



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103029948 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201110299135. 9

(22) 申请日 2011. 09. 29

(71) 申请人 溧阳市保珠建材厂

地址 213300 江苏省常州市溧阳市溧城镇平
陵西路 1082 号

(72) 发明人 葛保珠

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 侯雁

(51) Int. Cl.

B65G 15/08 (2006. 01)

B65G 41/02 (2006. 01)

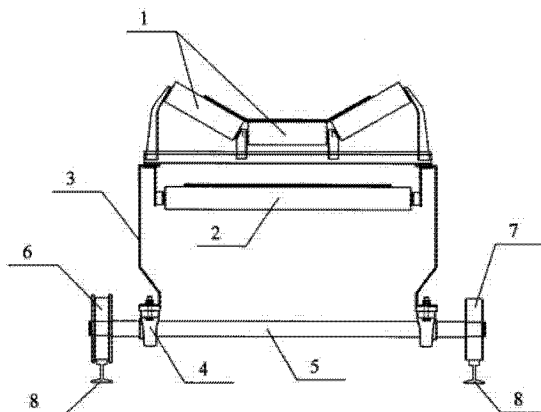
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

移动式带式输送机

(57) 摘要

本发明涉及带式输送机,特别涉及一种移动式带式输送机。本发明属于机械制造加工技术领域。本发明包括上托辊(1)、下托轮(2) 和外壳(3),上托辊(1)、下托轮(2)均与外壳(3)相连接。本发明还包括轴承(4)、轴(5)、主动轮(6)、从动轮(7) 和导轨(8);轴承(4)与所述外壳(3)下部相连接;轴(5)两端穿过轴承(4)并分别与主动轮(6)、从动轮(7)连接;主动轮(6)和从动轮(7)均与导轨(8)滚动连接。本发明的好处:主动轮、从动轮和导轨配合,结构简单,可以方便地使带式输送机移动,移动方便灵活,移动稳定可靠。



1. 一种移动式带式输送机,包括上托辊(1)、下托轮(2)和外壳(3),上托辊(1)、下托轮(2)均与外壳(3)相连接,其特征在于:还包括轴承(4)、轴(5)、主动轮(6)、从动轮(7)和导轨(8);轴承(4)与所述外壳(3)下部相连接;轴(5)两端穿过轴承(4)并分别与主动轮(6)、从动轮(7)连接;主动轮(6)和从动轮(7)均与导轨(8)滚动连接。

2. 根据权利要求1所述的移动式带式输送机,其特征在于:所述主动轮(6)是滚动面内外侧带凸台(11)且与所述导轨(8)配合的滚轮。

3. 根据权利要求2所述的移动式带式输送机,其特征在于:所述从动轮(7)是滚动面是平面且与所述导轨(8)配合的滚轮,或者所述从动轮(7)是滚动面内外侧带凸台且与所述导轨(8)配合的滚轮。

移动式带式输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及带式输送机,特别涉及一种移动式带式输送机。本发明属于机械制造加工技术领域。

背景技术

[0002] 带式输送机主要以输送胶带作为承载,输送物料。物料由进料斗进入输送胶带上,被输送到输送机的另一端。因为其输送量大、结构简单、维护方便、成本低、通用性强等优点而广泛地在冶金、煤炭、交通等行业和领域使用。

[0003] 现有带式输送机的结构如图 2 所示,其组成部件包括上托辊 1、下托轮 2、外壳 3 和机架 9,上托辊 1 和下托轮 2 和外壳 3 固接,外壳 3 与机架 9 固接。

[0004] 其中的上托辊 1 用来承托输送胶带及其上的物料。上托辊 1 可以是平面单辊、凹面单辊、双辊结构或三辊结构。

[0005] 由于采用固定机架 9,故带式输送机能平稳的实现输送物料的目的。但是,固定机架 9 不易移动,一般物料在固定场所堆积至一定程度,需要移动一段距离,才能充分运用现有场地。现有的带式输送机无法解决上述问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的是针对现有技术的不足,提供一种结构简单、移动方便灵活、移动稳定可靠的移动式带式输送机。

[0007] 为实现上述技术目的,本发明采用以下技术方案:一种移动式带式输送机,包括上托辊、下托轮和外壳,上托辊、下托轮均与外壳相连接。本发明还包括轴承、轴、主动轮、从动轮和导轨;轴承与所述外壳下部相连接;轴两端穿过轴承并分别与主动轮、从动轮连接;主动轮和从动轮均与导轨滚动连接。

