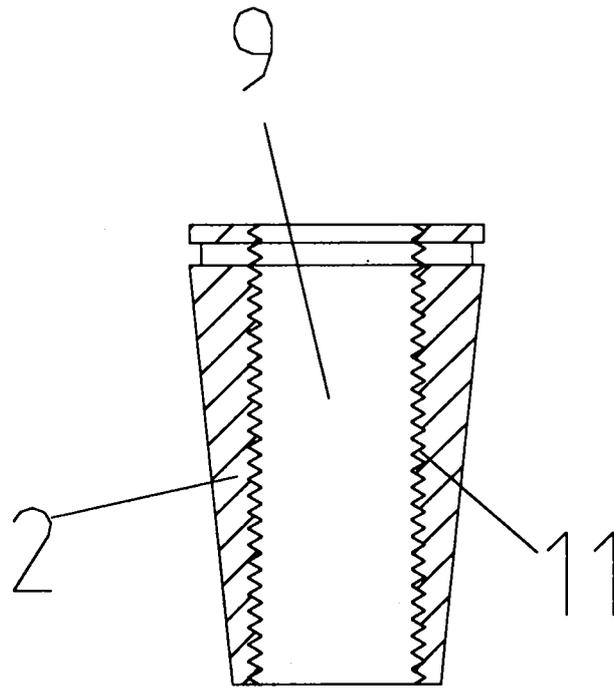


图 3

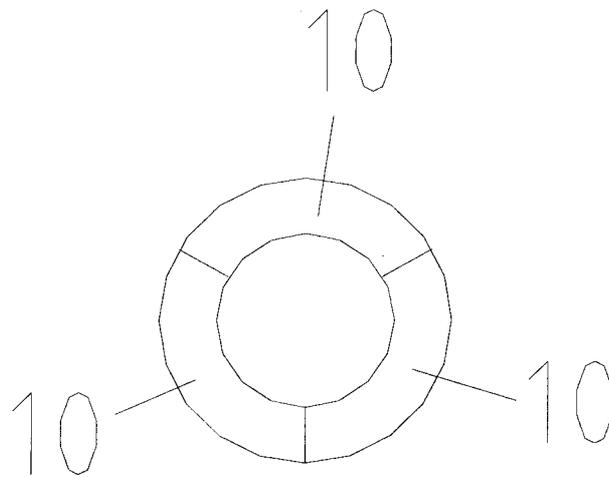


图 4