

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 1. April 2011**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1767/08 - 3.4.02
Anmeldenummer: 05013311.5
Veröffentlichungsnummer: 1617194
IPC: G01J5/02
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Transportable Messsonde, Messsystem, Verfahren zur Erfassung von Messwerten sowie Verwendung des Messsystems

Anmelder:

Heraeus Electro-Nite International N.V.

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit bejaht (nach Änderung)

Orientierungssatz:



Beschwerde-Aktenzeichen: T 1767/08 - 3.4.02

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 29. März 2011

Beschwerdeführer

(Anmelder)

Heraeus Electro-Nite International N.V.
Centrum Zuid 1105
3530 Houthalen (BE)

Vertreter:

Kühn, Hans-Christian
Heraeus Holding GmbH,
Stabsstelle Schutzrechte
Heraeusstrasse 12-14
63450 Hanau (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 12. März 2008
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 05013311.5
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. Klein
Mitglieder: M. Stock
L. Bühler

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 05 013 311.5 (Veröffentlichungsnummer EP 1 617 194 A1) wurde von der Prüfungsabteilung mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des ihr vorliegenden einzigen unabhängigen Anspruchs, der bis auf die Rückbeziehung im Wortlaut identisch mit dem ursprünglichen Anspruch 6 ist, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin (Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt. Es wurde auf die folgenden Druckschriften verwiesen:

D1: GB2369962

D2: JP20000284438

D3: DE10052941

II. In ihrer Beschwerdebegründung hat die Anmelderin beantragt, ein Patent auf der Grundlage von Ansprüchen 1 bis 4 in der Fassung gemäß einem neuen Hauptantrag zu erteilen. Ihre Argumente lassen sich wie folgt zusammenfassen:

In der Druckschrift D1 werde - ähnlich wie in D3 - eine Messtechnik offenbart, bei der mindestens eine Temperaturmesssonde an einem Fahrzeug angeordnet sei. Die Sonde diene zur Messung der Temperatur von Objekten in dem Fahrzeug. Es erfolge eine Ermittlung der Position des Fahrzeuges. Gemäß der Lehre der D1 werde ein gesonderter Sensor für jedes zu messendes Objekt zur Verfügung gestellt. Das bedeute, dass die Messstelle für den jeweiligen Sensor stets gleich bleibe. Das Objekt und der Sensor seien nur gemeinsam miteinander beweglich. Die Messung eines weiteren

Objektes mit dem gleichen Sensor sei hierbei nicht möglich.

Analoges gelte für D3. Hier seien die Sensoren an einem Frachtstück installiert. Daher handele es sich um Überwachungssysteme für transportierbare Objekte, an denen jeweils eine Überwachungseinheit installiert sei. Auch hier bleibe also die Messstelle jedes Sensors stets gleich. Jedem Sensor sei eine Messstelle fest zugeordnet und der Sensor sei nur mit der Messstelle gemeinsam beweglich.

D2 offenbare Einwegsonden zur Messung in Metallschmelzen. Diese Einwegsonden seien oberhalb eines Schmelztiegels angeordnet. Sie würden in die Metallschmelze eintauchen. Der dabei erfasste Messwert werde per Funk an eine Auswerteeinheit übermittelt. Die Messeinrichtung sei nur für eine einzige Messstelle nutzbar. Jeder Sensor selbst sei ein Einwegsensoren, der nach der Messung nicht noch einmal verwendet werden könne. Da die Messstelle selbst (Schmelztiegel) nicht beweglich sei und die Messsonden über dieser Messstelle angeordnet seien, entfalle die in D1 und D3 notwendige Positionsbestimmung, die D2 auch nicht entnehmbar sei. Im Unterschied zu D1 (ähnlich D3) sei das Verfahren gemäß der vorliegenden Patentanmeldung auf transportable Messsonden gerichtet, die jeweils in mehreren Messstellen Daten erfassen würden und diese Messdaten jeweils der entsprechenden Messstelle (Schmelzenbehälter) über eine Positionsbestimmung eindeutig zuordnen würden.

