



BUNDESPATEENTGERICHT

12 W (pat) 10/16

Verkündet am
27. Juli 2021

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache
betreffend das Patent 10 2011 014 394

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. Juli 2021 unter Mitwirkung des Richters Dr.-Ing. Krüger als Vorsitzender, der Richter Dipl.-Ing. Univ. Richter und Schödel und der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Auf die am 11. März 2011 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldete Patentanmeldung ist das Patent 10 2011 014 394 mit der Bezeichnung

„Zirkulares Roaming für ein Lager- und Kommissioniersystem“

erteilt worden. Die Patenterteilung ist am 31. Januar 2013 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 30. April 2013, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt per Fax am 30. April 2013, Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Einsprechende hat geltend gemacht, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig. Die Merkmale M1.9 bis M1.13 des erteilten Verfahrensanspruchs 1 sowie das Merkmal M6.9 des erteilten Vorrichtungsanspruchs 6 betreffen ausschließlich Handlungsanweisungen, die im Sinn der BGH-Entscheidung

Routenplanung (GRUR 2013, 275 ff.) bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit außer Betracht bleiben müssten. Die Gegenstände des erteilten Patentanspruchs 1 und des erteilten Patentanspruchs 6 seien durch die E01 und die E08 jeweils neuheitsschädlich vorweggenommen und wiesen ferner gegenüber der E01 in Verbindung mit E08 keine erfinderische Tätigkeit auf.

Die Patentinhaberin ist dem Vorbringen der Einsprechenden entgegengetreten und hat beantragt, das Patent mit den geänderten Ansprüchen 1 bis 16 vom 6. Juli 2015 beschränkt aufrecht zu erhalten.

Die Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts hat das Patent mit Beschluss in der Anhörung am 6. Juli 2015 mit den Patentansprüchen 1 bis 16 vom 6. Juli 2015 beschränkt aufrechterhalten. Sie hat dabei zur Begründung angegeben, die Merkmale M1.9 bis M1.14 und N4.9.1 bis N4.10 erfüllten alle Kriterien der Technizität, so dass sie bei der Beurteilung der Patentfähigkeit berücksichtigt werden müssten. Weiter seien die Gegenstände des Verfahrensanspruchs 1 und des Vorrichtungsanspruchs 4 neu gegenüber der D03, der E01 und der E08 und beruhten auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen am 27. November 2015 zugestellten Beschluss hat die Einsprechende am 23. Dezember 2015 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdeführerin führt in ihrer Beschwerdebegründung vom 17. Mai 2016 sowie in der mündlichen Verhandlung aus, dass die Merkmale M1.9 bis M1.13 des Patentanspruchs 1 sowie die Merkmale N4.9.1 bis N4.10 des Patentanspruchs 4 keine Technizität aufwiesen, da sie nicht zur technischen Lösung einer technischen Aufgabe dienten.

Sie führt die Entgegenhaltung E16 in das Beschwerdeverfahren ein und macht geltend, dass der Gegenstand der Patentansprüche 1 und 4 zudem jeweils aufgrund einer Zusammenschau der D03 mit der E16 nahegelegt sei. Darüber hinaus sei der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu gegenüber der W03.

Die Beschwerdeführerin stellte den Antrag,
das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,
die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen.

Im Verfahren sind die folgenden Entgegenhaltungen:

D01	WO 2005 / 077788 A1
D02	DE 10 2009 032 406 A1
D03 / W01	GB 1 333 745 A
D04	DE 42 38 322 C2
D05 / E14	DE 39 41 754 A1
D06	DE 21 63 116 A
D07	DE 42 42 811 A1
E01	EP 0 133 472 B1
E02	FR 2 915 977 A1
E03	US 2009 / 0 074 545 A1
E04	WO 2008 / 136 659 A1
E05	ROODBERGEN K J ET AL: „ A Survey of literature on automated storage and retrieval systems“, EUROPEAN JOURNAL OF OPERATION RESEARCH, AMSTERDAM, NL; Bd.194, Nr.2, 16. April 2009, S. 343-362
E06	DE 20 2004 002 338 U1
E07	AT 504 086 A1
E08	DE 15 56 071 A
E09	DE 10 2007 010 191 A1
E10	WO 2005 / 056 460 A2
E11	DD 52 106 A1
E12	DE 10 2008 019 404 A1
E13	DE 10 2004 007 694 B4
E15	DE 10 2006 025 618 A1
E16	DE 91 03 498 U1
W02	JP S49 015 177 A
W03	DE 2 113 202 A
W04	US 2005 / 0 047 895 A1
W05	WO 02 / 062 680 A2

Der geltende **Patentanspruch 1** lautet mit hinzugefügter Gliederung:

