



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111016451 A

(43)申请公布日 2020.04.17

(21)申请号 201911388542.X

(22)申请日 2019.12.30

(71)申请人 工正集团有限公司

地址 325100 浙江省温州市永嘉县三江街
道缪北村

(72)发明人 郭兆红 陈桂华 梁元友

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 卢海龙

(51) Int. Cl.

B41J 3/407(2006.01)

B41J 11/70(2006.01)

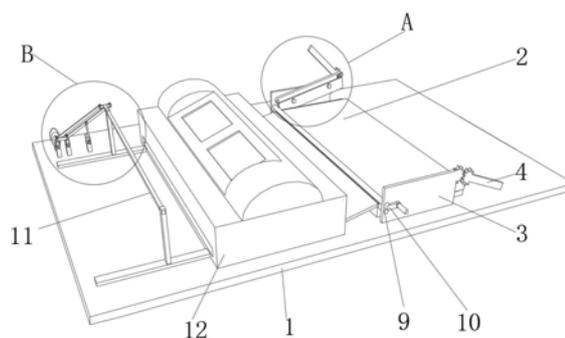
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

UV卷对卷喷墨打印机

(57)摘要

本发明公开了UV卷对卷喷墨打印机,底座的顶部固定有带有出料架的打印机柱体,所述底座的上表面固定有多个轴基座,轴基座的一侧均活动安装有主动轴,主动轴的一侧转动连接有主动杆,且两个主动杆之间转动连接有同一个下连接杆,主动杆的一侧均转动连接有传动杆,传动杆的一侧转动连接有限位杆,且限位杆与轴基座通过转轴活动连接。本发明电机输出轴的转动带动主动轴的转动,在主动杆和下连接杆的配合下,使得传动杆作圆周运动,同时,传动杆的运动带动下连接杆和出料架先向前运动,运动到一个点,将出料架抬起,回到原点,来往运作,将堆积的材料导出打印机,提高打印速度。



1. 一种UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,包括底座,底座的顶部固定有带有出料架的打印机柱体,所述底座的上表面固定有多个轴基座,轴基座的一侧均活动安装有主动轴,主动轴的一侧转动连接有主动杆,且两个主动杆之间转动连接有同一个下连接杆,主动杆的一侧均转动连接有传动杆,传动杆的一侧转动连接有限位杆,且限位杆与轴基座通过转轴活动连接,两个传动杆的一端活动连接有同一个上连接杆,上连接杆一侧与打印机柱体的出料架活动连接,所述底座的顶部固定有电机,且电机的输出轴与主动轴键连接。

2. 根据权利要求1所述的UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,所述打印机柱体的一侧通过螺栓固定有传送板,底座的顶部通过螺栓固定有进料板。

3. 根据权利要求2所述的UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,所述进料板的一侧通过螺栓固定有侧固定板,侧固定板的一侧固定有齿轮,侧固定板的一侧转动安装有刀架,刀架通过螺栓固定有切割刀片。

4. 根据权利要求3所述的UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,所述侧固定板一侧通过螺栓固定有切割槽。

5. 根据权利要求3所述的UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,所述刀架的一侧固定有扳手固定轴,扳手固定轴的一侧转动连接有裁剪扳手,且裁剪扳手的一端边缘处开有齿牙。

6. 根据权利要求3所述的UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,所述侧固定板的一侧活动安装有从动辊和摇动辊,从动辊和摇动辊一端均设有相互啮合的齿轮盘,且摇动辊的一端焊接有摇动把手。

7. 根据权利要求3所述的UV卷对卷喷墨打印机,其特征在于,还包括压料辊,所述侧固定板的一侧设有连接孔,连接孔内插接有压料横梁,压料横梁的一侧转动连接有套环杆,套环杆的一侧固定连接压料辊,且压料辊与进料板相接触。

UV卷对卷喷墨打印机

技术领域

[0001] 本发明涉及喷墨打印技术领域,尤其涉及UV卷对卷喷墨打印机。

背景技术

[0002] 打印机是一种常见的打印设备,其种类有很多,例如针孔式打印机,喷墨式打印机等等,喷墨式打印机就是市面上运用较为广泛的一种。该类打印机不仅可以对纸张材料进行打印,还可以对布料类材料进行打印,但是在对布料类材料打印时,往往存在一些问题。

