



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203805484 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201320886844. 1

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 株洲三新包装技术有限公司

地址 412007 湖南省株洲市天元区栗雨工业园黑龙江路三鑫路株洲三新包装技术有限公司院内

(72) 发明人 刘为成 王勇

(51) Int. Cl.

B41F 23/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

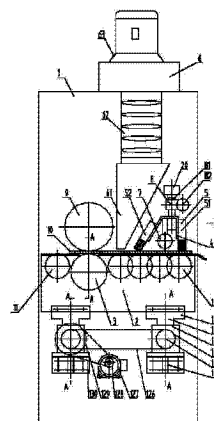
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸板水性印刷机及其除尘装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种纸板水性印刷机的除尘装置,所述纸板水性印刷机包括机架、设置在所述机架上的递纸风箱,其特征在于,所述除尘装置包括设置在所述机架上、用于与所述递纸风箱传送的纸板滚动接触的粘辊,所述粘辊的表面为弹性粘接辊面,所述递纸风箱中对应于所述粘辊下方设置有托纸辊。本实用新型还提供了一种瓦楞纸板水性印刷机。本实用新型设置有粘辊,粘辊的辊面为粘接面,在纸板通过粘辊时,托纸辊给予纸板与粘辊一定的压力使得纸板表面的灰尘、纸屑和砂粒粘附在粘辊的胶纸上,从而进一步除去纸板表面的灰尘、纸屑和砂粒。



1. 一种纸板水性印刷机的除尘装置,所述纸板水性印刷机包括机架、设置在所述机架上的递纸风箱,其特征在于,所述除尘装置包括设置在所述机架上、用于与所述递纸风箱所输送的纸板滚动接触的粘辊,所述粘辊的表面为弹性粘接辊面,所述递纸风箱中对应于所述粘辊下方设置有托纸辊。

2. 根据权利要求1所述的除尘装置,其特征在于,所述除尘装置还包括用于调整所述递纸风箱高度以调整托纸辊与粘辊之间间隙的风箱高度调节机构;所述风箱高度调节机构包括设置于递纸风箱各支撑点的斜面调节机构,所述斜面调节机构包括支撑递纸风箱的斜块、与所述斜块斜面配合的第一斜块座、推动所述第一斜块座移动的丝杆、驱动所述丝杆旋转的驱动机构、支撑第一斜块座的第二斜块座。

3. 根据权利要求2所述的除尘装置,其特征在于:所述递纸风箱具有四个支撑点,每两个支撑点的斜面调节机构中的丝杆同轴对接成丝杆轴,两根丝杆轴均分别设置有同步皮带轮,两个同步皮带轮由同一根同步皮带同步驱动。

4. 根据权利要求3所述的除尘装置,其特征在于:所述两根丝杆轴择一地同轴固定安装有第二皮带轮,另一根丝杆轴安装有与纸板水性印刷机的PLC控制系统相联接的丝杆编码器,所述第二皮带轮由O型皮带驱动,所述O型皮带由第一皮带轮驱动,所述第一皮带轮由电机驱动。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的除尘装置,其特征在于,所述粘辊的弹性粘接辊面为覆盖于辊表面上的胶纸,所述的粘辊由橡胶材质制成。

6. 根据权利要求5所述的除尘装置,其特征在于,所述机架上设置有支撑架,所述除尘装置还包括设置在支撑架上的静电棒,所述静电棒位于粘辊的纸板进入侧,所述静电棒的前后分别设置有前毛刷及后毛刷。

7. 根据权利要求6所述的除尘装置,其特征在于:所述除尘装置还包括位于粘辊的纸板进入侧的除尘抽风箱,所述除尘抽风箱包括设置在机架上的抽风吸尘嘴、设置在所述抽风吸尘嘴上方的抽风管道以及连接在抽风管道上端的抽风机,所述抽风机固定在所述机架的顶部。

8. 根据权利要求6所述的除尘装置,其特征在于,所述支撑架上设置有用于调整所述毛刷与纸板之间间隙的调节机构;所述调节机构包括竖直设置在所述支撑架上的蜗轮、与所述蜗轮配合的蜗杆及驱动电机,所述蜗杆设置在所述驱动电机的输出轴上,所述蜗轮上设置有与瓦楞纸板水性印刷机的PLC控制系统相联接的蜗轮编码器。

