(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204138980 U
(45)授权公告日 2015.02.04

(21)申请号 201420454338.X

(22)申请日 2014.08.12

(73)专利权人 童杨益
地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市杨家屋村38号

(72)发明人 童杨益

(51)Int.Cl.
D06H 3/08(2006.01)
D06H 1/02(2006.01)

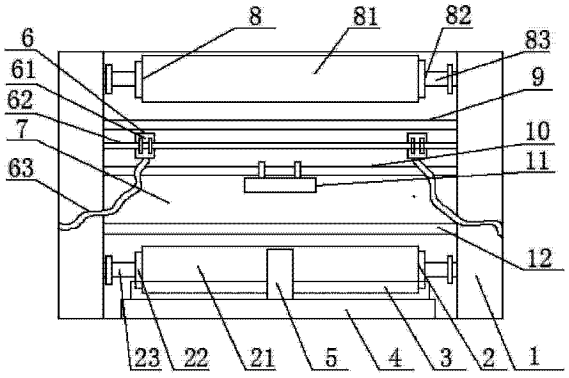
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动验布标记装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动验布标记装置，包括机架、放卷装置、验布台、图像传感器、标记装置、收卷装置、控制箱和电机箱，所述机架上安装有放卷装置，放卷装置上方安装有验布台，验布台呈一定角度倾斜，验布台与机架之间形成一个内腔，内腔里设有反光罩，反光罩内还安装有强光源，所述验布台下边缘安装有下导辊，验布台上边缘安装有上导辊；机架安装有支架，支架上固定安装有图像传感器；所述机架上安装有标记装置，标记装置位于图像传感器上方；所述机架上安装有收卷装置，收卷装置位于验布台上方；机架底部还安装有控制箱和电机箱。本实用新型能够自动检验布料的缺陷和瑕疵点，并做上标记，检出率高，检验速度快。



CN 204138980 U

1. 一种自动验布标记装置，其特征在于：包括机架（1）、放卷装置（2）、验布台（7）、图像传感器（11）、标记装置（6）、收卷装置（8）、控制箱（15）和电机箱（16），所述机架（1）上安装有放卷装置（2），放卷装置（2）上方安装有验布台（7），验布台（7）呈一定角度倾斜，验布台（7）与机架（1）之间形成一个内腔，内腔里设有反光罩（13），反光罩（13）内还安装有强光源（14），所述验布台（7）下边缘安装有下导辊（12），验布台（7）上边缘安装有上导辊（9）；机架（1）安装有支架（10），支架（10）上固定安装有图像传感器（11）；所述机架（1）上安装有标记装置（6），标记装置（6）位于图像传感器（11）上方；所述机架（1）上安装有收卷装置（8），收卷装置（8）位于验布台（7）上方；机架（1）底部还安装有控制箱（15）和电机箱（16）。

2. 如权利要求 1 所述的一种自动验布标记装置，其特征在于：所述放卷装置（2）包括放卷辊（21）、第一定位板（22）和放卷架（23），所述放卷架（23）安装在机架（1）上，放卷架（23）可以自由转动，放卷架（23）上安装有放卷辊（21），放卷辊（21）两边设有第一定位板（22）。

3. 如权利要求 1 所述的一种自动验布标记装置，其特征在于：所述标记装置（6）包括喷墨头（61）、标记架（62）和控制线（63），标记装置（6）的数量为至少一个，标记架（62）安装在机架（1）上，标记架（62）上设有喷墨头（61），喷墨头（61）通过控制线（63）与控制箱（15）相连接。

4. 如权利要求 1 所述的一种自动验布标记装置，其特征在于：所述收卷装置（8）包括收卷辊（81）、第二定位板（82）和收卷架（83），所述收卷架（83）安装在机架（1）上，收卷架（83）可以自由转动，收卷架（83）上安装有收卷辊（81），收卷辊（81）两边设有第二定位板（82）。

5. 如权利要求 1 所述的一种自动验布标记装置，其特征在于：所述机架（1）还设有杂质箱（4），杂质箱（4）上方安装有吸绒器（3），放卷辊（21）位于吸绒器（3）内，杂质箱（4）前端安装有压布板（5）。

6. 如权利要求 1 所述的一种自动验布标记装置，其特征在于：所述图像传感器（11）位于验布台（7）前方，图像传感器（11）的验布台（7）与验布台（7）的倾斜角度相同，图像传感器（11）通过导线与控制箱（15）相连接。

