

BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 52/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
27. Februar 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 195 19 989.8-35

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. Februar 2002 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Anders sowie die Richter Dipl.-Ing. Obermayer, Dipl.-Phys. Kalkoff und Dr. van Raden

beschlossen:

Der Beschluss des Patentamts vom 11. Juli 2001 wird aufgehoben und das Patent erteilt:

Bezeichnung: Netzfilter

Anmeldetag: 29. Mai 1995

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

Beschreibung Seiten 1-3, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

1 Blatt Zeichnungen Fig. 1-2, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

G r ü n d e

I.

Die Anmeldung wurde zurückgewiesen, weil eine nach den §§ 1 bis 5 patentfähige Erfindung nicht vorliege.

Der Anmelder legt neue Ansprüche 1 und 2 vor und beantragt wie entschieden.

Der Anspruch 1 lautet:

"1. Netzfilter zur Beschränkung der Ausbreitung oder zur Auslöschung von elektromagnetischen Wellen, die sich über elektrische Leiter oder entlang von diesen ausbreiten,

bestehend aus zwei leitenden Schichten und einer zwischen den zwei leitenden Schichten liegenden nichtleitenden Schicht,

wobei die leitenden Schichten und die nichtleitende Schicht aufeinanderliegend zu einem Stapel angeordnet sind und der Schichtenstapel mäanderförmig gefaltet ist,

wobei die leitenden Schichten jeweils einen Eingangsanschluß und einen Ausgangsanschluß aufweisen derart, daß die leitenden Schichten in entgegengesetzter Richtung und quer zur Faltung von Strom durchflossen sind."

Der Anspruch 2 lautet:

"2. Netzfilter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Außenschirmung."

Folgende Druckschriften hatten zur Zurückweisung der Anmeldung geführt:

(1) DE 1 692 643 U,

(3) DE 39 37 183 A1.

II.

Der Anspruch 1 ist gewährbar, sein Gegenstand patentfähig.

1. Der Anspruch 1 ist zulässig. Die Merkmale seines Gegenstandes sind in den ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart (Offenlegungsschrift Sp 2 Z 36 bis 38, Fig 17 und 92 iVm Sp 2 Z 53 bis Sp 3 Z 10 und Sp 3 Z 47 bis 50).

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt als neu.

Der als Netzfilter verwendete Wickelkondensator nach (1) ist spiralförmig gewickelt. Im Filter nach (3) (Fig 7 bis 9) sind die aus Leiterbelägen gebildeten Querkapazitäten in ebenen Schichten angeordnet (Fig 4). Mäanderförmig gefaltet ist die von einer eigenen Leiterbahn erzeugte Längsinduktivität des Filters (Fig 8).

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Wenn man an die beiden Ausgangsklemmen 5, 6 des Wickelkondensators nach (1) (Fig 2) einen Verbraucher anschließt und ihn über die beiden Eingangsklemmen 3, 4 speist, so wirken die spiralförmig gewickelten leitenden Schichten als ausgesprochene Drosselwicklung (Bl 2, 4. Abs von unten). Es liegt nicht nahe, diesen Wickelkondensator beim Einsatz als Netzfilter erfindungsgemäß zu ändern.

Aus (3) ist es zwar bekannt, bei einem Filter mit hoher Störstrahldämpfung mittels einer mäanderförmig gebildeten Leiterbahn eine Induktivität zu erzeugen. Gleichwohl besteht kein Anlaß, darüber nachzudenken, ob sich beim Netzfilter nach (1) (Fig 2) eine Drosselwicklung auch dann ergibt, wenn man die Kondensatorbelegungen nicht spiralförmig wickelt, sondern mäanderförmig quer zur Stromrichtung faltet. Wenn der Fachmann die Längsinduktivitäten des Wickelkondensators nach

(1) verkleinern will, so versetzt er hierzu üblicherweise die Anschlußpunkte: er speist ihn nicht an den Bahnenden, sondern führt die Anschlußpunkte seitlich, der Mitte zu, an das Wickelpaket, um die Stromwege zu verkürzen ((1) Fig 1).

Die übrigen im Verfahren noch genannten Druckschriften kommen nicht näher als die abgehandelten und ergeben keine neuen Gesichtspunkte.

Der Anspruch 2 betrifft eine besondere Ausführung des Netzfilters nach dem Anspruch 1 und ist gleichfalls gewährbar.

Dr. Anders

Obermayer

Kalkoff

Dr. van Raden

br/Be