



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208885303 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821732920.2

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 黄耀堂

地址 510000 广东省广州市番禺区大石镇
迎宾路559号

(72)发明人 黄耀堂

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理
事务所(普通合伙) 44418

代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.

E21D 11/00(2006.01)

E21D 11/14(2006.01)

E21D 20/00(2006.01)

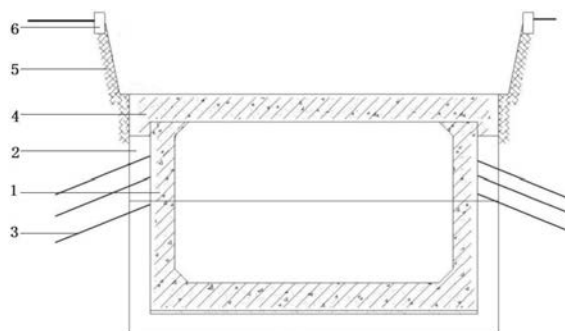
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种盖挖法综合管廊支护结构

(57)摘要

本实用新型提供一种盖挖法综合管廊支护结构,包括有管廊主体、钢格栅支护、锁脚锚管、管廊顶板、边坡、路肩;所述管廊主体外修筑有钢格栅支护,该钢格栅支护由两层钢筋网片和它们之间的水平连接筋钢格栅组成,且钢格栅支护贴合于管廊主体的底面和两侧;所述管廊主体两侧设置有锁脚锚管,该锁脚锚管在每榀钢格栅支护两侧各倾斜向下设置有三根,且锁脚锚管贯穿钢格栅支护埋入管廊主体内;所述管廊主体和钢格栅支护顶面修筑有管廊顶板,该管廊顶板两侧底面通过预埋钢板与钢格栅支护焊接连接;所述管廊顶板两侧设置有倾斜向上的边坡结构,该边坡结构由混凝土厚喷到钢筋网片上形成,且边坡顶部与路面齐平处修筑有路肩。



1. 一种盖挖法综合管廊支护结构,其特征在于:包括有管廊主体、钢格栅支护、锁脚锚管、管廊顶板、边坡、路肩;所述管廊主体为U形通长钢筋混凝土结构,该管廊主体内腔面上贴合铺设有无纺布衬垫层和防水层;所述管廊主体外修筑有钢格栅支护,该钢格栅支护由两层钢筋网片和它们之间的水平连接筋钢格栅组成,且钢格栅支护贴合于管廊主体的底面和两侧;所述管廊主体两侧设置有锁脚锚管,该锁脚锚管在每榀钢格栅支护两侧各倾斜向下设置有三根,且锁脚锚管贯穿钢格栅支护埋入管廊主体内;所述管廊主体和钢格栅支护顶面修筑有管廊顶板,该管廊顶板为倒凹形钢筋混凝土结构,且管廊顶板两侧底面通过预埋钢板与钢格栅支护焊接连接;所述管廊顶板两侧设置有倾斜向上的边坡结构,该边坡结构由混凝土厚喷到钢筋网片上形成,且边坡顶部与路面齐平处修筑有路肩。

2. 根据权利要求1所述的一种盖挖法综合管廊支护结构,其特征在于:所述钢格栅支护中的钢筋网片尺寸为直径6.5mm的钢筋,间距为100mm;钢筋网片之间的水平连接筋钢格栅尺寸为直径18mm的钢筋,间距为500mm。

3. 根据权利要求1所述的一种盖挖法综合管廊支护结构,其特征在于:所述锁脚锚管间距为500mm,长度不小于1700mm。

一种盖挖法综合管廊支护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道建筑领域,尤其涉及一种盖挖法综合管廊支护结构。

背景技术

[0002] 近年来,我国城市化进程不断加快,城市综合实力不断增强,对外交流日益增多,城市地下空间不断被开发,综合管廊的重要性越来越被人们认识。在综合管廊修筑中,对于管廊的支护尤其重要,如果支护刚度不足,稳固性差,可能会因地基不均匀沉降而导致管廊断裂、渗水、影响使用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种盖挖法综合管廊支护结构,该结构不仅对地面交通和周边建筑影响小,而且结构刚度高,有效防止管廊破损。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种盖挖法综合管廊支护结构,包括有管廊主体、钢格栅支护、锁脚锚管、管廊顶板、边坡、路肩;所述管廊主体为U形通长钢筋混凝土结构,该管廊主体内腔面上贴合铺设有无纺布衬垫层和防水层;所述管廊主体外修筑有钢格栅支护,该钢格栅支护由两层钢筋网片和它们之间的水平连接筋钢格栅组成,且钢格栅支护贴合于管廊主体的底面和两侧;所述管廊主体两侧设置有锁脚锚管,该锁脚锚管在每榀钢格栅支护两侧各倾斜向下设置有三根,且锁脚锚管贯穿钢格栅支护埋入管廊主体内;所述管廊主体和钢格栅支护顶面修筑有管廊顶板,该管廊顶板为倒凹形钢筋混凝土结构,且管廊顶板两侧底面通过预埋钢板与钢格栅支护焊接连接;所述管廊顶板两侧设置有倾斜向上的边坡结构,该边坡结构由混凝土厚喷到钢筋网片上形成,且边坡顶部与路面齐平处修筑有路肩。

