

Title (en)
Locking device for freight container

Title (de)
Verriegelungsvorrichtung für Fracht-Container

Title (fr)
Dispositif de verouillage pour conteneur

Publication
EP 1852366 A1 20071107 (DE)

Application
EP 06113404 A 20060502

Priority
EP 06113404 A 20060502

Abstract (en)
The lock (1) has two locking heads (10, 12) pointing in opposite directions and an actuating device (24) with an actuating unit (26). The actuating unit is arranged in an area of a contact section (28) of a housing (16). The actuating unit cooperates with the heads by a drive unit such that a relative adjustment of the section causes rotation of the heads within locking openings from an initial position in a direction along a releasing movement axis, until the head (12) stays in its release position. The section is provided for torque-proof engagement in the openings. An independent claim is also included for a method of loading and unloading freight-containers using locking devices.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Verriegelungsvorrichtung (1) zum gegenseitigen Verbinden von Fracht-Containern (2) über an diesen im Bereich von Containerecken vorhandene, hintergreifbare Verriegelungsöffnungen (6). Die Verriegelungsvorrichtung (1) weist zwei in entgegengesetzte Richtungen weisende Verriegelungsköpfe (10, 12) auf, die derart geformt sowie über eine gemeinsame Welle (14) verbunden und in einem Gehäuse (16) um eine Drehachse (18) derart verdrehbar geführt sind, dass jeder Verriegelungskopf (10, 12) einerseits in einer Lösestellung in die jeweilige Verriegelungsöffnung (6) einführbar bzw. aus dieser entnehmbar sowie andererseits in einer gegenüber der Lösestellung verdrehten Riegelstellung zum Hintergreifen der Verriegelungsöffnung (6) bereichsweise außerhalb des Öffnungsquerschnittes der Verriegelungsöffnung (6) vorstehend angeordnet ist. Die Verriegelungsköpfe (10, 12) sind über eine Betätigungseinrichtung (24) verdrehbar, die mindestens ein Betätigungselement (26) aufweist, das derart im Bereich eines zum drehfesten Eingreifen in die jeweilige Verriegelungsöffnung (6) vorgesehenen Eingriffsabschnittes (28) des Gehäuses (16) angeordnet ist sowie derart über Antriebsmittel (30) mit den Verriegelungsköpfen (10, 12) zusammenwirkt, dass eine relative Verschiebung des Eingriffsabschnittes (28) des Gehäuses (16) innerhalb der Verriegelungsöffnung (6) aus einer Ausgangsstellung in einer Richtung längs einer Lösebewegungsachse (X-X) über das gegen einen inneren Lochrand (32) der Verriegelungsöffnung (6) wirkende Betätigungselement (26) eine Verdrehung der Verriegelungsköpfe (10, 12) bewirkt, bis zumindest einer (12) der Verriegelungsköpfe (10, 12) in seiner Lösestellung steht.

IPC 8 full level
B65D 90/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
B65D 90/0013 (2013.01); **B65D 2590/0033** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 9317501 U1 19940210 - WADER WILLI GMBH [DE]
• DE 20315713 U1 20041202 - GERMAN LASHING ROBERT BOECK GM [DE]
• DE 10238895 A1 20040318 - SEC SHIP S EQUIPMENT CT BREMEN [DE]
• WO 9915438 A1 19990401 - GERMAN LASHING ROBERT BOECK GM [DE], et al
• EP 0477887 A1 19920401 - CONVER OSR OZEAN SERVICE REPAR [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 10121988 A1 20021107 - HELMS HEINRICH [DE]
• [A] US 4277212 A 19810707 - ROSAIA ALBERT H

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1852366 A1 20071107; **EP 1852366 B1 20100526**; AT E469062 T1 20100615; CN 101066724 A 20071107; CN 101066724 B 20100908; DE 502006007031 D1 20100708; DK 1852366 T3 20100927

DOCDB simple family (application)
EP 06113404 A 20060502; AT 06113404 T 20060502; CN 200710097740 A 20070428; DE 502006007031 T 20060502; DK 06113404 T 20060502