



BUNDESPATENTGERICHT

18 W (pat) 171/14

(AktENZEICHEN)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2009 047 200.2-53

...

hat der 18. Senat (Techn. Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 11. Januar 2017 durch die Vorsitzende Richterin Dipl.-Ing. Wickborn sowie die Richter Kruppa, Dipl.-Phys. Dr. Schwengelbeck und Dipl.-Ing. Altvater

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die am 26. November 2009 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter Inanspruchnahme einer US-amerikanischen Priorität vom 3. Dezember 2008 (US 12/327 790) eingereichte Patentanmeldung 10 2009 047 200.2 mit der Bezeichnung

„Ein Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher und Zusatzspeicher“

wurde durch die Prüfungsstelle für Klasse G06 F mit in der Anhörung verkündetem Beschluss vom 20. September 2012 zurückgewiesen. Zur Begründung der Zurückweisung wurde ausgeführt, dass sich die Gegenstände der jeweiligen Ansprüche 1 nach Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 3 in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik gemäß Druckschrift

US 6 795 897 B2

ergeben würden.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet.

Mit Schriftsatz vom 19. August 2013, eingegangen am 20. August 2013, verteidigt die Anmelderin ihre Patentanmeldung mit neuen Anspruchssätzen nach Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 3. Sie führt sinngemäß aus, dass die jeweiligen neuen Anspruchsgegenstände ursprünglich offenbart und patentfähig seien.

Die Anmelderin beantragt mit Eingabe vom 19. August 2013 sinngemäß, den Zurückweisungsbeschluss aufzuheben und ein Patent gemäß Hauptantrag bzw. gemäß Hilfsanträgen 1 bis 3 zu erteilen.

Als Hauptantrag wird die Erteilung eines Patentes basierend auf den neuen Ansprüchen 1 bis 11, welche mit der Eingabe vom 19. August 2013 eingereicht sind, den ursprünglichen Beschreibungsseiten und den ursprünglichen Figuren beantragt.

Als Hilfsantrag 1 wird die Erteilung eines Patentes basierend auf einem unabhängigen Anspruch, welcher die Merkmale der neuen Ansprüche 1 und 2 umfasst, welche mit der Eingabe vom 19. August 2013 eingereicht sind, den übrigen Ansprüchen 3 bis 11, welche mit dieser Eingabe eingereicht sind, und den übrigen Dokumenten, wie für den Hauptantrag definiert, beantragt.

Als Hilfsantrag 2 wird die Erteilung eines Patentes basierend auf einem unabhängigen Anspruch, welcher die Merkmale der neuen Ansprüche 1, 2, 3 und 4 umfasst, welche mit der Eingabe vom 19. August 2013 eingereicht sind, den übrigen Ansprüchen 5 bis 11, welche mit dieser Eingabe eingereicht sind, und den übrigen Dokumenten, wie für den Hauptantrag definiert, beantragt.

Als Hilfsantrag 3 wird die Erteilung eines Patentes basierend auf einem unabhängigen Anspruch, welcher die Merkmale der neuen Ansprüche 1, 2, 3, 4 und 5 umfasst, welche mit der Eingabe vom 19. August 2013 eingereicht sind, den übrigen Ansprüchen 6 bis 11, welche mit dieser Eingabe eingereicht sind, und den übrigen Dokumenten, wie für den Hauptantrag definiert, beantragt.

Mit Schriftsatz vom 9. Mai 2016 hat die Anmelderin um Entscheidung nach Aktenlage gebeten.

Zuletzt mit Schreiben vom 18. Oktober 2016 ist die Anmelderin darauf hingewiesen worden, dass die Gegenstände der jeweiligen Ansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen 1 bis 3 möglicherweise unzulässige Erweiterungen aufweisen.

