



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212582773 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 23

(21) 申请号 202020861817.9

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2020.05.21

E02F 5/02 (2006.01)

E02D 17/02 (2006.01)

(73) 专利权人 中铁二十二局集团轨道工程有限公司

地址 100040 北京市石景山区鲁谷路74号
南院18号楼2-6层

专利权人 中铁二十二局集团有限公司

(72) 发明人 兰峰涛 田作华 王天武 李翰卿
陈汉 庞前凤 赵小兵 江龙
邹园林 高利平 李海亮 王峰
刘崇

(74) 专利代理机构 北京彭丽芳知识产权代理有限公司 11407

代理人 隋勤

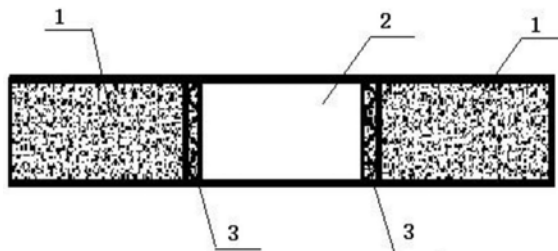
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种套铣接头结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种套铣接头结构,包括两个一期槽段和一个二期槽段,二期槽段设置于两个一期槽段之间,二期槽段与一期槽段的结合处设置有接头。本申请的套铣接头结构,通过双轮铣铣掉两侧一期槽已硬化的混凝土,在浇注二期槽时使新鲜且粗糙的混凝土面形成水密性良好的混凝土套铣接头,有效减少地下连续墙接头渗漏水现象,大大降低了基坑开挖过程中的渗漏风险。



1. 一种套铰接头结构,其特征在於,包括两个一期槽段和一个二期槽段,所述二期槽段设置於所述两个一期槽段之间,所述二期槽段与所述一期槽段的结合处设置有接头。
2. 根据权利要求1所述的一种套铰接头结构,其特征在於,所述接头是在二期槽段施工时,铰掉一期槽端头的部分混凝土,二期槽段浇筑后与一期槽段结合形成的。
3. 根据权利要求1所述的一种套铰接头结构,其特征在於,所述接头的宽度为100-300mm。
4. 根据权利要求3所述的一种套铰接头结构,其特征在於,所述接头的宽度为150mm。
5. 根据权利要求1所述的一种套铰接头结构,其特征在於,所述二期槽段的宽度为250mm。

一种套铣接头结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,特别涉及一种套铣接头结构。

背景技术

[0002] 近年来由于城市交通改进,国内外地铁快速发展,随着我国沿海城市轨道交通项目建设的大力推进,在地铁和城市建筑中施工开挖连续墙自上而下穿越不同类型的地层,在不良地质条件下,如何确保施工的安全、质量及施工速度,值得我们进行更深层次的探讨。

[0003] 目前国内槽壁稳定性研究较多,已取得了一定得成绩,比如通过改善控制影响槽壁稳定的控制因素,来确保地连墙软土层成槽的效果。目前国内外在岩层快速成槽施工工艺方面研究还有没有完整的体系,一般地连墙成槽主要有冲击钻进法、钻抓法、抓取法以及铣销法。但是对于特殊底层,如解决对岩石地层成槽困难、施工速度等问题。

[0004] 而套铣接头施工工艺的使用则有效减少地下连续墙接头渗漏水现象,大大降低了基坑开挖过程中的渗漏风险。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种套铣接头结构,其降低了基坑开挖过程中的渗漏风险。

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是通过以下技术方案来实现的:

[0007] 一种套铣接头结构,包括两个一期槽段和一个二期槽段,所述二期槽段设置于所述两个一期槽段之间,所述二期槽段与所述一期槽段的结合处设置有接头。

[0008] 优选地,上述技术方案中,所述接头是在二期槽段施工时,铣掉一期槽端头的部分混凝土,二期槽砼浇筑后与一期槽砼结合形成的。

[0009] 优选地,上述技术方案中,所述接头的宽度为100-300mm。

[0010] 优选地,上述技术方案中,所述接头的宽度为150mm。

[0011] 优选地,上述技术方案中,所述二期槽段的宽度为250mm。

[0012] 本实用新型上述技术方案,具有如下有益效果:

