

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202848713 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220513391. 3

(22) 申请日 2012. 10. 08

(73) 专利权人 无锡市欣华泓机械制造有限公司  
地址 214115 江苏省无锡市新区鸿山镇鸿月  
路 20-5 号

(72) 发明人 姚晓

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司  
11332

代理人 胡彬

(51) Int. Cl.

*B65H 23/032* (2006. 01)

*F16H 25/20* (2006. 01)

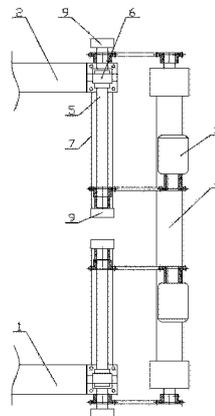
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

一种收料机拍板 H 型支架传动结构

## (57) 摘要

本实用新型公开一种收料机拍板 H 型支架传动结构, 所述拍板 H 型支架包括工作侧拍板 H 型支架和驱动侧拍板 H 型支架, 所述工作侧拍板 H 型支架和驱动侧拍板 H 型支架分别采用一套独立的传动结构, 所述工作侧拍板 H 型支架采用的传动结构与驱动侧拍板 H 型支架采用的传动结构相同, 均包括驱动电机, 所述驱动电机设置在收料机中部的安装座上, 所述驱动电机带动传动丝杆, 所述传动丝杆上设置有丝杆螺母, 所述丝杆螺母上固定连接拍板 H 型支架, 所述拍板 H 型支架设置在滑轨上, 所述传动丝杆连接与其平行设置的被动丝杆, 所述被动丝杆通过丝杆螺母连接拍板 H 型支架, 工作侧拍板 H 型支架与驱动侧拍板 H 型支架采用独立的驱动结构控制更灵活。



1. 一种收料机拍板H型支架传动结构,其特征在于,所述拍板H型支架包括工作侧拍板H型支架和驱动侧拍板H型支架,所述工作侧拍板H型支架和驱动侧拍板H型支架分别采用一套独立的传动结构,所述工作侧拍板H型支架采用的传动结构与驱动侧拍板H型支架采用的传动结构相同,均包括驱动电机,所述驱动电机设置在收料机中部的安装座上,所述驱动电机带动传动丝杆,所述传动丝杆上设置有丝杆螺母,所述丝杆螺母上固定连接有拍板H型支架,所述拍板H型支架设置在滑轨上,所述传动丝杆连接与其平行设置的被动丝杆,所述被动丝杆通过丝杆螺母连接拍板H型支架。

2. 根据权利要求1所述的收料机拍板H型支架传动结构,其特征在于,所述驱动电机通过链传动带动传动丝杆。

3. 根据权利要求1所述的收料机拍板H型支架传动结构,其特征在于,所述丝杆螺母采用铜螺母。

4. 根据权利要求1所述的收料机拍板H型支架传动结构,其特征在于,所述传动丝杆通过轴承座安装在收料机上。

5. 根据权利要求1所述的收料机拍板H型支架传动结构,其特征在于,所述传动丝杆通过传动轴带动被动丝杆。

6. 根据权利要求5所述的收料机拍板H型支架传动结构,其特征在于,所述传动轴两端设置有伞齿轮,所述传动丝杆通过链传动带动位于收料机上方的第一转轴转动,所述第一转轴通过伞齿轮带动传动轴,所述传动轴通过伞齿轮带动第二转轴,所述第二转轴通过链传动带动被动丝杆。

