

# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 29/99

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
14. Februar 2001

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### betreffend die Patentanmeldung 196 24 847.7-33

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. Februar 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Ing. Schmidt und Dipl.-Phys. Dr. Mayer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Das Deutsche Patentamt - Prüfungsstelle für Klasse H 01 G - hat die am 21. Juni 1996 eingereichte Anmeldung durch Beschluß vom 12. Mai 1999 mit der Begründung zurückgewiesen, daß der Gegenstand des ursprünglichen Patentanspruchs 1 nicht auf der zur Erteilung notwendigen erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die im Termin zur mündlichen Verhandlung trotz ordnungsgemäßer Ladung ankündigungsgemäß nicht erschienene Anmelderin hat mit dem Schriftsatz vom 7. Februar 2001 um Entscheidung nach Aktenlage gebeten.

Es gelten die Patentansprüche 1 bis 15 sowie die Beschreibung und Zeichnungen gemäß Offenlegungsschrift.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"Elektrischer Kondensator, der in ein, insbesondere rechteckförmiges, metallisches Gehäuse eingebaut ist, und der eine im Gehäuse angeordnete, den Kondensator bei einem Druckanstieg im Gehäuse von einem äußeren Stromkreis freischaltende Abschaltsicherung besitzt, die als Sperrspannwerk ausgebildet ist, das eine

vorgespannte Feder (8) als Triebelement aufweist und von einem Sperrstift (9) verriegelt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrspannwerk als Stecksystem ausgebildet ist, daß das Stecksystem einen in einer metallischen Steckerbuchse (2) angeordneten, durch die vorgespannte Feder (8) betätigbaren, metallischen Steckerstift (1) enthält, daß die Steckerbuchse (2) elektrisch leitend mit einem äußeren Kondensatoranschluß(4) verbunden ist, daß der Steckerstift (1) elektrisch leitend mit einer Kondensatorelektrode verbunden ist, und daß in der Steckerbuchse (2) ein Kontaktfederelement(3) angeordnet ist."

Mit den Merkmalen dieses Anspruchs soll die Aufgabe gelöst werden, einen Kondensator nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 derart weiterzubilden, daß auch bei geringeren Überdrücken im Kondensatorgehäuse ( $\leq 1$  bar) ein sicheres Ansprechen der Abschaltsicherung erreicht wird, daß weiterhin auch hohe Impulsströme (100 bis 200 kA) zulässig sind, daß ferner keine aufwendige Montage und Aktivierung beim Einbau in den Kondensator erforderlich ist, daß weiterhin ein Druckmelder integriert werden kann und daß die Kosten gegenüber den bisherigen Sicherungssystemen nochmals wesentlich gesenkt werden können (OS Sp 1 Z 25 bis 35).

Eine Beschwerdebegründung liegt nicht vor.

## II.

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Aus dem der DE-AS 1 067 128 entnehmbaren, dem Anmeldungsgegenstand am nächsten kommenden Stand der Technik ist ein elektrischer Reihenkondensator bekannt (Fig 1), bei dem innerhalb des Kondensatorgehäuses ein Kurzschlußschalter untergebracht ist, der durch die beim Ausbauchen der Gehäusewand auftretenden Kräfte ausgelöst wird (Sp 1 Z 28 bis 31). Zwar ist in dieser Druckschrift von einem "metallischen Gehäuse" keine Rede, jedoch liest der Fachmann - ein Fachschulingenieur der Elektrotechnik mit Erfahrungen in der Konstruktion von elektrischen Schaltern - mit, daß Wechselstromkondensatoren in üblicher Weise ein metallisches Gehäuse aufweisen. Der in der Figur 1 dargestellte Kurzschlußschalter stellt eine in einem äußeren Stromkreis den Kondensator kurzschaltende Abschaltsicherung dar. Der Kurzschlußschalter ist als Sperrspannwerk ausgebildet; denn er weist eine vorgespannte Feder 16 (Schraubenfeder) als Triebelement auf, die von einem Sperrstift 25 (Sperrglied) verriegelt ist (Sp 2 Z 40-42). Das Sperrspannwerk ist auch als Stecksystem ausgebildet; denn es weist im geschlossenen Zustand einen in einer metallischen Steckerbuchse 11 (Kontaktbuchse) angeordneten, durch die vorgespannte Feder 16 (Schraubenfeder) betätigbaren, metallischen Steckerstift 14 (Kontaktbolzen) auf. Zur Erzielung eines Kurzschlusses der Kondensatorelektroden muß die Steckerbuchse 11 (Kontaktbuchse) elektrisch leitend über die Anschlußleitung 21 mit einer Kondensatorelektrode verbunden sein. Ferner muß zum Kurzschließen des Kondensators der Steckerstift 14 (Kontaktbolzen) elektrisch leitend mit einer anderen Kondensatorelektrode verbunden sein (Sp 1 Z 53 - Sp 2 Z 25, Sp 2 Z 40-53).

Mithin unterscheidet sich der elektrische Kondensator nach dem Patentanspruch 1 von diesem bekannten elektrischen Kondensator dadurch,

daß die Abschaltsicherung statt einer Kurzschlußschaltung eine Freischaltung des Kondensators vornimmt, und  
daß in der Steckerbuchse (2) ein Kontaktelement (3) angeordnet ist.

Dieser Unterschied kann eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen. Denn die unterschiedliche Funktionsweise Kurzschlußschaltung - Freischaltung ist für den jeweiligen gewünschten Anwendungsfall vorgegeben. Die konstruktive Umgestaltung einer Kurzschlußschaltung in eine Freischaltung mit übereinstimmenden konstruktiven Mitteln des Sperrspannwerks derart, daß beim Herausziehen des Sperrgliedes die elektrische Verbindung zwischen der Kontaktbüchse und dem Kontaktbolzen nicht geschlossen, sondern geöffnet wird, liegt im handwerklichen Können eines Durchschnittsfachmannes. Anregungen dazu liefert zudem die in der Beschreibungseinleitung der vorliegenden Anmeldung genannte DE-PS 974 715, insbesondere die Figur 5. Dort wird nämlich beim Herausziehen des Riegels 57 durch den Druck der Schraubenfeder 55 die Sollbruchstelle B geöffnet (S 3 Z 10-29).

Die Anordnung eines Kontaktelements zwischen der zylindrisch gestalteten Kontaktbüchse 11 und dem zylindrisch gestalteten Kontaktbolzen 14 des Stecksystems ist für eine sichere elektrische Kontaktierung für den Fachmann eine notwendige Maßnahme, die sich beispielsweise bei dem aus der DE-AS 1 067 128 bekannten Kondensator erübrigt, weil dort die Kontaktflächen nicht zylindrisch, sondern kegelig ausgebildet sind (Fig 1 und Sp 2 Z 20 bis 25, Sp 3 Z 18 bis 21).

Mithin gelangt ein Fachmann ausgehend von dem aus der DE-AS 1 067 128 entnehmbaren Stand der Technik unter Anwendung seines fachmännischen Könnens auf naheliegende Weise zum Gegenstand des Patentanspruchs 1.

Nach Fortfall des Patentanspruchs 1 teilen die Unteransprüche 2 bis 15 dessen Schicksal.

Dr. Kellerer

Schmöger

Schmidt

Dr. Mayer

prä