



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03231061.7

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2616378Y

[22] 申请日 2003.5.7 [21] 申请号 03231061.7
 [73] 专利权人 杭州宏华数码科技股份有限公司
 地址 310012 浙江省杭州市文三路 252 号伟
 星大厦五楼宏华电脑
 [72] 设计人 陈雪荣

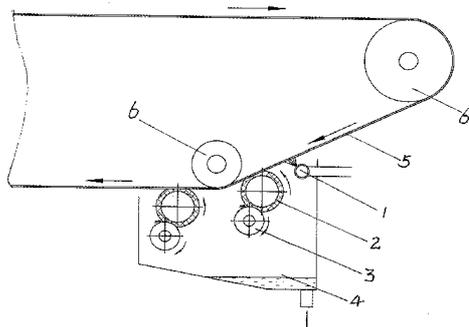
[74] 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司
 代理人 尉伟敏

权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 数码喷射印花机的导带表面清洁装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种专门用于清洁导带式数码喷射印花机连续传送运动中的导带表面的清洁装置。它包括：喷淋装置、一组或一组以上紧贴导带表面超强型海绵吸水辊及紧贴吸水辊下表面的挤压辊、带有出水口的水槽。因此，本实用新型具有结构简单，安装方便，清洁效果好，制造成本低廉；吸水海绵可反复使用多次，不必经常更换，使用成本低等特点；由于吸水海绵较柔软，因而对导带的损伤小，且可保证清洗过程中导带无震动，对打印质量决无影响。



1. 一种数码喷射印花机的导带表面清洁装置，设置在连续运动的导带旁，其特征在于：至少包括一个喷淋装置（1），紧贴导带表面的海绵吸水辊（2），紧贴吸水辊的挤压辊（3），并在其下设置有水槽（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述的海绵吸水辊（2）为包含一组或一组以上的紧贴于导带表面的超强型海绵吸水辊（2），所述的挤压辊（3）紧贴于吸水辊下表面。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述的海绵吸水辊（2）为 2-5 组紧贴于导带表面的超强型海绵吸水辊（2），并在其下方设置有紧贴于吸水辊下表面的挤压辊（3）。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述的吸水辊（2）的表面采用环形聚乙烯醇，其内设有硬质的圆筒体；所述的挤压辊（3）采用不锈钢材料。

5. 根据权利要求 3 所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述的吸水辊（2）的表面采用环形聚乙烯醇，其内设有硬质的圆筒体；所述的挤压辊（3）采用不锈钢材料。

6. 根据权利要求 1 或 2 中任一项所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述的挤压辊（3）与吸水辊（2）间设置有间距调节机构，其间距大于挤压辊（3）的半径和吸水辊（2）内的圆筒体半径之和，小于挤压辊（3）的半径和吸水辊（2）内的圆筒体半径以及环形吸水辊（2）的壁厚之和。

7. 根据权利要求 4 中任一项所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述的挤压辊（3）与吸水辊（2）间设置有间距调节机构，其间距大于挤压辊（3）的半径和吸水辊（2）内的圆筒体半径之和，小于挤压辊（3）的半径和吸水辊（2）内的圆筒体半径以及环形吸水辊（2）的壁厚之和。

8. 根据权利要求 1 或 2 中任一项所述的数码喷射印花机的导带表面清

洁装置，其特征在于所述水槽（4）为包裹若干组挤压辊（3）和吸水辊（2）的半封闭箱体，在所述水槽（4）的底部设置有出水口。

9. 根据权利要求 3 中任一项所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述水槽（4）为包裹若干组挤压辊（3）和吸水辊（2）的半封闭箱体，在所述水槽（4）的底部设置有出水口。

10. 根据权利要求 4 中任一项所述的数码喷射印花机的导带表面清洁装置，其特征在于所述水槽（4）为包裹若干组挤压辊（3）和吸水辊（2）的半封闭箱体，在所述水槽（4）的底部设置有出水口。

数码喷射印花机的导带表面清洁装置

技术领域

本实用新型涉及一种表面清洁装置，特别是一种专门用于清洁导带式数码喷射印花机连续传送运动中的导带表面的清洁装置。

背景技术

在数码印花的过程中，清洁的导带是织物以最佳状态紧贴到胶面上的最重要先决条件。同时，清洁的导带可以延长其使用寿命。用于清洁连续传送的导带表面的清洁装置，一般有以下几种方式：