Damit sei es möglich, mit nur einem einzigen Sensor an beliebigen Objekten (Schmelzenbehältern) Messwerte zu nehmen und gleichzeitig wegen der zugeordneten Positionsbestimmungsdaten zu wissen, von welchem Objekt

die jeweiligen Daten stammten. In der Praxis werde die transportable Messsonde also beispielsweise von einer Bedienperson von einem Schmelzenbehälter zum nächsten getragen, wo sich der Mess- und Übermittlungsvorgang wiederhole. Das Verfahren nach dem Anspruch 1 sei daher nicht nur neu, sondern liege auch nicht nahe, da keine der genannten Druckschriften die Verwendung einer Messsonde für mehrere Messstellen offenbare. Im Gegenteil, bei den aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen benötige jedes zu messende Objekt ein eigenes Messsystem.

III. Der Anspruch 1 in der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Fassung, die dieser Entscheidung zu Grunde liegt, lautet folgendermaßen:

1. Verfahren zur Erfassung von Messdaten einer transportablen Messsonde (3) durch eine Auswerteeinrichtung (2), dadurch gekennzeichnet, dass die Messsonde (3) mittels eines Innenraumpositionssystems (4) ihre räumliche Position und mittels eines Sensors Messdaten in mehreren Messstellen erfasst und die Messdaten sowie die zum Zeitpunkt der Erfassung der Messdaten bestehende Position über einen Sender an eine Auswerteeinrichtung (2) drahtlos übermittelt, wobei eine Zuordnung der Messdaten zu einem bestimmten Schmelzenbehälter erfolgt.

Entscheidungsgründe

1. Ursprüngliche Offenbarung
 - 1.1 Der Anspruch 1 ist aus dem ursprünglichen Anspruch 6 unter Hinzunahme des Merkmals a), dass der Sensor

Messdaten "in mehreren Messstellen" erfasst, und des Merkmals b), dass bei der drahtlosen Übermittlung der Position an eine Auswerteeinrichtung "eine Zuordnung der Messdaten zu einem bestimmten Schmelzenbehälter erfolgt" hervorgegangen.

- 1.2 Der Wortlaut des Merkmals a) ist in der ursprünglichen Beschreibung der Anmeldung auf Seite 2 in den Zeilen 9 bis 11 angegeben. Es handelt sich um den ersten Satz nach der Definition der Erfindung als Lösung durch die unabhängigen Ansprüche, in dem vor allem Vorteile der Erfindung genannt sind, aber keine weiteren Merkmale, die der Fachmann als unabdingbar zur Erfindung gehörig erkannt hätte. Aus den sich in Zeile 11 der Seite 2 anschließenden zwei Sätzen sowie aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 11 geht das auf die Zuordnung der Messdaten zu bestimmten Schmelzenbehältern gerichtete Merkmal b) hervor.
- 1.3 Die in dem vorliegenden Anspruch 1 vorgenommenen Änderungen erfüllen daher die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ. Letzteres gilt ohne weiteres auch für die abhängigen Ansprüche 2 bis 4, die bis auf die angepassten Rückbeziehungen mit den ursprünglichen Ansprüchen 7 bis 9 identisch sind.
2. Neuheit und erfinderische Tätigkeit
 - 2.1 Das in dem gültigen Anspruch 1 definierte Verfahren ist neu, da keine der im Verfahren genannte Druckschriften D1 bis D3 ein Verfahren mit allen in dem vorliegenden Anspruch 1 definierten Merkmalen bzw. Schritten offenbart, wie auch aus der folgenden Diskussion der erfinderischen Tätigkeit hervorgeht. Die Neuheit wurde zuletzt auch von der Prüfungsabteilung nicht in Frage gestellt.

