

Title (en)
Lifting device and raising platform with such a lifting device

Title (de)
Hubeinrichtung und Hebebühne mit einer solchen Hubeinrichtung

Title (fr)
Dispositif de levage et élévateur doté d'un tel dispositif de levage

Publication
EP 2824061 A1 20150114 (DE)

Application
EP 14176588 A 20140710

Priority
DE 102013107305 A 20130710

Abstract (en)
[origin: US2015014616A1] A pneumatically or hydraulically activated lifting device has a main carrier with a first cavity having a first lifting element arranged inside the first cavity. The main carrier also has a second cavity arranged in fixed movement with respect to the first cavity. A second lifting element is arranged inside this second cavity and is movable in the two mutually opposed directions of movement with respect to this cavity.

Abstract (de)
Von einem fließfähigen Medium betätigbare Hubeinrichtung (1), mit einem Hauptträger (2), der einen ersten Hohlraum (4) ausbildet, mit einem ersten Hubelement (42), welches zumindest abschnittsweise innerhalb dieses ersten Hohlraums (4) angeordnet ist und welches gegenüber diesem Hohlraum (4) in zwei zueinander entgegengesetzten Bewegungsrichtungen (R1, R2) beweglich ist, mit einer ersten Zuführöffnung, (44), um dem ersten Hohlraum (4) das fließfähige Medium zuzuführen, wobei durch eine Zuführung des fließfähigen Mediums in den ersten Hohlraum (4) das erste Hubelement (4) in der ersten Bewegungsrichtung (R1) bewegt wird. Erfindungsgemäß weist der Hauptträger einen zweiten Hohlraum (6) auf, welcher bewegungsfest gegenüber dem ersten Hohlraum (4) angeordnet ist sowie ein zweites Hubelement (62), welches zumindest abschnittsweise innerhalb dieses zweiten Hohlraums (6) angeordnet ist und welches gegenüber diesem Hohlraum in den zwei zueinander entgegengesetzten Bewegungsrichtungen (R1, R2) beweglich ist, mit einer zweiten Zuführöffnung (44), um dem zweiten Hohlraum (6) das fließfähige Medium zuzuführen, wobei durch eine Zuführung des fließfähigen Mediums in den ersten Hohlraum (4) das zweite Hubelement (4) in der zweiten Bewegungsrichtung (R2) bewegt wird.

IPC 8 full level
B66F 7/28 (2006.01); **B66F 7/04** (2006.01); **B66F 7/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66F 3/26 (2013.01 - US); **B66F 3/46** (2013.01 - US); **B66F 7/04** (2013.01 - EP US); **B66F 7/20** (2013.01 - EP US); **B66F 7/28** (2013.01 - EP US); **F15B 11/22** (2013.01 - EP US); **F15B 15/1404** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/782** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 3544238 A1 19870619 - BECKER NECKARSULM MASCHF [DE]
• [A] DE 1157486 B 19631114 - PUMPENFABRIK URACH
• [A] EP 1199277 A1 20020424 - SNAP ON DEUTSCHLAND HOLDING [DE]
• [A] WO 2012150770 A2 20121108 - HESHBON CO LTD [KR], et al

Cited by
FR3054536A1; CN108331797A; WO2016205692A1; US11731865B2; WO2020072726A1

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 2824061 A1 20150114; **EP 2824061 B1 20180131**; DE 102013107305 A1 20150115; DE 102013107305 B4 20221124; DK 2824061 T3 20180423; US 2015014616 A1 20150115; US 9527703 B2 20161227

DOCDB simple family (application)
EP 14176588 A 20140710; DE 102013107305 A 20130710; DK 14176588 T 20140710; US 201414327958 A 20140710