

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. Dezember 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0806/08 - 3.2.05

Anmeldenummer: 03759895.0

Veröffentlichungsnummer: 1518073

IPC: F16P 3/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Sensor

Patentinhaberin:

SICK AG

Einsprechende:

Leuze lumiflex GmbH + Co. KG
Ifm electronic GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 114(2)
EPÜ R. 43(1)(a)
VOBK Art. 13(1)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Zulässigkeit der Beschwerde (ja)"
"Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag, nein)"
"Zulässigkeit der Hilfsanträge (nein)"
"Bestimmung des Fachmanns"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0806/08 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 9. Dezember 2010

Beschwerdeführerin: Ifm electronic GmbH
(Einsprechende 02) Postfach 1262
D-88061 Tett nang (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegnerin: SICK AG
(Patentinhaberin) Erwin-Sick-Straße 1
D-79183 Waldkirch (DE)

Vertreter: Ludewigt, Christoph
Sick AG
Patentabteilung
Erwin-Sick-Straße 1
D-79183 Waldkirch (DE)

Weitere Verfahrens-
beteiligte: Leuze lumiflex GmbH + Co. KG
(Einsprechende 01) Liebigstraße 4
D-82256 Fürst enfeldbruck (DE)

Vertreter: Ruckh, Rainer Gerhard
Fabrikstraße 18
D-73277 Owen/Teck (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1518073 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 4. April 2008.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: W. Widmeier
E. Lachacinski

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 02) hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 518 073 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent unter Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ, und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ) angegriffen worden.

II. Am 9. Dezember 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 518 073.

IV. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen. Hilfsweise beantragte sie, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung als Hilfsanträge 1, 3 und 4 eingereichten Anspruchssätze bzw. des am 8. November 2010 als Hilfsantrag 2 eingereichten Anspruchssatzes aufrechtzuerhalten.

V. Die weitere Verfahrensbeteiligte (Einsprechende 01) hat keine Anträge gestellt. Sie hat auch nicht an der mündlichen Verhandlung teilgenommen.

VI. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung, insbesondere Lichtgitter, mit wenigstens einem Sensor (10), der dafür ausgebildet ist, ein Schutzfeld aufzuspannen, welches einen Gefahrenbereich absichert, wobei der Sensor (10) ein Gehäuse (12) und wenigstens ein optisches Anzeigeelement beispielsweise zur Statusanzeige des Sensors, aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (12) das optische Anzeigeelement bildet."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet wie folgt:

"1. Als Lichtgitter ausgebildeter Sensor (10), mit einer Sendeleiste (22) und einer Empfangsleiste (24) die Lichtsende- und Lichtempfangselemente aufweisen und zwischen sich ein Schutzfeld (26) aufspannen, welches einen Gefahrenbereich absichert, mit einem Gehäuse (12) der Sendeleiste (22) oder Empfangsleiste (24) und wenigstens einem optischen Anzeigeelement zur Statusanzeige des Sensors, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (12) das optische Anzeigeelement bildet."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet wie folgt:

"1. Als Lichtgitter ausgebildeter Sensor (10), mit einer Sendeleiste 22 und einer Empfangsleiste 24, die Lichtsende- und Lichtempfangselemente aufweisen und zwischen sich ein Schutzfeld 26 aufspannen, welches einen Gefahrenbereich absichert, mit einem Gehäuse (12) und wenigstens einem optischen Anzeigeelement zur Statusanzeige des Sensors, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (12) das optische Anzeigeelement bildet,

wobei die Zustände „Lichtweg frei“, „Lichtweg unterbrochen“ und „Warten auf Takt“ durch die verschiedenen Farben angezeigt werden können."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet wie folgt:

"1. Als Lichtgitter ausgebildeter Sensor (10), mit einer Sendeleiste 22 und einer Empfangsleiste 24, die Lichtsende- und Lichtempfangselemente aufweisen und zwischen sich ein Schutzfeld 26 aufspannen, welches einen Gefahrenbereich absichert, mit einem Gehäuse (12) und wenigstens einem optischen Anzeigeelement zur Statusanzeige des Sensors, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (12) das optische Anzeigeelement bildet und dass Sendeleiste (22) und Empfangsleiste (24) des Lichtgitters keine Totzonen aufweisen."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 lautet wie folgt:

"1. Als Lichtgitter ausgebildeter Sensor (10), mit einer Sendeleiste (22) und einer Empfangsleiste (24) die Lichtsende- und Lichtempfangselemente aufweisen und zwischen sich ein Schutzfeld (26) aufspannen, welches einen Gefahrenbereich absichert, mit einem Gehäuse (12) der Sendeleiste (22) oder Empfangsleiste (24) und wenigstens einem optischen Anzeigeelement zur Statusanzeige des Sensors, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (12) das optische Anzeigeelement bildet und das gesamte Gehäuse (12) leuchtfähig ausgebildet ist."