- 2.2 Die Druckschrift D3, siehe die Figuren mit der sie erläuternden Beschreibung, insbesondere Absätze 15 bis 18 sowie 26 und 31, offenbart ein Verfahren zur Erfassung von Messdaten einer transportablen Messsonde (9) durch eine Auswerteeinrichtung (12), bei dem die Messsonde (9) mittels eines Innenraumpositionssystems (4) ihre räumliche Position und mittels eines Sensors Messdaten erfasst und die Messdaten sowie die zum Zeitpunkt der Erfassung der Messdaten bestehende Position über einen Sender (11) an die Auswerteeinrichtung (2) drahtlos übermittelt, wobei eine Zuordnung der Messdaten zu einem bestimmten Behälter erfolgt.
- 2.3 Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem Stand der Technik zunächst dadurch, dass der Sensor Messdaten in mehreren Messstellen erfasst. Im Gegensatz dazu verwendet D3 eine Sensoreinrichtung (9) zwar mit mehreren Sensoren, aber diese sind ortsfest an dem für sie vorgesehenen Transportbehälter angeordnet und werden zur Überwachung zusammen mit ihm transportiert. Eine Verlagerung eines Sensors zum Erfassen von Messdaten in mehreren Messstellen ist in D3 nicht vorgesehen. Eine solche Verlagerung eines Sensors findet auch nicht in der Anordnung von D2 statt, die sich im übrigen ebenfalls auf den Transport z.B. verderblicher Waren bezieht und sich von D3 im Hinblick auf das in dem vorliegenden Anspruch definierte Verfahren nur durch das Fehlen des Innenraumpositionssystems unterscheidet.
- 2.4 Darüber hinaus ist der in dem Verfahren gemäß Anspruch 1 verwendete Behälter ein "Schmelzenbehälter". Diese Definition stellt sicher, dass es im vorliegenden Fall

- nicht wie in D3 um die Überwachung von Transportbehältern für den Gütertransport geht.
- 2.5 Aus der Druckschrift D2 geht ein Verfahren hervor, bei dem die mittels einer Sonde aus einer Schmelze gewonnenen Messdaten drahtlos an eine Auswerteeinrichtung übertragen werden. Die Sonde ist eine "Einweg"-Sonde, die nur eine einzige Messung ermöglicht und daher nicht an mehreren Messstellen eingesetzt werden kann.
- 2.6 Die Druckschrift D1 offenbart ähnlich wie D3 eine Vorrichtung für die GPS-unterstützte Überwachung der Position und der Temperatur einer Ladung. Was die übrigen im Europäischen Recherchenbericht aufgeführten Druckschriften anbelangt, so kommen sie dem beanspruchten Gegenstand nicht näher.
- 2.7 Es ist ersichtlich, dass die Druckschrift D3 dem in Anspruch 1 definierten Verfahren näher kommt als D1 und D2 und somit den nächstliegenden Stand der Technik definiert. Mit der oben erwähnte Messung mehrerer Messstellen mit einer Messsonde ist nur ein einziges Messsystem notwendig. Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe betrifft also die Angabe eines zuverlässigen und effizienten Messsystems für die Anwendung auf Schmelzen.
- 2.8 Offensichtlich geben die Druckschriften D1 und D3 dem Fachmann keinen Hinweis auf die mit mehreren Messstellen eines Sensors erfolgende Lösung. Dies konnte auch nicht durch D2 geschehen angesichts der dort eingesetzten "Einweg"-Sonden. Das in dem vorliegenden Anspruch 1 definierte Verfahren lag daher nicht nahe. Es beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

3. Die abhängigen Ansprüche betreffen besondere Ausführungsarten der Erfindung gemäß Anspruch 1 und sind daher zusammen mit dem gewährbaren Anspruch 1 ebenfalls gewährbar.
4. Die Beschreibung entspricht zwar hinsichtlich der Darstellung des Standes der Technik den an sie zu stellenden Forderungen. Sie müsste dennoch insbesondere nach dem Wegfall der ursprünglichen Vorrichtung - und Verwendungsansprüche an den abgeänderten Wortlaut der Ansprüche angepasst werden.
5. Da dem Antrag der Beschwerdeführerin in der Substanz entsprochen wurde, brauchte die lediglich hilfsweise beantragte mündliche Verhandlung nicht durchgeführt zu werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgenden Ansprüchen und einer noch anzupassenden Beschreibung zu erteilen:

Ansprüche:

Nr. 1 bis 4, eingereicht mit Schreiben vom 11.07.2008.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

A. Klein