



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
23. Februar 2012

...

4 Ni 19/09 (EU)

---

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitsache

...

**betreffend das europäische Patent 0 268 346**

**(DE 37 71 036)**

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Februar 2012 durch den Vorsitzenden Richter Engels, die Richterin Friehe und die Richter Dipl.-Phys. Dr. Müller, Dipl.-Ing. Veit und Dipl.-Ing. Schmidt-Bilkenroth

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Klägerin.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrags vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 268 346 (Streitpatent), das am 15. Mai 1987 unter Inanspruchnahme der Priorität der US-Patentanmeldung 931218 vom 14. November 1986 angemeldet wurde und am 15. Mai 2007 infolge Ablaufs der maximalen Schutzdauer erloschen ist. Das Streitpatent wurde in der Verfahrenssprache Englisch veröffentlicht und beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 37 71 036 geführt. Es betraf eine „Method of and apparatus for controlling hopper gate motion“ und umfasste 15 Patentansprüche, die sämtlich angegriffen sind.

Die Patentansprüche 12, 6 und 7 lauten in der Verfahrenssprache englisch

12. A combinational weighing system comprising a plurality of article batch handling units each serving to receive an article batch, to output a weight value signal indicative of the weight of said article batch, and to discharge said article batch in response to a discharge signal, each article batch handling unit including one or more hoppers with gates; and a control means serving to periodically carry out combinational computation on the basis of inputted weight values, thereby to select at least one combination of article batch handling units and to output discharge signals to said selected article batch handling units, characterised in that the or each hopper gate is controlled by apparatus as claimed in any one of Claim 6 to 11.
6. Apparatus for controlling the motion of a hopper gate, characterised by selection means providing mode selection for accelerating and decelerating said hopper gate by providing positions thereof at selected times during opening and closing thereof; control means (16, 20, 22, 24) for sequentially transmitting a series of signals according to a program; and driving means (12) for moving said hopper gate (10) by an angle and in a direction determined by and in response to each of said signals.
7. Apparatus as claimed in Claim 6, characterised in that said driving means (12) comprises a stepping motor, said signals being pulse signals.

und in deutscher Sprache:

12. Kombinierte Wiegeanordnung mit mehreren Stückgutcharge-Handhabungseinheiten, die je zur Aufnahme einer Stückgutcharge, zum Ausgeben eines das Gewicht der Stückgutcharge anzeigenden Gewichtssignals und zum Entladen der Stückgutcharge auf ein Entladesignal dienen, wobei jede Stückgut-Handhabungseinheit einen oder mehrere Bunker mit Klappen aufweist, und mit einer Steuereinrichtung zum periodischen Ausführen kombinatorischer Berechnungen auf der Basis der eingegebenen Gewichtswerte, derart, daß wenigstens eine Kombination von Stückgutcharge-Handhabungseinheiten gewählt wird und Ausgangs-Entladesignale zu gewählten Stückgutcharge-Handhabungseinheiten ausgegeben werden, dadurch gekennzeichnet, daß die oder jede Bunkerklappe durch die in einem der Ansprüche 6 bis 11 beanspruchte Vorrichtung gesteuert werden.
6. Vorrichtung zum Steuern der Bewegung einer Bunkerklappe, gekennzeichnet durch Wähleinrichtungen, die eine Moduswahl zum Beschleunigen und Verzögern der Bunkerklappe durch Vorgabe von Stellungen derselben zu gewählten Zeiten während des Öffnens und Schließens derselben ermöglichen, Steuereinrichtungen (16,20,22,24) zum sequentiellen Übertragen einer Reihe von Signalen nach einem Programm, und eine Einrichtung (12) zum Bewegen der Bunkerklappe (10) um einen Winkel und in einer Richtung, die durch und auf jedes der Signale bestimmt wird.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebseinrichtung (12) einen Schrittmotor aufweist und die Signale Impulssignale sind.

Wegen der Ansprüche 1 bis 5, 8 bis 11 und 13 bis 15 wird auf die Streitpatentschrift EP 0 268 346 B1 Bezug genommen.

Die Klägerin hat mit Klageschrift vom 2. Januar 2009 gegen das Streitpatent vollumfänglich Nichtigkeitsklage erhoben und sich hinsichtlich ihres Rechtsschutzinteresses auf das Urteil des LG Mannheims (Anlage NK3) im Verletzungsverfahren

berufen. Nach Ansicht der Klägerin ist der Gegenstand des Streitpatents nicht ausführbar, nicht patentfähig und unzulässig erweitert. Sie beruft sich auf folgende Schriften:

NK1A Anmeldung des Streitpatents

NK5 (E1) EP 0 140 213 A1

NK6 (E2) US 4,497,385

NK7 (E3) US 4,548,287

NK8 (E4) EP 0 070 654 A2

NK9 (E5) US 4,437,049

NK10 (E6) US 4,463,844

NK11 (E7) US 4,359,751

NK12 (E8) US 4,516,644.

