



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 53/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
19. Dezember 2011

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 024 687.2-55

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Dezember 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, sowie der Richter Dr.-Ing. Scholz, Dipl.-Ing. Müller und des Richters am Landgericht Dr. Schön

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse G05B - hat die am 22. Mai 2007 eingereichte Patentanmeldung mit Beschluss vom 28. Mai 2008 zurückgewiesen mit der Begründung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 könne sowohl nach Haupt- als auch nach Hilfsantrag nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 PatG nicht als Erfindung angesehen werden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die 18. Juli 2008 eingegangene Beschwerde der Anmelderin.

Sie beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G05B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. Mai 2008 aufzuheben und das nachgesuchte Patent 10 2007 024 687 mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche 1 bis 10 gemäß Hauptantrag vom 15. Dezember 2011

hilfsweise

Ansprüche 1 bis 10 gemäß 1. Hilfsantrag vom 15. Dezember 2011

hilfsweise

Ansprüche 1 bis 10 gemäß 2. Hilfsantrag vom 15. Dezember 2011

jeweils mit folgenden Unterlagen:

Beschreibung Seiten 1 bis 2a gemäß 13. Mai 2008, ansonsten gemäß ursprünglichen Unterlagen.

Der gegenüber der ursprünglichen Fassung unverändert geltende Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Verfahren zum Parametrieren von an einem Datenübertragungsmedium (30) angeschalteten Betriebsmitteln (40, 50), mit folgenden Schritten:

- a) Speichern für wenigstens einige der angeschalteten Betriebsmittel (40, 50) jeweils eine Gerätebeschreibung, wobei jede Gerätebeschreibung wenigstens eine Funktion und den dazugehörigen Parametersatz enthält;
- b) Speichern einer Liste von mehreren vorbestimmten Gerätefunktionen, denen jeweils der entsprechende Parametersatz der Betriebsmittel zugeordnet wird, welche die Gerätefunktion unterstützen;
- c) Auswählen wenigstens einer Gerätefunktion; und
- d) unter Ansprechen auf die ausgewählte Gerätefunktion Parametrieren wenigstens eines Betriebsmittels, welches diese Gerätefunktion unterstützt."

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag lautet:

"Verfahren zum Parametrieren von an einem Datenübertragungsmedium (30) angeschalteten Betriebsmitteln (40, 50), mit folgenden Schritten:

- a) Speichern für wenigstens einige der angeschalteten Betriebsmittel (40, 50) jeweils eine Gerätebeschreibung, wobei jede Gerätebeschreibung wenigstens eine Funktion und den dazugehörigen Parametersatz enthält;
- b) Speichern einer Liste von mehreren vorbestimmten Gerätefunktionen, denen jeweils der entsprechende Parametersatz der Betriebsmittel zugeordnet wird, welche die Gerätefunktion unterstützen;
- c) Auswählen wenigstens einer Gerätefunktion; und
- d) unter Ansprechen auf die ausgewählte Gerätefunktion Herausfiltern aller Betriebsmittel, welche Funktionen unterstützen, die dieser Gerätefunktion entsprechen, und Parametrieren wenigstens eines Betriebsmittels, welches diese Gerätefunktion unterstützt."

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag lautet:

"Verfahren zum Parametrieren von an einem Datenübertragungsmedium (30) angeschalteten Betriebsmitteln (40, 50), mit folgenden Schritten:

- a) Speichern für wenigstens einige der angeschalteten Betriebsmittel (40, 50) jeweils eine Gerätebeschreibung in wenigstens einem entsprechenden Betriebsmittel, wobei jede Gerätebeschreibung wenigstens eine Funktion und den dazugehörigen Parametersatz enthält;
- b) Speichern einer Liste von mehreren vorbestimmten Gerätefunktionen, denen jeweils der entsprechende Parametersatz der Betriebsmittel zugeordnet wird, welche die Gerätefunktion unterstützen;
- c) Auswählen wenigstens einer Gerätefunktion; und
- d) unter Ansprechen auf die ausgewählte Gerätefunktion Parametrieren wenigstens eines Betriebsmittels, welches diese Gerätefunktion unterstützt, wobei bei einer erstmaligen Bestimmung einer Gerätefunktion oder Änderung einer vorbestimmten Gerätefunktion die Gerätebeschreibung desjenigen Betriebsmittels, das diese Gerätefunktion unterstützt, einer zentralen Einrichtung (20) bereitgestellt wird."

