



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 318/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
3. Mai 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

das Patent 100 56 638

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. Mai 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Engels, Dipl.-Phys. Dr. Häußler und Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Nach Prüfung des Einspruchs wird das Patent widerrufen.

Gründe

I

Auf die am 15. November 2000 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent mit der Bezeichnung "EMV-Kammer" erteilt worden. Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 13. Juni 2002 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Der Patentinhaber hat in der mündlichen Verhandlung den mit Schriftsatz vom 14. April 2005 eingereichten Patentanspruch 1 zum Hauptantrag erklärt.

Danach lautet der Patentanspruch 1:

"EMV-Kammer (01, 25) mit einem Gehäuse (03), das aus einer massiven Gehäusewandung derart zusammengesetzt ist, dass dadurch einen Faraday'schen Käfig gebildet wird, durch den hochfrequente elektromagnetische Schwingungen (HF-Schwin-

gungen) abgeschirmt werden können, wobei in dem Gehäuse (03) zumindest ein elektronisches Gerät (06), insbesondere ein Mobiltelefon oder ein Prüfaufbau zum Test von Halbleiterbauteilen, gegenüber elektromagnetischen Schwingungen abgeschirmt anordenbar ist, und wobei zur Fixierung des elektronischen Geräts (06) an der Innenseite des Gehäuses (03) eine Fixiereinrichtung (21) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Gehäusewandung oberhalb des in der Fixiereinrichtung (21) fixierten elektronischen Geräts (06) eine Ausnehmung aufweist, in die eine abgeschirmte Tasteinrichtung (09, 28) eingesetzt ist, wobei mit der Tasteinrichtung (09, 28) zumindest ein am Gerät (06) vorgesehene Bedienelement (07), insbesondere eine Taste, von außerhalb des Gehäuses (03) durch Übertragung mechanischer Kräfte bedienbar ist, und wobei die Tasteinrichtung (09, 28) zur Aufbringung der mechanischer Kräfte von Hand manipulierbar ist."

Zu den rückbezogenen Patentansprüchen 2 bis 14 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Im Verfahren sind u.a. folgende Entgegenhaltungen:

D3 DE 196 02 706 A1
D6 DE 298 07 853 U1
D8 DE 199 12 232 A1
D9 DE 36 38 123 A1

Die Einsprechende äußert Bedenken hinsichtlich der Zulässigkeit des Patentanspruchs 1 und führt weiter aus, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei aus der D9 in Verbindung mit D3 bzw. D6 angeregt. Insbesondere unterscheide sich die in D9 beschriebene EMV-Kammer vom Patentgegenstand lediglich dadurch, dass das Gehäuse flexibel sei, und die D3 und D6 zeigten jeweils Handy-Hüllen, durch die hindurch eine Bedienung des Gerätes möglich sei. Somit sei Anregung gegeben, ein zu prüfendes Mobilfunkgerät auch durch die flexible Kammer gemäß D9 hindurch zu bedienen.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber beantragt,

das Patent in der Fassung des mit Schriftsatz vom 14. April 2005 eingereichten Patentanspruchs 1 als Hauptantrag beschränkt aufrechtzuerhalten.

Der Patentinhaber hält den Gegenstand des Anspruchs 1 für neu und erfinderisch. Er führt im Wesentlichen aus, dass die D8 den nächstliegenden Stand der Technik beschreibe, von dem die Erfindung ausgehe. Es sei jedoch schwierig, die Durchführungen der Versorgungskabel gegen Strahlung im GHz-Bereich abzuschirmen, weshalb dort ein großer Aufwand getrieben worden sei, beispielsweise in den Scharnieren etc. Die im Streitpatent beanspruchte Problemlösung, ein Loch in den Gehäusedeckel zu schneiden und dort eine netzartige Abschirmung in Form eines Mesh aus geeignetem Material für den Eingriff wie bei der Erfindung vorzusehen, werde somit dort nicht angeregt. In der D9 werde zwar eine insgesamt flexible Kammer beschrieben, ein Anstoß zur Bedienung des darin eingeschlossenen, zu prüfenden Geräts von außen sei dort jedoch nicht zu finden. Schließlich seien die in D3 und D6 beschriebenen Hüllen für einen ganz anderen Zweck gedacht, näm-

lich für die Abschirmung der vom Mobilfunkgerät selbst erzeugten Strahlung gegenüber dem Benutzer, und böten somit lediglich eine teilweise Abschirmung. Der Fachmann werde deshalb diesen Stand der Technik nicht zur Verbesserung der vollständigen Abschirmung aus D8 heranziehen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

1. Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren (§ 147 Abs 3 PatG) auf Grund mündlicher Verhandlung in entsprechender Anwendung von § 78 PatG (vgl BPatG Mitt 2002, 417, 418 - Etikettierverfahren).