[0003] 如授权公告号为CN204936509U所公开的一种喷墨打印机供墨装置及喷墨打印机系统,其虽然实现了对布料类材料的喷墨打印,但是并未解决现有喷墨打印机在打印布类材料时容易产生堆积的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的UV卷对卷喷墨打印机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种UV卷对卷喷墨打印机,包括底座,底座的顶部固定有带有出料架的打印机柱体,所述底座的上表面固定有多个轴基座,轴基座的一侧均活动安装有主动轴,主动轴的一侧转动连接有主动杆,且两个主动杆之间转动连接有同一个下连接杆,主动杆的一侧均转动连接有传动杆,传动杆的一侧转动连接有限位杆,且限位杆与轴基座通过转轴活动连接,两个传动杆的一端活动连接有同一个上连接杆,上连接杆一侧与打印机柱体的出料架活动连接,所述底座的顶部固定有电机,且电机的输出轴与主动轴键连接。

[0007] 在上述技术方案中,进一步的,所述打印机柱体的一侧通过螺栓固定有传送板,底座的顶部通过螺栓固定有进料板。

[0008] 在上述技术方案中,进一步的,所述进料板的一侧通过螺栓固定有侧固定板,侧固定板的一侧固定有齿轮,侧固定板的一侧转动安装有刀架,刀架通过螺栓固定有切割刀片。

[0009] 在上述技术方案中,进一步的,所述侧固定板一侧通过螺栓固定有切割槽。

[0010] 在上述技术方案中,进一步的,所述刀架的一侧固定有扳手固定轴,扳手固定轴的一侧转动连接有裁剪扳手,且裁剪扳手的一端边缘处开有齿牙。

[0011] 在上述技术方案中,进一步的,所述侧固定板的一侧活动安装有从动辊和摇动辊,从动辊和摇动辊一端均设有相互啮合的齿轮盘,且摇动辊的一端焊接有摇动把手。

[0012] 在上述技术方案中,进一步的,还包括压料辊,所述侧固定板的一侧设有连接孔,连接孔内插接有压料横梁,压料横梁的一侧转动连接有套环杆,套环杆的一侧固定连接压料辊,且压料辊与进料板相接触。

[0013] 本发明的有益效果为:

[0014] 1.通过裁剪扳手和切割刀片的设置,拉动裁剪扳手,齿轮和裁剪扳手上的齿牙相啮合,将切割刀片拉起,将需要的切割的材料放在切割槽上,向下拉动把手,使切割刀片和

切割槽相吻合,切下材料多余的部分,操作简单,方便快捷。

[0015] 2. 通过从动辊和摇动辊的设置,转动摇动把手,使得摇动辊开始滚动,摇动辊滚动带动从动辊的滚动,摇动辊和从动辊同向运动,将材料送到打印机柱体中,进行打印,如此设计,进料更加均匀。

[0016] 3. 通过电机和出料架的设置,启动电机,电机输出轴的转动带动主动轴的转动,在主动杆和下连接杆的配合下,使得传动杆作圆周运动,同时,传动杆的运动带动上连接杆和出料架先向前运动,运动到一个点,将出料架抬起,回到原点,来往运作,将堆积的材料导出打印机,提高打印速度。

[0017] 4. 通过压料辊的设置,套环杆在压料横梁上转动,使得压料辊向上抬起,将需打印的材料放到进料板上,放下压料辊,将材料进行抚平,提高打印的质量。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的UV卷对卷喷墨打印机实施例1的俯视结构示意图;

[0019] 图2为本发明提出的UV卷对卷喷墨打印机实施例1的局部俯视结构示意图;

[0020] 图3为本发明提出的UV卷对卷喷墨打印机实施例1的局部剖视结构示意图;

[0021] 图4为本发明提出的UV卷对卷喷墨打印机实施例2的变形结构示意图。

[0022] 附图标记:

[0023] 1、底座;2、进料板;3、侧固定板;4、裁剪扳手;5、扳手固定轴;6、刀架;7、切割刀片;8、切割槽;9、从动辊;10、摇动辊;11、出料架;12、打印机柱体;13、电机;14、轴基座;15、主动轴;16、主动杆;17、下连接杆;18、传动杆;19、上连接杆;20、限位杆;21、压料横梁;22、套环杆;23、压料辊。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 为使本发明的上述目的、特征和有益效果能够更为明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施例做详细的说明。显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0028] 实施例1

