

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B42B 2/00 (2006.01)

B65H 37/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820091511.9

[45] 授权公告日 2008 年 11 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 201143802Y

[22] 申请日 2008.1.4

[21] 申请号 200820091511.9

[73] 专利权人 深圳市三本机械有限公司

地址 518110 广东省深圳市宝安区观澜镇大水坑村观光路(台力厂旁)

[72] 发明人 邓会春

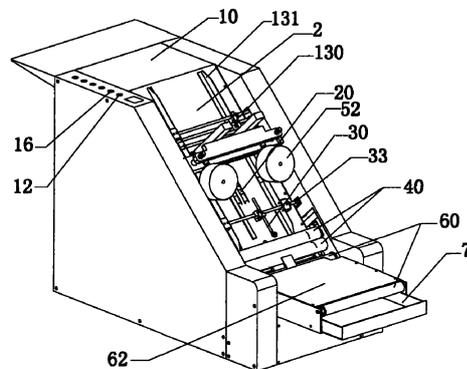
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

自动折页装订机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种自动折页装订机，用于对杂志或产品说明书进行自动装订，其具有机架，以及在机架上沿自动装订流程顺序依次固定连接有水平的工作台、倾斜的滑动面和水平的输送台，工作台一端与滑动面上端固定连接，滑动面下端靠近输送台输入端，滑动面沿装订流程依次设置有装订装置、折页装置和水平的输送装置，可以使装订、折叠动作一起自动地完成，从而大大提高装订的效率，并保证杂志或产品说明书折叠的质量。



1、一种自动折页装订机，用于对杂志或产品说明书进行自动装订，其特征在于，该自动折页装订机具有机架，以及在机架上沿自动装订流程顺序依次固定连接有水平的工作台、倾斜的滑动面和水平的输送台，工作台一端与滑动面上端固定连接，滑动面下端靠近输送台输入端，滑动面沿装订流程依次设置有装订装置、折页装置和水平的输送装置，其中：

装订装置：该装订装置与底座固定连接，包括有导向条、挡纸块、压纸装置、装订头和装订头驱动机构，该滑动面上端作为进纸端，用于对被装订杂志或产品说明书进入方向进行导向的两导向条贴近滑动面设置，滑动面中部具有贯穿出滑动面用于对杂志或产品说明书进入距离进行定位的挡纸块，挡纸块通过电磁铁与底座滑动连接，具有凸出滑动面进行挡纸的挡纸位和缩入滑动面放纸的放行位两种状态，装订头靠近工作台面设置，装订头驱动机构驱动装订头垂直于滑动面在固定行程内来回运动实现工作动作，压纸装置包括铰梁和压杆，铰梁横跨滑动面与底座固定连接，压杆在铰梁中部与铰梁弹性铰接，其较低端弹压接触滑动面；

折页装置：该折页装置设于倾滑动面的底部，包括一对相互挤压滚动的折叠辊和在折叠辊下穿过滑动面设置的用于顶起杂志或产品说明书的顶板，两折叠辊轴心与滑动面之间距离相同，顶板在电磁铁作用下上下移动。

2、如权利要求1所述的自动折页装订机，其特征在于，该自动折页装订机还包括有抽屉式成品箱。

3、如权利要求 1 所述的自动折页装订机，其特征在于，所述压杆与滑动面接触的一端用于在滑动面上沿杂志或产品说明书运动方向滚动的滚动轮。

4、如权利要求 1 所述的自动折页装订机，其特征在于，所述用于驱动装订头的驱动机构为凸轮顶杆机构。

自动折页装订机

技术领域

本实用新型涉及一种装订设备，尤指一种用于杂志或产品说明书自动装订和折叠的自动折页装订机。

背景技术

市面上的各类杂志或产品说明书，都是经过印刷、装订后而成的，在目前，由于市场上缺乏一种能够自动地对杂志或产品说明书进行装订、折叠的设备，因此杂志或产品说明书的装订工作一般都是通过人工来完成的，这种人工的操作不仅效率低、成本高，而且由于人的工作状态难以保持在高效状态下，因此装订的失误率高，装订的质量难以保证，难以有效控制装订成本。

实用新型内容

本实用新型的首要技术目的是为了了解决上述问题，提供一种可以自动地完成对杂志或产品说明书的装订、折叠以降低成本的自动折页装订机。

为实现以上技术目的，本实用新型的自动折页装订机具有机架，以及在机架上沿自动装订流程顺序依次固定连接有水平的工作台、倾斜的滑动面和水平的输送台，工作台一端与滑动面上端固定连接，滑动面下端靠近输送台输入端，滑动面沿装订流程依次设置有装订装置、折页装置和水平的输送装置，其中：

