



# BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 31/05

Verkündet am  
1. März 2010

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 00 478

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) auf die mündliche Verhandlung vom 1. März 2010 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, den Richter Dipl.-Phys. Dr. Hartung, die Richterin Werner sowie den Richter Dipl.-Ing. Kleinschmidt

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 52 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Dezember 2004 aufgehoben und das Patent 197 00 478 wird auf der Grundlage folgender Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

**Bezeichnung:** Befestigungsvorrichtung

**Patentansprüche:** Ansprüche 1 bis 8 aus der mündlichen Verhandlung

**Beschreibung und Zeichnungen** gemäß Patentschrift.

## Gründe

### I.

Auf die am 9. Januar 1997 eingereichte Patentanmeldung wurde das Patent 197 00 478 mit der Bezeichnung „Befestigungsvorrichtung“ erteilt. Die Patenterteilung wurde am 11. Januar 2001 im Patentblatt veröffentlicht. Das Patent umfasst insgesamt zwölf Patentansprüche.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

„1. Befestigungsvorrichtung für einen optoelektronischen Sensor, welcher wenigstens ein in einem ersten Gehäuse integriertes, Sendelichtstrahlen emittierendes Sendeelement und wenigstens ein in einem zweiten Gehäuse integriertes Empfangselement aufweist, wobei jedes Gehäuse mittels einer Befestigungsvorrichtung

an einer Unterlage befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens ein Gehäuse (2, 4) auf einer Bodenplatte (8) der Befestigungsvorrichtung (7) aufsitzt, wobei die Bodenplatte (8) bezüglich dem Unterteil der Befestigungsvorrichtung (7) in ihrer Neigung verstellbar und drehbar gelagert ist, und daß erste und zweite Einstellmittel zur Einstellung des Drehwinkels bzw. der Neigung der Bodenplatte (8) an der Oberseite der Befestigungsvorrichtung (7) betätigbar angeordnet sind.“

Bezüglich des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 12 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Mit der patentgemäßen Lehre soll die Aufgabe gelöst werden, eine Befestigungsvorrichtung bereitzustellen, mit der auf möglichst einfache Weise eine Einstellung der Drehwinkelposition und der Neigung des Sensors gewährleistet ist, vgl. Patentschrift, Spalte 1, Zeilen 57 bis 61.

Gegen das Patent hat die S... AG in W..., am 11. April 2001

Einspruch erhoben und den vollständigen Widerruf begehrt. Die Einspruch stützte sich auf den Widerrufsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG).

Zur Begründung hat die Einsprechende auf die bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigten und im Streitpatent als relevanter Stand der Technik genannten Druckschriften verwiesen:

- D1 DE 44 31 444 C1,
- D2 DE 195 08 541 A1,
- D3 DE 74 37 353 U1 und
- D4 US 5 567 939 A.

Des Weiteren hatte die Einsprechende offenkundige Vorbenutzungen geltend gemacht und dazu die folgenden Unterlagen vorgelegt:

- Anlage 1: Bestellung der Firma D...i mbH in L..., an die S... AG, in D..., vom 29. November 1996,
- Anlage 2: Auftragsbestätigung Nr. 2/00447025 vom 18. Dezember 1996 zur Bestellung Anlage 1,
- Anlage 3: Rechnung Nr. 2/24691720 vom 19. Dezember 1996 zur Bestellung Anlage 1,
- Anlage 4: Zeichnung „Spiegelsäule“,
- Anlage 5: Zeichnung „Ausgleichsplatte“, jeweils zu den Anlagen 1 bis 3,
- Anlage 6: Bestellung der Firma L... GmbH an die S... AG in D..., vom 9. Oktober 1996,
- Anlage 7: Auftragsbestätigung Nr. 2/00433724 vom 10. Oktober 1996 zur Bestellung Anlage 6,
- Anlage 8: Rechnung Nr. 2/24677962 vom 5. November 1996 zur Bestellung Anlage 6,
- Anlage 9: Kopie aus dem Katalog der Einsprechenden, die die auf die Bestellung nach Anlage 6 gelieferte „Spiegelsäule 500“ darstellt.

