

Title (en)
Sewing machine

Title (de)
Nähautomat

Title (fr)
Robot de couture

Publication
EP 1944400 A1 20080716 (DE)

Application
EP 08000035 A 20080103

Priority
DE 102007001666 A 20070111

Abstract (en)
A first carrier unit clamps two pieces of sewing material in a position relative for sewing and relocates them at a rate of carrying speed from a preparation station to a sewing station while relocating them at a rate of sewing speed during a sewing process. A second carrier unit (18) relocates with at a further rate of carrying speed the two pieces of sewing material from the sewing station to a station for deposit. A carrier subunit (16b) is relocated for the first carrier unit so as to ensure a relative sewing position during relocation of the two pieces of sewing material.

Abstract (de)
Ein Nähautomat zum automatischen Vernähen zweier Nähgutteile hat eine Nähgutauflege, eine Einlege- und Vorbereitungsstation, eine Nähstation und eine Ablagestation. Eine erste Transporteinheit dient zum Klemmen und zur Verlagerung der beiden Nähgutteile in einer Näh-Relativposition von der Vorbereitungs- hin zur Nähstation mit einer Transportgeschwindigkeit und zur Verlagerung der Nähgutteile während des Nähvorgangs mit einer Nähgeschwindigkeit. Eine zweite Transporteinheit (18) dient zur Verlagerung der beiden Nähgutteile von der Nähstation hin zur Ablagestation mit einer weiteren Transportgeschwindigkeit. Eine Verlagerung einer Transport-Untereinheit (16b) der ersten Transporteinheit zur Sicherung der Näh-Relativposition während der Verlagerung der beiden Nähgutteile durch die erste Transporteinheit und/oder eine Verlagerung der zweiten Transporteinheit (18) erfolgt mit Hilfe eines Antriebsmotors (33). Dieser ist so ausgestaltet, dass eine Antriebsverlagerung durch den Antriebsmotor (33) einerseits in der Nähgeschwindigkeit und andererseits in einer Transportgeschwindigkeit erfolgt, die mindestens 10 mal so groß ist wie die Nähgeschwindigkeit. Es resultiert ein Nähautomat, mit dem auch unterschiedliche Nähgutteil-Paare mit hoher Prozessgeschwindigkeit und gleichzeitig guter Prozesssicherheit vernäht werden können.

IPC 8 full level
D05B 19/16 (2006.01); **D05B 21/00** (2006.01); **D05B 33/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
D05B 19/16 (2013.01 - EP KR); **D05B 21/00** (2013.01 - EP); **D05B 27/00** (2013.01 - KR); **D05B 33/02** (2013.01 - EP KR); **D05B 35/00** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- DE 9002008 U1 19900426
- DE 19712421 C1 19980226 - PFAFF AG G M [DE]
- US 5123367 A 19920623 - BLACK MARSHALL [US], et al

Citation (search report)

- [DYA] DE 9002008 U1 19900426
- [YA] US 5123367 A 19920623 - BLACK MARSHALL [US], et al
- [A] EP 0627518 A1 19941207 - JAM S R L [IT]
- [A] US 5443024 A 19950822 - WETHINGTON GLENN [US], et al
- [A] FR 2142911 A1 19730202 - SINGER CO
- [A] US 5584258 A 19961217 - DEL CASTILLO FERNANDO [US]

Cited by
EP3156533A4; CN107574589A

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1944400 A1 20080716; CN 101220547 A 20080716; CN 101220547 B 20121121; DE 102007001666 A1 20080724; DE 102007001666 B4 20140807; JP 2008168131 A 20080724; JP 5124289 B2 20130123; KR 20080066567 A 20080716

DOCDB simple family (application)
EP 08000035 A 20080103; CN 200810003424 A 20080111; DE 102007001666 A 20070111; JP 2008002120 A 20080109; KR 20080001830 A 20080107