



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203959157 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420384587. 6

(22) 申请日 2014. 07. 14

(73) 专利权人 刘继军

地址 454150 河南省焦作市山阳区太行中路
司法局家属院 1 单元 2 号

(72) 发明人 焦青海 刘继军

(51) Int. Cl.

B65G 23/14 (2006. 01)

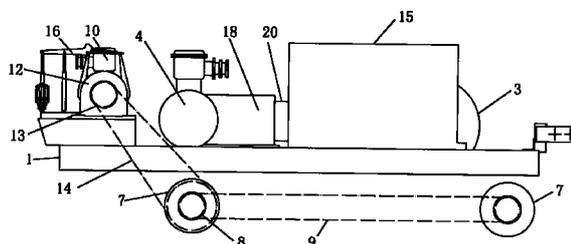
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

配仓皮带机链式驱动装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种配仓皮带机链式驱动装置,可有效的减小配仓可逆带式输送机横向外形尺寸,解决现用电动滚筒驱动装置故障率高、维护检修困难,维护成本高等问题;方案是,包括机架,机架右端设有转轴,转轴上套装有传动滚筒,传动滚筒经链轮传动装置连接置于机架左端的主电机,机架下侧的左端设有前轴,右端设有后轴,前轴和后轴两端分别装有车轮,所述前轴和后轴之间经第一链轮和第一链条连接,机架左端装有行走电机,行走电机经行走联轴器连接有行走减速机,行走减速机和前轴之间经第二主动链轮、第二链条和第二从动链轮连接;本实用新型结构简单,传动平稳可靠,维护方便。



1. 一种配仓皮带机链式驱动装置,包括机架,其特征在于,机架(1)右端设有转轴(2),转轴(2)上套装有传动滚筒(3),传动滚筒(3)经链轮传动装置连接置于机架(1)左端的主电机(4),机架(1)下侧的左端设有前轴(5),右端设有后轴(6),前轴(5)和后轴(6)两端分别装有车轮(7),所述前轴(5)和后轴(6)之间经第一链轮(8)和第一链条(9)连接,机架(1)左端装有行走电机(10),行走电机(10)经行走联轴器(11)连接有行走减速机(12),行走减速机(12)和前轴(5)之间经第二主动链轮(13)、第二链条(14)和第二从动链轮连接。

2. 根据权利要求1所述的配仓皮带机链式驱动装置,其特征在于,所述的传动滚筒(3)上方设有固定在机架(1)上的头罩(15)。

3. 根据权利要求1所述的配仓皮带机链式驱动装置,其特征在于,所述行走电机(10)上装有制动器(16),保证了停机定位的准确性。

4. 根据权利要求1所述的配仓皮带机链式驱动装置,其特征在于,所述链轮传动装置包括连接在主电机(4)上的主联轴器(17),主联轴器(17)连接有主减速机(18),主减速机(18)的低速轴上装有主动链轮(19),转轴(2)上装有和主动链轮(19)经传动链条(20)连接的被动链轮(21)。

配仓皮带机链式驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及带式输送机的驱动装置,特别是一种配仓皮带机链式驱动装置。

背景技术

[0002] 可逆配仓带式输送机用于多个料仓的仓顶的移动布料,特点是皮带机由电动滚筒驱动,使物料沿皮带移动实现物料的输送,整机由行走驱动装置带动,可沿地面铺设的导轨移动,使输送机移动到指定料仓的下料点,由于需要整机移动且仓顶的场地有限,输送机宽度的外形尺寸受到限制,所以现有可逆配仓带机均采用电动滚筒驱动,由于电动滚筒价格昂贵、结构复杂,故障率高,对维护人员和维护条件要求高,使用单位的维护检修困难,维护成本高。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是一种配仓皮带机链式驱动装置,可有效的减小配仓可逆带式输送机横向外形尺寸,解决现用电动滚筒驱动装置故障率高、维护检修困难,维护成本高等问题。

[0004] 其解决的技术方案是,包括机架,机架右端设有转轴,转轴上套装有传动滚筒,传动滚筒经链轮传动装置连接置于机架左端的主电机,机架下侧的左端设有前轴,右端设有后轴,前轴和后轴两端分别装有车轮,所述前轴和后轴之间经第一链轮和第一链条连接,机架左端装有行走电机,行走电机经行走联轴器连接有行走减速机,行走减速机和前轴之间经第二主动链轮、第二链条和第二从动链轮连接。

[0005] 本实用新型结构简单,通过电机、减速机的驱动结构,使驱动装置耐用度大大提高,现场维护和故障维修工作简单方便,采用链轮驱动,保证较小的整机横向外形尺寸,降低对工作场地宽度的要求,传动平稳可靠,维护方便。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型主视结构图。

[0007] 图 2 为本实用新型俯视结构图。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明

[0009] 由图 1 和图 2 给出,本实用新型包括机架,机架 1 右端设有转轴 2,转轴 2 上套装有传动滚筒 3,传动滚筒 3 经链轮传动装置连接置于机架 1 左端的主电机 4,机架 1 下侧的左端设有前轴 5,右端设有后轴 6,前轴 5 和后轴 6 两端分别装有车轮 7,所述前轴 5 和后轴 6 之间经第一链轮 8 和第一链条 9 连接,机架 1 左端装有行走电机 10,行走电机 10 经行走联轴器 11 连接有行走减速机 12,行走减速机 12 和前轴 5 之间经第二主动链轮 13、第二链条 14 和第二从动链轮连接。

