



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 24/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
25. Mai 2004

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 198 24 197.6-34

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. Mai 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Fritsch sowie der Richter Dr. Schmitt, Dipl.-Phys. Dr. Kraus und Dipl.-Ing. Schuster

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die am 29. Mai 1998 unter Inanspruchnahme der Priorität einer japanischen Anmeldung P 9 - 142373 vom 30. Mai 1997 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Bedienvorrichtung für Fahrzeugeinrichtungen“ wurde von der Prüfungsstelle für Klasse H01H durch Beschluß vom 12. November 2002 mit der Begründung zurückgewiesen, daß der Anmeldungsgegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, die beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 9 vom 22. Januar 2003, einer noch anzupassenden Beschreibung und den ursprünglichen 2 Blatt Zeichnungen mit den Figuren 1 bis 4 gemäß DE 198 24 197 A1 zu erteilen.

Der geltende Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

1. Bedienvorrichtung für Fahrzeugeinrichtungen, mit einer Mehrzahl von Schaltersätzen (2), die auf einer Schaltungsplatte (1) angebracht sind, mit einer Mehrzahl von Tastenköpfen (6a - 6g), die den Schaltersätzen entsprechend angeordnet sind, von denen jeder Schaltersatz (2) mehrere Betätigungs-

stifte (4a, 4b, 4c) aufweist, die unabhängig voneinander eine Kontaktumschaltung bewirken können, wobei jeder Tastenkopf (6a – 6g) einen Betätigungsabschnitt (9a – 9g) aufweist, der in der Lage ist, entweder einen oder mehrere Betätigungsstifte (4a, 4b, 4c) des entsprechenden Schaltersatzes (2) zu betätigen, und die Breite der Vorsprünge der Betätigungsabschnitte (9a - 9g) jeweils größer ist als die Breite der Betätigungsstifte, wobei von den Schaltersätzen (2) abhängig von der jeweiligen Konfiguration der Betätigungsabschnitte und damit der betätigten Betätigungsstifte unterschiedliche Erkennungssignale ausgegeben werden, anhand derer die Unterscheidung zwischen den Tastenköpfen (6a – 6g) zugeordneten Bedienfunktionen erfolgt, die Schaltersätze (2) jeweils als Mehrfach-Druckschalter ausgebildet sind, bei denen von einem gemeinsamen Gehäuse mehrere Betätigungsstifte (4a, 4b, 4c) vorstehen, und entsprechend der Anzahl n von Betätigungsstiften (4a, 4b, 4c) Bedienfunktionen $2^n - 1$ ausgeführt werden können.

Wegen der Unteransprüche 2 bis 9 wird auf die Akte verwiesen.

3. Es sind folgende Druckschriften in Betracht gezogen worden:

- 1) US 5 579 002
- 2) DE 92 05 969 U1.

Die Anmelderin führt im wesentlichen aus, bei der aus Druckschrift 1 bekannten Bedienvorrichtung seien als Membranschalter ausgebildete Schaltersätze vorgesehen, wobei jeder Schaltersatz nur eine einzige Schaltmatte in Form einer über den Schaltkontaktflächen des Schaltersatzes gespannten Membran aufweise, die bei Betätigen eines Tastenkopfes durch einen an diesem angeordneten Betäti-

gungsabschnitt bewegt werde und in Kontakt mit den durch den Betätigungsabschnitt bestimmten Schaltkontaktflächen des Schaltersatzes gelange. Es sei nicht naheliegend, einen derartigen Membranschalter durch einen Mehrfach-Druckschalter zu ersetzen, der mehrere Betätigungsstifte aufweise, die unabhängig voneinander eine Kontaktumschaltung von Schaltkontakten des Mehrfach-Druckschalters bewirken könnten. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig, jedoch nicht begründet, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig ist.

1. Die Patentansprüche 1 bis 9 sind zulässig.

Der Patentanspruch 1 weist die Merkmale aus den ursprünglichen Patentansprüchen 1 und 2 auf, wobei zur Klarstellung „Detektorschaltersatz“ durch „Schaltersatz“, „Treiberstifte“ durch „Betätigungsstifte“ und „Treiberabschnitt“ durch „Betätigungsabschnitt“ ersetzt sind, und beinhaltet zudem die beiden Merkmale, wonach entsprechend der Anzahl n von Betätigungsstiften $2^n - 1$ Bedienfunktionen ausgeführt werden können und die Breite der Vorsprünge der Betätigungsabschnitte jeweils größer als die Breite der Betätigungsstifte ist. Das erste der beiden Merkmale findet sich in der ursprünglichen Beschreibung, S. 8, 2. Abs., während das zweite Merkmal der ursprünglichen Zeichnung, Fig. 1 und 2, entnehmbar ist, die als ein der Beschreibung gleichwertiges Offenbarungsmittel gilt, so daß die Aufnahme dieser Merkmale in den Patentanspruch 1 zulässig ist.

