



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214723892 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202121112163.0

(22) 申请日 2021.05.21

(73) 专利权人 安徽中烟工业有限责任公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区黄山路
606号

(72) 发明人 周宣 张治斌 曹斌 张志伟
徐鹏 王雅

(74) 专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有
限责任公司 34101

代理人 孙琴

(51) Int.Cl.

B25B 27/14 (2006.01)

H02K 7/10 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

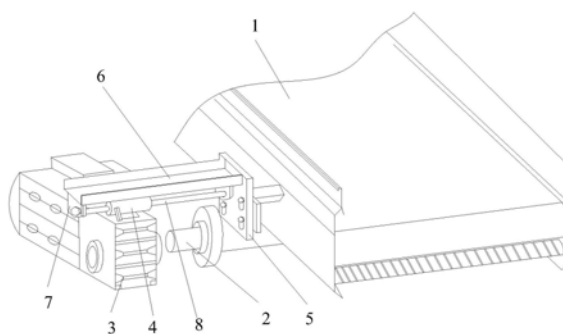
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,铺料行车的传动轴与减速电机的输出轴相连接,减速电机的顶部设有电机悬挂部,电机悬挂部上开有悬挂孔,悬挂装置包括可拆卸安装在铺料行车机架上的连接板,连接板一侧设有安装板,安装板位于铺料行车上方,安装板底部设有左右相对的两个悬挂部件,两个悬挂部件上可拆卸安装有沿左右方向延伸的悬挂杆,电机悬挂部的悬挂孔套装在悬挂杆上,且电机悬挂部能在悬挂杆上位于两个悬挂部件之间的部位左右滑动。本实用新型相比现有技术具有以下优点:实现了铺料行车减速电机的拆卸和安装仅需单人即可作业。



1. 一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,铺料行车的传动轴与减速电机的输出轴相连接,设铺料行车的传动轴的轴线沿左右方向延伸,减速电机的顶部设有电机悬挂部,电机悬挂部上开有沿左右方向延伸的悬挂孔,其特征在于:所述悬挂装置包括可拆卸安装在铺料行车机架上的连接板,连接板一侧设有安装板,安装板位于铺料行车上方,安装板底部设有左右相对的两个悬挂部件,两个悬挂部件上可拆卸安装有沿左右方向延伸的悬挂杆,电机悬挂部的悬挂孔套装在悬挂杆上,且电机悬挂部能在悬挂杆上位于两个悬挂部件之间的部位左右滑动。

2. 如权利要求1所述的一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,其特征在于:所述连接板底部的两个悬挂部件,其中一个悬挂部件上开有穿孔,另一个悬挂部件上开有螺纹孔,悬挂杆为螺杆,螺杆的杆部依次穿过穿孔和螺纹孔后拧上螺母,实现螺杆与两个悬挂部件之间的可拆卸安装,且螺杆、穿孔、螺纹孔同轴心设置。

3. 如权利要求1所述的一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,其特征在于:所述连接板上开有若干腰形孔,通过螺栓穿过腰形孔并旋入至铺料行车机架上,实现连接板与铺料行车机架的安装。

一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其涉及的是一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置。

背景技术

[0002] 铺料行车的功能是将上游输送来的物料接送进贮柜内部并形成具有一定料层高度的贮存状态物料。根据铺料行车设备结构特性,铺料行车分别由一台减速电机驱动输送带,一台减速电机驱动车轮行走,两台减速电机与铺料行车的传动轴之间均采用直联式安装方式,各连接部件之间均为硬性连接,由于铺料行车启动换向运行频繁,换向运行时减速电机的启动扭矩冲击大,使得各连接部件之间经常松动或传动轴断裂,造成设备故障。当铺料行车的传动轴松动或断裂时,需要更换传动轴,此时需要利用专业工具将电机与铺料行车传动轴脱开,再更换新的传动轴,之后再将减速电机与新的传动轴安装好,整个过程都是在高空作业,存在危险性,且维修成本高,需要多人作业,才能将减速电机与行车传动轴脱开。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,以实现铺料行车减速电机的拆卸和安装仅需单人即可作业。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,铺料行车的传动轴与减速电机的输出轴相连接,设铺料行车的传动轴的轴线沿左右方向延伸,减速电机的顶部设有电机悬挂部,电机悬挂部上开有沿左右方向延伸的悬挂孔,所述悬挂装置包括可拆卸安装在铺料行车机架上的连接板,连接板一侧设有安装板,安装板位于铺料行车上方,安装板底部设有左右相对的两个悬挂部件,两个悬挂部件上可拆卸安装有沿左右方向延伸的悬挂杆,电机悬挂部的悬挂孔套装在悬挂杆上,且电机悬挂部能在悬挂杆上位于两个悬挂部件之间的部位左右滑动。

