



# BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 27/08

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
4. Juni 2012

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2004 035 437.5-52**

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 4. Juni 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein, der Richterin Schwarz-Angele, und der Richter Dr. Egerer und Dr. Lange

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Der Anmelder B... in , D..., reichte am 21. Juli 2004 beim Deutschen Patent- und Markenamt die Patentanmeldung mit der Bezeichnung

„Verfahren und Vorrichtung zum Messen der Zügigkeit von pastösen Substanzen“

ein, die am 16. Februar 2006 in Form der DE 10 2004 035 437 A1 veröffentlicht wurde.

Mit Beschluss vom 13. Mai 2008, zugestellt am 3. Juni 2008, wies die Prüfungsstelle für Klasse G 01 N des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurück. Dem Beschluss lagen die ursprünglichen Patentansprüche 1 sowie 3 bis 5 und der mit Schriftsatz vom 31. Januar 2007 eingereichte Patentanspruch 2 folgenden Wortlauts zugrunde:

1. Verfahren zum Messen der Zügigkeit von pastösen Substanzen, insbesondere von Druckfarben, mit einer Antriebswalze (2) und einer Andruckwalze (3), zwischen denen die zu messende Substanz (5) einbringbar und gleichmäßig verteilbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die durch die pastöse Substanz (5) auf mindestens einen vorgegebenen Oberflächenbereich (6) der Antriebswalze (2) oder der Andruckwalze (3) wirkende Kraft direkt in diesem Oberflächenbereich (6) in Abhängigkeit von dem jeweiligen Drehwinkel ( $\alpha$ ) der entsprechenden Walze (2, 3) gemessen und dieser Kraftverlauf dann zur Bestimmung der Zügigkeit der Substanz (5) herangezogen wird.

2. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in dem jeweiligen vorgegebenen Oberflächenbereich (6) der Antriebswalze (2) oder der Andruckwalze (3) mindestens ein Druck- und Zugkräfte detektierender Kraftsensor (7) integriert ist, der die auf den Oberflächenbereich (6) oberhalb des Kraftsensors (7) der Antriebswalze (2) oder der Andruckwalze (3) ausgeübten Kräfte direkt misst.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der jeweilige Kraftsensor (7) ein Piezoelement (71) und ein sich daran anschließendes und zur Oberfläche der entsprechenden Walze (2, 3) hin gerichtetes Kopfteil (72) umfaßt.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei Kraftsensoren (7) entlang der Oberfläche der Antriebswalze (2) oder der Andruckwalze (3) angeordnet sind, und daß die Oberfläche des Kopfteiles (72) des einen Kraftsensors aus einem hydrophilen Material und die Oberfläche des Kopfteiles (72) des anderen Kraftsensors aus einem oleophilen Material besteht.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der Walze (2, 3), in welcher der jeweilige Kraftsensor (7) angeordnet ist, eine Meßgrößenerfassungseinrichtung (9) vorgesehen ist, welche die analogen Meßwerte digitalisiert und gegebenenfalls nach einer Vorverarbeitung drahtlos auf eine außerhalb der Walze (2, 3) befindliche Auswerteeinrichtung (10) überträgt.

Die Zurückweisung der Patentanmeldung wurde mit mangelnder Neuheit sowohl des Verfahrens gemäß Anspruch 1 als auch der Vorrichtung gemäß Anspruch 2 jeweils gegenüber der Lehre der Druckschrift DE 198 19 455 C2 (1) begründet.

Gegen die Zurückweisung der Patentanmeldung hat der Anmelder mit Schriftsatz vom 3. Juli 2008 Beschwerde eingelegt und mit Schriftsatz vom 30. April 2009 beantragt, den Zurückweisungsbeschluss aufzuheben und ein Patent mit der Maßgabe zu erteilen, dass die ursprünglichen Ansprüche 1 und 2 durch neu gefasste Ansprüche 1 und 2 ersetzt werden, hilfsweise mündliche Verhandlung anzuberaumen. ER macht geltend, das beanspruchte Verfahren unterscheide sich wesentlich von dem aus der Druckschrift (1) bekannten Verfahren, entsprechendes treffe für die beanspruchte Vorrichtung zu, was die Aufhebung des Zurückweisungsbeschlusses und die Patenterteilung rechtfertige.

