



BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 343/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
20. Oktober 2004

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

betreffend das Patent 198 50 417

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Oktober 2004 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Anders sowie die Richter Dipl.-Ing. Obermayer, Dr. van Raden und Dipl.-Phys. Dr. Zehendner

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I.

Im Einspruch ist fehlende Patentfähigkeit geltend gemacht worden.

Die Einsprechende beantragt, das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin erklärt die Teilung des Patents. Sie beantragt, das Patent aufrecht zu erhalten.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

"Elektronische Dosiervorrichtung mit
einer einen elektrischen Antrieb (7) aufweisenden
Antriebseinrichtung (1),
mindestens einer von der Antriebseinrichtung (1) antreibbaren
Verdrängungseinrichtung (2) zum Pipettieren von Flüssigkeit,
einer elektrischen Spannungsquelle (4) und

einer elektronischen Steuer- und/oder Regeleinrichtung (3) für den Antriebsmotor (7) mit einem Wandler (17), die eine von der elektrischen Spannungsquelle (4) gelieferte Speisespannung in eine in der Höhe auf die jeweilige Last der Antriebseinrichtung (1) abgestimmte Versorgungsspannung für den Antriebsmotor (7) umwandelt, wobei der Wandler (17) die Versorgungsspannung auf dem Niveau der Speisespannung und darüber liefert."

Folgende Druckschriften werden erörtert:

- (5) US 5 343 769
- (6) Datenblatt MAXIM MAX608, Druckvermerk 9/95

Die Einsprechende ist der Ansicht, der Fachmann gelange ausgehend vom Gegenstand nach Druckschrift (5) in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruches 1.

Die Patentinhaberin führt dagegen aus, die Dosiervorrichtung nach Druckschrift (5) weise offensichtlich eine konventionelle Energieversorgung auf. Der Fachmann sehe keine Veranlassung, an dieser Energieversorgung Veränderungen vorzunehmen. Der Gegenstand des Patentanspruches 1 beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

II.

Der Einspruch führt zum Widerruf des Patents. Der Gegenstand des Patentanspruches 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Fachmann ist ein Elektroingenieur mit Hochschulabschluss anzusehen, der mit der Entwicklung von Steuereinrichtungen für Schrittmotoren befasst und mit den besonderen Anforderungen bei elektronischen Dosiervorrichtungen vertraut ist.

Aus Druckschrift (5) ist eine elektronische Dosiervorrichtung mit einer einen elektrischen Antrieb 8 aufweisenden Antriebseinrichtung bekannt. Zum Pipettieren von Flüssigkeit ist eine von der Antriebseinrichtung antreibbare Verdrängungseinrichtung 4 vorgesehen. Eine elektronische Steuereinrichtung 13 für den Antriebsmotor gibt eine Versorgungsspannung an den Motor ab, die sich in der Höhe so ändert, dass die gewünschte Drehgeschwindigkeit des Motors unabhängig von der jeweiligen Last der Antriebseinrichtung konstant bleibt (Sp 5 Z 39 – 50). Die Versorgungsspannung ist daher in der Höhe auf die jeweilige Last der Antriebseinrichtung abgestimmt. Eine elektrische Spannungsquelle wird in (5) nicht erwähnt. Der Fachmann liest jedoch als selbstverständlich mit, dass die Dosiervorrichtung nach (5) eine Spannungsversorgung besitzt.

Bei der Entwicklung von tragbaren Dosiervorrichtungen strebt der Fachmann stets ein niedriges Gewicht und einen geringen Platzbedarf der Vorrichtung an. Gewicht und Größe werden jedoch wesentlich durch die elektrische Spannungsquelle bestimmt. Deshalb achtet der Fachmann bei der Auswahl einer geeigneten Spannungsversorgung darauf, dass diese mit möglichst wenigen Batterien bzw. Akkus auskommt. Er entscheidet sich daher dafür, bei der Vorrichtung nach (5) einen Wandler einzusetzen, der eine auf dem Niveau der Speisespannung und darüber liegende Ausgangsspannung liefert. Mehr verlangt der Patentanspruch nicht. Ein für diesen Zweck geeigneter Wandler ist ihm beispielsweise aus dem Datenblatt (6) bekannt. Der dort beschriebene Aufwärtswandler MAX608 ist nämlich in der Lage, bei Einsatz von nur zwei oder drei Batterie- bzw. Akkuzellen eine über

dem Niveau der Speisespannung liegende Ausgangsspannung von bis zu 16,5 V auszugeben ((6): S 1 General Description).

Dr. Anders

Obermayer

Dr. van Raden

Dr. Zehendner

Ko