9. 瓦楞纸板水性印刷机,其特征在于,所述瓦楞纸板水性印刷机安装有权利要求1-8中任一项所述的除尘装置。

10. 根据权利要求9所述的瓦楞纸板水性印刷机,其特征在于,所述的递纸风箱邻接于设置在所述机架上、用于从纸板堆下抽取纸板的送纸风箱,负压抽风装置将纸板吸附于所述送纸风箱和递纸风箱上表面,所述送纸风箱中设置有至少三根送纸轮轴,每一所述送纸轮轴上装有多根送纸轮,每一所述送纸轮轴通过一伺服电机单独驱动,各个送纸轮的旋转方向相同且线速度一致,所述送纸风箱中的各个送纸轮在上一纸板离开后停止旋转,在下一纸板落在送纸风箱表面且上一张纸板走出一个相应的周期时再开始同时运转,所述递纸风箱中的各个托纸轮均保持同步旋转。

一种瓦楞纸板水性印刷机及其除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于印刷除尘技术领域,特别是涉及一种瓦楞纸板水性印刷机的除尘装置。

背景技术

[0002] 目前,印刷行业发展迅速,在印刷行业中特别是质量要求较高的彩色印刷行业,要求在印刷前对纸板印刷面进行除尘处理。印刷面经过除尘处理后,可极大地提高印刷面上的印刷质量。

[0003] 目前的绝大部分除尘设备一般由机架、输送机构、抽风除尘箱和毛刷构成,输送机构负责传送纸板,输传送机构上方的毛刷负责对纸板表面进行刷洗,同时抽风除尘箱进行抽风,将毛刷从纸板印刷面刷出的灰尘和纸屑吸走,净化纸板待印刷表面,以提高印刷质量。在日常的生产过程中,毛刷因不断与纸板摩擦,导致毛刷的磨损速度较快,致使其毛刷需要经常更换,而且毛刷的刷毛部份为尼龙,在与纸板摩擦的过程中会产生静电,使得纸板印刷面上的灰尘和纸屑均带上静电,从而使灰尘和纸屑均吸附在纸板印刷面上,抽风除尘箱不能完全吸走靠静电吸附在纸板印刷面上灰尘和纸屑,从而使得该除尘设备除尘效果不佳,影响印刷生产的正常进行。

[0004] 目前,瓦楞纸板印刷行业发展迅速,在印刷行业中特别是质量要求较高的彩色印刷行业,对瓦楞纸板的要求越来越高,如果瓦楞纸板出现倒楞、楞形压溃或者纸板表面有许多灰尘或纸屑,将大大影响纸板印刷出来的效果。所以在印刷前对瓦楞纸板的处理很重要,从而提高了印刷前对送纸部的要求。

[0005] 另外,瓦楞纸箱机械近十几年来由简易的手动机、半自动机发展到电脑全自动机,其送纸部也因不同的设备及需求产生了链条手动送纸、曲柄导杆带动的推纸板送纸、真空吸附前缘送纸等送纸形式。

[0006] 现有的链条送纸是由操作工将一张纸板放到送纸台面上,由多排链条上的推板推到工作辊下方,其缺点是劳动强度大、效率低及送纸不准确。

[0007] 现有技术中,瓦楞纸板水性印刷机通常采用的推纸板送纸和真空吸附前缘送纸等方式是将纸板整齐的堆放在送纸台面上,工作后待印刷或开槽的纸板被送纸轮推到输送牵引胶辊下面,送纸轮即停止工作,再由胶辊和下牵引辊的正压力夹持将纸板从纸堆下拖出后送到工作辊下方,从而实现连续转动,推纸板送纸和真空吸附前缘送纸的主要问题是输送牵引胶辊和下牵引辊的正压力过大,往往容易将瓦楞纸板的楞形压溃,改变了纸板原有的物理特性,从而影响成品纸箱的强度。如果正压力过小又不能将纸板从纸板堆最下层拉出,从而影响送纸的精度,达不到印刷的要求。为此对纸箱强度要求严格的纸箱厂,只有通过增大瓦楞纸每平方厘米克重来满足要求,从而导致纸板费用的增加,增加成本。

