

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B41F 35/04 (2006.01)

B41F 31/02 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200510022969.X

[43] 公开日 2006年7月5日

[11] 公开号 CN 1796112A

[22] 申请日 2005.12.21

[21] 申请号 200510022969.X

[30] 优先权

[32] 2004.12.21 [33] DE [31] 102004061409.1

[71] 申请人 海德堡印刷机械股份公司

地址 德国海德堡

[72] 发明人 约尔格·霍伊施克尔

延斯·希罗尼穆斯

于尔根·米歇尔斯

迪特尔·沙夫拉特

沃尔夫冈·舍恩贝格尔

伯恩哈德·施瓦布

米夏埃多·蒂勒曼

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 曾立

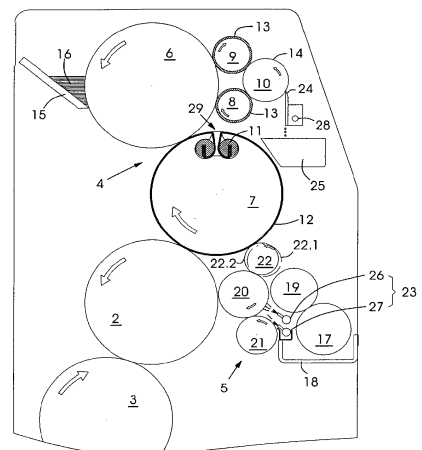
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 发明名称

用于清洗印刷机的网纹辊输墨装置的方法

[57] 摘要

本发明涉及用于清洗印刷机(1)的网纹辊输墨装置(4)的方法,在该方法中将洗涤剂施加到该网纹辊输墨装置(4)中。洗涤剂通过一个润湿装置(5)或该润湿装置(5)的一部分施加到网纹辊输墨装置(4)中。



1.用于清洗印刷机(1)的网纹辊输墨装置(4)的方法,其中将洗涤剂施加到该网纹辊输墨装置(4)中,其特征在于:洗涤剂通过一个润湿装置(5)或该润湿装置(5)的一部分施加到网纹辊输墨装置(4)中。

2.根据权利要求1的方法,其特征在于:洗涤剂被喷射或喷雾到一个着水辊(20)上和/或润湿装置(5)的仅靠置在该着水辊(20)上的润湿装置辊(21)上。

3.根据权利要求2的方法,其特征在于:将洗涤剂从润湿装置(5)通过桥辊(22)输送到网纹辊输墨装置(4)中。

4.根据权利要求3的方法,其特征在于:桥辊(22)靠置在着水辊(20)上且仅在清洗模式中靠置在一个着墨辊(7)上。

5.根据权利要求4的方法,其特征在于:在清洗模式中,着水辊(20)从印刷机(1)的印版滚筒(2)离压。

6.根据权利要求4或5的方法,其特征在于:将洗涤剂从着墨辊(7)通过网纹辊(6)及至少一个靠置在该网纹辊(6)上的第一输墨装置辊(8;9)输送到另一个输墨装置辊(10)上并从该另一个输墨装置辊(10)上刮下,该另一个输墨装置辊靠置在所述第一输墨装置辊(8;9)上。

7.印刷机(1),它被构造得用来实施根据权利要求1至6中一项的方法。

用于清洗印刷机的网纹辊输墨装置的方法

技术领域

本发明涉及一种用于清洗印刷机的网纹辊（Anilox）输墨装置的方法，其中洗涤剂被施加到该网纹辊输墨装置中。本发明还涉及一种用于实施该方法的印刷机。

背景技术

在 DE 10 2004005 576 A1 中描述了这样一种方法。但在该现有技术的方法中，洗涤剂在网纹辊输墨装置中的分布不能使人满意。

发明内容

因此本发明的任务在于，给出一种用于清洗网纹辊输墨装置的方法，通过该方法保证了使洗涤剂迅速分布到整个网纹辊输墨装置中。

该任务将通过本发明的用于清洗印刷机的网纹辊输墨装置的方法来解决，其中将洗涤剂施加到该网纹辊输墨装置中，其中，洗涤剂通过一个润湿装置或该润湿装置的一部分施加到网纹辊输墨装置中。

