



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 4/12

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### **betreffend die Patentanmeldung 10 2009 006 044.8-15**

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 4. April 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter v. Zglinitzki, Dr.-Ing. Fritze und Dipl.-Ing. Wiegele

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 25 J des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 15. Dezember 2011 aufgehoben und das Patent 10 2009 006 044 mit den Patentansprüchen 1, 6 und 7 vom 15. Januar 2016, den Patentansprüchen 2 bis 5 vom 24. Januar 2016, eingegangen am 25. Januar 2016, den Beschreibungsseiten 1 bis 17 vom 15. Januar 2016 sowie den Zeichnungen Fig. 1 bis 21 vom Anmeldetag erteilt.

## **Gründe**

### **I.**

Mit Beschluss vom 15. Dezember 2011 hat die Prüfungsstelle für Klasse B 25 J des Deutschen Patent- und Markenamts die am 5. August 2010 offengelegte Patentanmeldung vom 24. Januar 2009 mit der Bezeichnung

*„Handhabungsmodule“*

mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gegenüber den ursprünglich eingereichten Unterlagen unzulässig erweitert sei. Darüber hinaus sei der Anmeldungsgegenstand in den Anmeldeunterlagen nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass der zuständige Fachmann ihn ausführen könne.

Im Prüfungsverfahren wurden die Druckschriften

**D1** - DE 698 19 089 T2

**D2** - DE 2 332 436 (Offenlegungsschrift)

**D3** - US 4,619,574

**D4** - WO 02/30753 A1

in Betracht gezogen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde des Anmelders. Auf Hinweise des Senats hat er letztlich mit Schriftsätzen vom 15. Januar 2016 und vom 24. Januar 2016 neugefasste Unterlagen eingereicht.

Er beantragt,

den angefochtenen Beschluss des Patentamts aufzuheben und das Patent mit den geänderten Unterlagen zu erteilen.

Er vertritt die Auffassung, dass der geltende Patentanspruch 1 zulässig und sein Gegenstand neu und erfinderisch sei.

Der geltende Anspruch 1 lautet in gegliederter Form:

- 1 Handhabungsmodul mit Führungsgetriebe zum Führen von Produkten mittels eines Greifers auf einer vieleckigen Bewegungsbahn umfassend
- 2 ein Innenzahnrad, das in einem Gehäuse in einer Ausgangseinbaulage angeordnet ist,
- 3 ein im Innenzahnrad laufendes Planetenzahnrad mit einer Mitte,
- 4 einen auf dem Planetenzahnrad im Abstand zur Mitte angeordneten Koppelpunkt,

- 5 der eine Koppelkurve entsprechend der vieleckigen Bewegungsbahn beschreibt,
- 6 eine Antriebskurbel an der das Planetenrad drehbar befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass
- 7 der Schwingwinkel der Antriebskurbel für unterschiedliche handhabungstechnische Aufgaben derart veränderlich ist, dass die Produkte die vieleckige Bewegungsbahn nur teilweise durchlaufen.

Zu den Unteransprüchen 2 bis 7 und wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens wird auf die Akten verwiesen.

## II.

### A.

Die zulässige Beschwerde ist begründet.

Die Patentanmeldung betrifft Handhabungsmodule mit Führungsgetriebe zum Führen von Produkten mittels eines Greifers auf einer vieleckigen Bewegungsbahn.

In der Beschreibungseinleitung ist angegeben, dass eine Vielzahl von diesen Handhabungsmodulen bekannt sei. Sie würden vorwiegend zum Einlegen, Entnehmen, Wenden, und Drehen sowie zur Übergabe zwischen den verschiedenen Förderelementen, wie Bändern, Linearförderern oder Drehtischen eingesetzt. Derartige Handhabungsmodule seien in der Literatur in „Grundlagen der Handhabungstechnik“, Seiten 132 bis 139, von Stefan Hesse (ISBN 3-446-40473-2, Hanser Verlag 2006) oder in „Industrieroboter“, Volmer Autorenkollektiv (VEB Verlag Technik) beschrieben. Ein Konzept für ein Handhabungsmodul, welches pneumatisch, hydraulisch, elektrisch oder auch mechanisch angetrieben werde,

und welches immer mit den gleichen Grundelementen fast alle in der Handhabungstechnik und Automation erdenklichen Aufgabenstellungen lösen könne, sei bisher nicht bekannt. Besonders bei Montageautomaten würden die Einlegeoperationen bisher nur von Getrieben mit Antrieb von mindestens zwei Kurvenbahnen ausgeführt.

In der Handhabungstechnik seien das Bewegen auf linearen, U-förmigen, L-förmigen Bahnen, Schwenken auf der Stelle oder Wenden als immer wiederkehrende Aufgabenstellungen bekannt. Gemeinsam sei den dazu gebräuchlichen Handhabungsmodulen, dass sie nur für einen einzigen oder sehr wenige Anwendungsfälle eingesetzt werden könnten, was zu einer Vielzahl von Handhabungsmodulen führe.

Der Erfindung soll die Aufgabe zugrunde liegen, ein preiswertes, mechanisches Modulkonzept für fast alle Anwendungsaufgaben zur Verfügung zu stellen.

Als den mit der Lösung dieser Aufgabe betrauten Fachmann sieht der Senat einen Fachhochschulingenieur des Maschinenbaus oder entsprechenden akademischen Grades mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Handhabungsmodulen.