- M1 Verfahren zum Betreiben eines Regallagers (10),
- M1.1 das eine Vielzahl von Regalen (12) aufweist,
- M1.2 die in Längsrichtung (X) mindestens eine Regalgasse (14) zwischen sich definieren,
- M1.3 wobei jedes Regal (12) eine Vielzahl von übereinander angeordneten Regalebenen (Ei) aufweist,
- M1.4 wobei am Anfang der mindestens einen Regalgasse (14) ein erster Fahrzeug-Lift (16; 18) und
- M1.5 am Ende der mindestens einen Regalgasse (14) ein zweiter Fahrzeug-Lift (16; 20) angeordnet ist,
- M1.6.1 die mit ihren Lastaufnahmemitteln jeweils mindestens ein Fahrzeug (22),
- M1.6.2 das zum Ein- und Auslagern von Lagereinheiten (26) in und aus Lagerplätzen (28) in den Regalebenen (Ei) eingerichtet ist,
- M1.6.3 auf eine gewünschte Höhe einer der Regalebenen (Ei) heben oder senken,
- M1.7 wobei die mindestens eine Regalgasse (14) durch eine Vielzahl von übereinander angeordneten Fahrzeug-Kanälen (30) definiert ist,
- M1.8 wobei sich jeder Fahrzeug-Kanal (30) entlang mindestens einer der Regalebenen (Ei) durch die mindestens eine Regalgasse (14) erstreckt, mit den folgenden Schritten:
- M1.9 für jeden Fahrzeug-Kanal (30) Festlegen (S1) einer festen Fahrrichtung (32) für die Fahrzeuge (22), so dass die Fahrzeuge (22) ausschließlich entweder vom ersten Lift (18) zum zweiten Lift (20), oder umgekehrt, durch einen jeweiligen Fahrzeug-Kanal (30) der mindestens einen Regalgasse (14) fahren;
- M1.10 Festlegen (S2) einer festen Transportrichtung (34) für jeden Lift (16; 18, 20), so dass der erste oder der zweite Fahrzeug-Lift (18, 20) die Fahrzeuge (22) ausschließlich nach oben und der andere Fahrzeug-Lift (20, 18) die Fahrzeuge (22) ausschließlich nach unten transportiert;
- M1.14 und wobei die feste Fahrrichtung (32) zumindest eines Fahrzeug-Kanals (30; 30) umgekehrt zu den festen Fahrrichtungen (32) der restlichen Fahrzeug-Kanäle (30) in der mindestens einen Regalgasse (14) festgelegt wird;
- M1.13 wobei die Transport- und Fahrrichtungen (32, 34, 36) so festgelegt werden, dass die Fahrzeuge (22) entlang in sich geschlossener Fahrwegschleifen (40) durch die mindestens eine Regalgasse (14) fahren;
- M1.11 und wenn ein Verbindungsweg (38) für die Fahrzeuge (22) außerhalb der mindestens einen Regalgasse (14) zwischen dem ersten Lift (18) und dem zweiten Lift (20) vorhanden ist,
- M1.12 Festlegen (S4) einer festen Fahrrichtung (36) für den Verbindungsweg (38), so dass die Fahrzeuge (22) ausschließlich zwischen dem ersten Lift (18) und dem zweiten Lift (20), oder umgekehrt, fahren.

Der geltende nebengeordnete **Patentanspruch 4** lautet mit hinzugefügter Gliederung:

- N4 Lager- und Kommissioniersystem (100) mit einem Regallager,
- N4.1 das eine Vielzahl von Regalen (12, 12) aufweist,
- N4.2 die in Längsrichtung (X) mindestens eine Regalgasse (14) zwischen sich definieren,
- N4.3 wobei jedes Regal (12) eine Vielzahl von übereinander angeordneten Regalebenen (Ei) aufweist,
- N4.4 wobei am Anfang der mindestens einen Regalgasse (14) ein erster Fahrzeug-Lift (16; 18) und
- N4.5 am Ende der mindestens einen Regalgasse (14) ein zweiter Fahrzeug-Lift (16; 20) angeordnet ist,
- N4.6.1 die mit ihren Lastaufnahmemitteln jeweils mindestens ein Fahrzeug (22),
- N4.6.2 das zum Ein- und Auslagern von Lagereinheiten (26) in und aus Lagerplätzen (28) in den Regalebenen (Ei) eingerichtet ist,
- N4.6.3 auf eine gewünschte Höhe einer der Regalebenen (Ei) heben oder senken,
- N4.7 wobei die mindestens eine Regalgasse (14) durch eine Vielzahl von übereinander angeordneten Fahrzeug-Kanälen (30) definiert ist,
- N4.8 wobei sich jeder Fahrzeug-Kanal (30) horizontal entlang mindestens einer der Regalebenen (Ei) durch die mindestens eine Regalgasse (14) erstreckt,
- N4.9.1 wobei ferner eine Steuerung (64) vorgesehen ist,
- N4.9.4 die eingerichtet ist: die Fahrzeuge (22) zu veranlassen, in den Fahrzeug-Kanälen (30) der mindestens einen Regalgasse (14) ausschließlich in einer festen Fahrrichtung (32) zu fahren, so dass jedes der Fahrzeuge (22) entlang einer in sich geschlossenen Fahrwegschleife (40) fährt;
- N4.9.2 einen der Lifte (18) der mindestens einen Regalgasse (14) zu veranlassen, die Fahrzeuge (22) ausschließlich nach oben zu transportieren; und
- N4.9.3 den anderen Lift (20) der mindestens einen Regalgasse (14) zu veranlassen, die Fahrzeuge (22) ausschließlich nach unten zu transportieren;
- N4.10 wobei die feste Fahrrichtung (32) zumindest eines Fahrzeug-Kanals (30; 30) umgekehrt zu den festen Fahrrichtungen (32) der restlichen Fahrzeug-Kanäle (30) in der mindestens einen Regalgasse (14) festgelegt ist.