Die neu gefassten Ansprüche 1 und 2 lauten wie folgt:

„1. Verfahren zum Messen der Zügigkeit von pastösen Substanzen (5), insbesondere von Druckfarben, wobei die pastöse Substanz (5) auf eine Antriebswalze (2) aufgebracht und gleichmäßig verteilt wird und anschließend in einem Einlaufbereich (12) eines Spaltes (13) zwischen der Antriebswalze (2) und einer Andruckwalze (3) komprimiert und im Auslaufbereich des Spaltes (13) gespalten wird, mit den Merkmalen:

a) beim Passieren der pastösen Substanz (5) durch den Spalt (13) wird die dabei auf mindestens einen vorgegebenen Oberflächenbereich (6) der Antriebswalze (2) oder der Andruckwalze (3) wirkende Druck- oder Zugkraft in Abhängigkeit von dem jeweiligen Drehwinkel ( $\alpha$ ) der entsprechenden Walze (2,3) direkt gemessen und

b) der gemessene Kraftverlauf wird dann zur Bestimmung der Zügigkeit der Substanz (5) herangezogen.

2. Vorrichtung zum Messen der Zügigkeit von pastösen Substanzen (5), insbesondere Druckfarben, mit einer Antriebswalze (2)

und einer Andruckwalze (3), zwischen denen die messende Substanz (5) einbringbar und gleichmäßig verteilbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass in mindestens einem mit der pastösen Substanz (5) beschichtbaren vorgegebenen Oberflächenbereich (6) der Antriebswalze (2) oder der Andruckwalze (3) ein sowohl Druck- als auch Zugkräfte detektierender Kraftsensor (7) integriert ist.“

Auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung hat der Anmelder mit Schriftsatz vom 30. Mai 2012 mitgeteilt, dass sich Umstände ergeben haben, welche eine Teilnahme an der terminierten Verhandlung nicht zulassen. Er erklärt sich des Weiteren damit einverstanden, dass die Sache auch ohne ihn und seinen Vertreter verhandelt und entschieden wird.

Der Vertreter des Anmelders hat schriftsätzlich den Antrag gestellt,

den Beschluss des Patentamts aufzuheben und das Patent zu erteilen mit der Maßgabe, dass die ursprünglich eingereichten Patentansprüche 1 und 2 durch die neuen, mit Schriftsatz vom 30. April 2009 vorgelegten Patentansprüche 1 und 2 ersetzt werden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

Die Beschwerde des Anmelders ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (PatG § 73). Sie hat jedoch aus nachfolgenden Gründen keinen Erfolg.

1. Der Verfahrensanspruch 1 betrifft ein

- A) Verfahren zum Messen der Zügigkeit von pastösen Substanzen, insbesondere von Druckfarben, wobei
- B) eine pastöse Substanz auf eine Antriebswalze aufgebracht und gleichmäßig verteilt wird,
- C) die pastöse Substanz anschließend in einem Einlaufbereich eines Spalts zwischen der Antriebswalze und einer Andruckwalze komprimiert
- D) und im Auslaufbereich des Spalts gespalten wird,
- E) die beim Passieren der pastösen Substanz durch den Spalt auf mindestens einen Oberflächenbereich der Antriebs- oder der Andruckwalze wirkende Druck- oder Zugkraft direkt gemessen wird,
- E.1) in Abhängigkeit vom jeweiligen Drehwinkel der entsprechenden Walze,
- F) der gemessene Kraftverlauf zur Bestimmung der Zügigkeit der pastösen Substanz herangezogen wird.

Der nunmehr ohne Rückbezug auf den Verfahrensanspruch 1 formulierte geltende Sachanspruch 2 betrifft eine

1) Vorrichtung zum Messen der Zügigkeit von pastösen Substanzen, insbesondere von Druckfarben,

umfassend

2) eine Antriebswalze

3) eine Andruckwalze

4) einen Kraftsensor, der in mindestens einen Oberflächenbereich der Antriebs- oder der Andruckwalze integriert ist,

4.1) der Kraftsensor detektiert sowohl Druck- als auch Zugkräfte,

4.2) der Oberflächenbereich ist mit der pastösen Substanz beschichtbar,

5) die zu messende Substanz ist zwischen Antrieb- und Andruckwalze einbring- und gleichmäßig verteilbar.

2. Der geltende Anspruch 1 unterscheidet sich von dem Anspruch 1 in der ursprünglich eingereichten Fassung, der dem Zurückweisungsbeschluss zugrunde lag, im Wesentlichen in dem Merkmal E und zwar insofern, als die zu messende, auf einen Oberflächenbereich der Antriebs- oder der Andruckwalze wirkende Kraft eine Druck- oder Zugkraft ist.

Ob diese in dem Merkmal E vorgenommene Änderung durch die ursprünglichen Unterlagen dadurch gedeckt ist, dass die ursprüngliche Beschreibung einen sowohl Druck- als auch Zugkräfte detektierenden Kraftsensor vorsieht (vgl. Erstunterl S. 4 le Abs), kann ebenso dahinstehen wie die Frage nach der Zulässigkeit der in dem Wortlaut der Merkmale B, C und D vorgenommenen Änderungen.

