

Title (en)

Device and process for connecting threads from a first thread layer with threads from a second thread layer

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Verbinden von Fäden aus einer ersten Fadenschicht mit Fäden aus einer zweiten Fadenschicht

Title (fr)

Dispositif et procédé pour lier des fils d'une première couche des fils avec des fils d'une deuxième couche des fils

Publication

EP 1908866 A1 20080409 (DE)

Application

EP 06405426 A 20061006

Priority

EP 06405426 A 20061006

Abstract (en)

The apparatus has several drive motors (e.g. 40, 41, 42) for moving the movable part subgroups (e.g. 35, 36, 37) and a controller, by which the drive motors can be controlled independently of each other. One of the subgroups (35) is coupled to one of the drive motors (40), and at least one more of them to another drive motor, so that the respective parts of the subgroups can be moved independently of the subgroups themselves. The control process is also described.

Abstract (de)

Die Vorrichtung (1) zum Verbinden von Fäden (5.1) aus einer ersten Fadenschicht (5) mit Fäden (6.1) aus einer zweiten Fadenschicht (6) umfasst eine Mehrzahl bewegbarer Teile (35, 36, 37) und mindestens einen Antrieb (40) zum Bewegen der bewegbaren Teile, wobei Fäden (5.1, 6.1) aus der ersten und der zweiten Fadenschicht durch Bewegen der jeweiligen Teile (35, 36, 37) derart beeinflussbar sind, dass zwischen den jeweiligen Fäden (5.1, 6.1) eine Verbindung herstellbar ist. Die Vorrichtung umfasst mehrere Antriebe (40, 41, 42) zum Bewegen der bewegbaren Teile, wobei eine Teilmenge (35) der bewegbaren Teile von einem der Antriebe (40) und mindestens eine andere Teilmenge (36, 37) der bewegbaren Teile von einem anderen der Antriebe (41, 42) bewegbar ist.

IPC 8 full level

D03J 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

D03J 1/18 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] FR 2190963 A1 19740201 - GIFU SEKKEI KIKO KK [JP]
- [X] DE 1014489 B 19570822 - KOEFOED HAUBERG MARSTRAND & HELWEG AS TITAN
- [X] US 4039008 A 19770802 - DIESNER FERDINAND
- [A] JP H1149434 A 19990223 - JUKI KK
- [A] US 2717117 A 19550906 - WILLIAM FELTON
- [A] US 2496038 A 19500131 - CRANDALL CHARLES B
- [AD] US 4805276 A 19890221 - PLASCHY MARTIN [CH]

Cited by

EP2147993A1; EP3192759A1; EP2977494A1; WO2010009566A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1908866 A1 20080409; AT E431866 T1 20090615; BR PI0720157 A2 20150127; BR PI0720157 B1 20180206; CN 101360856 A 20090204; CN 101360856 B 20130206; DE 502007000752 D1 20090702; EP 1943381 A1 20080716; EP 1943381 B1 20090520; EP 1943381 B2 20121226; ES 2327293 T3 20091027; ES 2327293 T5 20130325; JP 2010506053 A 20100225; JP 5225283 B2 20130703; PT 1943381 E 20090817; TW 200829744 A 20080716; TW I405883 B 20130821; WO 2008040137 A1 20080410

DOCDB simple family (application)

EP 06405426 A 20061006; AT 07800670 T 20071001; BR PI0720157 A 20071001; CH 2007000484 W 20071001; CN 200780001646 A 20071001; DE 502007000752 T 20071001; EP 07800670 A 20071001; ES 07800670 T 20071001; JP 2009530747 A 20071001; PT 07800670 T 20071001; TW 96136736 A 20071001