Die geltenden Ansprüche 1 und 4 unterscheiden sich von den erteilten Ansprüchen 1 und 6 durch das zusätzliche Merkmal M1.14 bzw. N4.10 und durch die Umformulierung im Anspruch 4, wonach die Steuerung (64) nicht mehr die Fahrzeuge/Lifte veranlasst, sondern eingerichtet ist, die Fahrzeuge/Lifte zu veranlassen.

Auf diesen Hauptanspruch 1 und nebengeordneten Patentanspruch 4 sind die untergeordneten Patentansprüche 2 bis 3 und 5 bis 16 direkt oder indirekt rückbezogen.

Zum Wortlaut der rückbezogenen Ansprüche und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1) Die Beschwerde der Einsprechenden ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatkostG). In der Sache hat die Beschwerde jedoch keinen Erfolg.

2) Ein Gegenstand des Streitpatents betrifft laut Abs. [0001] der Streitpatentschrift (PS) ein Verfahren zum Betreiben eines Regallagers. Ferner betrifft das Streitpatent ein Lager- und Kommissioniersystem mit einem entsprechenden Regallager.

3) An der Verwendung herkömmlicher Regalbediengeräte, deren Lastaufnahmemittel zur Ein- und Auslagerung von Lagereinheiten in Lagerplätze horizontal und vertikal bewegt werden, wird in der Streitpatentschrift als nachteilig beschrieben, dass zur Vermeidung von Kollisionen pro Regalmodul nur ein eingesetzt werden kann (vgl. Abs. [0003] der PS). Auch im Zusammenhang mit Systemen, bei denen die vertikale und horizontale Bewegung voneinander getrennt sind, wobei die vertikale Bewegung durch stationäre Lifte und die horizontale Bewegung durch Einebenen-Bediengeräte (sog. Shuttle) erfolgt (vgl. Abs. [0004] der PS), kritisiert die PS, dass zur Vermeidung von Kollisionen bei Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen pro Regalebene nur ein Bediengerät eingesetzt werden kann (vgl. Abs. [0005] der PS). Dies sowie auch ein Lift, durch den der vertikale

Transport der Shuttle in beide Richtungen erfolgt, begrenzen gemäß Abs. [0006] der PS die Leistung des Regallagers.

4) Dem Streitpatent liegt laut Abs. [0008] der PS die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Ein- und Auslagerkonzept zu bieten, das insbesondere einen höheren Durchsatz (Anzahl von Ein- und Auslagerungen pro Zeiteinheit) und eine schrittweise Erweiterung von Speicherkapazität und/oder Durchsatz ermöglicht, d. h. skalierbar ist.

5) Gelöst wird die Aufgabe mit einem Verfahren nach Patentanspruch 1 und einem Lager- und Kommissioniersystem nach Patentanspruch 4. Hohe Ein- und Auslagerleistungen können dadurch erzielt werden, dass eine Einbahnstraßenregelung der Fahrzeuge („Shuttle“) mit festen Fahrrichtungen in den Fahrzeug-Kanälen des Regallagers sowie feste Transportrichtungen des ersten und des zweiten Lifts am Anfang und am Ende der Regalgasse festgelegt sind, und aufgrund der festen Transport- und Fahrrichtungen die Fahrzeuge entlang in sich geschlossener Fahrwegschleifen durch die mindestens eine Regalgasse fahren (vgl. Abs. [0009] bis [0018] PS). Auf diese Weise können gleichzeitig mehrere Fahrzeuge kollisionsfrei in einer Regalebene bzw. in einem Fahrzeug-Kanal betrieben werden, wenn in einer begrenzten Zeit mehrere Ein- und Auslageraufträge in der gleichen Regalgasse bzw. dem gleichen Kanal durchzuführen sind (vgl. Abs. [0012] und [0014] PS).

Die Festlegung einer festen Fahrrichtung zumindest eines Fahrzeug-Kanals umgekehrt zu den festen Fahrrichtungen der restlichen Fahrzeug-Kanäle der mindestens einen Regalgasse gemäß M1.14 bzw. N4.10 ermöglicht zudem, die Fahrzeuge innerhalb der Regalgasse zurückführen zu können (vgl. Abs. [0018] PS).