[0029] 参照图1-3,UV卷对卷喷墨打印机,包括底座1,底座1的顶部固定有带有出料架11的打印机柱体12,打印机柱体12是打印机的重要组成部分,底座1的上表面通过螺栓固定有多个轴基座14,轴基座14起到一个支撑作用,轴基座14的一侧开设有安装孔,安装孔内插接有主动轴15,主动轴15的一侧转动连接有主动杆16,且两个主动杆16之间转动连接有同一个下连接杆17,主动杆16的另一侧转动连接有传动杆18,传动杆18的一侧转动连接有限位杆20,且限位杆20与轴基座14通过转轴活动连接,传动杆18的一侧活动连接有上连接杆19,上连接杆19一侧与打印机柱体12的出料架11活动连接,底座1的顶部通过螺栓固定有支撑柱,支撑柱的顶部通过螺栓固定有电机13,且电机13的输出轴与主动轴15键连接,电机13输出轴的转动带动主动轴15的转动,在主动杆16和下连接杆17的配合下,使得传动杆18作圆周运动,同时,传动杆18的运动带动上连接杆19和出料架11先向前运动,运动到一个点,将出料架11抬起,回到原点,来往运作,加快出料速度。

[0030] 打印机柱体12的一侧通过螺栓固定有传送板,通过传送板将打印材料送进打印机柱体12中进行打印,底座1的顶部通过螺栓固定有进料板2,进料板2的一端与传送板相接触,进料板2的一侧通过螺栓固定有侧固定板3,侧固定板3的一侧固定有齿轮,侧固定板3的一侧转动安装有刀架6,刀架6通过螺栓固定有切割刀片7,侧固定板3一侧通过螺栓固定有切割槽8,切割槽8位于切割刀片7的正下方,刀架6的一侧固定有扳手固定轴5,扳手固定轴5的一侧转动连接有裁剪扳手4,且裁剪扳手4的一端边缘处开有齿牙,搬动裁剪扳手4,裁剪扳手4上的齿牙与侧固定板3上的齿轮相啮合,将切割刀片7拉起,将待打印物品多余的部分放到切割槽8上,往下搬动裁剪扳手4,切割刀片7与切割槽8闭合,完成切割动作,侧固定板3的一侧开设有多个插接孔,插接孔内插接有从动辊9和摇动辊10,从动辊9和摇动辊10一端均设有相互啮合的齿轮盘,且摇动辊10的一端焊接有摇动把手,转动摇动把手,使得摇动辊10开始滚动,摇动辊10的滚动带动从动辊9同向运动,将材料送进打印机柱体12,准备打印,如此设计,进料更均匀,提升打印质量。

[0031] 本实施例的工作原理:首先将需打印的材料放到进料板2上,根据打印机进口的大小,对它进行裁剪,拉动裁剪扳手4,使得第一齿轮与第二齿轮相啮合,将切割刀片7拉起,将多余的部分放到切割槽8上,往下拉动切割刀片7,完成切割动作,转动摇动把手,使得摇动辊10开始滚动,摇动辊10的滚动带动从动辊9同向运动,将材料送进打印机柱体12,准备打印,打印好的材料从打印机出口导出,同时,打开电机13,电机13输出轴的转动带动主动轴15的转动,在主动杆16和下连接杆17的配合下,使得传动杆18作圆周运动,同时,传动杆18的运动带动上连接杆19和出料架11先向前运动,运动到一个点,将出料架11抬起,回到原点,来往运作,防止堆积,加快出料效率。

[0032] 实施例2

[0033] 参照图4,UV卷对卷喷墨打印机,本实施例相对于实施例1,主要区别在于本实施例中,还包括压料辊23,侧固定板3的一侧设有连接孔,连接孔内插接有压料横梁21,压料横梁21的一侧转动连接有套环杆22,套环杆22的一侧固定连接压料辊23,且压料辊23与进料板2相接触,套环杆22在压料横梁21上转动,使得压料辊23向上抬起,将需打印的材料放到进料板2上,放下压料辊23,将材料进行抚平,提高打印的质量。

