

证书号第6157982号



发明专利证书

发明名称：一种间隔织物用钢筘运动路径规划及其驱动控制方法

发明人：袁汝旺;张鹏;刘健;杨建成;蒋秀明;杨涛

专利号：ZL 2022 1 0797419.9

专利申请日：2022年07月06日

专利权人：天津工业大学

地址：300387 天津市西青区宾水西道399号

授权公告日：2023年07月21日

授权公告号：CN 114990765 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第7022792号



发明专利证书

发明名称：一种碳纤维预制体单边缝合装置拨线机构

发明人：董九志;姬灵超;陈云军;腊鑫;蒋秀明

专利号：ZL 2019 1 0592326.0

专利申请日：2019年07月03日

专利权人：天津工业大学

地址：300387 天津市西青区宾水西道延长线399号

授权公告日：2024年05月24日

授权公告号：CN 110241528 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第6892842号



发明专利证书

发明名称：一种短路匝角度传感器导磁环成型工装

发明人：董九志;陈宗玉;腊鑫;姬灵超

专利号：ZL 2018 1 1317582.0

专利申请日：2018年11月07日

专利权人：天津工业大学

地址：300387 天津市西青区宾水西道延长线399号

授权公告日：2024年04月12日

授权公告号：CN 109358380 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第6383463号



发明专利证书

发明名称：一种正交叠层机织碳布输送机械手装置

发明人：董九志;刘志勇;蒋秀明;陈云军;梅宝龙;宋宗建;谭自阳

专利号：ZL 2017 1 0886249.0

专利申请日：2017年09月27日

专利权人：天津工业大学

地址：300387 天津市西青区宾水西道延长线399号

授权公告日：2023年10月03日

授权公告号：CN 107601117 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第6058482号



发明专利证书

发明名称：一种含Z向钢针立体织物钢针置换及纤维锁扣装置

发明人：董九志;梅宝龙;陈云军;杨景朝;蒋秀明;刘志勇;宋宗建
谭自阳

专利号：ZL 2017 1 1126007.8

专利申请日：2017年11月15日

专利权人：天津工业大学

地址：300387 天津市西青区宾水西道延长线399号

授权公告日：2023年06月16日

授权公告号：CN 107740224 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第5881274号



发明专利证书

发明名称：一种碳纤维复合材料预制体自动化成型分度装置

发明人：董九志;张祎;陈云军;刘苏骅;张兆甫;蒋蕾

专利号：ZL 2021 1 1091315.8

专利申请日：2021年09月17日

专利权人：天津工业大学

地址：300000 天津市西青区宾水西道399号

授权公告日：2023年04月14日

授权公告号：CN 113846417 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第5792001号



发明专利证书

发明名称：一种碳纤维立体织物成型的多层碳布缝合装置

发明人：董九志;宋宗建;陈云军;杨景朝;蒋秀明;刘志勇;梅宝龙
谭自阳

专利号：ZL 2017 1 1125961.5

专利申请日：2017年11月15日

专利权人：天津工业大学

地址：300387 天津市西青区宾水西道延长线399号

授权公告日：2023年03月21日

授权公告号：CN 107723929 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第6675938号



发明专利证书

发明名称: 仅含转动副的箬形直线升降机构及安装有该机构的叉车

发明人: 畅博彦;杨帅;金国光;李博;宋艳艳

专利号: ZL 2017 1 1375483.3

专利申请日: 2017年12月19日

专利权人: 天津工业大学

地址: 300387 天津市西青区宾水西道399号

授权公告日: 2024年02月02日

授权公告号: CN 107906175 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查, 决定授予专利权, 颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年, 自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第6032489号



发明专利证书

发明名称: 仅含转动副的对位箐形结构及其在直线可展天线上的应用

发明人: 畅博彦;杨帅;金国光;张转;李晓宁

专利号: ZL 2018 1 1606106.0

专利申请日: 2018年12月27日

专利权人: 天津工业大学

地址: 300387 天津市西青区宾水西道399号

授权公告日: 2023年06月06日

授权公告号: CN 109524757 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查, 决定授予专利权, 颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年, 自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111705440 B

(45) 授权公告日 2021.06.04

(21) 申请号 202010536336.5

审查员 杨媛媛

(22) 申请日 2020.06.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111705440 A

(43) 申请公布日 2020.09.25

(73) 专利权人 天津工业大学

地址 300000 天津市西青区宾水西道399号

(72) 发明人 董九志 林东 陈云军 蒋蕾

(74) 专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司

12221

代理人 郑晓晨

(51) Int. Cl.