VII. Im Beschwerdeverfahren wurde insbesondere auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: FR-A-2 643 640

D5: DE-A-100 22 588

D6: DIN EN 61496-1

D7: DE-U-297 10 308.

VIII. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Zulässigkeit der Beschwerde

Die Firma ifm electronic habe ihren Firmensitz in Essen. Dies gehe auch aus der Beschwerdeschrift hervor, die von der in Tettnang untergebrachten Patentabteilung der Firma ifm electronic verfasst worden sei. Dem Brieffuß dieser Beschwerdeschrift sei unter Hinweis auf den entsprechenden Handelsregistereintrag klar entnehmbar, dass es sich um dieselbe Firma handele, die auch den Einspruch 02 eingelegt habe.

In der Beschwerdebegründung werde in Zusammenhang mit dem Dokument D1 auf den Absatz 20 der angefochtenen Entscheidung verwiesen. Auf Seite 1 dieser Entscheidung sei das Dokument D1 als FR 2 643 640 bezeichnet. Damit sei eindeutig klar, um welches Dokument D1 es sich in der Beschwerdebegründung handele.

Es gebe somit keine Gründe, die Beschwerde für unzulässig zu erachten.

Hauptantrag

Der Fachmann, der sich mit berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen befasse, suche zur Lösung der dem Streitpatent zugrundeliegenden Aufgabe auch im Bereich der optischen Anzeigeelemente und finde dort das Dokument D5. Zudem sei an der Entwicklung solcher Schutzeinrichtungen ein Team von mehreren Fachleuten, darunter auch ein Kunststoffingenieur für die Gehäuseentwicklung, beteiligt. Dem Dokument D5 sei ein leuchtendes Gehäuse als optisches Anzeigeelement zu entnehmen. Auch Dokument D7 zeige eine Lösung, bei der das Gehäuse selbst als optisches Anzeigeelement verwendet werde. Vom Oberbegriff des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag ausgehend, komme man somit in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1, der deshalb nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Hilfsanträge

Für den jeweiligen Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen würden die gleichen Überlegungen bezüglich der erfinderischen Tätigkeit gelten wie für Anspruch 1 gemäß Hauptantrag. Die Hilfsanträge 1, 3 und 4 seien zudem als verspätet eingereicht nicht zuzulassen. Außerdem seien die Ansprüche 1 gemäß Hilfsantrag 2 und 3 unklar, da aus ihnen nicht hervorgehe, was und wo das Gehäuse sei. Weiterhin sei bei allen Hilfsanträgen durch den Wechsel von einer berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung auf einen als Lichtgitter ausgebildeten Sensor ein Verstoß gegen Artikel 123 (2) und (3) EPÜ zu beanstanden.

IX. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Zulässigkeit der Beschwerde

Die Beschwerde sei von einer anderen Person eingelegt worden als der Einspruch. Einsprechende 02 sei die Firma ifm electronic, Essen. Die Beschwerdeschrift sei aber von der Firma ifm electronic, Tettnang, verfasst worden. Damit sei die Person der Beschwerdeführerin nicht identifizierbar.

Die Beschwerde sei auch unzureichend begründet, da in der Beschwerdebegründung nur pauschal auf ein Dokument D1 verwiesen, nicht jedoch klar angegeben werde, um welches der beiden im Einspruchsverfahren von den Einsprechenden 01 und 02 jeweils vorgelegten Dokumente D1 es sich handele.

Die Beschwerde sei somit als unzulässig zu betrachten.

Hauptantrag

Der Fachmann werde sich nur auf dem Gebiet des Streitpatents, also der berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen umsehen und dort nach einer Lösung suchen. Als nächster Stand der Technik könne somit Dokument D1 oder D6 angesehen werden. Dokument D1 zeige aber nur einen Näherungssensor und kein Schutzfeld. Von diesem Dokument ausgehend müsse man also zwei Schritte machen, um zum Streitpatent zu gelangen, nämlich zuerst den Übergang zu einem Schutzfeld und dann die Realisierung der optischen Anzeige. Zudem stelle sich bei Dokument D1 die Aufgabe des Streitpatents gar nicht

erst. Von Dokument D6 ausgehend habe man zwar eine berührungslos wirkende Schutzeinrichtung mit einem Schutzfeld, man habe aber keine Angaben zu einer optischen Anzeige. Dieses Dokument spreche lediglich davon, dass ein Ausgangssignal abgegeben werden müsse. Dokument D5 könne nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag führen. Es sei darin keine berührungslos wirkende Schutzeinrichtung gezeigt. Auch wenn man diesem Dokument eine optische Anzeige entnehmen könne, bei der das ganze Gehäuse leuchte, würden dennoch keine Totzonen, wie beim Streitpatent, vermieden. Die gleichen Überlegungen würden für Dokument D7 gelten. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsanträge

Im Gegensatz zu Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei der Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen auf ein Lichtgitter beschränkt. Nur Dokument D6 befasse sich mit einem Lichtgitter. Ausgehend von diesem Dokument gebe es aber keinen Anlass, das Gehäuse als optische Anzeige auszubilden. Auch ausgehend von den Merkmalen des Oberbegriffs des jeweiligen Anspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen, die als bekannt anzusehen seien, liege eine solche Maßnahme nicht nahe. Nur bei rückschauender Betrachtung in Kenntnis des Streitpatents könne man dazu kommen. Somit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der Einwand der Beschwerdeführerin unter 123(3) EPÜ sei erstmals kurz vor der mündlichen Verhandlung vorgebracht worden. Die Hilfsanträge sollten deshalb zugelassen werden.

Entscheidungsgründe

1. *Zulässigkeit der Beschwerde*

Im Briefkopf der Beschwerdeschrift der Beschwerdeführerin ifm electronic GmbH ist zwar als Adresse Tettnang angegeben, aus den Datenangaben im Brieffuß, die auch den Verweis auf den Handelsregistereintrag beinhalten, ist jedoch eindeutig entnehmbar, dass der Firmensitz Essen ist. Somit kann kein Zweifel daran bestehen, dass Beschwerdeführerin und Einsprechende 02 identisch sind. Der Einwand der Beschwerdegegnerin, dass die Person der Beschwerdeführerin nicht identifizierbar sei, kann deshalb nicht nachvollzogen werden.

Die vorliegende Beschwerde kann sich nur gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung richten, mit der das europäische Patent 1 518 073 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist. In dieser Entscheidung ist auf Seite 1 im Absatz I.2. das Dokument D1 als FR 2 643 640 bezeichnet. Zudem wird in der Beschwerdebegründung auf Seite 3 oben in Zusammenhang mit Dokument D1 auf Abschnitt 20 der angefochtenen Entscheidung verwiesen, in dem das Dokument D1, also FR 2 643 640, abgehandelt wird. Somit kann auch nicht der geringste Zweifel bestehen, welches Dokument in der Beschwerdebegründung mit Dokument D1 gemeint ist. Auch die diesbezüglichen Einwände der Beschwerdegegnerin sind nicht nachvollziehbar.

Die Beschwerde ist somit zulässig.

2. *Hauptantrag*

Ausgehend von einer berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, dessen Merkmale gemäß Regel 43(1)a) EPÜ (Regel 29(1)a) EPÜ 1973) zum Stand der Technik gehören, stellt sich das Streitpatent die Aufgabe, die visuelle Anzeige einer solchen Schutzeinrichtung zu verbessern (vgl. Absatz [0004]).

Ein Fachmann, dem sich diese Aufgabe stellt, wird sich zur Lösung dieser Aufgabe nicht nur auf dem Gebiet der Schutzeinrichtungen umzusehen. Gerade weil es um die Verbesserung der optischen Anzeige geht, wird er auch das Gebiet der optischen Anzeigen berücksichtigen. In der entsprechenden Patentklassifikation G09F ist sowohl das Dokument D7, das im Streitpatent im Zusammenhang mit der optischen Statusanzeige von Sensoren erwähnt wird (vgl. Absatz [0002]), als auch das Dokument D5 eingeordnet. Schon angesichts des Hinweises auf Dokument D7 im Streitpatent selbst kann das Argument der Beschwerdegegnerin, ein Fachmann würde nur auf dem Gebiet der Sicherheitseinrichtungen nach einer Lösung der Aufgabe suchen, nicht überzeugen.

Dokument D7 offenbart unter Hinweis auf eine Verwendungsmöglichkeit bei magnetischen oder induktiven, also berührungslos wirkenden Näherungssensoren und in Zusammenhang mit den Figuren 2 und 3 eine optische Anzeige, die durch das Gehäuse gebildet wird (vgl. Seite 6, letzter Absatz, bis Seite 7, vorletzter Absatz).