一种自动验布标记装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及服装机械设备技术领域，特别是自动验布标记装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 在现代社会中，产品的质量越来越被人们注重，随着生产过程自动化监控水平的发展和纱线及织物质量的提高，验布也成为提高产品质量的一个重要环节。因此服装生产中布匹质量的检验要求也越来越高，验布的目的是检测出织物的疵点，并作上标记。在服装加工准备过程中，需要用到验布机械设备对布料进行检验。检验时，布匹在经过验布机上验布台再重新卷起，现有的验布机需要通过人眼进行检验，在强光下工作易出现疲劳，导致漏检和工作效率越来越慢，而且强光下对眼睛会造成一定伤害，检验效率低，效果差。目前验布机在对布匹检验完成后只能在电脑中记录布匹的瑕疵情况，如果需要对有瑕疵的布匹进行后期修复，还需要人工打开布匹再寻找疵点位置。因此对于检验有瑕疵的布匹进行修复时，带来极大的不便，工作效率很低。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种自动验布标记装置，能够自动检验布料的缺陷和瑕疵点，并做上标记，检出率高，检验速度快。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种自动验布标记装置，包括机架、放卷装置、验布台、图像传感器、标记装置、收卷装置、控制箱和电机箱，所述机架上安装有放卷装置，放卷装置上方安装有验布台，验布台呈一定角度倾斜，验布台与机架之间形成一个内腔，内腔里设有反光罩，反光罩内还安装有强光源，所述验布台下边缘安装有下导辊，验布台上边缘安装有上导辊；机架安装有支架，支架上固定安装有图像传感器；所述机架上安装有标记装置，标记装置位于图像传感器上方；所述机架上安装有收卷装置，收卷装置位于验布台上方；机架底部还安装有控制箱和电机箱。

[0005] 作为优选，所述放卷装置包括放卷辊、第一定位板和放卷架，所述放卷架安装在机架上，放卷架可以自由转动，放卷架上安装有放卷辊，放卷辊两边设有第一定位板。

[0006] 作为优选，所述标记装置包括喷墨头、标记架和控制线，标记装置的数量为至少一个，标记架安装在机架上，标记架上设有喷墨头，喷墨头通过控制线与控制箱相连接。

[0007] 作为优选，所述收卷装置包括收卷辊、第二定位板和收卷架，所述收卷架安装在机架上，收卷架可以自由转动，收卷架上安装有收卷辊，收卷辊两边设有第二定位板。

[0008] 作为优选，所述机架还设有杂质箱，杂质箱上方安装有吸绒器，放卷辊位于吸绒器内，杂质箱前端安装有压布板。

[0009] 作为优选，所述图像传感器位于验布台前方，图像传感器的验布台与验布台的倾斜角度相同，图像传感器通过导线与控制箱相连接。

[0010] 本实用新型的有益效果：本实用新型通过放卷辊、下导辊、上导辊以及收卷辊的配合作用将布匹绷起来，通过强光源在反光罩内发光使得光线更强，使面料显示更清晰，使得

布匹的瑕疵更明显，提高验布的效率。喷墨头设置在布料两侧可以检查方便，只需观察布卷边缘即可确定瑕疵点位置和数量，能够实现能够自动检验布料的缺陷和瑕疵点，并做上标记的目的；结构简单实用，操作方便，检验速度快，检出率高，给企业带来了极大效益，具有非常积极的意义。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图 1 是本实用新型一种自动验布标记装置的主视示意图；

[0013] 图 2 是本实用新型一种自动验布标记装置的左视示意图。

[0014] 图中：1- 机架、2- 放卷装置、21- 放卷辊、22- 第一定位板、23- 放卷架、3- 吸绒器、4- 杂质箱、5- 杂质箱、6- 标记装置、61- 喷墨头、62- 标记架、63- 控制线、7- 验布台、8- 收卷装置、81- 收卷辊、82- 第二定位板、83- 收卷架、9- 上导辊、10- 支架、11- 图像传感器、12- 下导辊、13- 反光罩、14- 强光源、15- 控制箱、16- 电机箱。

