



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02238543.6

[45] 授权公告日 2003 年 7 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 2560453Y

[22] 申请日 2002.06.08 [21] 申请号 02238543.6

[73] 专利权人 崔大鸣

地址 450001 河南省郑州高新开发区合欢街
10 号郑州龙海专利开发有限公司

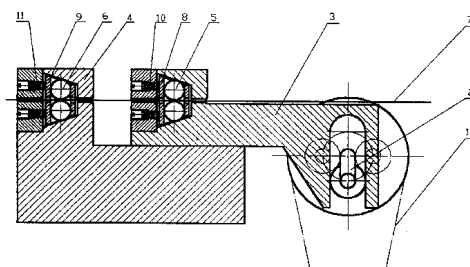
[72] 设计人 阎金波 崔大鸣 黄涛 连紫燕
阎峥嵘

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种间歇式带状料送料器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种间歇式带状料直线送料器，它是采用曲柄滑块机构取代气动送料机构。从而提高了送料频率、送料精度。工作平稳，提高送料器寿命，降低噪声，不需要气源。可用于像气动直钉制钉机、气动纹钉制钉机等需要将带状料进行间歇式直线输送的设备上。



一种间歇式带状料送料器，其特征是：采用由电动机带动的传动机构（1）来带动一个曲柄滑块（2），曲柄滑块（2）带动滑板（3）实现往复直线运动；在滑板（3）和机座（4）上分别加工一个梯形槽，槽内装有成对的滚柱（5、6），带状料（7）由其间通过，滚柱外围装有保持架（8、9），其外面装有压缩弹簧（10、11）。

一种间歇式带状料送料器

本实用新型涉及一种间歇式带状料送料器，用于像气动直钉制钉机、气动蚊钉制钉机等需要将带状料进行间歇式直线输送的设备上。

现在使用的间歇式带状料送料器，都是采用气动式送料方式。由于气缸惯性，其送料频率低，一般为60~80次/分钟。又由于冲击大，其工作稳定性差，送料精度低，工作噪声大。

本实用新型的目的是要提供一种间歇式带状料送料器，以克服现有送料器所存在的上述不足之处，使之送料频率高，工作平稳，送料精度高，工作噪声小。

本实用新型的目的是这样实现的：采用曲柄滑块送料机构代替气动送料机构。具体结构是采用由电动机带动的传动机构来带动一个曲柄滑块机构。曲柄滑块再带动滑板实现往复直线运动。在滑板和机座上分别加工一个梯形槽，槽内装有成对的滚柱，带状料由其间通过。滚柱外围装有保持架，其外面装有压缩弹簧。

由于本实用新型采用曲柄滑块送料机构代替气动送料，送料频率可高达400次/分钟。由于工作平稳，每次送料长度误差小于0.1mm。此外，送料器的寿命长，噪声小，且不需要气源。

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图是本实用新型的纵剖面构造图。

采用由电动机带动的链条传动机构(1)带动曲柄滑块(2)来使之产生往复送料动作。当曲柄滑块(2)转动时，便拨动滑板(3)产生往复运动。当滑板(3)向左移动时，由于安装在滑板(3)内的弹簧(10)通过安装在滑板(3)内梯形槽中的保持架(8)对滚柱(5)所产生的推力和带状料(7)与滚柱(5)间所产生的对滚柱(5)的摩擦力为同向力，其合力通过梯形槽的斜面作用，使滚柱(5)夹紧带状料(7)，并使带状料(7)随同滑板(3)一起向左移动。与此同时，安装在机座(4)内梯形槽中的滚柱(6)与带状料(7)间产生的对滚柱(6)的摩擦力与弹簧(11)通过保持架(9)对滚柱(6)所产生的推力方向相反且大于它，从而使滚柱(6)克服弹簧(11)的推力，沿着梯形槽的斜面向

左移动，则滚柱（6）松开带状料（7），完成向左送料的动作。当滑板（3）返行程时，同理，滚柱（6）夹紧带状料（7）不动，而滚柱（5）则松开带状料（7），使滑板（3）沿着带状料（7）向右移动相当于送料长度的距离。如此往返下去。