D05B 55/14 (2006.01)

D05B 29/02 (2006.01)

D05B 51/00 (2006.01)

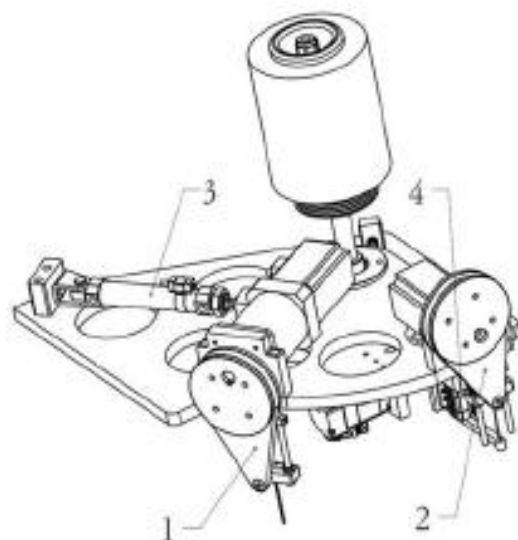
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种带预刺功能三明治结构复合材料预制体缝合头

(57) 摘要

本发明公开了一种带预刺功能三明治结构复合材料预制体缝合头,属于缝合装置技术领域,包括预刺机构、缝合机构、摆动机构、压脚机构;预刺机构依靠伺服电机及减速器驱动预刺曲柄圆盘带动预刺针实现预刺动作;缝合机构依靠伺服电机驱动缝合曲柄圆盘带动缝合针实现缝合动作;预刺机构及缝合机构均安装在摆动板上;摆动机构依靠铝管气缸推动摆动板,实现预刺针与缝合针置换动作;压脚机构依靠伺服电机驱动滚珠丝杆,带动标准气缸水平移动,气缸带动压脚上下运动;本发明结构紧凑,实现了三明治结构复合材料的自动化缝合,提高了生产效率和产品一致性。





(21) 申请号 202210797424.X

(22) 申请日 2022.07.06

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115074894 A

(43) 申请公布日 2022.09.20

(73) 专利权人 天津工业大学

地址 300387 天津市西青区宾水西道399号

(72) 发明人 袁汝旺 张鹏 刘健 杨建成

蒋秀明 杨涛

(74) 专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司

12221

专利代理师 郑晓晨

(51) Int. Cl.

D03D 47/27 (2006.01)

(56) 对比文件

BE 868946 A, 1979.01.12

CN 105002621 A, 2015.10.28

CN 108532093 A, 2018.09.14

CN 108629067 A, 2018.10.09

CN 109735999 A, 2019.05.10

CN 110657216 A, 2020.01.07

CN 110923909 A, 2020.03.27

CN 1952236 A, 2007.04.25

CN 216738721 U, 2022.06.14

EP 1091031 A2, 2001.04.11

袁汝旺等.《剑杆织机用凸轮机构设计》.《纺织器材》.2021,第48卷(第4期),全文.

梅宝龙等.《剑杆织机用凸轮机构设计》.《纺织器材》.2021,第48卷卷(第4期),正文第2节.

审查员 谷伟

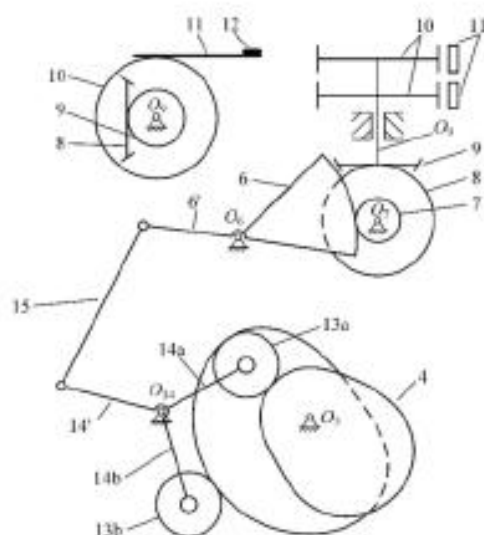
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种间隔织物用双层刚性剑杆驱动与控制方法