6) Der für diesen Erfindungsgegenstand zuständige Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Auslegung von

Logistiksystemen, insbesondere von Shuttle-Regallagern. Er kennt die Anforderungen an Logistiksysteme im täglichen Einsatz und den Stand der Technik auf diesem Gebiet sowie auf benachbarten Fachgebieten.

7) Einige Merkmale des Patentanspruchs 1 und des nebengeordneten Patentanspruchs 4 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann der Erläuterung.

Das Verfahren zum Betreiben des in den Merkmalen M1.1 bis M1.8 des Anspruchs 1 beschriebenen Regallagers sieht gemäß den Merkmalen **M1.9** und **M1.10** vor, dass feste Fahrrichtungen für die Fahrzeuge in jedem Fahrzeugkanal und feste Transportrichtungen für jeden Fahrzeug-Lift festgelegt werden.

Der Angabe, dass die Fahrrichtungen und die Transportrichtungen fest sind, entnimmt der Fachmann, dass sie sich während des Betriebs nicht ändern dürfen. Das ergibt sich auch daraus, dass mit dieser Einbahnstraßenregelung Kollisionen vermieden werden sollen, siehe Absatz [0014] PS. Daraus, dass die Fahr- und Transportrichtungen sich während des Betriebs nicht ändern dürfen, folgt auch, dass sie zu Beginn des Betriebs festgelegt werden müssen. Eine Unklarheit, wie lange die festen Fahr- und Transportrichtungen vorliegen müssen, ergibt sich somit entgegen der Darstellung der Beschwerdeführerin nicht, sie können jederzeit geändert werden, d.h. neu festgelegt werden, nachdem das Regallager zuvor außer Betrieb gesetzt wurde.

Mit der Angabe, dass feste Fahrrichtungen festgelegt werden müssen, wird nichts darüber ausgesagt, in welcher Richtung sie festgelegt werden müssen, insbesondere nicht, dass sie in allen Fahrzeug-Kanälen gleich festgelegt werden müssen. Daher ergibt sich auch entgegen der Behauptung der Beschwerdeführerin kein Widerspruch zwischen dem Merkmal M1.9 und dem Merkmal M1.14, das eine umgekehrte Fahrrichtung für zumindest einen Fahrzeug-Kanal vorsieht.

Mit dem Merkmal **M1.14** wird gefordert, dass die feste Fahrrichtung zumindest eines Fahrzeug-Kanals umgekehrt zu den festen Fahrrichtungen der restlichen Fahrzeug-

Kanäle in der mindestens einen Regalgasse festgelegt wird. Damit, dass dabei gemäß dem Merkmal **M1.13** die Transport- und Fahrrichtungen so festgelegt werden müssen, dass die Fahrzeuge entlang in sich geschlossener Fahrwegschleifen durch die mindestens eine Regalgasse fahren, wird definiert, dass die Fahrzeuge nicht nur überhaupt entlang in sich geschlossener Fahrwegschleifen fahren müssen, sondern dass in sich geschlossene Fahrwegschleifen außerdem innerhalb der mindestens einen Regalgasse verlaufen müssen.

Im Anspruch 4 ist gemäß den Merkmalen **N4.9.1** bis **N4.10** eine Steuerung vorgesehen, die dazu eingerichtet ist, die Fahrzeuge / Fahrzeug-Lifte zu veranlassen, entsprechend zu fahren / zu transportieren. Dabei spielt es entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin keine Rolle, ob an dem beanspruchten Lager- und Kommissioniersystem im ausgeschalteten Zustand festgestellt werden kann, dass die Steuerung dazu eingerichtet ist. Denn wenn die Steuerung dazu eingerichtet ist die Fahrzeuge / Fahrzeug-Lifte zu veranlassen, dann tut sie dies im eingeschalteten Zustand des Systems. Und wenn umgekehrt die Steuerung im eingeschalteten Zustand die Fahrzeuge / Fahrzeug-Lifte veranlasst, ist ihr Dazu-Eingerichtet-Sein, z.B. in Form einer entsprechenden Programmierung, auch im ausgeschalteten Zustand des Systems vorhanden.

8) Die geltenden Ansprüche 1 bis 16 sind zulässig.

Die Gegenstände der Ansprüche gehen nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus. Der geltende Patentanspruch 1 ergibt sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 4, der nebengeordnete geltende Patentanspruch 4 aus den ursprünglichen Ansprüchen 6 und 4. Die geltenden untergeordneten Ansprüche 2, 3 und 5 bis 16 ergeben sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 2 und 5 sowie 7 und 9 bis 19.