在下面列举了根据本发明的方法的进一步构型。

在一个进一步构型中，洗涤剂被喷射或喷雾到一个着水辊上和/或润湿装置的仅靠置在该着水辊上的润湿装置辊上。该润湿装置辊可为串水辊且不靠置在除了着水辊以外的其它辊上。

在另一个进一步构型中，将洗涤剂从润湿装置通过桥辊输送到网纹辊输墨装置中。该桥辊给洗涤剂流规定了从润湿装置到输墨装置的方向。

在另一个进一步构型中，桥辊靠置在着水辊上且仅在清洗模式中靠置在一个着墨辊上。在印刷工作模式中，桥辊不靠置在该着墨辊上。

在另一个进一步构型中，在清洗模式中，着水辊从印刷机的印版滚筒离压。但在印刷工作模式中，该着水辊合压在印版滚筒上。

在另一个进一步构型中，将洗涤剂从着墨辊通过网纹辊及至少一个靠置在该网纹辊上的第一输墨装置辊输送到另一个输墨装置辊上并从该另一个输墨装置辊上刮下。该另一个输墨装置辊靠置在所述第一输墨装置辊上。

属于本发明的还有一个印刷机，后者被构造得用来实施根据本发明的或对应于这些进一步构型中一个的方法。

从一个优选实施例及其附图的下述说明中可得到其它结构上的及功能上的有利的进一步构型。

附图说明

唯一的附图表示一个包括网纹辊输墨装置及用于湿式胶版印刷的润湿装置的印刷装置。

具体实施方式

一个用于胶版印刷的印刷机 1 包括一个印刷装置，该印刷装置设置有一个印版滚筒 2、一个橡皮布滚筒 3、一个网纹辊输墨装置 4 及一个润湿装置 5。网纹辊输墨装置 4 包括网纹辊 6 及一个着墨辊 7，该网纹辊及该着墨辊与印版滚筒 2 直径相同。此外，网纹辊输墨装置 4 包括一个第一辊 8、一个第二辊 9 及一个第三辊 10。第一辊 8 及第二辊 9 靠置在网纹辊 6 上，第三辊 10 靠置在第一辊 8 及第二辊 9 上。

着墨辊具有一个张紧装置 11，用于张紧一个位于着墨辊 7 的滚筒通道 29 中的橡皮皮 12。

第一辊 8 及第二辊 9 各具有一个有橡胶弹性的辊包覆层 13 并负责无模板地 (schablonierfrei) 印刷。这些有橡胶弹性的辊包覆层 13 在印刷机 1 的清洗模式中是有利的，其方式是，这些辊包覆层 13 暂时地压入到网纹辊 6 的网纹结构的凹陷 (小坑或槽) 中及在随后从网

纹结构分离时施加一个抽吸作用，通过该抽吸作用使位于这些凹陷中的印刷油墨从其中抽出。在一定的应用场合中仅需要设置这两个辊8、9 中的一个。

第三辊 10 具有一个金属般硬的圆周表面，该圆周表面由耐纶 11 型聚酰胺纤维层 14 构成。第三辊 10 是一个轴向地串动的串墨辊（Farbreibwalze）并通过形状配合连接即通过一个与第三辊 10 无相对转动地相连接的且同轴心地设置的齿轮被旋转地驱动。在一定的应用场合中，第三辊 10 的轴向的串动运动不是绝对需要的。

此外，网纹辊输墨装置 4 包括一个油墨刮板 15，后者靠置在网纹辊 6 上并接收一个储备印刷油墨 16。

润湿装置 5 包括一个在水斗 18 中的水斗辊 17、一个计量辊 19、一个着水辊 20 及一个轴向串动的串水辊 21。当印刷机 1 在印刷工作模式（附图未示出）中运行时，计量辊 19 作为转移辊靠置在水斗辊 17 上及同时靠置在着水辊 20 上。在清洗模式中，使计量辊 19 至少起初从着水辊 20 离压，如图中所示。串水辊 21 仅靠置在着水辊 20 上且在一定的应用场合中不是绝对需要轴向地串动。

