

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2020年1月23日 (23.01.2020)



(10) 国际公布号  
**WO 2020/015043 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
*D05B 27/18* (2006.01) *D05B 81/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/101015
- (22) 国际申请日: 2018年8月17日 (17.08.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201810798071.9 2018年7月19日 (19.07.2018) CN
- (71) 申请人: 苏州锴诚缝制设备有限公司 (SUZHOU KAICHENG SEWING EQUIPMENT CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市吴江区松陵镇苑坪社区同心村11组, Jiangsu 215200 (CN)。
- (72) 发明人: 季锴 (JI, Kai); 中国江苏省苏州市吴江区松陵镇苑坪社区同心村11组, Jiangsu 215200 (CN)。
- (74) 代理人: 常州知融专利代理事务所 (普通合伙) (CHANGZHOU ZIRRON PATENT OFFICE (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国江苏省常州市武进区常武北路1号1号楼613室, Jiangsu 213161 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,

(54) Title: CONTINUOUS AUTOMATIC SEWING DEVICE

(54) 发明名称: 一种连续自动化缝制装置

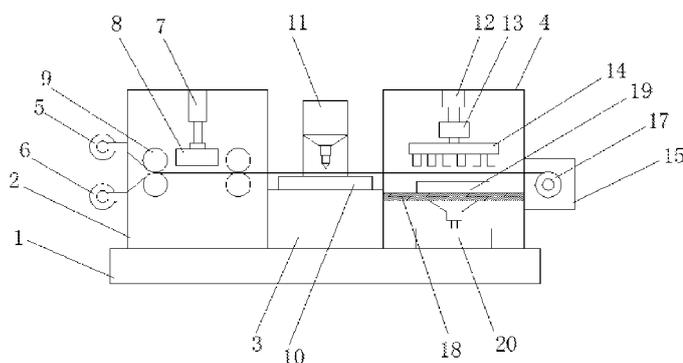


图 1

(57) Abstract: A continuous automatic sewing device, comprising a base (1). A wrinkle removal box (2), a storage box (3), and a dust removal box (4) are sequentially provided on the top of the base (1) from left to right, and are fixedly connected to each other. A first fabric placement frame (5) and a second fabric placement frame (6) are fixedly provided at one side of the wrinkle removal box (2), and the first fabric placement frame (5) is located above the second fabric placement frame (6). By providing four groups of fabric lamination rollers (9), the lamination between two layers of fabrics can be improved for facilitating sewing. By providing the first fabric placement frame (5) and the second fabric placement frame (6), the fabric required to be sewn can be placed conveniently. By providing a first electric extension rod (7), the height of an ironing head (8) can be adjusted for facilitating ironing of the fabric and preventing the wrinkle on the surface of the fabric from affecting the sewing quality. By providing a second electric extension rod (12), the height of a cleaning brush (14) can be adjusted. A first drive motor (13) can drive the cleaning brush (14) to rotate for cleaning the dust on the surface of the sewn fabric.

AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

---

**(57) 摘要:** 一种连续自动化缝制装置, 包括底座(1), 所述底座(1)顶部从左到右依次设有除皱箱(2)、储物箱(3)、除尘箱(4), 且所述除皱箱(2)、储物箱(3)、除尘箱(4)之间固定连接, 所述除皱箱(2)一侧固定设有第一布料放置架(5)与第二布料放置架(6), 且所述第一布料放置架(5)位于第二布料放置架(6)上方, 通过设置四组合布滚筒(9)可以提高两层布料之间的贴合度, 方便缝制, 通过设置第一布料放置架(5)与第二布料放置架(6)方便对需要缝制的布料进行放置, 通过设置第一电动伸缩杆(7)可以对熨烫头(8)的高度进行调节, 便于对布料进行熨烫, 防止布料表面出现褶皱影响缝制质量, 通过设置第二电动伸缩杆(12)可以对清洗刷(14)的高度进行调节, 第一驱动电机(13)可以带动清洗刷(14)旋转, 便于对缝制好的布料表面进行清扫除尘。