Als Aufgabe gibt die Anmelderin an, ein Parametrierungsverfahren zur Verfügung zu stellen, mit dem eine benutzerfreundliche Parametrierung von Betriebsmitteln möglich sei, auch wenn komplexe Betriebsmittel zum Einsatz kämen. Komplexe Betriebsmittel hieße beispielsweise, dass Betriebsmittel über mehrere unterschiedliche Funktionen verfügten und in verschiedenen Anwendungsbereichen eingesetzt werden könnten (Seite 2, letzter Absatz der Unterlagen vom 13. Mai 2008).

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg.

2. Als Fachmann legt der Senat einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Automatisierungstechnik mit Universitätsabschluss zugrunde, der aufgrund langjähriger Erfahrung umfassende Kenntnisse über die Inbetriebnahme auch komplexer Anlagen hat.

Anders als die Anmelderin ist der Senat der Überzeugung, dass nur ein solcher Fachmann die Anmeldung verstehen, sinnvoll ergänzen und somit ausführen kann.

3. Der Senat setzt folgendes Wissen des Fachmanns als bekannt voraus, da er sonst nicht in der Lage wäre, die Anmeldung auszuführen:

a) Die in Rede stehenden Betriebsmitteln haben einen programmierbaren Controller mit Speicher (z. B. EEPROM). Darin ist regelmäßig wie die (in Merkmal a genannte) "Gerätebeschreibung" abgespeichert. Das ist eine Datei, durch die u. a. festgelegt wird, welche Funktion das Gerät ausführt.

Dabei muss das Betriebsmittel grundsätzlich in der Lage sein, die entsprechende Funktion auszuführen (im Fachjargon: die Funktion unterstützen, so auch in Merkmal d). Bei der Inbetriebnahme muss auf jeden Controller das entsprechende Programm sowie die anwendungsspezifischen Parameter aufgespielt werden.

b) Jedes moderne Feldgerät (Betriebsmittel das direkt an einem Produktionsprozess beteiligt ist) bietet die Möglichkeit der Parametrierung sowie der Diagnose mit Computerprogrammen, die eigens für das jeweilige Feldgerät entwickelt werden. Um nicht mehrere Programme auf einem Diagnose PC installieren zu müssen, wurde von Feldgeräte-Herstellern das FDT/DTM Konzept entwickelt.

Ein Device Type Manager (DTM) ist im Prinzip ein Treiber, der alle Funktionen, die Struktur, die Parametrierung sowie die grafische Benutzeroberfläche inklusive einem Hilfesystem für ein bestimmtes Feldgerät oder evtl. eine Gerätefamilie umfasst. Ein Gerätetreiber kann nur von einem Anwendungsprogramm angesprochen werden, wenn die Schnittstellen zwischen Anwendung, Betriebssystem und Treiber klar definiert ist.

Damit alle DTMs von verschiedenen Herstellern in jedem Container korrekt funktionieren, müssen die Schnittstellen zum umgebenden System sowie zu anderen DTMs klar definiert werden. Diese Schnittstellendefinition wird Field Device Tool (FDT) genannt.

c) Der hier zugrunde gelegte Fachmann arbeitet nicht nur mit Übertragungsprotokollen, die auf dem DTM/FDT-Konzept basieren, sondern ist auch in der Lage diese weiterzuentwickeln und er weiß auch, wie er die DTMs entsprechend der einzelnen grundlegenden Gerätefunktionen aufbereiten muss, damit die Parametrierung dieser Gerätefunktionen nicht nur einzeln erfolgen kann sondern auch gruppenweise.

d) Außerdem ist dieser Fachmann in der Lage den einzelnen Betriebsmitteln geeignete Parameter zuzuweisen, durch die sie sinnvoll an den Prozess der Anlage angepasst sind und zwar auch bevor sie physikalisch in der Anlage eingebaut sind und bevor sie mithilfe einer Leitstelle oder einer vergleichbaren zentralen Einrichtung parametrieren werden.

4.a Der oben definierte Fachmann muss in Kenntnis der WO 2005 / 054 965 A1 sowie der vorstehend dargelegten Fachkenntnisse nicht erfinderisch tätig werden um zu dem Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag zu gelangen.

