



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106626515 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201710127867.7

(22)申请日 2017.03.06

(71)申请人 江苏悦达印刷有限公司

地址 224003 江苏省盐城市盐都区新都西路55号

(72)发明人 曾哲锋

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B31B 50/04(2017.01)

B31B 50/88(2017.01)

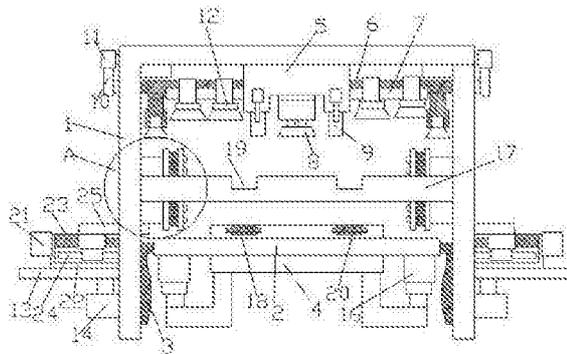
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种印刷平压模切机的龙门进料装置

(57)摘要

本发明提供一种印刷平压模切机的龙门进料装置,包括龙门架体,所述龙门架体上设有进料平台,所述进料平台与滑动装置连接固定且中心端设有活动盘;所述龙门架体的顶部设有输送夹取装置且两侧设有对整机构,所述输送夹取装置包括依次设置控制机构,所述控制机构上依次设有摆架杆、夹取件、压嘴件和挡杆;所述摆架杆的两端设有扇形摆件;所述扇形摆件的顶部与齿轮相互啮合;其中所述摆架杆和夹取件上均设有若干吸盘组件;所述对整装置包括对整架、传动机构和固定在所述传动机构上的对整组件,所述对整组件包括对整板。本发明的有益效果是:功能完善,结构稳固,能够实现多方位校正纠偏且同时送料方便;并及时补充需要加工的印刷品,提高工作效率。



1. 一种印刷平压模切机的龙门进料装置,其特征在于:包括龙门架体(1),所述龙门架体(1)上设有进料平台(2),所述进料平台(2)与滑动装置(3)连接固定且中心端设有活动盘(4);所述龙门架体(1)的顶部设有输送夹取装置且两侧设有对整机构,所述输送夹取装置包括依次设置控制机构(5),所述控制机构(5)上依次设有摆架杆(6)、夹取件(7)、压嘴件(8)和挡杆(9);所述摆架杆(6)的两端设有扇形摆件(10);所述扇形摆件(10)的顶部与齿轮(11)相互啮合;其中所述摆架杆(6)和夹取件(7)上均设有若干吸盘组件(12);所述对整装置包括对整架(13)、传动机构和固定在所述传动机构上的对整组件,所述对整组件包括对整板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷平压模切机的龙门进料装置,其特征在于:所述活动盘(4)的两端通过升降装置(16)与所述进料平台(2)的底部连接固定;其中所述龙门架体(1)上设有支撑梁(17),所述活动盘(4)的左右两端滑动设置活动支撑件(18),所述支撑梁(17)上设有与能够卡合所述活动支撑件(18)的卡槽(19);所述活动支撑件(18)的端部转动设有垫板(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷平压模切机的龙门进料装置,其特征在于:所述传动机构包括伺服电机(21)、固定框(22)和丝杠(23);所述固定框的上下两端分别固定设置丝杠(23)和滑杆(24);其中连接板(25)分别与丝杠(23)和滑杆(24)滑动连接且顶部连接所述对整组件;其中所述伺服电机(21)与所述丝杠(23)的端部连接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷平压模切机的龙门进料装置,其特征在于:所述对整组件还包括依次连接的弹簧垫(26)和底板(27);其中所述对整板(15)上设有若干个万向轴承(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷平压模切机的龙门进料装置,其特征在于:所述对整架(13)的底部与气缸(14)的气缸轴连接固定。

一种印刷平压模切机的龙门进料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种印刷平压模切机的龙门进料装置。

背景技术

[0002]

印刷平压模切机是印刷、包装行业压制纸盒、纸箱等纸制品的专用设备。它可对各种规格的纸板、以及各种高级精细的印刷品进行压痕、切线、压凹凸。经过压痕、切线的纸板,用手工或机械沿切线处去掉边料后,沿压出的压痕可折叠成各种纸盒、纸箱,或制成凹凸的商标。