## 一种收料机拍板 H 型支架传动结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及收料机,尤其涉及一种收料机拍板 H 型支架传动结构。

### 背景技术

[0002] 收料机在收料过程中需要通过两侧的拍板 H 型支架将物料向输送线中部收拢、整理,传统的收料机工作侧拍板 H 型支架与驱动侧拍板 H 型支架采用同一驱动装置,通过传动丝杆的螺纹方向控制两侧拍板 H 型支架的运动,这种结构只能同时向内侧或外侧运动,而不能单独运动或同时向相同方向运动,这就给针对不同物料对拍板 H 型支架进行调整时带来了不便,而且传统的收料机传动装置设置在拍板 H 型支架侧面,水平高度与拍板 H 型支架相同,在工作侧拍板 H 型支架一侧由于需要工人操作传动机构设置在这里会影响操作并带来安全隐患。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是:提供一种安全可靠,操作灵活的收料机拍板 H 型支架传动结构。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种收料机拍板 H 型支架传动结构,所述拍板 H 型支架包括工作侧拍板 H 型支架和驱动侧拍板 H 型支架,所述工作侧拍板 H 型支架和驱动侧拍板 H 型支架分别采用一套独立的传动结构,所述工作侧拍板 H 型支架采用的传动结构与驱动侧拍板 H 型支架采用的传动结构相同,均包括驱动电机,所述驱动电机设置在收料机中部的安装座上,所述驱动电机带动传动丝杆,所述传动丝杆上设置有丝杆螺母,所述丝杆螺母上固定连接有拍板 H 型支架,所述拍板 H 型支架设置在滑轨上,所述传动丝杆连接与其平行设置的被动丝杆,所述被动丝杆通过丝杆螺母连接拍板 H 型支架。

[0006] 进一步的,所述驱动电机通过链传动带动传动丝杆。

[0007] 进一步的,所述丝杆螺母采用铜螺母。

[0008] 进一步的,所述传动丝杆通过轴承座安装在收料机上。

[0009] 进一步的,所述传动丝杆通过传动轴带动被动丝杆。

[0010] 进一步的,所述传动轴两端设置有伞齿轮,所述传动丝杆通过链传动带动位于收料机上方的第一转轴转动,所述第一转轴通过伞齿轮带动传动轴,所述传动轴通过伞齿轮带动第二转轴,所述第二转轴通过链传动带动被动丝杆。

[0011] 本实用新型的有益效果为:工作侧拍板 H 型支架与驱动侧拍板 H 型支架采用独立的驱动结构控制更灵活,有利于分别控制,调整物料位置,传动轴设置在收料机上部,不会影响操作,更加安全。

### 附图说明

[0012] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0013] 图 1 为收料机拍板 H 型支架传动结构示意图。

[0014] 图 2 为工作侧拍板 H 型支架传动结构示意图。

[0015] 图中：

[0016] 1、工作侧拍板 H 型支架；2、驱动侧拍板 H 型支架；3、驱动电机；4、安装座；5、传动丝杆；6、铜螺母；7、滑轨；8、被动丝杆；9、轴承座；10、伞齿轮；11、传动轴；12、第一转轴；13、第二转轴。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0018] 如图 1、2 所示，于本实施例中，本实用新型所述的一种收料机拍板 H 型支架传动结构，所述拍板 H 型支架包括工作侧拍板 H 型支架 1 和驱动侧拍板 H 型支架 2，所述工作侧拍板 H 型支架 1 和驱动侧拍板 H 型支架 2 分别采用一套独立的传动结构，所述工作侧拍板 H 型支架 1 采用的传动结构与驱动侧拍板 H 型支架 2 采用的传动结构相同，均包括驱动电机 3，所述驱动电机 3 设置在收料机中部的安装座 4 上，所述传动丝杆 5 通过轴承座 9 安装在收料机上，所述驱动电机 3 通过链传动带动传动丝杆 5，所述传动丝杆 5 上设置有铜螺母 6，所述铜螺母 6 上固定连接拍板 H 型支架，所述拍板 H 型支架设置在滑轨 7 上，所述传动丝杆 5 连接与其平行设置的被动丝杆 8，所述传动丝杆 5 通过传动轴 11 带动被动丝杆 8，所述传动轴 11 两端设置有伞齿轮 10，所述传动丝杆 5 通过链传动带动位于收料机上方的第一转轴 12 转动，所述第一转轴 12 通过伞齿轮 10 带动传动轴 11，所述传动轴 11 通过伞齿轮 10 带动第二转轴 13，所述第二转轴 13 通过链传动带动被动丝杆 8，所述被动丝杆 8 通过铜螺母 6 连接拍板 H 型支架。