Die Umformulierung im nebengeordneten Anspruch 4, wonach die Steuerung nicht mehr die Fahrzeuge/Lifte veranlasst, sondern eingerichtet ist, die Fahrzeuge/Lifte zu veranlassen, erweitert den Schutzbereich nicht, sondern bringt lediglich zutreffend das zum Ausdruck, was der Fachmann auch bereits dem erteilten Vorrichtungsanspruch 6 entnahm: Aus der Angabe des erteilten Anspruchs 6, dass die Steuerung die Fahrzeuge/Lifte veranlasst, ergab sich bereits, dass sie dazu auch eingerichtet sein muss. Umgekehrt ergibt sich aus der Formulierung des geltenden Anspruchs 4, dass die Steuerung dazu eingerichtet ist, die Fahrzeuge/Lifte zu veranlassen, auch, dass sie das, wozu sie eingerichtet ist, im Betrieb der Vorrichtung auch ausführt, dass sie also die Fahrzeuge/Lifte veranlasst.

9) Die Gegenstände des Patentanspruchs 1 und des nebengeordneten Patentanspruchs 4 sind neu (§ 3 PatG) und sie ergeben sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (§ 4 PatG).

9.1) Die Merkmale M1.9 bis M1.14 und N4.9.1 bis N4.10 sind bei der Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit zu berücksichtigen. Denn bei dem Festlegen fester Fahrrichtungen für die Fahrzeuge und fester Transportrichtungen für jeden Lift (Merkmale M1.9 bis M1.12) und bei der Steuerung, die entsprechend eingerichtet ist (Merkmale N4.9.1 bis N4.9.4), handelt es sich um technische Mittel, da damit die Betriebsweise der Fahrzeuge und Lifte festgelegt wird. Weiterhin dient die dadurch festgelegte Betriebsweise auch der Lösung eines technischen Problems, nämlich der Steigerung der Anzahl von Ein- und Auslagerungen pro Zeiteinheit bei gleichzeitiger Vermeidung von Kollisionen.

Dies gilt auch für die Anweisungen der Merkmale M1.13, M1.14 und N4.10, wonach die feste Fahrrichtung zumindest eines Fahrzeug-Kanals umgekehrt zu den festen Fahrrichtungen der restlichen Fahrzeug-Kanäle in der mindestens einen Regalgasse festgelegt wird. Auch dabei handelt es sich um ein technisches Mittel, da damit die Betriebsweise der Fahrzeuge in den Regalgassen definiert wird. Weiterhin dient die dadurch definierte Betriebsweise auch der Lösung eines

technischen Problems, nämlich der Steigerung der Anzahl von Ein- und Auslagerungen pro Zeiteinheit, da diese Maßnahme geschlossene Fahrwegschleifen innerhalb einer Regalgasse ermöglicht.

Das entspricht entgegen der Auffassung der Einsprechenden und Beschwerdeführerin nicht dem der Entscheidung BGH X ZR 3/12, GRUR 2013, 275 ff – Routenplanung zugrunde liegenden Sachverhalt, wo es um die Auswahl bestimmter Daten unabhängig von technischen Zusammenhängen ging, insbesondere der Auswahl von Streckenabschnitten mit dem Ziel, eine Gebührenpflicht zu vermeiden, so dass das Vorliegen einer Anweisung, die die Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmt oder zumindest beeinflusst, verneint wurde, siehe Rn 41 bis 42.

9.2) Keine der im Beschwerdeverfahren befindlichen Druckschriften offenbart ein Verfahren zum Betreiben eines Regallagers bzw. ein Lager- und Kommissioniersystem mit einem Regallager mit allen Merkmalen M1 bis M1.14 des Anspruchs 1 bzw. den Merkmalen N4 bis N4.10 des Anspruchs 4. Insbesondere offenbart keine der Druckschriften die Merkmale M1.14 und M1.13 bzw. das Merkmal N4.10 in Verbindung mit der zweiten Hälfte des Merkmals N4.9.4.

9.2.1) Die Entgegenhaltung **W03** lehrt ein Regallager (Warenlager), das gemäß den Figuren 1 bis 4 Regale, Regalgassen, Regalebenen, Fahrzeug-Kanäle, Fahrzeuge (längs verfahrbare Transporteinheiten 8) und je zwei Fahrzeug-Lifte (vertikale Umsetzer 12, 12a) pro Regalgasse entsprechend den Merkmalen M1.1 bis M1.8 und N4.1 bis N4.8 aufweist. Die je zwei Fahrzeug-Lifte 12, 12a pro Regalgasse sind am Anfang und am Ende der Regalgasse angeordnet, in den Worten der W03 an den zwei Stirnseiten.

Jedoch ist entgegen den Merkmalen M1.9 und M1.10 sowie entgegen den Merkmalen N4.9.1 bis N9.4.3 in W03 vorgesehen, von beiden Stirnseiten des Regals Ein- und Auslagerungen vorzunehmen, siehe auf Seite 3 und Seite 4 jeweils

den zweiten Absatz. Das bedingt eine Betriebsweise, bei der jeder der vertikalen Umsetzer 12, 12a Transporteinheiten 8 sowohl nach oben als auch nach unten transportiert, und die Transporteinheiten 8 in ihren Fahrzeug-Kanälen in beiden Fahrrichtungen fahren, siehe den zweiten Absatz auf Seite 8 und den ersten Absatz auf Seite 9 sowie die entsprechenden Doppelpfeile für die Transport- und Fahrrichtungen in Figur 2. Aufgrund fehlender fester Fahrrichtungen für die Fahrzeuge/Transporteinheiten 8 sind auch die Merkmale M1.14 und M1.13 sowie N4.10 in W03 nicht offenbart.