一种是采用清洁抹布的形式。在该方式中，用于清洁导带的清洁抹布从干净抹布滚子向脏抹布滚子输送，抹布输送过程中擦拭导带表面，从而达到清洁导带表面的目的，其存在的缺陷是当清洁抹布用到尽头的时候需及时的更换，否则将影响清洁质量，而且该装置结构复杂，更换新的清洁抹布的程序也很复杂，操作不便，使用成本高。

另一种是采用多个单独传动毛刷与多组刮刀配合的方式，如中国专利88103328所公开的导带水洗装置：该装置处于工作台的下部，由喷淋水管，泡沫塑料(或毛刷)、刮刀等组成。工作时，喷淋水管不断向经过的导带喷水、同时毛刷飞快地旋转与刮刀一道将导带的工作面清洗干净。印花导带由喷管预先喷淋。一个软泡沫垫擦去残留颜料浆，并由塑料刮刀刮去大部分的赃物。再经预清洗毛刷粗洗导带上的残留物质，这里的水是前面过来已经用过的水。再经刮刀刮水后，由第二个毛刷再次刷洗。为达到彻底清洗的效果，第二个喷管将喷淋清水。由压缩空气加压的刮刀把残水刮干净。该方式存在的缺陷是刮刀与导带相互接触，在运动过程中容易引起导带的震动，甚至可能影响到导带的精确传动而影响到数码喷印的质量。

发明内容

本实用新型主要是解决现有技术的不足，提供一种清洁效果好，结构

简单，安装方便，成本低廉的数码喷射印花机的导带表面清洁装置。

本实用新型为解决上述问题所设计的清洁装置，它至少包括一个喷淋装置，紧贴导带表面的海绵吸水辊，紧贴吸水辊的挤压辊，并在其下设置有水槽。

作为优选，所述的海绵吸水辊为包含一组或一组以上的紧贴于导带表面的超强型海绵吸水辊，所述的挤压辊紧贴于吸水辊下表面。

作为优选，所述的海绵吸水辊为 2-5 组紧贴于导带表面的超强型海绵吸水辊，并在其下方设置有紧贴于吸水辊下表面的挤压辊。

作为优选，所述的吸水辊的表面采用环形聚乙烯醇，其内设有硬质的圆筒体；所述的挤压辊采用不锈钢材料。

作为优选，所述的挤压辊与吸水辊间设置有间距调节机构，其间距大于挤压辊的半径和吸水辊内的圆筒体半径之和，小于挤压辊的半径和吸水辊内的圆筒体半径以及环形吸水辊的壁厚之和。

作为优选，所述水槽为包裹若干组挤压辊和吸水辊的半封闭箱体，在所述水槽的底部设置有出水口。

本实用新型的优点在于，该清洁装置结构简单，安装方便，清洁效果好，制造成本低廉；吸水海绵可反复使用多次，不必经常更换，使用成本低；由于吸水海绵较柔软，因而对导带的损伤小，且可保证清洗过程中导带无震动，对打印质量决无影响。

为明确本实用新型的特征及效果，参照以下附图来说明实施例。

附图说明

图 1 是本实用新型清洁装置的结构示意图。

具体实施方式

实施例：导带式数码喷射印花机在工作时，导带 5 随着导辊 6 的转动而向前运动，用于清洗导带的液体由喷淋装置 1 喷射到导带表面，导带 5 经冲刷后，上面的墨水溶于该液体，一部分液体由于自身的重力作用直接落入水槽 4 中，剩余的液体由吸水辊 2 吸收。表面包裹着吸水海绵的吸水辊 2 紧贴于导带表面，挤压辊 3 紧贴吸水辊 2 的下方。清洗导带后的液体由吸水辊 2

上的海绵吸收，随着吸水辊 2 的转动，吸收大量水分后的海绵中的水分由挤压辊 3 挤压出来，落入水槽 4 中，而压去水分后的海绵随着吸水辊 2 的转动继续运动到导带 5 的表面从而再次用来吸收水分。紧接着，可通过第一组吸水辊 2 与挤压辊 3 的导带继续运动到第二组吸水辊 2 与挤压辊 3，通过同样的方式，使残留在导带 5 的表面的墨水与水分被充分吸收干净，从而彻底清洁了导带表面。

