



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207554053 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721792181.1

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 北京市政建设集团有限责任公司

地址 100000 北京市西城区南礼士路17号

(72)发明人 杨祥亮 郭玉海 王全贤 蔡志勇

赵东华 李洪双 刘勇强 薛彦

高超 刘小波 王蕾 杨海建

姜厚停 徐文耀 王志芬 王建

杨呈 欧君

(51)Int.Cl.

E21D 9/06(2006.01)

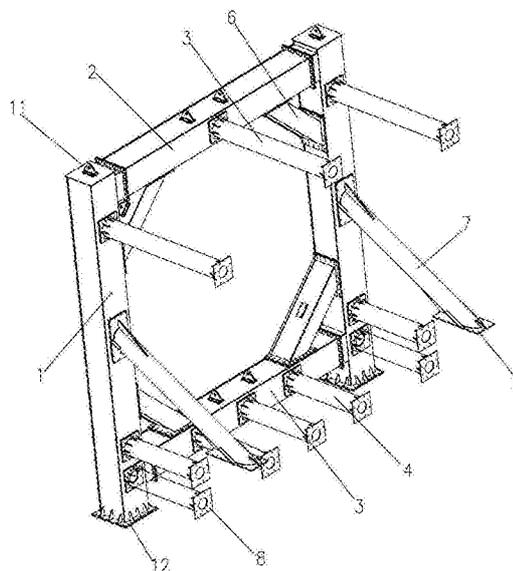
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大直径盾构门式反力架装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种大直径盾构门式反力架装置,其包括两侧的立柱、上横梁、下横梁、上横撑、下横撑、斜梁以及斜撑;其中,所述上横梁连接至两立柱的上部;所述下横梁连接至两立柱的下部;所述上横撑分别垂直固持于立柱和上横梁上;所述下横撑分别垂直固持于立柱和下横梁上;所述斜梁安装至立柱和上横梁连接处,以及立柱和下横梁连接处;所述斜撑安装至两立柱的中部。本实用新型的大直径盾构门式反力架装置具有结构强度高,承载力强,安装制作方便等诸多优点。



1. 一种大直径盾构门式反力架装置,其特征在于:包括两侧的立柱、上横梁、下横梁、上横撑、下横撑、斜梁以及斜撑;其中,所述上横梁连接至两立柱的上部;所述下横梁连接至两立柱的下部;所述上横撑分别垂直固持于立柱和上横梁上;所述下横撑分别垂直固持于立柱和下横梁上;所述斜梁安装至立柱和上横梁连接处,以及立柱和下横梁连接处;所述斜撑安装至两立柱的中部。

2. 如权利要求1所述的大直径盾构门式反力架装置,其特征在于:所述立柱的顶部设有吊耳,底部设有支腿。

3. 如权利要求1所述的大直径盾构门式反力架装置,其特征在于:所述斜梁和立柱、上横梁、下横梁形成八边形对称结构。

一种大直径盾构门式反力架装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种盾构机的配套装置,具体涉及一种大直径盾构门式反力架装置,属于盾构机技术领域。

【背景技术】

[0002] 盾构始发时,需要安装一个为盾构机提供反作用力的构件,即反力架。在盾构始发施工时,反力架的支撑作用位置一般有两种:一种是采用直撑直接作用于后方端墙,另一种是采用斜撑作用于底板。

[0003] 然而,上述两种反力架存在着结构强度较差,使用寿命短,且安装制作麻烦等诸多缺陷。

[0004] 因此,为解决上述技术问题,确有必要提供一种创新的大直径盾构门式反力架装置,以克服现有技术中的所述缺陷。

【实用新型内容】

[0005] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种结构强度高,承载力强,安装制作方便的大直径盾构门式反力架装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种大直径盾构门式反力架装置,其包括两侧的立柱、上横梁、下横梁、上横撑、下横撑、斜梁以及斜撑;其中,所述上横梁连接至两立柱的上部;所述下横梁连接至两立柱的下部;所述上横撑分别垂直固持于立柱和上横梁上;所述下横撑分别垂直固持于立柱和下横梁上;所述斜梁安装至立柱和上横梁连接处,以及立柱和下横梁连接处;所述斜撑安装至两立柱的中部。

[0007] 本实用新型的大直径盾构门式反力架装置进一步设置为:所述立柱的顶部设有吊耳,底部设有支腿。

[0008] 本实用新型的大直径盾构门式反力架装置还设置为:所述斜梁和立柱、上横梁、下横梁形成八边形对称结构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型的大直径盾构门式反力架装置具有结构强度高,承载力强,安装制作方便等诸多优点。

【附图说明】

[0010] 图1是本实用新型的大直径盾构门式反力架装置的立体图。

【具体实施方式】

[0011] 请参阅说明书附图1所示,本实用新型为一种大直径盾构门式反力架装置,其由两侧的立柱1、上横梁2、下横梁3、上横撑4、下横撑5、斜梁6以及斜撑7等几部分组成。

[0012] 其中,所述立柱1的顶部设有吊耳11,底部设有支腿12,所述吊耳11能方便该反力架装置的吊运,所述支腿12能够使该反力架装置的支撑力大且平稳性高。

[0013] 所述上横梁2连接至两立柱1的上部;所述下横梁3连接至两立柱1的下部。

[0014] 所述上横撑4分别垂直固持于立柱1和上横梁2上;所述下横撑5分别垂直固持于立柱1和下横梁3上。

[0015] 所述斜梁6安装至立柱1和上横梁2连接处,以及立柱1和下横梁3连接处。所述斜梁6和立柱1、上横梁2、下横梁3形成八边形对称结构,满足全环管片拼装位置的要求。

[0016] 所述斜撑7安装至两立柱1的中部。所述斜撑7和上横撑4、下横撑5的自由端均焊接有一连接板8,从而便于和盾构机(未图书)连接。

[0017] 本实用新型的大直径盾构门式反力架装置为上横撑4、下横撑5结合斜撑7共同受力的模式,具有结构强度高,承载力强,安装制作方便等诸多优点。

[0018] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

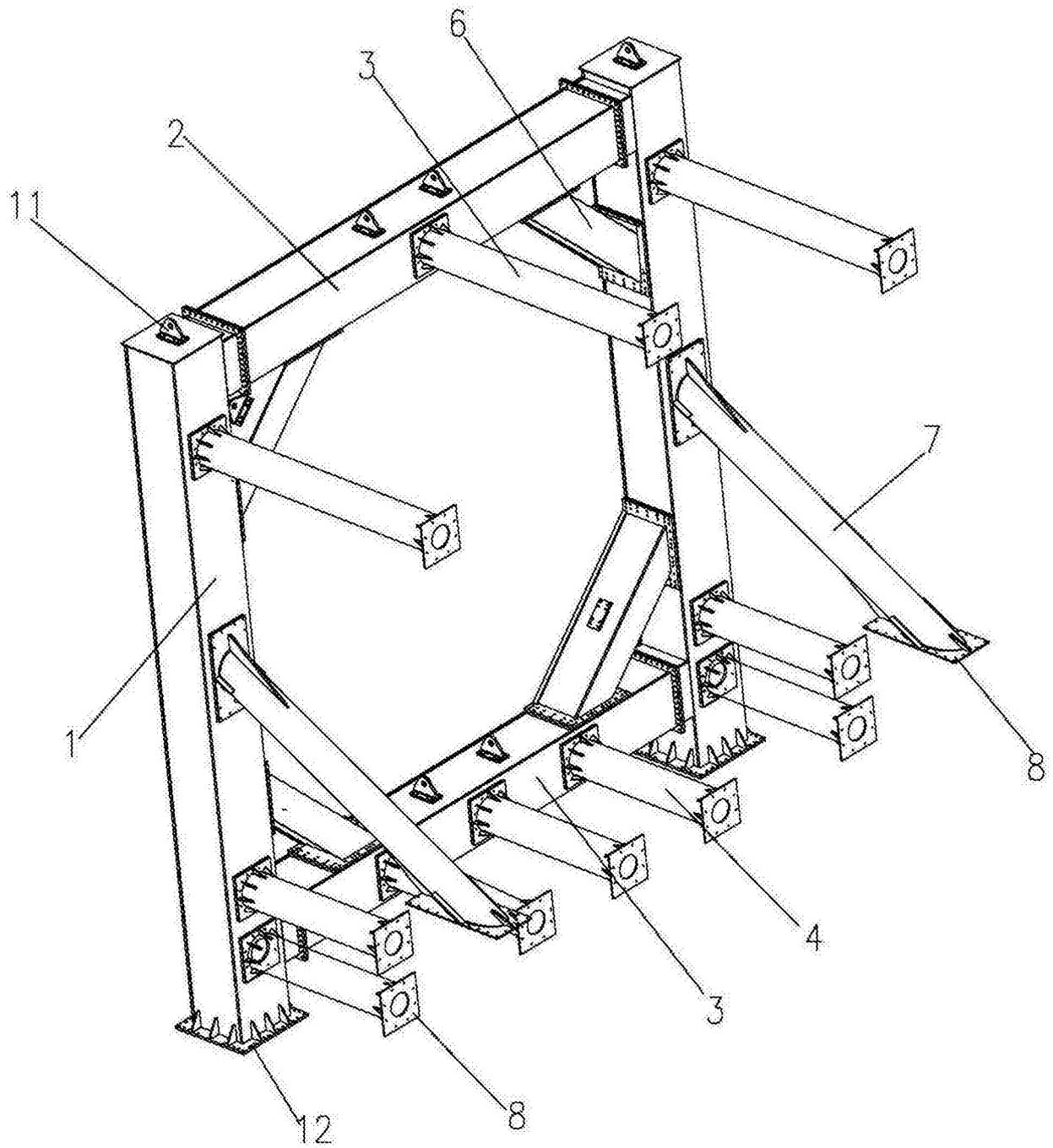


图1