Denn dem beanspruchten Verfahren mangelt es an der Patentfähigkeit gegenüber der Lehre der Druckschrift DE 198 19 455 C2 (1), so dass der Beschwerde gegen den Zurückweisungsbeschluss der Prüfungsstelle auch nach Neuformulierung des Anspruchswortlauts und damit nach Antragsänderung nicht stattzugeben ist.

3. Aus der Druckschrift (1), die eine Vorrichtung zur Messung der Klebrigkeit eines fließfähigen Mediums und damit der Zügigkeit von pastösen Substanzen, insbesondere einer Druckfarbe, sowie ein entsprechendes Verfahren betrifft (vgl. (1) Anspr. 1 i. V. m. Sp. 1 Z. 3 bis 13 – Merkmale 1 und A), geht bereits ein gattungsgemäßes Verfahren mit sämtlichen weiteren Verfahrensmerkmalen B bis F hervor. Im Einzelnen wird das fließfähige Medium bzw. die pastöse Substanz 5, insbesondere eine Druckfarbe, auf eine Antriebswalze 2, die einer Auftragswalze nachempfunden und demnach funktionsgemäß auch als eine solche anzusehen ist, aufgebracht und gleichmäßig verteilt (vgl. (1) Sp. 2 Z. 33 bis 40 i. V. m. Sp. 5 Z. 60 bis 64 sowie Fig. 1 und 2 - Merkmal B), in dem Einlaufbereich eines Spalts zwischen der Antriebswalze und einer Andruckwalze komprimiert (vgl. (1) insbes Sp. 5 Z. 53 bis 56 - Merkmal C) und schließlich im Auslaufbereich des Spalts gespalten (vgl. (1) insbes Sp. 6 Z. 5 bis 10 - Merkmal D). Die im Verlauf des Spaltens

des pastösen bzw. fließfähigen Mediums, der Druckfarbe, auftretenden Kräfte werden in ihrer Wirkung auf mindestens einen Oberflächenbereich der Antriebs- oder der Andruckwalze direkt gemessen (vgl. (1) Sp. 6 Z. 5 bis 10 i. V. m. Sp. 6 Z. 24 bis 43 - Merkmal E), wobei es sich bei der im Spaltbereich beim „Aufreißen“ der pastösen Substanz entstehenden Kraft, die an dem Oberflächenbereich angreifend den Messwertübermittler abhebt, zwangsläufig und offensichtlich um eine Zugkraft handelt (vgl. (1) Sp. 6 Z. 20 bis 24 - Merkmal E). Da gemäß (1) ein Kraft-Zeit-Diagramm, d.h. über den Verlauf der Drehbewegung der Walze, aufgenommen wird, ergeben sich auch zwangsläufig Messwerte für die Zugkraft in Abhängigkeit vom Drehwinkel der Walze (vgl. (1) Sp. 6 Z. 53 bis Sp. 7 Z. 7 i. V. m. Fig. 3, insbes Sp. 7 Z. 3 bis 7, sowie Sp. 3 Z. 14 bis 34, und Sp. 4 Z. 37 bis 41 - Merkmal E.1), wobei der gemessene Kraftverlauf selbstverständlich zur Bestimmung der Zügigkeit der pastösen Substanz herangezogen wird (Merkmal F). Somit ist Patentanspruch 1 mangels Neuheit nicht gewährbar.

Dahinstehen kann, ob die Lehre von (1) auch einen Kraftsensor implementiert, der sowohl Druck- als auch Zugkräfte zu detektieren vermag, und ob damit auch die nunmehr beanspruchte Vorrichtung gemäß Anspruch. 2 bereits durch (1) vorweggenommen ist.

**4.** Die Anmelderin hat von der ihr durch Anberaumung einer mündlichen Verhandlung eingeräumten Möglichkeit zur Verteidigung ihrer Patentanmeldung nicht Gebrauch gemacht und ihre Patentanmeldung in dem Beschwerdeverfahren ersichtlich nur im Umfang des mit Schriftsatz vom 30. April 2009 eingereichten Antrags verteidigt, der mit dem Verfahrensanspruch 1 zumindest einen nicht rechtsbeständigen Anspruch enthält. Auf die übrigen Patenansprüche brauchte bei

dieser Sachlage deshalb nicht gesondert eingegangen zu werden (BGH v 27. Juni 2007 - X ZB 6/05, Informationsübermittlungsverfahren II, Fortführung von BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

Feuerlein

Schwarz-Angele

Egerer

Lange

prä