



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 14/16

Verkündet am  
21. März 2018

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2015 102 262.1

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) auf die mündliche Verhandlung vom 21. März 2018 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Musiol, die Richterin Dorn sowie die Richter Dipl.-Geophys. Dr. Wollny und Dipl.-Phys. Bieringer

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse G 04 G - hat die am 18. Februar 2015 eingegangene Patentanmeldung 10 2015 102 262.1 mit der Bezeichnung

„Vorrichtung zum Steuern einer Weck-Einschlaf-Vorrichtung“

nach Durchführung einer Anhörung am 25. Februar 2016 auf Basis des mit Schriftsatz vom 21. Dezember 2015 eingegangenen Patentanspruchs 1 mit Beschluss vom 26. Februar 2016 zurückgewiesen. Zur Begründung ist ausgeführt, dass die nunmehr beanspruchte Kombination der Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1, 6 und 11 sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift DE 20 2004 010 867 U1 (D1) und der Druckschrift DE 10 2006 013 229 A1 (D2) ergebe und demnach nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Im Rahmen des Prüfungsverfahrens hat die Prüfungsstelle folgende Druckschriften als Stand der Technik genannt:

D1	DE 20 2004 010 867 U1
D2	DE 10 2006 013 229 A1
D3	DE 10 2012 003 257 A1
D4	US 2014 / 0 036 642 A1.

Gegen den o. g. Zurückweisungsbeschluss richtet sich die am 1. April 2016 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Beschwerde.

Im Termin zur mündlichen Verhandlung am 21. März 2018 ist für die Anmelderin und Beschwerdeführerin ankündigungsgemäß niemand erschienen.

Der Bevollmächtigte der Anmelderin hat mit Schriftsatz vom 31. März 2016 sinn- gemäß beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 04 G vom 26. Februar 2016 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

**Patentansprüche:**

Patentanspruch 1 vom 31. März 2016, beim DPMA eingegangen am 1. April 2016

**Beschreibung:**

Beschreibungsseiten 1 bis 9 vom Anmeldetag (18.02.2015)

**Zeichnungen:**

einzigste Figur vom Anmeldetag (18.02.2015).

Der nunmehr einzige Patentanspruch gemäß obigem Antrag lautet:

1. Vorrichtung (100) zum Steuern der Intensität von sowohl Audiosignalen als auch von optischen Signalen einer Licht/Audio-Anlage, deren Betrieb als Weckhilfe oder Einschlafhilfe für eine die Licht/Audio-Anlage (100) nutzende Person einstellbar ist, wobei die Licht/Audio-Anlage (100) mindestens einen digitalen elektronischen Speicher enthält, wobei in einem ersten Speicherplatz (110) des digitalen Speichers Audiosignale gespeichert sind, die mittels einer Verstärkereinheit (120) verstärkbar und mittels mindestens einer Lautsprechereinheit (130) akustisch wiedergebar sind, und auf einem zweiten Speicherplatz (111) des digitalen Speichers Steuersignale betreffend definierte Vorgaben für ein Zusammenwirken einer Mehrzahl einzeln ansteuerbarer Lichtquellen (140, 141, 142) jeweils unterschiedlicher Farbe während eines zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gespeichert sind, wobei die Vorrichtung eine Zeitgebereinheit (115) sowie eine erste Steuereinheit (150) enthält, um die Intensität der Wiedergabe der in dem ersten Speicherplatz (110) gespeicherten Audiosignale während des zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge von einem ersten Pegel auf einen zweiten Pegel zu setzen, wobei eine zweite Steuereinheit (180) vorgesehen ist, um die Intensität der Lichterzeugung in der ersten (140), zweiten (141) und dritten Lichtquelle (142) während des zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gemäß wählbarer Vorgaben zu steuern, dadurch **gekennzeichnet**, dass die erste Steuereinheit (150) ansteuerbar ist, um den Verlauf einer Intensitätsänderung der Wiedergabe der gespeicherten Audiosignale von einem ersten Pegel auf einen zweiten Pegel gemäß einer wählbaren Vorgabe einzustellen, wobei eine vierte über ein Tastaturfeld (170) eingebare wählbare Vorgabe der ersten Steuereinheit (150) eine Intensitätsabnahme gemäß einer fallenden e-Funktion der gespeicherten Audiosignale von einem minimalen Pegel auf einen maximalen Pegel definiert, und wobei eine vierte über ein Tastaturfeld (190) eingebare wählbare Vorgabe der zweiten Steuereinheit (180) einen Intensitätsabfall gemäß einer fallenden e-Funktion der Lichterzeugung in der jeweils einzeln ansteuerbaren ersten (140), zweiten (141) und dritten Lichtquelle (143) von einem maximalen Pegel auf einen minimalen Pegel definiert.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg, da der Gegenstand des geltenden einzigen Patentanspruchs mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist (§ 1 Abs. 1 i. V. m. § 4 PatG).

