

BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 48/98

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Oktober 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 37 45 121.9-33

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Oktober 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Hechtfisher sowie der Richter Sommer, Dipl.-Ing. Haaß und Dipl.-Phys. Dr. Kraus

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die einen "Herzschrittmacher mit programmierter Rückführung" betreffende Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen P 37 45 121.9-33 beruht auf einer Teilung des Patents 3 709 073, die mit Schriftsatz vom 07.09.95 im Beschwerdeverfahren 21W (pat) 9/93 zu diesem Patent erklärt worden ist.

Der Senat hat diese Teilung im Beschluß vom 12.09.95 zum o.g. Verfahren (s Pt.II 1.) als wirksam erklärt und die so entstandene Anmeldung zur Durchführung des Prüfungsverfahrens an das DPMA verwiesen.

Die Prüfungsstelle für Klasse A 61 N des DPMA hat dem Anmeldungsgegenstand die Druckschriften

(1) DE 34 19 439 C1 und

(2) DE 34 22 913 A1

als Stand der Technik entgegengehalten und mit Beschluß vom 05.03.98 die Anmeldung mangels Neuheit des mit dem Patentanspruch 1 beanspruchten Gegenstandes gegenüber dem aus (1) Bekannten zurückgewiesen.

Dagegen hat der Anmelder Beschwerde eingelegt.

Nach Erörterung der Sach- und Rechtslage reicht der Anmelder in der mündlichen Verhandlung neue Unterlagen ein und stellt den Antrag, den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent unter Zugrundelegung folgender Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche 1-3, eingegangen am 29.9.00 unter Einfügung von "mit einer beweglichen Masse" nach dem Wort "Sensor" in Zeile 3 des Anspruchs 1.

Beschreibung S.1, 2, 2a und 2b, eingegangen am 29.9.00, S 3 und 4, eingegangen am 7.9.95

2 Bl. Zeichnungen, Fig 1-3, eingegangen am 7.9.95.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet demnach:

"Implantierbarer Herzschrittmacher mit einem auf körperliche Aktivität eines Herzschrittmacherträgers ansprechenden Sensor mit einer beweglichen Masse, einer Auswerteschaltung zum Bestimmen einer Stimulationsfrequenz entsprechend einer an die körperliche Belastung angepaßten Herzfrequenz aus den von dem Sensor gelieferten Signalen und einem von der Auswerteschaltung angesteuerten Impulsgenerator, ferner mit einer Stimulationselektrode, die mit dem Impulsgenerator verbunden ist, um die Herzfrequenz des Herzschrittmacherträgers entsprechend der Stimulationsfrequenz einzustellen, wobei die Auswerteschaltung nach Ende der Belastung die Stimulationsfrequenz wieder in Richtung auf eine Ruhfrequenz zurückführt, dadurch gekennzeichnet, daß diese Rückführung programmiert um so langsamer erfolgt, je länger die vorherige Belastung gedauert hat und je intensiver diese war."

Seinem Gegenstand liegt gemäß der geltenden Beschreibung (S 2 vorl Abs) die Aufgabe zugrunde, bei einem Herzschrittmacher mit einem Aktivitätssensor die Rückführung der Stimulationsfrequenz in Richtung auf die Ruhfrequenz zu verbessern, um auch in diesem Bereich eine adäquate Stimulationsfrequenz zu gewährleisten.

Der Anmelder macht dazu geltend, daß für implantierbare Herzschrittmacher mit aktivitätsabhängig steuerbarer Stimulationsfrequenz und dazu vorgesehenen, auf kör-

perliche Aktivität unmittelbar ansprechenden Sensoren mit einer beweglichen Masse die im vorliegenden Patentanspruch 1 beanspruchte Rückführung der Stimulationsfrequenz auf eine Ruhfrequenz nach Ende der Belastung nicht bekannt sei und auch nicht nahegelegt werde.

Bei den aus (1) und (2) bekannten aktivitätsgesteuerten Schrittmachern liege zwar eine verzögerte Rückführung aufgrund der zur Erfassung der Aktivität gewählten trägen Parameter "Bluttemperatur" bzw. "venöse Blutsauerstoffsättigung" vor, dies stelle jedoch keine gesteuerte Rückführung unter Berücksichtigung der Belastungsdauer dar.

Der Senat hat als Entgegenhaltung (3) noch die im Einspruchsverfahren zum Stammpatent in Betracht gezogene US-PS 41 40 132 in das Verfahren eingeführt.

II

Die Beschwerde des Anmelders ist zulässig; sie ist jedoch nicht begründet.

Die zulässigen, aus dem Stammpatent wie aus den zugehörigen ursprünglichen Unterlagen (jeweils le Abs der Beschreibung) herleitbaren Patentansprüche sind

nicht gewährbar, denn der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Mit ihm fallen auch die auf ihn rückbezogenen Patentansprüche 2 und 3.

Aus (3) ist ein implantierbarer (s Sp 2 Z 48) Herzschrittmacher mit einem auf körperliche Aktivität ansprechenden Sensor 20 mit einer beweglichen Masse 21 bekannt, mit einer Auswerteschaltung 15, 25 zum Bestimmen einer Stimulationsfrequenz entsprechend einer an die körperliche Belastung angepaßten Herzfrequenz aus den von dem Sensor 20 gelieferten Signalen und einem von der Auswerteschaltung 15, 25 angesteuerten Impulsgenerator (Fig 2), ferner mit einer - nicht dargestellten - Stimulationselektrode, die mit dem Ausgang des Impulsgenerators verbunden ist, um die Herzfrequenz des Herzschrittmacherträgers entsprechend der Stimulationsfrequenz einzustellen, wobei die Auswerteschaltung nach Ende der Belastung die Stimulationsfrequenz wieder in Richtung auf eine Ruhefrequenz zurückführt, und zwar derart, daß die Rückführung umso langsamer erfolgt, je länger die vorherige Belastung gedauert hat (s. insb Sp 3 le Abs ff) und je intensiver diese war, letzteres jedenfalls dann und insoweit, als der als Piezoelement beschriebene Sensor 20 (s Sp 2 Z 52-57) eine Spannung abgibt, die proportional zur Schwingungsamplitude der beweglichen Masse ist.

Demgegenüber verbleibt im Patentanspruch 1 als Unterschied, daß die Rückführung der Stimulationsfrequenz "programmiert" erfolgt. Denn bei der Schaltung nach Fig 1 von (3) wird der Verlauf der Rückführung durch die Wahl der Größe der Kapazitäten C_1 , C_2 und der Widerstände R_1 , R_3 und durch deren Verhältnis zueinander festgelegt (s Sp 3 Z 8 - Sp 4 Z 11), also durch "Hardware"- Maßnahmen "gesteuert," während "programmiert" besagt, daß der Schrittmacher und hier interessierend insbesondere die Rückführung der Stimulationsfrequenz - digital - prozessorgesteuert ist und deshalb als Software in einem Programm festgelegt ist. Dies kann jedoch eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen, denn das Ersetzen der bekannten Schaltung durch einen Mikroprozessor mit derselben Funktion ist eine rein handwerkliche Maßnahme, die im Zug der technischen Entwicklung liegt, wie z.B. die vom Anmelder in

der Beschreibung genannte US-PS 4 428 378 zeigt. Zudem sind in der vorliegenden Anmeldung keinerlei über die Aussage "programmiert" hinausgehende Angaben zu finden.

Dr. Hechtfisher

Sommer

Haaß

Dr. Kraus

Ju