

Title (en)

ACTUATION UNIT FOR LOCKING A COMPONENT OF A CONSTRUCTION MACHINE AND CONSTRUCTION MACHINE WITH SUCH AN ACTUATION UNIT

Title (de)

BETÄTIGUNGSEINHEIT ZUR VERRIEGELUNG EINES BAUTEILS EINER BAUMASCHINE UND BAUMASCHINE MIT EINER DERARTIGEN BETÄTIGUNGSEINHEIT

Title (fr)

UNITÉ D'ACTIONNEMENT DESTINÉE AU BLOCAGE D'UN COMPOSANT D'UNE MACHINE DE CONSTRUCTION ET MACHINE DE CONSTRUCTION DOTÉE D'UNE TELLE UNITÉ D'ACTIONNEMENT

Publication

EP 3333319 A1 20180613 (DE)

Application

EP 17206016 A 20171207

Priority

DE 102016014585 A 20161208

Abstract (en)

[origin: US2018163351A1] Furthermore, the invention relates to a self-propelled construction machine, in particular a road milling machine or a surface miner, comprising at least one actuating unit of this type. The basic principle of the actuating unit according to the invention is the design of the cylinder of a piston/cylinder arrangement as a "locking bolt". In the actuating unit according to the invention, a piston 27 is connected to the retaining part 26 and is surrounded by a cylinder 30, with a first cylinder chamber 31 being formed on one side of the piston and a second cylinder chamber 32 being formed on the other side of the piston. A cut-out 33 which extends in the direction of the longitudinal axis of the cylinder and through which the retaining part 26 extends is provided in the cylindrical wall of the cylinder 30. If one of the two cylinder chambers 31, 32 is supplied with a fluid, the cylinder 30 moves to one side or the other, while the retaining part 26 remains stationary. Therefore, the cylinder 30 constitutes a "locking bolt", which can be pushed forward or pulled back.

Abstract (de)

Die Anmeldung betrifft eine Betätigungseinheit zur Verriegelung eines Bauteils einer Baumaschine, insbesondere Straßenfräsmaschine oder Surface-Miner, wobei die Betätigungseinheit ein Halteteil (26) zur Befestigung an der Baumaschine aufweist. Darüber hinaus betrifft die Anmeldung eine selbstfahrende Baumaschine, insbesondere Straßenfräsmaschine oder Surface-Miner, mit mindestens einer derartigen Betätigungseinheit. Das Grundprinzip der Betätigungseinheit liegt in der Ausbildung des Zylinders einer Kolben-/Zylinderanordnung als "Verriegelungsbolzen". Bei der Betätigungseinheit ist mit dem Halteteil (26) ein Kolben (27) verbunden, welcher unter Bildung eines ersten Zylinderraums (31) auf der einen Seite des Kolbens und eines zweiten Zylinderraums (32) auf der anderen Seite des Kolbens von einem Zylinder (30) umschlossen wird. In der zylindrischen Wand des Zylinders (30) ist eine sich in Richtung der Längsachse des Zylinders erstreckende Ausnehmung (33) vorgesehen ist, durch welche sich das Halteteil (27) erstreckt. Wenn einer der beiden Zylinderräume (31, 32) mit einem Fluid beaufschlagt wird, bewegt sich der Zylinder (30) auf die eine bzw. andere Seite, während das Halteteil (26) ortsfest ist. Folglich stellt der Zylinder (30) einen "Verriegelungsbolzen" dar, der vorgeschoben oder zurückgezogen werden kann.

IPC 8 full level

E01C 23/088 (2006.01); **F15B 15/08** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

E01C 19/264 (2013.01 - US); **E01C 19/266** (2013.01 - US); **E01C 19/282** (2013.01 - US); **E01C 19/286** (2013.01 - US); **E01C 23/088** (2013.01 - CN EP US); **E02F 3/764** (2013.01 - US); **E21C 47/00** (2013.01 - CN); **F15B 15/082** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XII] DE 2833533 A1 19790215 - GRANBOM BO
- [A] DE 102014011856 A1 20160211 - BOMAG GMBH [DE]
- [AD] EP 0685598 A1 19951206 - INGERSOLL RAND CO [US]
- [AD] US 8100480 B2 20120124 - KOETTING HEINZ [DE], et al
- [AD] DE 3528038 A1 19870212 - WIRTGEN REINHARD
- [A] EP 2636794 A1 20130911 - WIRTGEN 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)

EP 3333319 A1 20180613; **EP 3333319 B1 20190814**; CN 108179690 A 20180619; CN 108179690 B 20200915; CN 208362872 U 20190111; DE 102016014585 A1 20180614; US 10590612 B2 20200317; US 2018163351 A1 20180614

DOCDB simple family (application)

EP 17206016 A 20171207; CN 201711294175 A 20171208; CN 201721697959 U 20171208; DE 102016014585 A 20161208; US 201715820755 A 20171122