

Title (en)

Braiding bobbin carrier, braiding machine and method for pulling a fibre thread from the spool of a braiding bobbin

Title (de)

Flechtklöppel; Flechtmaschine und Verfahren zum Abzug eines Faserfadens von der Spule eines Flechtklöppels

Title (fr)

Fuseau de tressage, machine de tressage et procédé pour tirer un fil de fibres de la bobine d'un fuseau

Publication

EP 2157222 A1 20100224 (DE)

Application

EP 09161997 A 20090605

Priority

DE 102008038281 A 20080818

Abstract (en)

A braiding bobbin (10) has shaft (50), spool (20), at least one torsion spring (60) and brake (70). A fiber thread (30) can be drawn off the spool through a thread guide (40) at state spool is mounted to rotate on the shaft. The torsion spring joins the shaft and spool to each other. The spool can rotate in draw-off direction against the spring force and in opposite, back-winding direction by the spring force of the torsion spring. The brake has adjustable braking torque to brake rotation of the shaft in the draw-off direction. An independent claim is also included for a method for drawing off fiber thread from spool of braiding bobbin.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Flechtklöppel (10) mit einer Spule (20), von der ein Faserfaden (30) durch eine Fadenführung (40) abziehbar ist. Die Spule (20) ist drehbar auf einer Welle (50) gelagert, und die Welle (50) und die Spule (20) sind über wenigstens eine Torsionsfeder (60) miteinander verbunden, wobei die Spule (20) gegen und durch die Federkraft der Torsionsfeder (60) drehbar ist, und die Drehung der Welle (50) durch eine Bremse (70) mit einem einstellbaren Bremsmoment bremsbar ist. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Abzug eines Faserfadens (30) von der Spule (20) eines Flechtklöppels (10), bei dem der Faserfaden (30) beim Flechtvorgang in einem ersten Verfahrensschritt i) von der Spule (20) abgezogen und die Spule (20) dadurch gegen die Federkraft einer Torsionsfeder (60) auf einer Welle (50) in eine Abzugsrichtung gedreht wird, bis das Drehmoment an der Welle (50) dem eingestellten Bremsmoment einer Bremse (70) der Welle (50) entspricht und die Drehung der Spule (20) dann über die Torsionsfeder (60) eine Drehung der Welle (50) bewirkt. Der Faserfaden (30) wird in einem zweiten Verfahrensschritt ii) auf die Spule (20) zurückgespult, indem die Welle (50) steht und die Spule (20) durch die Federkraft der Torsionsfeder (60) auf der Welle (50) in eine Rückspulrichtung gedreht wird, welche der Abzugsrichtung entgegengesetzt ist.

IPC 8 full level

D04C 3/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D04C 3/16 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0402526 B1 19950315 - ATLANTIC RES CORP [US]
- DE 1435219 A1 19690327 - W U M OSTERMANN FA

Citation (search report)

- [A] US 5285712 A 19940215 - DOYNE RICHARD A [US], et al
- [A] US 5904087 A 19990518 - FREITAS GLENN [US], et al

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2157222 A1 20100224; EP 2157222 B1 20140507; DE 102008038281 A1 20100225; US 2010037759 A1 20100218; US 7975591 B2 20110712

DOCDB simple family (application)

EP 09161997 A 20090605; DE 102008038281 A 20080818; US 54218909 A 20090817