(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206051281 U
(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620944175.2

(22)申请日 2016.08.26

(73)专利权人 河南省大方重型机器有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县恼里工业区

(72)发明人 崔会斌 刘辉 付建阳 丁铁选 胡旭

(74)专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107
代理人 路宽

(51)Int.Cl.
B66C 1/28(2006.01)
B66C 1/34(2006.01)

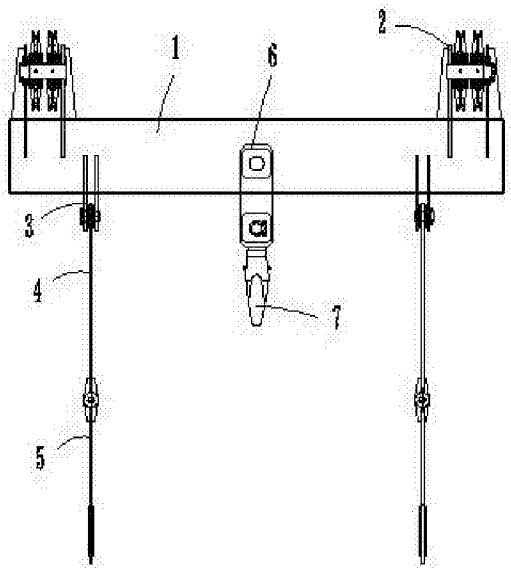
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具

(57)摘要

本实用新型公开了一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具，包括吊装横梁，吊装横梁上表面长度方向的两端对称设置有滑轮组，下表面长度方向的两端对称设置有第一吊板，第一吊板下端部设置有上端部与其铰接的第二吊板，第二吊板下端部设置有上端部与其铰接的第三吊板，第三吊板的下端部设置有用于吊装料斗的吊装孔，吊装横梁两侧外表面对称设置有连接板，连接板上端部与吊装横梁相铰接，下端设置有与其铰接的吊钩，本实用新型结构合理简单，取消了对昂贵吊链的使用，使生产成本和使用成本大大降低，同时减轻的工人的劳动强度，不需要吊装料斗时，可通过吊钩直接吊装其他物品，提高了劳动生产率。



CN 206051281 U

1.一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具，其特征在于：包括吊装横梁(1)，所述吊装横梁(1)上表面长度方向的两端对称设置有滑轮组(2)，下表面长度方向的两端对称设置有第一吊板(3)，所述第一吊板(3)下端部设置有上端部与其铰接的第二吊板(4)，所述第二吊板(4)下端部设置有上端部与其铰接的第三吊板(5)，所述第三吊板(5)的下端部设置有用于吊装料斗的吊装孔；所述吊装横梁(1)两侧外表面对称设置有连接板(6)，所述连接板(6)上端部与吊装横梁相铰接，下端设置有与其铰接的吊钩(7)。

2.根据权利要求1所述的盾构起重机吊装料斗的专用吊具，其特征在于：所述第二吊板(4)与第三吊板(5)连接处设置有连接装置(8)，所述连接装置(8)包括相互平行设置的三个上连接板(9)和两个下连接板(10)，所述上连接板(9)上端部设置有固定卡槽，并通过固定卡槽与第二吊板(4)下端部固定连接，所述下连接板(10)的下端部设置有卡槽，并通过卡槽与第三吊板(5)固定连接，所述上连接板(9)的下端部与下连接板(10)的上端部通过连接轴(11)可拆卸的相连接。

3.根据权利要求1所述的盾构起重机吊装料斗的专用吊具，其特征在于所述第三吊板(5)的下端部设置的吊装孔的形状为梨形。

一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重设备领域，具体涉及一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具。

背景技术

[0002] 目前，在盾构起重机上，吊装料斗箱时还是使用的吊链，这种吊链做工复杂，要求精度高，价格昂贵，增加了不少成本，而且还容易发生销轴脱落的现象，易产生安全事故，造成人身伤害的事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构合理，生产成本低，方便吊装料斗箱的一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具。

[0004] 为实现上述目标，本实用新型的技术方案为：一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具，包括吊装横梁，所述吊装横梁上表面长度方向的两端对称设置有滑轮组，下表面长度方向的两端对称设置有第一吊板，所述第一吊板下端部设置有上端部与其铰接的第二吊板，所述第二吊板下端部设置有上端部与其铰接的第三吊板，所述第三吊板的下端部设置有用于吊装料斗的吊装孔，所述吊装横梁两侧外表面对称设置有连接板，所述连接板上端部与吊装横梁相铰接，下端设置有与其铰接的吊钩。

[0005] 进一步优选的，所述第二吊板与第三吊板连接处设置有连接装置，所述连接装置包括相互平行设置的三个上连接板和两个下连接板，所述上连接板上端部设置有固定卡槽，并通过固定卡槽与第二吊板下端部固定连接，所述下连接板的下端部设置有卡槽，并通过卡槽与第三吊板固定连接，所述上连接板的下端部与下连接板的上端部通过连接轴可拆卸的相连接。

[0006] 进一步优选的，所述第三吊板的下端部设置的吊装孔的形状为梨形。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构合理简单，在吊装料斗时，替代了昂贵吊链的使用，使生产成本和使用成本大大降低，同时设置有第一吊板、第二吊板和第三吊板，这样就使工人挂料斗和卸料斗时，只需转动第三吊板，使连接轴转动一定的角度，有效减轻了劳动强度，第三吊板的下端部制作成梨型孔，使料斗很方便的能挂在第三吊板上，同时，在不需要吊装料斗时，可通过吊钩直接吊装别的物品，提高了劳动生产率。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的主视图；

