

Title (en)
Blind-stitch sewing machine.

Title (de)
Blindstichnähmaschine.

Title (fr)
Machine à coudre à points invisibles.

Publication
EP 0344477 A1 19891206 (DE)

Application
EP 89107890 A 19890503

Priority
DE 3819017 A 19880603

Abstract (en)
Blind-stitch sewing machine with a fabric bender (3) driven to oscillate for the purpose of curving the material to be sewn (4) into the arcuate path of movement of the curved needle (2), its shortest distance from the path of movement of the curved needle (2) being adjustable according to the thickness of the material to be sewn determined by means of a material sensor (33). There are provided a stepping motor (16) for adjusting this minimum fabric-bender distance and a control circuit (52) for the stepping motor (16), which is connected to the material sensor (33), to a curved-needle/fabric-bender contact indicator (29) and to a measuring-window signal transmitter (26) and which so controls the stepping motor (16) that, in response to a starting signal (B') for the control circuit (52), it runs into a specific starting position (a) and, during subsequent sewing, runs one step further for each stitch, with a further reduction of the minimum fabric-bender distance, until the indicator (29) supplies a curved-needle/fabric-bender contact signal (C) in the course of a measuring-window signal (A). At the end of this, the stepping motor (16) runs in the opposite direction over a number of steps dependent on the output signal of the material sensor (33), so that the minimum fabric-bender distance increases accordingly.
<IMAGE>

Abstract (de)
Blindstichnähmaschine mit einem oszillierend angetriebenen Stoffbeuger (3) zur Auswölbung des Nähgutes (4) in die kreisbogenförmige Bewegungsbahn der Bogennadel (2), dessen geringster Abstand von der Bewegungsbahn der Bogennadel (2) entsprechend der mittels eines Nähgutabtasters (33) festgestellten Nähgutdicke einstellbar ist. Es sind Schrittmotor (16) zur Einstellung dieses Stoffbeugermindestabstandes und eine an den Nähgutabtaster (33) sowie einen Bogennadel/Stoffbeuger-Kontaktmelder (29) und einen Meßfenstersignalgeber (26) angeschlossene Steuerschaltung (52) für den Schrittmotor (16) vorgesehen, welche denselben so ansteuert, daß er auf ein Startsignal (B') für die Steuerschaltung (52) hin in eine bestimmte Startstellung (a) läuft und beim anschließenden Nähen um einen Schritt je Stich unter weiterer Verringerung des Stoffbeugermindestabstandes weiterläuft, bis der Melder (29) ein Bogennadel/Stoffbeuger-Kontaktsignal (C) während eines Meßfenstersignales (A) liefert. Am Ende desselben läuft der Schrittmotor (16) um eine vom Ausgangssignal des Nähgutabtasters (33) abhängige Anzahl von Schritten in entgegengesetzter Richtung, so daß der Stoffbeugermindestabstand sich entsprechend vergrößert.

IPC 1-7
D05B 1/24

IPC 8 full level
D05B 1/24 (2006.01); **D05B 69/00** (2006.01); **D05B 85/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D05B 1/24 (2013.01 - EP US); **D05B 85/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3519849 C1 19861030 - STROBEL & SOEHNE GMBH & CO J
- [AP] US 4784073 A 19881115 - HANYU SUSUMU [JP], et al
- [AD] DE 2511568 B2 19770623
- [A] GB 2143549 A 19850213 - SPENCER WRIGHT IND INC
- [A] DE 8516202 U1 19860731
- [A] DE 3519851 C1 19861030 - STROBEL & SOEHNE GMBH & CO J
- [A] DE 2937733 A1 19810402 - STROBEL & SOEHNE GMBH CO J

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 4896617 A 19900130; AT E82599 T1 19921215; CN 1015012 B 19911204; CN 1038472 A 19900103; DD 287545 A5 19910228; DD 287545 C4 19920326; DE 3819017 C1 19890413; EP 0344477 A1 19891206; EP 0344477 B1 19921119; ES 2037319 T3 19930616; GR 3007019 T3 19930730; HU T64117 A 19931129; JP H0226589 A 19900129; JP H0572840 B2 19931013; PL 163634 B1 19940429; PL 279752 A1 19900122

DOCDB simple family (application)
US 35932789 A 19890531; AT 89107890 T 19890503; CN 89103538 A 19890602; DD 32911189 A 19890531; DE 3819017 A 19880603; EP 89107890 A 19890503; ES 89107890 T 19890503; GR 930400266 T 19930210; HU 282889 A 19890602; JP 14092189 A 19890602; PL 27975289 A 19890602