

Title (en)
DOUBLE-REEVED LIFTING DEVICE WITH AN IMPROVED PAWL-LOCKING MECHANISM

Title (de)
DOPPELBLASHEBER MIT VERBESSERTEM VERRIEGELUNGSMECHANISMUS

Title (fr)
DISPOSITIF DE LEVAGE À DOUBLE MOUFLAGE AVEC MÉCANISME AMÉLIORÉ DE VERROUILLAGE À LOQUET

Publication
EP 4273085 A1 20231108 (FR)

Application
EP 23170289 A 20230427

Priority
FR 2204233 A 20220504

Abstract (en)
[origin: US2023356988A1] A double-reeved lifting device includes a lower reeve block secured to a lifting hook and an upper reeve block, wherein the two reeve blocks are part of a mechanical reversible connection system to be reversibly configurable between a connected configuration and a disconnected configuration, with a locking mechanism and a complementary locking structure supporting a locking member. The locking mechanism includes a chassis having a locking channel provided with a mouthpiece through which the locking member can enter and exit and can slide in the locking channel respectively during a relative approach and distancing between the two reeve blocks. A pawl is pivotally mounted on the chassis to pivot inside the locking channel and is provided with a free end capable of being engaged with the locking member. A thrust stop assembly and elastic return member push on the pawl.

Abstract (fr)
Dispositif de levage à double mouflage comprenant une moufle inférieure (3) solidaire d'un crochet de levage et une moufle supérieure (4), dans lequel les deux moufles comprennent un système mécanique de connexion réversible pour être configurables réversiblement entre une configuration connectée et une configuration déconnectée, avec un mécanisme de verrouillage et une structure complémentaire de verrouillage (6) supportant un organe de verrouillage (62), et le mécanisme de verrouillage comprend un châssis présentant un canal de verrouillage muni d'une embouchure par laquelle l'organe de verrouillage peut entrer et sortir et peut coulisser dans le canal de verrouillage lors respectivement d'un rapprochement et d'un éloignement relatif entre les deux moufles, un loquet (52) monté pivotant sur le châssis pour débattre à l'intérieur du canal de verrouillage, et muni d'une terminaison libre propre à être en prise avec l'organe de verrouillage, et un ensemble butée de poussée (70) et organe de rappel élastique qui pousse sur le loquet.

IPC 8 full level
B66D 3/04 (2006.01); **B66C 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 11/16 (2013.01 - EP); **B66C 13/46** (2013.01 - US); **B66D 3/043** (2013.01 - EP); **B66D 3/08** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• FR 1520612 A 19680412 - POTAIN & CIE ETS F
• FR 2137333 A1 19721229 - POTAIN SA
• FR 2368431 A1 19780519 - POTAIN SA [FR]
• FR 2131924 A1 19721117 - KROLL AS F [DK]
• FR 2228024 A1 19741129 - RICHIER SA [FR]
• GB 2176456 A 19861231 - MAN WOLFFKRAN
• FR 2333743 A1 19770701 - PINGON MANUBAT SA [FR]
• DE 3149690 A1 19830623 - LIEBHERR WERK BIBERACH GMBH [DE]
• DE 3543214 A1 19861218 - LIEBHERR WERK BISCHOFSHOFEN [AT]

Citation (search report)
• [A] FR 3114090 A1 20220318 - MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE [FR]
• [A] IT MI20101302 A1 20120116 - F B F LLI BUTTI S R L
• [A] US 3306469 A 19670228 - PIERRE DURAND

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4273085 A1 20231108; EP 4273085 B1 20240904; FR 3135259 A1 20231110; FR 3135259 B1 20240503; US 2023356988 A1 20231109

DOCDB simple family (application)
EP 23170289 A 20230427; FR 2204233 A 20220504; US 202318310211 A 20230501