

Title (en)  
Method for mechanical sequential insertion of separate connectors in grooves of board-shaped construction panels and device for performing the method

Title (de)  
Verfahren zum maschinellen, sequentiellen Einsetzen von separaten Verbindern in Nuten von plattenförmigen Baupaneelen sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)  
Procédé d'installation mécanique séquentielle d'attaches séparées dans les encoches de panneaux de construction en forme de plaques ainsi que le dispositif d'exécution du procédé

Publication  
**EP 2689904 A1 20140129 (DE)**

Application  
**EP 12005481 A 20120727**

Priority  
EP 12005481 A 20120727

Abstract (en)  
The method involves aligning building panels by temporarily holding connector (22) picked up by rotary conveyor (8) in longitudinal edge parallel to feed direction. The connector is successively removed from rotary conveyor along direction perpendicular to feed direction of back and forth movable application head and is sequentially pressed into grooves of the pre-run building panels. The rotary conveyor is rotated at predetermined angle corresponding to the position next to a peripheral of the rotary conveyor, and the connector is inserted into a groove. An independent claim is included for device for an automatic sequential insertion of separate connectors in grooves of building panels.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum maschinellen, sequentiellen Einsetzen von separaten Verbindern (22) in Nuten (21) von Baupaneelen (20), mit folgenden Verfahrensschritten: (a) Die Verbinder (22) werden von einem Rotationsförderer (8) aufgenommen, in diesem temporär gehalten und dort mit ihrer Längskante (19) parallel zur Vorschubrichtung (R) der sich nacheinander bewegend Baupaneele (20) ausgerichtet; (b) die Verbinder (22) werden nacheinander von dem Rotationsförderer (8) mit Hilfe eines senkrecht zur Vorschubrichtung (R) hin- und her beweglichen Applikationskopfes (12) abgenommen und sequentiell in die Nuten (21) der vorbeigeführten Baupaneele (20) eingepresst; (c) der Rotationsförderer (8) wird um einen Winkel (a) gedreht, der der Lage eines nächsten, an einem Umfang (4) des Rotationsförderers (8) liegenden und zum Einsetzen in die Nut (21) vorgesehenen Verbinders (22) entspricht. Die Erfindung betrifft auch eine Vorrichtung (100) umfassend eine Abgabevorrichtung für separierte Verbinder (22), bestehend aus einem Profil-Vorschubgerät (3), - eine Richteinrichtung (6) für den Verbinder, - einen Rotationsförderer (8), dessen Drehachse (A) parallel zur Längsausrichtung der Nut (21) des Baupaneels (20) angeordnet ist, - einen mit dem Rotationsförderer (8) gekoppelten, beweglichen Applikationskopf (12), - einen Rück- und Vorschubmodul (1) der Vorrichtung (100), - und wenigstens eine Andrückrolle (13) so dass die Lage des Verbinders laufend korrigiert werden kann.

IPC 8 full level  
**B27M 3/04** (2006.01); **E04F 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B27M 3/04** (2013.01); **E04F 15/02** (2013.01); **E04F 2201/0523** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 102004062648 B4 20060907 - KRONOTEC AG [CH]

Citation (search report)  
• [XAYI] WO 2009116926 A1 20090924 - VAELINGE INNOVATION BELGIUM BV [BE], et al  
• [YDA] DE 102004062648 B4 20060907 - KRONOTEC AG [CH]  
• [A] WO 2009124517 A1 20091015 - WAECHTER PACKAUTOMATIK GMBH & [DE], et al

Cited by  
DE102016107650A1; US11331824B2; CN115127180A; CN111894220A; EA036573B1; CN109312566A; EP3478902A4; US10933592B2; US11480204B2; US11045933B2; WO2018004439A1; WO2018004435A1; US10953566B2; WO2018117953A1; US10828798B2; DE102016107650B4; US11358301B2

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2689904 A1 20140129; EP 2689904 B1 20150909; PL 2689904 T3 20160331; UA 108153 C2 20150325**

DOCDB simple family (application)  
**EP 12005481 A 20120727; PL 12005481 T 20120727; UA A201311407 A 20130926**