(57) 摘要

本发明公开了一种间隔织物用双层刚性剑杆驱动与控制方法,属于间隔织物引纬技术领域,包括以下步骤:一、用共轭凸轮连杆机构经齿轮减速,利用齿轮齿条驱动双层剑杆往复变速运动,满足双层织造;二、计算纬纱交接时各传动机构的动程;三、基于三角函数设计凸轮从动件的运动规律。本发明有效控制了剑杆在幅外的静止时间,降低负向加速度峰值,控制纬纱交接时剑杆振动,实现纬纱的平稳交接;并从幅宽与织造速度方面考虑,合理选择共轭凸轮从动件运动规律的参数,设计了使用不同幅宽与车速的共轭凸轮,满足差异化织造需求,可快速精准实现引纬工艺的调整,并有效控制引纬机构及剑杆的动态特性,实现高速精确引纬。





(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 115201225 B

(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202210827119.0

(22)申请日 2022.07.13

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115201225 A

(43)申请公布日 2022.10.18

(73)专利权人 天津工业大学
地址 300380 天津市西青区宾水西道399号

(72)发明人 李新荣 师仲星 王浩 刘金儒

(74)专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司
12221

专利代理师 郑晓晨

(51)Int.Cl.
G01N 22/00(2006.01)
D01G 19/06(2006.01)
D01G 19/14(2006.01)

(56)对比文件

Shi Shuaxing et al., Research on sliver detection based on microwave resonant cavity perturbation principle, 《JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE》, 2024, 全文。

审查员 王姝月

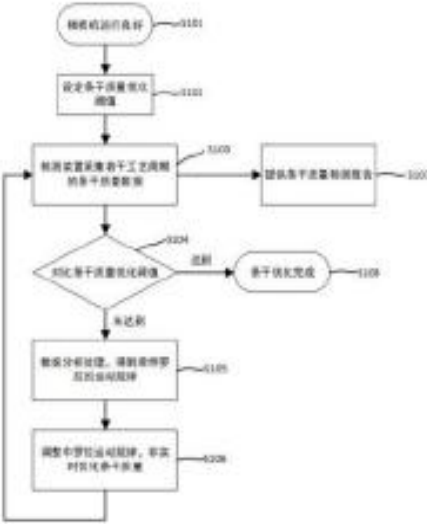
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种精梳条条干检测优化方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种精梳条条干检测优化方法及系统,属于纺纱生产领域,其步骤为:在精梳机运行良好的前提下,首先设定条干质量阈值,然后通过检测装置采集若干工艺周期的条干质量数据,与条干质量阈值进行对比,若条干质量未达标,对数据进行分析处理,得到牵伸罗拉的运动规律,通过调整中罗拉运动规律,非实时优化条干质量,重复运行上述优化流程,直至达到条干质量阈值要求,条干优化完成。本发明在不影响精梳机正常开车的前提下对牵伸机构的传动进行调控,检测装置对温湿度、光照强度以及车身振动不敏感,安装方便,精度可靠,且经该优化方式处理后的条干,能够有效消除搭接波、降低牵伸波,避免延时时间和匀整死区对条干质量优化的不利影响。





(21)申请号 201710277277.2

审查员 李梅

(22)申请日 2017.04.25

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107055377 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(73)专利权人 天津工业大学

地址 300387 天津市西青区宾水西道399号

(72)发明人 杨博彦 李文启 金国光 宋艳艳

(74)专利代理机构 天津才智专利商标代理有限公司 12108

专利代理师 刘美甜

(51)Int.Cl.

