



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107572233 A

(43)申请公布日 2018.01.12

(21)申请号 201710712404.7

(22)申请日 2017.08.18

(71)申请人 徐州益众不锈钢有限公司

地址 221231 江苏省徐州市睢宁县八里金属机电产业园三张村宁峰路东侧

(72)发明人 李友忠 魏国 林海峰

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 11435

代理人 郭栋梁

(51)Int.Cl.

B65G 47/64(2006.01)

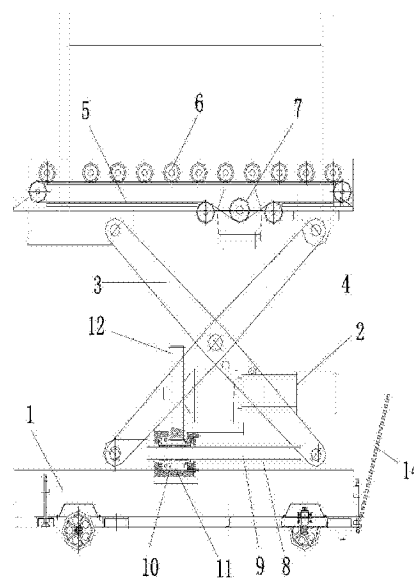
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

钢坯移动运输装置

## (57)摘要

本发明属于钢坯运输装置技术领域,尤其涉及一种钢坯移动运输装置,其包括移动车、升降电机、左剪叉、右剪叉、升降台、传送辊以及传送电机;所述移动车上固定有滑动箱,所述滑动箱内部滑动配合有丝杠,丝杠套螺纹配合有丝杠套,所述丝杠套的外部套接从动齿轮,所述从动齿轮与固定在所述升降电机的输出端上的主动齿轮啮合,所述左剪叉和右剪叉分别为两个,左剪叉和右剪叉通过铰轴铰接,左剪叉的下部与所述丝杠的右端铰接,所述右剪叉的下端与所述滑动箱的右侧铰接,左剪叉和右剪叉的上部分别与所述升降台的底部铰接,所述传送辊通过轴承依次安装在所述升降台上并由所述传送电机驱动转动。本装置结构简单,通过本装置能够快速的对钢坯移动。



1. 一种钢坯移动运输装置,其特征在于:包括移动车、升降电机、左剪叉、右剪叉、升降台、传送辊以及传送电机;所述移动车上固定有滑动箱,所述滑动箱内部滑动配合有丝杠,丝杠套螺纹配合有丝杠套,所述丝杠套的两侧通过轴承安装在所述滑动箱内,所述丝杠套的外部套接从动齿轮,所述从动齿轮与固定在所述升降电机的输出端上的主动齿轮啮合,所述升降电机安装在所述滑动箱的上部,所述左剪叉和右剪叉分别为两个,左剪叉和右剪叉通过铰轴铰接,所述左剪叉的下部与所述丝杠的右端铰接,所述右剪叉的下端与所述滑动箱的右侧铰接,所述左剪叉和右剪叉的上部分别与所述升降台的底部铰接,所述传送辊通过轴承依次安装在所述升降台上并由所述传送电机驱动转动。

2. 根据权利要求1所述的钢坯移动运输装置,其特征在于:所述升降台的两侧设有护栏。

3. 根据权利要求1所述的钢坯移动运输装置,其特征在于:所述移动车的一侧固定有推把。

## 钢坯移动运输装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于钢坯运输装置技术领域,尤其涉及一种钢坯移动运输装置。

### 背景技术

[0002] 钢坯是炼钢炉炼成的钢水经过铸造后得到的半成品。从外形上主要分为两种:板坯:截面宽、高的比值较大,主要用来轧制板材。方坯:截面宽、高相等,或差别不大,主要用来轧制型钢、线材。目前钢坯在成型后需要通过一个传送带转移到另一个传送带上,传统的移动方式都是通过吊车进行移动,传送速度慢,效率较低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种钢坯移动运输装置,便于移动。

[0004] 本发明为实现上述目的,采用以下技术方案:一种钢坯移动运输装置,其特征在于:包括移动车、升降电机、左剪叉、右剪叉、升降台、传送辊以及传送电机;所述移动车上固定有滑动箱,所述滑动箱内部滑动配合有丝杠,丝杠套螺纹配合有丝杠套,所述丝杠套的两侧通过轴承安装在所述滑动箱内,所述丝杠套的外部套接从动齿轮,所述从动齿轮与固定在所述升降电机的输出端上的主动齿轮啮合,所述升降电机安装在所述滑动箱的上部,所述左剪叉和右剪叉分别为两个,左剪叉和右剪叉通过铰轴铰接,所述左剪叉的下部与所述丝杠的右端铰接,所述右剪叉的下端与所述滑动箱的右侧铰接,所述左剪叉和右剪叉的上部分别与所述升降台的底部铰接,所述传送辊通过轴承依次安装在所述升降台上并由所述传送电机驱动转动。

