

TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts :**

18. April 2013

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:

6. Juni 2013

(2) und einer den Ultraschallsensor (2) nach hinten abdeckenden Kappe (16), wobei der Ultraschallsensor (2) in einer Halterung (4) angeordnet ist und die Kappe (16) die Halterung (4) zur Seite und nach hinten vollständig umgibt, wobei die Halterung (4) einen Aufnahmeschacht (5) für den Ultraschallsensor (2) und einen an den Aufnahmeschacht (5) nach vorne anschließenden Untersatz (6) aufweist, welcher einen größeren Durchmesser aufweist als der Aufnahmeschacht (5). Die Erfindung betrifft auch eine Anordnung (14) mit einer Ultraschallsensorvorrichtung (1).

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

beim Internationalen Büro eingegangen am 19 April 2013 (19.04.2013)

1. Ultraschallsensorvorrichtung (1) für ein Fahrzeug, mit einem Ultraschallsensor (2) und einer den Ultraschallsensor (2) nach hinten abdeckenden Kappe (16), dadurch gekennzeichnet, dass
der Ultraschallsensor (2) in einer Halterung (4) angeordnet ist und die Kappe (16) die Halterung (4) zur Seite und nach hinten vollständig umgibt, wobei die Halterung (4) einen Aufnahmeschacht (5) für den Ultraschallsensor (2) und einen an den Aufnahmeschacht (5) nach vorne anschließenden Untersatz (6) aufweist, welcher einen größeren Durchmesser aufweist als der Aufnahmeschacht (5), und wobei in dem Untersatz (6) ein Dämpfungsring (20) zur Schwingungsdämpfung angeordnet ist, welcher als Versteifungsring ausgebildet ist.
2. Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
die Kappe (16) formschlüssig an der Außenseite der Halterung (4) anliegt.
3. Ultraschallsensorvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass
die Kappe (16) auf ihrer der Halterung (4) zugewandten Innenseite mit Noppen strukturiert ist.
4. Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass
die Halterung (4) den Ultraschallsensor (2) im Hinblick auf seine Bauhöhe vollständig aufnimmt.
5. Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
die Halterung (4) nach hinten offen ist und die Öffnung durch die Kappe (16) abgedeckt ist.

6. Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
in dem Untersatz (6) ein Koppellement (21) zur Einstellung der Senderichtcharakteristik angeordnet ist, welches mit dem Frontteil einer Membran des Ultraschallsensors (2) verbunden ist.
7. Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
die Halterung (4) an ihrer Mantelseite (12), insbesondere an der Mantelseite des Untersatzes (6), zumindest zwei Rastelemente (13a bis 13d) aufweist, welche in Aussparungen (17a, 17b, 17c) der Vertikalwand der Kappe (16) zum Befestigen der Kappe (16) an der Halterung (4) eingreifen.
8. Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass
die Kappe (16) nur eine seitliche Öffnung (18) zur passgenauen Durchführung eines Steckeranschlusses (3) des Ultraschallsensors (2) aufweist.
9. Anordnung (14) mit einer Ultraschallsensorvorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, und einem Verkleidungsteil, insbesondere einem Stoßfänger (11), an dessen Innenseite (15) die Ultraschallsensorvorrichtung (1) durch das Verkleidungsteil (11) verdeckt verbaut befestigt ist.