[0003] 目前使用的印刷压平模切机的进料装置设计不合理,稳定性差不能及时进行校正纠偏;同时在操作的过程中不能及时进行补料,影响工作效率。

发明内容

本发明提供一种印刷平压模切机的龙门进料装置,设计合理,功能完善,结构稳固,能够实现多方位校正纠偏且同时送料方便;并及时补充需要加工的印刷品,提高工作效率。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:一种印刷平压模切机的龙门进料装置,包括龙门架体,所述龙门架体上设有进料平台,所述进料平台与滑动装置连接固定且中心端设有活动盘;所述龙门架体的顶部设有输送夹取装置且两侧设有对整机构,所述输送夹取装置包括依次设置控制机构,所述控制机构上依次设有摆架杆、夹取件、压嘴件和挡杆;所述摆架杆的两端设有扇形摆件;所述扇形摆件的顶部与齿轮相互啮合;其中所述摆架杆和夹取件上均设有若干吸盘组件;所述对整装置包括对整架、传动机构和固定在所述传动机构上的对整组件,所述对整组件包括对整板。

[0005] 作为本发明的进一步改进在于:所述活动盘的的两端通过升降装置与所述进料平台的底部连接固定;其中所述龙门架体上设有支撑梁,所述活动盘的左右两端滑动设置活动支撑件,所述支撑梁上设有与能够卡合所述活动支撑件的卡槽;所述活动支撑件的端部转动设有垫板。

[0006] 作为本发明的进一步改进在于:所述传动机构包括伺服电机、固定框和丝杠;所述固定框的上下两端分别固定设置丝杠和滑杆;其中连接板分别与丝杠和滑杆滑动连接且顶部连接所述对整组件;其中所述伺服电机与所述丝杠的端部连接固定。

[0007] 作为本发明的进一步改进在于:所述对整组件还包括依次连接的弹簧垫和底板;其中所述对整板上设有若干个万向轴承。

[0008] 作为本发明的进一步改进在于:所述对整架的底部与气缸的气缸轴连接固定,可以通过气缸调节对整架的高低度,配合加工要求。

[0009] 本发明工作时需要加工的印刷品依次叠加在进料平台的活动盘上,然后通过滑动装置将进料平台进行上移运动,输送夹取装置中的控制机构带动夹取件向下利用吸盘组件将印刷品吸附,挡杆对印刷品的前端进行限位;与此同时摆架杆利用吸盘组件将夹取件吸

附的印刷品进行吸附传送进行加工,而且压嘴件对下层没有被吸附的印刷品进行压紧;在操作的过程中对整装置进行工作,校正纠偏,伺服电机带动丝杠运动,使连接板在丝杠和滑杆上运动,这样对整组件上的对整板对放置在活动盘上的印刷品进行对整操作,由于对整组件上还设有弹簧垫和底板,提高结构强度的同时增加张紧力;由于对整板上设有万向轴承可以辅助滑动送料;当活动盘运动高于所述支撑梁,将活动支撑件卡合在活动支撑件的卡槽上然后转动垫板垫设在所述支撑梁的顶部,这样可以使活动支撑件作为支撑用将印刷品支撑在所述支撑梁上,这样升降装置带动活动盘向下,将补充的印刷品放置在活动盘上,然后升降装置带动活动盘向上,工作人员将转动垫板并将活动支撑件从支撑梁上抽出,所有的印刷品都放置固定在活动盘上,及时进行补充印刷品。

[0010] 本发明的有益效果是:设计合理,功能完善,结构稳固,能够实现多方位校正纠偏且同时送料方便;并及时补充需要加工的印刷品,提高工作效率。

附图说明

[0011] 图1 是本发明的结构示意图;

图2是图1中A的局部放大图;

其中1-龙门架体、2-进料平台、3-滑动装置、4-活动盘、5-控制机构、6-摆架杆、7-夹取件、8-压嘴件、9-挡杆、10-扇形摆件、11-齿轮、12-吸盘组件、13-对整架、14-气缸、15-对整板、16-升降装置、17-支撑梁、18-活动支撑件、19-卡槽、20-垫板、21-伺服电机、22-固定框、23-丝杠、24-滑杆、25-连接板、26-弹簧垫、27-底板、28-万向轴承。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的详细描述:

如图1、2所示:本实施例的一种印刷平压模切机的龙门进料装置包括龙门架体1,所述龙门架体1上设有进料平台2,所述进料平台2与滑动装置3连接固定且中心端设有活动盘4;所述龙门架体1的顶部设有输送夹取装置且两侧设有对整机构,所述输送夹取装置包括依次设置控制机构5,所述控制机构5上依次设有摆架杆6、夹取件7、压嘴件8和挡杆9;所述摆架杆6的两端设有扇形摆件10;所述扇形摆件10的顶部与齿轮11相互啮合;其中所述摆架杆6和夹取件7上均设有若干吸盘组件12;

其中所述龙门架体1上设有支撑梁17,所述活动盘4的左右两端滑动设置活动支撑件18,所述支撑梁17上设有与能够卡合所述活动支撑件18的卡槽19;所述活动支撑件18的端部转动设有垫板20。

[0013] 所述活动盘4的的两端通过升降装置16与所述进料平台2的底部连接固定;其中所述龙门架体1上设有支撑梁17,所述活动盘4的左右两端滑动设置活动支撑件18,所述支撑梁17上设有与能够卡合所述活动支撑件18的卡槽19;所述活动支撑件18的端部转动设有垫板20。

[0014] 所述对整装置包括对整架13、传动机构和固定在所述传动机构上的对整组件,所述对整架13的底部与气缸14的气缸轴连接固定。

[0015] 所述对整组件包括对整板15和依次连接的弹簧垫26和底板27;所述传动机构包括伺服电机21、固定框22和丝杠23;所述固定框的上下两端分别固定设置丝杠23和滑杆24;其

中连接板25分别与丝杠23和滑杆24滑动连接且顶部连接所述对整组件;其中所述伺服电机21与所述丝杠23的端部连接固定;其中所述对整板15上设有若干个万向轴承28。

[0016] 本实施例工作:将需要加工的印刷品依次叠加在进料平台2的活动盘4上,然后通过滑动装置3将进料平台2进行上移运动,输送夹取装置中的控制机构5带动夹取件7向下利用吸盘组件12将印刷品吸附,挡杆9对印刷品的前端进行限位;与此同时摆架杆6利用吸盘组件12将夹取件吸附的印刷品进行吸附传送进行加工,扇形摆件10与齿轮11啮合,保证摆动的平稳性;而且压嘴件8对下层没有被吸附的印刷品进行压紧;在操作的过程中对整装置进行工作,校正纠偏,伺服电机21带动丝杆23运动,使连接板25在丝杠23和滑杆24上运动,这样对整组件上的对整板对放置在活动盘上的印刷品进行对整操作,由于对整组件上还设有弹簧垫26和底板27,提高结构强度的同时增加张紧力;由于对整板15上设有万向轴承28可以辅助滑动送料;当活动盘4运动高于所述支撑梁17,将活动支撑件18卡合在活动支撑件的卡槽19上然后转动垫板20垫设在所述支撑梁17的顶部,这样可以使活动支撑件18作为支撑用将印刷品支撑在所述支撑梁17上,这样升降装置16带动活动盘4向下,将补充的印刷品放置在活动盘4上,然后升降装置16带动活动盘4向上,工作人员将转动垫板20并将活动支撑件18从支撑梁上抽出,所有的印刷品都放置固定在活动盘4上,及时进行补充印刷品。

