

Title (en)

Sewing machine and method for detecting movement in sewing machines

Title (de)

Nähmaschine und Verfahren zum Erfassen von Bewegungen bei Nähmaschinen

Title (fr)

Machine à coudre et procédé de detection de mouvement dans des machines à coudre

Publication

EP 1811073 A2 20070725 (DE)

Application

EP 06405469 A 20061106

Priority

CH 1032006 A 20060118

Abstract (en)

The sewing machine has a device for detecting movements having a light source (1) that emits coherent light, an interference detector allocated to the light source. The interference detector is constructed to detect a measurement parameter that characterizes an interference between reflected light from the light source that is scattered by an object (13) to be detected and the light emitted from the light source. An independent claim is included for a and method for detecting movement in sewing machines.

Abstract (de)

Die Nähmaschine umfasst eine Erfassungsvorrichtung für Bewegungen von Objekten (13). Dabei wird ein kohärenter Lichtstrahl (11) ausgesandt, am Objekt (13) gestreut und mit sich selbst zur Interferenz gebracht. Bei Bewegungen des Objekts (13) resultiert aufgrund des Doppler-Effekts eine Frequenzverschiebung des Streulichts, welche in Gestalt von Intensitätsschwankungen erfasst und ausgewertet werden kann.

IPC 8 full level

D05B 19/12 (2006.01); **D05B 59/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D05B 19/12 (2013.01 - EP US); **D05B 59/02** (2013.01 - EP US); **D05C 11/14** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0193674B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1811073 A2 20070725; US 2007163479 A1 20070719

DOCDB simple family (application)

EP 06405469 A 20061106; US 60994706 A 20061213