

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 21 December 2019 (21.12.2019)

**Information valid as of:** 24 January 2020 (24.01.2020)

**Report generated on:** 28 September 2020 (28.09.2020)

**(10) Publication number:**

WO2020/126767

**(43) Publication date:**

25 June 2020 (25.06.2020)

**(26) Publication language:**

German (DE)

**(21) Application Number:**

PCT/EP2019/084730

**(22) Filing Date:**

11 December 2019 (11.12.2019)

**(25) Filing language:**

German (DE)

**(31) Priority number(s):**

10 2018 133 147.9 (DE)

**(31) Priority date(s):**

20 December 2018 (20.12.2018)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*D04B 15/44* (2006.01); *B65H 57/12* (2006.01); *B65H 59/10* (2006.01); *D04B 15/58* (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

SIPRA PATENTENTWICKLUNGS- UND BETEILIGUNGSGESELLSCHAFT MBH [DE/DE]; Emil-Mayer-Str. 10 72461 Albstadt (DE) (for all designated states)

**(72) Inventor(s):**

TRÄNKLE, Dietmar; Lauackerstr. 20 72336 Balingen (DE)

**(74) Agent(s):**

STREHL SCHÜBEL-HOPF & PARTNER MBB; Maximilianstr. 54 80538 München (DE)

**(54) Title (EN):** THREAD GUIDE WITH INTEGRATED AIRFLOW NOZZLE

**(54) Title (FR):** GUIDE-FIL AVEC BUSE DE FLUX D'AIR INTÉGRÉE

**(54) Title (DE):** FADENFÜHRER MIT INTEGRIERTER LUFTSTRÖMUNGSDÜSE

**(57) Abstract:**

**(EN):** The invention relates to a thread guide device in a textiles machine, in which one or more threads under tension are processed. The thread or threads are diverted or conveyed by the thread guide device to a thread processing point, the thread guide device comprising a main body (1) with an air port opening and an insert element (2), which can be inserted from the outside into the main body and removed from same. With the insert element inserted, the thread is transported through a thread channel (3) having a thread inlet (1a) and a thread outlet (1b), wherein the thread channel runs partially through the main body and partially through the insert element and has, in a section (3a) running through the insert element, an air inlet (1c) for air flowing in through the air port opening. The thread guide device can particularly be used on textile machines using Jacquard techniques, particularly circular knitting machines with Jacquard selection, in which the threads under tension are processed in varying amounts.

**(FR):** La présente invention concerne un dispositif de guidage de fil dans une machine textile, dans lequel sont traités un ou plusieurs fils placés sous tension. Le ou les fils sont redirigés ou transférés du dispositif de guidage de fil vers un point de traitement de fil, le dispositif de guidage de fil comprenant un corps principal (1) muni d'une ouverture de raccordement d'air et un élément d'insertion (2) qui peut être installé depuis l'extérieur dans le corps principal et en être retiré. Le fil est transporté par l'élément d'insertion installé à travers un canal de fil (3) comprenant une entrée de fil (1a) et une sortie de fil (1b), le canal de fil s'étendant partiellement dans le corps principal et partiellement, dans l'élément d'insertion et présentant dans une partie (3a) traversant l'élément d'insertion, une entrée d'air (1c) pour l'air s'écoulant à travers l'ouverture de raccordement d'air. Le dispositif de guidage de fil peut être utilisé en particulier sur des machines textiles travaillant selon la technique Jacquard, en particulier sur des machines à tricoter circulaires avec option Jacquard, dans lesquelles le fil sous tension est traité avec une consommation variable.

**(DE):** Die Erfindung betrifft eine Fadenführungseinrichtung in einer Textilmaschine, bei der ein oder mehrere unter Spannung stehende Fäden verarbeitet werden. Der oder die Fäden werden von der Fadenführungseinrichtung zu einer Fadenverarbeitungsstelle um- oder weitergeleitet, wobei die Fadenführungseinrichtung einen Hauptkörper (1) mit einer Luftanschlussöffnung und ein Einsetzelement (2), das von außen in den Hauptkörper eingesetzt und aus diesem entnommen werden kann, umfasst. Der Faden wird bei eingesetztem Einsetzelement durch einen Fadenkanal (3) mit einem Fadeneinlass

(1a) und einem Fadenauslass (1b) transportiert, wobei der Fadenkanal teilweise durch den Hauptkörper und teilweise durch das Einsetzelement verläuft und in einem durch das Einsetzelement verlaufenden Abschnitt (3a) einen Lufteinlass (1c) für durch die Luftanschlussöffnung einströmende Luft aufweist. Die Fadenführungseinrichtung kann insbesondere bei mit Jacquardtechnik arbeitenden Textilmaschinen, insbesondere Rundstrickmaschinen mit Jacquardauswahl, bei denen der unter Spannung stehende Faden mit variierendem Verbrauch verarbeitet wird, zum Einsatz kommen.

### **International search report:**

Received at International Bureau: 19 March 2020 (19.03.2020) [EP]

### **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

### **(81) Designated States:**

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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM

### **Declarations:**

Declaration made as applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate

Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv)) for the purposes of the designation of the United States of America