[0034] 本实施例的工作原理:将需打印的材料放到进料板2上之后,我们在上面加一个压

料辊23,这样使得进入打印机柱体12的材料更平整,提高打印质量。

[0035] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

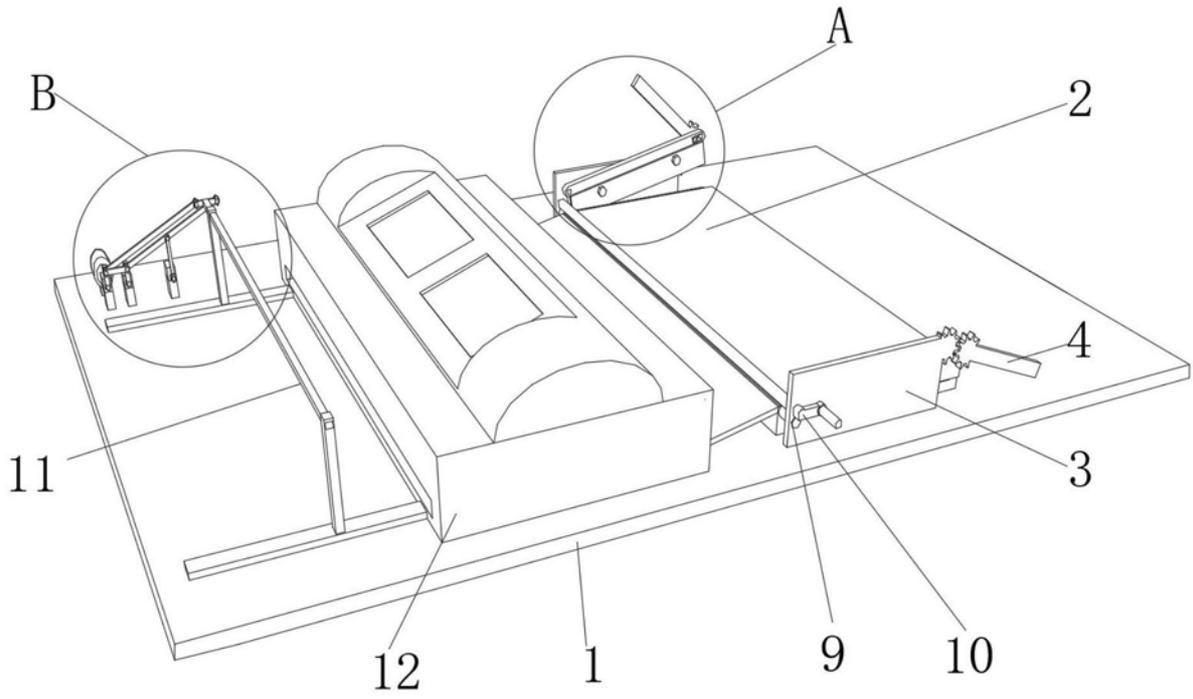