# 说明书

---

## 一种连续自动化缝制装置

### 技术领域

本发明涉及一种连续自动化缝制装置，属于缝制设备领域。

### 背景技术

随着人们需求的日益不同，对布制品业提出了新的要求，实用布制品 应该具有阻燃、防水、防紫外、透气、柔软或者耐折等功能；单纯的 布匹已经很难满足人们日益增长的物质需要，在缝纫行业中现有的操作主要依赖人工处理，而人工处理 存在效率低、劳动强度大、容易疲劳等缺点，科技方便了人们的现代生活，机器替代了大量的反复性的工作，这样不仅节省了生产成本，还能提高人们的工作效率，在缝制工艺中，两层或两层以上的布料在重合缝制过程中，需要先将各层布料对齐重叠，然后再由缝制装置进行缝制，但是现有的缝制装置在缝制过程中两层布料之间容易出现褶皱影响缝制质量，且无法对缝制好的布料进行除尘，因此，需要进一步改进。

### 发明内容

本发明要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种连续自动化缝制装置，可以对双层连续布匹很好的缝合，全过程自动化，避免了人工操作带来的误差，通过设置四组合布滚筒可以提高两层布料之间的贴合度，方便缝制，通过设置第一布料放置架与第二布料放置架方便对需要缝制的布料进行放置，通过设置第一电动伸缩杆可以对熨烫头的高度进行调节，便于对布料进行熨烫，防止布料表面出现褶皱影

响缝制质量，通过设置第二电动伸缩杆可以对清洗刷的高度进行调节，第一驱动电机可以带动清洗刷旋转，便于对缝制好的布料表面进行清扫除尘，通过设置集尘罩与吸尘器可以对清洗刷清扫下来的灰尘进行收集，通过设置第二驱动电机与布料收集滚筒便于对缝制好的布料进行收集，可以有效解决背景技术中的问题。

为了解决上述技术问题，本发明提供了如下的技术方案：

一种连续自动化缝制装置，包括底座，所述底座顶部从左到右依次设有除皱箱、储物箱、除尘箱，且所述除皱箱、储物箱、除尘箱之间固定连接，所述除皱箱一侧固定设有第一布料放置架与第二布料放置架，且所述第一布料放置架位于第二布料放置架上方，所述除皱箱内腔顶部固定设有第一电动伸缩杆，所述第一电动伸缩杆底部固定设有熨烫头，所述熨烫头两侧对称设有四组合布滚筒，且所述合布滚筒通过转轴水平固定在除皱箱内腔前后侧壁，所述储物箱顶部设有缝纫台，所述缝纫台顶部固定设有自动缝纫机，所述除尘箱内腔顶部固定设有第二电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆底部固定设有第一驱动电机，所述第一驱动电机底部通过传动轴连接有清洗刷，所述除尘箱一侧固定焊接有滚筒安装架，所述滚筒安装架前侧表面固定安装有第二驱动电机，所述第二驱动电机通过传动轴连接有布料收集滚筒，且所述布料收集滚筒安装在滚筒安装架内腔。