Feste Fahr- und Transportrichtungen ergeben sich entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin auch nicht aus Figur 21 der W03. Figur 21 zeigt ein Materialflussschema für die Transportwege der Transporteinheiten 8 außerhalb des Regallagers und bezieht sich auf ein Regallager gemäß dem Ausführungsbeispiel der Figuren 16 und 17, siehe die Beschreibung ab Seite 18 unten. Dabei ist für jeden Lift (vertikaler Umsetzer 12, 12a) gleichzeitig ein Einlagern mittels Transporteinheiten 8 über Einlagerungsschienen/Einlagerungsstrecken 67, 67a in einer unteren Ebene und ein Auslagern mittels Transporteinheiten 8 über Auslagerungsschienen/Auslagerungsstrecken 61, 61a in einer darüber liegenden oberen Ebene vorgesehen, wie in Figur 16 links und rechts unten dargestellt. Am Ende der Strecken 67, 61 bzw. 67a, 61a ist jeweils eine Absenkstation 62, 62a vorgesehen, die die zwei Ebenen zusammenführt. Die Ein- und Auslagerungsstrecken und die Absenkstationen sind außerhalb des Regallagers angeordnet.

Figur 21 zeigt in einer Draufsicht das Regallager mit den Liften 12, 12a und den Einlagerungs- und Auslagerungsstrecken, die die Lifte mit den Absenkstationen 62, 62a verbinden. Dabei sind, wie auf Seite 22 im zweiten Absatz erläutert, mit durchgezogenen Linien die in der unteren Ebene angeordneten Einlagerungsstrecken 67, 67a dargestellt, die jeweils von der Absenkstation 62, 62a zum Lift 12, 12a führen, und mit gestrichelten Linien die in der zweiten Ebene

darüber angeordneten Auslagerungsstrecken 61, 61a, die jeweils vom Lift 12, 12a zur Absenkstation 62, 62a führen.

Wie auch an den Pfeilen der durchgezogenen und gestrichelten Linien erkennbar ist, ist auch gemäß Figur 21 vorgesehen, an jedem der beiden Lifte 12, 12a sowohl Ein- als auch Auslagerungen vorzunehmen. Dementsprechend muss jeder der Lifte 12, 12a Transporteinheiten 8 sowohl nach oben als auch nach unten transportieren und müssen die Transporteinheiten 8 in ihren Fahrzeug-Kanälen in beiden Fahrrichtungen fahren, wie für das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 16, auf das die Draufsicht der Figur 21 sich bezieht, auf Seite 19 beschrieben und in Figur 16 mit entsprechenden Doppelpfeilen für die Transport- und Fahrrichtungen dargestellt.

Die in der Figur 21 quer über die acht Lifte 12, 12a hinweg eingezeichneten acht kleinen Pfeile verlaufen, da es sich bei Figur 21 um eine Draufsicht handelt, weder aufwärts noch abwärts, sondern seitwärts. Sie offenbaren daher dem Fachmann, anders als von der Beschwerdeführerin vorgetragen, nicht eine Aufwärtsbewegung für den einen Lift 12 und eine Abwärtsbewegung für den anderen Lift 12a, sondern den Weg der Transporteinheiten 8 jeweils von der durchgezogen dargestellten Einlagerungsstrecke 67, 67a seitlich in den Lift 12, 12a hinein und seitlich aus dem Lift 12, 12a heraus zur gestrichelt dargestellten Auslagerungsstrecke 61, 61a.

9.2.2) Die Entgegenhaltung **D03** lehrt ein weiteres Regallager (Warenlager), das gemäß den Figuren 1 bis 5 und der Beschreibung ab Seite 2, Zeile 72, Regale, Regalgassen, Regalebenen, Fahrzeug-Kanäle und Fahrzeuge (article carrier vehicles / carts) und in der Ausführung gemäß Figur 7 und Seite 4, Zeilen 43 bis 51, auch je zwei Fahrzeug-Lifte (lifts / pater noster devices 80, 80) am Anfang und am Ende jeder Regalgasse entsprechend den Merkmalen M1.1 bis M1.8 und N4.1 bis N4.8 aufweist. Hierbei sind auch feste Fahrrichtungen und Transportrichtungen vorgesehen, siehe insbesondere Seite 2, Zeilen 39 bis 45 (one way traffic) und die

in Figur 7 eingezeichneten Transportrichtungen, entsprechend den Merkmalen M1.9, M1.10 und N4.9.1 bis N4.9.4.

