

Title (en)
Needle drive for a multi-needle quilting machine

Title (de)
Nadelantrieb für eine Mehrnadel-Steppmaschine

Title (fr)
Entraînement des aiguilles dans une machine à piquer à aiguilles multiples

Publication
EP 0717138 A1 19960619 (DE)

Application
EP 95810759 A 19951205

Priority
CH 378794 A 19941214

Abstract (en)
A drive for the needles in a multi-needle lock-stitch sewing machine (1) has a holding rod (11) mounted on vertical guides (15) which helps drive the attached needles. The rod is carried by a pair (17) of toggle-joint levers (19) working together and the toggle joint (21) joins them together to a push rod (23) which is driven to-and-fro transversely w.r.t. the lift of the needles by a drive (25).

Abstract (de)
Zum Antrieb der Nadeln (13) in einer Mehrnadel-Steppmaschine (1) ist die die Nadeln (13) tragende Nadelhalterstange (11) an Kniegelenk-Hebelpaaren (17) aufgehängt. An den Kniegelenken (21) greift eine gemeinsame Schubstange (23) an, die durch einen Antrieb (25) hin- und herbewegbar ist. Die Nadelhalterstange (11) ist an vertikalen Führungen (15) gehalten und wird durch die Schubbewegungen der Schubstange (23) auf- und niederbewegt. Die Nadeln (13) erreichen den unteren Umkehrpunkt, wenn die Kniegelenkhebel (19) vollständig gestreckt, d.h. parallel zueinander liegen. Der untere Umkehrpunkt ist damit eindeutig bestimmt und gleichbleibend unabhängig davon, ob der Hub der Schubstange (23) vergrößert oder verkleinert wird, um das Abheben der Nadeln (13) vom Nähgut (7) zu verstellen. <IMAGE>

IPC 1-7
D05B 11/00; **D05B 55/14**; **D05C 15/20**

IPC 8 full level
D05B 11/00 (2006.01); **D05B 55/14** (2006.01); **D05C 15/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D05B 11/00 (2013.01 - EP US); **D05B 55/14** (2013.01 - EP US); **D05C 15/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 3665873 A 19720530 - WITTLER BERNARD H
• [A] FR 2673205 A1 19920828 - SOTEXI STE TEXTILE IND [FR]

Cited by
WO2010115292A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0717138 A1 19960619; CH 691389 A5 20010713; US 5706746 A 19980113

DOCDB simple family (application)
EP 95810759 A 19951205; CH 378794 A 19941214; US 56582795 A 19951201