1. Die Patentanmeldung betrifft laut Beschreibung, Seite 1, eine Vorrichtung zum Steuern der Intensität von Audiosignalen und optischen Signalen einer Licht/Audio-Anlage, deren Betrieb als Weckhilfe oder Einschlafhilfe für eine die Licht/Audio-Anlage nutzende Person einstellbar ist, wobei die Licht/Audio-Anlage mindestens einen digitalen elektronischen Speicher enthält, wobei in einem ersten Speicherplatz des digitalen Speichers Audiosignale gespeichert sind, die mittels einer Verstärkereinheit verstärkbar und mittels mindestens einer Lautsprechereinheit akustisch wiedergebar sind, und auf einem zweiten Speicherplatz des digitalen Speichers Steuersignale betreffend definierte Vorgaben für ein Zusammenwirken einer Mehrzahl einzeln ansteuerbarer Lichtquellen jeweils unterschiedlicher Farbe während eines zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gespeichert sind.

Vorrichtungen der eingangs genannten Art seien in einer lediglich Audio-Signale aussendenden Ausführungsform im Stand der Technik beispielsweise in Treiberschaltungen elektrischer oder elektronischer Wecker bekannt. Zum anderen seien Vorrichtungen zum Steuern von Weck-Vorrichtungen bekannt, bei denen zu einem vorgegebenen Zeitpunkt beispielsweise Musik aus einer digital gespeicherten Musikdatei oder der Betrieb eines Radios einsetze. Die Treiberschaltungen zum Ansteuern dieser Vorrichtungen sowie diese selbst wiesen den Nachteil auf, dass der genaue Verlauf einer Intensitätssteuerung nicht vorgebar und die Intensitätssteuerung der wiedergegebenen Audio-Signale nicht mit einer entsprechenden

Intensitätssteuerung von Licht-Signalen fest verknüpfbar sei (Beschreibung, S. 2, 1. und 2. Abs.).

Als der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe nennt die Anmeldung, eine Vorrichtung zum Steuern einer Weck/Einschlaf-Vorrichtung zu schaffen, mit der ein genauer Verlauf einer Intensitätssteuerung von Audio-Signalen und Licht-Signalen während eines frei wählbaren Zeitabschnittes vorgebar ist (Beschreibung, S. 2, 3. Abs.).

**2.** Die Anmeldung richtet sich dem technischen Sachgehalt nach an einen Techniker mit Arbeitsschwerpunkt auf dem Gebiet der akustischen und optischen Signalgeber, der insbesondere mehrjährige Berufserfahrung in der Projektierung und Entwicklung von Weckautomaten aller Art besitzt.

### **3. Zum Anspruch**

**3.a** Der zulässige Patentanspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern (Änderungen im Vergleich zum ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 vom Anmeldetag fett und durchgestrichen):

- 1.0 Vorrichtung (100) zum Steuern der Intensität von sowohl Audiosignalen als auch von optischen Signalen einer Licht/Audio-Anlage, deren Betrieb als Weckhilfe oder Einschlafhilfe für eine die Licht/Audio-Anlage (100) nutzende Person einstellbar ist,
- 1.1 wobei die Licht/Audio-Anlage (100) mindestens einen digitalen elektronischen Speicher enthält,
- 1.1a wobei in einem ersten Speicherplatz (110) des digitalen Speichers Audiosignale gespeichert sind, die mittels einer Verstärkereinheit (120) verstärkbar und mittels mindestens einer Lautsprechereinheit (130) akustisch wiedergebar sind,