进一步而言，所述除尘箱内腔位于清洗刷下方水平固定设有支撑板，所述支撑板中部穿插设有集尘罩，所述集尘罩底部通过管道连接有吸尘器，且所述吸尘器放置在除尘箱内腔底部。

进一步而言，所述除皱箱两侧与除尘箱两侧均挖设有布料出口。

进一步而言，所述储物箱前侧表面通过合页连接有第一柜门，且所述第一柜门前侧表面安装有门把手。

进一步而言，所述除皱箱前侧表面设有观察窗。

进一步而言，所述除尘箱前侧表面通过合页连接有第二柜门，且所述第二柜门前侧表面安装有门把手。

本发明有益效果：本发明所涉及的一种连续自动化缝制装置，可以对双层连续布匹很好的缝合，全过程自动化，避免了人工操作带来的误差，通过设置四组合布滚筒可以提高两层布料之间的贴合度，方便缝制，通过设置第一布料放置架与第二布料放置架方便对需要缝制的布料进行放置，通过设置第一电动伸缩杆可以对熨烫头的高度进行调节，便于对布料进行熨烫，防止布料表面出现褶皱影响缝制质量，通过设置第二电动伸缩杆可以对清洗刷的高度进行调节，第一驱动电机可以带动清洗刷旋转，便于对缝制好的布料表面进行清扫除尘，通过设置集尘罩与吸尘器可以对清洗刷清扫下来的灰尘进行收集，通过设置第二驱动电机与布料收集滚筒便于对缝制好的布料进行收集。

#### 附图说明

附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。

图 1 是本发明一种连续自动化缝制装置剖视图。

图 2 是本发明一种连续自动化缝制装置主视图。

图 3 是本发明一种连续自动化缝制装置的自动缝纫机侧视图。

图中标号：1、底座；2、除皱箱；3、储物箱；4、除尘箱；5、第一布料放置架；6、第二布料放置架；7、第一电动伸缩杆；8、熨烫头；9、合布滚筒；10、缝纫台；11、自动缝纫机；12、第二电动伸缩杆；13、第一驱动电机；14、清洗刷；15、滚筒安装架；16、第二驱动电机；17、布料收集滚筒；18、支撑板；19、集尘罩；20、吸尘器；21、第一柜门；22、观察窗；23、第二柜门。

### 具体实施方式

以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

如图 1-图 3 所示，一种连续自动化缝制装置，包括底座 1，所述底座 1 顶部从左到右依次设有除皱箱 2、储物箱 3、除尘箱 4，且所述除皱箱 2、储物箱 3、除尘箱 4 之间固定连接，所述除皱箱 2 一侧固定设有第一布料放置架 5 与第二布料放置架 6，且所述第一布料放置架 5 位于第二布料放置架 6 上方，通过设置第一布料放置架 5 与第二布料放置架 6 方便对需要缝制的布料进行放置，所述除皱箱 2 内腔顶部固定设有第一电动伸缩杆 7，通过设置第一电动伸缩杆 7 可以对熨烫头 8 的高度进行调节，所述第一电动伸缩杆 7 底部固定设有熨烫头 8，通过设置熨烫头 8 便于对布料进行熨烫，防止布料表面出现褶皱影响缝制质量，所述熨烫头 8 两侧对称设有四组合布滚筒 9，且所述合布滚筒 9 通过转轴水平固定在除皱箱 2 内腔前后侧壁，通过设置

四组合布滚筒 9 可以提高两层布料之间的贴合度，方便缝制，所述储物箱 3 顶部设有缝纫台 10，所述缝纫台 10 顶部固定设有自动缝纫机 11，所述除尘箱 4 内腔顶部固定设有第二电动伸缩杆 12，通过设置第二电动伸缩杆 12 可以对清洗刷 14 的高度进行调节，所述第二电动伸缩杆 12 底部固定设有第一驱动电机 13，通过设置第一驱动电机 13 可以带动清洗刷 14 旋转，方便对布料进行除尘，所述第一驱动电机 13 底部通过传动轴连接有清洗刷 14，所述除尘箱 4 一侧固定焊接有滚筒安装架 15，所述滚筒安装架 15 前侧表面固定安装有第二驱动电机 16，所述第二驱动电机 16 通过传动轴连接有布料收集滚筒 17，且所述布料收集滚筒 17 安装在滚筒安装架 15 内腔，通过设置第二驱动电机 16 与布料收集滚筒 17 便于对缝制好的布料进行收集。

所述除尘箱 4 内腔位于清洗刷 14 下方水平固定设有支撑板 18，所述支撑板 18 中部穿插设有集尘罩 19，所述集尘罩 19 底部通过管道连接有吸尘器 20，且所述吸尘器 20 放置在除尘箱 4 内腔底部，通过设置集尘罩 19 与吸尘器 20 可以对清洗刷 14 清扫下来的灰尘进行收集，所述除皱箱 2 两侧与除尘箱 4 两侧均挖设有布料出口，所述储物箱 3 前侧表面通过合页连接有第一柜门 21，且所述第一柜门 21 前侧表面安装有门把手，方便对一些物品进行存放，所述除皱箱 2 前侧表面设有观察窗 22，方便对除皱箱 2 内部情况进行观察，所述除尘箱 4 前侧表面通过合页连接有第二柜门 23，且所述第二柜门 23 前侧表面安装有门把手，方便对除尘箱 4 内部的装置进行维修。

本发明工作原理：把需要缝制的布料放置到第一布料放置架 5 与

第二布料放置架 6 上，四组合布滚筒 9 使两层布料进行贴合，第一电动伸缩杆 7 对熨烫头 8 的高度进行调节，熨烫头 8 对贴合后的两层布料进行熨烫，防止布料表面出现褶皱影响缝制质量，第二电动伸缩杆 12 可以对清洗刷 14 的高度进行调节，第一驱动电机 13 可以带动清洗刷 14 旋转，便于对缝制好的布料表面进行清扫除尘，通过设置集尘罩 19 与吸尘器 20 可以对清洗刷 14 清扫下来的灰尘进行收集，通过设置第二驱动电机 16 与布料收集滚筒 17 便于对缝制好的布料进行收集。

以上为本发明较佳的实施方式，本发明所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本发明并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本发明的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本发明的保护范围。

## 权利要求书

---

1、一种连续自动化缝制装置，包括底座（1），其特征在于：所述底座（1）顶部从左到右依次设有除皱箱（2）、储物箱（3）、除尘箱（4），且所述除皱箱（2）、储物箱（3）、除尘箱（4）之间固定连接，所述除皱箱（2）一侧固定设有第一布料放置架（5）与第二布料放置架（6），且所述第一布料放置架（5）位于第二布料放置架（6）上方，所述除皱箱（2）内腔顶部固定设有第一电动伸缩杆（7），所述第一电动伸缩杆（7）底部固定设有熨烫头（8），所述熨烫头（8）两侧对称设有四组合布滚筒（9），且所述合布滚筒（9）通过转轴水平固定在除皱箱（2）内腔前后侧壁，所述储物箱（3）顶部设有缝纫台（10），所述缝纫台（10）顶部固定设有自动缝纫机（11），所述除尘箱（4）内腔顶部固定设有第二电动伸缩杆（12），所述第二电动伸缩杆（12）底部固定设有第一驱动电机（13），所述第一驱动电机（13）底部通过传动轴连接有清洗刷（14），所述除尘箱（4）一侧固定焊接有滚筒安装架（15），所述滚筒安装架（15）前侧表面固定安装有第二驱动电机（16），所述第二驱动电机（16）通过传动轴连接有布料收集滚筒（17），且所述布料收集滚筒（17）安装在滚筒安装架（15）内腔。

2、根据权利要求 1 所述的一种连续自动化缝制装置，其特征在于：所述除尘箱（4）内腔位于清洗刷（14）下方水平固定设有支撑板（18），所述支撑板（18）中部穿插设有集尘罩（19），所述集尘罩（19）底部通过管道连接有吸尘器（20），且所述吸尘器（20）放置

在除尘箱（4）内腔底部。

3、根据权利要求 1 所述的一种连续自动化缝制装置，其特征在于：所述除皱箱（2）两侧与除尘箱（4）两侧均挖设有布料出口。

4、根据权利要求 1 所述的一种连续自动化缝制装置，其特征在于：所述储物箱（3）前侧表面通过合页连接有第一柜门（21），且所述第一柜门（21）前侧表面安装有门把手。

5、根据权利要求 1 所述的一种连续自动化缝制装置，其特征在于：所述除皱箱（2）前侧表面设有观察窗（22）。

根据权利要求 1 所述的一种连续自动化缝制装置，其特征在于：所述除尘箱（4）前侧表面通过合页连接有第二柜门（23），且所述第二柜门（23）前侧表面安装有门把手。

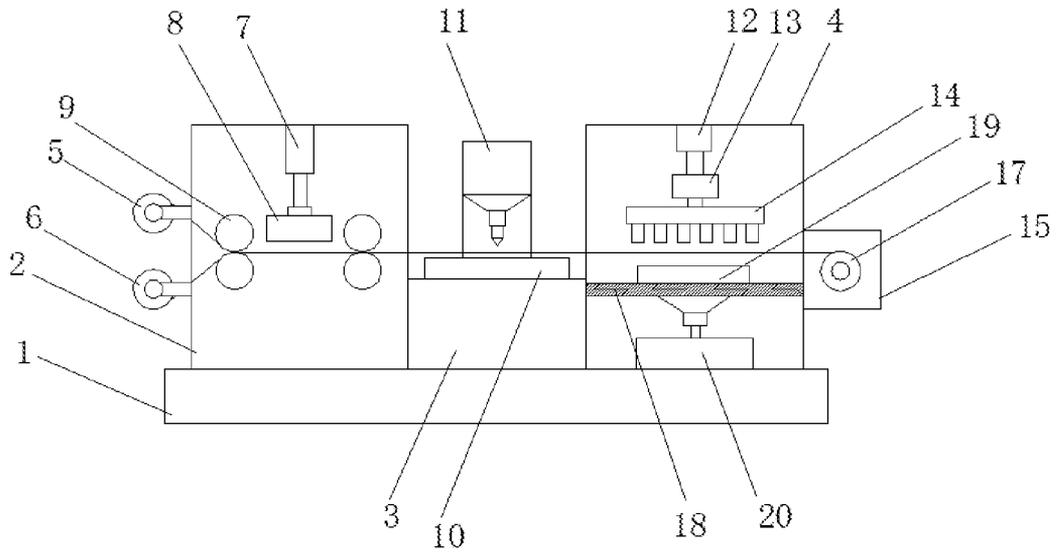


图 1

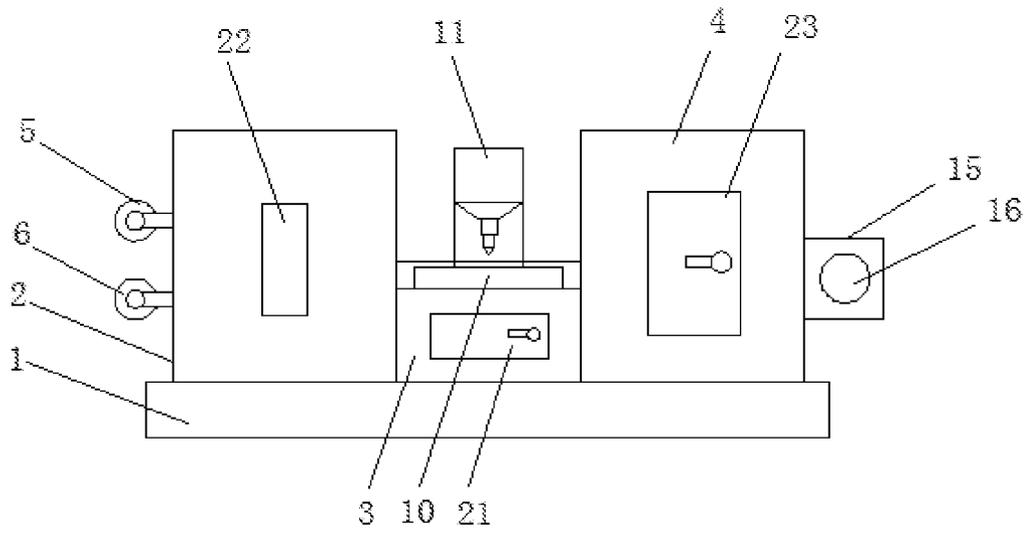


图 2

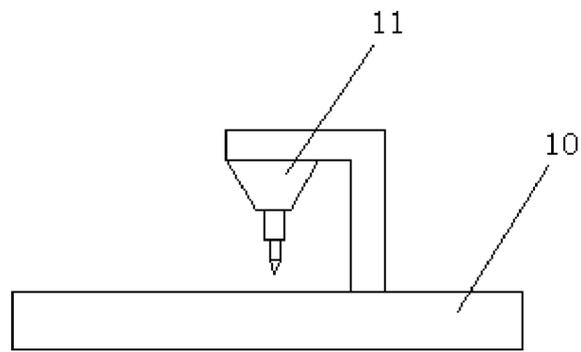


图 3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/101015

| <b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| D05B 27/18(2006.01)i; D05B 81/00(2006.01)i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                            |
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                            |
| <b>B. FIELDS SEARCHED</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                            |
| Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)<br>D05B, D05C, D06F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                            |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                            |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)<br>DWPI; SIPOABS; CNABS; CNTXT; CNKI: 清洗, 熨烫, 缝纫, 除尘, 刺绣, 绣花, 整烫, 清洁, iron+, sew+, clea+, needl+, stitch +, bred+, embroider+, broider+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                            |
| <b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                            |
| Category*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                  | Relevant to claim No.                                                      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CN 104727023 A (SUZHOU K-SEWING EQUIPMENT CO., LTD.) 24 June 2015 (2015-06-24)<br>description, specific embodiment, and figures 1-4 | 1-5                                                                        |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CN 108215424 A (TIANJIN QILI NONWOVEN CO., LTD.) 29 June 2018 (2018-06-29)<br>description, specific embodiment, and figure 1        | 1-5                                                                        |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CN 1742129 A (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.) 01 March 2006 (2006-03-01)<br>description, specific embodiment, and figures 1-3       | 1-5                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | JP 2004358026 A (KYOKUTO SANKI CO., LTD.) 24 December 2004 (2004-12-24)<br>entire document                                          | 1-5                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | WO 2007101683 A1 (RSG ROMBOLD SYSTEM GMBH & CO. KG ET AL.) 13 September 2007 (2007-09-13)<br>entire document                        | 1-5                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                            |
| * Special categories of cited documents:<br>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance<br>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date<br>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)<br>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means<br>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed<br>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention<br>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone<br>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art<br>"&" document member of the same patent family |                                                                                                                                     |                                                                            |
| Date of the actual completion of the international search<br><b>09 April 2019</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Date of mailing of the international search report<br><b>25 April 2019</b> |
| Name and mailing address of the ISA/CN<br><b>China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN)<br/>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing<br/>100088<br/>China</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | Authorized officer                                                         |
| Facsimile No. <b>(86-10)62019451</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     | Telephone No.                                                              |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2018/101015**

| Patent document cited in search report |            |    | Publication date (day/month/year) | Patent family member(s) | Publication date (day/month/year) |                   |
|----------------------------------------|------------|----|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| CN                                     | 104727023  | A  | 24 June 2015                      | None                    |                                   |                   |
| CN                                     | 108215424  | A  | 29 June 2018                      | None                    |                                   |                   |
| CN                                     | 1742129    | A  | 01 March 2006                     | ZA                      | 200504465 A                       | 30 August 2006    |
|                                        |            |    |                                   | WO                      | 2004066767 A3                     | 14 October 2004   |
|                                        |            |    |                                   | US                      | 6945185 B2                        | 20 September 2005 |
|                                        |            |    |                                   | WO                      | 2004066767 A2                     | 12 August 2004    |
|                                        |            |    |                                   | EP                      | 1592317 A2                        | 09 November 2005  |
|                                        |            |    |                                   | AU                      | 2004207452 A1                     | 12 August 2004    |
|                                        |            |    |                                   | JP                      | 2007506008 A                      | 15 March 2007     |
|                                        |            |    |                                   | US                      | 7520230 B2                        | 21 April 2009     |
|                                        |            |    |                                   | AU                      | 2004207452 C1                     | 26 March 2009     |
|                                        |            |    |                                   | KR                      | 20050092124 A                     | 20 September 2005 |
|                                        |            |    |                                   | US                      | 2005155537 A1                     | 21 July 2005      |
|                                        |            |    |                                   | US                      | 2004139896 A1                     | 22 July 2004      |
|                                        |            |    |                                   | CA                      | 2512876 A1                        | 12 August 2004    |
|                                        |            |    |                                   | BR                      | PI0406865 A                       | 03 January 2006   |
|                                        |            |    |                                   | AU                      | 2004207452 B2                     | 30 October 2008   |
|                                        |            |    |                                   | ZA                      | 200504465 B                       | 30 August 2006    |
|                                        |            |    |                                   | MX                      | PA05007712 A                      | 30 September 2005 |
| JP                                     | 2004358026 | A  | 24 December 2004                  | None                    |                                   |                   |
| WO                                     | 2007101683 | A1 | 13 September 2007                 | EP                      | 2004456 A1                        | 24 December 2008  |
|                                        |            |    |                                   | JP                      | 2009529103 A                      | 13 August 2009    |
|                                        |            |    |                                   | US                      | 2009050663 A1                     | 26 February 2009  |
|                                        |            |    |                                   | US                      | 8132522 B2                        | 13 March 2012     |
|                                        |            |    |                                   | PL                      | 2004456 T3                        | 30 December 2016  |
|                                        |            |    |                                   | JP                      | 5075133 B2                        | 14 November 2012  |
|                                        |            |    |                                   | MX                      | 2008011410 A                      | 28 November 2008  |
|                                        |            |    |                                   | EP                      | 2004456 B1                        | 11 May 2016       |
|                                        |            |    |                                   | BR                      | PI0707073 A2                      | 19 April 2011     |

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/101015

| <p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>D05B 27/18(2006.01)i; D05B 81/00(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |         |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-------------------|---------|---|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>D05B, D05C, D06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>DWPI;SIP0ABS;CNABS;CNTXT;CNKI:清洗, 熨烫, 缝纫, 除尘, 刺绣, 绣花, 整烫, 清洁, iron+, sew+, clea+, needl+, stitch+, bred+, embroider+, broider+</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |         |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| <p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 104727023 A (苏州锴诚缝制设备有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24)<br/>说明书具体实施方式, 附图1-4</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108215424 A (天津绮丽无纺布有限公司) 2018年 6月 29日 (2018 - 06 - 29)<br/>说明书具体实施方式, 附图1</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 1742129 A (金伯利-克拉克环球有限公司) 2006年 3月 1日 (2006 - 03 - 01)<br/>说明书具体实施方式, 附图1-3</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2004358026 A (KYOKUTO SANKI KK) 2004年 12月 24日 (2004 - 12 - 24)<br/>全文</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2007101683 A1 (RSG ROMBOLD SYSTEM GMBH &amp; CO K等) 2007年 9月 13日 (2007 - 09 - 13)<br/>全文</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table> |                                                                                        |         | 类型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落 | 相关的权利要求 | X | CN 104727023 A (苏州锴诚缝制设备有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24)<br>说明书具体实施方式, 附图1-4 | 1-5 | X | CN 108215424 A (天津绮丽无纺布有限公司) 2018年 6月 29日 (2018 - 06 - 29)<br>说明书具体实施方式, 附图1 | 1-5 | X | CN 1742129 A (金伯利-克拉克环球有限公司) 2006年 3月 1日 (2006 - 03 - 01)<br>说明书具体实施方式, 附图1-3 | 1-5 | A | JP 2004358026 A (KYOKUTO SANKI KK) 2004年 12月 24日 (2004 - 12 - 24)<br>全文 | 1-5 | A | WO 2007101683 A1 (RSG ROMBOLD SYSTEM GMBH & CO K等) 2007年 9月 13日 (2007 - 09 - 13)<br>全文 | 1-5 |
| 类型*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                      | 相关的权利要求 |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 104727023 A (苏州锴诚缝制设备有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24)<br>说明书具体实施方式, 附图1-4        | 1-5     |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 108215424 A (天津绮丽无纺布有限公司) 2018年 6月 29日 (2018 - 06 - 29)<br>说明书具体实施方式, 附图1           | 1-5     |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 1742129 A (金伯利-克拉克环球有限公司) 2006年 3月 1日 (2006 - 03 - 01)<br>说明书具体实施方式, 附图1-3          | 1-5     |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | JP 2004358026 A (KYOKUTO SANKI KK) 2004年 12月 24日 (2004 - 12 - 24)<br>全文                | 1-5     |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | WO 2007101683 A1 (RSG ROMBOLD SYSTEM GMBH & CO K等) 2007年 9月 13日 (2007 - 09 - 13)<br>全文 | 1-5     |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |         |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |         |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| <p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 4月 9日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 4月 25日</p>                                                  |         |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |
| <p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN)<br/>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>受权官员</p> <p>李霞</p> <p>电话号码 86-(10)-62085496</p>                                     |         |     |                   |         |   |                                                                                 |     |   |                                                                              |     |   |                                                                               |     |   |                                                                         |     |   |                                                                                        |     |