B66F 7/06 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

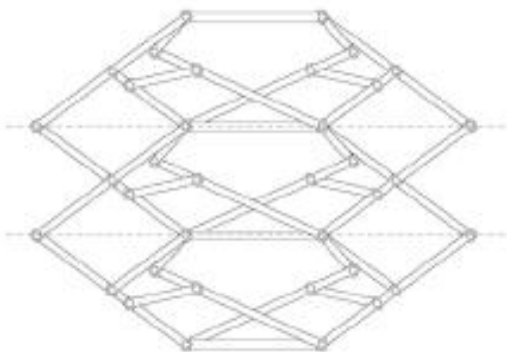
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

仅含转动副的剪叉式可伸缩/可升降机构

(57)摘要

本发明公开了一种仅含转动副的剪叉式可伸缩/可升降机构,包括顶部模块、底部模块和中部模块;底部模块由两个平面六杆机构构成,单个平面六杆机构包括杆AH、杆AB、杆BG、杆GF、杆FE和杆CD;两个平面六杆机构共用杆AB,且沿杆AB的中垂线对称;杆与杆连接处均为铰接;底部模块的杆FE用杆FK替换,长度等于杆AH,即为中部模块的结构;将中部模块的杆AH从铰接点E点以外的部分截掉,记为杆AE,即为顶部模块的结构;底部模块、中部模块、顶部模块依次铰接;同时中部模块可为多个。该仅含转动副的剪叉式可伸缩/可升降机构,其运动稳定性好、力承载能力和空间利用率高、易于模块化制造和装配且仅存在转动副。





(21) 申请号 201710684002.0

(22) 申请日 2017.08.11

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107318276 A

(43) 申请公布日 2017.11.07

(73) 专利权人 天津工业大学

地址 300387 天津市西青区宾水西道399号

(72) 发明人 杨博彦 宋艳艳 金国光 李文启
王全顺

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有
限公司 12101

专利代理师 范建良

(51) Int. Cl.

A01B 15/06 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 101058185 A, 2007.10.24

CN 202679911 U, 2013.01.23

KR 101217724 B1, 2013.01.02

CN 201682746 U, 2010.12.29

CN 101444153 A, 2009.06.03

杨俊江. 悬挂翻转犁的正确挂接与调整.《新疆农机化》.2008, (第03期), 全文.

审查员 宋佳

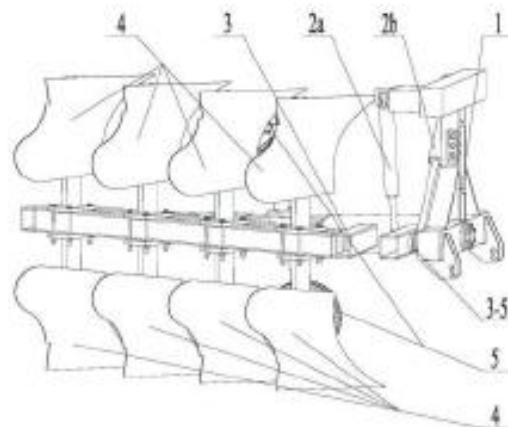
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种无奇异两油缸液压双向翻转犁

(57) 摘要

本发明涉及一种无奇异两油缸液压双向翻转犁, 包括悬挂架、液压油缸、旋转犁架、限深轮以及呈 180° 的两组犁体, 旋转犁架安装在悬挂架上, 旋转犁架与悬挂架之间设置有液压油缸; 悬挂架包括下悬挂梁、上悬挂梁; 在下悬挂梁的中点位置装有旋转轴; 在旋转犁架侧所述的上悬挂架对称设有两个不在同一水平面上液压油缸安装座; 旋转犁架包括旋转轴套、旋转轴; 在旋转轴套的两侧水平焊接翻转梁和平衡梁; 翻转梁的安装孔内安装有协调驱动组件, 旋转犁架和协调驱动组件具有相同的角位移运动规律; 协调驱动组件包括中心轴、两个驱动臂, 两个驱动臂呈 180° 布置; 液压油缸设有两个, 两个液压油缸分别连接液压油缸安装座和协调驱动组件的两个驱动臂。本发明从根本上消除了传统双向犁在翻转过程中存在的奇异性问题。





(21)申请号 201910035510.5

D01G 9/14 (2006.01)