[0008] 进一步,所述主动轮是滚动面内外侧带凸台且与所述导轨配合的滚轮。

[0009] 更进一步,所述从动轮是滚动面是平面且与所述导轨配合的滚轮,或者所述从动轮是滚动面内外侧带凸台且与所述导轨配合的滚轮。

[0010] 采用上述技术方案后,本发明具有以下有益效果:

(1) 主动轮、从动轮和导轨配合,结构简单,可以方便地使带式输送机移动,移动方便灵活,移动稳定可靠。

[0011] (2) 主动轮采用带凸台结构,方便与导轨配合,有效防止主动轮滑出导轨,移动稳定可靠。

[0012] (3) 从动轮采用平面,方便安装,维护简便;或者从动轮采用带凸台结构,方便与导轨配合,有效防止主动轮滑出导轨,移动稳定可靠。

[0013] 因此,本发明结构简单,移动方便灵活,移动稳定可靠。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明的结构示意图；

图 2 为现有技术的带式输送机结构示意图；

图 3 为图 1 中部件 6 的放大图；

图 4 为图 1 中部件 7 的放大图。

[0015] 图中：1、上托辊，2、下托轮，3、外壳，4、轴承，5、轴、6、主动轮，7、从动轮，8、导轨，9、机架，10、主动轮本体，11、凸台，12、从动轮本体。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例，对本发明作进一步详细说明。

实施例

[0017] 如图 1、图 3 和图 4 所示，一种移动式带式输送机，包括上托辊 1、下托轮 2 和外壳 3，还包括轴承 4、轴 5、主动轮 6、从动轮 7 和导轨 8。上托辊 1、下托轮 2 均与外壳 3 相连接，轴承 4、轴 5、主动轮 6、从动轮 7 和导轨 8 设置在外壳 3 的下部。

[0018] 轴承 4 与所述外壳 3 下部相连接。轴 5 两端穿过轴承 4 并分别与主动轮 6、从动轮 7 连接。主动轮 6 和从动轮 7 均与导轨 8 滚动连接。动力装置驱动主动轮 6。

[0019] 动力装置可以是电机、燃油发动机或人力。

[0020] 由于采用上述技术方案，移动式带式输送机能够方便地在导轨 8 上移动。

[0021] 主动轮 6 由带滚动面的主动轮本体 10 构成。为提高主动轮 6 与导轨 8 的配合度，主动轮 6 优选滚动面内外侧带凸台 11 且与导轨 8 配合的滚轮。

