

Title (en)
Embroidery machine, particularly of the Schiffli type

Title (de)
Stickmaschine, insbesondere Schifflistickmaschine

Title (fr)
Machine à broder, en particulier du type Schiffli

Publication
EP 1295977 A2 20030326 (DE)

Application
EP 02405688 A 20020813

Priority
CH 17252001 A 20010919

Abstract (en)
A shuttle-operated embroidery assembly has numerous needles (16) to which the thread (11) feeds from spools (12) via rollers (13). Thread tension drives the rollers and the conical wheels (36) distributed along the roller shaft (33) via a first set of conical wheels (40). The shaft (33) rotation is supported by a drive unit (25), the torque esp. being applied at approx. the shaft (33) mid-point. The drive unit (25) is located beneath the needle carriage (17) on the machine frame (19). The drive train from the drive unit (25) to the shaft (33) incorporates a drive shaft (29) and a gear (30, 31, 34, 36). The drive shaft (29) is located on the front of and passes through a hole in the machine frame. The gear unit has a first conical gear wheel which engages with a second conical gear wheel, which is arranged on the thread roller or thread roller shaft.

Abstract (de)
Die Stickmaschine besitzt eine Vielzahl von Nadeln (16), zu denen der Nadelfaden (11) von den Fadenspulen (12) über die Fadenwalzenrolle (13) läuft. Entsteht Fadenzug, so bewirkt die in den Fäden (11) entstehende Spannung eine Drehung der Fadenwalzenrollen (13). Diese wirken über die Kegelräder (40) auf die Fadenwalzenwelle (33) verteilte Kegelräder (36) ein und drehen diese. Diese Drehbewegung wird durch ein Drehmoment der Antriebsvorrichtung (25) unterstützt. Diese ist zweckmässigerweise so ausgebildet, dass das gelieferte Drehmoment allein nicht ausreicht, die Fadenwalzenwelle (33) zu drehen, so dass eine Drehung nur erfolgt, wenn ein ausreichend starker Fadenzug vorliegt. Das unterstützende Drehmoment wird etwa in der Mitte der Fadenwalzenwelle (33) angelegt. <IMAGE>

IPC 1-7
D05C 11/08

IPC 8 full level
D05C 11/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
D05C 11/12 (2013.01)

Cited by
WO2021174853A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1295977 A2 20030326; EP 1295977 A3 20050126; EP 1295977 B1 20080102; AT E382727 T1 20080115; DE 50211447 D1 20080214

DOCDB simple family (application)
EP 02405688 A 20020813; AT 02405688 T 20020813; DE 50211447 T 20020813