

Title (en)

Apparatus for directionally emitting and receiving ultrasound.

Title (de)

Vorrichtung zum gerichteten Aussenden und zum Empfangen von Ultraschall.

Title (fr)

Dispositif pour émission directionnelle et réception d'ultrason.

Publication

EP 0384333 A2 19900829 (DE)

Application

EP 90103102 A 19900217

Priority

DE 3905099 A 19890220

Abstract (en)

In this device, a trough-like reflector screen is provided which has a parabolic sectional profile transversely to its longitudinal direction. In this reflector screen, several ultrasonic transmitters and receivers are arranged spaced apart in a row in each case in the area of the apex line of the sectional profile. In this manner, a wide strip-shaped sound lobe is generated which is limited by two lines essentially extending parallel to one another, which lobe provides for good detection of obstacles independently of the lateral position existing in each case with respect to the sound source. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei dieser Vorrichtung zum gerichteten Aussenden und zum Empfangen von Ultraschall ist ein trogartiger Reflektorschirm (1) vorgesehen, der quer zu seiner Längsrichtung ein parabelförmiges Schnittprofil hat. In diesem Reflektorschirm (1) sind in Reihe mehrere Ultraschallsender und -empfänger (4) auf Abstand jeweils im Bereich der Scheitellinie des Schnittprofils angeordnet. Unmittelbar vor den Ultraschallsendern (4) ist innerhalb des Reflektorschirms (1) eine Reflektorleiste (7) angeordnet, die symmetrisch zur Axialebene (8) des Reflektorschirms (1) angeordnet, verläuft. Auf diese Weise wird eine breite, bandförmige Schallkeule erzeugt, die durch zwei im wesentlichen parallel zueinander verlaufende Linien begrenzt ist, die ein gutes Erfassen von Hindernissen unabhängig von der jeweils vorliegenden Seitenposition bezüglich der Schallquelle ermöglicht.

IPC 1-7

G10K 11/28

IPC 8 full level

G10K 11/28 (2006.01)

CPC (source: EP)

G10K 11/28 (2013.01)

Cited by

EP0737466A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0384333 A2 19900829; EP 0384333 A3 19911009; DE 3905099 C1 19900809

DOCDB simple family (application)

EP 90103102 A 19900217; DE 3905099 A 19890220