



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205472368 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620091183.7

(22)申请日 2016.01.29

(73)专利权人 甘肃建投装备制造有限公司

地址 730050 甘肃省兰州市七里河区彭家坪镇彭家坪228号

(72)发明人 郑通 寇明英 杨斌 张金来
赵亚兰 黄海龙 任旭峰

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心
62100

代理人 张景玲

(51)Int.Cl.

B66C 25/00(2006.01)

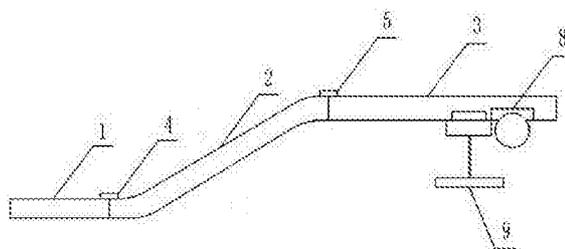
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种盾构机管片运输系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种盾构机管片运输系统,包括双曲梁和起升机构,所述双曲梁包括第一直梁、第二直梁以及连接第一直梁和第二直梁的弯梁,所述双曲梁底部固定有链条安装垫板,所述链条安装垫板上安装有链条,所述双曲梁下缘上安装有通过链条联动的行走小车,所述行走小车上连接有起升机构。本实用新型在使用时通过起升机构抓取并吊起管片后,由行走小车沿双曲梁移动运输管片,运送到指定位置后通过起升机构放下管片,完成管片的运输,本实用新型能够将位于盾构机车高位的管片一次性运送到位于低位管片拼装机进行拼装作业,不需二次吊装,可节省管片运送时间30%以上,极大地提高了管片运输的效率。



1.一种盾构机管片运输系统,其特征在于:包括双曲梁和起升机构(9),所述双曲梁包括第一直梁(1)、第二直梁(3)以及连接第一直梁(1)和第二直梁(3)的弯梁(2),所述双曲梁底部固定有链条安装垫板(7),所述链条安装垫板(7)上安装有链条(10),所述双曲梁下缘上安装有通过链条(10)联动的行走小车(8),所述行走小车(8)上连接有起升机构(9)。

2.根据权利要求1所述的一种盾构机管片运输系统,其特征在于:所述起升机构(9)包括5t环链电动葫芦和吊具横梁。

3.根据权利要求1所述的一种盾构机管片运输系统,其特征在于:所述链条安装垫板(7)外侧设有挡边(6)。

4.根据权利要求1所述的一种盾构机管片运输系统,其特征在于:所述第一直梁(1)与弯梁(2)通过第一连接座(4)连接,所述弯梁(2)与第二直梁(3)通过第二连接座(5)连接。

一种盾构机管片运输系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于盾构机技术领域,具体涉及一种盾构机管片运输系统。

背景技术

[0002] 目前,公知的盾构机管片吊装运输轨道结构为高低梁结构,使用该结构运输管片时,管片无法一次运送到管片拼装区域,需要进行二次吊装,增大了工作量,影响管片运输效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的技术问题,提供一种能够将位于盾构机台车高位的管片一次性送到位于低位管片拼装机进行拼装作业的盾构机管片运输系统。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种盾构机管片运输系统,包括双曲梁和起升机构,所述双曲梁包括第一直梁、第二直梁以及连接第一直梁和第二直梁的弯梁,所述双曲梁底部固定有链条安装垫板,所述链条安装垫板上安装有链条,所述双曲梁下缘上安装有通过链条联动的行走小车,所述行走小车上连接有起升机构。

[0005] 进一步地,起升机构包括5t环链电动葫芦和吊具横梁。

[0006] 进一步地,链条安装垫板外侧设有挡边。

[0007] 进一步地,第一直梁与弯梁通过第一连接座连接,所述弯梁与第二直梁通过第二连接座连接。

[0008] 本实用新型相对现有技术具有以下有益效果:本实用新型的盾构机管片运输系统主要包括双曲梁、行走小车和起升机构,在使用时通过起升机构抓取并吊起管片后,由行走小车沿双曲梁移动运输管片,运送到指定位置后通过起升机构放下管片,完成管片的运输,本实用新型能够将位于盾构机台车高位的管片一次性运送到位于低位管片拼装机进行拼装作业,不需二次吊装,可节省管片运送时间30%以上,极大地提高了管片运输的效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型链条安装垫板的结构示意图。