[0010] 所述的传动滚筒 3 上方设有固定在机架 1 上的头罩 15, 保证物料不会抛洒。

[0011] 所述行走电机 10 上装有制动器 16, 保证了停机定位的准确性。

[0012] 所述链轮传动装置包括连接在主电机 4 上的主联轴器 17, 主联轴器 17 连接有主减速机 18, 主减速机 18 的低速轴上装有主动链轮 19, 转轴 2 上装有和主动链轮 19 经传动链条 20 连接的被动链轮 21。

[0013] 本实用新型工作时, 启动主电机 4, 动力通过主联轴器 17、主减速机 18 传递至主减速机 18 低速轴上安装的主动链轮 19 上, 通过传动链条 20 带动被动链轮 21 转动, 被动链轮 21 经转轴 2 带动传动滚筒 3 转动, 使包裹传动滚筒 3 的传输带运动, 实现输送带上物料的输送, 当下料位置需要改变时, 启动行走电机 10, 此时制动器 16 打开, 动力通过行走联轴器 11、行走减速机 12 传递至行走减速机 12 低速轴安装的第二主动链轮 13 上, 通过第二链条 14 带动前轴 5 上的第二从动链轮驱动前轴 5 两端的的车轮 7 转动, 同时前轴 5 上的第一链轮 8 通过第一链条 9 带动后轴 6 转动, 使后轴 6 两端的的车轮 7 转动, 使整个驱动装置沿地面铺设的轨道行走, 到达指定位置时, 停止行走电机, 制动器闭合, 使驱动装置停止。

[0014] 本实用新型结构简单, 通过电机、减速机的驱动结构, 使驱动装置耐用度大大提高, 现场维护和故障维修工作简单方便, 采用链轮驱动, 保证较小的整机横向外形尺寸, 降低对工作场地宽度的要求, 传动平稳可靠, 维护方便。

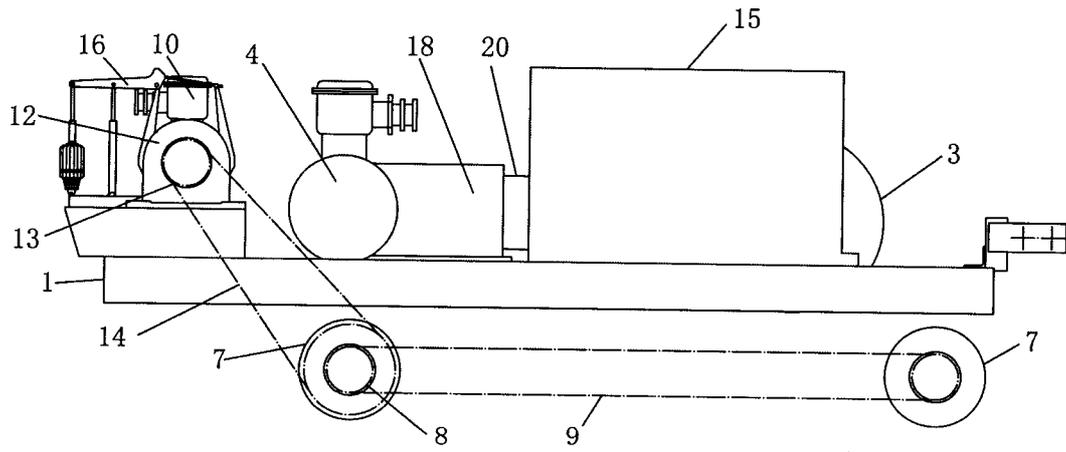


图 1

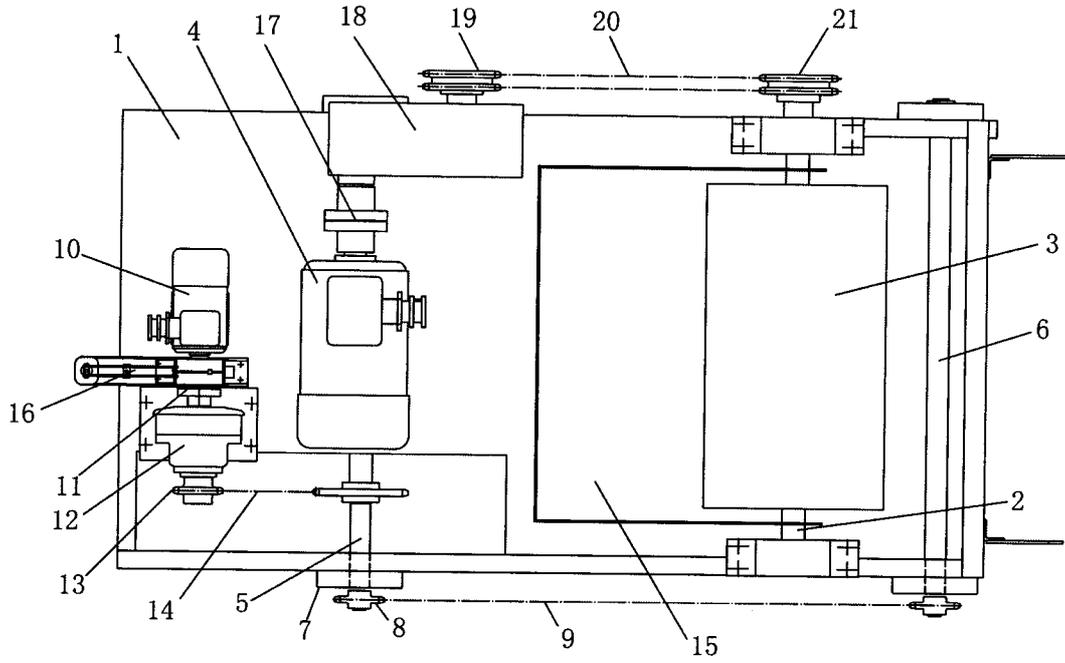


图 2