



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 42/14

Verkündet am

16. Juni 2016

(AktENZEICHEN)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2010 041 345.3 - 53

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Juni 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder sowie der Richter Dipl.-Ing. Baumgardt und Dipl.-Phys. Dr. Forkel

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung, welche die Priorität einer Voranmeldung in den USA vom 29. September 2009 in Anspruch nimmt, wurde am 24. September 2010 beim Deutschen Patent- und Markenamt in englischer Sprache eingereicht. Die deutsche Übersetzung trägt die Bezeichnung

„Vorrichtung zur Befestigung für eine haptische Oberfläche“.

Die Anmeldung wurde durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 F des Deutschen Patent- und Markenamts in der Anhörung vom 23. Juli 2014 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags wie auch des Anspruchs 1 der (damaligen) Hilfsanträge 1 und 2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil die jeweiligen Merkmale aus der Druckschrift **D2** (s. u.) nahegelegt seien.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet. Sie legt in der mündlichen Verhandlung eine überarbeitete, klargestellte Anspruchsfassung vor und erläutert ausführlich die Unterschiede der Lehre der Anmeldung gegenüber der Druckschrift **D2**. Sie widerspricht der Auslegung der Prüfungsstelle und legt dar, dass diese auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise beruhe. Um zur beanspruchten Erfindung zu gelangen, sei eine Reihe von aufeinanderfolgenden Überlegungen notwendig, wobei für mehrere dieser Schritte keinerlei Anregungen in der Druckschrift **D2** zu finden seien.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung, noch anzupassende Beschreibung Seiten 1 bis 9 und 2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 5, jeweils vom 1. Oktober 2010.

Der Patentanspruch 1, hier mit einer möglichen Gliederung versehen, lautet:

1. Haptisches System (10), umfassend
 - (A) eine Schnittstellenoberfläche (20);
 - (B) eine Basis (12), die an die Schnittstellenoberfläche (20) über mindestens ein nachgiebiges Element (30) gekoppelt ist,
 - (B1) wobei das nachgiebige Element (30) eine Höhe (32) zwischen einem ersten Ende (31), das fest an die Basis (12) angebracht ist, und einem zweiten Ende (33), das an die Schnittstellenoberfläche (20) angebracht ist, sowie eine laterale Ausdehnung (89) und eine Längsausdehnung (88) aufweist,
 - (B2) wobei die laterale Ausdehnung (89) kleiner ist als die Höhe (32) und die Längsausdehnung (88)
 - (B3) und das nachgiebige Verbindungselement (30) in der Lage ist, sich in einer einzigen Bewegungsrichtung (22) zu biegen, die parallel zur Schnittstellenoberfläche (20) verläuft, indem das nachgiebige Element (30) in Richtung der lateralen Ausdehnung (89) biegsam ist und hinsichtlich einer Biegung in Richtung der Längsausdehnung (88) und der Höhe (32) jeweils widerstandsfähig ist;

- (C) einen haptischen Treiber (50), der mit der Schnittstellenoberfläche (20) und der Basis (12) verbunden ist, wobei der haptische Treiber (50) derart konzipiert ist, um die Schnittstellenoberfläche (20) relativ zur Basis (12) in der einzigen Bewegungsrichtung (22) zu bewegen.

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 10 wird auf die Akte verwiesen.

Eine konkrete **Aufgabenstellung** ist der Anmeldung nur indirekt zu entnehmen. In Absatz [0006] heißt es: „Demzufolge besteht ein Bedarf an einem einfachen, leicht einbaubaren, leichtgewichtigen, kostengünstigen, widerstandsfähigen und zuverlässigen haptischen Feedbacksystem, was in der Lage ist, Bewegung einer Schnittstellenoberfläche auf eine Bewegung zu beschränken, die im Wesentlichen auf die Bewegungsachse des haptischen Feedbacktreibers ausgerichtet ist.“

Im Laufe des Verfahrens sind folgende Druckschriften entgegengehalten worden:

- D1 WO 2006 / 45 209 A2
- D2 DE 201 80 024 U1
- D3 DE 20 2009 004 561 U1.

II.

Die Beschwerde ist rechtzeitig eingegangen und auch sonst zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, weil der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (§ 4 PatG).

1. Die vorliegende Patentanmeldung betrifft das Gebiet der „fühlbaren Rückmeldungen“ („haptisches Feedback“). Bei der Bedienung einer Mensch-Maschine-Schnittstelle kann eine Berührungswahrnehmung den Benutzer unterstützen und

entlasten, indem sie das genaue Hinschauen (was etwa für den Fahrer eines Kraftfahrzeugs oder den Bediener eines kleinen tragbaren Gerätes schwierig sein kann) durch ein „Erfühlen“ ersetzt oder unterstützt. Die vorliegende Anmeldung bezieht sich auf Schnittstellen in Form eines berührungsempfindlichen Bildschirms (Touchscreen) oder kompakter mechanischer Eingabetasten (siehe Absatz [0002] Satz 3).

