



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 301/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
16. Dezember 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 05 805

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Dezember 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder, der Richter Dr. Wagner und Harrer sowie der Richterin Dr. Schuster

beschlossen:

Das Patent 102 05 805 wird in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 102 05 805 mit der Bezeichnung

„Einrichtung zur Beschichtung von bandförmigen Substraten im Vakuum“

ist am 14. August 2003 veröffentlicht worden. Es umfasst 7 Patentansprüche, von denen Anspruch 1 wie folgt lautet:

„Einrichtung zur Beschichtung von bandförmigen Substraten im Vakuum, bestehend aus einem Bandlaufwerk mit einer Kühlwalze, um welche mindestens eine Beschichtungsquelle, vorzugsweise Magnetron in mindestens einem Gehäuse angeordnet ist und einem Gasführungssystem, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eine Beschichtungsquelle (4) in einem Gehäuse (3) im definierten Abstand von der Kühlwalze (1) angeordnet ist, dass im Abstand von dem bandförmigen Substrat (2) an die Oberfläche der Kühlwalze (1) angepasst eine Blende (5) so angeordnet ist,

dass sie das Gehäuse (3) abdeckt, dass zwischen der Blende (5) und dem Gehäuse (3) eine aufblasbare Dichtung (6) angeordnet und dass entlang der Beschichtungsquelle (4) im Gehäuse (3) Saugöffnungen (7) eingebracht sind.“

Zum Wortlaut der unmittelbar auf Anspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Gegen dieses Patent ist am 14. November 2003 Einspruch erhoben worden. Dieser ist auf die Behauptung gestützt, der Gegenstand des Streitpatents beruhe gegenüber dem durch die Entgegenhaltungen

E1) US 4,692,233

E2) DE 42 07 525 C2 und

E3) Hochrate-Elektronenstrahlbedampfung für die Bandbeschichtung, Vakuum-Technik 34. Jahrgang (1985), Heft 4, Seiten 99 bis 109

belegten Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Von der Lehre der E1) seien wesentliche Merkmale der beanspruchten Einrichtung vorweggenommen; als Unterschiede verblieben nur, dass die Dichtung aufblasbar und die Saugöffnung pro Beschichtungskammer mehrfach vorhanden sei. Dies könne aber die erfinderische Tätigkeit nicht begründen, denn in E2) seien sowohl eine aufblasbare Dichtung zur Abdichtung einer Beschichtungskammer als auch der Anschluss mehrerer Pumpen an die Beschichtungskammer beschrieben.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent in vollem Umfang aufrecht zu erhalten.

Sie trägt im Wesentlichen vor, in keiner der Entgegenhaltungen sei ein Gehäuse mit Magnetrons angegeben, das eine selbständige, als Einheit vorliegende Baugruppe bilde. In E1) seien keine derartigen Baugruppen gezeigt, sondern durch radiale Trennwände ausgebildete Teilkammern. Ferner seien keine an die Oberfläche der Kühlwalze angepassten Blenden als Deckel der Gehäuse, keine Dichtung zwischen Blende und Gehäuse und keine Saugöffnungen im Gehäuse entlang der Beschichtungsquelle aus E1) oder E2) abzuleiten. Auch die auf die Rechtsvorgängerin der Patentinhaberin zurückgehende E3) könne nichts zur Lösung der patentgemäßen Aufgabe beitragen.

Wegen weiterer Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist somit zulässig, kann aber nicht zum Erfolg führen.

2. Die Patentansprüche 1 bis 7 sind zulässig. Sie entsprechen im Wortlaut den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 bis 7.

3. Die Neuheit des Patentgegenstandes ist nicht bestritten.

Die Überprüfung durch den Senat gibt zu keiner anderen Feststellung Anlass, so dass sich Ausführungen hierzu erübrigen.