2. Der rechtzeitig und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Widerrufgrund der mangelnden Patentfähigkeit nach § 21 Abs 1 Nr 1 PatG rechtfertigenden Tatsachen im Einzelnen dargelegt worden, so dass der Patentinhaber und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines des geltend gemachten Widerrufgrundes ohne eigene Ermittlungen ziehen können (§ 59 Abs 1 PatG).

3. Der Einspruch hat auch Erfolg, denn der Gegenstand nach dem Patentanspruch 1 ist nicht patentfähig. Das Patent war deshalb zu widerrufen (§ 61 PatG).

a. Der mit Gliederungspunkten versehene Patentanspruch 1 lautet:

M1 EMV-Kammer (01, 25)

M2 mit einem Gehäuse (03),

- M3 das aus einer massiven Gehäusewandung derart zusammengesetzt ist, dass dadurch ein Faraday'scher Käfig gebildet wird, durch den hochfrequente elektromagnetische Schwingungen (HF-Schwingungen) abgeschirmt werden können,
- M4 wobei in dem Gehäuse (03) zumindest ein elektronisches Gerät (06), insbesondere ein Mobiltelefon oder ein Prüfaufbau zum Test von Halbleiterbauteilen, gegenüber elektromagnetischen Schwingungen abgeschirmt anordenbar ist, und
- M5 wobei zur Fixierung des elektronischen Geräts (06) an der Innenseite des Gehäuses (03) eine Fixiereinrichtung (21) vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

- M6 die Gehäusewandung oberhalb des in der Fixiereinrichtung (21) fixierten elektronischen Geräts (06) eine Ausnehmung aufweist, in die eine abgeschirmte Tasteinrichtung (09, 28) eingesetzt ist,
- M7 wobei mit der Tasteinrichtung (09, 28) zumindest ein am Gerät (06) vorgesehenes Bedienelement (07), insbesondere eine Taste, von außerhalb des Gehäuses (03) durch Übertragung mechanischer Kräfte bedienbar ist, und
- M8 wobei die Tasteinrichtung (09, 28) zur Aufbringung der mechanischen Kräfte von Hand manipulierbar ist.

b. Als zuständiger Fachmann ist hier ein im Bereich der Entwicklung von Prüfeinrichtungen für elektronische Geräte tätiger Diplom-Physiker anzusehen, der sachgemäß über ausgeprägte Kenntnisse und Erfahrungen in der Abschirmung störender elektromagnetischer Strahlung verfügt.

c. Dem Gegenstand des Patents liegt die Aufgabe zugrunde, eine EMV-Kammer vorzuschlagen, die bei ausreichender Abschirmung der EMV-Kammer die Bedienung der am Gerät vorgesehenen mechanischen Bedienelemente von außen ermöglicht (Patentschrift Abs [0008]).

d. Auf die Frage nach der Zulässigkeit des Patentanspruchs 1 und der Neuheit der darin beanspruchten EMV-Kammer braucht nicht näher eingegangen zu werden, denn der Patentgegenstand beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Aus der D8, insbesondere Anspruch 1 und Figuren 1 und 2 in Verbindung mit Beschreibung Spalte 1 Zeilen 3 bis 5 und 44 bis 68 sowie Spalte 3 Zeilen 41 bis Spalte 4 Zeile 19, ist eine Abschirmvorrichtung bekannt, die ein aus einem Basisteil 2 und einem Deckelteil 3 bestehendes HF-Abschirmgehäuse aufweist und insbesondere bei Messungen zum Testen von Mobiltelefonen eine ausreichende Abschirmung gegen Störsender bietet, was nichts anderes bedeutet, als dass es sich dabei um eine EMV-Kammer mit Gehäuse handelt (M1 und M2).

Basisteil 2 und Deckelteil 3 der EMV-Kammer sind durch eine Scharniereinrichtung 5 an deren Rückseite 4 verschwenkbar miteinander verbunden, wobei in dem durch den Schließschlitz des Scharniers entstehenden Spalt eine Kontaktfeder vorgesehen werden kann, um diesen Zwischenraum, der die elektrische Abschirmung erheblich verschlechtern würde, verschließen zu können (Sp 1 Z 60 bis 64). Schließlich sind die Innenwandungen des Basisteils 2 und des Deckelteils 3 mit einem Hochfrequenz (HF) absorbierendem Material ausgekleidet (Sp 4 Z 6 bis 8). Insgesamt können damit externe Störsignale oberhalb ungefähr 900 MHz gedämpft bzw. abgeschirmt werden (Sp 2 Z 1 bis 6). Somit ist das Gehäuse der in D8 beschriebenen EMV-Kammer aus einer massiven Gehäusewandung zusammengesetzt, und zwar so, dass konstruktionsbedingt ein Faradayscher Käfig gebildet wird, durch den hochfrequente elektromagnetische Schwingungen ("HF-

Schwingungen") abgeschirmt werden können, wie im Merkmal M3 des Patentanspruchs 1 angegeben ist.