装订装置：该装订装置与底座固定连接，包括有导向条、挡纸

块、压纸装置、装订头和装订头驱动机构，该滑动面上端作为进纸端，用于对被装订杂志或产品说明书进入方向进行导向的两导向条贴近滑动面设置，滑动面中部具有贯穿出滑动面用于对杂志或产品说明书进入距离进行定位的挡纸块，挡纸块通过电磁铁与底座滑动连接，具有凸出滑动面的挡纸位和缩入滑动面的放行位两种状态，装订头靠近工作台面设置，装订头驱动机构驱动装订头垂直于滑动面在固定行程内来回运动实现工作动作，该驱动机构通常采用凸轮顶杆机构，压纸装置包括铰梁和压杆，铰梁横跨滑动面与底座固定连接，压杆在铰梁中部与铰梁弹性铰接，其较低端弹压接触滑动面；

折页装置：该折页装置设于倾滑动面的底部，包括一对相互挤压滚动的折叠辊和在折叠辊下穿过滑动面设置的用于顶起杂志或产品说明书的顶板，两折叠辊轴心与滑动面之间距离相同，顶板在电磁铁作用下上下移动。

该自动折页装订机还包括有抽屉式成品箱。

上述压杆与滑动面接触的一端用于在滑动面上沿杂志或产品说明书运动方向滚动的滚动轮。

有益效果：由于本实用新型的自动折页装订机采用上述方案结构，因此可以使装订、折叠动作一起自动地完成，从而大大提高装订的效率，并保证杂志或产品说明书折叠的质量。

有关本实用新型的详细内容及技术，兹就配合附图说明如下。

附图说明

图 1、为本实用新型的立体图；

图 2、为挡纸块的两种工作状态示意图；

图 3、为本实用新型的侧视图；

图 4、为图 3 的 A 放大图。

具体实施方式

本实用新型是利用现有装订用的装订头,为实现一体化和自动化装订的需要进行优化设计,使装订头可以自动进行装订,并完成自动折叠的动作,从而使装订和折叠动作在该自动折页装订机上一次自动实现,节约成本,提高装订和折页工作的效率并降低成本。

请参照图所示图 1,为本实用新型第一种具体实施例,本实用新型的自动折页装订机具有机架,在机架上设有电源开关 16 和指示灯 12,该机架上沿自动装订流程顺序依次固定连接的水平的工作台 10、倾斜的滑动面 2 和水平的输送台 62,工作台 10 一端与滑动面 2 上端固定连接,滑动面 2 下端靠近输送台 62 输入端,滑动面 2 沿装订流程依次设置有装订装置、折页装置和水平的输送装置 60,其中:

请参照图 2、图 3 和图 4 所示,该装订装置与底座固定连接,包括有导向条 131、挡纸块 20、压纸装置、装订头和装订头驱动机构;该滑动面 2 上端作为进纸端,用于对被装订杂志或产品说明书 8 进入方向进行导向的两导向条 131 贴近滑动面 2 设置,该两导向条 131 可以通过调节装置 130 调节两导向条 131 之间的宽度,滑动面 2 中部具有贯穿出滑动面 2 用于对杂志或产品说明书 8 进入距离进行定位的挡纸块 20,挡纸块 20 通过电磁铁与底座滑动连接,具有凸出滑动面 2 进行挡纸的挡纸位(如图 2a),以及缩入滑动面 2 内放纸的放

行位（如图 2b）两种状态，装订头（图中未示出）靠近工作台 10 面设置，装订头驱动机构驱动装订头垂直于滑动面 2 在固定行程内来回运动实现工作动作，该驱动机构采用凸轮顶杆机构，凸轮顶杆驱动该装订头进行装订工作，装订用的装订用金属线绕于卷筒 52 上，压纸装置包括铰梁 33 和压杆 30，铰梁 33 横跨滑动面 2 与底座固定连接，压杆 30 在铰梁 33 中部与铰梁 33 弹性铰接，其较低端弹压接触滑动面 2，在本实施例中，压杆 30 与滑动面 2 接触的一端用于在滑动面 2 上沿杂志或产品说明书 8 运动方向滚动的滚动轮 31。

折页装置：该折页装置设于倾滑动面 2 的底部，包括一对相互挤压滚动的折叠辊 40 和在折叠辊 40 下穿过滑动面 2 设置的用于顶起杂志或产品说明书 8 的顶板 9，两折叠辊 40 轴心与滑动面 2 之间距离相同，顶板 9 在电磁铁作用下上下移动。

