

Title (en)
Pressurised segment storage device

Title (de)
Druckbelastbarer Segmentspeicher

Title (fr)
Accumulateur à segments sous pression

Publication
EP 2532940 A2 20121212 (DE)

Application
EP 12004328 A 20120606

Priority
DE 202011102744 U 20110610

Abstract (en)
The storage has releasably connected storage segments limited by cladding (3) and opposite non-pressurized-stable or open end faces (4) for receiving permissible filling pressure. The segments are set together at the end faces, where outer end faces of the segments are terminated by filling pressure receiving constructions. The cladding of the segments is formed as a sandwich component that is made of material that is located between inner and outer walls. A thin-walled non-pressurized-stable tight container is provided on the cladding and made of plastic material.

Abstract (de)
Aufgabenstellung der Erfindung ist ein druckbelastbarer, aus Segmenten aufbaubarer Speicher, bei dem die einzelnen Segmente eine gute Zubringung zum Aufstellraum ermöglichen und sich im Vergleich zu turgängigen konventionellen Einzelspeichern durch geringen Materialeinsatz, geringes Gewicht und günstige Kosten auszeichnen. Durch ebene und ungedämmte Flächen zwischen den Segmenten soll eine gute Platzausnutzung erreicht werden. Die Aufgabenstellung wird erfindungsgemäß wie folgt gelöst: Der druckbelastbare Speicher 1 besteht aus einem oder mehreren miteinander verbundenen Speichersegmenten 2. Die Segmente sind durch einen Druck aufnehmenden Mantel 3 und zwei gegenüberliegende Stirnflächen 4 begrenzt. Die Segmente 2 werden an den Stirnflächen 4 aneinander gesetzt, so dass an diesen Flächen zwischen zwei Segmenten ein Druckausgleich erfolgt. Auf diese Weise ist an den Stirnflächen 4 keine Druck aufnehmende Wand nötig, nur an den beiden den Gesamtspeicher begrenzende Stirnflächen. Der Speicher findet insbesondere in Kombination mit großen Solaranlagen und Wärmepumpen oder Blockheizkraftwerken zur Wärmeversorgung von Gebäuden Anwendung. (Fig. 6)

IPC 8 full level
F17C 1/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
F17C 1/00 (2013.01); **F17C 1/06** (2013.01); **F17C 1/12** (2013.01); **F17C 1/16** (2013.01); **F17C 2201/0152** (2013.01); **F17C 2201/0166** (2013.01); **F17C 2201/0171** (2013.01); **F17C 2201/035** (2013.01); **F17C 2201/054** (2013.01); **F17C 2203/03** (2013.01); **F17C 2203/0391** (2013.01); **F17C 2203/0604** (2013.01); **F17C 2203/0619** (2013.01); **F17C 2203/0621** (2013.01); **F17C 2203/066** (2013.01); **F17C 2203/0663** (2013.01); **F17C 2205/0338** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 202010001010 U1 20110526 - CONSOLAR SOLARE ENERGIESYSTEME GMBH [DE]
• CN 2702235 Y 20050525 - WANG BIN [CN]
• JP 2003090626 A 20030328 - TOKYO GAS CO LTD
• CN 1587860 A 20050302 - WANG BIN [CN]
• JP S6490950 A 19890410 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
• JP H10147397 A 19980602 - FUKUCHI KENSO KK, et al
• DE 102008027121 A1 20091210 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
• DE 102007003077 B4 20090102 - WABBELS KLAUS [DE]
• DE 10129632 C1 20030424 - KUNKEL PAUL [DE]
• WO 2009051526 A1 20090423 - VOLVO LASTVAGNAR AB [SE], et al
• FR 2671542 A1 19920717 - RESMA SARL [FR]

Cited by
CN114636092A; DE102014206415A1

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 202011102744 U1 20120913; EP 2532940 A2 20121212; EP 2532940 A3 20171115

DOCDB simple family (application)
DE 202011102744 U 20110610; EP 12004328 A 20120606