

Title (en)

Process and apparatus for making a spiral fabric.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines flächigen Spiralgliederverbundes.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication d'un tissu en hélices combinées.

Publication

EP 0227040 A2 19870701 (DE)

Application

EP 86117627 A 19861218

Priority

DE 3545805 A 19851223

Abstract (en)

[origin: US4750253A] The method produces a flat spiral link assembly from at least four synthetic resin monofilament helices wound winding to winding which are simultaneously supplied for meshing engagement. Before being meshed the helices are stretched to at least three times their length and are thermoset in stretched condition. The alternately right-hand and left-hand helices are caused to mesh in zipper fashion and are interlocked by pintle wires. In order to facilitate the insertion of the pintle wires the helices are extended by about five percent. The apparatus for performing the method comprises two feed rolls forming a first roll nip through which helices are passed to a heating chamber. Draw-off rolls withdraw the helices from the heating chamber at least at three times the peripheral speed of the feed rolls. The apparatus also comprises a shunt for joining the helices and a device for inserting the pintle wires.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Herstellung eines flächigen Spiralgliederverbundes beschrieben, bei dem mindestens vier Kunststoffmonofil-Spiralen, die Windung an Windung gewickelt sind, gleichzeitig zugeführt werden. Vor dem Zusammenfügen werden die Spiralen auf mindestens das Dreifache verstreckt und in verstrecktem Zustand thermofixiert. Die abwechselnd rechtsgängigen und linksgängigen Spiralen werden reißverschlußartig ineinandergefügt und durch Steckdrähte miteinander verbunden. Um das Einschieben der Steckdrähte zu erleichtern, werden die Spiralen um etwa 5 % gedehnt. Die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens weist zwei Lieferwalzen (3, 3') auf, die einen ersten Walzenspalt bilden, durch den Spiralen (I, I') einer Wärmekammer (5) zugeführt werden. Abzugswalzen (8, 8') ziehen die Spiralen (I, I') mit mindestens der dreifachen Umfangsgeschwindigkeit der Lieferwalzen (3, 3') aus der Wärmekammer (5) ab. Die Vorrichtung weist ferner eine Weiche (7) zum Zusammenfügen der Spiralen (I, I') und eine Einrichtung zum Einschieben der Steckdrähte (10) auf.

IPC 1-7

D21F 1/00

IPC 8 full level

B29D 29/06 (2006.01); **D21F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D21F 1/0072 (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49838** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53696** (2015.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0227040 A2 19870701; **EP 0227040 A3 19880810**; BR 8606380 A 19871013; DE 3545805 A1 19870625; FI 865210 A0 19861219; FI 865210 A 19870624; JP S62158027 A 19870714; NO 865200 D0 19861219; NO 865200 L 19870624; US 4750253 A 19880614; ZA 869619 B 19870826

DOCDB simple family (application)

EP 86117627 A 19861218; BR 8606380 A 19861222; DE 3545805 A 19851223; FI 865210 A 19861219; JP 30618386 A 19861222; NO 865200 A 19861219; US 94411686 A 19861222; ZA 869619 A 19861222