Das beanspruchte System besteht aus einer Basis (12) und einer Berühroberfläche („Schnittstellenoberfläche (20)“), welche durch einen „haptischen Treiber (50)“ relativ zur Basis in einer einzigen Bewegungsrichtung (22) bewegt werden kann (Merkmale **(A)**, **(C)**). Die fühlbare Rückmeldung soll durch Vibration oder Bewegung der Berühroberfläche in Oberflächenrichtung (Merkmal **(B3)**): „parallel zur Schnittstellenoberfläche (20)“; Figur 2, 3: Richtung 22) erfolgen.

Ziel der Anmeldung ist es, die Bewegung der Schnittstellenoberfläche (20) auf diese eine Richtung zu beschränken, d.h. die an sich bewegliche Schnittstellenoberfläche in den anderen beiden Koordinatenrichtungen zu fixieren bzw. zu stabilisieren, um dadurch Beschädigungen des Feedbacktreibers oder der Schnittstellenoberfläche zu verhindern (siehe Absätze [0003] / [0004]), wobei der Einbau des gesamten haptischen Systems jedoch einfach und kostengünstig sein soll (Absatz [0005]).

Dies gelingt durch ein „nachgiebiges Element (30)“, über welches die System-Basis (12) an die Schnittstellenoberfläche (20) gekoppelt wird (Merkmal **(B)**) und das eine solche Form und Beschaffenheit hat (Merkmale **(B1)** / **(B2)**), dass es Bewegungen der Schnittstellenoberfläche in zwei Koordinatenrichtungen verhindert; hingegen ist es in der einzigen Bewegungsrichtung der Schnittstellenoberfläche biegsam, so dass die fühlbare Ausgabe des Feedbacktreibers (50) nicht behindert wird (Merkmal **(B3)**).

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, die mechanische Stabilität eines haptischen Feedbacksystems für Benutzerschnittstellen wie z. B. Touchscreens zu verbessern, wobei auch leichte Einbaubarkeit, geringes Gewicht, geringe Kosten wichtige Parameter darstellen, ist hier ein Entwicklungs-Ingenieur der Mechatronik aus dem Bereich der Gehäuse-Konstruktion für Kleingeräte mit mehrjähriger entsprechender Berufserfahrung anzusehen.

2. Von besonderer Bedeutung für die Beurteilung des Anspruchsgegenstands ist die vorveröffentlichte Druckschrift

D2 DE 201 80 024 U1.

Sie beschreibt ein „haptisches System“ mit einem Touchpad 16 als Schnittstellenoberfläche und mit einem Gehäuse 41 als Basis, die an das Touchpad über eine oder mehrere Federn 52 als „nachgiebige Elemente“ gekoppelt ist (Merkmale **(A)**, **(B)**); ferner ist ein haptischer Treiber 54 vorgesehen, der mit dem Touchpad und der Basis verbunden und konzipiert ist, um das Touchpad relativ zur Basis in einer einzigen Bewegungsrichtung 56 zu bewegen (Merkmal **(C)**) - siehe insbesondere Figur 5 und Beschreibung Seite 20 Absatz 4 bis Seite 21 Absatz 2 in Verbindung mit Seite 19 Zeile 29 bis 32.

Als Bewegungsrichtung für die Schnittstellenoberfläche ist vornehmlich die Z-Richtung dargestellt (siehe Figur 4 bis 6, Figur 8b). Die Lehre der **D2** ist darauf jedoch nicht beschränkt. Vielmehr ist Seite 17 Zeile 26 bis 33 der Hinweis zu entnehmen, dass die Bewegungsrichtung auch parallel zur Schnittstellenoberfläche vorgesehen werden kann („... eine seitliche ... Bewegung des Pads in der Ebene seiner Oberfläche ... anstelle von der Z-Achsenbewegung“ - Teil von Merkmal **(B3)**).

Als „nachgiebige Elemente“ sind in der Figur 5 Spiralfedern 52 dargestellt. In Verbindung mit Figur 5 werden auf Seite 21, Zeile 23 bis 26, jedoch auch Alternativen vorgeschlagen: so können anstelle der gezeichneten Spiralfedern „verschiedene

Typen von Federelementen verwendet werden, um das Touchpad 16 mit dem starren Gehäuse zu verbinden, wie Blattfedern, Schaum, Biegeteile oder andere nachgiebige Materialien“ (Hervorhebung durch den Senat).

