(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212124487 U
(45)授权公告日 2020.12.11

(21)申请号 202020234598.1

(22)申请日 2020.03.02

(73)专利权人 江阴市永乐印务有限公司
地址 214004 江苏省无锡市江阴市月城镇月翔路18号

(72)发明人 徐小平

(51)Int.Cl.
*B41F 7/20*(2006.01)
*B41F 31/04*(2006.01)
*B41F 35/06*(2006.01)

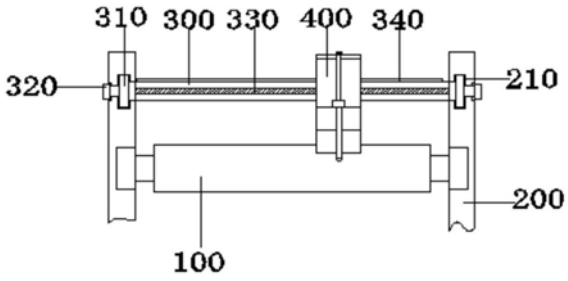
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种胶印机出胶口可调式喷水刮板

(57)摘要

本实用新型公开的属于胶印机设备技术领域，具体为一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，包括橡皮滚筒、胶印机本体、滑动杆、滑块、刮板、硬质水管、伺服电机，所述橡皮滚筒固定安装在所述胶印机本体上，所述胶印机本体顶部两端固定安装所述滑动杆，所述滑动杆上滑动连接所述滑块，所述滑块底部固定安装所述刮板，所述滑块外壁两端固定安装所述硬质水管，所述滑块内壁固定安装所述伺服电机，本实用新型结构设计科学合理，刮板连接在橡皮滚筒顶部两侧，减少刮板单边的承受力，防止刮板倾斜，刮板是通过伺服电机缓慢向左移动，对橡皮滚筒外壁进行清理，本装置结构简单，提高了产品的实用性。




CN 212124487 U

1.一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，其特征在于：包括橡皮滚筒(100)、胶印机本体(200)、滑动杆(300)、滑块(400)、刮板(500)、硬质水管(600)、伺服电机(700)，所述橡皮滚筒(100)固定安装在所述胶印机本体(200)上，所述胶印机本体(200)顶部两端固定安装所述滑动杆(300)，所述滑动杆(300)上滑动连接所述滑块(400)，所述滑块(400)底部固定安装所述刮板(500)，所述滑块(400)外壁两端固定安装所述硬质水管(600)，所述滑块(400)内壁固定安装所述伺服电机(700)。

2.根据权利要求1所述的一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，其特征在于，所述胶印机本体(200)顶部两侧开设有导向槽一(210)，所述导向槽一(210)内壁连接推块(310)，所述推块(310)固定安装在所述滑动杆(300)两端，所述滑动杆(300)两端连接手拧螺栓(320)，所述手拧螺栓(320)固定安装在所述胶印机本体(200)两端，所述滑动杆(300)两端开设有滑槽(330)，所述滑动杆(300)顶部固定安装齿轮条(340)。

3.根据权利要求1所述的一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，其特征在于，所述滑块(400)滑动连接在滑槽(330)上，所述滑块(400)底部两端固定安装气压缸(410)，所述气压缸(410)输出端固定安装在三角块(420)顶部，所述三角块(420)固定安装在底板(430)两端，所述底板(430)顶部中间开设台阶孔(440)，所述台阶孔(440)两侧设有定位孔(450)。

4.根据权利要求1所述的一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，其特征在于，所述刮板(500)顶部中间固定安装螺钉(510)，所述螺钉(510)连接在台阶孔(440)内壁，所述螺钉(510)外壁连接弹簧(520)，所述刮板(500)顶部两侧固定安装定位销(530)，所述定位销(530)插入定位孔(450)内壁，所述硬质水管(600)底部固定安装软质水管(610)，所述软质水管(610)底部连接双喷头(620)，所述双喷头(620)固定安装在所述刮板(500)内壁顶部，所述双喷头(620)的喷嘴对应所述刮板(500)内壁下方，所述伺服电机(700)输出端连接齿轮(710)，所述齿轮(710)啮合连接在齿轮条(340)顶部。