Anspruch 1 nach **Hauptantrag** lautet:

1. Mehrzahl von intermediären Zwischenspeichern, die mit einem oder mehreren Clients gekoppelt sind, wobei jeder intermediäre Zwischenspeicher aufweist:

einen Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher, der konfiguriert ist, um Komprimierungsinformation für Blöcke von Speicher, die innerhalb eines entsprechenden Teils einer Mehrzahl von Teilen von externem Speicher gespeichert sind, zwischenzuspeichern; und

eine Daten-Zwischenspeicher-Einheit, die konfiguriert ist, um, in Antwort auf ein Cache-Verfehlen in einer Daten-Cache-Einheit, das eine erste Speicherzugriffsanfrage empfangen von einem Client einbezieht, komprimierte Daten von dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher basierend auf Komprimierungsinformation, die mit der ersten Speicherzugriffsanfrage assoziiert ist und entweder in dem Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher oder einer Datenstruktur, welche in dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher angesiedelt ist, gespeichert ist, anzufordern, wobei die Komprimierungsinformation die Zahl von Bits anzeigt, die die komprimierten Daten aufweisen und wobei die komprimierten Daten einen reduzierten Satz von Daten zur Darstellung der angeforderten Daten aufweisen,

wobei jeder intermediäre Zwischenspeicher mit einem oder mehreren Clients über eine Speicher-Kreuzschiene und mit dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher gekoppelt ist,

wobei jeder intermediäre Zwischenspeicher konfiguriert ist, zumindest auf die Datenstruktur zuzugreifen, welche Komprimierungsinformation für den entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher speichert und welche in dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher angesiedelt ist.

Die Ansprüche 2 bis 5, welche mit der Eingabe vom 19. August 2013 eingereicht worden sind, lauten:

2. Mehrzahl von intermediären Zwischenspeichern gemäß Anspruch 1, wobei, wenn Komprimierungsinformation, die mit der ersten Speicherzugriffsanfrage assoziiert ist, momentan nicht in dem Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher gespeichert ist, ein Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher-Verfehlen erzeugt wird und in Antwort darauf der Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher eine Speicherzugriffsanfrage auf die Datenstruktur innerhalb des externen Speichers erzeugt, um eine Zwischenspeicherreihe wieder herzustellen, die die angefragte Komprimierungsinformation aufweist.
3. Mehrzahl von intermediären Zwischenspeichern nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher konfiguriert ist, um von einer Speichermanagement-Einheit eine Tag-Reihe zu empfangen, die mit der ersten Speicherzugriffsanfrage assoziiert ist, und um einen Zwischenspeicher-Tag von der Tag-Reihe abzuleiten.
4. Mehrzahl von intermediären Zwischenspeichern nach Anspruch 3, wobei der Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher konfiguriert ist, um basierend auf dem Zwischenspeicher-Tag zu bestimmen, ob die Komprimierungsinformation, die mit der ersten Speicherzugriffsanfrage assoziiert ist, gegenwärtig innerhalb des Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeichers oder der Datenstruktur gespeichert ist.
5. Mehrzahl von intermediären Zwischenspeichern nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei der Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher konfiguriert ist, um eine Adresse innerhalb der Datenstruktur zu berechnen, von wo die Komprimierungsinformation, die mit der ersten Speicherzugriffsanfrage assoziiert ist, durch Addieren eines Versatzes zu einem Index, der von der Tag-Reihe abgeleitet ist, wiedererlangt werden kann.

Wegen den Unteransprüchen 6 bis 11 nach Hauptantrag wird auf die Akte verwiesen.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird ebenfalls auf die Akte verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg. Denn die Gegenstände der jeweiligen Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag bzw. den Hilfsanträgen 1 bis 3 wurden gegenüber dem Inhalt der Anmeldung in der ursprünglichen Fassung unzulässig erweitert (§ 38 Satz 1 PatG). Die Frage der Patentfähigkeit der Ansprüche nach Hauptantrag und Hilfsanträgen im Hinblick auf die §§ 1 bis 5 PatG kann somit dahinstehen.

