



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207510004 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721602581.1

(22)申请日 2017.11.26

(73)专利权人 许凌森

地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街
道和济下坊门村23幢3单元

(72)发明人 许凌森

(51)Int.Cl.

B41F 31/14(2006.01)

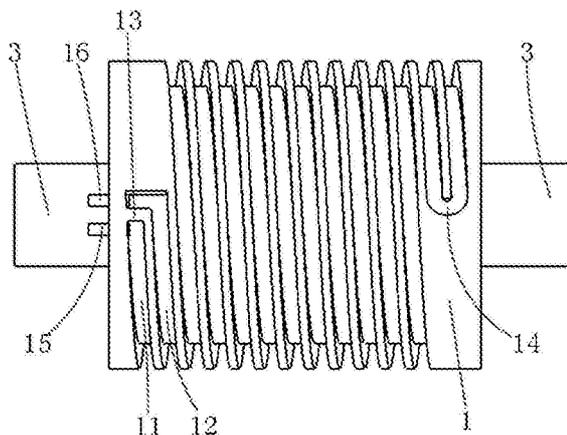
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双螺旋水冷串墨辊

(57)摘要

本实用新型公开一种双螺旋水冷串墨辊,包括辊芯、套筒,所述辊芯两侧端面圆心位置均设有辊轴,所述辊芯外壁沿轴线方向设有平行间隔的第一螺旋槽和第二螺旋槽,所述第一螺旋槽和第二螺旋槽的首端通过隔板隔开且末端通过弧形槽连通,所述辊芯左端面上设有进水管与第一螺旋槽连通、出水管与第二螺旋槽连通,所述套筒过盈配合套在辊芯外周且两端面与辊芯的两端面相对齐,本实用新型结构简单,冷却均匀,冷却效果好,有点降低串墨辊表面温度,提高印刷质量。



1. 一种双螺旋水冷串墨辊,其特征在于:包括辊芯(1)、套筒(2),所述辊芯(1)两侧端面圆心位置均设有辊轴(3),所述辊芯(1)外壁沿轴线方向设有平行间隔的第一螺旋槽(11)和第二螺旋槽(12),所述第一螺旋槽(11)和第二螺旋槽(12)的首端通过隔板(13)隔开且末端通过弧形槽(14)连通,所述辊芯(1)左端面上设有进水管(15)与第一螺旋槽(11)连通、出水管(16)与第二螺旋槽(12)连通,所述套筒(2)过盈配合套在辊芯(1)外周且两端面与辊芯(1)的两端面相应对齐。

2. 如权利要求1所述一种双螺旋水冷串墨辊,其特征在于:所述套筒(2)长度等于辊芯(1)的长度。

3. 如权利要求1所述一种双螺旋水冷串墨辊,其特征在于:所述第一螺旋槽(11)和第二螺旋槽(12)的宽度相等。

4. 如权利要求3所述一种双螺旋水冷串墨辊,其特征在于:所述第一螺旋槽(11)和第二螺旋槽(12)的深度相等。

5. 如权利要求1所述一种双螺旋水冷串墨辊,其特征在于:所述弧形槽(14)深度等于第一螺旋槽(11)的深度。

6. 如权利要求1所述一种双螺旋水冷串墨辊,其特征在于:所述辊芯(1)和套筒(2)均为不锈钢材料。

一种双螺旋水冷串墨辊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机械技术领域,尤其是涉及一种双螺旋水冷串墨辊。

