

Title (en)
Ratchet with fine toothing

Title (de)
Ratsche mit Feinverzahnung

Title (fr)
Mécanisme à rochet à denture fine

Publication
EP 2851155 A2 20150325 (DE)

Application
EP 14002884 A 20140819

Priority
DE 202013103841 U 20130826

Abstract (en)
[origin: US2015053051A1] A ratcheting tool comprises a drive housing provided with a housing cover and an actuating lever. A drive is arranged in the drive housing, wherein the drive comprises a rotary part with toothing rotatably supported in the drive housing. A connector serves for receiving plug-on or plug-in tools. A locking pawl is pivotally arranged in the drive housing, wherein the locking pawl comprises a toothing which engages the toothing of the rotary part for transmitting torque in one direction of rotation. A switch sets the direction of rotation and the engagement of the toothing of the locking pawl into the toothing of the rotary part. A hinge connection connects the locking pawl to the switch, wherein the switch comprises a switching pin which is rotatably supported in the drive housing.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Ratschenwerkzeug (10) zum Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen, enthaltend ein Antriebsgehäuse (12), welches mit einem Gehäuseabdeckung (18) verschließbar ausgebildet ist und einen Betätigungshebel (14) an dem Antriebsgehäuse (12). Ein Antrieb (28) ist in dem Antriebsgehäuse (12) angeordnet ist, wobei der Antrieb (28) ein Drehteil (26) mit einer Verzahnung (78) aufweist, welches in dem Antriebsgehäuse (12) drehbar gelagert ist. Eine Steckverbindung (20) dient zur Aufnahme von Aufsteck- oder Einsteckwerkzeugen. Die Steckverbindung (20) ist an dem Drehteil (26) vorgesehen. Eine Sperrklinke (62) ist in dem Antriebsgehäuse (12) beweglich angeordnet, wobei die Sperrklinke (62) eine Verzahnung (68) aufweist, welche in die Verzahnung (78) des Drehteils (26) zur Übertragung eines Drehmoments in einer Drehrichtung eingreift. Ein Umschalter (38, 54) ist von außen betätigbar, womit die Drehrichtung und der Eingriff der Verzahnung (68) der Sperrklinke (62) in die Verzahnung (78) des Drehteils (26) zur Übertragung des Drehmoments eingestellt wird. Eine Gelenkverbindung (64) verbindet die Sperrklinke (62) mit dem Umschalter (38, 54), wobei der Umschalter (38, 54) einen in dem Antriebsgehäuse (12) drehbar gelagerten Schaltzapfen (54) mit einem Vorsprung (58) aufweist, welcher in eine Ausnehmung (60) der Sperrklinke (62) zum Umschalten eingreift. Der Umschalter (38, 54) ist mit einem Rastmechanismus (82, 94) in einer Position rastbar vorgesehen.

IPC 8 full level
B25B 13/46 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B25B 13/463 (2013.01 - CN EP US); **B25B 13/465** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 202012102520 U1 20120809 - CHEN YI FU [TW]
• DE 1678400 A1 19711125 - PENDLETON TOOL IND INC
• DE 6808518 U 19710930 - SOC D FORGES STEPHANOISES [FR]
• EP 1961521 B1 20110119 - HAND TOOL DESIGN CORP [US]

Cited by
DE102017120094A1; DE102019105567A1; WO2020177805A1

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)
DE 202013103841 U1 20130911; CN 104416509 A 20150318; EP 2851155 A2 20150325; EP 2851155 A3 20150805; HK 1207840 A1 20160212; JP 2015042440 A 20150305; TW 201524693 A 20150701; TW I630986 B 20180801; US 2015053051 A1 20150226; US 9089953 B2 20150728

DOCDB simple family (application)
DE 202013103841 U 20130826; CN 201410424781 A 20140826; EP 14002884 A 20140819; HK 15108197 A 20150824; JP 2014171498 A 20140826; TW 103129154 A 20140825; US 201414465343 A 20140821