

Title (en)  
Sewing machine

Title (de)  
Nähmaschine

Title (fr)  
Machine à coudre

Publication  
**EP 2653599 A1 20131023 (DE)**

Application  
**EP 13161010 A 20130326**

Priority  
DE 102012206208 A 20120416

Abstract (en)  
The machine (1) has a gripper (11) front and rear swingably driven with a gripper drive (14) around gripper oscillation axis (12) of a gripper floating shaft (13). The gripper is connected with a sewing needle (10) for a stitch formation, and the gripper drive comprises a drive unit (15) for creating a transmission swinging motion around transmission oscillation axis (17). A traction mechanism gear (26) includes a traction unit (25) for the transmission of transmission swinging motion around the transmission oscillation axis in a drive swinging motion of the shaft.

Abstract (de)  
Eine Nähmaschine (1) hat einen Rahmen (5a), eine auf- und abgehend angetriebene Nadelstange (9) mit einer Nähnaedel (10) und einen Greifer (11). Dieser ist mit einem Greiferantrieb (14) um eine Greifer-Schwingachse (12) einer Greifer-Schwingwelle (13) hin- und herschwingend angetrieben und wirkt mit der Nähnaedel (10) zur Stichbildung zusammen. Der Greiferantrieb (14) hat eine Antriebseinheit (15) zur Erzeugung einer Transmissions-Schwingbewegung um eine Transmissions-Schwingachse (17). Ferner hat der Greiferantrieb (14) ein Zugmittelgetriebe (26) mit einem Zugmittel (25) zur Übertragung der Transmissions-Schwingbewegung (16) um die Transmissions-Schwingachse (17) in eine Antriebs-Schwingbewegung der Greifer-Schwingwelle (13). Es resultiert ein Greiferantrieb, bei dem eine mechanische Beanspruchung von Komponenten reduziert ist.

IPC 8 full level  
**D05B 57/30** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**D05B 57/28** (2013.01 - KR); **D05B 57/30** (2013.01 - EP); **D05B 69/30** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)  
• US 6032597 A 20000307 - INAGAKI HIDETAKA [JP]  
• DE 2553363 A1 19760616 - MALLORY & CO INC P R

Citation (search report)  
• [AD] US 6032597 A 20000307 - INAGAKI HIDETAKA [JP]  
• [A] DE 102007031072 A1 20080221 - JUKI KK [JP]  
• [A] US 2250696 A 19410729 - AVIS SAMUEL W  
• [A] DE 844396 C 19520721 - FRANZ VON ORELLI

Cited by  
US10851483B2; WO2017067900A1

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2653599 A1 20131023; EP 2653599 B1 20140416**; CN 103374799 A 20131030; CN 103374799 B 20160615;  
DE 102012206208 A1 20131017; JP 2013220358 A 20131028; JP 6148893 B2 20170614; KR 101978310 B1 20190514;  
KR 20130116818 A 20131024; TW 201348550 A 20131201; TW I563141 B 20161221

DOCDB simple family (application)  
**EP 13161010 A 20130326**; CN 201310130839 A 20130416; DE 102012206208 A 20120416; JP 2013084672 A 20130415;  
KR 20130041034 A 20130415; TW 102113258 A 20130415