Nicht offenbart sind dagegen die Merkmale M1.14 und N4.10, wonach zum Verwirklichen in sich geschlossener Fahrwegschleifen innerhalb einer Regalgasse (vergl. Merkmal M1.13 und die zweite Hälfte von N4.9.4) die feste Fahrrichtung zumindest eines Fahrzeug-Kanals einer Regalgasse umgekehrt zu den festen Fahrrichtungen der restlichen Fahrzeug-Kanäle in der Regalgasse festgelegt wird. Gemäß der Lehre der D03 erfolgt das Schließen der Fahrwegschleifen für die Fahrzeuge vielmehr durch die Verbindung des Regallagers (storing system) mit einem externen Transfersystem mit Belade- und Entladestationen (external transferring system), siehe Seite 1, Zeilen 9 bis 25 und die in Figur 1 unten links eingezeichneten Richtungspfeile für die vom Transfersystem zum Regallager (oben) und umgekehrt (unten) fahrenden Fahrzeuge.

Entgegen dem Vortrag der Beschwerdeführerin ergibt sich ein Verfahren mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. ein System mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 4 einschließlich in sich geschlossener Fahrwegschleifen innerhalb von Regalgassen entsprechend den Merkmalen M1.14 und N4.10 auch nicht aus Seite 4, Zeilen 35 bis 42, wonach die Fahrzeuge nacheinander verschiedene Ebenen (level) einer Regalgasse anfahren können. Denn diese Textstelle bezieht sich auf ein Regallager gemäß der Figur 6, siehe Seite 3, Zeilen 128 bis 130, das entgegen den Merkmalen M1.4, M1.5 und M1.7 sowie N4.4, N4.5 und N4.7 weder Fahrzeuglifte am Anfang und Ende der Regalgassen noch übereinander angeordnete Fahrzeug-Kanäle aufweist.

9.2.3) Die **E08** lehrt ein Palettenregallager, das bereits keine Regalgassen zwischen Regalen entsprechend den Merkmalen M1.2, N4.2 aufweist, sondern übereinander angeordnete Palettenkanäle, in denen Paletten von Fahrzeugen / Hubwagen 7 auf Schienen 27 oberhalb der Hubwagen abgestellt werden, siehe den dritten Absatz auf Seite 6 und Figur 4, 5. Auch ist entgegen den Merkmalen M1.4 und M1.5 bzw. N4.4 und N4.5 nicht am Anfang und am Ende dieser Palettenkanäle

je ein Fahrzeug-Lift vorgesehen, sondern vielmehr etagenweise übereinander angeordnete Querfahrbahnen für mehrere nebeneinander angeordnete Palettenkanäle. Schließlich fahren die Fahrzeuge / Hubwagen 7 innerhalb der Palettenkanäle nicht in einer festen Fahrrichtung, sondern entgegen Merkmal M1.9 und N4.9.4 jeweils von einer Seite in den Palettenkanal hinein und zu derselben Seite wieder zurück, wie in Figur 1 mit den Pfeilen 22, 23 dargestellt und in der Mitte der Seite 5 beschrieben. Aufgrund dieses Zurückkehrens zur Ausgangsseite und deswegen fehlender fester Fahrrichtungen sind in D08 auch die Merkmale M1.14 und N4.10 nicht offenbart.

Auch wenn anstelle des Regalblocks 2 des Palettenregallagers lediglich die Querfahrbahnen 5 bzw. 6 in der Ausführung mit je einem Aufzug 12, 13 bzw. 14, 15 für „auf“ und „ab“ gemäß Figur 1 und 2 betrachtet werden, so ergeben sich für diese zwar feste Transport- und Fahrrichtungen wie in Figur 2 mit Pfeilen dargestellt, aber keine innerhalb der Querfahrbahnen 5 geschlossenen Fahrwegschleifen, die den Merkmalen M1.14, M1.13 bzw. N4.10 und der zweiten Hälfte von N4.9.4 vergleichbar wären. Denn gemäß Figur 2 werden die Fahrwegschleifen der Hubwagen 7 durch eine zusätzliche Wartebahn 16 außerhalb der Querfahrbahnen 5 geschlossen.

Auch für den auf Seite 6 oben beschriebenen Fall, in dem nur ein „auf“-Aufzug 12 und ein „ab“-Aufzug 14 jeweils mit entsprechenden Querfahrbahnen 5, 6 vorgesehen ist, ergeben sich zwar feste Transport- und Fahrrichtungen auch durch die Palettenkanäle des Regalblocks 2 hindurch, aber auch hier keine innerhalb der Palettenkanäle geschlossenen Fahrwegschleifen, die den Merkmalen M1.14, M1.13 bzw. N4.10 und der zweiten Hälfte von N4.9.4 vergleichbar wären. Denn in diesem Fall werden die Fahrwegschleifen der Hubwagen 7 durch einen in Figur 1 nicht eingezeichneten „Wartekanal X“ geschlossen, der außerhalb des Regallagers vom Aufzug 14 zum Aufzug 12 verläuft, siehe Seite 6 oben und in Figur 1 die Anordnung der Aufzüge 12 und 14.