[0013] 本申请的套铣接头结构,通过双轮铣铣掉两侧一期槽已硬化的混凝土,在浇注二期槽时使新鲜且粗糙的混凝土面形成水密性良好的混凝土套铣接头,有效减少地下连续墙接头渗漏水现象,大大降低了基坑开挖过程中的渗漏风险。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的套铣接头结构施工示意图。

[0015] 图2为本实用新型的套铣接头示意图。

[0016] 其中:1-一期槽段、2-二期槽段、3-接头、4-双轮铣。

具体实施方式

[0017] 下面对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,以便于进一步理解本实用新型。

[0018] 一种套铣接头结构,包括两个一期槽段1和一个二期槽段2,二期槽段2 设置于两个一期槽段1之间,二期槽段2与一期槽段1的结合处设置有接头3。

[0019] 进一步地,接头3是在二期槽段2施工时,利用双轮铣4铣掉一期槽端头的部分混凝土,二期槽砼浇筑后与一期槽砼结合形成的。

[0020] 优选地,接头的宽度为100-300mm。更优选的,接头的宽度为150mm。二期槽段的宽度为250mm。

[0021] 上述套铣接头结构的施工工艺是在两个一期槽(已经浇筑混凝土的一期槽段)中间进行二期槽成槽施工,采用双轮铣铣掉一期槽端头的部分混凝土,二期槽砼浇筑后与一期槽砼结合形成一道接头;一、二期槽孔在地墙轴线方向的套铣接头长度为150mm。

[0022] 上述的套铣接头施工工艺适用于强风化及强度较低的微风化岩层,可采用双轮铣进行入岩钻进;而对于岩石强度较高时(双轮铣施工进度缓慢时),采用冲击钻或旋挖钻引孔后,再采用双轮铣进行入岩钻进。

[0023] 上述的套铣接头适用于地连墙入微风化岩成槽施工工艺中,其可以加快施工进度,铣槽工效得到有效改善,中风化花岗岩中铣槽效率平均1.5m/h,微风化花岗岩中铣槽效率平均0.5m/h;同时有效减少地下连续墙接头渗漏水现象,大大降低了基坑开挖过程中的渗漏风险;无塌孔现象发生、无刀架被埋现象发生、钢筋笼入槽顺利;二期槽扰流混凝土清理并引孔后成槽效率较高。

[0024] 虽然本实用新型已以实施例公开如上,然其并非用于限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,均可作各种不同的选择和修改,因此本实用新型的保护范围由权利要求书及其等同形式所限定。

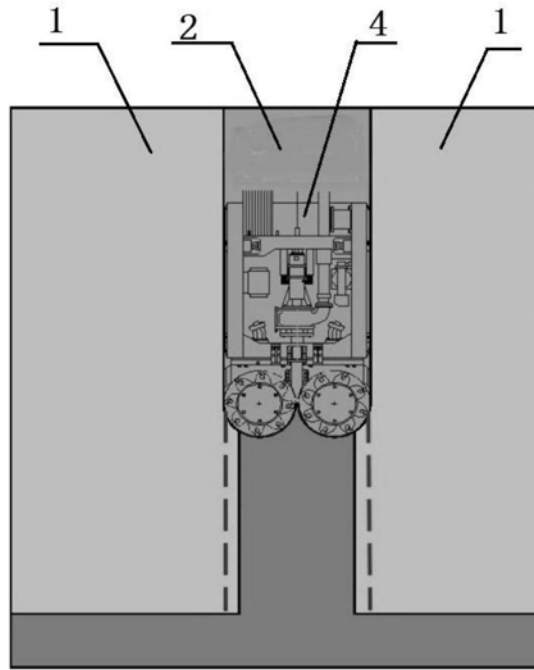


图1

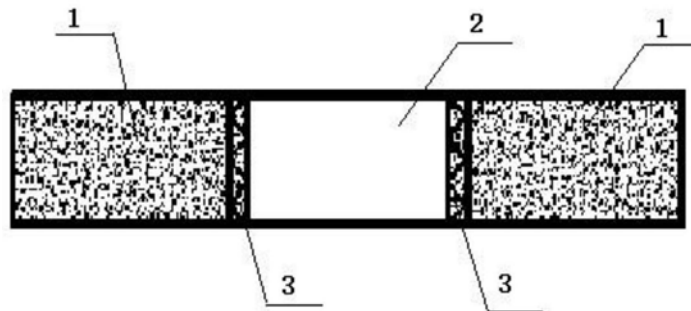


图2