

Veröffentlichung im Amtsblatt Ja / Nein
Publication in the Official Journal Yes / No
Publication au Journal Officiel Oui / Non



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 158/82

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 80.100.137.1

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0014832

Bezeichnung der Erfindung: Über die Hohlleiterbreitseite geknicktes Rechteck-
Title of invention: hohlleiter-Winkelstück
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : HO1P1/02

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 21. mai 1985

Anmelder / Applicant / Demandeur : Siemens AG.

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet. //

Entsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence :

EPO / EPC / CBE Art. 52 (1), 56
"Erfinderische Tätigkeit"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours



Aktenzeichen: T 158 / 82

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.1
vom 21. mai 1985

Beschwerdeführer: Siemens AG.
Postfach 261
8000 München 22

Vertreter: -.-

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 046 des Europäischen
Patentamts vom 14.06.1982 , mit der die euro-
päische Patentanmeldung Nr. 80100137.1 aufgrund des Arti-
kels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Korsakoff
Mitglied: J. van Voorthuizen
Mitglied: O. Bossung

SACHVERHALT UND ANTRÄGE

- I. Die am 11.01.1980 eingereichte europäische Patentanmeldung Nr. 80 100 137.1 (Veröffentlichungsnummer 0 014 832) mit beanspruchter Priorität vom 31.01.1979 (DE) wurde durch Entscheidung der Prüfungsabteilung 046 des EPA vom 14.06.1982 zurückgewiesen. Dieser Entscheidung lagen die am 26.03.1982 eingereichten unabhängigen Patentansprüche 1 und 2 zugrunde.
- II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 zwar gewährbar erscheine dem Gegenstand des Anspruchs 2 jedoch die erfinderische Tätigkeit fehle auf Grund des aus der US-A-2 810 111 bekannten Standes der Technik.
- III. Gegen diese Entscheidung legte die Anmelderin am 04.08.1982 Beschwerde ein unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr. Die Beschwerdebegründung ging am 23.09.1982 ein. Die am 26.03.1982 eingereichten Ansprüche wurden aufrechterhalten.
- IV. In einem Bescheid des Berichterstatters vom 15.03.1984 wurde der Anmelderin mitgeteilt, daß zu bezweifeln sei, ob der Anspruch 1 dem Artikel 84 EPÜ genüge, und daß ein gemeinsamer erfinderischer Gedanke für die Ansprüche 1 und 2 nicht ersichtlich sei.
- V. Die Anmelderin hat in der Beschwerdebegründung und in ihrer Erwiderung vom 16.05.1984 im wesentlichen folgendes geltend gemacht: Der Anspruch 2 enthält in seinem kennzeichnenden Teil fünf aufeinander abgestimmte Dimensionierungen, die dem nächstkommenden Stand der Technik (US-A-2 810 111) nicht zu entnehmen sind, und die in ihrer Gesamtheit eine

nicht zu erwartende Verbesserung des Reflexionsfaktors ergeben. Eine erfinderische Tätigkeit kann deshalb dem Gegenstand des Anspruchs 2 nicht abgesprochen werden.

- VI. Die Anmelderin hat am 16.05.184 einen einzigen neuen Anspruch eingereicht, der dem bis dahin gültigen Anspruch 2 entspricht. Sie hat am 12.03.1985 eine neue Beschreibung und Figuren 2 und 3 eingereicht. Sie beansprucht die Erteilung eines europäischen Patents auf der Grundlage des am 16.05.1984 eingereichten Anspruchs der wie folgt lautet:

Über die Hohlleiterbreitseite geknicktes Rechteckhohlleiter-Winkelstück (E-Winkelstück) mit einer durch eine leitende Abflachungsebene symmetrisch abgeschrägten Außenecke und einem im Bereich der geometrischen Winkelhalbierenden des Knickes angeordneten, parallel zu den Hohlleiterbreitseiten ausgerichteten und zwischen den einander gegenüberliegenden Hohlleiterschmalseiten verlaufenden, zylindrischen leitenden Querstab,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
 daß bei einem Knickwinkel von 90° und einem Hohlleiterverhältnis von $a : b = 2 : 1$ das Verhältnis x/a des Abstandes x der Abflachungskanten (k) von der theoretischen Lage der äußeren Knickkante des nicht abgeschrägten Winkelstücks zur Hohlleiterbreitseite a mit $0,352$ gewählt ist, daß ferner der leitende Querstab (1) in mittlerer Höhe zwischen dem Innenknick (K) und der Abflachungsebene (2) angebracht ist und daß der Durchmesser d des Querstabes (1) im Verhältnis zur Hohlleiterschmalseite b mit einem Wert von $d/b = 0,258$ bemessen ist.

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 - 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist somit zulässig.
2. Rechteckhohlleiter-Winkelstücke gemäß dem Oberbegriff des einzigen Anspruchs sind aus der US-A-2 810 111 bekannt. Diese Patentschrift beschreibt mehrere Ausführungsformen solcher Winkelstücke mit verschiedenen Knickwinkeln. Es wird bemerkt (Spalte 2, Zeilen 38 - 42), daß bei geeigneter Wahl der Position und des Durchmessers des Querstabes eine nur unwesentliche Reflexion in einem weiten Frequenzbereich erreicht werden kann. Ein etwa ähnlich dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs dimensioniertes Winkelstück ist in dieser Entgegenhaltung jedoch nicht angegeben.
3. Den in der US-Patentschrift beschriebenen Beispielen ist zu entnehmen, daß in der Ausführungsform nach Fig. 1 bei 45° eine Welligkeit 1,025, bei 60° jedoch nur 1,06 erreicht werden kann. In der Ausführung nach Fig. 3 wird bei 45° eine Welligkeit 1,07 erreicht, wobei in allen Beispielen die Breite des Frequenzbereichs $f_o : f_n \approx 1 : 1,6$ beträgt.
4. Die Prüfungsabteilung hat zurecht in ihrer Entscheidung erwogen, daß es im Rahmen normaler Tätigkeit eines Entwicklungsingenieurs liegt, vorgegebene Parameter zu variieren, damit eine ihm gestellte Aufgabe optimal gelöst wird. Im vorliegenden Fall jedoch liessen die angegebenen Zahlenwerte überhaupt nicht vermuten, daß gerade in der nicht besonders hervorgehobenen Ausführung nach Fig. 6 (die eine modifizierte Form des Winkelstücks nach Fig. 3 zeigt) bei einem Winkel von

.../...

90° nennenswert bessere Werte des Reflexionsfaktors zu erreichen waren als die aus dem "Taschenbuch der Hochfrequenztechnik" bekannten Werte (5 % Reflexion bei $1,25 f_{KHIO} - 1,9 f_{KHIO}$).

5. Die Beschwerdekammer ist daher der Meinung, daß die US-Patentschrift dem Fachmann keinen Hinweis übermittelt, daß eine geeignete Wahl der Parameter in der Ausführung nach Fig. 6 zur Lösung seines Problems führen könnte.
Die im jetzt gültigen Anspruch bezeichnete Erfindung beruht folglich auf erfinderischer Tätigkeit und ist gewährbar.
6. Die am 12.03.1985 eingereichten Änderungen in der Beschreibung dienen der Berücksichtigung des Standes der Technik und zur Anpassung der Beschreibung an den neuen Anspruch; gegen sie bestehen keine Bedenken.

FORMEL DER ENTSCHEIDUNG

Aus diesen Gründen wird wie folgt entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Vorinstanz mit der Auflage zurückverwiesen, auf die Anmeldung ein europäisches Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:
 - a) Patentanspruch, eingereicht am 16.05.1984;
 - b) Beschreibung, eingereicht am 12.03.1985;
 - c) Fig. 1a und 1b wie ursprünglich eingereicht und Fig. 2 und 3 eingereicht am 12.03.1985.

Der Geschäftsstellenbeamte

B A Norman

Der Vorsitzende

G Korsakoff