图1

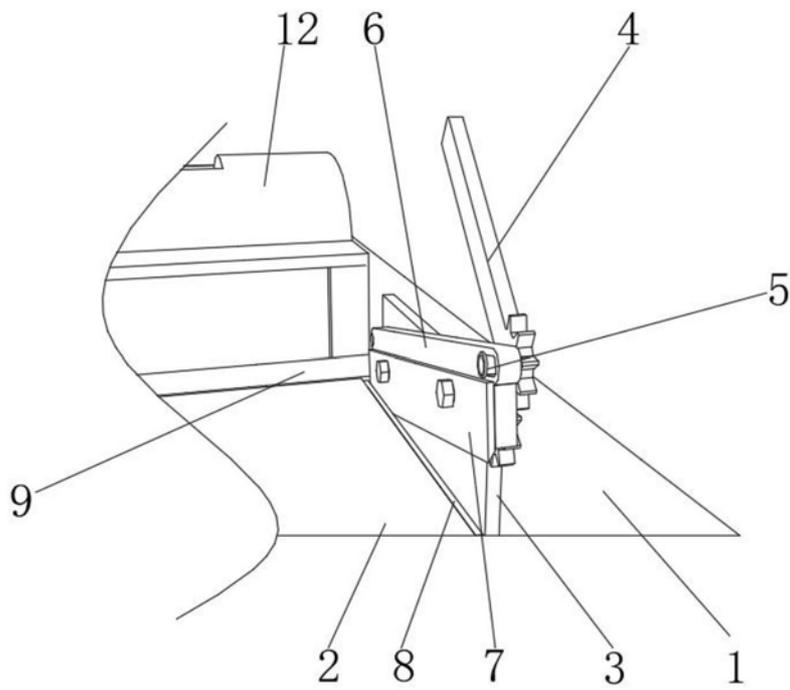


图2

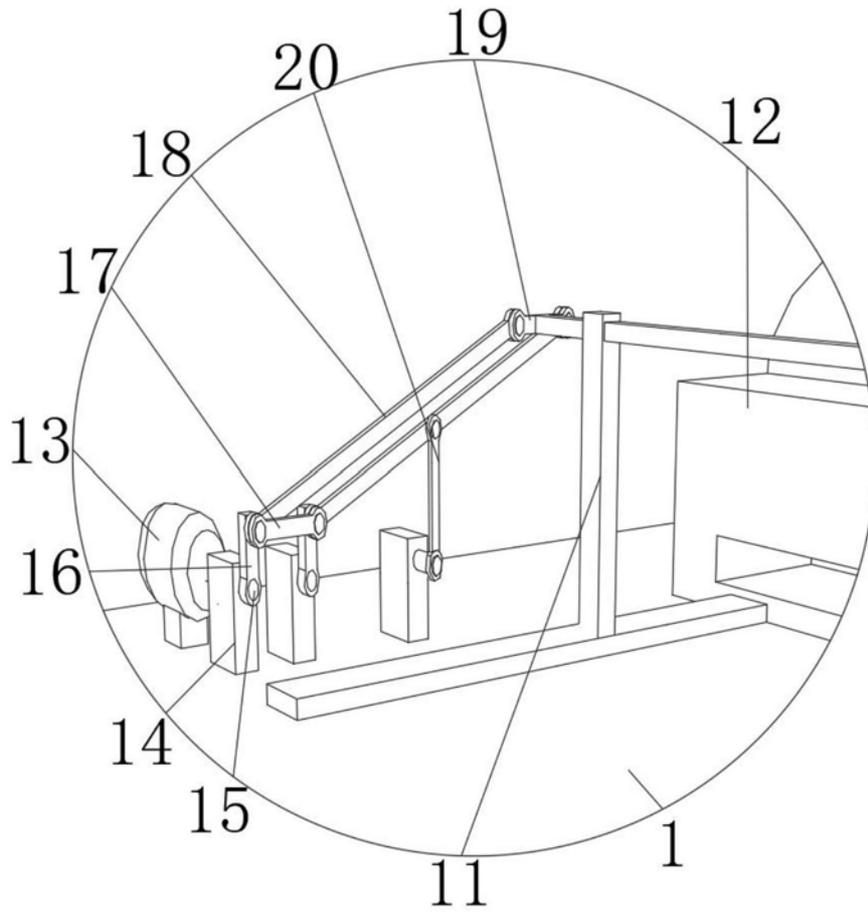


图3

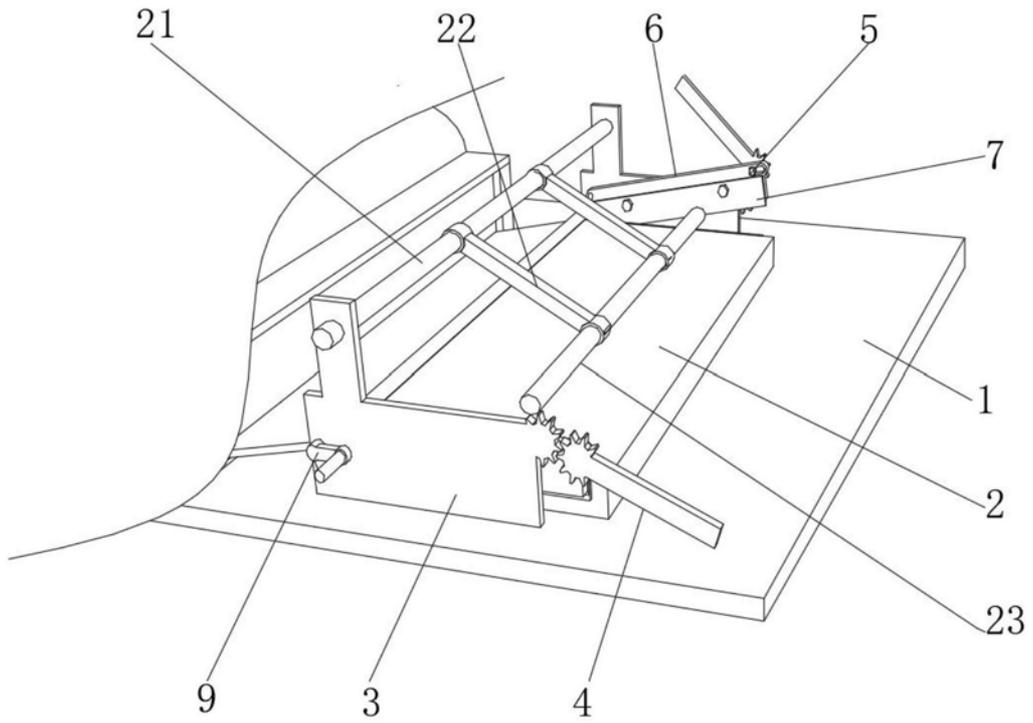


图4