Dazu hat Einsprechende behauptet, dass sie noch vor dem Anmeldetag des Streitpatents in zwei Fällen, nämlich jeweils gemäß den Bestellungen in den Anlagen 1 und 6, Dritte mit Vorrichtungen entsprechend den Zeichnungen in den Anlagen 4, 5 und 9 beliefert habe. Im Hinblick auf den Vertrieb dieser Vorrichtungen sei der Gegenstand des Streitpatents nicht neu, jedenfalls nicht erfinderisch.

Die Patentinhaberin ist dem Vorbringen der Einsprechenden, soweit es auf die Druckschriften D1 bis D4 gestützt war, in vollem Umfang entgegengetreten. Hinsichtlich den behaupteten offenkundigen Vorbenutzungen hat die Patentinhaberin eine Abwicklung der Bestellung gemäß Anlagen 1 bis 5 im einzelnen bestritten,

hinsichtlich der Vorbenutzung gemäß den Anlagen 6 bis 9 hat sie die Auffassung vertreten, der gelieferte Gegenstand lasse sowohl die Neuheit als auch die Erfindungshöhe des Streitpatents unberührt.

Die Einsprechende hat im Einspruchsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt mit Eingabe vom 17. September 2004 den Einspruch zurückgenommen.

Die Patentabteilung 52 des Deutschen Patent- und Markenamts benennt im Einspruchsverfahren zum Stand der Technik noch die Druckschrift

(2) US 5 048 954 A.

Durch Beschluss der Patentabteilung 52 vom 21. Dezember 2004 hat das Deutsche Patent- und Markenamt das Patent im Einspruchsverfahren widerrufen. In der Begründung wurde ausgeführt, der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 beruhe gegenüber dem durch die Druckschrift D2 (im Streitbeschluss mit (1) bezeichnet) und die Druckschrift (2) belegten Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die vorliegende Beschwerde der Patentinhaberin, mit der sie ihr Patent verteidigt.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 52 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Dezember 2004 aufzuheben und das Patent 197 00 478 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

**Bezeichnung:** Befestigungsvorrichtung

**Patentansprüche:** Ansprüche 1 bis 8 aus der mündlichen Verhandlung.

**Beschreibung und Zeichnungen** gemäß Patentschrift.

Der in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1 lautet (Gliederungszeichen a) bis h) hinzugefügt):

- „1. a) Befestigungsvorrichtung für einen optoelektronischen Sensor,
- b) welcher wenigstens ein in einem ersten Gehäuse integriertes, Sendelichtstrahlen emittierendes Sendeelement und wenigstens ein in einem zweiten Gehäuse integriertes Empfangselement aufweist, wobei jedes Gehäuse mittels einer Befestigungsvorrichtung an einer Unterlage befestigbar ist, wobei wenigstens ein Gehäuse (2, 4) auf einer Bodenplatte (8) der Befestigungsvorrichtung (7) aufsitzt,
- c) wobei die Bodenplatte (8) bezüglich dem Unterteil der Befestigungsvorrichtung (7) in ihrer Neigung verstellbar und drehbar gelagert ist,
- d) und dass erste und zweite Einstellmittel zur Einstellung und Fixierung des Drehwinkels bzw. der Neigung der Bodenplatte (8) an der Oberseite der Befestigungsvorrichtung (7) betätigbar angeordnet sind,
- e) wobei die Bodenplatte (8) auf einer Zwischenplatte (9) aufsitzt und die Bodenplatte (8) mittels erster Einstellmittel drehbar an der Zwischenplatte (9) gelagert ist,
- f) wobei die ersten Einstellmittel von Schrauben (13) gebildet sind, welche durch als Langlöcher (14) ausgebildete Boh-

- rungen in der Bodenplatte (8) ragen und in Gewindebohrungen in der Zwischenplatte (9) greifen,
- g) und wobei die Zwischenplatte (9) mittels mehrerer Federelemente (10) auf einer Grundplatte (11) gelagert ist, welche an der Unterlage (12) befestigt ist, wobei an der Grundplatte (11) Gewindebolzen (19) befestigt sind, welche jeweils ein auf der Grundplatte (11) aufsitzendes Federelement (10) axial durchsetzen, durch eine Bohrung in der Zwischenplatte (9) ragen und an ihrer Oberseite mit den die zweiten Einstellmittel bildenden Stopmutter (18) befestigt sind,
- h) und wobei durch Anziehen oder Lösen der Stopmutter (18) der Druck auf die Federelemente (10) und damit die Neigung der Bodenplatte (8) einstellbar ist.“

Wegen der Patentansprüche 2 bis 8 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, die mit den nunmehr vorgelegten Patentansprüchen 1 bis 8 beanspruchten Gegenstände seien gegenüber dem mit den vorgenannten Druckschriften belegten Stand der Technik patentfähig. Aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik sei keine Veranlassung für den Fachmann erkennbar, eine Befestigungsvorrichtung für einen optoelektronischen Sensor gemäß der im Patentanspruch 1 geforderten Merkmalsgesamtheit auszulegen, die den im industriellen Einsatz geforderten Randbedingungen, insbesondere hinsichtlich einfacher Einstellbarkeit, Robustheit und Langzeitstabilität genüge.