## **B.**

1. Die geltenden Patentansprüche sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 basiert auf dem ursprünglichen Anspruch 3 sowie der ursprünglichen Beschreibung, Seite 2, dort der zweite, fünfte sowie die letzten beiden Absätze i. V. mit den Figuren 1 und 3.

Die Gegenstände der geltenden rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 sind ebenfalls den ursprünglichen Unterlagen entnehmbar. Der Gegenstand

- des Anspruchs 2 ist der Seite 3, zweiter Absatz,
- des Anspruchs 3 ist der Seite 2, vorletzter Absatz i. V. m. der Figur 6,
- des Anspruchs 4 ist der Seite 3, Absatz 2aa) und Figur 10,
- des Anspruchs 5 ist der Seite 3, Absatz 2ab) i. V. m. Figur 11 und dem Anspruch 6 der ursprünglichen Anspruchsfassung,
- des Anspruchs 6 ist der Seite 4, Absatz 2ba) und Figur 12 sowie
- des Anspruchs 7 ist der Seite 4, Absatz 2bb) und Figur 13

entnehmbar.

Die geltende Beschreibung geht ebenfalls nicht über den Offenbarungsumfang der am Anmeldetag eingereichten Beschreibung hinaus.

2. Die Erfindung ist so deutlich und vollständig offenbart, dass der zuständige Fachmann sie ausführen kann.

Der geltende Anspruch 1 i. V. mit der Figur 3 beschreibt dem Fachmann deutlich und vollständig, wie er das Innenzahnrad und daran das Planetenzahnrad mittels einer Antriebskurbel anordnen und ausgestalten muss, um ein Handhabungsmodul zu erhalten, das die vieleckigen Bewegungsbahnen beschreibt. Der Anspruch 3 der ursprünglich eingereichten Anspruchsfassung beschreibt darüber hinaus, dass die Führungsbahnen der Handhabungsmodule nur teilweise ausgeschwungen werden, und diese Bahnen nur teilweise durchlaufen werden. Daraus erhält der Fachmann eine eindeutige Anweisung wie das erfindungsgemäße Handhabungsmodul auszuführen ist.

3. Der Gegenstand gemäß Patentanspruch 1 ist neu.

Keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften **D1** bis **D4** zeigt eine Antriebskurbel an der das Planetenrad drehbar befestigt ist (Merkmal 6). Auch ein Handhabungsmodul gemäß Merkmal 7, bei dem der Schwingwinkel einer

Antriebskurbel für unterschiedliche handhabungstechnische Aufgaben derart veränderlich ist, dass die Produkte die vieleckige Bewegungsbahn nur teilweise durchlaufen, ist keiner dieser Druckschriften zu entnehmen.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

In der Druckschrift **D2** ist ein Handhabungsmodul mit Führungsgetriebe zum Führen von Produkten auf einer vieleckigen Bewegungsbahn als bereits bekannt beschrieben (Merkmal 1, vgl. die Seiten 1 und 2). Dieses umfasst, vgl. die Fig. 1, ein Innenzahnrad (Getriebering 26), das in einem Gehäuse 2 in einer Ausgangseinbaulage eingebaut ist, ein im Innenzahnrad 26 laufendes Planetenzahnrad 14 mit einem Mittelpunkt (Achse A2), sowie einen auf dem Planetenzahnrad 14 im Abstand zum Mittelpunkt (A2) angeordneten Koppelpunkt (Mittellinie A3), der eine Koppelkurve entsprechend der vieleckigen Bewegungsbahn beschreibt (Fig. 3) (Merkmale 2 bis 5).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich vom bekannten Handhabungsmodul konstruktiv dadurch, dass gemäß Merkmal 6 eine Antriebskurbel vorgesehen ist, an der das Planetenrad drehbar befestigt ist, und gemäß Merkmal 7 der Schwingwinkel der Antriebskurbel für unterschiedliche handhabungstechnische Aufgaben derart veränderlich ist, dass die Produkte die vieleckige Bewegungsbahn nur teilweise durchlaufen.

In den Druckschriften **D1** bis **D4** wird das Planetenrad ausschließlich über weitere Zahnräder angetrieben. Ein Hinweis darauf, das Planetenrad durch eine Kurbel anzutreiben, ist diesen Druckschriften nicht zu entnehmen.

Auch beschreiben diese Druckschriften Handhabungsmodule, in denen die vieleckige Bewegungsbahn ausschließlich geschlossen, d. h. vollständig durchlaufen wird. Ein Hinweis darauf, von einer vollständigen Bewegungsbahn abzu-

weichen und veränderliche Schwingwinkel vorzusehen, ist den Druckschriften **D1** bis **D4** ebenfalls nicht zu entnehmen.

Die in der Beschreibung zum technologischen Hintergrund genannten Fachbücher liefern auch keine Hinweise auf die im Patentanspruch 1 genannte konstruktive Ausgestaltung eines Handhabungsmoduls.

Der Fachmann hatte daher keine Veranlassung, die bekannten Handhabungsmodule derart abzuändern, dass sie dem Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 entsprechen. Warum der Fachmann derartige Ausgestaltungen im Rahmen seines fachmännischen Handelns hätte vorsehen sollen, erschließt sich ebenfalls nicht.

### III.

#### **Rechtsmittelbelehrung**

Dieser Beschluss kann mit der Rechtsbeschwerde nur dann angefochten werden, wenn einer der in § 100 Absatz 3 PatG aufgeführten Mängel des Verfahrens gerügt wird. Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Höchst

v. Zglinitzki

Dr. Fritze

Wiegele

Bb