

Title (en)
Loom and method for three dimensional weaving

Title (de)
Webmaschine und Verfahren zum dreidimensionalen Weben

Title (fr)
Métier à tisser et procédé de tissage tridimensionnel

Publication
EP 2383377 A1 20111102 (DE)

Application
EP 10161488 A 20100429

Priority
EP 10161488 A 20100429

Abstract (en)
The machine has healds (15) including a thread eye (14) for a set of warp threads (12). A heald drive (22) positions the thread eyes of the healds independently from each other along a shed-changing direction (F). A lamellae is extended between the warp threads into a shed (21). The lamellae is positioned independently from each other along the shed-changing direction to determine a two-dimensional warp thread path (23) in which one of the warp threads (32) is input into the shed. The lamellae are supported on a common bar to shift the lamellae. An independent claim is also included for a method for three-dimensional weaving.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Webmaschine und ein Webverfahren zum unmittelbaren dreidimensionalen Weben, wobei der Schussfaden (32) bereits während des Schusseintrags seinen gewünschten zweidimensionalen Verlauf erhält. Die Position der Kettfäden (12) ist an die gewünschte Schussfadenbahn (23) angepasst. Die Schussfadenbahn (23) wird durch Schussfadenausnehmungen (47) in Lamellen (44) definiert, die in das Webfach (21) zwischen den Kettfäden (12) hindurch eingreifen. Die Lamellen (44) sind einzeln verstellbar an einer gemeinsamen Barre (45) angeordnet, so dass die gewünschte Schussfadenbahn (23) durch Positionieren der Lamellen (44) eingestellt werden kann. Die Lamellen (44) und die Barre (45) bilden gleichzeitig das Riet (43), das zum Anschlagen des Schussfadens (32) an die Gewebekante (16) dient.

IPC 8 full level
D03D 13/00 (2006.01); **D03D 25/00** (2006.01); **D03D 41/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D03D 25/005 (2013.01 - EP US); **D03D 41/004** (2013.01 - EP US); **D03D 47/278** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 4137082 C2 19950831 - WILHELM BUESGEN GMBH & CO KG [DE]
• US 5465762 A 19951114 - FARLEY GARY L [US]
• EP 0302012 B1 19910522
• DE 3915085 C2 19980507 - BUESGEN WILHELM ALEXANDER DR I [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 3915085 A1 19901115 - WULFHORST BURKHARD PROF DR ING [DE]
• [AD] EP 0302012 A1 19890201 - CIBA GEIGY AG [CH]
• [A] US 2998030 A 19610829 - EDWARD KOPPELMAN, et al
• [A] EP 0922798 A1 19990616 - AEROSPATIALE [FR]
• [A] DE 19816666 A1 19991021 - PLANARWEAVE GMBH WEB & KABEL T [DE]
• [AD] DE 4137082 A1 19930513 - WILHELM BUESGEN GMBH & CO KG [DE]
• [A] WO 9631643 A1 19961010 - BUESGEN ALEXANDER [DE]

Cited by
CN108442017A; CN103361886A; CN105239256A; US2013298361A1; US10435269B2; FR3098225A1; WO2021001530A1

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 SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2383377 A1 20111102; EP 2383377 B1 20120926; CN 102234864 A 20111109; CN 102234864 B 20140305; JP 2011231450 A 20111117; JP 5819097 B2 20151118; US 2011265905 A1 20111103; US 8479778 B2 20130709

DOCDB simple family (application)
EP 10161488 A 20100429; CN 201110108421 A 20110428; JP 2011102392 A 20110428; US 201113097652 A 20110429