

Title (en)
QUICK CHANGER FOR CONSTRUCTION TOOLS

Title (de)
SCHNELLWECHSLER FÜR BAUMASCHINENWERKZEUGE

Title (fr)
DISPOSITIF DE CHANGEMENT RAPIDE POUR OUTILS DE MACHINES DE CONSTRUCTION

Publication
EP 3715535 A1 20200930 (DE)

Application
EP 19213533 A 20191204

Priority
DE 202019101747 U 20190327

Abstract (en)
[origin: CA3066156A1] The invention relates to a quick-hitch for coupling a tool to an excavator arm or a similar tool manipulator, comprising two hitch halves that can be latched together and that can be coupled to one another at a first pair of latching parts and can be pivoted together, about the coupled first pair of latching parts, into a coupling position in which a second pair of latching parts of the hitch halves can be latched, wherein energy coupling parts are provided on each of the two hitch halves, which energy coupling parts move together when the hitch halves are pivoted together about the pivot axis formed by said first pair of latching parts, wherein a coupling carrier is attached to each hitch half, which coupling carrier carries a plurality of energy coupling parts in each case, characterized in that the energy coupling parts are designed so as to be self-centering, wherein at least one of the coupling carriers is mounted on the associated hitch half by means of a rubber-elastic carrier bearing so as to be resiliently tiltable in a multiaxial manner, and at least one energy coupling part of each energy coupling part pair that is to be moved together is mounted on the associated coupling carrier by means of a rubber-elastic coupling part bearing so as to be resiliently tiltable in a multiaxial manner.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Schnellwechsler zum Ankuppeln eines Werkzeugs an einen Baggerstiel oder einen anderen Werkzeugführer, mit zwei miteinander verriegelbaren Wechslerhälften die an einem ersten Paar Verriegelungsteile aneinander ankuppelbar und um das angekuppelte erste Paar Verriegelungsteile in eine Kupplungsstelle zusammenschwenkbar sind, in der ein zweites Paar Verriegelungsteile der Wechslerhälften verriegelbar ist, wobei an den beiden Wechslerhälften jeweils Energiekupplungsteile vorgesehen sind, die beim Zusammenschwenken der Wechslerhälften um die Schwenkachse, die von dem genannten ersten Paar Verriegelungsteilen gebildet ist, zusammenfahren, wobei an jeder Wechslerhälfte ein Kupplungsträger angebracht ist, der jeweils mehrere Energiekupplungsteile trägt, wobei die Energiekupplungsteile selbstzentrierend ausgebildet sind, wobei zumindest einer der Kupplungsträger mittels einer gummi-elastischen Trägerlagerung mehrachsrig elastisch verkipptbar an der zugehörigen Wechslerhälfte gelagert ist und zumindest ein Energiekupplungsteil eines jeden zusammenfahrenden Energiekupplungsteilpaares durch ein gummi-elastisches Kupplungsteillager mehrachsrig elastisch verkipptbar an dem zugehörigen Kupplungsträger gelagert ist.

IPC 8 full level
E02F 3/36 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E02F 3/3613 (2013.01 - US); **E02F 3/3618** (2013.01 - US); **E02F 3/3627** (2013.01 - EP); **E02F 3/3631** (2013.01 - US); **E02F 3/3654** (2013.01 - EP US); **E02F 3/3663** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• EP 1852555 A2 20071107 - WEDGELOCK EQUIPMENT LTD [NZ]
• DE 202012007124 U1
• DE 202014001328 U1 20150515 - KINSHOFER GMBH [DE]
• EP 2018456 B1 20120822 - LEHNHOFF HARTSTAHL GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 102004015471 A1 20051013 - CATERPILLAR WORK TOOLS BV [NL]
• [A] WO 2005093172 A1 20051006 - LEHNHOFF HARTSTAHL GMBH & CO [DE], et al
• [AD] EP 2018456 B1 20120822 - LEHNHOFF HARTSTAHL GMBH & CO KG [DE]
• [AD] EP 1852555 A2 20071107 - WEDGELOCK EQUIPMENT LTD [NZ]
• [AD] DE 202014001328 U1 20150515 - KINSHOFER GMBH [DE]

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 202019101747 U1 20200630; AU 2019284100 A1 20201015; CA 3066156 A1 20200927; EP 3715535 A1 20200930; EP 3715535 B1 20210623; US 11441290 B2 20220913; US 2020308802 A1 20201001

DOCDB simple family (application)
DE 202019101747 U 20190327; AU 2019284100 A 20191224; CA 3066156 A 20191227; EP 19213533 A 20191204; US 201916729836 A 20191230