Wie sich aus der Figur 2 in Verbindung mit Spalte 4 Zeilen 2 bis 19 erschließt, befindet sich in dem Gehäuse ein Mobiltelefon 18, das, wie sich aus der gesamten Funktion der beschriebenen Kammer ergibt, gegenüber elektromagnetischen Schwingungen abgeschirmt anordenbar ist, so dass auch das Merkmal M4 erfüllt ist.

Schließlich ist in Spalte 4 Zeilen 4 bis 6 ausgeführt, dass das Mobiltelefon 18 auf einem Aufnahmeelement 17 angeordnet ist, das, wie aus der Figur ersichtlich, das Mobiltelefon seitlich umgreift, was nichts anderes bedeutet, als dass - wie im Merkmal M5 angegeben - an der Innenseite des Gehäuses eine Fixiereinrichtung vorhanden ist.

Somit sind die im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale aus der D8 bekannt, was im Übrigen der Patentanmelder selbst eingeräumt hat.

Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 durch die in den Merkmalen M6 bis M8 angegebenen Maßnahmen, wonach in der Gehäusewandung oberhalb des in der EMV-Kammer befindlichen zu überprüfenden elektronischen Geräts eine Ausnehmung vorhanden ist, in die eine abgeschirmte Tasteinrichtung eingesetzt ist (M6) mit der ein an dem zu prüfenden Gerät vorhandenes Bedienelement von außerhalb von Hand mechanisch bedienbar ist (M7 und M8).

Dieser Unterschied kann die Patentfähigkeit nicht begründen. Denn der zuständige Fachmann wird zur Lösung seines Problems, nämlich eine EMV-Kammer vorzuschlagen, die die Bedienung der am zu prüfenden Gerät vorhandenen mechanischen Bedienelemente von außen ermöglicht und gleichzeitig eine ausreichende Abschirmung bereitstellt, - entgegen der Auffassung des Patentinhabers -

ohne Weiteres auf den Gedanken kommen, in der aus D8 bekannten EMV-Kammer eine Zugriffsmöglichkeit von außen zu schaffen, indem er dazu im einfachsten Fall eine Ausnehmung im Deckel vorsieht, und er wird sich überlegen, wie er die elektromagnetische Abschirmung im Bereich der Ausnehmung sicherstellen kann. Dazu wird er auf ihm geläufige Abschirmeinrichtungen zurückgreifen, die ihm für seine Problemlösung geeignet erscheinen und wie sie bspw in D3 oder D6 beschrieben sind. So sind aus D3 und D6 jeweils Hüllen für Mobiltelefone zum Abschirmen von elektromagnetischer Strahlung bekannt, die aus einem flexiblen Strahlenschutzmaterial bestehen und bei denen neben der Abschirmwirkung gleichzeitig die Möglichkeit gegeben ist, die Drucktastatur eines darin eingeschlossenen Mobilfunktelefons durch die flexible Schutzhülle hindurch von außen mechanisch zu bedienen (vgl D3 Anspruch 1 und Sp 2 Z 9 bis 36 und D6 Fig 1 bis 3 iVm S 3 le Abs bis S 4 Abs 3). Insgesamt kommt der Fachmann somit auf die in den Merkmalen M6 bis M8 angegebenen Maßnahmen, ohne dass er dazu erfindertisch tätig zu werden braucht.

In diesem Stand der Technik geht es zwar lediglich um eine - wie der Patentinhaber zutreffend ausführt - teilweise Abschirmung der vom Mobiltelefon selbst erzeugten elektromagnetischen Strahlung dem Benutzer gegenüber (D3 Zusammenfassung und D6 S 1 Abs 1). Der Fachmann lässt sich dadurch jedoch nicht von seinem Vorhaben abbringen, denn Abschirmungen für elektronische Geräte zu Prüfzwecken gegen störende Hochfrequenz-Strahlung in Form von flexiblen Hüllen aus leitfähigem Material kennt der Fachmann ohnehin, bspw aus D9 (Ansprüche 1 und 8).

Somit ergibt sich die EMV-Kammer mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen in naheliegender Weise.

Der geltende Patentanspruch 1 hat deshalb wegen fehlender Patentfähigkeit seines Gegenstandes keinen Bestand. Da nur über den Antrag insgesamt entschieden werden kann, teilen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 14 das Schicksal des Patentanspruchs 1.

Dr. Winterfeldt

Engels

Dr. Maksymiw

Dr. Häußler

Be