

Title (en)
KNITTED FABRIC WITH EDGE HARDENING AND DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A KNITTED FABRIC

Title (de)
WIRKWARE MIT RANDVERFESTIGUNG SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER DERARTIGEN WIRKWARE

Title (fr)
TRICOT À RENFORCEMENT DES BORDS AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL TRICOT

Publication
EP 4345202 A1 20240403 (DE)

Application
EP 22199075 A 20220930

Priority
EP 22199075 A 20220930

Abstract (en)
[origin: CN117802685A] According to the invention, there is provided a knitted article having a stitch-forming warp yarn system with edge reinforcements formed by repeated insertion of protruding weft yarn ends, a device and a method of manufacturing such a knitted article. The weft threads with the ends are repeatedly bound at the edges, the knitwear is designed as a knitted part with a limited width, and the warp threads defining the knitted part are respectively arranged on the edges of the knitted part. The length of the weft is greater than the width of the woven portion such that the weft has a surplus portion. According to the invention, the surplus is deflected at an angle against the knitting production direction at least to the extent that the surplus is bound in the warp thread system forming the stitches in at least one stitch following in relation to the knitting production direction as an edge reinforcement. In order to produce such knitwear, the device has a deflection element, by means of which the surplus is deflected in each case in order to achieve the edge-reinforced trim and is inserted again into the stitch.

Abstract (de)
Gemäß der Erfindung werden eine Wirkware 1 mit einem maschenbildenden Kettfadensystem 2 mit einer Randverfestigung durch Wiedereinlegen überstehender Schussfadenenden, eine Vorrichtung sowie ein Verfahren zur Herstellung einer derartigen Wirkware bereitgestellt. Die endlichen Schussfäden sind an den Rändern wiedereingebunden, wobei die Wirkware 1 als Warenbahn 4 einer definierten Breite ausgebildet ist, wobei an ihren Rändern jeweils ein die Warenbahn 4 begrenzender Stehfaden angeordnet ist. Die Schussfäden weisen eine Länge auf, welche größer ist als die Breite der Warenbahn, sodass sie einen Überstand aufweisen. Dieser Überstand 7 wird mit einem Winkel entgegen der Warenbahnproduktionsrichtung 8 zumindest soweit umgelenkt, dass dieser in dem maschenbildenden Kettfadensystem 2 in zumindest einer Masche 9 der bezüglich der Warenbahnproduktionsrichtung 8 nachfolgenden Maschen 9 als die Einlegekante 10 randverfestigend abgebunden ist. Zur Herstellung einer derartigen Wirkware weist die Vorrichtung ein Umlenkungselement auf, mit welchem der Überstand 7 entsprechend zur Erzielung der randverfestigenden Einlegekante 10 umgelenkt und in die Maschen wieder eingelegt wird.

IPC 8 full level
D04B 21/10 (2006.01); **D04B 23/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
D04B 21/10 (2013.01); **D04B 23/22** (2013.01); **D10B 2403/02412** (2013.01); **D10B 2505/204** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 10163730 C1 20031009 - MAYER MALIMO TEXTILMASCHF [DE]
• DE 10021341 A1 20011115 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• CN 111479964 A 20200731 - ICOPAL DANMARK APS
• US 5246306 A 19930921 - SHOESMITH ROY [CA], et al
• DE 102006003413 B3 20070830 - DORNIER GMBH LINDAUER [DE]
• CH 688382 A5 19970829 - ALPEX AG [CH]
• DE 4222076 A1 19940105 - SPINNEREI & WEBEREI DIETFURT A [CH]

Citation (search report)
• [X] DE 9108299 U1 19910829
• [X] DE 1585404 B1 19700430 - LE TEXTILE DELCER S A
• [X] DE 19607182 A1 19970828 - LANGENDORF GMBH WILHELM [DE]
• [X] US 3874201 A 19750401 - NIEDERER KURT W

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4345202 A1 20240403; CN 117802685 A 20240402

DOCDB simple family (application)
EP 22199075 A 20220930; CN 202211545400 A 20221201