[0011] 本实用新型附图标记含义如下:1、第一直梁;2、弯梁;3、第二直梁;4、第一连接座;5、第二连接座;6、挡边;7、链条安装垫板;8、行走小车;9、起升机构;10、链条。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图1-2所示,一种盾构机管片运输系统,包括双曲梁和起升机构9,双曲梁包括第一直梁1、第二直梁3以及连接第一直梁1和第二直梁3的弯梁2,第一直梁1与弯梁2通过第一

连接座4连接,弯梁2与第二直梁3通过第二连接座5连接,第一直梁1、第二直梁3、弯梁2采用工字钢制作,双曲梁底部固定有链条安装垫板7,链条安装垫板7上安装有链条10,链条安装垫板7外侧设有挡边6,双曲梁下缘上安装有通过链条10联动的行走小车8,行走小车8上连接有起升机构9,起升机构9包括5t环链电动葫芦和吊具横梁。

[0014] 使用时,通过起升机构9抓取并吊起管片后,由行走小车8沿双曲梁移动运输管片,运送到拼装区域后通过起升机构9放下管片,完成管片的运输。

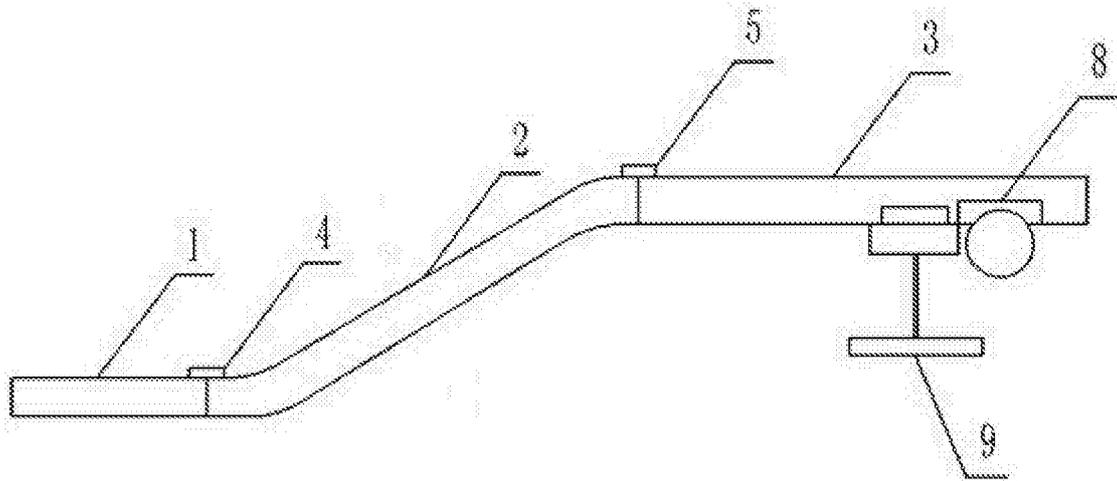


图1

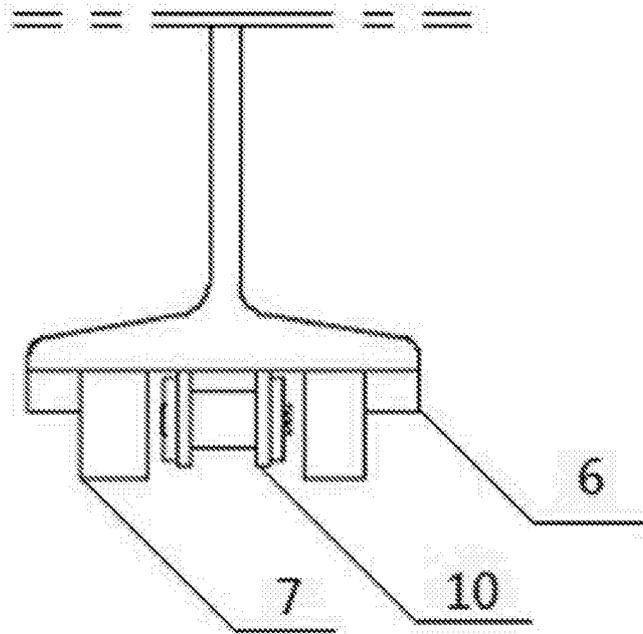


图2