



(21) 申请号 202320873490.0

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 中国电建集团长春发电设备有限
公司

地址 130000 吉林省长春市经济技术开发
区宾西街1743A号

(72) 发明人 韩树 宋宇 王敬品 杨柳 柴东
张明

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 11674

专利代理师 穆丽红

(51) Int.Cl.

B65G 65/02 (2006.01)

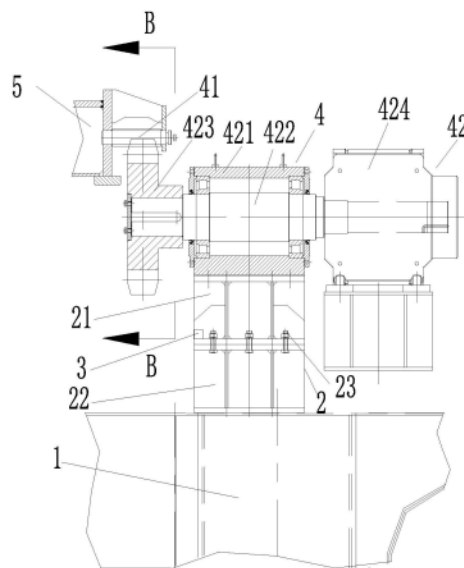
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸
装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置,涉及散料装卸设备技术领域,主要目的在于降低维护所需时间、提高维护效率,降低不当操作对重新安装后运行精度的影响。主要采用的技术方案为:车架;快拆支座,其包括上部支座和与所述上部支座可拆卸连接的下部支座,所述下部支座与所述车架焊接;定位装置,其安装在所述上部支座下部并用于定位上部支座与下部支座之间的定位连接;销轮销齿驱动机构,其与所述上部支座可拆卸连接,所述销轮销齿驱动机构包括安装在滚轮机构的滚轮体上的销和与所述销连接用于驱动所述销旋转的齿轮驱动机构。



1. 一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置,其特征在于:其包括:

车架;

快拆支座,其包括上部支座和与所述上部支座可拆卸连接的下部支座,所述下部支座与所述车架焊接;

定位装置,其安装在所述上部支座下部并用于定位上部支座与下部支座之间的定位连接;

销轮销齿驱动机构,其与所述上部支座可拆卸连接,所述销轮销齿驱动机构包括安装在滚轮机构的滚轮体上的销和与所述销连接用于驱动所述销旋转的齿轮驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置,其特征在于,

所述上部支座的底端和所述下部支座的顶端均设置有第一铰制孔,将第一铰制孔用螺栓安装在第一铰制孔内使所述上部支座和所述下部支座可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置,其特征在于,

所述定位装置采用定位块。

4. 根据权利要求1所述的适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置,其特征在于,

所述齿轮驱动机构包括轴承箱、装配在所述轴承箱内的驱动轴、分别与所述销和所述驱动轴连接的齿轮和与所述驱动轴连接的驱动装置;所述轴承箱的底端和所述上部支座的顶端均设置有第二铰制孔,将第二铰制孔用螺栓安装在所述第二铰制孔内使所述轴承箱与所述上部支座可拆卸连接。

一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散料装卸设备技术领域,特别是涉及一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置。

背景技术

[0002] 斗轮堆取料机是一种广泛应用于港口、矿山、电厂等大型料场的高效的、连续的散装物料的装卸输送成套设备。其中门式斗轮取料机以其回取率高、操作方便、便于管理和易于实现自动化控制等优点,正被广泛地应用在各大料场。

[0003] 滚轮机构是门式斗轮取料机的重要组成部分。滚轮机构的滚轮体通过销轮销齿驱动其回转,带动滚轮体、斗子进行取料作业。

[0004] 采用内啮合的销轮销齿机构,有重合度高、运行平稳的优点。但常规的销轮销齿机构,如图1所示。其支座固定在车架上,检修销轮销齿时通过拆除轮体上的拆卸板,为齿轮提供拆卸的空间,操作比较繁琐,重新安装后对销的安装精度影响较大,对维护人员要求较高。因此对其进行改进非常必要。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置,主要目的在于降低维护所需时间、提高维护效率,降低不当操作对重新安装后运行精度的影响。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型主要提供如下技术方案:

[0007] 本实用新型的实施例提供一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置。其包括:

[0008] 车架;

[0009] 快拆支座,其包括上部支座和与所述上部支座可拆卸连接的下部支座,所述下部支座与所述车架焊接;

[0010] 定位装置,其安装在所述上部支座下部并用于定位上部支座与下部支座之间的定位连接;