1.1b und auf einem zweiten Speicherplatz (111) des digitalen Speichers Steuerungssignale betreffend definierte Vorgaben für ein Zusammenwirken einer Mehrzahl einzeln ansteuerbarer Lichtquellen (140, 141, 142) jeweils unterschiedlicher Farbe während eines zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gespeichert sind,

~~dadurch gekennzeichnet, dass~~

1.2 **wobei** die Vorrichtung eine Zeitgebereinheit (115)

1.3 sowie eine erste Steuereinheit (150) enthält,

1.3a um die Intensität der Wiedergabe der in dem ersten Speicherplatz (110) gespeicherten Audiosignale während des zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge von einem ersten Pegel auf einen zweiten Pegel zu setzen,

1.4 wobei eine zweite Steuereinheit (180) vorgesehen ist,

1.4a um die Intensität der Lichterzeugung in der ersten (140), zweiten (141) und dritten Lichtquelle (142) während des zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gemäß wählbarer Vorgaben zu steuern,

**dadurch gekennzeichnet, dass,**

**1.5 die erste Steuereinheit (150) ansteuerbar ist, um den Verlauf einer Intensitätsänderung der Wiedergabe der gespeicherten Audiosignale von einem ersten Pegel auf einen zweiten Pegel gemäß einer wählbaren Vorgabe einzustellen,**

**1.6 wobei eine vierte über ein Tastaturfeld (170) eingebbare wählbare Vorgabe der ersten Steuereinheit (150) eine Intensitätsabnahme gemäß einer fallenden e-Funktion der gespeicherten Audiosignale von einem minimalen Pegel auf einen maximalen Pegel definiert,**

**1.7 und wobei eine vierte über ein Tastaturfeld (190) eingebbare wählbare Vorgabe der zweiten Steuereinheit (180) einen Intensitätsabfall gemäß einer fallenden e-Funktion der Lichterzeugung in der jeweils einzeln ansteuerbaren ersten (140), zweiten (141) und dritten Lichtquelle (143) von einem maximalen Pegel auf einen minimalen Pegel definiert.**

**3.b** Die im Merkmal 1.6 des Anspruchs 1 verwendete Formulierung, dass eine „Intensitätsabnahme“ gemäß einer „fallenden e-Funktion“ ein Audiosignal von einem minimalen auf einen maximalen Pegel hebt, stellt im Vergleich zum Offenbarungsgehalt der Ursprungsunterlagen und dem Wortlaut des Merkmals 1.7 eine offensichtliche Unrichtigkeit dar. Sie wird vom Fachmann ohne weiteres dahingehend korrigiert, dass mit der fallenden e-Funktion auch die Einstellung ausgehend von einem maximalen auf einen minimalen Pegel verbunden ist.

**3.c** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht jedenfalls nicht auf einer erfindерischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Fachmann entnimmt der Gebrauchsmusterschrift DE 20 2004 010 867 U1 (D1) in Übereinstimmung mit dem Anspruchsgegenstand eine Vorrichtung zum Steuern der Intensität von Audiosignalen und optischen Signalen einer Licht/Audio-Anlage, deren Betrieb als Weckhilfe oder Einschlafhilfe für eine die Licht/Audio-Anlage (D1, Titel: „Wecker“ i. V. m. Abstract) nutzende Person einstellbar ist (Merkmal **1.0**).

Es ist ebenfalls aus dieser Druckschrift bekannt, dass die Licht/Audio-Anlage (D1, Abs. [0022]: „Wecksystem 2“) mindestens einen digitalen elektronischen Speicher enthält (D1, Abs. [0012] - [0014], insb.: „Der Nutzer kann je nach Wunsch verschiedene, eingespeicherte Naturlaute mit deren Lautstärkenspeicherung und die Art und Stärke des Dämmerungslichtes sowie deren Farbvariationen für eine definierte Weckzeit einstellen.“; Merkmal **1.1**), wobei in einem ersten Speicherplatz des digitalen Speichers Audiosignale gespeichert sind, die mittels einer Verstärkereinheit verstärkbar und mittels mindestens einer Lautsprechereinheit akustisch wiedergebar sind (D1, Abs. [0014], insb.: „... dass die Originalstimmen, Gesänge, Grüße ... im Wecker abgelegt werden ...“ i. V. m. Abs. [0008], insb.: „... die Uhr zusätzlich mit einem oder mehreren Lautsprechern flexibel verbunden wird, die Naturlaute in sich steigernder Lautstärke aussenden.“; Merkmal **1.1a**) und auf einem zweiten Speicherplatz des digitalen Speichers Steuersignale betreffend