(§ 4 PatG), denn aus der WO 2005 / 054 965 A1 ist in den Worten des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ausgedrückt, Folgendes bekannt: ein

Verfahren zum Parametrieren von an einem Datenübertragungsmedium (Seite 1, Absatz 2; Seite 5, Absätze 1 und 2; Seite 6, Absatz 2) angeschalteten Betriebsmitteln (Feldgeräte 70 S. 9, Abs. 2, 3), mit folgenden Schritten:

- a) Speichern für wenigstens einige der angeschalteten Betriebsmittel (70) jeweils eine Gerätebeschreibung (Seite 10, Absatz 3), wobei jede Gerätebeschreibung wenigstens eine Funktion 30 und den dazugehörigen Parametersatz enthält (Seite 4, Absätze 2 und 3)
- b) Speichern einer Liste von mehreren vorbestimmten Gerätefunktionen 30, denen jeweils der entsprechende Parametersatz der Betriebsmittel zugeordnet wird, welche die Gerätefunktion unterstützen (Seite 4, Absatz 3; Seite 10, Absatz 3). Die Ablage dieser Gerätefunktionen auf einem Speichermedium bedingt stets die Vergabe von Ordnungskriterien, die

im Denken des menschlichen Betrachters eine Liste ergeben);

d_{teilw}) unter Ansprechen auf alle Gerätefunktionen 30 Parametrieren wenigstens eines Betriebsmittels 70, welches jeweils eine dieser Gerätefunktionen 30 unterstützt (Seite 4, Absätze 4 und 6, Seite 10, Absatz 4).

Somit verbleibt als Unterschied des Verfahrens gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag gegenüber dem aus der WO 2005 / 054 965 A1 bekannten, lediglich das Merkmal c:

"Auswählen wenigstens einer Gerätefunktion (20)", und dadurch bedingt das Restmerkmal d, dass die Gerätefunktionen einzeln ansprechbar und parametrierbar sind.

Demgegenüber läuft gemäß WO 2005 / 054 965 A1 der Installationsvorgang, also auch die Parametrierung der Betriebsmittel mit allen Funktionen automatisch ab (Seite 4, Absatz 3; Seite 10, Absatz 4).

Da aber in der WO 2005 / 054 965 A1 auch die Alternative genannt ist, eine selektive Installation der gespeicherten gerätespezifischen Komponenten (Im Sprachgebrauch der Anmeldung: Gerätefunktionen) der Feldgeräte (Im Sprachgebrauch der Anmeldung: Betriebsmittel) vorzunehmen (Seite 5, Absatz 4; Patentanspruch 9), ist gemäß dieser Druckschrift auch an die Möglichkeit gedacht, die Gerätefunktionen zu selektieren also auszuwählen und einzeln zu installieren.

Diese Formulierung ließe für sich allein betrachtet auch die Lesart zu, dass bei jedem einzelnen Feldgerät, jeweils alle Gerätefunktionen einzeln installiert und parametriert werden.

In Zusammenhang mit der Beschreibungseinleitung wonach es als nachteilig bezeichnet wird, die gerätespezifischen Funktionalitäten und/oder Informationen der Feldgeräte und die dazu gehörenden Komponenten einzeln in das verteilte System zu integrieren (Seite 2, Absatz 4) und dem Umstand, dass sowohl in den Patentansprüchen als auch im Ausführungsbeispiel die Feldgeräte im Zusammenhang mit der Installation von gerätespezifischen Funktionalitäten in der Mehrzahl genannt sind, muss der Fachmann diese Lesart als abwegig verwerfen und statt dessen annehmen, dass die Gerätefunktionen jeweils für alle Feldgeräte, die diese Gerätefunktion unterstützen selektiert, also ausgewählt werden, und einzeln, aber bei allen betroffenen Feldgeräten zugleich, installiert werden.

4.b Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 nach 1. Hilfsantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag unterscheidet sich von dem gemäß Hauptantrag durch den Schritt:

"Herausfiltern aller Betriebsmittel, welche Funktionen unterstützen, die dieser Gerätefunktion entsprechen."

Diese Maßnahme ergibt sich in der Praxis von selbst, da nur die Betriebsmittel, die prinzipiell eine bestimmte Funktion ausführen können und sollen auch entsprechend installiert und parametrieren werden.