## II.

Die Beschwerde ist zulässig. Sie führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

Der zu berücksichtigende Fachmann ist ein Ingenieur oder auch ein Techniker, der mit der Entwicklung und Anwendung von optoelektronischen Sensoren befasst ist und der Erfahrung aufweist bzgl. der für diese Sensoren verwendeten Befestigungsvorrichtungen.

1. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 8 sind zulässig. Die Merkmale des neu vorgelegten Patentanspruchs 1 ergeben sich aus den erteilten Patentansprüchen 1, 2, 3, 7 und 8. Dem Patentanspruch 1 schließen sich die erteilten Unteransprüche 4 bis 6 und 9 bis 12 als Unteransprüche 2 bis 8 an.

## 2. Stand der Technik

Aus der Entgegenhaltung (1), resp. D2 (DE 195 08 541 A1), vgl. insbesondere die Figuren 1, 2 und 3 mit zugehöriger Beschreibung, ist eine Befestigungsvorrichtung für einen opto-elektronischen Sensor mit den Merkmalen a) und b) des verteidigten Anspruchs 1 als bekannt entnehmbar. Expressis verbis findet sich eine Befestigungsvorrichtung für einen optoelektronischen Sensor in Spalte 1, Zeilen 60 bis 64. Ebenfalls in Spalte 1, Zeilen 60 bis 64 wird als optoelektronischer Sensor eine Lichtschranke genannt; nach dem Verständnis des Fachmanns umfasst eine Lichtschranke ein Sendelichtstrahlen emittierendes Sendeelement und ein Empfangselement, wobei Sendeelement und Empfangselement jeweils in einem Gehäuse angeordnet sein können. Die in Figur 1 der Druckschrift (1) dargestellte Befestigungsvorrichtung besteht aus einer Halterung 2, einem Gerätehalter 3, einem Befestigungsmittel 4 (4a, 4b) und einem Winklelement 5, die miteinander verbunden sind und an einer Unterlage 6 befestigbar sind (Fig. 1, Spalte 1, Zeile 67 bis Spalte 2, Zeile 13). Des Weiteren ist gemäß Figur 1 der Sensor 1 auf der Halterung 2 angeordnet, die aus einem zweiteiligen Gerätehalter 3 mit den Teilen 3a und 3b besteht, wobei die Teile 3a und 3b miteinander verbunden und fixiert sind (Spalte 1, Zeile 67 bis Spalte 2, Zeile 5). Die Oberseite des Gerätehalters 3 bildet eine starre Auflagefläche für den Sensor 1 und entspricht daher einer Bodenplatte, auf der der Sensor, resp. dessen Gehäuse aufsitzt.

Die miteinander fest verbundenen Teile 3a und 3b und die damit gebildete Bodenplatte sind gemäß Figur 1 und Spalte 2, Zeilen 6 bis 16 um eine Achse D1 drehbar gelagert. Daher sind die Teile 3a und 3b auch bezüglich des auf einer Unterlage 6 aufliegenden Endes des Winkelements 5, das als Unterteil der Befestigungsvorrichtung dient, in ihrer Neigung verstellbar (Merkmal c teilweise). Des Weiteren sind zwei Schrauben 7 durch jeweils ein Langloch des Winkelements 5 geführt, wodurch das Winkelement 5 mit der Halterung 2 und die Bodenplatte (Teile 3a und 3b) mit dem Sensor 1 um eine Drehachse D2 drehbar gelagert ist (Spalte 2, Zeilen 16 bis 21). Somit ist das Ende des Winkelements drehbar auf der Unterlage 6 angeordnet, wodurch auch die Bodenplatte gegenüber der Unterlage 6 verdrehbar ausgestaltet ist (Rest Merkmal c). Zur Einstellung und Fixierung des Drehwinkels bzw. der Neigung der Bodenplatte sind bei der bekannten Befestigungsvorrichtung erste und zweite Einstellmittel (Schrauben 7 und 4a, b) betätigbar angeordnet, jedoch sind diese Einstellmittel nicht an der Oberseite der Befestigungsvorrichtung betätigbar angeordnet (Merkmal d teilweise).