definierte Vorgaben für ein Zusammenwirken einer Mehrzahl einzeln ansteuerbarer Lichtquellen jeweils unterschiedlicher Farbe während eines zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gespeichert sind (D1, Abs. [0022], 2. Satz: „In der Basis des Wecksystems sind eine Uhr (7) und Bedien- und Eingabeelemente (6) vorhanden.“; Abs. [0022], 4. u. 5. Satz: „Die Leuchte ist aus Leuchtdioden (8) aufgebaut und kann wunschgemäß eine Farbe oder mehrere Farben imitieren. Die Farben können von der Basis so gesteuert werden, dass die natürliche Morgendämmerung nachgeahmt wird.“; Merkmal **1.1b**).

Aus der Druckschrift D1 ist ferner bekannt, dass die Vorrichtung eine Zeitgeber-einheit (D1, Abs. [0022], „Uhr 7“; Merkmal **1.2**) sowie eine erste Steuereinheit enthält, um die Intensität der Wiedergabe der in dem ersten Speicherplatz gespeicherten Audiosignale während des zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge von einem ersten Pegel auf einen zweiten Pegel zu setzen (D1, Abs. [0008] i. V. m. Abs. [0012]; Merkmale **1.3, 1.3a**); dies schließt auch mit ein, dass die erste Steuereinheit ansteuerbar ist, um den Verlauf einer Intensitätsänderung der Wiedergabe der gespeicherten Audiosignale von einem ersten Pegel auf einen zweiten Pegel gemäß einer wählbaren Vorgabe einzustellen (D1, ebenda; Merkmal **1.5**).

Es ist hier auch eine zweite Steuereinheit vorgesehen, um die Intensität der Lichterzeugung mehrerer Lichtquellen während des zeitlichen Ablaufs vorgegebener Länge gemäß wählbarer Vorgaben zu steuern (D1, Abs. [0008], insb.: „...indem eine Uhr flexibel mit einer Lichtquelle, vorzugsweise einer Diodenleuchtenanordnung gekoppelt wird, deren Leuchtstärke zunimmt und deren Farbenspektrum definiert automatisch geändert werden kann ...“; Merkmale **1.4, 1.4a**).

Nicht zu entnehmen ist dieser Druckschrift jedoch, dass eine vierte über ein Tastaturfeld eingebbare wählbare Vorgabe der ersten Steuereinheit eine Intensitätsabnahme gemäß einer fallenden e-Funktion der gespeicherten Audiosignale von einem maximalen auf einen minimalen Pegel definiert (Merkmal **1.6**) und eine

weitere vierte über ein Tastaturfeld eingebbare wählbare Vorgabe der zweiten Steuereinheit einen Intensitätsabfall gemäß einer fallenden e-Funktion der Lichterzeugung in der jeweils einzeln ansteuerbaren ersten, zweiten und dritten Lichtquelle von einem maximalen Pegel auf einen minimalen Pegel definiert (Merkmal ~~1.7~~).

Somit sind die Merkmale **1.6** und **1.7** des Anspruchs 1 aus der Druckschrift **D1** nicht bekannt.