[0005] 优选地,所述升降台的两侧设有护栏。

[0006] 优选地,所述移动车的一侧固定有推把。

[0007] 本发明的有益效果是:本装置结构简单,可以根据不同的升降台进行调节,钢坯从一个传送带传送到本装置上后,由于带有传送辊,因而可以很容易的滑到升降台上,传送到升降台后再将移动车推到另一个传送带上,升降台升降到合适高度后,传送辊将钢坯卸下。通过本装置能够快速的对钢坯移动。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图;

[0009] 图2是本发明的侧视图。

### 具体实施方式

[0010] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的若干实施例。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容更加透彻全面。

[0011] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0012] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。下面结合附图详细说明本发明的具体工作原理。

[0013] 如图1-2所示,一种钢坯移动运输装置,包括移动车1、升降电机2、左剪叉3、右剪叉4、升降台5、传送辊6以及传送电机7;所述移动车上固定有滑动箱8,所述滑动箱内部滑动配合有丝杠9,丝杠套螺纹配合有丝杠套10,所述丝杠套的两侧通过轴承安装在所述滑动箱内,所述丝杠套的外部套接从动齿轮11,所述从动齿轮与固定在所述升降电机的输出端上的主动齿轮12啮合,当电机带动主动齿轮转动时,主动齿轮带动从动齿轮转动,从动齿轮带动丝杠套转动,丝杠套带动丝杠在滑动箱内伸缩运动。

[0014] 所述升降电机安装在所述滑动箱的上部,所述左剪叉和右剪叉分别为两个,左剪叉和右剪叉通过较轴铰接,所述左剪叉的下部与所述丝杠的右端铰接,所述右剪叉的下端与所述滑动箱的右侧铰接,所述左剪叉和右剪叉的上部分别与所述升降台的底部铰接,所述传送辊通过轴承依次安装在所述升降台上并由所述传送电机驱动转动。丝杠的左端向外伸出升降台向下移动,向右移动,升降台向上移动。

[0015] 为了能够对钢坯进行保护,所述升降台的两侧设有护栏13。为了便于推动本装置,所述移动车的一侧固定有推把14。

[0016] 本装置结构简单,可以根据不同的升降台进行调节,钢坯从一个传送带传送到本装置上后,由于带有传送辊,因而可以很容易的滑到升降台上,传送到升降台后再将移动车推到另一个传送带上,升降台升降到合适高度后,传送辊将钢坯卸下。通过本装置能够快速的对钢坯移动。

