

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103526494 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201310523646. 3

(22) 申请日 2013. 10. 30

(71) 申请人 吴江市科时达纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江盛泽镇市场
西路东方花园 51 幢 1302 室

(72) 发明人 庄郁峰

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

D06B 23/04 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

弧度导布辊

(57) 摘要

本发明公开了一种弧度导布辊，包括：辊筒和所述辊筒两端的辊轴，所述辊筒为中空结构，所述辊轴固定连接在所述辊筒两端，所述辊轴位于所述辊筒轴线上，其特征在于，所述滚筒外表面为沿轴线中间高两边低的弧形筒。本发明的弧度导布辊设计成侧表面具有弧度，即中部鼓起的结构，导布辊在旋转时带动布匹前进，布匹紧贴在导布辊表面，中间高，两边低使得布匹自然向两边滑落，这样增加了布匹表面的平整度。



1. 弧度导布辊,包括:辊筒和所述辊筒两端的辊轴,所述辊筒为中空结构,所述辊轴固定连接在所述辊筒两端,所述辊轴位于所述辊筒轴线上,其特征在于,所述滚筒外表面为沿轴线中间高两边低的弧形筒。
2. 根据权利要求1所述弧度导布辊,其特征在于:所述辊筒的侧表面线为完整弧线,其弧度范围为 $3^{\circ} - 8^{\circ}$ 。
3. 根据权利要求1所述弧度导布辊,其特征在于:所述辊筒的侧表面线为两边为对称弧线,中间为平行于辊筒轴线的水平直线,两边弧线的弧度范围各为 $2^{\circ} - 5^{\circ}$ 。
4. 根据权利要求1所述弧度导布辊,其特征在于:所述辊筒外表面设有橡胶层,所述橡胶层厚度均一,与所述辊筒外表面弧度一致。
5. 根据权利要求1所述弧度导布辊,其特征在于:所述橡胶层外表面为光滑表面。
6. 根据权利要求1所述弧度导布辊,其特征在于:所述橡胶层外表面为带有纹路的凹凸表面。

弧度导布辊

技术领域

[0001] 本发明属于制造染整领域，尤其涉及一种弧度导布辊。

背景技术

[0002] 导布辊是将平幅的布匹传送至下一工序的布匹传送机构，其长度与布匹宽度相当，横截面为圆形的导布辊两端固定在机器上，一般由轴承固定，旋转带动或被动旋转布匹，使之往某一方向传送。现有的导布辊外边面沿轴线方向为水平直线，布匹要经过吸边器等机构防止布面褶皱或不平，导布辊在此过程中无法主动对布匹表面进行修正，特别是设备中布匹进入设别中经过的第一个导布辊，对布匹自然的理平工作最为重要。

发明内容

[0003] 为了克服这种问题，本发明提供一种侧表面带有一定弧度的弧度导布辊。

[0004] 本发明的技术方案是提供一种弧度导布辊，包括：辊筒和所述辊筒两端的辊轴，所述辊筒为中空结构，所述辊轴固定连接在所述辊筒两端，所述辊轴位于所述辊筒轴线上，其特征在于，所述滚筒外表面为沿轴线中间高两边低的弧形筒。

[0005] 优选的，所述辊筒的侧表面线为完整弧线，其弧度范围为 $3^{\circ} - 8^{\circ}$ 。

[0006] 优选的，所述辊筒的侧表面线为两边为对称弧线，中间为平行于辊筒轴线的水平直线，两边弧线的弧度范围各为 $2^{\circ} - 5^{\circ}$ 。

[0007] 优选的，所述辊筒外表面设有橡胶层，所述橡胶层厚度均一，与所述辊筒外表面弧度一致。

[0008] 优选的，所述橡胶层外表面为光滑表面。

[0009] 优选的，所述橡胶层外表面为带有纹路的凹凸表面。

[0010] 本发明的弧度导布辊设计成侧表面具有弧度，即中部鼓起的结构，导布辊在旋转时带动布匹前进，布匹紧贴在导布辊表面，中间高，两边低使得布匹自然向两边滑落，这样增加了布匹表面的平整度。