[0011] 销轮销齿驱动机构,其与所述上部支座可拆卸连接,所述销轮销齿驱动机构包括安装在滚轮机构的滚轮体上的销和与所述销连接用于驱动所述销旋转的齿轮驱动机构。

[0012] 如前所述的,所述上部支座的底端和所述下部支座的顶端均设置有第一铰制孔,将第一铰制孔用螺栓安装在第一铰制孔内使所述上部支座和所述下部支座可拆卸连接。

[0013] 如前所述的,所述定位装置采用定位块。

[0014] 如前所述的,所述齿轮驱动机构包括轴承箱、装配在所述轴承箱内的驱动轴、分别与所述销和所述驱动轴连接的齿轮和与所述驱动轴连接的驱动装置;所述轴承箱的底端和所述上部支座的顶端均设置有第二铰制孔,将第二铰制孔用螺栓安装在所述第二铰制孔内使所述轴承箱与所述上部支座可拆卸连接。

[0015] 借由上述技术方案,本实用新型的适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置至少

具有下列优点：

[0016] 本实用新型的适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置将快拆支座分为上下两部分，下部支座与车架焊接，上部支座与下部支座之间、上部支座与轴承箱之间均用铰制孔用螺栓连接，检修时，只需要将铰制孔用螺栓拆下，将轴承箱稍稍抬起后抽出上部支座部分，即可顺利移出齿轮，拆卸方便迅速，重新安装后精度高，对维护人员要求较低。

[0017] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0018] 图1是现有技术销轮销齿传动机构的结构示意图；

[0019] 图2是图1的A-A剖视图；

[0020] 图3是本实用新型适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置的结构示意图；

[0021] 图4是图3的B-B剖视图。

具体实施方式

[0022] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型申请的具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。

[0023] 如图3和图4所示，本实用新型的一个实施例提出的一种适用于销轮销齿传动机构的快速拆卸装置，其包括：车架1、快拆支座2、定位装置3和销轮销齿驱动机构4。

[0024] 所述快拆支座2，其包括上部支座21和与所述上部支座21可拆卸连接的下部支座22，所述下部支座22与所述车架1焊接；具体的，所述上部支座21的底端和所述下部支座22的顶端均设置有第一铰制孔，将第一铰制孔用螺栓23安装在第一铰制孔内使所述上部支座21和所述下部支座22可拆卸连接。所述定位装置3，其安装在所述上部支座21下部并用于定位上部支座21与下部支座22之间的定位连接，在本实用新型中，定位装置3采用定位块定位上部支座与下部支座的定位连接。所述销轮销齿驱动机构4，其与所述上部支座21可拆卸连接，所述销轮销齿驱动机构4包括安装在滚轮机构的滚轮体5上的销41和与所述销41连接用于驱动所述销41旋转的齿轮驱动机构42。在本实用新型中，销的定位由工厂直接加工，精度更高，使用平稳、寿命长。所述齿轮驱动机构42包括轴承箱421、装配在所述轴承箱421内的驱动轴422、分别与所述销41和所述驱动轴422连接的齿轮423和与所述驱动轴422连接的驱动装置424；所述轴承箱421的底端和所述上部支座21的顶端均设置有第二铰制孔，将第二铰制孔用螺栓安装在第二铰制孔内使所述轴承箱421与所述上部支座21可拆卸连接。

[0025] 本实用新型取消了滚轮体上的拆卸板，使滚轮体成为一体结构，整体性增强，并且将现有技术的支座分为上下两部分，下部支座仍与车架焊接，上部支座与下部支座之间、上部支座与轴承箱之间均用铰制孔用螺栓连接，检修时，只需要将铰制孔用螺栓拆下，将轴承箱稍稍抬起后抽出支座上部分，即可顺利移出齿轮。安装时，只需要将支座上部分推至定位块位置，再将铰制孔用螺栓全部安装上即可。