# 一种胶印机出胶口可调式喷水刮板

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶印机设备技术领域，具体为一种胶印机出胶口可调式喷水刮板。

## 背景技术

[0002] 胶印机是平版印刷机的一种，印刷时印刷图文从印版先印到橡皮滚筒上，然后再由橡皮滚筒转印到纸张上，胶印机按进纸方式不同，可分为单张纸胶印机和卷筒纸胶印机，根据一次走纸完成的印刷色数可以分为单色、双色、四色及多色印刷机，根据承印的最大纸张幅面可以分为小胶印机、六开、四开、对开及全张纸印刷机，此外还有一次走纸可以同时完成两面印刷的双面印刷机。

[0003] 现有的胶印机在使用后需要将橡皮滚筒外壁的胶层去除，保持每一批产品的优质印胶，目前橡皮滚筒的清理设备采用整体刮胶，但是由于刮板大面积接触橡皮滚筒，从而使刮板出现受力不均匀和倾斜的现象，为此，我们提出一种胶印机出胶口可调式喷水刮板。

## 实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于上述和/或现有一种胶印机出胶口可调式喷水刮板中存在的问题，提出了本实用新型。

[0006] 因此，本实用新型的目的是提供一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，能够解决上述提出目前橡皮滚筒的清理设备采用整体刮胶，但是由于刮板大面积接触橡皮滚筒，从而使刮板出现受力不均匀和倾斜现象的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，根据本实用新型的一个方面，本实用新型提供了如下技术方案：

[0008] 一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，其包括：橡皮滚筒、胶印机本体、滑动杆、滑块、刮板、硬质水管、伺服电机，所述橡皮滚筒固定安装在所述胶印机本体上，所述胶印机本体顶部两端固定安装所述滑动杆，所述滑动杆上滑动连接所述滑块，所述滑块底部固定安装所述刮板，所述滑块外壁两端固定安装所述硬质水管，所述滑块内壁固定安装所述伺服电机。

[0009] 作为本实用新型所述的一种胶印机出胶口可调式喷水刮板的一种优选方案，其中：所述胶印机本体顶部两侧开设有导向槽一，所述导向槽一内壁连接推块，所述推块固定安装在所述滑动杆两端，所述滑动杆两端连接手拧螺栓，所述手拧螺栓固定安装在所述胶印机本体两端，所述滑动杆两端开设有滑槽，所述滑动杆顶部固定安装齿轮条。

[0010] 作为本实用新型所述的一种胶印机出胶口可调式喷水刮板的一种优选方案，其

中:所述滑块滑动连接在滑槽上,所述滑块底部两端固定安装气压缸,所述气压缸输出端固定安装在三角块顶部,所述三角块固定安装在底板两端,所述底板顶部中间开设台阶孔,所述台阶孔两侧设有定位孔。

[0011] 作为本实用新型所述的一种胶印机出胶口可调式喷水刮板的一种优选方案,其中:所述刮板顶部中间固定安装螺钉,所述螺钉连接在台阶孔内壁,所述螺钉外壁连接弹簧,所述刮板顶部两侧固定安装定位销,所述定位销插入定位孔内壁,所述硬质水管底部固定安装软质水管,所述软质水管底部连接双喷头,所述双喷头固定安装在所述刮板内壁顶部,所述双喷头的喷嘴对应所述刮板内壁下方,所述伺服电机输出端连接齿轮,所述齿轮啮合连接在齿轮条顶部。

[0012] 与现有技术相比:该胶印机出胶口可调式喷水刮板,在胶印机本体上安装滑动杆,滑动杆上安装有滑块,滑块底部安装有刮板,刮板顶部安装有弹簧进行缓冲,刮板顶部两侧安装有定位销进行定位,防止刮板出现倾斜,刮板内壁顶部安装有双喷头,便于清洗橡皮滚筒,同时也防止清洗液喷溅在橡皮滚筒外部,刮板连接在橡皮滚筒顶部两侧,减少刮板单边的承受力,防止刮板倾斜,刮板是通过伺服电机缓慢向左移动,对橡皮滚筒外壁进行清理,本装置结构简单,提高了产品的实用性。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0014] 图1为本实用新型装置结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型滑块左视结构图;