[0009] 图2是本实用新型的侧视图；

[0010] 图3是连接板的主视图；

[0011] 图4是连接板的侧视图。

[0012] 图面说明：1、吊装横梁，2、滑轮组，3、第一吊板，4、第二吊板，5、第三吊板，6、连接板，7、吊钩，8、连接装置，9、上连接板，10、下连接板，11、连接轴。

具体实施方式

[0013] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0014] 结合附图详细描述本实用新型的技术方案，一种盾构起重机吊装料斗的专用吊具，包括吊装横梁1，所述吊装横梁1上表面长度方向的两端对称设置有滑轮组2，下表面长度方向的两端对称设置有第一吊板3，所述第一吊板3下端部设置有上端部与其铰接的第二吊板4，所述第二吊板4下端部设置有上端部与其铰接的第三吊板5，所述第三吊板5的下端部设置有用于吊装料斗的吊装孔，所述吊装横梁1两侧外表面对称设置有连接板6，所述连接板6上端部与吊装横梁相铰接，下端设置有与其铰接的吊钩7。

[0015] 所述第二吊板4与第三吊板5连接处设置有连接装置8，所述连接装置8包括相互平行设置的三个上连接板9和两个下连接板10，所述上连接板9上端部设置有固定卡槽，并通过固定卡槽与第二吊板4下端部固定连接，所述下连接板10的下端部设置有卡槽，并通过卡槽与第三吊板5固定连接，所述上连接板9的下端部与下连接板10的上端部通过连接轴11可拆卸的相连接，所述第三吊板5的下端部设置的吊装孔的形状为梨形。

[0016] 本实用新型的工作原理：在吊装料斗时，将滑轮组2与起重机小车的卷筒和动滑轮相连接，然后将料斗两端卡和于第三吊板5的吊装孔内，设置的第一吊板3、第二吊板4和第三吊板5之间相互铰接，工人在挂料斗和卸料斗时，只需转动第三吊板5，使其连接轴11转动一定的角度，有效减轻了劳动强度，连接装置8设置有多个上连接板9和下连接板10，使第三吊板5与第二吊板4之间连接更牢固，第三吊板5的下端部制作成梨型孔，使料斗很方便的能挂在第三吊板3上，同时，在不需要吊装料斗时，可通过吊钩7直接吊装其他物品。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理，主要特征和优点，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围。

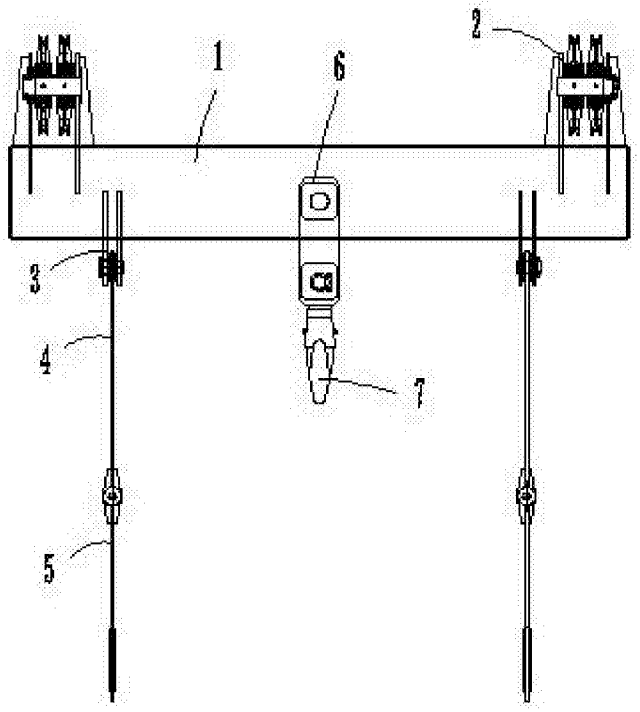


图1

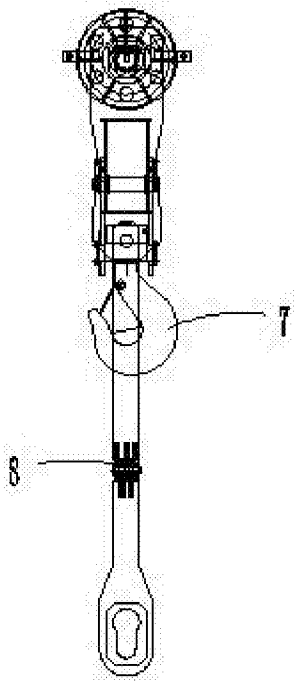


图2

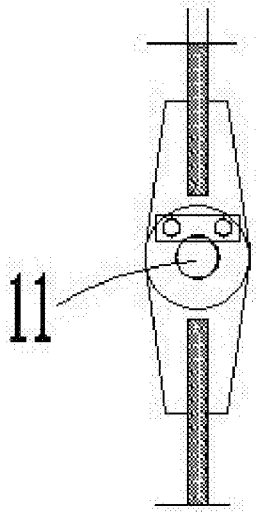


图3

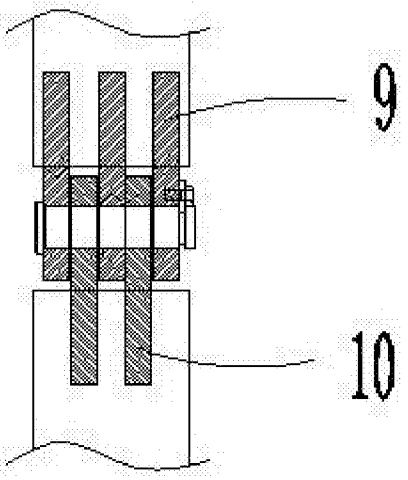


图4