背景技术

[0002] 印刷机的串墨辊作用是将油墨打匀,同时进行径向转动和轴向串动,由于其旋转再加上往复运动,导致产生大量热量,使得串墨辊表面温度升高,温度升高将会引起油墨乳化,即串墨辊上的油墨变成油和水的乳化物,油墨乳化极易导致印刷品墨色深浅、浓淡不一致,文字不清楚,严重影响印刷质量,浪费资源,且串墨辊长期温度过高也会缩短其工作寿命,造成直接经济损失。现有技术中,解决串墨辊发热的方法是在串墨辊的内部通冷却水,冷却水由串墨辊的一端进入其内部空腔,在空腔内对串墨辊表面进行热交换,带走串墨辊的热量,降低温度,达到冷却串墨辊的目的,冷却水再从出水口排出,但是串墨辊表面的冷却不均匀,冷却效果不理想,冷却水利用率低,急需改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种双螺旋水冷串墨辊,冷却均匀,冷却效果好,有点降低串墨辊表面温度,提高印刷质量。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:一种双螺旋水冷串墨辊,包括辊芯、套筒,所述辊芯两侧端面圆心位置均设有辊轴,所述辊芯外壁沿轴线方向设有平行间隔的第一螺旋槽和第二螺旋槽,所述第一螺旋槽和第二螺旋槽的首端通过隔板隔开且末端通过弧形槽连通,所述辊芯左端面上设有进水管与第一螺旋槽连通、出水管与第二螺旋槽连通,所述套筒过盈配合套在辊芯外周且两端面与辊芯的两端面相应对齐。

[0005] 所述套筒长度等于辊芯的长度。

[0006] 所述第一螺旋槽和第二螺旋槽的宽度相等。

[0007] 所述第一螺旋槽和第二螺旋槽的深度相等。

[0008] 所述弧形槽深度等于第一螺旋槽的深度。

[0009] 所述辊芯和套筒均为不锈钢材料。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,冷却水从进水管通入经过第一螺旋槽和第二螺旋槽最后从出水管排出,能均匀带走串墨辊表面的热量,使得串墨辊表面冷却均匀,冷却效果好,有点降低串墨辊表面温度,提高印刷质量,实用性强,值得推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体图;

[0012] 图2为本实用新型的辊芯的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的辊芯的立体图;

[0014] 图中:辊芯1、第一螺旋槽11、第二螺旋槽12、隔板13、弧形槽14、进水管15、出水管16、套筒2、辊轴3。

具体实施方式

[0015] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0016] 如图1~图3所示,一种双螺旋水冷串墨辊,包括辊芯1、套筒2,所述辊芯1两侧端面圆心位置均设有辊轴3,所述辊芯1外壁沿轴线方向设有平行间隔的第一螺旋槽11和第二螺旋槽12,所述第一螺旋槽11和第二螺旋槽12的首端通过隔板13隔开且末端通过弧形槽14连通,所述辊芯1左端面上设有进水管15与第一螺旋槽11连通、出水管16与第二螺旋槽12连通,辊芯1左端面上设有两个通孔分别连通第一螺旋槽11、第二螺旋槽12,然后将进水管15和出水管16分别套进通孔内并与辊芯1左端面进行焊接,确保联接可靠不会漏水,所述套筒2过盈配合套在辊芯1外周且两端面与辊芯1的两端面相应对齐,为防止漏水情况发生,套筒2与辊芯1两端面的配合缝隙进行焊接处理,确保不会漏水。