[0016] 图3为本实用新型橡皮滚筒左视结构图。

[0017] 图中:100橡皮滚筒、200胶印机本体、210导向槽一、300滑动杆、310推块、320手拧螺栓、330滑槽、340齿轮条、400滑块、410气压缸、420三角块、430底板、440台阶孔、450定位孔、500刮板、510螺钉、520弹簧、530定位销、600硬质水管、610软质水管、620双喷头、700伺服电机、710齿轮。

## 具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0019] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0020] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0022] 本实用新型提供一种胶印机出胶口可调式喷水刮板，具有结构简单，方便操作的优点，请参阅图1和图2，包括橡皮滚筒100、胶印机本体200、滑动杆300、滑块400、刮板500、硬质水管600；

[0023] 请参阅图1和图3，滑动杆300安装在胶印机本体200上，滑动杆300具有推块310、手拧螺栓320、滑槽330与齿轮条340，具体的，胶印机本体200顶部两侧开设有导向槽一210，导向槽一210内壁连接推块310，推块310固定安装在滑动杆300两端，滑动杆300两端连接手拧螺栓320，手拧螺栓320固定安装在胶印机本体200两端，滑动杆300两端开设有滑槽330，滑动杆300顶部固定安装齿轮条340，滑动杆300对滑块400具有安装作用，推块310对滑动杆300具有滑动效果，手拧螺栓320对滑动杆300具有固定效果，滑槽330对滑块400具有导向作用，齿轮条340对与齿轮710配合使用，对滑块400具有移动效果。

[0024] 请参阅图1和图2，滑块400安装在滑动杆300上，滑块400具有气压缸410、三角块420、底板430、台阶孔440与定位孔450，具体的，滑块400滑动连接在滑槽330上，滑块400底部两端固定安装气压缸410，气压缸410输出端固定安装在三角块420顶部，三角块420固定安装在底板430两端，底板430顶部中间开设台阶孔440，台阶孔440两侧设有定位孔450，滑块400对刮板500具有安装作用，气压缸410对底板430具有延伸效果，底板430对底板430具有固定作用，台阶孔440对螺钉510具有安装作用，定位孔450与定位销530连接，对刮板500具有定位效果。

[0025] 请参阅图2和图3，刮板500安装在滑块400底部，刮板500具有螺钉510、弹簧520与定位销530，具体的，刮板500顶部中间固定安装螺钉510，螺钉510连接在台阶孔440内壁，螺钉510外壁连接弹簧520，刮板500顶部两侧固定安装定位销530，定位销530插入定位孔450内壁，刮板500底部两端对橡皮滚筒100具有清胶作用，螺钉510对刮板500具有安装作用，弹簧520对刮板500具有缓冲效果，定位销530对刮板500具有定位作用。

[0026] 请参阅图2，硬质水管600安装在滑块400上，硬质水管600具有软质水管610与双喷头620，具体的，硬质水管600底部固定安装软质水管610，软质水管610底部连接双喷头620，双喷头620固定安装在刮板500内壁顶部，双喷头620的喷嘴对应刮板500内壁下方，硬质水管600对清洗液具有导向作用，软质水管610对清洗液具有传送作用，双喷头620对橡皮滚筒100外壁具有清洗作用，硬质水管600顶部中间设有接口便于外接水管与水泵。

[0027] 上述滑动杆300由金属材料制成的。

[0028] 在具体使用时，本领域技术人员将本装置外接电源与控制器，并将硬质水管600顶部的接口连接清洗液与泵体，将滑动杆300通过推块310移动到橡皮滚筒100顶部中间，再通过旋转手拧螺栓对滑动杆300进行固定，启动气压缸410，使气压缸410输出端连接的底板430向下移动，将刮板500停留在橡皮滚筒100顶部，弹簧520对刮板500进行缓冲，定位销530对刮板500进行稳定，启动胶印机的驱动装置，使橡皮滚筒100缓慢转动，刮板500将橡皮滚筒100外壁的胶层进行刮除，再通过双喷头620喷出的清洗液进行清洗，启动伺服电机700，使齿轮710在齿轮条340上缓慢转动，滑块400缓慢向左移动，从而全面的清理橡皮滚筒100表面。