4.c Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 nach 2. Hilfsantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Patentanspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag unterscheidet sich von dem gemäß Hauptantrag durch den Schritt, dass

"bei einer erstmaligen Bestimmung einer Gerätefunktion oder Änderung einer vorbestimmten Gerätefunktion die Gerätebeschreibung desjenigen Betriebsmittels, das diese Gerätefunktion unterstützt, einer zentralen Einrichtung (20) bereitgestellt wird", sowie durch die Ergänzung des Merkmals a um die Angabe "in wenigstens einem entsprechenden Betriebsmittel".

Selbst wenn der Senat der Sichtweise der Anmelderin folgt, dass durch den ergänzten Wortlaut eindeutig angegeben ist, dass die Gerätebeschreibung, die die erstmals bestimmte oder geänderte Gerätefunktion sowie den zugehörigen Parametersatz enthält, auf dem Betriebsmittel selbst gespeichert ist und von diesem der zentralen Einrichtung bereit gestellt wird, ist ausgehend von dem druckschriftlich belegten Stand der Technik und an Betracht des Wissens des hier anzunehmenden Fachmanns keine erfinderische Tätigkeit gegeben.

Da die Betriebsmittel, wie unter Punkt 3a) ausgeführt einen Speicherbaustein umfassen und der Fachmann wie unter Punkt 3b) dargelegt, nicht nur die Gerätefunktionen sondern auch den dazugehörigen Parametersatz als Gerätebeschreibung des Betriebsmittels kennt (s. a. WO 2005 / 054 965 A1 S. 4, Abs. 2 und S. 9, Abs. 3), liegt es nahe, den ohnehin vorhandenen Speicherbaustein des Betriebsmittels als Datenträger zu nutzen, mit dem die neu bestimmte Gerätefunktion und der dazugehörige Parametersatz über die FDT-Schnittstelle in das System eingespielt werden können bzw. in den Worten des Patentanspruchs 1 nach 2. Hilfsantrag ausgedrückt, einer zentralen Einrichtung bereitgestellt werden.

5. Der Einwand der Anmelderin die WO 2005 / 054 965 A1 ziele nur auf die Bereitstellung und Installation gerätespezifische Funktionen jeweils eines einzigen Gerätetyps, während die Erfindung auf ein Auswählen einer Gerätefunktion und ein Parametrieren wenigstens eines Betriebsmittels, welches diese Gerätefunktion unterstützt, unter Ansprechen auf die ausgewählte Gerätefunktion gerichtet sei, vermochte den Senat nicht zu überzeugen.

Zum Einen ist durch den jeweiligen Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach allen Anträgen nicht ausgeschlossen, dass alle Betriebsmittel alle dem selben Gerätetyp angehören, zumal es sich auch nur um ein einziges Betriebsmittel handeln könnte. Zum Anderen ist in der WO 2005 / 054 965 A1 mehrfach hervorgehoben, dass die Bereitstellung und Installation (aller) gerätespezifischer Funktionalitäten (aller) Feldgeräte selbsttätig bewirkt wird (Seite 3, Absatz 4, Seite 10, Absatz 4; Patentanspruch 1).

Da weiter die separate Bereitstellung gerätespezifischer Funktionalitäten für jedes einzelne Feldgerät in dieser Druckschrift als bekannt vorausgesetzt und zugleich als nachteilig bezeichnet wird (Seite 2, Absätze 3 und 4), schließt der Senat aus, dass die Lehre der WO 2005 / 054 965 A1 in einer in ihr selbst als nachteilig verworfenen Vorgehensweise bestehen soll.

Damit bleibt jedoch nur der Schluss, dass die jeweiligen Inhalte der Anmeldung und der WO 2005 / 054 965 A1 zwar in unterschiedliche Worte gekleidet sind, sich jedoch in der Sache nicht voneinander unterscheiden.

6. Die auf die jeweils Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und Hilfsanträgen rückbezogenen Patentansprüche teilen das Schicksal der jeweils nicht gewährbaren Hauptansprüche.

7. Eine Zurückverweisung an das Deutsche Patent- und Markenamt konnte unterbleiben, da der erkennende Senat in eigener Sachkenntnis in der Lage war, die Sache abschließend zu beurteilen.

Somit war die Beschwerde zurückzuweisen.

Bertl

Dr. Scholz

Müller

Dr. Schön

Pü