[0019] 工作时由驱动电机 3 输出动力，驱动电机 3 通过链传动带动传动丝杆 5 转动，从而带动铜螺母 6 沿传动丝杆 5 运动。而铜螺母 6 由固定块固定在拍板 H 形支架上，使传动丝杆 5 转动带动拍板 H 形支架能在滑轨 7 上移动；传动丝杆 5 的转动使得通过键连接固定在传动丝杆 5 上的链轮转动，通过链条带动第一转轴 12 转动，第一转轴 12 通过伞齿轮带动传动轴 11，所述传动轴 11 分为两段，两段之间通过联轴器连接，所述传动轴 11 再通过伞齿轮 10 带动第二转轴 13 转动，所述第二转轴 13 同样通过链条带动被动丝杆 8，所述被动丝杆 8 通过铜螺母 6 与拍板 H 型之间相连接，拍板 H 型支架两端分别与传动丝杆 5 和被动丝杆 8 相连接，可在滑轨 7 上移动。

[0020] 需要声明的是，上述具体实施方式仅仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理，在本实用新型所公开的技术范围内，任何熟悉本技术领域的技术人员所容易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

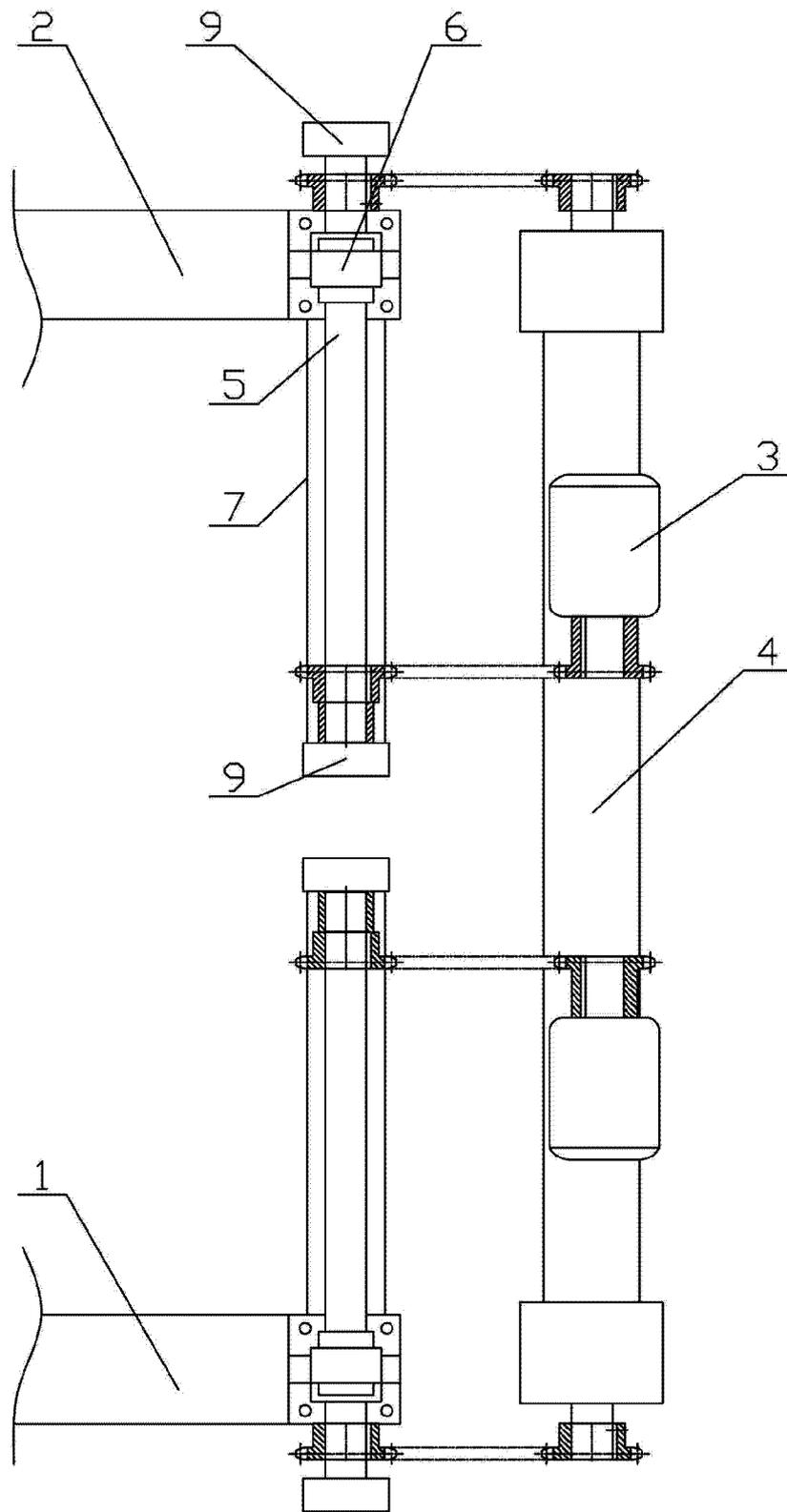


图 1

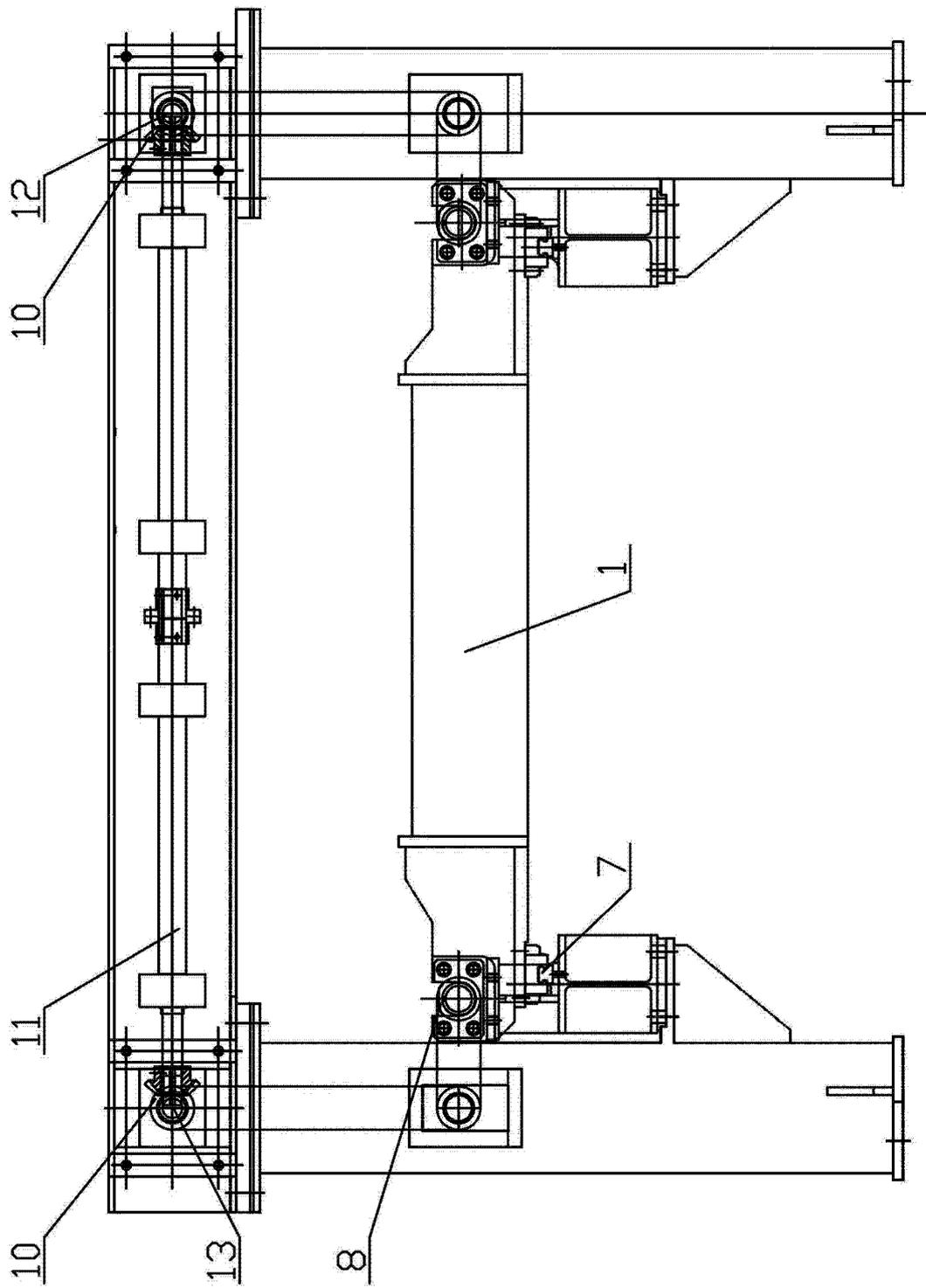


图 2