[0029] 为了使本装置对滑动杆300具有安装作用，在胶印机本体200顶部两侧开设有导向

槽一210，具体的，导向槽一210内壁连接推块310，导向槽一210对推块310具有移动作用，推块310安装在滑动杆300两端，推块310对滑动杆300具有滑动效果。

[0030] 请参阅图2，为了防止滑块400无法滑动，在滑块400内壁右端固定安装伺服电机700，具体的，伺服电机700右端螺纹连接在滑块400内壁，伺服电机700输出端连接齿轮710，齿轮710连接在齿轮条340顶部，伺服电机700对齿轮710具有转动效果，齿轮710对通过在齿轮条340上转动，带动滑块400进行移动。

[0031] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述，然而在不脱离本实用新型的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用，在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此，本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

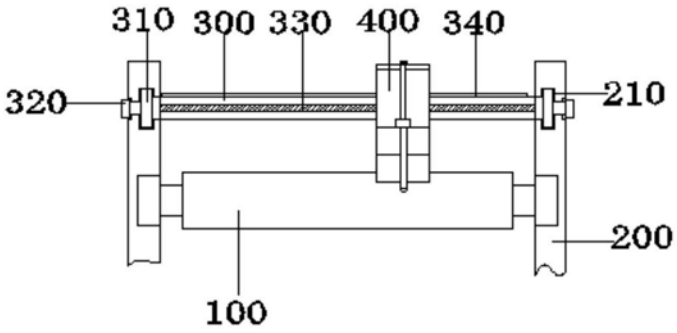

310
300
330
400
340
320
210
200
100

图1

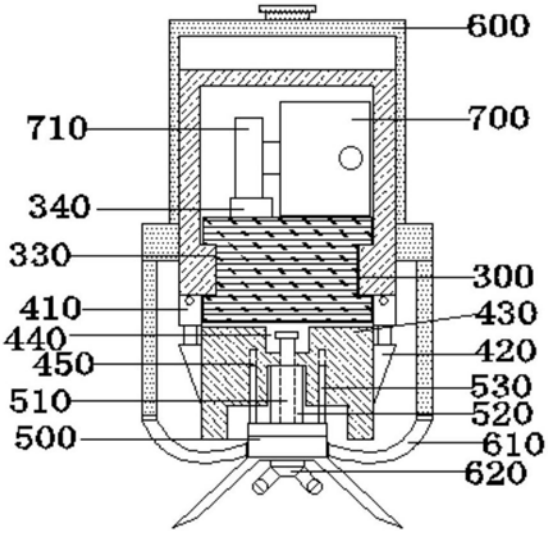

600
710
700
340
330
300
410
430
440
420
450
530
510
520
500
610
620

图2

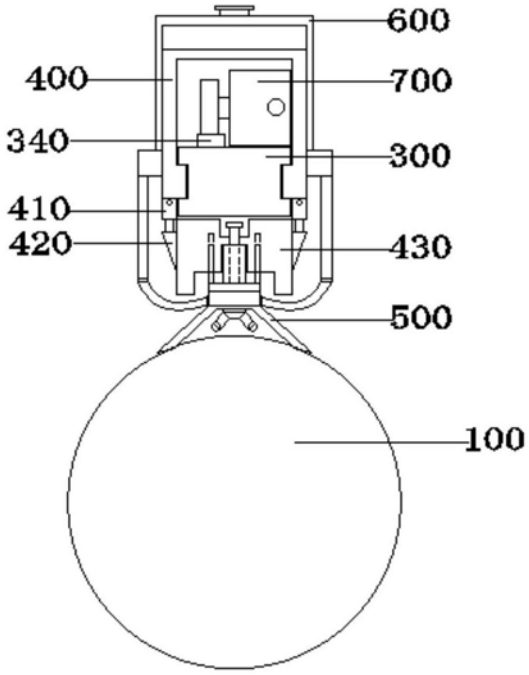



图3