实用新型内容

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有的纸板水性印刷机的除尘装置除尘

效果不佳的缺陷,提供一种纸板印刷机的除尘装置。

[0009] 本实用新型还提供一种瓦楞纸板水性印刷机。

[0010] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案如下:

[0011] 一种纸板水性印刷机的除尘装置,所述纸板水性印刷机包括机架、设置在所述机架上的递纸风箱,其特征在于,所述除尘装置包括设置在所述机架上、用于与所述递纸风箱所输送的纸板滚动接触的粘辊,所述粘辊的表面为弹性粘接辊面,所述递纸风箱中对应于所述粘辊下方设置有托纸辊。

[0012] 作为对本实用新型的进一步改进,所述除尘设备还包括用于调整所述递纸风箱高度以调整托纸辊与粘辊之间间隙的风箱高度调节机构;所述风箱高度调节机构包括设置于递纸风箱各支撑点的斜面调节机构,所述斜面调节机构包括支撑递纸风箱的斜块、与所述斜块斜面配合的第一斜块座、推动所述第一斜块座移动的丝杆、驱动所述丝杆旋转的驱动机构、支撑第一斜块座的第二斜块座。

[0013] 作为对本实用新型的进一步改进,所述递纸风箱具有四个支撑点,每两个支撑点的斜面调节机构中的丝杆同轴对接成丝杆轴,两根丝杆轴均分别设置有同步皮带轮,两个同步皮带轮由同一根同步皮带同步驱动。

[0014] 作为对本实用新型的进一步改进,所述两根丝杆轴择一地同轴固定安装有第二皮带轮,另一根丝杆轴安装有与纸板水性印刷机的 PLC 控制系统相联接的丝杆编码器,所述第二皮带轮由 O 型皮带驱动,所述 O 型皮带由第一皮带轮驱动,所述第一皮带轮由电机驱动。

[0015] 作为对本实用新型的进一步改进,所述粘辊的弹性粘接辊面为覆盖于辊表面上的胶纸,所述的粘辊由橡胶材质制成。

[0016] 作为对本实用新型的进一步改进,所述机架上设置有支撑架,所述除尘装置还包括设置在支撑架上的静电棒,所述静电棒位于粘辊的纸板进入侧,所述静电棒的前后分别设置有前毛刷及后毛刷。

[0017] 作为对本实用新型的进一步改进,所述除尘装置还包括位于粘辊的纸板进入侧的除尘抽风箱,所述除尘抽风箱包括设置在机架上的抽风吸尘嘴、设置在所述抽风吸尘嘴上方的抽风管道以及连接在抽风管道上端的抽风机,所述抽风机固定在所述机架的顶部。

[0018] 作为对本实用新型的进一步改进,所述支撑架上设置有用以调整所述毛刷与纸板之间间隙的调节机构;所述调节机构包括竖直设置在所述支撑架上的蜗轮、与所述蜗轮配合的蜗杆及驱动电机,所述蜗杆设置在所述驱动电机的输出轴上,所述蜗轮上设置有与瓦楞纸板水性印刷机的 PLC 控制系统相联接的蜗轮编码器。

[0019] 一种瓦楞纸板水性印刷机,所述瓦楞纸板水性印刷机安装有上述的除尘装置。

[0020] 作为对本实用新型的进一步改进,所述的递纸风箱邻接于设置在所述机架上、用于从纸板堆下抽取纸板的送纸风箱,负压抽风装置将纸板吸附于所述送纸风箱和递纸风箱上表面,所述送纸风箱中设置有至少三根送纸轮轴,每一所述送纸轮轴上装有多根送纸轮,每一所述送纸轮轴通过一伺服电机单独驱动,各个送纸轮的旋转方向相同且线速度一致,所述送纸风箱中的各个送纸轮在上一纸板离开后停止旋转,在下一纸板落在送纸风箱表面且上一张纸板走出一个相应的周期时再开始同时运转,所述递纸风箱中的各个托纸轮均保持同步旋转。

[0021] 本实用新型的有益效果在于：

[0022] 本实用新型提供的纸板印刷机的除尘装置，因设置有粘辊，纸板由托纸辊支撑从粘辊下通过，在纸板通过粘辊过程中，通过调节粘辊与托纸辊之间的间隙，使托纸辊给予纸板与粘辊一定的压力，使得纸板表面的灰尘、纸屑和砂粒粘附在粘辊的表面上，从而进一步除去纸板表面的灰尘、纸屑和砂粒。

[0023] 本实用新型所提供的瓦楞纸板水性印刷机，由于设置有上述除尘装置，其中粘辊对纸板表面施加了微压，因此，在递纸风箱所传递的纸板到达粘辊接触面后，即由粘辊辅助对其拖动进入粘辊，对纸板的输送施加一定的拖拉力，在上述过程中，纸板无须承受较大的正压力，较好地保护了纸板，避免现有技术中纸板在送纸过程中被输送牵引胶辊和下牵引辊之间的强大压力压溃的现象。

附图说明

[0024] 图 1 是本实用新型一实施例提供的纸板印刷机的除尘装置的结构示意图；

[0025] 图 2 是本实用新型一实施例提供的纸板印刷机的除尘装置的风箱高度风箱高度调节机构的 A—A 剖视示意图。

[0026] 图 3 是本实用新型一实施例提供的瓦楞纸板水性印刷机的结构示意图。

[0027] 说明书附图中的附图标记如下：

[0028] 机架 1、递纸风箱 2、托纸辊 3、支撑架 4、毛刷 5、前毛刷 51、后毛刷 52、除尘抽风箱 6、抽风吸尘嘴 61、抽风管道 62、抽风机 63、静电棒 7、调节机构 8、蜗轮 81、蜗杆 82、粘辊 9、纸板 10、托纸轮 11、风箱高度调节机构 12、斜块 121、第一斜块座 122、同步带轮 123、丝杆 124、第二斜块座 125、同步皮带 126、电机 127、第一皮带轮 128、第二皮带轮 129、O 型皮带 130、丝杆编码器 14、送纸轮轴 15、第一送纸轮轴 151、第二送纸轮轴 152、第三送纸轮轴 153、第四送纸轮轴 154、送纸轮 16、送纸小车 18、送纸风箱 19、蜗轮编码器 20。

具体实施方式

[0029] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步的详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0030] 请参照图 1 及图 2，本实用新型一实施例提供的纸板印刷机的除尘装置，包括机架 1、设置在所述机架 1 上的递纸风箱 2、设置在所述递纸风箱 2 中的托纸辊 3 及多个托纸轮 11，粘辊 9 设置在所述机架上且位于除尘抽风箱后方，所述粘辊 9 的辊面上缠绕有胶纸（图中未标示）。优选地，粘辊 9 由极软的橡胶材料制成，以使得粘辊 9 具有一定的弹性。图中，纸板 10 的传送方向为从图中的右侧至图中的左侧。在所述粘辊 9 下方设置托纸辊 3，以使得在纸板 10 通过粘辊 9 时，该托纸辊 3 能够通过风箱高度调节机构 12 调整递纸风箱 2 的高度而实现与粘辊 9 之间的间隙调整，即通过调整托纸辊 3 与粘辊 9 的间隙，而给予纸板 10 与粘辊 9 一定的压力，使通过二者之间的纸板 10 与弹性的粘辊 9 上的胶纸的粘胶面接触，以将纸板 10 表面的灰尘、纸屑和砂粒粘附在粘辊 9 的胶纸上，从而进一步除去纸板 10 表面的灰尘、纸屑和砂粒。

[0031] 请参照图 1 及图 2，本实施例中，风箱高度调节机构 12 包括设置于递纸风箱 2 各支

撑点的斜面调节机构,所述斜面调节机构包括支撑递纸风箱的斜块 121、与所述斜块 121 斜面配合的第一斜块座 122、推动所述第一斜块座 122 移动的丝杆 124、驱动所述丝杆 124 旋转的驱动机构、支撑第一斜块座 122 的第二斜块座 125。

