

Title (en)
Ultrasound sensor

Title (de)
Ultraschallsensor

Title (fr)
Capteur d'ultrasons

Publication
EP 2116474 A1 20091111 (DE)

Application
EP 09005354 A 20090415

Priority
DE 102008023187 A 20080510

Abstract (en)
The sensor (1) has a transmitter (6) transmitting ultrasonic waves and a receiver (7) receiving the ultrasonic waves. An evaluation unit generates object detection signals depending on received signal on an output of the receiver. Sensor housing (2) has a housing body (3) with a lateral housing opening, which along with a housing cover (4) lockable as an integral part of the sensor housing. The transmitter, the receiver and a printed circuit board (8) with components of the evaluation unit are inserted through the housing opening in the housing body.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Ultraschallsensor (1) mit einem Ultraschallwellen emittierenden Sender (6), einem Ultraschallwellen empfangenden Empfänger (7), einer Auswerteelektronik zur Generierung eines Objektfeststellungssignals in Abhängigkeit der Empfangssignale am Ausgang des Empfängers (7), und einem Sensorgehäuse (1). Das Sensorgehäuse (1) weist einen Gehäusekörper (3) mit einer seitlichen Gehäuseöffnung auf, welche mit einem Gehäusedeckel (4) als weiterem Bestandteil des Sensorgehäuses (1) abschließbar ist. Der Sender (6), der Empfänger (7) und eine Leiterplatte (8) sind mit Komponenten der Auswerteelektronik über die offene Gehäuseöffnung in Aufnahmen im Gehäusekörper (3) einführbar.

IPC 8 full level
B65C 9/42 (2006.01); **B65H 7/12** (2006.01); **G01D 11/24** (2006.01); **G10K 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
G10K 11/004 (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 19921217 A1 20001116 - LEUZE ELECTRONIC GMBH & CO [DE]
• DE 202007002864 U1 20070705 - PEPPERL & FUCHS [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 202007002864 U1 20070705 - PEPPERL & FUCHS [DE]
• [A] EP 1653200 A1 20060503 - LEUZE ELECTRONIC GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 102006027655 A1 20070301 - KEYENCE CO LTD [JP]
• [AD] DE 19921217 A1 20001116 - LEUZE ELECTRONIC GMBH & CO [DE]
• [X] FR 2783915 A1 20000331 - SCHLUMBERGER IND SA [FR]
• [X] EP 0283823 A1 19880928 - SIEMENS AG [DE]
• [X] DE 202005006831 U1 20050707 - LEUZE ELECTRONIC GMBH & CO KG [DE]

Cited by
EP2415679A1; EP2388579A1; CN108502841A; EP3547456A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2116474 A1 20091111; **EP 2116474 B1 20100505**; DE 102008023187 A1 20091119; DE 502009000016 D1 20100617;
DE 5020090000121 D1 20101118; EP 2131353 A1 20091209; EP 2131353 B1 20101006

DOCDB simple family (application)
EP 09005354 A 20090415; DE 102008023187 A 20080510; DE 502009000016 T 20090415; DE 5020090000121 T 20090415;
EP 09012236 A 20090415