[0006] 进一步的,所述连接板底部的两个悬挂部件,其中一个悬挂部件上开有穿孔,另一个悬挂部件上开有螺纹孔,悬挂杆为螺杆,螺杆的杆部依次穿过穿孔和螺纹孔后拧上螺母,实现螺杆与两个悬挂部件之间的可拆卸安装,且螺杆、穿孔、螺纹孔同轴心设置。

[0007] 进一步的,所述连接板上开有若干腰形孔,通过螺栓穿过腰形孔并旋入至铺料行车机架上,实现连接板与铺料行车机架的安装。

[0008] 本实用新型相比现有技术具有以下优点:

[0009] 本实用新型提供了一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,其在在铺料行车机架上安装悬挂装置,通过悬挂装置上的悬挂杆与电机悬挂部的悬挂孔滑动配合,一方面实现了对减速电机进行悬吊支撑,另一方面实现了对减速电机的左右滑动进行导向,便于减速电机离开铺料行车的传动轴,为传动轴的更换留出空间,更换好传动轴后,再将减速电机原路

滑动至初始位置,保证了减速电机与传动轴之间配合的精准性,在高空狭小的空间内单人即可作业,且操作省时省力,有效提高了设备的维修效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的立体图。

[0011] 图2是本实用新型的主视图。

[0012] 图3是本实用新型的左视图。

[0013] 图4是本实用新型的使用状态立体图。

[0014] 图中标号:1铺料行车;2传动轴;3减速电机;4电机悬挂部;5连接板;6安装板;7悬挂部件;8悬挂杆;9螺母;10腰形孔;11螺栓。

具体实施方式

[0015] 下面对本实用新型的实施例作详细说明,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0016] 参见图1至图4,本实施例提供了一种铺料行车减速电机拆卸悬挂装置,铺料行车1的传动轴2与减速电机3的输出轴相连接,设铺料行车1的传动轴2的轴线沿左右方向延伸,减速电机3的顶部设有电机悬挂部4,电机悬挂部4上开有沿左右方向延伸的悬挂孔。

[0017] 悬挂装置包括可拆卸安装在铺料行车1机架上的连接板5,连接板5一侧设有安装板6,安装板6可采用U形槽钢,安装板6位于铺料行车1上方,安装板6底部设有左右相对的两个悬挂部件7,两个悬挂部件7上可拆卸安装有沿左右方向延伸的悬挂杆8,电机悬挂部4的悬挂孔套装在悬挂杆8上,且电机悬挂部4能在悬挂杆8上位于两个悬挂部件7之间的部位左右滑动。

[0018] 连接板5底部的两个悬挂部件7,其中一个悬挂部件7上开有穿孔,另一个悬挂部件7上开有螺纹孔,悬挂杆8为螺杆,螺杆的杆部依次穿过穿孔和螺纹孔后拧上螺母9,实现螺杆与两个悬挂部件7之间的可拆卸安装,且螺杆、穿孔、螺纹孔同轴心设置。

[0019] 连接板5上开有若干腰形孔10,通过螺栓11穿过腰形孔10并旋入至铺料行车1机架上,实现连接板5与铺料行车1机架的安装。通过调整螺栓11在腰形孔10的上下位置,可调整连接板5的竖向位置,进而可对悬挂杆8的上下位置进行微调,以与减速电机3的电机悬挂部4的悬挂孔精确匹配。