[0026] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上

的限制,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

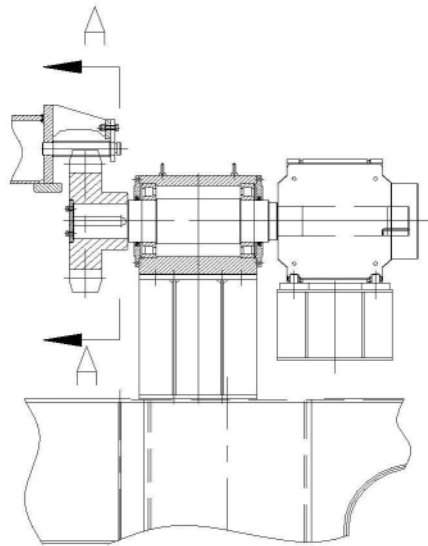


图1



图2

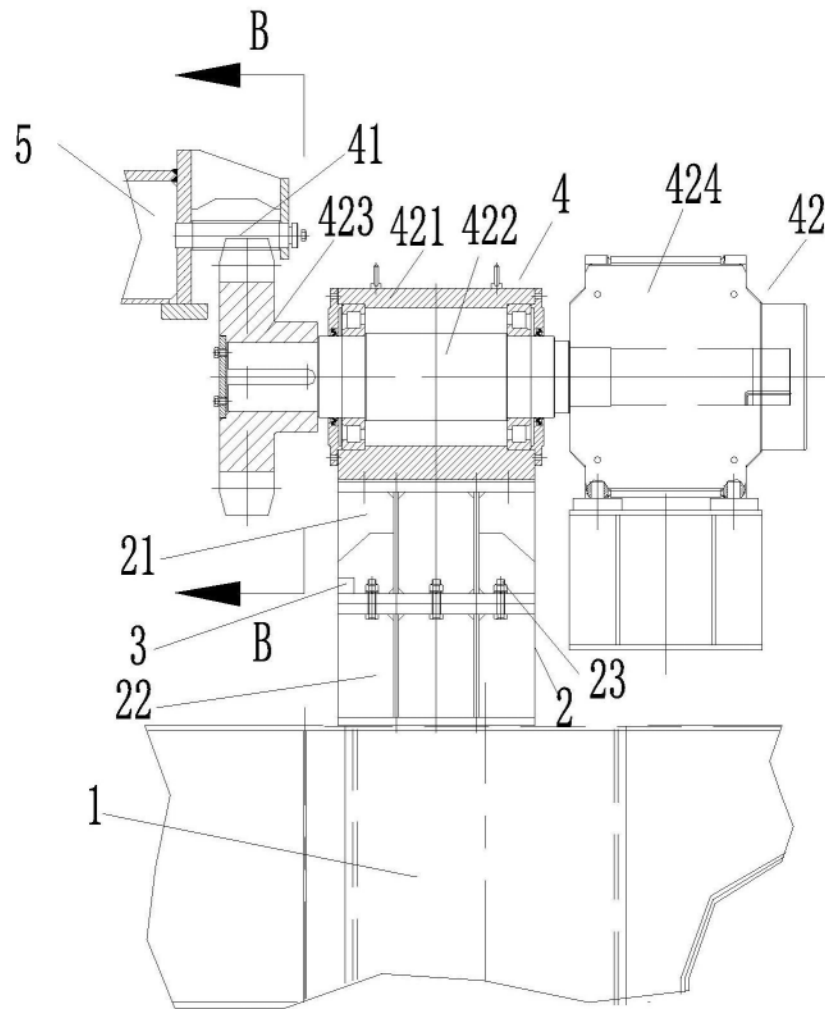


图3

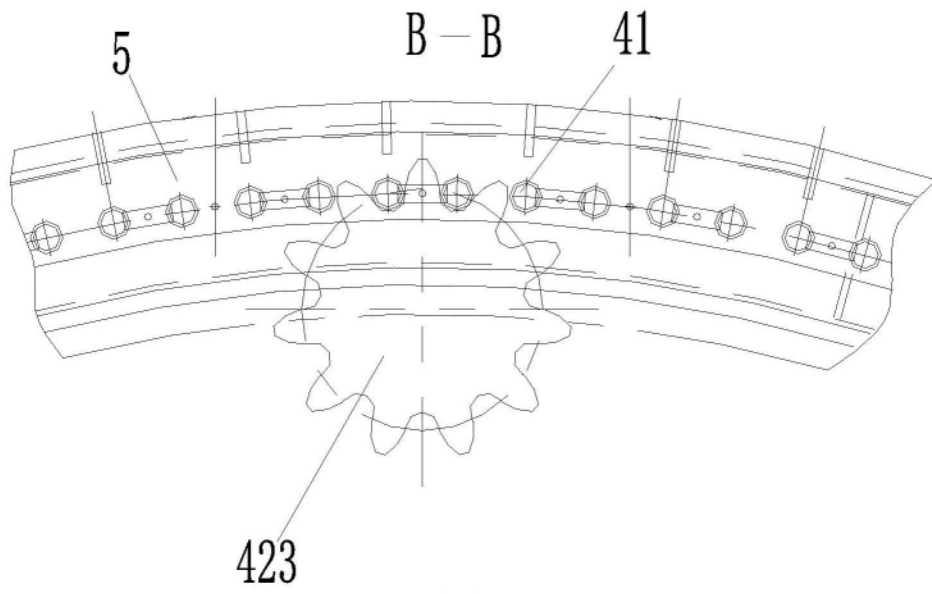


图4