[0022] 从动轮 7 由带滚动面的从动轮本体 12 构成。为方便安装、维护简便，从动轮 7 优选滚动面是平面且与导轨 8 配合的滚轮。

[0023] 事实上，为提高从动轮 7 与导轨 8 的配合度，防止从动轮 7 滑出导轨，从动轮 7 也可优选滚动面内外侧带凸台 11 且与导轨 8 配合的滚轮。

[0024] 本发明不限于上述实施例，凡采用等同或等效替换形成的技术方案均落入本发明要求的保护范围。

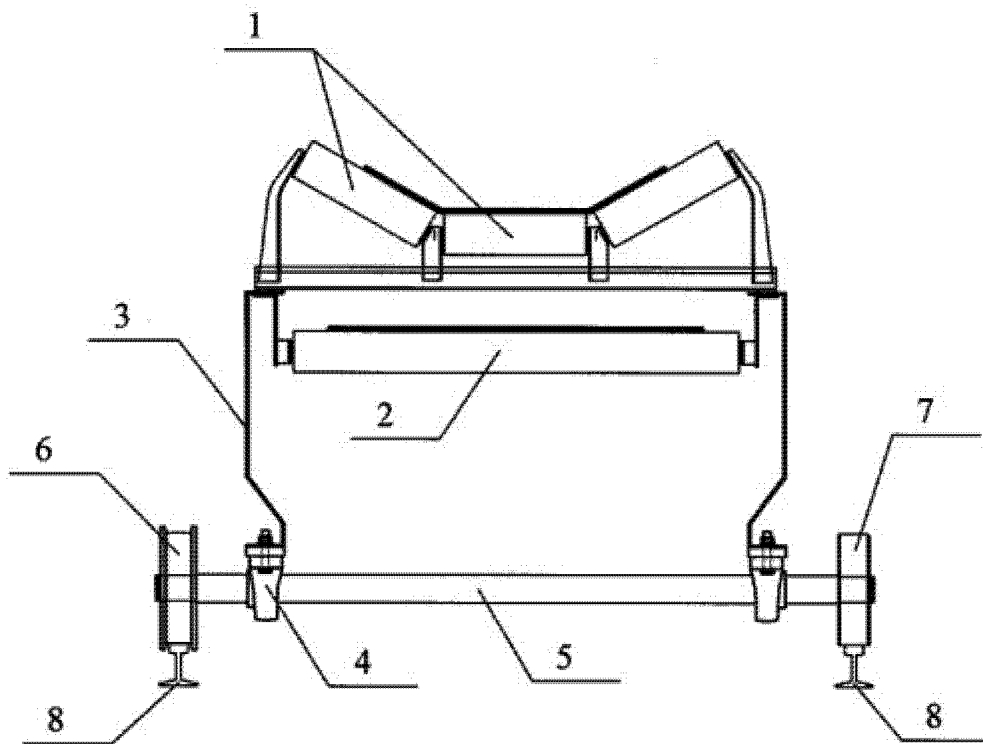


图 1

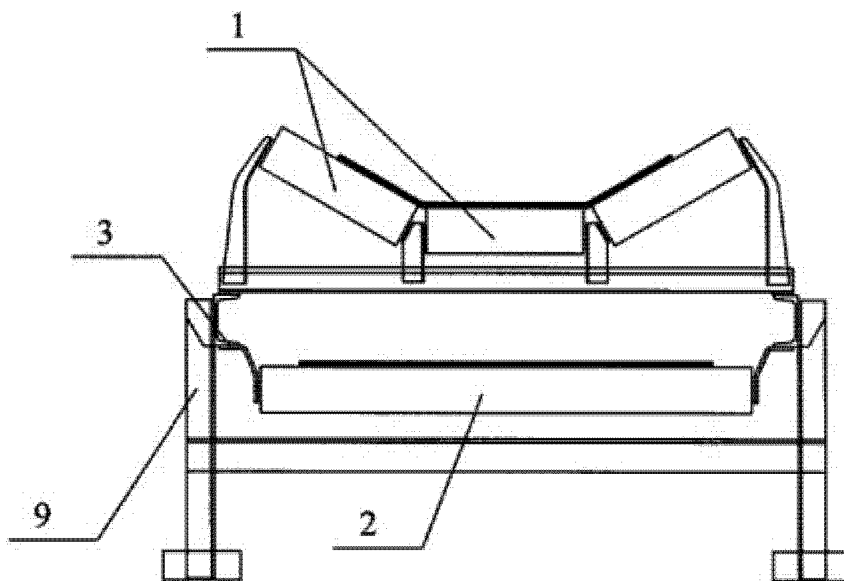


图 2

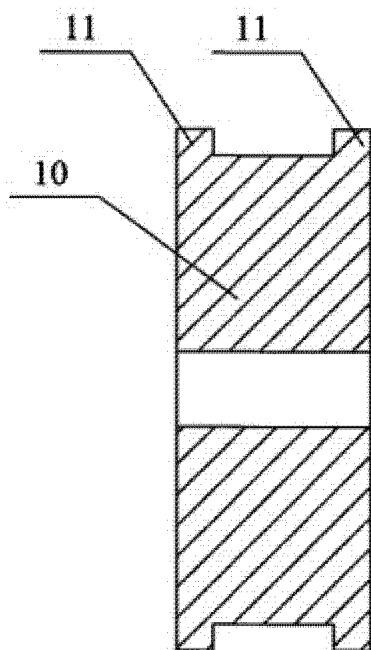


图 3

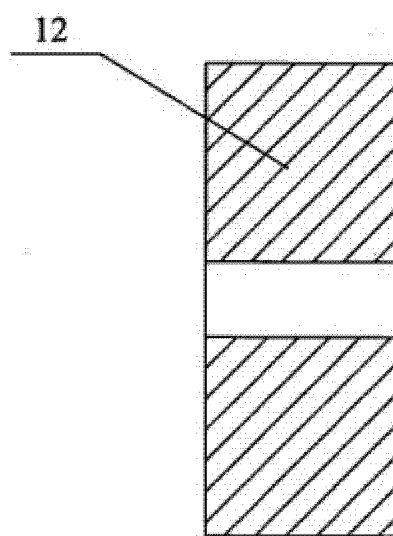


图 4