Eine Zwischenplatte i. S. d. verteidigten Patentanspruchs 1, die mittels mehrerer Federelemente auf einer Grundplatte gelagert ist und worauf die Bodenplatte auf sitzt, und die insbesondere bzgl. der Einstellmittel gemäß den Merkmalen e bis h des Patentanspruchs 1 ausgeformt ist, ist in der Druckschrift (1), resp. D2, nicht beschrieben.

Aus der Druckschrift (2) (US 5 048 954 A), vgl. insbesondere die Figuren 7A-7D mit dazugehöriger Beschreibung Spalte 10, Zeile 52 bis Spalte 11, Zeile 29, ist eine Befestigungsvorrichtung für einen Spiegel 33 eines optischen Messsystems als bekannt entnehmbar, die eine Einstellung der Drehwinkelposition und der Neigung des Spiegels 33 ermöglicht (Merkmale a und b jeweils teilweise). Der Spiegel wird mittels Pfosten 180 gehalten und sitzt auf einer (Boden-) Platte 182 auf und ist gegenüber einem Unterteil drehbar und in der Neigung verstellbar (Merkmal c), die Verstellbarkeit der Neigung wird mittelbar durch eine Drehung auf einer Zwischenplatte 162 bewirkt (Merkmal e). Die Einstellung des Drehwinkels erfolgt

mittels eines Knopfes 198 und eines Treibriemens 195 und die Einstellung der Neigung mittels Schrauben 170, 172; beide Einstellmittel sind so angebracht, dass sie an der Oberseite der Vorrichtung betätigbar sind, vgl. insbesondere Figur 7A (Merkmal d). Des Weiteren ist zwischen einer Grundplatte 163 und der Zwischenplatte ein Federelement angebracht, vgl. Figur 7D. (Merkmal g teilweise). Das aus (2) als bekannt entnehmbare Federelement ist im Gegensatz zur Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 jedoch als Zugfeder ausgebildet, demgemäß sind die dem zweiten Einstellmittel entsprechenden Schrauben nicht als das Federelement axial durchsetzende Gewindebolzen mit Stoppmuttern ausgeführt. Auch sind die ersten Einstellmittel zur Einstellung und Fixierung des Drehwinkels nicht von Schrauben gebildet, welche durch als Langlöcher ausgebildete Bohrungen in der Bodenplatte ragen und in Gewindebohrungen in der Zwischenplatte greifen.

Aus der Druckschrift D1 (DE 44 31 444 C1), vgl. die Zusammenfassung und den Wortlaut der Ansprüche i. V. m. den Figuren, ist eine Haltevorrichtung für eine lichtformende Vorsatzeinrichtung, bspw. für einen Reflektor, an einer Beleuchtungsvorrichtung bekannt. Die Vorsatzeinrichtung ist an ihrem Innenrand durch kippbeweglich angeordnete Spannelemente gehalten und radial nach außen gespannt. Führungsenden der Spannelemente werden in radial einwärts verlaufenden Führungen (Langlöcher 23, 24, 25) einer um die optische Achse drehbaren Stellscheibe 15 geführt. Beim Verschwenken der Stellscheibe 15 gleiten Lagerbolzen 27, 28, 29 in Langlöchern 20, 21, 22, vgl. Spalte 4, Zeilen 3 bis 18. Zur Arretierung der Stellscheibe 15 ist eine Arretierungsvorrichtung 50 vorgesehen, gebildet aus einer auf dem Lagerbolzen 27 angeordneten Schraubenfeder 51 mit einer Rastausnehmung 52 in einem Gehäuseschlitz 18, vgl. Fig. 2 und Spalte 4, Zeilen 45 bis 68 (Merkmal g teilweise).