Die Patentansprüche 2 bis 9 entsprechen den ursprünglichen Patentansprüchen 4 bis 6 und 8 bis 12.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist zwar neu, beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift 1 ist eine Bedienvorrichtung bekannt, die mehrere auf einer Schaltungsplatine (126) angebrachte, identische Schaltersätze und mehrere Tastenköpfe (110) aufweist, die den Schaltersätzen entsprechend angeordnet sind. Jeder Schaltersatz ist als Mehrfach-Membranschalter mit mehreren Kontaktflächen (125) auf einer Leiterplatte (126) und einer darüber aufgespannten, elektrisch leitenden Membran (134) als Schaltmatte ausgebildet. An der Unterseite jedes Tastenkopfes befindet sich ein Betätigungsabschnitt (118, 120), der bei Betätigen des Tastenkopfes einen oder mehrere Membranbereiche in Kontakt mit der jeweils darunter liegenden Kontaktfläche (125) bringt und so einen oder mehrere Schalter eines Schaltersatzes schließt. Die Anzahl und räumlichen Anordnung der Zapfen (120) am Betätigungsabschnitt eines Tastenkopfes bestimmen, wie viele und welche Schalter eines Schaltersatzes betätigt werden. Die betätigten Schalter erzeugen ein Erkennungssignal (Code), mit dem eine dem Code zugeordnete Bedienfunktion aktiviert wird. Somit können abhängig von der jeweiligen Konfiguration des Betätigungsabschnitts durch die Betätigung der entsprechenden Schalter eines Schaltersatzes unterschiedliche Codes ausgegeben werden. Ist die Anzahl der Schalter eines Schaltersatzes n , dann sind $2^n - 1$ unterschiedliche Codes erzeugbar. Demnach lassen sich mit $2^n - 1$ Schaltersätzen $2^n - 1$ verschiedene Bedienfunktionen abrufen, vgl. Fig. 2, 5 und 6 mit zugehöriger Beschreibung.

Von dieser Bedienvorrichtung unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1, abgesehen von der den Gegenstand nicht beschränkenden Zweckangabe „für Fahrzeugeinrichtungen“, lediglich dadurch, daß der jeweilige Schaltersatz einen Mehrfach-Druckschalter mit mehreren aus einem Gehäuse vorstehenden Betätigungsstiften aufweist, dessen Schalter über die Betätigungsstifte durch den jeweiligen Betätigungsabschnitt des Tastenkopfes betätigbar sind, wobei die Breite der Vorsprünge des Betätigungsabschnitts jeweils größer als die Breite der Betätigungsstifte ist.

Für den Fachmann, einen mit der Entwicklung derartiger Bedienvorrichtungen befaßten Elektroingenieur, ist es ohne weiteres ersichtlich, daß für die Umsetzung der mit dem Betätigungsabschnitt am Tastenkopf vorgegebenen mechanischen Codierung in ein elektrisches Codesignal nicht nur Membranschalter geeignet

sind, zumal in der Druckschrift 1 Alternativen zum Erzeugen der Codes genannt sind, die zeigen, daß es nicht auf die Verwendung von Mehrfach-Membranschaltern ankommt, vgl. Sp. 9, Z. 34 bis 67. Der Fachmann zieht daher ohne weiteres auch andere, gängige und mit einem Betätigungsabschnitt am Tastenkopf betätigbare Schaltertypen in Betracht, wozu auch der aus Druckschrift 2 bekannte Druckschalter (16) zählt, der einen Betätigungsstift (21) aufweist, über den der Schalter mittels eines am Tastenkopf (3) angeordneten Betätigungsabschnitts mit einem Vorsprung (15) betätigbar ist, vgl. die Figur mit Beschreibung. Diese Figur zeigt zudem, daß die Breite des Vorsprungs des Betätigungsabschnitts jeweils größer ist als die Breite des Betätigungsstifts.

Demnach bedarf es keiner erfinderischen Tätigkeit, bei der aus Druckschrift 1 bekannten Bedienvorrichtung den Mehrfach-Membranschalter durch einen Mehrfach-Druckschalter zu ersetzen, der aus mehreren in einem gemeinsamen Gehäuse integrierten Druckschaltern mit jeweils einem Betätigungsstift besteht, wobei die Betätigungsstifte selbstverständlich aus dem Gehäuse vorstehen, und die Breite der Vorsprünge des Betätigungsabschnitts so zu bemessen, daß sie jeweils größer als die Breite der Betätigungsstifte ist.

Der geltende Patentanspruch 1 ist demnach nicht gewährbar.

Mit dem Patentanspruch 1 sind auch die Unteransprüche 2 bis 9 nicht gewährbar.

Dr. Fritsch

Dr. Schmitt

Dr. Kraus

Schuster

Bb