



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

# Patentschrift DE 4432431 C1

10

21 Aktenzeichen: P 44 32 431.6-35  
22 Anmeldetag: 12. 9. 94  
43 Offenlegungstag: —  
45 Veröffentlichungstag: 16. 11. 95  
der Patenterteilung: 16. 11. 95

0 51 Int. Cl. 6:  
G 01 S 7/0 13/50

G 01 S 11/02  
H 04 B 1/30

DE 4432431 C1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

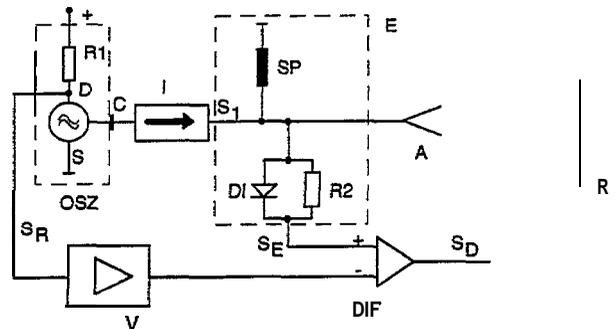
73 Patentinhaber:  
Siemens AG, 80333 München, DE

72 Erfinder:  
Schubert, Richard, Dr., 81739 München, DE; Heide,  
Patric, Dipl.-Ing., 81371 München, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:  
Prospekt N160.102.0 AEG-Telefunken  
>>35-GHz-Dopplerradar<<;  
MAAS, S.A.: Microwave Mixers Dedham, MA:  
Artech House Inc. Chapt. 7, S. 228-239;  
-ISBN 0-89006-171-8;  
NEUMANN, G.;  
BÄNZIGER, U.;  
KAMMEYER, M.;  
LANGE, M.: Plasma-density measurements by  
microwave interferometry and langmuir probes in an  
rfdischarge In: Rev. Sci. Instr. 64, h. 1, 1993, S. 19-25;

## 54 Mikrowellen-Dopplermodul

57 Bei dem Mikrowellen-Dopplermodul ist eine Steile des Mikrowellen-Oszillators (OSZ), an der ein mit dem Oszillatorrauschen in Beziehung stehendes Signal (Sa) abgreifbar ist, über einen Verstärker (V) mit einem Anschluß eines Differenzbildungsglieds (DIF) verbunden. Am anderen Anschluß des Differenzbildungsglieds (DIF) liegt das vom Oszillator (OSZ) erzeugte, von einer Antenne (A) abgestrahlte und an einem Reflektor (R) reflektierte dopplerverschobene Mikrowellensignal, das vom Oszillatorrauschen überlagert ist, an. Am Ausgang des Differenzbildungsglieds steht ein vom Oszillatorrauschen unbeeinflusstes Dopplersignal zur Verfügung.



DE 4432431 C1

This PDF-file has been created by OCR. If you have any doubts about the correct conversions of indices etc. you might want to consult the original scanned paper also provided online in the publication list indicated below.

R. Schubert has started up his own business in Berlin in January 2002 and can currently be contacted at:

fon: +49 30 / 6120 1336

mobile: +49 172 / 3235121

[www.schubertconsulting.de](http://www.schubertconsulting.de)

[rs@schubertconsulting.de](mailto:rs@schubertconsulting.de)

Further material relating to non-contact sensing and microwave measurement can be found in the publication list (papers: 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18):

[http://www.stereoscopicsscanning.de/Portrait/portrait\\_links.html](http://www.stereoscopicsscanning.de/Portrait/portrait_links.html)

Some of the papers are available online others are available upon request.