[0005] 作为优选,所述钢格栅支护中的钢筋网片尺寸为直径6.5mm的钢筋,间距为100mm;钢筋网片之间的水平连接筋钢格栅尺寸为直径18mm的钢筋,间距为500mm。

[0006] 作为优选,所述锁脚锚管间距为500mm,长度不小于1700mm。

[0007] 本实用新型的有益效果是:该结构不仅对地面交通和周边建筑影响小,而且结构刚度高,有效防止管廊破损。

附图说明

[0008] 此处所说明的附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,但并不构成对本实用新型的限定。

[0009] 图1为综合管廊支护结构示意图。

[0010] 其中:1为管廊主体,2为钢格栅支护,3为锁脚锚管,4为管廊顶板,5为边坡,6为路肩。

具体实施方式

[0011] 结合附图,对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 如图所示,一种盖挖法综合管廊支护结构,包括有管廊主体1、钢格栅支护2、锁脚锚管3、管廊顶板4、边坡5、路肩6;所述管廊主体1为U形通长钢筋混凝土结构,该管廊主体1内腔面上贴合铺设有无纺布衬垫层和防水层;所述管廊主体1外修筑有钢格栅支护2,该钢格栅支护2由两层钢筋网片和它们之间的水平连接筋钢格栅组成,且钢格栅支护2贴合于管廊主体1的底面和两侧;所述管廊主体1两侧设置有锁脚锚管3,该锁脚锚管3在每根钢格栅支护2两侧各倾斜向下设置有三根,且锁脚锚管3贯穿钢格栅支护2埋入管廊主体1内;所述管廊主体1和钢格栅支护2顶面修筑有管廊顶板4,该管廊顶板4为倒凹形钢筋混凝土结构,且管廊顶板4两侧底面通过预埋钢板与钢格栅支护2焊接连接;所述管廊顶板4两侧设置有倾斜向上的边坡5结构,该边坡5结构由混凝土厚喷到钢筋网片上形成,且边坡5顶部与路面齐平处修筑有路肩6。

[0013] 具体实施时,所述钢格栅支护2中的钢筋网片尺寸为直径6.5mm的钢筋,间距为100mm;钢筋网片之间的水平连接筋钢格栅尺寸为直径18mm的钢筋,间距为500mm。

[0014] 具体实施时,所述锁脚锚管3间距为500mm,长度不小于1700mm。

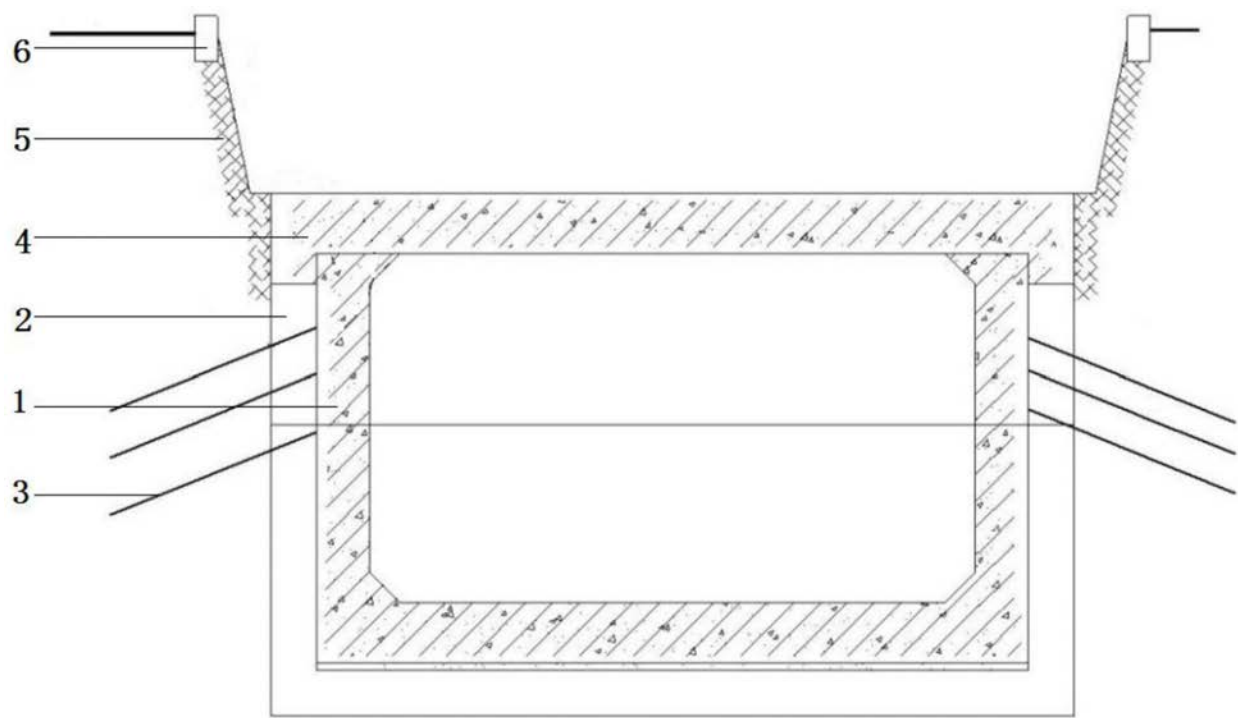


图1