附图说明

[0011] 图1是本发明一种实施例的弧度导布辊结构示意图；

图2是本发明另一种实施例的弧度导布辊结构示意图；

图中：1. 辊筒、2. 辊轴、3. 橡胶层、4. 弧线。

具体实施方式

[0012] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0013] 本发明的一种弧度导布辊的实施例中，中空的辊筒1两端固定连接有辊轴2，辊轴2位于辊筒1的轴线上，辊筒1表面设有橡胶层3，橡胶层3厚度均一的附着在辊筒1外表面，橡胶层3表面光滑。

[0014] 如图 1 所示,辊筒 1 沿轴线方向的侧表面为一完整的弧线 4,弧度为 5°,即辊筒 1 为中间高两边低的结构。

[0015] 如图 2 所示为本发明一种实施例,辊筒 1 的侧表面线为两边为对称弧线 4,中间为平行于辊筒 1 轴线的水平直线,两边弧线 4 的弧度范围各为 3°。

[0016] 本发明工作时,布匹的宽度略小于辊筒 1 的长度,导布辊旋转时带动布匹前进,由于辊筒 1 为中间高两边低的结构,布匹紧压在辊筒 1 表面,如果此时布匹表面存在褶皱或其他不平整,布匹会向两边滑动,布匹经过带有弧度的辊筒 1 表面后自然变的更为平整,并且会因为向辊筒 1 两边滑动的原因,布匹表面会有向两边适当绷紧的力。辊筒 1 表面附着的橡胶层 3 能够增加布匹在导布辊上的摩擦力,从而增加附着力。

[0017] 本发明的另一实施例中,橡胶层 3 表面带有的纹路能够更多的增加导布辊对布匹的摩擦力,进而增加布匹在辊筒上的附着力。

[0018] 以上实施例仅为本发明其中的一种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

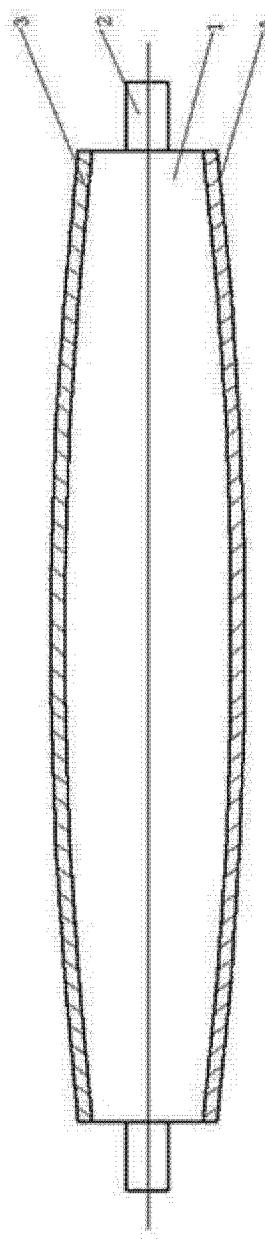


图 1

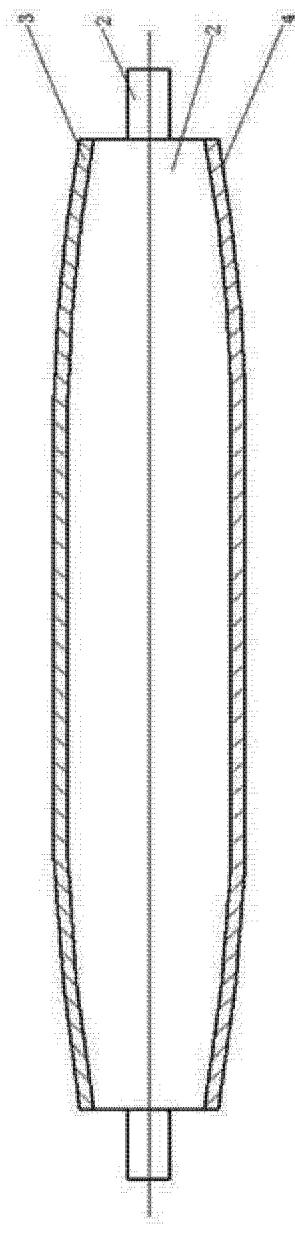


图 2