



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203653859 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201320882315. 4

(22) 申请日 2013. 12. 30

(73) 专利权人 苏州尤盛纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇西  
白洋市场路北侧和服商区 C-5 一层

(72) 发明人 许尤理

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

D03D 49/00 (2006. 01)

D03J 1/08 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

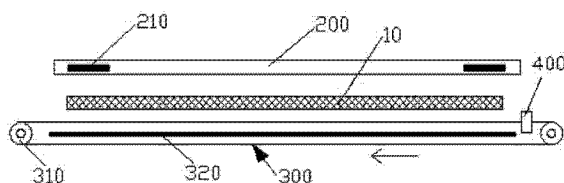
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

磁控落布结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种磁控落布结构,包括分别对应设置在织布两侧的条形电磁基板和能够受磁体吸引的切割丝,所述条形电磁基板和所述切割丝与织布的传输方向垂直,所述条形电磁基板内设置有磁感应线圈,所述切割丝的两端通过一弹性伸展构件拉伸,所述切割丝通过一加热构件加热,本实用新型中接入不同电极的所述切割丝被加热,启动所述磁感应线圈对所述切割丝进行吸引,被加热的所述切割丝将织布进行熔融切割,织布被快速的同步平整的切割,提高了落布效率。



1. 磁控落布结构,其特征在于:包括分别对应设置在织布(10)两侧的条形电磁基板(200)和能够受磁体吸引的切割丝(300),所述条形电磁基板(200)和所述切割丝(300)与织布(10)的传输方向垂直,所述条形电磁基板(200)内设置有磁感应线圈(210),所述切割丝(300)的两端通过一弹性伸展构件拉伸,所述切割丝(300)通过一加热构件加热。

2. 根据权利要求1所述的磁控落布结构,其特征在于:所述加热构件为连接切割丝(300)两端的电极,所述切割丝(300)由导电材料制成。

3. 根据权利要求1所述的磁控落布结构,其特征在于:所述伸展构件为两个相对位移的导轮(310),所述切割丝(300)围绕所述导轮(310)形成闭合回路,所述导轮(310)之间设置有维持距离的弹性构件,所述导轮(310)由驱动器驱动旋转。

4. 根据权利要求3所述的磁控落布结构,其特征在于:位于所述两导轮(310)之间的两条平行切割丝(300)之间平行设置有磁屏蔽网(320)。

5. 根据权利要求3所述的磁控落布结构,其特征在于:所述切割丝(300)上设置有杂质清除构件(400)。

6. 根据权利要求5所述的磁控落布结构,其特征在于:所述杂质清除构件(400)包括一由驱动装置驱动旋转的伞形剥离套(410),所述伞形剥离套(410)中心顶部通过所述切割丝(300),所述伞形剥离套(410)外部还套接有环形集尘罩(420),所述集尘罩(420)的一边与所述伞形剥离套(410)的边缘气密配合。

## 磁控落布结构

### 所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域,特别地,是一种适用于无梭织机的快速落布结构。

### 背景技术

[0002] 无梭织机共同的基本特点是将纬纱卷装从梭子中分离出来,或是仅携带少量的纬纱以小而轻的引纬器代替大而重的梭子,为高速引纬提供了有利的条件。在纬纱的供给上,又直接采用筒子卷装,通过储纬装置进入引纬机构,使织机摆脱了频繁的补纬动作。因此,采用无梭织机对于增加织物品种、调整织物结构、减少织物疵点、提高织物质量、降低噪音、改善劳动条件具有重要意义。无梭织机车速高,效率比有梭织机高4~8倍,所以大面积推广应用无梭织机,可以大幅度提高劳动生产率。

[0003] 无梭织机为了使织造过程能连续不断地进行,必须把已经形成的织物连续不断地、均匀地引离织口,并卷成一定的卷装,当卷取作业积累到规定厚度后,需要对收卷完成的布卷进行落布转运,而传统的落布采用人工裁剪的方式进行,其剪口的轨迹很难呈直线,手工剪切费时的同时也会造成材料的浪费,同时其较慢的剪切速度也不适应无梭织机的快速的生产效率。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种磁控落布结构,该磁控落布结构能够快速平整完成落布的剪切。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 该磁控落布结构包括分别对应设置在织布两侧的条形电磁基板和能够受磁体吸引的切割丝,所述条形电磁基板和所述切割丝与织布的传输方向垂直,所述条形电磁基板内设置有磁感应线圈,所述切割丝的两端通过一弹性伸展构件拉伸,所述切割丝通过一加热构件加热。

[0007] 作为优选,所述加热构件为连接切割丝两端的电极,所述切割丝由导电材料制成。

[0008] 作为优选,所述伸展构件为两个相对位移的导轮,所述切割丝围绕所述导轮形成闭合回路,所述导轮之间设置有维持距离的弹性构件,所述导轮由驱动器驱动旋转。

[0009] 作为优选,位于所述两导轮之间的两条平行切割丝之间平行设置有磁屏蔽网。

[0010] 作为优选,所述切割丝上设置有杂质清除构件。

[0011] 作为优选,所述杂质清除构件包括一由驱动装置驱动旋转的伞形剥离套,所述伞形剥离套中心顶部通过所述切割丝,所述伞形剥离套外部还套接有环形集尘罩,所述集尘罩的一边与所述伞形剥离套的边缘气密配合。