[0032] 本实施例中,如图 2 所示,所述递纸风箱 2 具有四个支撑点,所述斜块 121、第一斜块座 122、丝杆 124、第二斜块座 125 在图中均设置有四个。每两个支撑点的斜面调节机构中的丝杆 124 同轴对接成丝杆轴,即四个丝杆组成前后两组,每一组的左右两个丝杆 124 通过轴及联轴器联结成一体。

[0033] 所述两根丝杆轴择一地同轴固定安装有第二皮带轮 129,另一根丝杆轴安装有与纸板水性印刷机的 PLC 控制系统相联接的丝杆编码器 14,即前一根丝杆轴上联接第二皮带轮 129,所述第二皮带轮 129 由 O 型皮带 130 驱动,所述 O 型皮带 130 由第一皮带轮 128 驱动,所述第一皮带轮 128 由电机 127 驱动,后一组的丝杆轴上则安装有丝杆编码器 14。

[0034] 通过风箱高度调节机构 12 调整所述递纸风箱 2 上下移动,可以调节粘辊 9 与托纸辊 3 之间的间隙,以保证托纸辊给予纸板与粘辊合适的压力,提升除尘效果。由于其中一根丝杆轴轴端设置有与纸板水性印刷机的 PLC 控制系统相联接的丝杆编码器 14,在丝杆编码器 14 与电机 127 的共同作用下,即可实现操作电机 127 以控制风箱高度调节机构,能精确的根据所用纸板厚度不同而调整递纸风箱 2 高度,以调整托纸辊 3 和粘辊 9 之间的距离,能实现风箱高度调节的精确计算和自动控制,满足生产需要,结构紧凑,调整精度高,操作方便,维修保养简便。

[0035] 本实施例中,所述纸板印刷机的除尘装置还包括设置在所述机架 1 上且位于所述递纸风箱 2 上方的支撑架 4、设置在所述支撑架 4 上的毛刷 5 以及设置在所述毛刷 5 后方的除尘抽风箱 6 及设置在所述支撑架 4 上的静电棒 7。

[0036] 本实施例中,所述毛刷 5 包括前毛刷 51 及后毛刷 52,所述前毛刷 51 竖直布置,所述后毛刷 52 倾斜布置。这样的组合有利于提升除尘效果。

[0037] 本实施例中,所述静电棒 7 设置在所述前毛刷 51 及所述后毛刷 52 之间。

[0038] 在另外的实施方式中,所述静电棒 7 可以设置在所述前毛刷 51 及所述后毛刷 52 之后,邻近抽风吸尘嘴 61 设置。

[0039] 本实施例中,所述支撑架 4 上设置有用于调整所述毛刷 5 与纸板 10 之间的间隙的调节机构 8。优选地,所述调节机构 8 包括竖直设置在所述支撑架 4 上的蜗轮 81、与所述蜗轮 81 配合的蜗杆 82 及驱动电机(图中未标示),所述蜗杆 82 设置在所述驱动电机的输出轴上。通过调节机构 8 使得所述毛刷 5 能够上下移动以调整所述毛刷 5 与纸板 10 之间的间隙。

[0040] 在另外的实施方式中,所述蜗轮 81 的轴端也可以设置与瓦楞纸板水性印刷机的 PLC 控制系统相联接的蜗轮编码器 20。蜗轮编码器 20 与驱动电机配合,通过 PLC 控制,可以更精确调整毛刷 5 与纸板 10 之间的间隙。

[0041] 这个间隙调整好后可保证毛刷 5 与纸板之间的压力适当,即使毛刷 5 因使用磨损后也可通过调节机构 8 而使毛刷与纸板保持适当的压力。

[0042] 本实施例中,所述除尘抽风箱 6 包括设置在机架上的抽风吸尘嘴 61、设置在所述抽风吸尘嘴 61 上方的抽风管道 62 以及连接在抽风管道 62 上端的抽风机 63,所述抽风机 63 固定在所述机架的顶部。所述抽风吸尘嘴 61 呈漏斗状。