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/101015

| 检索报告引用的专利文件 |            |    | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 |             |    | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|------------|----|----------------|------|-------------|----|----------------|
| CN          | 104727023  | A  | 2015年 6月 24日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 108215424  | A  | 2018年 6月 29日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 1742129    | A  | 2006年 3月 1日    | ZA   | 200504465   | A  | 2006年 8月 30日   |
|             |            |    |                | WO   | 2004066767  | A3 | 2004年 10月 14日  |
|             |            |    |                | US   | 6945185     | B2 | 2005年 9月 20日   |
|             |            |    |                | WO   | 2004066767  | A2 | 2004年 8月 12日   |
|             |            |    |                | EP   | 1592317     | A2 | 2005年 11月 9日   |
|             |            |    |                | AU   | 2004207452  | A1 | 2004年 8月 12日   |
|             |            |    |                | JP   | 2007506008  | A  | 2007年 3月 15日   |
|             |            |    |                | US   | 7520230     | B2 | 2009年 4月 21日   |
|             |            |    |                | AU   | 2004207452  | C1 | 2009年 3月 26日   |
|             |            |    |                | KR   | 20050092124 | A  | 2005年 9月 20日   |
|             |            |    |                | US   | 2005155537  | A1 | 2005年 7月 21日   |
|             |            |    |                | US   | 2004139896  | A1 | 2004年 7月 22日   |
|             |            |    |                | CA   | 2512876     | A1 | 2004年 8月 12日   |
|             |            |    |                | BR   | PI0406865   | A  | 2006年 1月 3日    |
|             |            |    |                | AU   | 2004207452  | B2 | 2008年 10月 30日  |
|             |            |    |                | ZA   | 200504465   | B  | 2006年 8月 30日   |
|             |            |    |                | MX   | PA05007712  | A  | 2005年 9月 30日   |
| JP          | 2004358026 | A  | 2004年 12月 24日  | 无    |             |    |                |
| WO          | 2007101683 | A1 | 2007年 9月 13日   | EP   | 2004456     | A1 | 2008年 12月 24日  |
|             |            |    |                | JP   | 2009529103  | A  | 2009年 8月 13日   |
|             |            |    |                | US   | 2009050663  | A1 | 2009年 2月 26日   |
|             |            |    |                | US   | 8132522     | B2 | 2012年 3月 13日   |
|             |            |    |                | PL   | 2004456     | T3 | 2016年 12月 30日  |
|             |            |    |                | JP   | 5075133     | B2 | 2012年 11月 14日  |
|             |            |    |                | MX   | 2008011410  | A  | 2008年 11月 28日  |
|             |            |    |                | EP   | 2004456     | B1 | 2016年 5月 11日   |
|             |            |    |                | BR   | PI0707073   | A2 | 2011年 4月 19日   |