[0020] 当需要更换铺料行车1的传动轴2时,先在铺料行车1机架上安装好连接板5,然后将螺杆的杆部依次穿过其中一个悬挂部件7的穿孔、电机悬挂部4的悬挂孔后旋入另一个悬挂部件7的螺纹孔,将螺杆的杆部穿出另一个悬挂部件7的螺纹孔并拧上螺母9,在螺杆的头部与其中一个悬挂部件7的限位作用下、以及螺母9与另一悬挂部件7的限位作用下,螺杆不会左右窜动,此时即完成对减速电机3的悬挂支撑。然后利用拆卸工具从铺料行车1的传动轴2上拆下减速电机3,并让减速电机3沿着悬挂杆8向左滑动,使减速电机3离开传动轴2,待更换好新的传动轴2后,再将减速电机3向右移动,使减速电机3与传动轴2安装好。

[0021] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保

护范围之内。

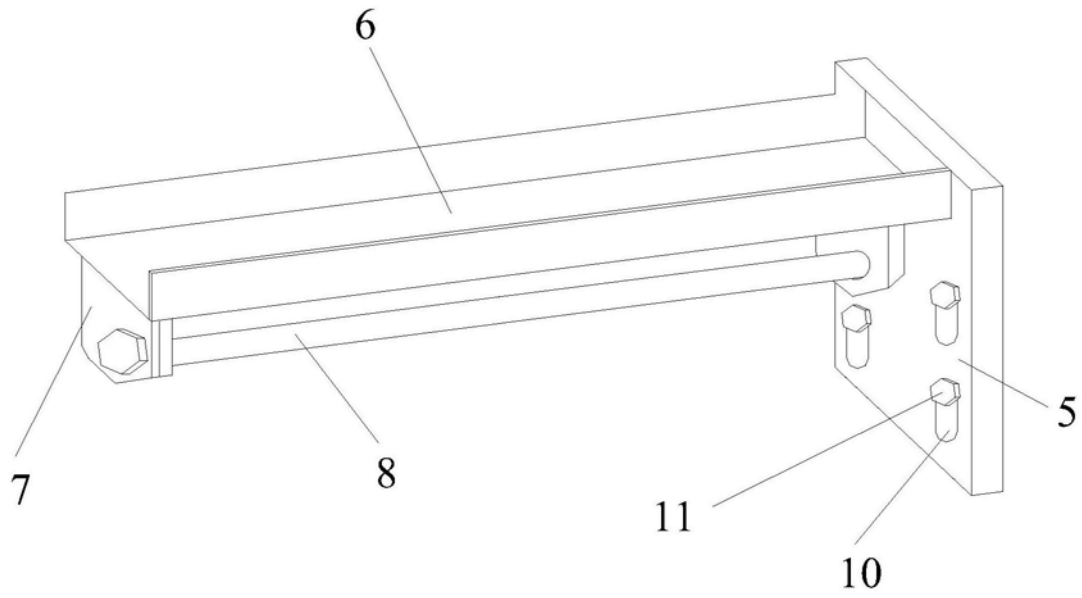


图1

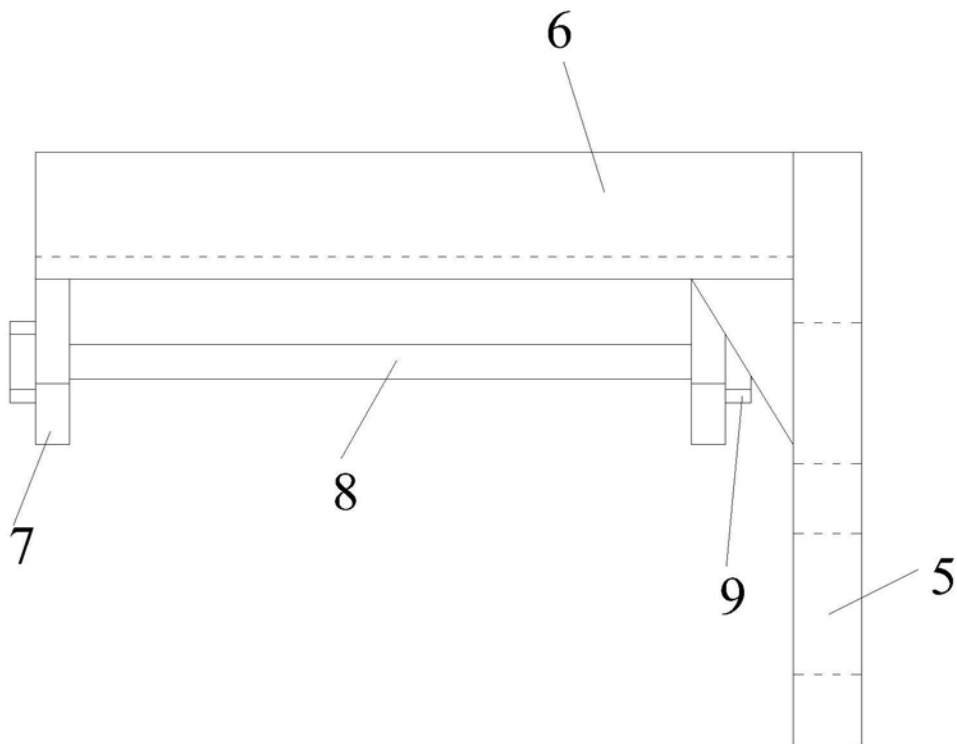


图2

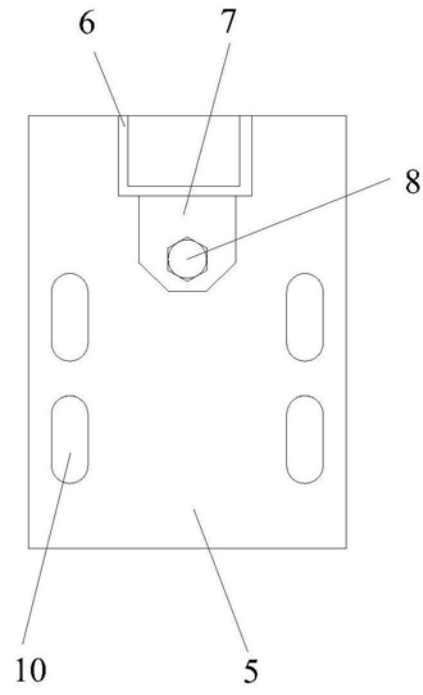


图3

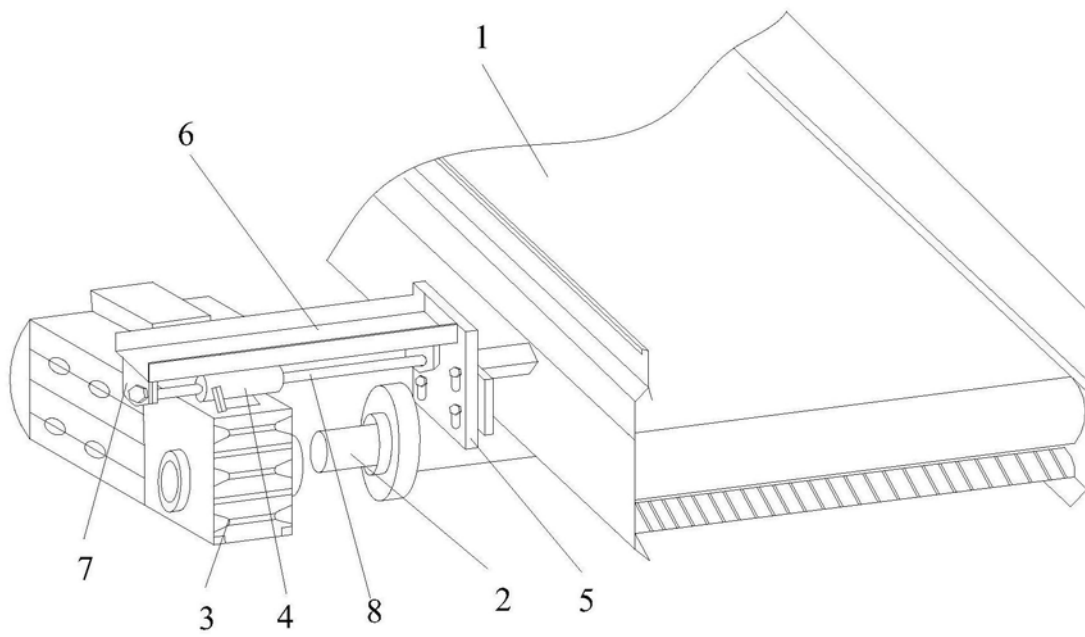


图4