[0012] 本实用新型的优点在于:

[0013] 接入不同电极的所述切割丝被加热,启动所述磁感应线圈对所述切割丝进行吸引,被加热的所述切割丝将织布进行熔融切割,织布被快速的同步平整的切割,提高了落布效率。

## 附图说明

[0014] 图 1 是本磁控落布结构的结构示意图。

[0015] 图 2 是本磁控落布结构杂质清除构件的结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0017] 在本实施例中，参阅图 1，该磁控落布结构包括分别对应设置在织布 10 两侧的条形电磁基板 200 和能够受磁体吸引的切割丝 300，所述条形电磁基板 200 和所述切割丝 300 与织布 10 的传输方向垂直，所述条形电磁基板 200 内设置有磁感应线圈 210，所述切割丝 300 的两端通过一弹性伸展构件拉伸，所述切割丝 300 通过一加热构件加热。

[0018] 上述的磁控落布结构，所述加热构件为连接切割丝 300 两端的电极，所述切割丝 300 由导电材料制成，将所述切割丝 300 做为加热的载体，消除了使用导热方式加热切割丝 300 的导热损耗，增加了热效率。

[0019] 上述的磁控落布结构，所述伸展构件为两个相对位移的导轮 310，所述切割丝 300 围绕所述导轮 310 形成闭合回路，所述导轮 310 之间设置有维持距离的弹性构件，所述导轮 310 由驱动器驱动旋转，将所述导轮 310 分别接入不同的电极，所述切割丝 300 被加热。

[0020] 上述的磁控落布结构，位于所述两导轮 310 之间的两条平行切割丝 300 之间平行设置有磁屏蔽网 320，使所述磁感应线圈 210 只对靠近织布 10 的所述切割丝 300 进行吸引。

[0021] 上述的磁控落布结构，所述切割丝 300 上设置有杂质清除构件 400，消除所述切割丝 300 对织布 10 熔融后产生的杂质 20。

[0022] 参阅图 2，所述杂质清除构件 400 包括一由驱动装置驱动旋转的伞形剥离套 410，所述伞形剥离套 410 中心顶部通过所述切割丝 300，所述伞形剥离套 410 外部还套接有环形集尘罩 420，所述集尘罩 420 的一边与所述伞形剥离套 410 的边缘气密配合，所述伞形剥离套 410 将杂质 20 剥离后，由于旋转所述杂质被甩入所述集尘罩 420。

[0023] 上述的磁控落布结构的工作方式：

[0024] 将所述导轮 310 分别接入不同的电极，所述切割丝 300 被加热，启动所述磁感应线圈 210 对所述切割丝 300 进行吸引，被加热的所述切割丝 300 将织布 10 进行熔融切割。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围。

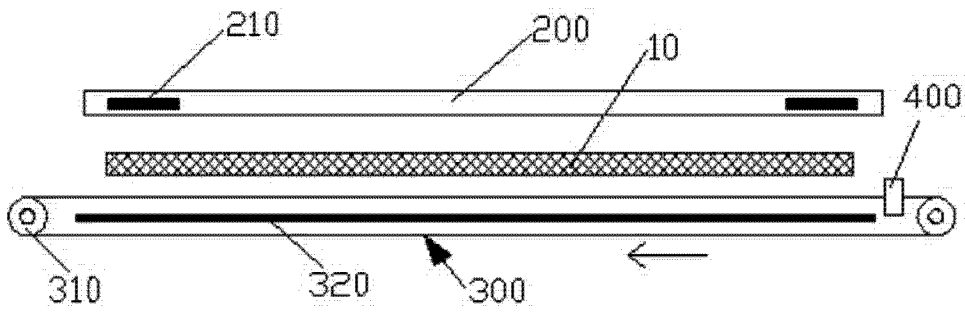


图 1

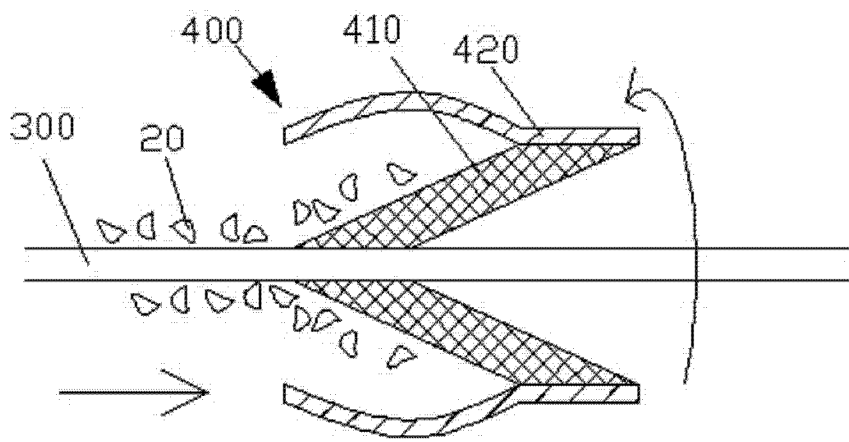


图 2