



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Patentschrift  
10 DE 195 28 290 C 1

51 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
G 01 N 27/64  
H 02 B 13/065  
H 01 J 49/26

21 Aktenzeichen: 195 28 290.6-52  
22 Anmeldetag: 2. 8. 95  
43 Offenlegungstag: —  
46 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 23. 1. 97

DE 195 28 290 C 1

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

73 Patentinhaber:

Gesellschaft zur Förderung der Spektrochemie und  
angewandten Spektroskopie e.V., 44139 Dortmund,  
DE; Laboratório Central-Lac Convenio Copel e UFPR,  
Curitiba, Parana, BR

74 Vertreter:

Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus  
und Partner, 44137 Dortmund

72 Erfinder:

Baumbach, Jörg Ingo, Dr., 59494 Soest, DE;  
Klockow, Dieter, Prof. Dr., 44267 Dortmund, DE;  
Kurrat, Michael, Dr.-Ing., 59423 Unna, DE; Soppart,  
Oliver, Dipl.-Ing., 58135 Hagen, DE; Alberti Segundo,  
Sandra Mara, Curitiba, Paraná, BR

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 31 05 740 A1  
DE 28 19 106 A1

PETERSON, P.L.: Mobilities of negative ions in SF<sub>6</sub>:  
In: J.Chem.Phys., Bd. 53 (1970), S.696-704;

LIN, S.N.: GRIFFIN, G.W.;

HORNING, E.C.;

WENTWORTH, W.E.: Dependence of polyatomic ion  
mobilities on ionic size. In: J.Chem.Phys.,

Bd. 12(1974), S. 94494-94999;

DE URQUIJO-CARMONA, J.;

CISNEROS, C.;

ALVAREZ, I.: Measurement of ionisation, positive ion  
mobilities and longitudinal diffusion coefficients in

SF<sub>6</sub> at high E/N. In: J.Phys. D: Appl.Phys.,

Bd. 18(1985), S. 2017-2022;

54 Verfahren zur Überwachung des Qualitätszustandes des Füllgases Schwefelhexafluorid in gasgefüllten  
Anlagen

57 Mit einem Verfahren zur Überwachung des Qualitätszu-  
standes von Füllgasen, insbesondere von Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>), in gasgefüllten Anlagen, insbesondere in gasiso-  
lierten Schaltanlagen, wie Hoch- und Mittelspannungsschal-  
tern, soll eine Lösung geschaffen werden, mit der eine  
laufende Überwachung des Qualitätszustandes von Füllga-  
sen in gasgefüllten Anlagen ermöglicht wird, wobei gleich-  
zeitig auch eine etwaige Bestimmung des Fehlerortes und  
der Fehlerart in einer solchen Anlage möglich sein soll.

Dies wird dadurch erreicht, daß das Füllgas der Anlage  
zumindest für die Zeit der Analyse im kontinuierlichen  
Gasaustausch mit einem Ionenbeweglichkeitspektrometer  
steht, in welchem das Füllgas ionisiert wird und diese Ionen  
anschließend in einem Driftkanal des Ionenbeweglichkeits-  
spektrometers analysiert werden.

DE 195 28 290 C 1