4. Die Einrichtung zur Beschichtung von bandförmigen Substraten im Vakuum nach Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Anspruch 1 betrifft eine Einrichtung zur Beschichtung von bandförmigen Substraten im Vakuum, bestehend aus:

- (1) einem **Bandlaufwerk** mit einer **Kühlwalze** (1), um welche mindestens eine **Beschichtungsquelle** (4), vorzugsweise ein Magnetron in mindestens einem **Gehäuse** (3) angeordnet ist, und einem Gasführungssystem dadurch gekennzeichnet,
- (2) dass mindestens eine Beschichtungsquelle (4) in einem Gehäuse (3) im definierten Abstand von der Kühlwalze (1) angeordnet ist,
- (3) dass im Abstand von dem bandförmigen Substrat (2) an die Oberfläche der Kühlwalze (1) angepasst eine Blende (5) so angeordnet ist, dass sie das Gehäuse (3) abdeckt,
- (4) dass zwischen der Blende (5) und dem Gehäuse (3) eine aufblasbare Dichtung (6) angeordnet ist und
- (5) dass entlang der Beschichtungsquelle (4) im Gehäuse (3) Saugöffnungen (7) eingebracht sind.

Selbst wenn dem Vorbringen der Einsprechenden gefolgt werden könnte, dass die in E1) beschriebenen Teilkammern mit jeweils eigener Beschichtungsquelle, eigenem Vakuumpumpenanschluss sowie eigener Gas-, Kühlmittel- und Energieversorgung (Ansprüche 1 bis 3 sowie Fig. 1, 2 u 4) als „Gehäuse“ i.S.d. Anspruchs 1 angesehen werden könnten und weiterhin das aus den Abschirmungen 24 und den Teilwänden 20 zusammengesetzte Bauteil, welches den aus der Rezipientwandung und den Teilwänden 21 gebildeten Raum abdeckt (vgl. auch Fig. 6), auf-

grund der Angaben in Spalte 3 Zeilen 10 bis 21 und Spalte 4 Zeilen 21 bis 23 iVm Fig. 2 bis 4 eine Funktion als Blende ausüben könnte, wären noch weitere unterschiedliche Merkmale der Einrichtung nach Anspruch 1 festzustellen.

Das in Rede stehende Bauteil gemäß E1) ist nämlich nicht der Oberfläche der Kühlwalze angepasst, wie dies nach dem mit (3) bezeichneten Merkmal erforderlich ist. Aus (dem verstümmelten, jedoch im Kontext mit Anspruch 1 verständlichen Satz in) Spalte 2 Zeilen 16/17 sowie Zeilen 50 bis 53 iVm der Figur der Streitpatentschrift ist dabei eindeutig ersichtlich, dass eine der Oberflächenkontur der Kühlwalze nicht bzw nicht über die gesamte Fläche folgende Anordnung der „Blende“ keine Anpassung iSd Streitpatents ist. Zu einer derartigen Anpassung können aber auch E2) und E3) nicht anregen, denn weder das Beschichtungsfenster 8 gemäß E2) (insbes. Fig. 2 i. V. m. Sp. 3 Z. 66 bis Sp. 4 Z. 1) noch die Blenden gemäß E 3) (insbes. Abb. 12 a, 18, 19) weisen auch nur andeutungsweise auf dieses Merkmal hin.

Einen weiteren eigenständigen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit leistet das vorstehend mit (5) bezeichnete Merkmal. Das Anbringen jeweils einer weiteren Pumpe zu den Vakuumpumpen 30, 31 und 32 jeder Teilkammer der Vorrichtung nach E1) (Fig. 2 i. V. m. Sp. 3 Z. 22 bis 35) übersteigt sicherlich nicht das Routinekönnen des Fachmanns und findet zB in E2) Fig. 1 und 2, Bezugszeichen 14 und 15, ein Vorbild. Ein derartiger zusätzlicher Sauganschluss müsste aber - wie die Pumpen 30, 31 und 32 - stets an der Rezipientenwandung, somit unterhalb und nicht entlang der Beschichtungsquelle (11, 12, 13) angeordnet werden. Zum Einbringen von Saugöffnungen entlang der Beschichtungsquelle (11, 12, 13) - also in die Trennwände 5, 6, 7, 8 gemäß Fig. 1 bzw. deren Teile 20, 21 gemäß Fig 2 bis 4 - gibt es für den Fachmann keinerlei Veranlassung. Eine derartige Maßnahme würde vielmehr dem der E1) zugrundeliegenden Konzept einer individuellen Betriebsmöglichkeit für jede Teilkammer zuwiderlaufen.

5. Nach alledem ist der erteilte Patentanspruch 1 rechtsbeständig. Mit ihm haben die auf besondere Ausführungsformen der Einrichtung nach Anspruch 1 gerichteten Unteransprüche 2 bis 7 Bestand.

Schröder

Wagner

Harrer

Schuster

Na