3. Der Gegenstand des Hauptanspruchs beruht gegenüber der Lehre der Druckschrift **D2** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3.1 Wie erläutert, gibt **D2** bereits die Anregungen, einerseits die haptische Rückmeldung durch eine Bewegung parallel zur Schnittstellenoberfläche vorzusehen, und andererseits statt der Spiralfedern Blattfedern einzusetzen. Um diese Anregungen aufzugreifen, ist kein erfinderisches Zutun erforderlich. Für die Umsetzung kann der Fachmann auf sein Fachwissen zurückgreifen. Der beanspruchte Aufbau ergibt sich dann aber ganz automatisch aufgrund der gewünschten Bewegungsrichtung:

Die einfachste Form einer Blattfeder wird durch ein Stück Federblech dargestellt, welches gewöhnlich rechteckig ausgelegt ist, also eine Höhe zwischen einem ersten Ende und einem zweiten Ende sowie eine laterale Ausdehnung und eine Längsausdehnung aufweist (Teil von Merkmal **(B1)**), wobei die laterale Ausdehnung (Blechdicke) geringer ist als die Höhe und die Längsausdehnung (Merkmal **(B2)**).

Wenn der Fachmann die genannten aus der **D2** entnehmbaren Anregungen wählt, bedarf es lediglich noch seines üblichen Fachwissens, um - etwa ausgehend von dem Beispiel in Figur 5 der **D2** - eine geeignete mechanische Anordnung der Blattfeder(n) vorzunehmen. Dabei wird er die Blattfeder(n) mit einem ersten Ende an der Basis und einem zweiten Ende an der Schnittstellenoberfläche anbringen (so wie es Figur 5 für Spiralfedern zeigt), da nur eine solche Anordnung die Bewegung der Schnittstellenoberfläche parallel zur Basis ermöglicht. Dadurch erfüllt eine solche Blattfeder die restlichen Bedingungen von Merkmal **(B1)**.

Die oben genannte einfachste Form einer Blattfeder ist naturgemäß hauptsächlich in einer Richtung biegsam, nämlich in Richtung der lateralen Ausdehnung (Blechdicke). In Richtung ihrer Höhe und Längsausdehnung ist sie, ebenfalls naturgemäß, widerstandsfähig. Bei einer Aufhängung des Touchpads durch eine oder mehrere Blattfedern derart, dass eine Bewegung parallel zur Schnittstellenoberfläche als haptische Rückmeldung möglich ist, ergibt sich damit zwangsläufig ein Aufbau, bei dem die Blattfeder(n) genau in dieser Bewegungsrichtung biegsam und in Richtung der Höhe und Längsausdehnung widerstandsfähig ist / sind; damit ist auch Merkmal **(B3)** erfüllt.

3.2 Die Gegenargumente der Anmelderin konnten den Senat nicht überzeugen.

Die Anmelderin hat eingewendet, dass die in Figur 5 der **D2** gezeigten Federn 52 nicht dazu eingesetzt seien, die Bewegung des Touchpads auf eine Richtung zu beschränken. Dem ist zwar zuzustimmen. Jedoch begründet sich die fehlende Richtungsbeschränkung aus den Eigenschaften der verwendeten Spiralfedern. Allein der in **D2** vorgeschlagene Austausch gegen Blattfedern führt, aufgrund der Eigenschaften von einfachen Blattfedern, bei deren fachmännischem Einsatz zwangsläufig zu der beanspruchten Beschränkung der Bewegungsmöglichkeiten in den anderen zwei Koordinatenrichtungen.

Ferner hat die Anmelderin dargelegt (siehe Beschwerdebeurteilung vom 13. Mai 2015, Seite 7/8), dass der Fachmann - ausgehend von der Druckschrift **D2** - für die Verwirklichung der Lehre der Erfindung mosaikartig mehrfach eine Auswahl hätte treffen müssen.

Dem kann jedoch nicht zugestimmt werden. Die Druckschrift **D2** gibt eine Lehre für ein haptisches System, bei welchem das Ausführungsbeispiel der Figur 5 eine Bewegung senkrecht zur Schnittstellenoberfläche und eine Lagerung des Touchpads mittels Spiralfedern zeigt. Die Beschreibung nennt als mögliche Alternativen eine Bewegung parallel zur Schnittstellenoberfläche und andere Typen von

Federelementen, zum Beispiel Blattfedern, Biegeteile oder andere nachgiebige Materialien.

Für den Fachmann bedarf es keiner erfinderischen Tätigkeit, einzelne in einer Druckschrift konkret genannte Alternativen aufzugreifen (dies wäre möglicherweise anders zu beurteilen, wenn dafür mehrfach aus einer größeren Menge Auswahlen getroffen werden müssten - was hier aber nicht der Fall ist). Allein der Rückgriff auf die in Abschnitt 3.1 eingangs genannten Anregungen führt den Fachmann dann aber zu einem haptischen System mit den beanspruchten Merkmalen, weil sich die Einzelheiten, wie dargestellt, zwangsläufig daraus ergeben.

3.3 Mit dem Patentanspruch 1 fällt das gesamte Patentbegehren, da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Morawek

Eder

Baumgardt

Dr. Forkel

Me