(22)申请日 2019.01.15

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109518310 A

CN 101031389 A, 2007.09.05

CN 102482803 A, 2012.05.30

CN 103696045 A, 2014.04.02

CN 103981595 A, 2014.08.13

CN 1166597 A, 1997.12.03

CN 1570582 A, 2005.01.26

CN 201267961 Y, 2009.07.08

CN 202717892 U, 2013.02.06

CN 205205311 U, 2016.05.04

CN 206873113 U, 2018.01.12

CN 209481871 U, 2019.10.11

CN 2825662 Y, 2006.10.11

GB 1340300 A, 1973.12.12

(43)申请公布日 2019.03.26

(73)专利权人 天津工业大学

地址 300387 天津市西青区宾水西道399号
天津工业大学

(72)发明人 杜玉红 刘贤超 张岩 陈一平
蔡文超 赵地 李帅 刘伯豪

(74)专利代理机构 天津企兴智财知识产权代理
有限公司 12226

专利代理师 陈雅洁

(51)Int. Cl.

D01G 9/08 (2006.01)

审查员 闫超群

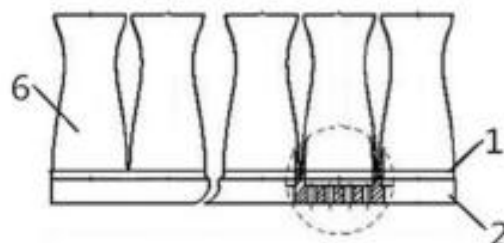
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种异纤分拣剔除系统喷管板

(57)摘要

本发明提供了一种异纤分拣剔除系统喷管板,包括上板和下板;上板上端竖直设有多个喷管,喷管的上端是收缩段,喷管的下端是扩张段,收缩段的入口截面是圆形,扩张段的出口截面是矩形,每个喷管连通上板上相对应设置的气流入口;下板上设有多个气流出口,每个气流入口下端对应连通四个气流出口;同一气流入口对应的四个气流出口外侧均设有矩形凹槽,每个喷管的底端均与矩形凹槽连接,矩形凹槽的面积等于出口截面的面积。本发明解决喷管出口速度不相等的情况,使多个出口速度均达到最佳出口速度,提高异纤剔除率;通过结构优化降低入口压力,使喷管板在更小入口压力条件下仍能达到最佳出口速度,降低能量损耗。





(21) 申请号 201910035306.3

G01N 5/00(2006.01)

(22) 申请日 2019.01.15

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109540898 A

US 2005033139 A1, 2005.02.10

CN 103234975 A, 2013.08.07

US 2017161606 A1, 2017.06.08

CN 1963473 A, 2007.05.16

CN 101393139 A, 2009.03.25

(43) 申请公布日 2019.03.29

(73) 专利权人 天津工业大学

地址 300387 天津市西青区宾水西道399号
天津工业大学Zhou Zhichao et al., A Simulated
Annealing White Balance Algorithm for
Foreign Fiber Detection,《ICBEB》,2018,第
160-164页.

(72) 发明人 杜玉红 董超群 赵地 周志超

蔡文超 任维佳

周志超,异性纤维含量等级评价模型的构
建,《中国优秀硕士学位论文全文数据库工程科
技I辑》,2019,全文.(74) 专利代理机构 天津企兴智财知识产权代理
有限公司 12226

专利代理师 陈雅洁

审查员 李新科

(51) Int. Cl.

G01N 21/84(2006.01)

权利要求书3页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

一种异性纤维含量检测系统及方法

(57) 摘要

本发明提供了一种异性纤维含量检测系统及方法,包括控制模块、剔除模块、光源检测模块及铺放模块;光源检测模块包括:透明的棉流通道、CCD及背光板;CCD及背光板相对应分设在棉流通道两侧,背光板包括紫外灯管和白色荧光灯管;棉流通道上端连接剔除模块,剔除模块包括喷嘴;棉流通道下端连接铺放模块,铺放模块包括风机。本发明了一种异性纤维含量检测系统及方法,提出基于图像识别技术的异性纤维含量检测系统,配合模糊聚类算法,完善了现行标准中异性纤维含量等级的评价指标,提出了含量等级评价方法和模型,给出了新的异性纤维含量在线检测系统及方法。