Dokument D5 befasst sich in allgemeiner Weise (vgl. Absätze [0006] bis [0009] und die Ansprüche) mit einer

optischen Anzeige und bezieht sich lediglich beispielhaft auf PDAs und Telefone. Dokument D5 lehrt dem Fachmann, dass das Gehäuse eines elektronischen Geräts selbst als Anzeigeelement verwendet werden kann (vgl. Absätze [0010] und [0011], [0014], [0015] und Figuren 1 und 2).

Wenn also, wie in Absatz [0002] des Streitpatents ausgeführt, der Platzbedarf oder die Erkennbarkeit herkömmlicher optischer Anzeigen innerhalb des Gehäuses ein Problem darstellen, so findet der Fachmann in Dokument D7 oder in Dokument D5 eine Lösung für dieses Problem, nämlich das Gehäuse selbst als optisches Anzeigeelement auszubilden. Diesen beiden Dokumenten sind keine Hinweise zu entnehmen, die gegen die Verwendung eines solchen Gehäuses bei berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen, die ja auch elektronische Einrichtungen darstellen, sprächen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3. *Hilfsanträge*

- 3.1 Durch den Übergang von einer berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung in Anspruch 1 gemäß Hauptantrag auf einen als Lichtgitter ausgebildeten Sensor im jeweiligen Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 4 erfährt die oben in Punkt 2 vorgenommene Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit keinen Unterschied. Die Dokumente D7 und D5 lehren, dass man bei elektronischen Geräten jedweder Art zur optischen Anzeige eines Betriebszustandes (Statusanzeige) ein Gehäuse einsetzen kann, das selbst die optische Anzeige bildet. Dokument

D5 lehrt dabei auch, dass nicht nur ein Teil des Gehäuses, sondern das ganze Gehäuse leuchtfähig ausgebildet werden kann (vgl. Spalte 2, Zeilen 35 bis 41, Absatz [0013] und Anspruch 3).

Der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 und 4, der sich vom Stand der Technik (Oberbegriff des Anspruchs) ebenfalls nur dadurch unterscheidet, dass das Gehäuse das optische Anzeigeelement bildet bzw. dass das Gehäuse das optische Anzeigeelement bildet und das gesamte Gehäuse leuchtfähig ist, beruht somit ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, so dass diese Anträge schon aus diesem Grunde nicht gewährbar sind. Für den Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 gemäß den Hilfsanträgen 2 und 3 gilt die gleiche Beurteilung, da das weitere Merkmal des kennzeichnenden Teils dieser Ansprüche, dass bestimmte Zustände angezeigt werden bzw. dass Sende- und Empfangsleiste des Lichtgitters keine Totzonen aufweisen, keinen erfinderischen Beitrag liefern kann. Welche Zustände bei einem elektronischen Gerät angezeigt werden, hängt vom Einsatzzweck und den jeweiligen Anforderungen ab. Der Fachmann wird dies also entsprechend der gegebenen Umstände ausführen. Das Merkmal, dass keine Totzonen vorhanden sind, ergibt sich bei einem leuchtenden Gehäuse als Anzeigeelement von selbst (vgl. Absätze [0006] und [0018] des Streitpatents), da der für das Lichtgitter zur Verfügung stehende Platz nicht durch Anzeigeelemente eingeschränkt wird.

Es kann damit dahingestellt bleiben, ob der jeweilige Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen weitere Mängel, z.B. unter Artikel 84 oder 123 (2) und (3) EPÜ, aufweist. Die

Hilfsanträge sind prima facie schon wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

- 3.2 Hilfsantrag 2 wurde zwar innerhalb der von der Kammer in der Ladung zur mündlichen Verhandlung gesetzten Frist, jedoch nach der Erwidern auf die Beschwerdebegründung eingereicht. Die Hilfsanträge 1, 3 und 4 wurden erst in der mündlichen Verhandlung eingereicht. Alle vier Hilfsanträge sind somit als verspätet eingereicht im Sinne des Artikel 114(2) EPÜ und des Artikels 13(1) der Verfahrensordnung des Beschwerdekammern (VOBK) anzusehen. Es liegt im Ermessen der Kammer (Artikel 114(2) EPÜ und Artikel 13(1) VOBK), ob verspätete Anträge zugelassen werden oder nicht, wobei ein Kriterium ist, ob die verspätet eingereichten Anträge prima facie gewährbar sind oder nicht. Wie oben in Punkt 3.1 ausgeführt, ist dies bei den Hilfsanträgen 1 bis 4 nicht der Fall. Die Hilfsanträge werden deshalb in Einklang mit Artikel 114(2) EPÜ und Artikel 13(1) VOBK nicht zugelassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber