

Title (en)
Rapid action coupling for a works machine

Title (de)
Schnellkuppler für eine Baumaschine

Title (fr)
Raccord rapide pour un engin de travail

Publication
EP 2690223 A2 20140129 (DE)

Application
EP 13003552 A 20130715

Priority
• DE 202012007124 U 20120724
• DE 202012009838 U 20121015

Abstract (en)
The quick coupler (1) has a coupling retainer that receives a locking portion. A locking receptacle receives a locking portion. A self-locking securing element (7) catches and secures the locking portion. The locking element opens on reaching/exceeding a predetermined first pressure through a pressure control valve. A pressure control unit controls a second pressure greater than the first pressure and a third pressure lower than first pressure in unlock pressure port.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schnellkuppler zum Ankuppeln eines Werkzeugs wie beispielsweise Baggerlöffel, Schalengreifer oder Abbruchzangen an einen Werkzeugführer wie Baggerstiel oder dergleichen, mit einer Ankuppelaufnahme zum Aufnehmen eines ersten Verriegelungsteils und einer Verriegelungsaufnahme zum Aufnehmen eines zweiten Verriegelungsteils, wobei die Ankuppelaufnahme ein vorzugsweise selbstverriegelndes Sicherungselement zum Fangen und/oder Sichern des ersten Verriegelungsteils in der Ankuppelaufnahme zugeordnet ist und der Verriegelungsaufnahme ein druckmittelbetätigbares Verriegelungselement zum Verriegeln des zweiten Verriegelungsteils in der Verriegelungsaufnahme zugeordnet ist. Erfindungsgemäß ist das Sicherungselement der Ankuppelaufnahme ebenfalls von dem Druckkreis, der an sich zur Betätigung des Verriegelungselements der Verriegelungsaufnahme vorgesehen ist, betätigbar, wobei das genannte Sicherungselement über ein Druckschaltventil, das bei Erreichen/Überschreiten eines vorbestimmten ersten Drucks öffnet, mit dem Entriegelungs-Druckanschluss des Druckkreises verbunden ist und die Ventileinrichtung des Druckkreises eine Drucksteuereinrichtung zum Steuern der am Entriegelungs-Druckanschluss anliegenden Drucks wahlweise auf einen zweiten Druck größer als der genannte erste Druck und einen dritten Druck kleiner als der genannte erste Druck aufweist.

IPC 8 full level
E02F 3/36 (2006.01); **E02F 9/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E02F 3/3618 (2013.01 - EP US); **E02F 3/3622** (2013.01 - EP US); **E02F 3/3627** (2013.01 - EP US); **E02F 3/3645** (2013.01 - EP US); **E02F 3/365** (2013.01 - EP US); **E02F 3/3663** (2013.01 - EP US); **E02F 9/2225** (2013.01 - EP US); **E02F 9/226** (2013.01 - EP US); **E02F 9/2296** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/30505** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3059** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/365** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/50554** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/5153** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/528** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/71** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/22** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 1852555 A2 20071107 - WEDGELOCK EQUIPMENT LTD [NZ]

Cited by
DE202020100794U1; US2014373401A1; US9388549B2

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 202012009838 U1 20131025; EP 2690223 A2 20140129; EP 2690223 A3 20170621; EP 2690223 B1 20190116; US 2014030005 A1 20140130; US 9382686 B2 20160705

DOCDB simple family (application)
DE 202012009838 U 20121015; EP 13003552 A 20130715; US 201313945723 A 20130718