Diese Merkmale waren dem Fachmann jedoch ausgehend von der Druckschrift D1 in Zusammenschau mit der Druckschrift D2 nahegelegt:

Denn der Fachmann ist zur Überzeugung des Senates – wenn er einen Wecker mit variablen Funktionalitäten seiner Weckmechanismen ausstattet – darauf bedacht, für den Anwender eine größtmögliche Flexibilität von für diesen sinnhaften Einstellmöglichkeiten vorzusehen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund unterschiedlicher menschlicher optischer und akustischer Wahrnehmbarkeitsschwellen, nutzerseitiger Sympathien bzw. Antipathien gegen gewisse Weckformen aber auch des konkreten Einsatzorts und der Einsatzzeit einer derartigen Licht/Audio-Anlage, also der geographischen Breite, der Jahreszeit oder etwaiger Besonderheiten des Wohn- und Weckortes. Um ein möglichst breites Kundenspektrum abzudecken, würde der Fachmann folglich darauf hinarbeiten, natürliche und ggf. auch künstliche Randbedingungen in seine Überlegungen zur Flexibilitätssteigerung des Weckers gemäß der Druckschrift **D1** miteinzubeziehen.

Ausgehend von der Druckschrift **D1** stößt er im technischen Umfeld derselben bei seinen Recherchen zur Flexibilitätssteigerung zwangsläufig auf die Druckschrift DE 10 2006 013 229 A1 (**D2**). Diese lehrt ihn zunächst im Rahmen des Nachempfingens natürlicher Ereignisse eine Apparatur, die innerhalb einer Weckvorrichtung die Dämmerung simuliert (D2, Titel), wobei zusätzlich auch eine Audioquelle für Weckvorgänge miteinbezogen wird. Sie lehrt den Fachmann ferner, mittels eines

Tastenfeldes Einstellungsmenüs von Steuerungen zu bedienen (D2, Abs. [0051]), um auf diese Weise das „Verhalten der Leuchtenhelligkeit und der Audiolautstärke“ (D2, Figuren 1a und 1b, Legenden) der Apparatur nutzerwunschgemäß einzustellen (Merkmale **1.6**<sub>teils</sub>, **1.7**<sub>teils</sub>); im Rahmen der Helligkeitssimulation mittels Leuchtdioden wird dort zudem eine nichtlineare Ansteuerung derselben thematisiert (D2, Abs. [0030], insb. die dort genannte „tatsächliche“ Lampenhelligkeit, die über eine „Nachschlagetabelle“ das für die menschliche Wahrnehmung „nicht-lineare Erscheinungsbild der Helligkeit“ kompensiert, i. V. m. Abs. [0038]: „Ab 30 Minuten vor der Alarmzeit (oder ab einer anderen durch den Benutzer wählbaren Zeitdauer) beginnt sich die Leuchtenhelligkeit zu erhöhen.“ (Unterstreichung hinzugefügt)). Vor dem Hintergrund dieser Lehre der Druckschrift **D2** und dem bekannten logarithmischen Wahrnehmungsvermögen des menschlichen Gehörs und der menschlichen Sehorgane bezüglich Lautstärke und Lichtintensität war es für den Fachmann wünschenswert und naheliegend, diese beiden physikalischen Größen nicht nur mit je einem linearen Profil zu steuern, sondern auch andere, nicht-lineare Intensitätsprofile hierfür vorzusehen. Daher war ihm im gegebenen technischen Kontext durch die Druckschrift **D2** auch nahegelegt, für den zeitlichen Verlauf der genannten Intensitäten eine e-Funktion - insbesondere steigend oder fallend - als Nutzerwahlmöglichkeit für einen persönlichen Weckmodus vorzusehen (Merkmale **1.6**<sub>Rest</sub>, **1.7**<sub>Rest</sub>).

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist daher mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig, so dass die Beschwerde zurückzuweisen war.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht jedem am Beschwerdeverfahren Beteiligten, der durch diesen Beschluss beschwert ist, die Rechtsbeschwerde zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Da der Senat in seinem Beschluss 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

(§ 100 Abs. 3 PatG).

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen (§ 102 Abs.1, Abs. 5 Satz 1 PatG). Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht.

Sie kann auch als elektronisches Dokument durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs eingelegt werden (§ 125a Abs.3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1 und § 2, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Das elektronische Dokument ist mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur nach § 2 Abs. 2a Nr. 1 oder Nr. 2 BGH/BPatGERVV zu versehen. Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofs [www.bundesgerichtshof.de/erv.html](http://www.bundesgerichtshof.de/erv.html) bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Musiol

Dorn

Dr. Wollny

Bieringer

Ko