[0017] 所述套筒2长度等于辊芯1的长度。

[0018] 所述第一螺旋槽11和第二螺旋槽12的宽度相等。

[0019] 所述第一螺旋槽11和第二螺旋槽12的深度相等。

[0020] 所述弧形槽14深度等于第一螺旋槽11的深度。

[0021] 所述辊芯1和套筒2均为不锈钢材料,防止生锈,提高使用寿命。

[0022] 以上所述仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

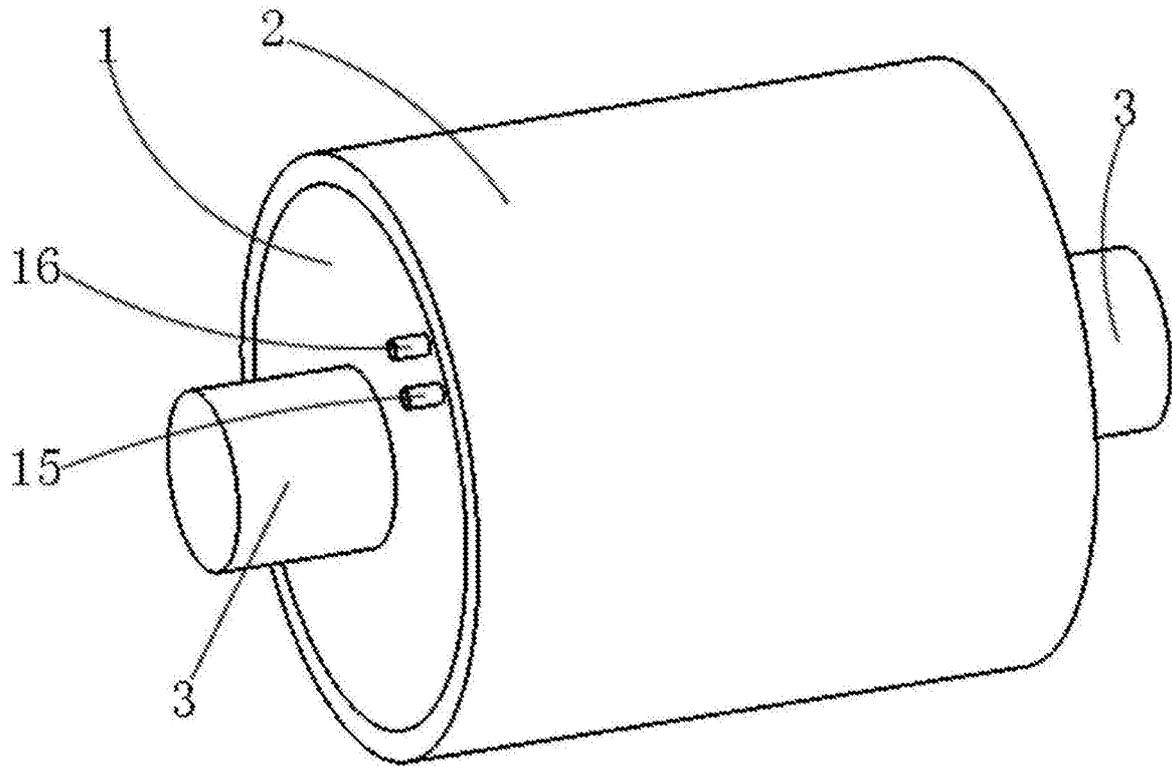


图1

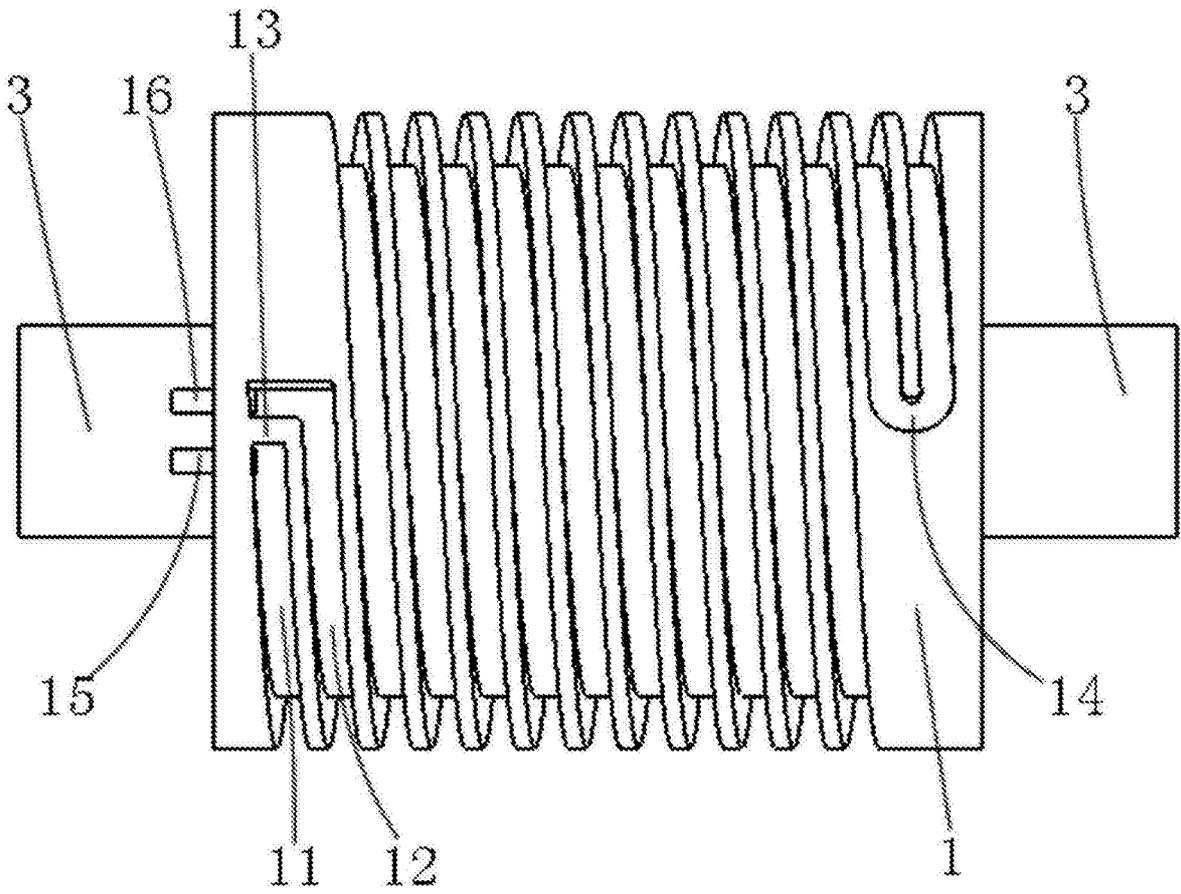


图2

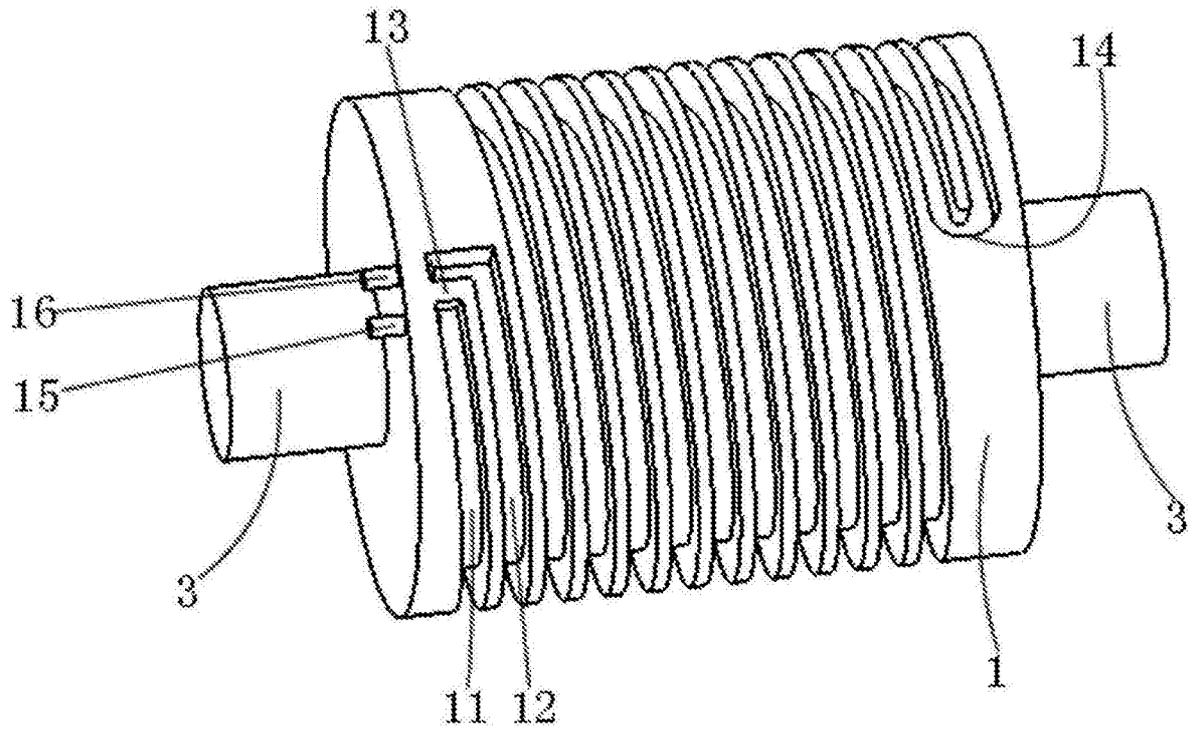


图3