[0017] 本实施例的有益效果是:设计合理,功能完善,结构稳固,能够实现多方位校正纠偏且同时送料方便;并及时补充需要加工的印刷品,提高工作效率。

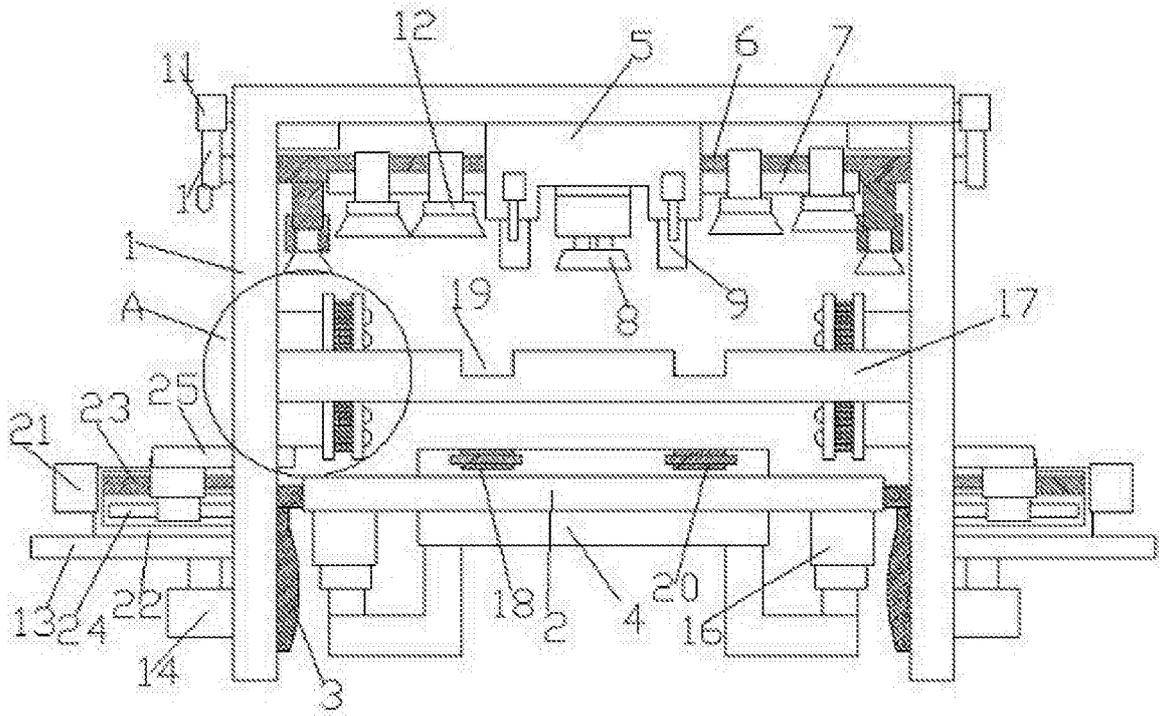


图1

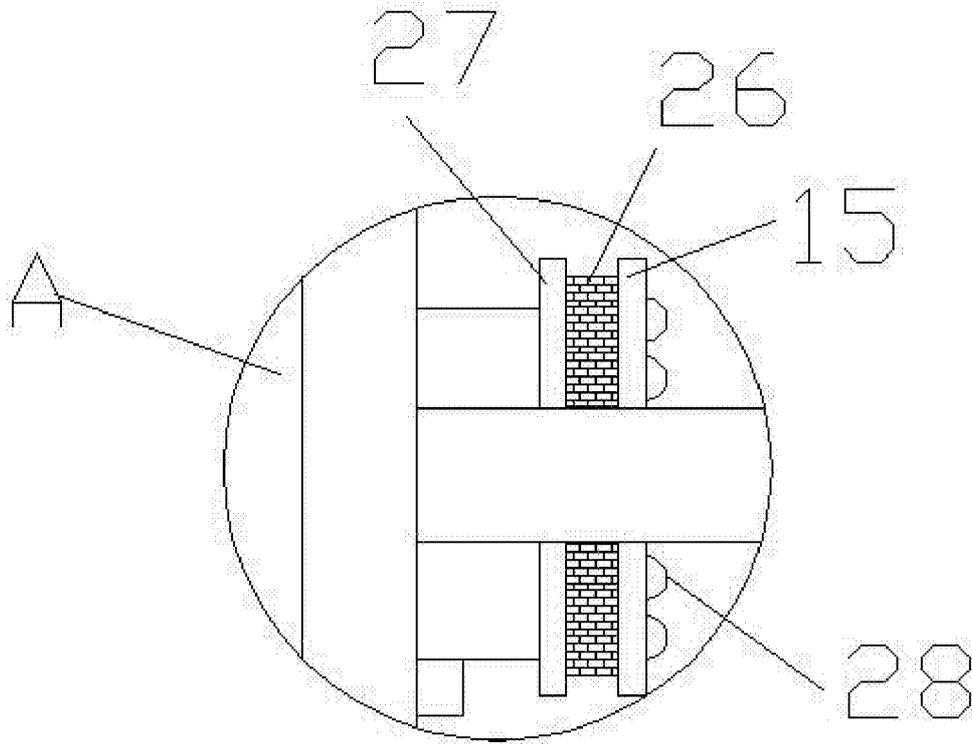


图2