Die geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzungen, vgl. die Anlagen 4, 5 und 9, sind mit einer Befestigungsvorrichtung für eine Spiegelsäule resp. für eine Gerätesäule befasst (Merkmal a). Die Spiegelsäule und Gerätesäule sitzen jeweils auf einer Grundplatte 2 (Bodenplatte) auf, zur Befestigung werden Schrauben

durch Senkbohrungen 5 der Grundplatte 2 geführt und in die Unterseite der jeweiligen Säule eingeschraubt (Merkmal b teilweise). Die Grundplatte 2 wird mit durch Langlöcher 10 durchgeführten Befestigungsschrauben (erste Einstellmittel) am Untergrund (Unterteil) befestigt. Daher kann die Säule gegenüber dem Untergrund um einen Winkel gedreht werden, der durch die Länge der Langlöcher 10 vorgegeben ist. Gewindebohrungen 6 der Grundplatte 2 dienen zum Einschrauben von Nivellierschrauben (zweite Einstellmittel), durch die eine Neigung der Säule ausgeglichen werden kann (Merkmal c). Durch Festziehen der jeweiligen Schrauben wird eine Einstellung und Fixierung des Drehwinkels bzw. der Neigung der Bodenplatte erreicht, wobei erste und zweite Einstellmittel an der Oberseite der Befestigungsvorrichtung betätigbar angeordnet sind (Merkmal d). Des Weiteren ist in den vorgenannten Unterlagen noch eine so genannte Ausgleichsplatte aufgezeigt, bzgl. deren Befestigung an der Grundplatte oder an einer Bodenplatte jedoch keine Einzelheiten entnehmbar sind. Eine Zwischenplatte i. S. d. Streitpatents, die mittels mehrerer Federelemente auf einer Grundplatte gelagert ist und worauf die Bodenplatte aufsitzt, und die insbesondere bzgl. der Einstellmittel gemäß den Merkmalen e bis h des Patentanspruchs 1 ausgeformt ist, ist den vorbenutzten Gegenständen somit nicht entnehmbar.

Die Druckschriften D3 und D4 haben im Beschwerdeverfahren keine Rolle gespielt und bringen hinsichtlich der Beurteilung der Patentfähigkeit keine neuen Gesichtspunkte.

### **3. Neuheit**

Der zweifelsfrei gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 gilt als neu, denn keine der Druckschriften zeigt alle seine Merkmale, wie sich aus den vorstehenden Ausführungen zum Stand der Technik ergibt.

#### 4. Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruches 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Es mag sein, dass der hier zuständige Fachmann, ausgehend von einer Vorrichtung, wie sie aus Druckschrift (2) als bekannt entnehmbar ist, und angesichts der sich ihm in der Praxis stellenden Aufgabe, eine Befestigungsvorrichtung für einen optoelektronischen Sensor derart auszugestalten, dass auf möglichst einfache Weise eine Einstellung der Drehwinkelposition und der Neigung des Sensors gewährleistet ist, in Betracht zieht, die in (2) beschriebene Befestigungsvorrichtung für einen Sensor in Form eines in Pfosten gehaltenen Spiegels auch in Anschlag zu bringen für allgemein in Gehäuse integrierte Sende- und Empfangselemente für Lichtstrahlen, wie sie dem Fachmann bspw. aus der Druckschrift (1), resp. D2, geläufig sind (Merkmale a und b des Patentanspruches 1). Ein solches Vorgehen bietet sich dem Fachmann insbesondere deswegen an, weil die aus (2) als bekannt entnehmbare Befestigungsvorrichtung an der Oberseite der Befestigungsvorrichtung betätigbar angeordnete erste und zweite Einstellmittel aufweist zur Einstellung und Fixierung des Drehwinkels bzw. der Neigung einer Bodenplatte gemäß den Merkmalen c und d des Anspruchs 1. Des Weiteren entnimmt der Fachmann der in Druckschrift (2) beschriebenen Befestigungsvorrichtung eine Zwischenplatte, auf der die Bodenplatte aufsitzt, und letztere ist mittels erster Einstellmittel drehbar an der Zwischenplatte gelagert (Merkmal e). Schließlich weist die bekannte Befestigungsvorrichtung auch eine Grundplatte auf, die letztlich auf einer Unterlage (Pfosten) befestigt ist und auf der die Zwischenplatte mittels eines - einzigen - Zug-Federelements und einer Druck-Stellschraube gelagert ist, vgl. Fig. 7D (Merkmal g teilweise).

