

1. 用于传送管件的接料机构,其特征在于:其包括有安装在一支架(1)上的传送带(2)以及带动传送带转动的第一驱动件(3),传送带(2)一侧设置有可上、下移动并可将管件送到传送带(2)上的接料架(4),接料架(4)上端设有多个用于放置管件的卡位(41),接料架(4)下方装有推动其移动的第二驱动件(5)。

2. 根据权利要求1所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述支架(1)上端设有水平长板(11),水平长板(11)前后两端分别装有滚筒(6),所述传送带(2)紧套在该组滚筒(6)外,其中一滚筒(6)的转轴上设置有驱动链轮(7),所述第一驱动件(3)为电机,该电机固定安装在所述支架(1)上,电机输出轴与上述驱动链轮(7)之间设置有传动链轮(8)。

3. 根据权利要求1所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述接料架(4)上端设有接料板(411),所述卡位(41)为两竖直挡片(410)和接料板(411)形成的接料槽。

4. 根据权利要求1所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述第二驱动件(5)为气缸,该气缸固定连接在支架(1)上。

5. 根据权利要求1所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述支架(1)下端设有底板(12),底板(12)下端设置有两组连接块(9),连接块(9)上开有与工作机床底座相连的滑槽(91),滑槽(91)一侧开有用于连接螺杆的螺孔(92)。

用于传送管件的接料机构

[技术领域]

[0001] 本发明涉及一种传送装置,进一步说的是一种用于传送管件的接料机构。

[背景技术]

[0002] 传统的弯管或管件接料机构由转轴和摆臂组成,通过气缸驱动多个摆臂同时绕转轴转动来完成接料并转移物料,其接料过程如下:经加工后的弯管或其他管件从机床上传送出,弯管或管件被放置在多个摆臂所形成的接料架上,通过气缸驱动摆臂绕转轴转动一定角度后,摆臂上的弯管或管件滑落到一侧的储料槽内。

[0003] 实际使用时,现有的接料机构存在如下缺点:(1)、弯管或管件为长条形,弯管或管件移出一定长度后其前端会向下弯曲倾斜,这样,在弯管或管件被放置到多个摆臂所形成的接料架上时,弯管或管件前端容易插入靠后的摆臂下方,使得加工好的弯管或管件被扭曲损坏了;(2)、一台弯管机上的多条弯管或管件被一起放置到摆臂上,由于摆臂上表面必须光滑,所以造成多条弯管或管件被零乱地放置在摆臂上,当气缸驱动摆臂绕转轴转动一定角度后,摆臂上的弯管或管件倒入储料槽内也是十分零乱,从而影响了储料槽的储存量。因此,有必要改进现有弯管或管件的接料机构,以方便生产。

[发明内容]

[0004] 本发明克服了现有技术的不足而提供了一种用于将弯管或管件从弯管机上快速、整齐地接收并放置到储料槽内,且结构简单、使用方便的管件接料机构。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用了下列技术方案:

[0006] 用于传送管件的接料机构,其特征在于:其包括有安装在一支架上的传送带以及带动传送带转动的第一驱动件,传送带一侧设置有可上、下移动并可将管件送到传送带上的接料架,接料架上端设有多个用于放置管件的卡位,接料架下方装有推动其移动的第二驱动件;

[0007] 如上所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述支架上端设有水平长板,水平长板前后两端分别装有滚筒,所述传送带紧套在该组滚筒外,其中一滚筒的转轴上设置有驱动链轮,所述第一驱动件为电机,该电机固定安装在所述支架上,电机输出轴与上述驱动链轮之间设置有传动链轮;

[0008] 如上所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述接料架上端设有接料板,所述卡位为两竖直挡片和接料板形成的接料槽;

[0009] 如上所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述第二驱动件为气缸,该气缸固定连接在支架上;

[0010] 如上所述的用于传送管件的接料机构,其特征在于所述支架下端设有底板,底板下端设置有两组连接块,连接块上开有与工作机床底座相连的滑槽,滑槽一侧开有用于连接螺杆的螺孔。

[0011] 本发明的有益效果是:

[0012] 1、接料架上端设有多个用于放置管件的卡位,该卡位为两竖直挡片和接料板所形成的接料槽,在接料时保证了管件传送能平稳无冲击进入各自对应的接料槽内,使得落料摆放整齐,方便随后在传送带上平稳、整齐地传送;同时也避免发生管件折断和弯曲的现象;

[0013] 2、气缸推动接料架向下移动,管件平稳、整齐地落在运转中的传送带上并随着传送带一起向前移动,最后管件平稳整齐地送入放置在传送带一侧的储料槽中,这样,管件摆放整齐,储料槽能收集更多的管件了。

[附图说明]

[0014] 图1为本发明在机床上的使用状态示意图;

[0015] 图2为本发明立体图;

[0016] 图3为本发明另一方向看的立体图。

[具体实施方式]

[0017] 下面结合附图与本发明的实施方式作进一步详细的描述:

[0018] 如图所示,用于传送管件的接料机构,其包括有安装在一支架1上的传送带2以及带动传送带转动的第一驱动件3,传送带2一侧设置有可上、下移动并可将其管件送到传送带2上的接料架4,接料架4上端设有多个用于放置管件的卡位41,接料架4下方装有推动其移动的第二驱动件5,本发明中,接料架4上端设有接料板411,卡位41为两竖直挡片410和接料板411所形成的接料槽,在同一接料板411上可间隔有序地设有多个接料槽,本发明中接料板411上有七个接料槽。

[0019] 其中,支架1上端设有水平长板11,水平长板11前后两端分别装有滚筒6,传送带2紧套在该组滚筒6外,其中一滚筒6的转轴上设置有驱动链轮7,在支架1下端设有底板12,底板12下端设置有两组连接块9,连接块9上开有与工作机床底座相连的滑槽91,滑槽91一侧开有用于连接螺杆的螺孔92。所述第一驱动件3为电机,该电机固定安装在所述支架1上,电机输出轴与上述驱动链轮7之间设置有传动链轮8。第二驱动件5为气缸,该气缸也固定连接在支架1上。使用前,将连接块9上的滑槽91套装在底轨上,调整好各底板12的位置,在连接块9上的螺孔92内装入锁紧螺钉将底板12固定。

[0020] (图中未示出)除了上述与底轨连接结构外,还可在支架下端设有底板,底板下端设置有可在弯管机底座上水平滚动的脚轮,从而可根据管件长度自由选择本发明的个数和它们之间的相对距离。

[0021] 使用时,依据弯管或管件的长度选择两个或两个以上的本发明安装在弯管机的底轨上,开动电机,电机带动传送带2连续不断地转动,被加工好的管件从弯管机上水平传送出来,同时,外界控制装置控制气缸推动接料架4向上移动,料架4上升高度要求达到接料板411上表面与管件出口下侧平行或稍低于管件出口;设计时,接料板411上的多个卡位41与弯管机上的多个出口一一对应,这样,各管件可对应地滑入各卡位41内,杜绝了摆放的零乱现象;随后气缸带着接料架4向下移动到传送带2下方,接料架4上的管件则平稳、整齐地落在运转中的传送带2上并随着传送带2一起向前移动,最后管件平稳整齐地送入储料槽中。