[0043] 如图 2 所示,风箱高度调节机构 12 的原理如下:

[0044] 电机 127 转动,带动第一皮带轮 128 转动,通过 O 型皮带带动第二皮带轮 129 转动。第二皮带轮 129 转动带动前面左侧丝杆 124 转动,前面右侧丝杆 124 通过轴及联轴器与前面左侧丝杆 124 联动,前后两组丝杆 124 通过两个同步带轮 123 和同步皮带 126 联动,通过各个丝杆 124 的转动带动与之对应的第一斜块座 122 在第二斜块座 125 上沿丝杆 124 轴向移动(第二斜块座 125 固定在机架 1 上),从而使与其配合的斜块 121 在第一斜块座 122 的斜面上产生相对的上下移动,递纸风箱 2 支撑在斜块 121 的上方,通过斜块 121 的上下移动从而带动递纸风箱 2 上下移动。

[0045] 本实施例中,除尘的流程如下:

[0046] 纸板以图中箭头 A 所指的方向进入递纸风箱 2,被托纸轮 11 及托纸辊 3 托住沿箭头 A 方向传送,依次通过前毛刷 51、静电棒 7 及后毛刷 52 除尘后,部分灰尘和纸屑被除尘抽风箱 6,最后通过粘辊 9 进一步除去灰尘、纸屑和砂粒。

[0047] 本实用新型的另一实施例提供了一种瓦楞纸板水性印刷机,请参照图 3,所述的递纸风箱 2 邻接于设置在所述机架 1 上、用于从纸板堆下抽取纸板 10 的送纸风箱 19,负压抽风装置将纸板 10 吸附于所述送纸风箱 19 和递纸风箱 2 上表面。

[0048] 本实施例中,所述送纸风箱 19 中设置有至少三根送纸轮轴 15,每一所述送纸轮轴 15 上装有多根送纸轮 16,每一所述送纸轮轴 15 通过一伺服电机(图中未标示)单独驱动,各个送纸轮 16 的旋转方向相同且线速度一致,所述送纸风箱 19 中的各个送纸轮 16 在上一纸板 10 离开后停止旋转,在下一纸板落在送纸风箱表面且上一张纸板 10 走出一个相应的周期时再开始同时运转,所述递纸风箱 2 中的各个托纸轮 11 均保持同步旋转。在图 1 所示实施例中,具体地,所述送纸风箱 19 中设置有四根送纸轮轴 15,由前至后,依次为第一送纸轮轴 151、第二送纸轮轴 152、第三送纸轮轴 153 及第四送纸轮轴 154。

[0049] 本实用新型提供的纸板印刷机的除尘设备,因设置有粘辊,纸板由托纸辊支撑从粘辊下通过,在纸板通过粘辊过程中,通过调节粘辊与托纸辊之间的间隙,使托纸辊给予纸板与粘辊一定的压力,使得纸板表面的灰尘、纸屑和砂粒粘附在粘辊的表面上,从而进一步除去纸板表面的灰尘、纸屑和砂粒。本实用新型还将粘辊除尘方式与现有技术中的其他除尘方式结合,如在进纸侧设置静电棒、毛刷、除尘抽风箱等组合方式,可实现更佳的除尘效果,静电棒先将纸板印刷面上的静电除去,因而靠静电吸附在纸板面上的灰尘和纸屑容易被毛刷除去,消除静电因素对除尘效果的部分影响。在静电棒,毛刷,除尘抽风箱先后进行除尘后,除尘工作量大幅减少,延长了粘辊的使用时间,保证了除尘效果。

[0050] 本实用新型所提供的瓦楞纸板水性印刷机的除尘装置,由于粘辊对纸板表面施加了微压,因此,在递纸风箱所传递的纸板到达粘辊接触面后,即由粘辊辅助对其拖动进入粘辊,对纸板的输送施加一定的拖拉力,在上述过程中,纸板无须承受较大的正压力,较好地保护了纸板,避免现有技术中纸板在送纸过程中被输送牵引胶辊和下牵引辊之间的强大压力压溃的现象。