9.2.4) Die neu in das Beschwerdeverfahren eingeführte **E16** betrifft ein weiteres Regallager (Einzelplatzregallager), das in der Ausführung gemäß den Ansprüchen 1 und 2 sowie Figur 7 Regale, Regalgassen, Regalebenen, Fahrzeug-Kanäle/Verkehrswege 6, Fahrzeuge/Traktoren 8 und je zwei Fahrzeug-Lifte/Aufzüge 9 pro Regalgasse entsprechend den Merkmalen M1.1 bis M1.8 und N4.1 bis N4.8 aufweist.

Die E16 lehrt jedoch nichts zu festen Fahrrichtungen oder festen Transportrichtungen entsprechend den Merkmalen M1.9, M1.10 und N4.9.1 bis N4.9.4. Darüber hinaus ist in E16 ausdrücklich vorgesehen, geschlossene Fahrwegschleifen nicht innerhalb von Regalgassen, sondern entgegen den Merkmalen M1.13, M1.14 und N4.10 sowie der zweiten Hälfte von N4.9.4 mit Verkehrswegen außerhalb des Regallagers zu verwirklichen, siehe in Figur 1 rechts den Verkehrsweg 14 und in Figur 7 rechts den entsprechenden Verkehrsweg ohne Bezugszeichen.

9.2.5) Die **W05** betrifft ein Lager- und Transportsystem, beispielsweise für die Werkstücke einer Halbleiterfertigung in einem „clean manufacturing environment“, siehe Seite 1, das in einer Ebene angeordnet ist, z.B. unter einer Hallendecke, siehe Seite 9 ab Zeile 15, und das daher entgegen den Merkmalen M1 bis M1.3 und N4 bis N4.3 weder Regale, noch Regalgassen oder Regalebenen aufweist.

Weiterhin lehrt die W05, siehe Seite 1 und den Absatz im Übergang von Seite 5 auf Seite 6, zum Transport der Werkstücke (WIP) keine Fahrzeuge, sondern stattdessen Linearförderer einzusetzen, die sich selbst nicht von der Stelle bewegen. W05 offenbart somit auch keine Fahrzeuge und keine Fahrzeug-Lifte. Die W05 offenbart somit keines der Merkmale M1 bis M1.8 und N4 bis N4.8.

Aufgrund des Fehlens von Fahrzeugen und Fahrzeug-Liften ist auch keines der weiteren Merkmale des Anspruchs 1 und des Anspruchs 4 offenbart, die die Fahrrichtungen und die Transportrichtungen von – in W05 nicht vorhandenen – Fahrzeugen und Liften betreffen.

9.2.6) Die weiteren im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen liegen weiter ab und haben auch im Beschwerdeverfahren keine Rolle mehr gespielt.

9.3) Da keine der im Beschwerdeverfahren befindlichen Druckschriften ein Verfahren zum Betreiben eines Regallagers bzw. ein Lager- und Kommissioniersystem mit einem Regallager mit den Merkmalen M1.14 und M1.13 bzw. mit dem Merkmal N4.10 und der zweiten Hälfte des Merkmals N4.9.4 offenbart, führt auch eine beliebige Zusammenschau dieser Druckschriften nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 4.

Diese Merkmale ergeben sich entgegen der Darstellung der Beschwerdeführerin auch nicht in naheliegender Weise für den von D03 ausgehenden Fachmann aus der Notwendigkeit, die Fahrzeuge nach einem Durchlauf durch das Regallager zum Ausgangspunkt zurückzubringen, um sie mehr als einmal einsetzen zu können. Denn die D03 lehrt bereits geschlossene Fahrwegschleifen für die Fahrzeuge (carts) durch die Verbindung des Regallagers (storing system) mit einem externen Transfersystem mit Belade- und Entladestationen (external transferring system), siehe Seite 1, Zeilen 9 bis 25, und die in Figur 1 unten links eingezeichneten Richtungspfeile.

Auch soweit in der Entgegenhaltung W05 geschlossene Wegschleifen für die in einer Ebene auf Linearförderern transportierten Werkstücke (WIP) vorgesehen sind, wie in den Figuren 1 bis 3 dargestellt, ergeben diese geschlossenen Wegschleifen sich daraus, dass dieselben Werkstücke in vielen aufeinander folgenden Schritten bearbeitet und dabei immer wieder zwischengelagert werden müssen, siehe Seite 5, Zeilen 3 bis 8.

Daraus folgt nichts für den Betrieb von Fahrzeugen und Fahrzeug-Liften in einem Regallager nach D03, das für Waren vorgesehen ist, die gemäß D03, Seite 1, Absatz im Übergang von Spalte 1 auf Spalte 2, jeweils ein einziges Mal eingelagert und wieder ausgelagert werden.

10) Die auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 werden vom Patentanspruch 1, die auf den Patentanspruch 4 rückbezogenen Ansprüche 5 bis 16 vom Patentanspruch 4 getragen.

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. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Krüger

Richter

Schödel

Schenk