(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 002 914 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.10.2001 Patentblatt 2001/40

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.05.2000 Patentblatt 2000/21

(21) Anmeldenummer: **99104337.3**

(22) Anmeldetag: **04.03.1999**

(51) Int Cl.[7]: **E05B 49/00**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **16.09.1998 AU 8519298**

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
- **Schmitz, Stephan**
  70197 Stuttgart (DE)
- **Linke, Manfred**
  3175 Dandenong (AU)
- **Tihovsky, Slava Yuri**
  Murrembeena 3163 (AU)

(54) Ein Transpondersystem für ein Fahrzeug

(57) Ein Transponder-System für ein Fahrzeug (30), welches einen Sendeempfänger (2) mit zumindest zwei Antennen (10,18) enthält, wobei jede Antenne eine Antennenrichtung (14,24) definiert, dadurch ausgezeichnet, dass die Antennen (10,18) voneinander getrennt im Fahrzeug (30) angebracht sind, wobei die Richtungen (14,24) der Antennen (10,18) im wesentlichen rechtwinklig zueinander sind.

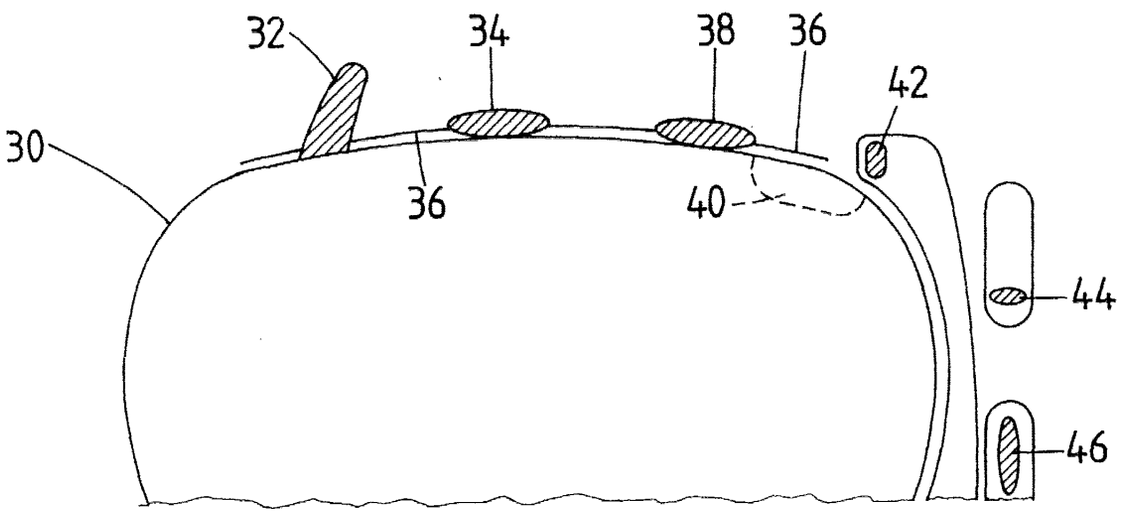

FIG 2

EP 1 002 914 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 4337

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 134 392 A (TAKEUCHI MIKIO ET AL) 28. Juli 1992 (1992-07-28) * Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 37 * * Spalte 5, Zeile 45 - Zeile 54 * * Spalte 8, Zeile 28 - Spalte 9, Zeile 35 * * Abbildungen 8-14 *	1-4,13	E05B49/00
X A	US 5 457 467 A (BUCK WALTER ET AL) 10. Oktober 1995 (1995-10-10) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 22 * * Ansprüche 1,8; Abbildung 2 *	1-4,13 6-12	
X A	US 4 897 644 A (HIRANO MOTOKI) 30. Januar 1990 (1990-01-30) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 12 * * Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 57 * * Spalte 9, Zeile 14 - Zeile 49 * * Abbildungen 1,2,6,7 *	1,2,13 6-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E05B H01Q
A	US 5 510 804 A (TALTY TIMOTHY J) 23. April 1996 (1996-04-23) * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 5, Zeile 62 * * Abbildungen *	1,2,6-13	
A	DE 195 42 441 A (SIEMENS AG) 15. Mai 1997 (1997-05-15) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 63 * * Abbildungen *	1,6-13	

-/--

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	13. August 2001	Miltgen, E

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 4337

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 98 20626 A (PLANTRONICS) 14. Mai 1998 (1998-05-14) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *	1-4,13	
A	DE 35 05 469 A (MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM) 21. August 1986 (1986-08-21) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *	1,13	
A	DE 972 731 C (SIEMENS-ELECTROGERÄTE AKTIENGESELLSCHAFT) 17. September 1959 (1959-09-17)		
A	WO 98 36469 A (LEE YONG HO ;SUNG BYUNG YONG (KR); POONG JEONG IND CO LTD (KR)) 20. August 1998 (1998-08-20)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	13. August 2001	Miltgen, E

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 99 10 4337

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-08-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5134392 A	28-07-1992	JP 2546842 B	23-10-1996
		JP 63312480 A	20-12-1988
		DE 3820248 A	05-01-1989
US 5457467 A	10-10-1995	DE 4003385 A	08-08-1991
		DE 59008684 D	13-04-1995
		WO 9111830 A	08-08-1991
		EP 0514380 A	25-11-1992
		ES 2068567 T	16-04-1995
		FI 923511 A	04-08-1992
US 4897644 A	30-01-1990	JP 1002253 B	17-01-1989
		JP 1521664 C	12-10-1989
		JP 60064537 A	13-04-1985
		DE 3485223 A	05-12-1991
		EP 0138090 A	24-04-1985
US 5510804 A	23-04-1996	KEINE	
DE 19542441 A	15-05-1997	FR 2741199 A	16-05-1997
		GB 2307378 A	21-05-1997
WO 9820626 A	14-05-1998	US 5966641 A	12-10-1999
		AU 5096398 A	29-05-1998
		US 6061030 A	09-05-2000
		US 6134420 A	17-10-2000
DE 3505469 A	21-08-1986	KEINE	
DE 972731 C		KEINE	
WO 9836469 A	20-08-1998	AU 6122198 A	08-09-1998
		EP 0962032 A	08-12-1999
		US 6229492 B	08-05-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82