一个桥辊 22 可选择调整地支承在第一位置 22.1 及第二位置 22.2 中。在用虚线标示的第一位置 22.1 中，桥辊 22 仅靠置在着水辊 20 上且桥辊 22 从墨辊 7 离压。桥辊 22 在印刷工作模式中占据第一位置 22.1 且仅在清洗模式中占据第二位置 22.2。在用实线标示的第二位置 22.2 中，桥辊 22 靠置在着水辊 20 且同时靠置在着墨辊 7 上，使得在清洗模式中润湿装置 5 通过桥辊 22 与网纹辊输墨装置 4 相连接。

在清洗模式中使用一个系统，该系统包括一个用于将清洗剂施加到润湿装置 5 中的喷射或喷雾装置 23 及一个带有设置在其下方的收集槽 25 的净化刮板 24。该喷射或喷雾装置 23 包括一个洗涤剂喷射管 26 及一个喷水管 27，其中在一个由着水辊 20 与串水辊 21 一起构

成的进口楔的区域中，一个喷管 26 或 27 对准在所述两个辊 20、21 的一个上，而另一个喷管对准在这两个辊的另一个上。喷射或喷雾装置 23 因此将洗涤剂及水喷射到该进口楔中。净化刮板 24 在清洗模式中合压在第三辊 10 上且在印刷工作模式中从该第三辊离压。该净化刮板 24 的合压及离压通过其绕一个转动铰链 28 的偏转来实现。

在清洗网纹辊输墨装置 4 时，该印刷机 1 如下地工作：

首先，使着水辊 20 从印版滚筒 2 离压并使桥辊 22 合压在着墨辊 7 上（第二位置 22.2）。此外，计量辊 19 从着水辊 20 离压。

然后，在印刷机 1 运行时借助喷射或喷雾装置 23 以多个喷射间隔中将洗涤剂施加到着水辊 20 与串水辊 21 之间的进口楔中。可达到特别有效的清洗，其方式是，借助喷射或喷雾装置 23 将洗涤剂与水交替地喷雾或束射到所述构成进口楔的辊 20、21 上。但在一定的应用情况下不需要水，由此在该情况下可取消喷水管 27。

由于这些辊彼此碾滚——这种碾滚在附图中用给出了辊转动方向的箭头象征性地表示，洗涤剂分布在整个网纹辊输墨装置 4 中且洗涤剂被一直输送到第三辊 10。在此情况下，洗涤剂通过桥辊 22 流到着墨辊 7 上、从该着墨辊流到网纹辊 6 上以及从该网纹辊通过第一辊 8 及第二辊 9 流到第三辊 10 上。

一旦洗涤剂以足够的量到达第三辊 10 上，则净化刮板 24 合压到第三辊 10 上且印刷油墨-洗涤剂混合物被从第三辊 10 刮下。被刮下的印刷油墨-洗涤剂混合物被收集在收集槽 25 中。在刮下期间，新的洗涤剂继续被喷洒到润湿装置 5 中。

印刷机 1 的操作者可在印刷机上选择地设置“印版滚筒清洗”程序，由此在上述清洗过程内将着墨辊 7 合压在印版滚筒 2 上，如图所示。在此情况下，在清洗模式中着墨辊 7 靠置在网纹辊 6 及同时靠置在印版滚筒 2 上。以此方式，洗涤剂不仅从着水辊 20 通过桥辊 22 到

达着墨辊 7 上，而且还从着墨辊 7 到达印版滚筒 2 上。

在清洗过程结束时首先结束洗涤剂输送，稍后使净化刮板 24 从第三辊 10 脱开并且之后使计量辊 19 合压到着水辊 20 上及使该着水辊合压到印版滚筒 2 上，以便使后者在印刷工作开始前由润湿装置 5 的润湿剂清洗。

参考标号清单

1 印刷机	17 水斗辊
2 印版滚筒	18 水斗
3 橡皮布滚筒	19 计量辊
4 网纹辊输墨装置	20 着水辊
5 润湿装置	21 串水辊
6 网纹辊	22 桥辊
7 着墨辊	22.1 第一位置
8 第一辊	22.2 第二位置
9 第二辊	23 喷射或喷雾装置
10 第三辊	24 净化刮板
11 张紧装置	25 收集槽
12 橡皮布	26 洗涤剂喷射管
13 辊包覆层	27 喷水管
14 耐纶 11 型聚酰胺纤维层	28 转动铰链
15 油墨刮板	29 滚筒通道
16 储备印刷油墨	