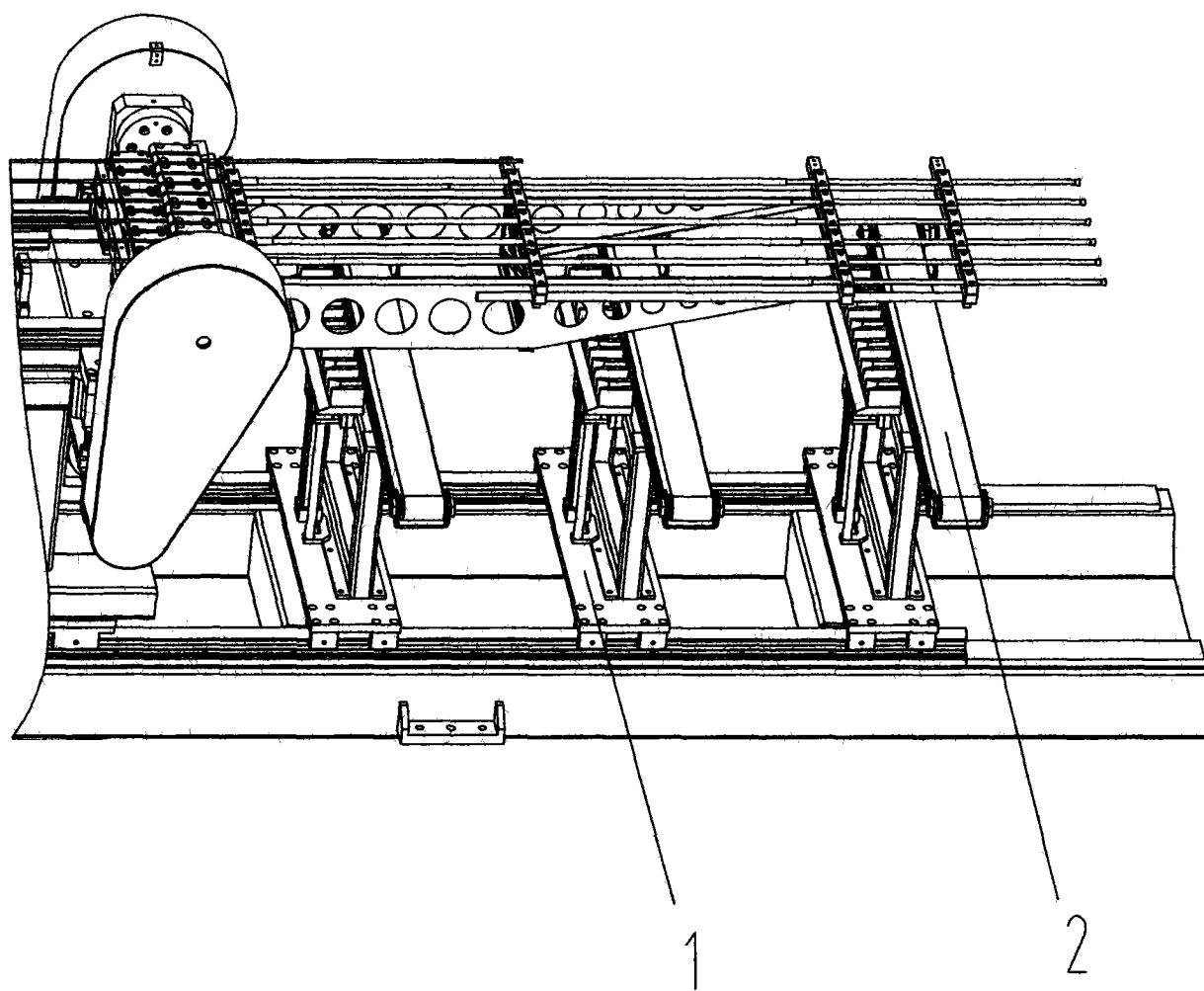


图1

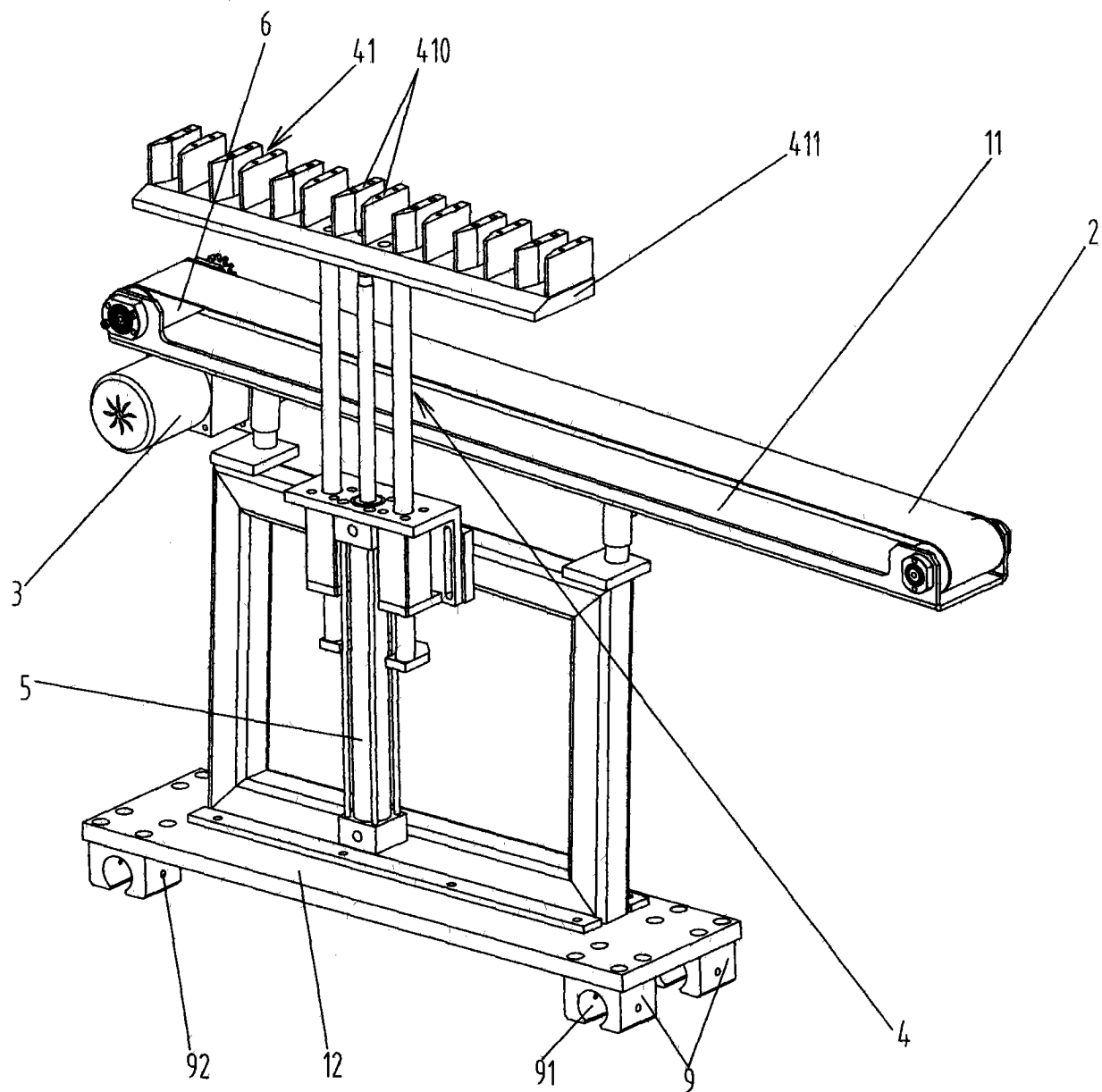


图2

