

Title (en)  
DEVICE FOR PRODUCING SEAMS IN THREE-DIMENSIONAL OBJECTS.

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON NÄHTEN AN DREIDIMENSIONALEN GEGENSTÄNDEN.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE FORMATION DE COUTURES SUR DES OBJETS TRIDIMENSIONNELS.

Publication  
**EP 0569519 A1 19931118 (DE)**

Application  
**EP 92905889 A 19911224**

Priority  
• DE 4102840 A 19910131  
• EP 9102508 W 19911224

Abstract (en)  
[origin: WO9213986A1] To produce seams on three-dimensional objects, use is made of a manipulator (20) with a sewing machine (18) fitted on its manipulator arm (19). The sections (12, 14) to be sewn are secured on a holding device (10) and the sewing machine (18) sews the downwardly directed adjacent edge strips (16) of the sections. The sewing machine (18) can be guided along the intended seam at a constant speed by the manipulator arm (19). While the needle is penetrating the material, the sewing machine, caused to run on a guide (21) by a slide (22), is driven in the opposite direction to the manipulator advance so that it is temporarily stationary in relation to the holding device (10). Once the stitch has been made, the slide (22) is advanced on the guide (21) so that the sewing machine once again catches up. At every stitch the edge strip (16) is clamped between a stitching plate and a pressure pad in the sewing machine.

Abstract (fr)  
Afin de former des coutures sur des objets tridimensionnels, on utilise un manipulateur (20) qui porte sur son bras manipulateur (19) une machine à coudre (18). Les pièces découpées (12, 14) à coudre sont assujetties sur un dispositif de retenue (10) et la machine à coudre (18) coud les bandes marginales opposées (16) saillantes des pièces découpées. La machine à coudre (18) peut être guidée par le bras manipulateur (19) le long de la ligne prévue de couture à une vitesse constante. Pendant que l'aiguille pénètre dans le tissu, la machine à coudre guidée sur un chariot (11) le long d'un guidage (21) est entraînée en direction opposée à la direction d'avancement du manipulateur, de sorte que la machine à coudre est temporairement à l'arrêt par rapport au dispositif de retenue (10). Une fois le point achevé, le chariot (22) est déplacé en avant le long du guidage (21) dans la direction d'avancement, de sorte que la machine à coudre rattrape à nouveau son retard. Pendant que chaque point est effectué, la bande marginale (16) est serrée entre une plaque d'aiguille et un organe de serrage de la machine à coudre.

IPC 1-7  
**D05B 23/00**

IPC 8 full level  
**B25J 9/10** (2006.01); **B25J 11/00** (2006.01); **B25J 13/08** (2006.01); **D05B 15/02** (2006.01); **D05B 23/00** (2006.01); **D05B 35/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**D05B 23/00** (2013.01 - EP US); **D05D 2207/04** (2013.01 - EP US); **D05D 2207/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9213986A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9213986 A1 19920820**; AT E136069 T1 19960415; DE 4102840 C1 19921015; EP 0569519 A1 19931118; EP 0569519 B1 19960327; ES 2085006 T3 19960516; JP 2646041 B2 19970825; JP H06511395 A 19941222; US 5381743 A 19950117

DOCDB simple family (application)  
**EP 9102508 W 19911224**; AT 92905889 T 19911224; DE 4102840 A 19910131; EP 92905889 A 19911224; ES 92905889 T 19911224; JP 50548792 A 19911224; US 8420393 A 19930702