[0051] 由于所述送纸风箱中的各个送纸轮在上一纸板离开后停止旋转,在下一纸板落在送纸风箱表面且上一张纸板走出一个相应的周期时再开始同时运转,所述递纸风箱中的各个托纸轮均保持同步旋转,因此,粘辊对递纸风箱传送的纸板起到一定拖拉作用,保证纸板输送过程中的纵向定位要求,提高了上述送纸周期的操作稳定性和可靠性。

[0052] 本实用新型设置了风箱高度调节机构,其采用斜面调节机构,可通过调节斜块与斜块座之间相对位置关系,实现风箱高度的调整,继而调节了纸板与粘辊间的间隙。本实用新型通过斜块的设置,实现了在有限的风箱下部空间进行风箱高度的微调,且通过丝杆编码器和伺服电机与主机的 PLC 控制系统相联接,可以通过换算确定丝杆旋转推进的计量,确定风箱高度的调整值,即能精确的根据所用纸板厚度不同而调整风箱高度,以调整托纸辊和粘辊之间的间隙,实现了纸辊和粘辊之间的间隙为微调、纸板所承受压力为微压的要求。满足了同一台设备适应不同纸板生产的需要,结构紧凑,调整精度高,操作方便,维修保养简便。

[0053] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

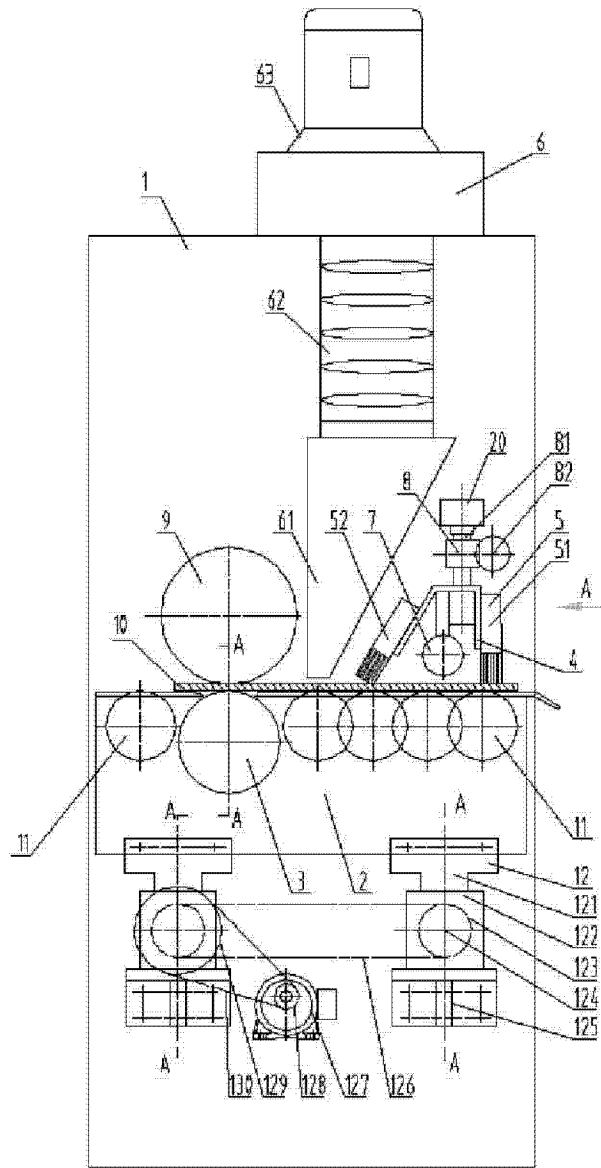


图 1

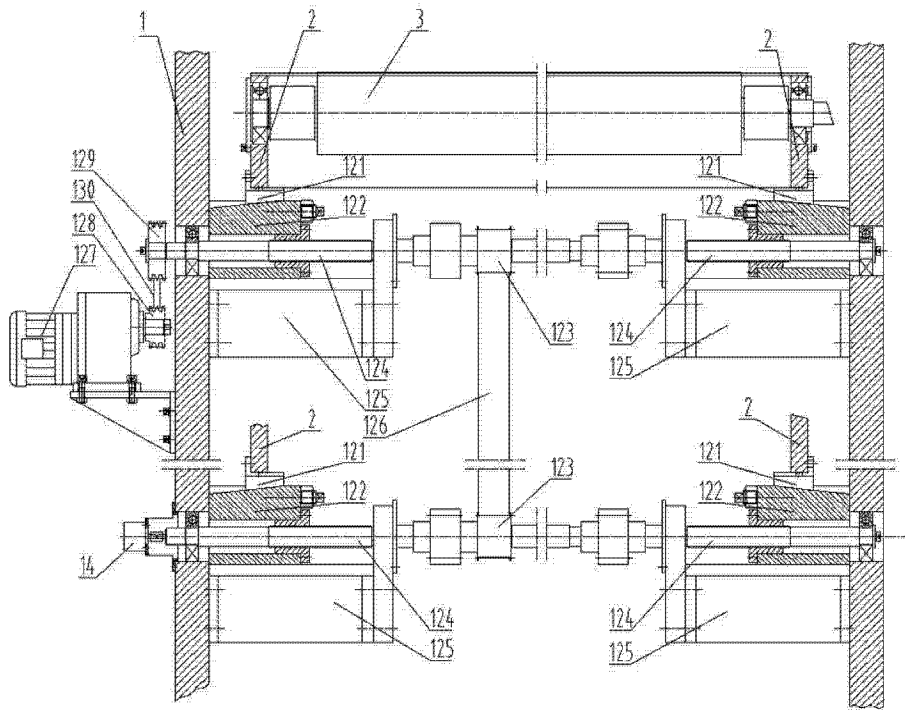


图 2

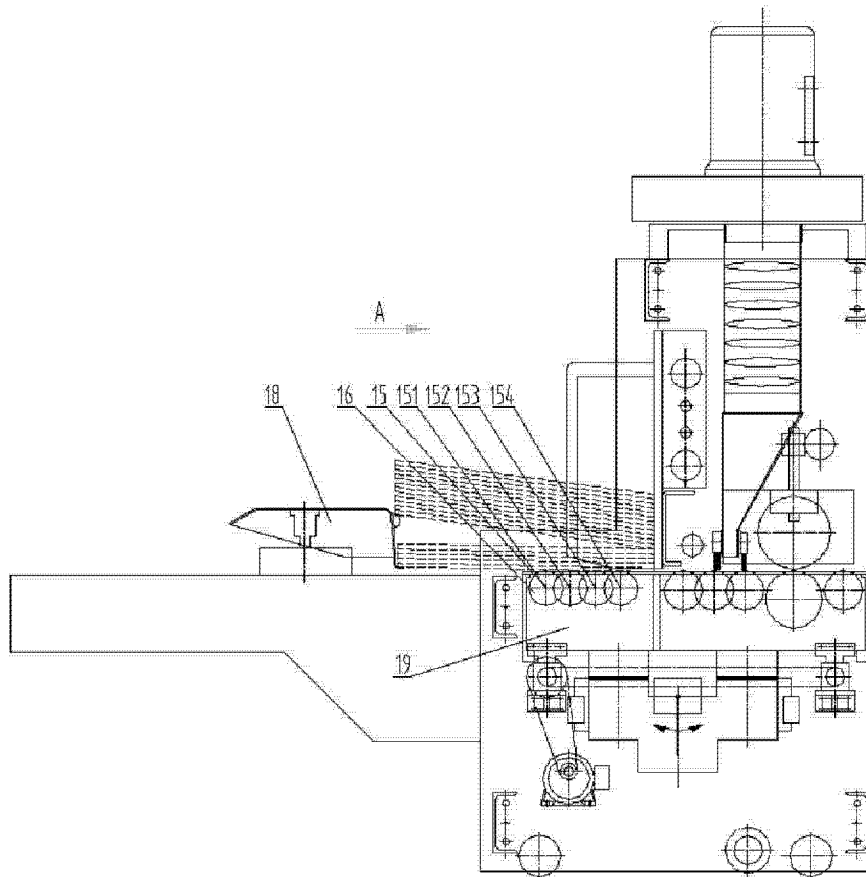


图 3