

Title (en)

Method of aligning a satellite receiver using a directional antenna disposed on a movable body to a satellite

Title (de)

Verfahren zur Ausrichtung einer auf einem Fahrzeug angebrachten Richtantenne eines Satellitensignalempfängers auf einem Kommunikationssatelliten

Title (fr)

Méthode d'alignement d'un récepteur de satellite utilisant une antenna directionnelle à un satellite

Publication

EP 1498983 A1 20050119 (DE)

Application

EP 04015289 A 20040630

Priority

DE 10332777 A 20030717

Abstract (en)

Method for aligning a mobile communications directional antenna (5) of a vehicle (7) in which the level of a received signal is compared with a threshold. If the signal level falls below the threshold, realignment is undertaken. In implementing the method instrumentation is also used to check for the presence of temporary shadowing structures (8), that could adversely influence the received signal.

Abstract (de)

Bei Ausrichtung einer auf einem Fahrzeug (7) angebrachten Richtantenne (5) eines Satellitensignalempfängers auf einen Kommunikationssatelliten mittels Empfangspegelauswertung der vom Satelliten ausgestrahlten, über die Richtantenne empfangenen Funksignale, bei der einem Tracking-Nachführbetrieb zur Erst- und Wiederausrichtung der Richtantenne auf den Satelliten ein Such- und Akquisitionsbetrieb vorangeht, der bei Unterschreiten einer bestimmten Empfangssignalpegelschwelle wirksam wird, werden mittels einer am Fahrzeug zusätzlich vorgesehenen Sensorik durch Hindernisse (8) auf dem Verbindungsweg zwischen Satellit und Richtantenne bedingte Signalabschattungen erkannt und Informationen über Abschattungsgebiete im Sichtfeld und/oder im Bewegungsbereich der Richtantenne abgegeben. Der Such- und Akquisitionsbetrieb wird auf Grund der mittels der Sensorik über die Abschattungsgebiete gewonnenen Informationen für die Dauer des Durchfahrens dieser Abschattungsgebiete bei vorherigem Nachführbetrieb nicht eingeschaltet oder bei vorherigem Such- und Akquisitionsbetrieb unwirksam geschaltet, obwohl die bestimmte Empfangssignalpegelschwelle unterschritten ist. Anwendung bei mobiler Satellitenkommunikation. <IMAGE>

IPC 1-7

H01Q 3/26; **H01Q 1/12**

IPC 8 full level

H01Q 1/32 (2006.01); **H01Q 1/12** (2006.01); **H01Q 3/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01Q 1/125 (2013.01); **H01Q 1/3275** (2013.01); **H01Q 3/26** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] US 6384779 B1 20020507 - LEE DONG-MIN [KR]
- [A] EP 0338379 A2 19891025 - NIPPON STEEL CORP [JP], et al
- [A] US 5917446 A 19990629 - GREENSPAN RICHARD L [US]
- [A] US 2002072843 A1 20020613 - RUSSELL MARK E [US], et al

Cited by

WO2008119763A1; DE102008016311B4

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1498983 A1 20050119; CA 2473479 A1 20050117; CA 2473479 C 20080916; DE 10332777 B3 20050310

DOCDB simple family (application)

EP 04015289 A 20040630; CA 2473479 A 20040712; DE 10332777 A 20030717