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft gemäß der geltenden Beschreibungseinleitung Speichersysteme bzw. einen Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher (Cache) und Zusatzspeicher (vgl. deutsche Übersetzung der Anmeldeunterlagen vom 26. Februar 2010, S. 1 Z. 13-15).

Der Anmeldung liegt gemäß Beschreibungseinleitung die **Aufgabe** zugrunde, ein Datenverarbeitungssystem in die Lage zu versetzen, große Mengen von angehängten Speicher zu unterstützen, ohne Die-Flächen-Kosten zu erleiden, die mit dem Speichern großer Zahlen von direkt abgebildeten On-Chip-Komprimierungs-Zustandsbits verbunden sind (vgl. S. 4 erster Abs.).

Als zuständiger **Fachmann** ist vorliegend ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Schwerpunkt Informationstechnik anzusehen, der über mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Speichersystemen mit Cache-Speichern aufweist.

Die Aufgabe soll gelöst werden durch die Merkmale der jeweiligen unabhängigen Ansprüche nach Hauptantrag bzw. nach Hilfsanträgen 1 bis 3.

Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet unter Hinzufügung einer senatsseitigen Merkmalsgliederung und Kennzeichnung von Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Anspruch 1 wie folgt:

- M1** Ein Mehrzahl von intermediären Zwischenspeichern, die mit einem oder mehreren Clients ~~und einem externen Speicher~~ gekoppelt ist sind, und konfiguriert ist, um auf zumindest eine Datenoberfläche und eine Datenstruktur zuzugreifen, die Komprimierungsinformationen speichert, die innerhalb des externen Speichers angesiedelt sind, ~~der wobei jeder~~ intermediäre Zwischenspeicher aufweist:
- M2** einen Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher, der konfiguriert ist, um Komprimierungsinformationen für Blöcke von Speicher, die innerhalb eines entsprechenden Teils einer Mehrzahl von Teilen des von externen Speichers gespeichert sind, zwischenzuspeichern; und
- M3** eine Daten-Zwischenspeicher-Einheit, die konfiguriert ist, um, in Antwort auf ein Cache-Verfehlen in einer Daten-Cache-Einheit, das eine erste Speicherzugriffsanfrage empfangen von einem Client einbezieht, komprimierte Daten von dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher basierend auf Komprimierungsinformationen, die mit der ersten Speicherzugriffsanfrage assoziiert sind ist und entweder in dem Komprimierungs-Zustandsbit-Zwischenspeicher oder einer der Datenstruktur, welche in dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher angesiedelt ist, gespeichert sind ist, anzufordern, wobei die Komprimierungsinformation die Zahl von Bits anzeigt, die die komprimierten Daten aufweisen und wobei die komprimierten Daten einen reduzierten Satz von Daten zur Darstellung der angeforderten Daten aufweisen,
- M4** wobei jeder intermediäre Zwischenspeicher mit einem oder mehreren Clients über eine Speicher-Kreuzschiene und mit dem entsprechen-

den Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher gekoppelt ist,

M5 wobei jeder intermediäre Zwischenspeicher konfiguriert ist, zumindest auf die Datenstruktur zuzugreifen, welche Komprimierungsinformation für den entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher speichert und welche in dem entsprechenden Teil der Mehrzahl von Teilen von dem externen Speicher angesiedelt ist.

Anspruch 1 nach **Hilfsantrag 1** weist die Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag auf unter Hinzufügung der Merkmale des Anspruchs 2 aus der Eingabe von 19. August 2013.

Anspruch 1 nach **Hilfsantrag 2** weist ebenfalls die Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag auf unter Ergänzung der Merkmale der Ansprüche 2 bis 4 aus der Eingabe von 19. August 2013.

Anspruch 1 nach **Hilfsantrag 3** weist ebenso die Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag auf sowie zusätzlich die Merkmale der Ansprüche 2 bis 5 aus der Eingabe von 19. August 2013.