Dem vorliegenden Stand der Technik ist jedoch keine Anregung dahingehend zu entnehmen, die Zwischenplatte gemäß den Merkmalen g und h des Patentanspruches 1 mittels mehrerer Federelemente auf der Grundplatte zu lagern und an

der Grundplatte befestigte Gewindebolzen vorzusehen, welche jeweils ein auf der Grundplatte aufsitzendes Federelement axial durchsetzen, durch eine Bohrung in der Zwischenplatte ragen und an ihrer Oberseite mit den die zweiten Einstellmittel bildenden Stopmuttern befestigt sind und wobei durch Anziehen oder Lösen der Stopmuttern der Druck auf die Federelemente und damit die Neigung der Bodenplatte einstellbar ist. Kenntnisse des Fachmanns dahingehend, aus Stabilitätsüberlegungen heraus mehrere Federelemente vorzusehen und in kinematischer Umkehr Zugfedern durch Druckfedern und Druck-Stellschrauben durch Zugschrauben zu ersetzen, mögen zwar dem allgemeinen Fachwissen zuzurechnen sein, dieser Umstand belegt jedoch noch nicht, dass es für den Fachmann nahegelegen hätte, sich bei der Lösung des vorliegenden Problems dieser Kenntnisse zu bedienen, vgl. BGH in GRUR 2009, 743 - 746 - Airbag-Auslösesteuerung.

Daran ändern auch die Hinweise nichts, die der Fachmann aus der Druckschrift D1 entnimmt bzgl. einer Arretierungsvorrichtung. Diese weist zwar eine auf einem Lagerbolzen angeordnete Schraubenfeder auf, dient aber zur Verrastung und Arretierung einer Stellscheibe in einer Drehstellung, eine Veranlassung für den Fachmann, eine derartige Arretierung bzgl. einer Einstellung der Neigung der Bodenplatte vorzusehen, ist nicht ersichtlich. Auch die weiters aus der D1 bekannten Langlöcher mögen dem Fachmann zwar einen Hinweis auf die mit Merkmal f des Patentanspruchs 1 geforderten als Langlöcher ausgebildeten Bohrungen vermitteln, mehr aber auch nicht. Eine Anregung dahingehend, die ersten Einstellmittel als Schrauben auszubilden, welche durch als Langlöcher ausgebildete Bohrungen in der Bodenplatte ragen und in Gewindebohrungen in der Zwischenplatte greifen, ist dem Stand der Technik nicht zu entnehmen. Das Gleiche gilt auch bzgl. der aus den geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzungen bekannten ersten Einstellmittel.

Die zusammenwirkenden und insbesondere im Hinblick auf eine möglichst einfache Einstellung der Drehwinkelposition und der Neigung eines optoelektronischen Sensors einer Befestigungsvorrichtung für diesen Sensor aufeinander abge-

stimmten Merkmale der Vorrichtung gemäß Patentanspruch 1 überschreiten somit insgesamt das Maß dessen, was von einem Fachmann bei durchschnittlichem Handeln erwartet werden kann. Ob ihm die eine oder andere Maßnahme, für sich genommen, erfinderisches Zutun nicht abverlangte, darauf ist - losgelöst von den übrigen Maßnahmen - bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des insgesamt Beanspruchten nicht abzustellen. Vielmehr kommt es darauf an, ob der Fachmann sie aus dem Stand der Technik heraus in nahe liegender Weise gemeinsam gemäß der beanspruchten Merkmalsgesamtheit in Betracht zieht (BGH in Mitt. 2002, 176-179 - Gegensprechanlage, vorausgehend BPatG in GRUR 2000, 408, insbes. S. 414 linke Spalte - Gegensprechanlage).

5. Die auf den Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 begegnen hinsichtlich ihrer Patentfähigkeit keinen Bedenken. Sie betreffen über das Selbstverständliche hinausgehende Ausgestaltungen des Gegenstandes des Patentanspruches 1.

6. Die Beschreibung genügt den an sie nach Änderung des Patents gemäß § 34 PatG zu stellenden Anforderungen.

7. Da die Gegenstände der vorgetragenen Benutzungshandlungen weder die Neuheit des beschränkt verteidigten Gegenstandes des Streitpatents noch dessen Beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit berühren, kann die Frage der von der Patentinhaberin bestrittenen Umstände der Benutzungshandlung, insbesondere deren Offenkundigkeit vor dem Anmeldetag des Streitpatents, dahinstehen.

Dr. Mayer

Dr. Hartung

Werner

Kleinschmidt

Pr