【具体实施方式】

[0015] 参阅图 1 和图 2，本实用新型，包括机架 1、放卷装置 2、验布台 7、图像传感器 11、标记装置 6、收卷装置 8、控制箱 15 和电机箱 16，所述机架 1 上安装有放卷装置 2，放卷装置 2 上方安装有验布台 7，验布台 7 呈一定角度倾斜，验布台 7 与机架 1 之间形成一个内腔，内腔里设有反光罩 13，反光罩 13 内还安装有强光源 14，所述验布台 7 下边缘安装有下导辊 12，验布台 7 上边缘安装有上导辊 9；机架 1 安装有支架 10，支架 10 上固定安装有图像传感器 11；所述机架 1 上安装有标记装置 6，标记装置 6 位于图像传感器 11 上方；所述机架 1 上安装有收卷装置 8，收卷装置 8 位于验布台 7 上方；机架 1 底部还安装有控制箱 15 和电机箱 16。所述放卷装置 2 包括放卷辊 21、第一定位板 22 和放卷架 23，所述放卷架 23 安装在机架 1 上，放卷架 23 可以自由转动，放卷架 23 上安装有放卷辊 21，放卷辊 21 两边设有第一定位板 22。所述标记装置 6 包括喷墨头 61、标记架 62 和控制线 63，标记装置 6 的数量为至少一个，标记架 62 安装在机架 1 上，标记架 62 上设有喷墨头 61，喷墨头 61 通过控制线 63 与控制箱 15 相连接。所述收卷装置 8 包括收卷辊 81、第二定位板 82 和收卷架 83，所述收卷架 83 安装在机架 1 上，收卷架 83 可以自由转动，收卷架 83 上安装有收卷辊 81，收卷辊 81 两边设有第二定位板 82。所述机架 1 还设有杂质箱 4，杂质箱 4 上方安装有吸绒器 3，放卷辊 21 位于吸绒器 3 内，杂质箱 4 前端安装有压布板 5。所述图像传感器 11 位于验布台 7 前方，图像传感器 11 的验布台 7 与验布台 7 的倾斜角度相同，图像传感器 11 通过导线与控制箱 15 相连接。

[0016] 本实用新型工作过程：

[0017] 本实用新型一种自动验布标记装置在工作过程中，布卷放置在布卷架上，将布料穿过放卷装置 2 依次经过下导辊 12、验布台 7、上导辊 9、收卷装置 8，压布板 5 可以使布面平整避免出现皱褶，放卷辊 21 两边设有的第一定位板 22 可以防止进布过程中布面跑偏倾斜；进行检验时，强光源在反光罩内发光，光线分散照亮整个布面，图像传感器 11 有光线条件限制，需要较强的关照，图像传感器 11 采集到信号发回给控制箱 15，分析辨识疵点，发现疵点后，控制箱 15 控制标记装置 6 对布面进行标记，喷墨头 61 会在布料两侧喷墨标记起

来，检验完成后由收卷装置 8 将布料重新卷起。

[0018] 本实用新型通过放卷辊 2、下导辊 12、上导辊 9 以及收卷辊 8 的配合作用将布匹绷起来，通过强光源 14 在反光罩 13 内发光使得光线更强，使面料显示更清晰，使得布匹的瑕疵更明显，提高验布的效率。喷墨头 61 设置在布料两侧可以检查方便，只需观察布卷边缘即可确定瑕疵点位置和数量，修复后墨迹可洗净，能够实现能够自动检验布料的缺陷和瑕疵点，并做上标记的目的；结构简单实用，操作方便，检验速度快，检出率高，给企业带来了极大效益，具有非常积极的意义。