[0017] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

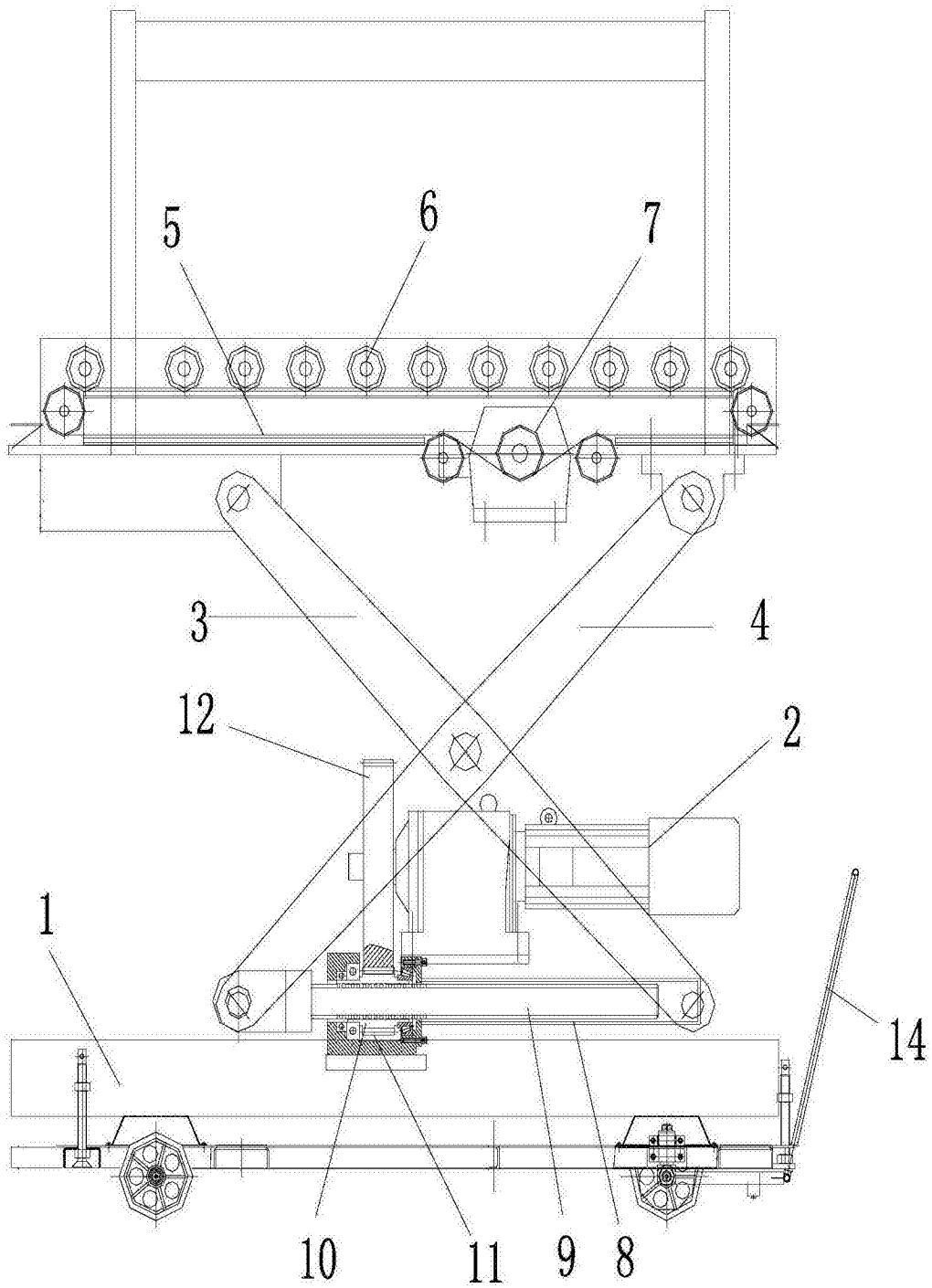


图1

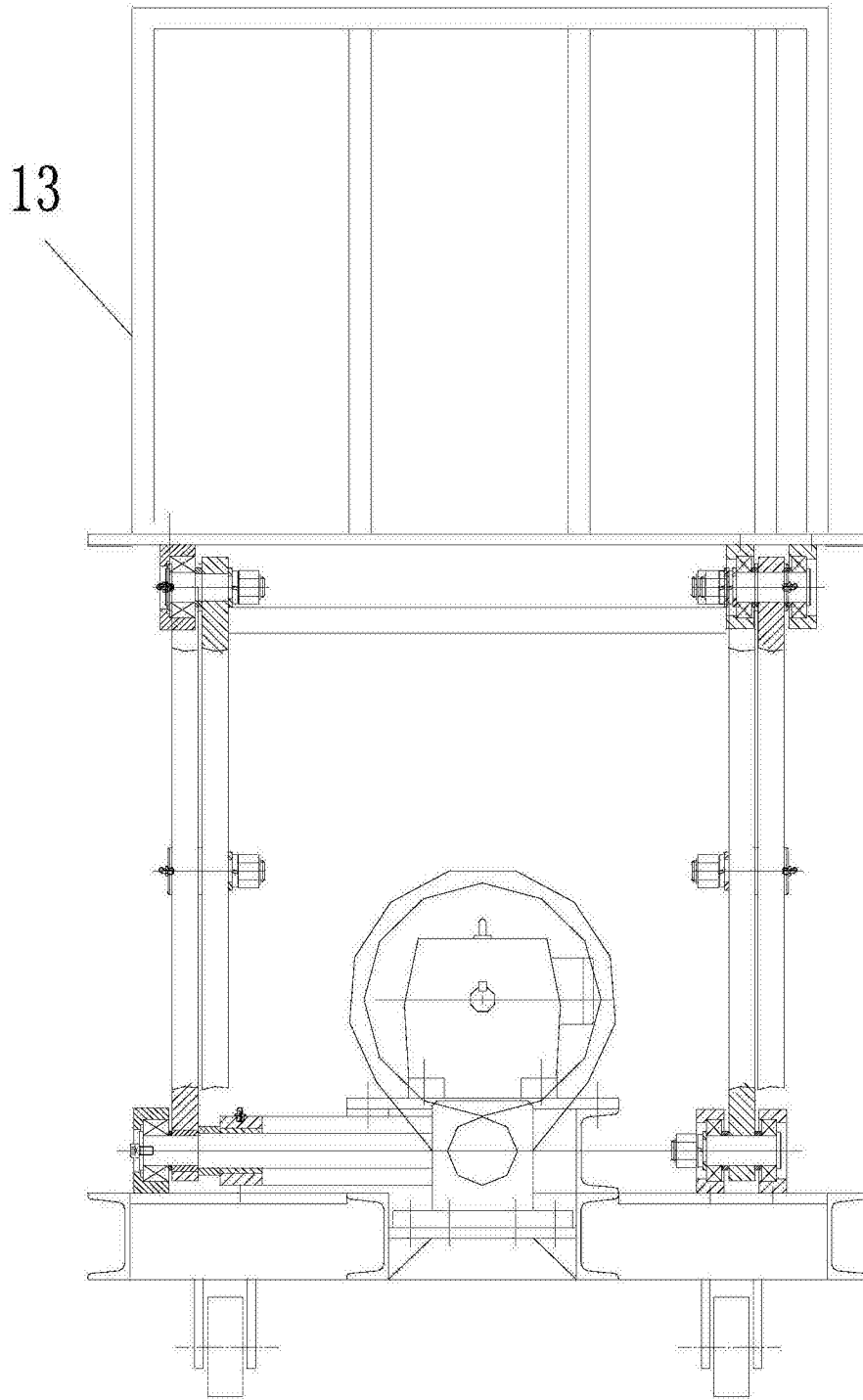


图2