

Title (en)
Manually operated tool device

Title (de)
Handgeführtes Arbeitsgerät

Title (fr)
Appareil de travail manuel

Publication
EP 2335469 A1 20110622 (DE)

Application
EP 10015312 A 20101204

Priority
DE 102009060973 A 20091217

Abstract (en)
The device i.e. motor chain saw (1), has a starter device provided for starting a combustion motor and comprising an electro-motor. A rechargeable battery package is connected with the electro-motor via a switching device for driving the electro-motor. A common operating element is provided for switching-on an igniter and activation of the starter device. The element is adjustable in a stop-position, operating position and start position, where the operating position lies between the stop- and the start-positions. An operating lever (13) or touching lever is provided as the operating element.

Abstract (de)
Ein handgeführte Arbeitsgerät mit einem Verbrennungsmotor und einer Zündung ist mit einer Starteinrichtung für den Verbrennungsmotor ausgerüstet. Die Starteinrichtung umfasst einen Elektromotor und zum Antrieb des Elektromotors ist ein Akku (10) vorgesehen, der über eine Schalteinrichtung mit diesem verbunden wird. Zur Vereinfachung der Anordnung und sicheren Handhabung ist ein gemeinsames Bedienungselement zum Einschalten der Zündung und Aktivieren der Starteinrichtung vorhanden, das zumindest in eine Stopp-Stellung (0), eine Betriebsstellung (I) und eine Startstellung einstellbar ist, wobei die Betriebsstellung (I) zwischen der Stopp-Stellung (0) und der Startstellung liegt.

IPC 8 full level
A01D 34/68 (2006.01); **F02B 63/02** (2006.01); **F02M 1/00** (2006.01); **F02N 11/10** (2006.01); **H01H 9/06** (2006.01); **H01H 27/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02N 11/0803 (2013.01 - EP US); **F02N 11/10** (2013.01 - US); **F02D 2011/102** (2013.01 - EP US); **F02D 2011/103** (2013.01 - EP US); **F02D 2041/228** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/503** (2013.01 - EP US); **F02D 2400/06** (2013.01 - EP US); **F02N 11/06** (2013.01 - EP US); **F02N 11/087** (2013.01 - EP US); **F02N 11/10** (2013.01 - EP); **F02N 11/105** (2013.01 - EP US); **F02N 2300/2011** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 10201562 A1 20020822 - KIORITZ CORP [JP]
• DE 4215509 A1 19931118 - FICHTEL & SACHS AG [DE]

Citation (search report)
• [XYI] US 3774303 A 19731127
• [XYI] EP 2034453 A2 20090311 - DEERE & CO [US]
• [YA] DE 4120876 A1 19921224 - STIHL MASCHF ANDREAS [DE]
• [YA] EP 0692627 B1 19981202 - DEERE & CO [US]
• [YA] US 5209196 A 19930511 - NICKEL HANS [DE], et al
• [IY] US 2003144774 A1 20030731 - TRISSEL RONALD L [US], et al

Cited by
EP3354892A1; CN108372486A; WO2024112240A1

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 2335469 A1 20110622; CN 102107425 A 20110629; CN 102107425 B 20160518; DE 102009060973 A1 20110714; JP 2011127593 A 20110630; RU 2010150686 A 20120620; US 2011146610 A1 20110623

DOCDB simple family (application)
EP 10015312 A 20101204; CN 201010614942 A 20101217; DE 102009060973 A 20091217; JP 2010272517 A 20101207; RU 2010150686 A 20101213; US 92660810 A 20101130