

Title (en)

Hydraulic coupling device to connect and disconnect the implement to an excavator.

Title (de)

Hydraulische Kupplungseinrichtung zum An- und Abkuppeln eines Werkzeuges an einen Bagger od.dgl.

Title (fr)

Dispositif hydraulique d'accouplement pour la prise et dépose d'un outil de travail d'excavatrice.

Publication

**EP 0555566 A1 19930818 (DE)**

Application

**EP 92250060 A 19920313**

Priority

DE 9202099 U 19920214

Abstract (en)

Hydraulically operable coupling device for connecting and disconnecting the boom of an equipment item such as an excavator, loader or the like, in particular an articulated arm of a hydraulic excavator, to and respectively from an implement such as a bucket or the like, comprising a coupler element, which is linked to the free end section of the boom at a pivot pin, can be pivoted by means of an actuating device relative to the boom and at one of its ends is to be brought into positive-locking engagement with first coupling elements arranged on the outside of the implement, and a wedge-shaped or tapered locking element which is arranged at the other end of the coupler element, is guided parallel to the pivot pin and can be actuated by a hydraulic piston/cylinder arrangement and by means of which the coupler element is to be connected to the implement with positive locking free of play via a second implement coupling element reaching in the coupling position into the path of movement of the locking element, the locking element (12) being the wedge-shaped or tapered cylinder of the piston/cylinder arrangement (13) actuating the locking element (12), the cylinder (12) of the piston/cylinder arrangement (13) being axially displaceable, while its piston rod (14) is mounted in an axially fixed manner on the coupler element (6). <IMAGE>

Abstract (de)

Hydraulisch betätigbare Kupplungseinrichtung zum An- bzw. Abkuppeln des Auslegers eines Arbeitsgerätes wie eines Baggers, Laders od.dgl., insbesondere eines Knickarms eines Hydraulik-Baggers, an ein bzw. von einem Werkzeug wie einem Löffel od.dgl., mit einem am freien Endabschnitt des Auslegers an einem Schwenkbolzen angelenkten, mittels einer Betätigungseinrichtung relativ zum Ausleger schwenkbaren Koppellement, welches an seinem einen Ende mit an der Außenseite des Werkzeuges angeordneten ersten Kupplungselementen in formschlüssigen Eingriff zu bringen ist, und mit einem am anderen Ende des Koppellementes angeordneten, parallel zum Schwenkbolzen geführten und durch eine hydraulische Kolben-Zylinder-Anordnung betätigbaren keil- oder kegelförmig ausgebildeten Sicherungselement, mittels dessen das Koppellement über ein in Kupplungsstellung in den Bewegungspfad des Sicherungselementes greifendes zweites Kupplungselement des Werkzeuges unter Formschluß spielfrei mit dem Werkzeug zu verbinden ist, wobei das Sicherungselement (12) der keil- bzw. kegelförmig ausgebildete Zylinder der das Sicherungselement (12) betätigenden Kolben-Zylinder-Anordnung (13) ist, wobei deren Zylinder (12) axial verschieblich ist, während ihre Kolbenstange (14) axial unverschiebbar am Koppellement (6) gelagert ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**E02F 3/36**

IPC 8 full level

**E02F 3/36** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E02F 3/3613** (2013.01); **E02F 3/3618** (2013.01); **E02F 3/3631** (2013.01); **E02F 3/364** (2013.01); **E02F 3/3663** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 2208220 A 19890315 - HULDEN FRITIOF
- [A] EP 0143074 A1 19850529 - STURY FREDI AG [CH]

Cited by

GB2286382A; US5926982A; WO9608612A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0555566 A1 19930818**; **EP 0555566 B1 19960522**; AT E138438 T1 19960615; DE 59206376 D1 19960627; DE 9202099 U1 19920416

DOCDB simple family (application)

**EP 92250060 A 19920313**; AT 92250060 T 19920313; DE 59206376 T 19920313; DE 9202099 U 19920214