2. Die Ansprüche 1 nach Hauptantrag und nach Hilfsanträgen 1 bis 3 beinhalten jeweils Änderungen gegenüber dem Inhalt der Anmeldung in der ursprünglichen Fassung, die den Gegenstand der Anmeldung unzulässig erweitern (§ 38 Satz 1 PatG).

a) Zum Hauptantrag

Im Anspruch 1 nach Hauptantrag ist eine „Daten-Zwischenspeicher-Einheit“ aufgeführt, „[...] die konfiguriert ist, um, in Antwort auf ein Cache-Verfehlen in einer Daten-Cache-Einheit, das eine erste Speicherzugriffsanfrage empfangen von einem Client einbezieht, komprimierte Daten [...] anzufordern“ (vgl. Merkmal M3;

Änderungen gegenüber dem Merkmal des ursprünglichen Anspruchs 1 hervorgehoben). Dies bedeutet für den Fachmann, dass beim geltenden Anspruchsgegenstand im Unterschied zum ursprünglichen Anspruchssatz zwischen zwei verschiedenen Daten-Einheiten unterschieden wird – nämlich einer „Daten-Zwischenspeicher-Einheit“ und „einer Daten-Cache-Einheit“, die nunmehr im Anspruch 1 im Zusammenhang mit einem Cache-Verfehlen aufgeführt werden. Ausweislich der ursprünglichen Beschreibung ist dazu lediglich ein Daten-Zwischenspeicher („L2 data cache 428“) als Daten-Zwischenspeichereinheit vorgesehen (vgl. u. a. Fig. 4 und Abs. [0051] der ursprünglichen englischsprachigen Beschreibung bzw. S. 23 zweiter Abs. der nachgereichten deutschen Übersetzung der Beschreibung). Ein Cache-Verfehlen in einer anderen Einheit als der vorstehend genannten Daten-Zwischenspeicher-Einheit im Zusammenhang mit einer Speicherzugriffsanfrage, wie es nunmehr in Merkmal M3 durch Nennung einer anderen Einheit respektive „einer Daten-Cache-Einheit“ aufgeführt wird, kann der Fachmann den ursprünglich eingereichten Beschreibungsunterlagen ebenso wenig entnehmen wie dem ursprünglich eingereichten Anspruchssatz. Die inhaltlichen Änderungen im Merkmal M3 des Anspruchs 1 nach Hauptantrag beinhalten daher eine unzulässige Erweiterung der Anmeldung.

b) Zu den Hilfsanträgen 1 bis 3

Die jeweiligen **Ansprüche 1** gemäß **Hilfsanträgen 1 bis 3**, die ebenfalls das Merkmal M3 des Anspruchs 1 nach Hauptantrag beinhalten, weisen mit diesem Merkmal in gleicher Weise unzulässige Erweiterungen auf (vgl. die vorstehenden Ausführungen zum Hauptantrag, die hier in gleicher Weise gelten).

3. Es kann dahingestellt bleiben, ob des Weiteren auch die neu formulierten Merkmale M4 und M5 sowie die geänderten Merkmale M1 und M2 der jeweiligen Ansprüche 1 nach Hauptantrag bzw. Hilfsanträgen 1 bis 3 ursprünglich offenbart sind.

4. Mit den nicht zulässigen Ansprüchen 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen 1 bis 3 sind auch die weiteren Ansprüche der Haupt- und Hilfsanträge nicht schutzfähig, da auf diese Ansprüche kein eigenständiges Schutzbegehren gerichtet war (BGH, Beschluss vom 27. Juni 2007 – X ZB 6/05; GRUR 2007, 862 Abschnitt III 3. a) aa) – Informationsübermittlungsverfahren II).

5. Bei dieser Sachlage war die Beschwerde zurückzuweisen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat 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.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Wickborn

Kruppa

Dr. Schwengelbeck

Dipl.-Ing. Altvater

Hu