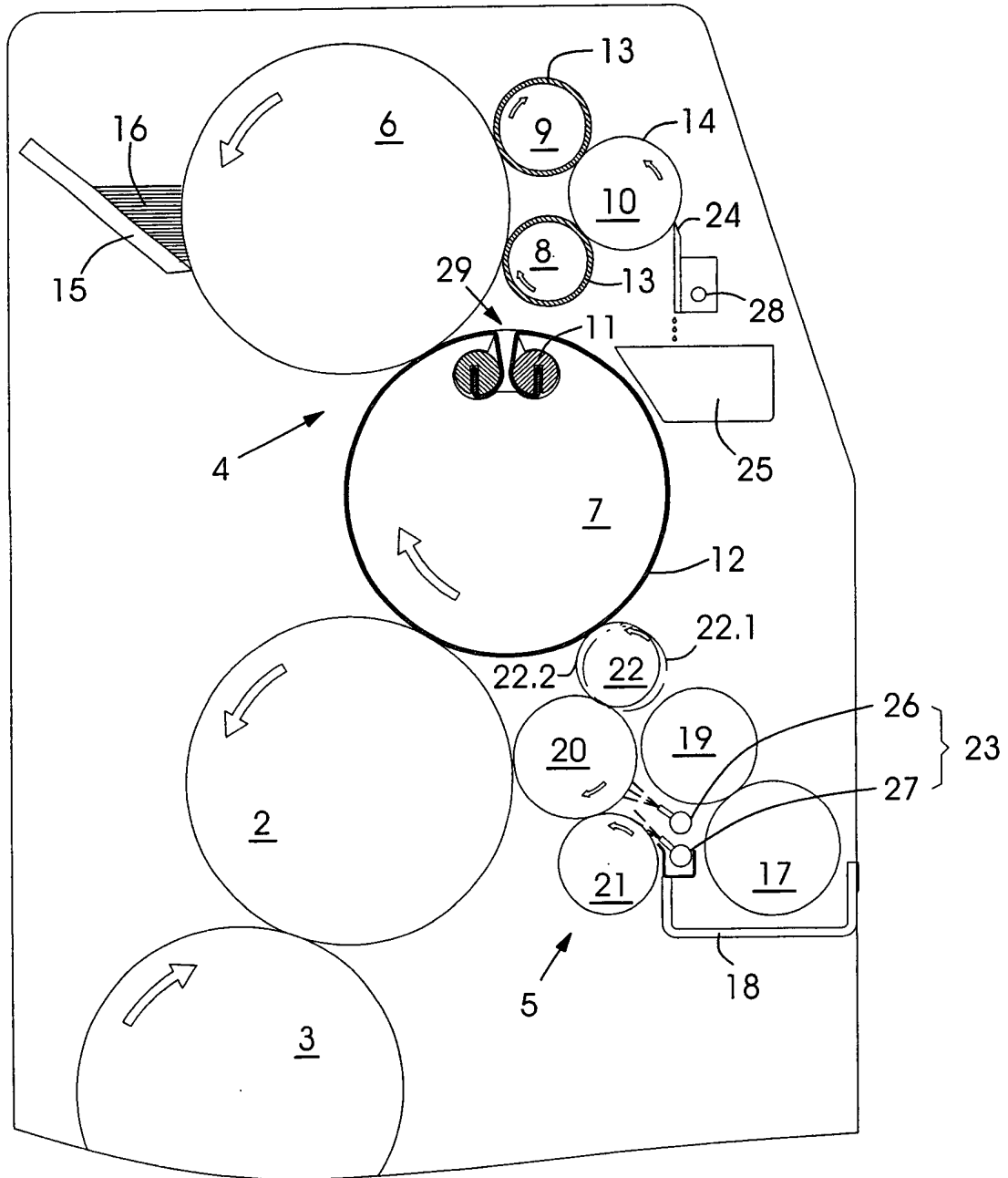


图 1