该自动折页装订机还包括有抽屉式成品箱 7，拉开该成品箱 7 后可以用于盛放和中转折叠后的杂志或产品说明书 8。

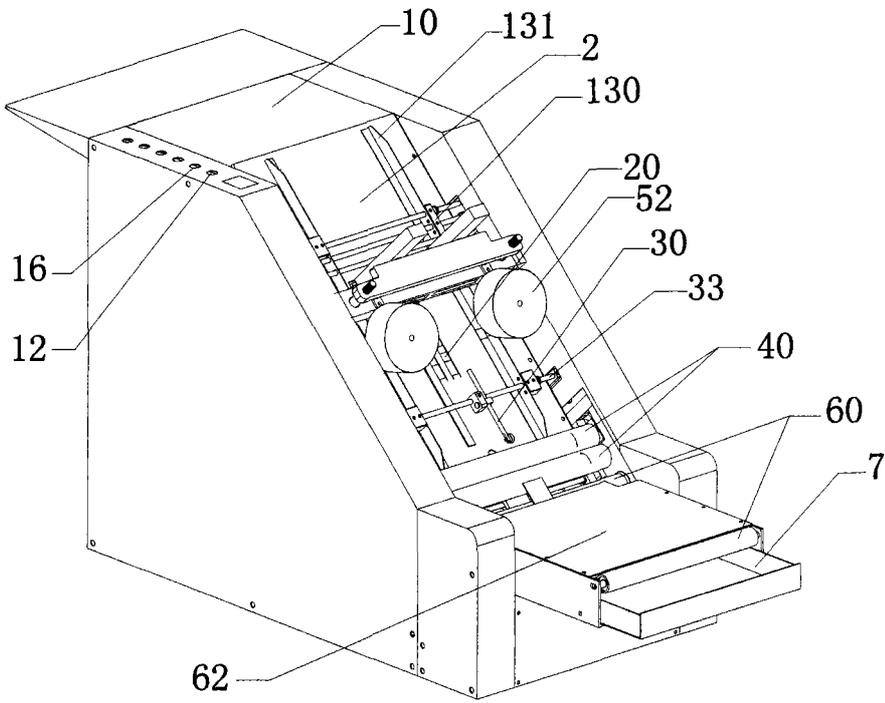
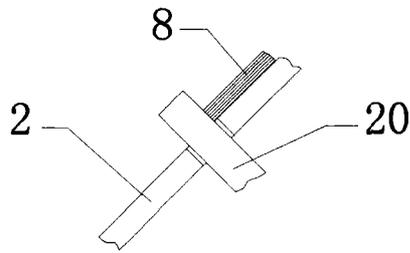
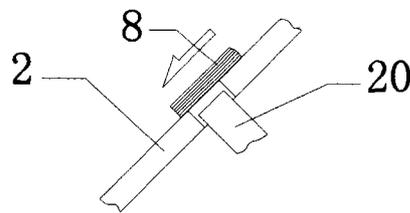


图 1



2a



2b

图 2

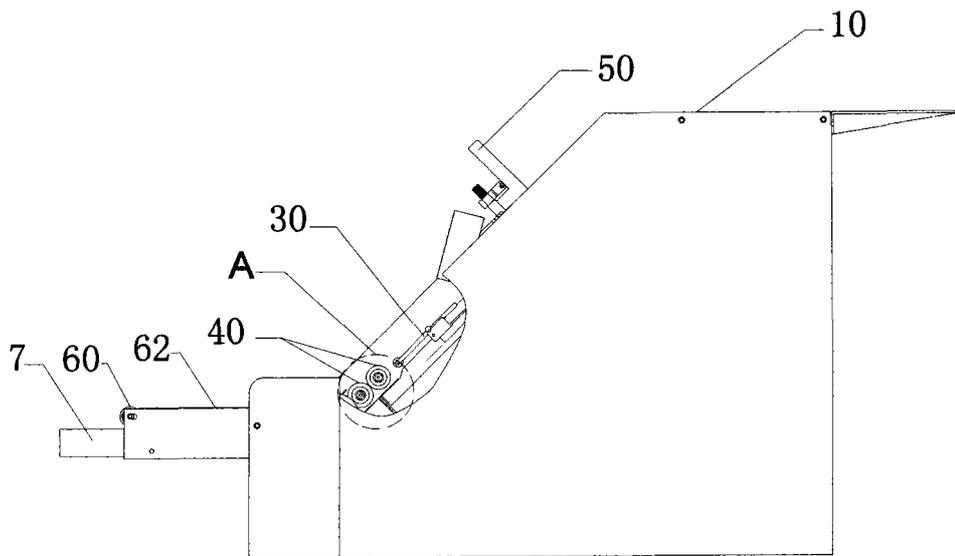


图 3

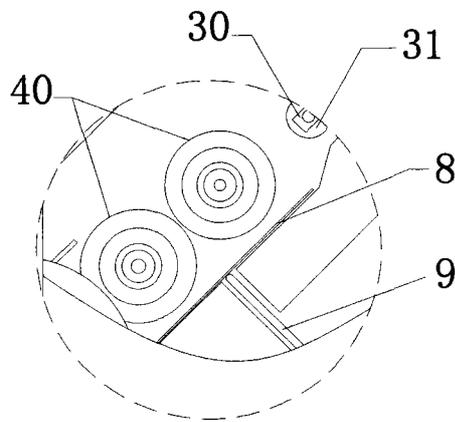


图 4