

Title (en)

Switchable needle bar drive device

Title (de)

Schaltbare Nadelstangen-Antriebsvorrichtung

Title (fr)

Dispositif d'entraînement de barre-aiguilles commutable

Publication

EP 2206817 A1 20100714 (DE)

Application

EP 09177483 A 20091130

Priority

DE 102009004219 A 20090109

Abstract (en)

The switchable needle bar drive apparatus has two needle bars (9,10) provided over a switching device. The needle bars are driven upward and downward in a sewing condition during the operation of the sewing machine (1). An upper guide section is provided with a lower guide edge, where a lower guide section is provided with an upper guide edge.

Abstract (de)

Eine Zwei-Nadel-Nähmaschine hat eine schaltbare Nadelstangen-Antriebsvorrichtung. Zu dieser gehören zwei Nadelstangen (9, 10) die über eine Schalteinrichtung wahlweise in einen Nähzustand oder in einen Ruhezustand schaltbar sind. Eine Führungskulisse (56) in der eine Auf- und Abbewegung der Nadelstangen (9, 10) geführt ist, ist unterteilt in einen oberen Führungsabschnitt (59) und in einen unteren Führungsabschnitt (60). Die Schalteinrichtung hat einen schaltbaren unteren Ruhe-Anschlag (74) derart, dass die Nadelstange (9, 10) im Ruhezustand zwischen einem oberen Ruhe-Anschlag (75) und dem schaltbaren unteren Ruhe-Anschlag (74) axial an der Führungskulisse (56) festgelegt ist. Der untere Ruhe-Anschlag (74) ist derart ausgeführt, dass er die Nadelstange (9, 10) in Richtung auf den oberen Ruhe-Anschlag (75) zu vorspannt. Eine Abstandseinstelleinrichtung dient zur Feineinstellung eines Abstandes des oberen Ruhe-Anschlags (75) zu einer unteren Führungskante (72) des oberen Führungsabschnitts (59) in einer definierten Relativposition der Nadelstange (9, 10) zur Führungskulisse (56). Es resultiert eine betriebssichere Festlegung der im Ruhezustand befindlichen Nadelstange an der Führungskulisse.

IPC 8 full level

D05B 55/10 (2006.01); **D05B 55/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

D05B 55/10 (2013.01); **D05B 55/14** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 955023 C 19561227 - DUERKOPFWERKE AG

Citation (search report)

- [AD] DE 955023 C 19561227 - DUERKOPFWERKE AG
- [A] JP S541568 A 19790108 - FUJITSU LTD
- [A] US 1676853 A 19280710
- [A] US 3077846 A 19630219 - LUIGI BONO
- [XP] DE 202009000251 U1 20090409 - DUERKOPP ADLER AG [DE]

Cited by

EP3088589A1; CZ308429B6

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 RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2206817 A1 20100714; EP 2206817 B1 20110622; AT E513942 T1 20110715; CN 101775713 A 20100714; CN 101775713 B 20130501; DE 102009004219 A1 20100715

DOCDB simple family (application)

EP 09177483 A 20091130; AT 09177483 T 20091130; CN 201010001455 A 20100108; DE 102009004219 A 20090109