[0019] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

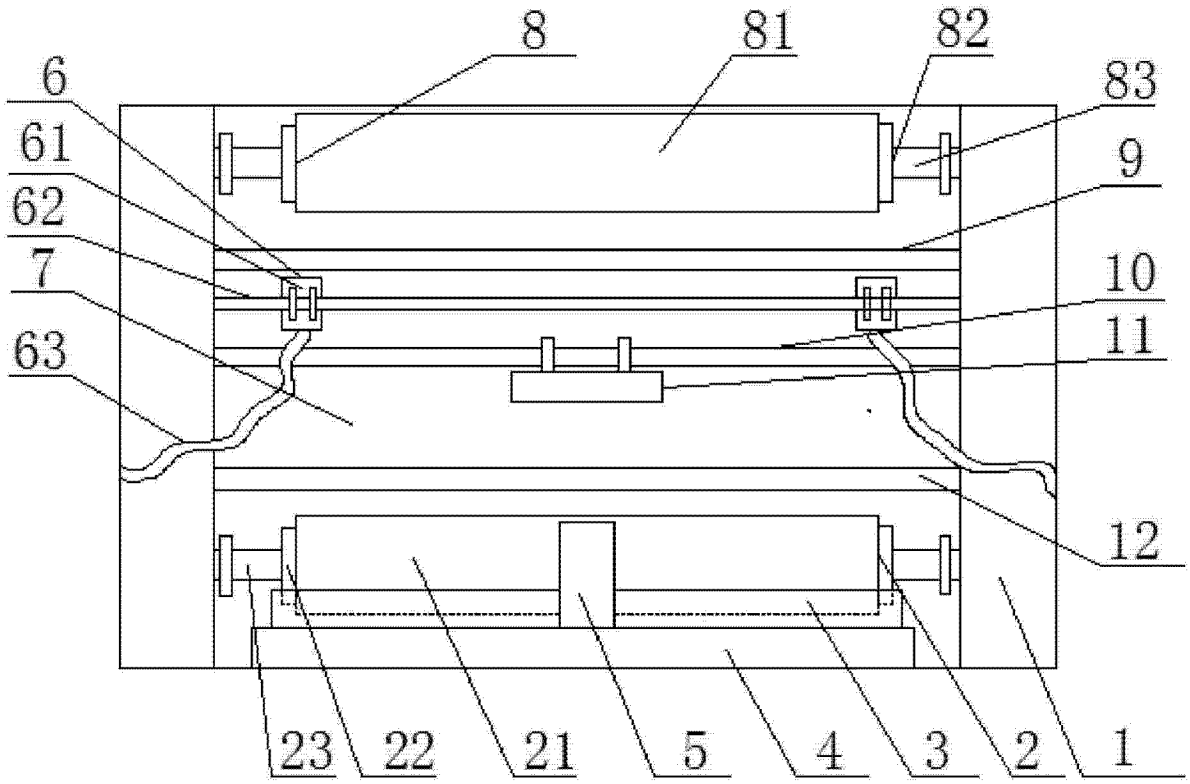


图 1

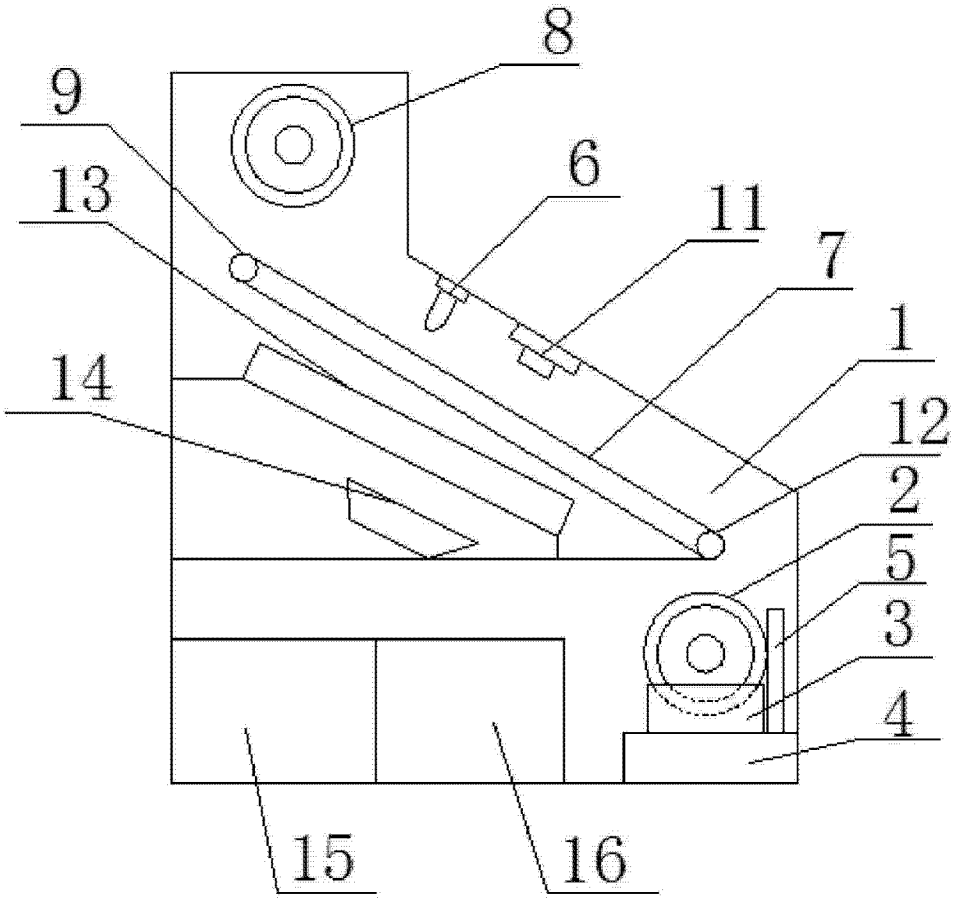


图 2