Die Klägerin beantragt sinngemäß,

das europäische Patent 0 268 346 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie ist der Ansicht, für eine Nichtigkeitsklage bestehe hinsichtlich der Patentansprüche 1 bis 11 kein Rechtsschutzinteresse, insoweit sei die Klage bereits unzulässig. Patentanspruch 12 sei neu und erfinderisch; ebenso die Patentansprüche 1 und 6. Der Gegenstand des Streitpatents sei ausführbar und auch so deutlich offenbart, dass ein Fachmann die Erfindung ausführen könne.

Ausweislich der Anlage NK3 hat das Landgericht Mannheim die Klägerin mit Urteil vom 30. September 2008 wegen Verletzung des Streitpatents antragsgemäß ver-

urteilt, wobei die hiesige Beklagte die Klage nur auf Patentanspruch 12 des Streitpatents in Kombination mit Merkmalen der Patentansprüche 6 und 7 gestützt hat. Auf die Berufung der Klägerin hat das Oberlandesgericht Karlsruhe das Berufungsverfahren ausgesetzt.

## **Entscheidungsgründe**

### **I.**

Die Klage ist nur im Hinblick auf den Patentanspruch 12 in seinem Rückbezug auf die Patentansprüche 6 und 7 zulässig; im Übrigen ist sie unzulässig. Denn nachdem die Schutzdauer des Streitpatents bereits vor Klageerhebung abgelaufen war, ist die Nichtigkeitsklage nur insoweit zulässig als der Klägerin ein Rechtsschutzinteresse zuzubilligen ist (BGH GRUR 2005, 749), insbesondere, soweit sie noch für die Vergangenheit aus dem Patent in Anspruch genommen wird oder eine solche Inanspruchnahme droht.

Da die Klägerin nur noch aus der oben genannten Anspruchskombination wegen Patentverletzung in Anspruch genommen wird (vgl. Urteil des LG Mannheim vom 30. September 2008, Anlage NK3), besteht ein Rechtsschutzinteresse der Klägerin auch nur im Hinblick auf die vorgenannten Ansprüche. Hinsichtlich der weiteren Patentansprüche berührt sich die Beklagte keiner Ansprüche gegen die Klägerin. Auch sonst ist trotz des ausdrücklichen Hinweises durch den Senat insoweit nichts dargetan, woraus sich ein weiter gehendes Rechtsschutzinteresse der Klägerin ergeben könnte.

Soweit die Klage zulässig ist, ist sie nicht begründet, denn der insoweit zu prüfende Gegenstand des Streitpatents ist nicht unzulässig erweitert, er ist für den Fachmann ausführbar und patentfähig, insbesondere neu und erfinderisch (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 - 3 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a - c, 54, 56 EPÜ).

Mithin war die Klage insgesamt abzuweisen.

## II.

1. Das Streitpatent betrifft, soweit die Klage zulässig ist, eine kombinierte Wiegeanordnung mit mehreren Stückgutchargen-Handhabungseinheiten mit jeweils mindestens einer durch eine Antriebseinrichtung betätigten Bunkerklappe.

Nach der Beschreibungseinleitung des Streitpatents gibt es im Stand der Technik verschiedene durch eine gesteuerte Antriebseinrichtung betätigte Bunkerklappen, die aber Nachteile aufweisen. Diese Nachteile sollen vermieden werden, insbesondere soll der für einen kombinierten Wiegezyklus erforderliche Zeitaufwand durch eine genauere Steuerung jeder Bunkerklappe verringert werden (S. 2, Z. 5 - 28).

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent in Patentanspruch 12, kombiniert mit Patentansprüchen 6 und 7 einen Gegenstand mit folgenden Merkmalen vor:

- 12** Kombinierte Wiegeanordnung
- 12.1** mit mehreren Stückgutchargen-Handhabungseinheiten, die je zur Aufnahme einer Stückgutcharge, zum Ausgeben eines das Gewicht der Stückgutcharge anzeigenden Gewichtssignals und zum Entladen der Stückgutcharge auf ein Entladesignal dienen, wobei jede Stückgut-Handhabungseinheit einen oder mehrere Bunker mit Klappen aufweist, und
- 12.2** mit einer Steuereinrichtung zum periodischen Ausführen kombinatorischer Berechnungen auf der Basis der eingegebenen Gewichtswerte, derart, dass wenigstens eine Kombination von Stückgutchargen-Handhabungseinheiten gewählt wird und Ausgangs-Entladesignale zu gewählten Stückgutchargen-Handhabungseinheiten ausgegeben werden,

dadurch gekennzeichnet, dass

**12.3** die oder jede Bunkerklappe durch die in den Ansprüchen 6 und 7 beanspruchte Vorrichtung gesteuert werden,

nämlich durch eine

**6** Vorrichtung zum Steuern der Bewegung einer Bunkerklappe, gekennzeichnet durch

**6.1** Wähleinrichtungen, die eine Moduswahl zum Beschleunigen und Verzögern der Bunkerklappe durch Vorgabe von Stellungen derselben zu gewählten Zeiten während des Öffnens und Schließens derselben ermöglichen,

**6.2** Steuereinrichtungen (16, 20, 22, 24) zum sequentiellen Übertragen einer Reihe von Signalen nach einem Programm, und

**6.3** eine Einrichtung (12) zum Bewegen der Bunkerklappe (10) um einen Winkel und in eine Richtung, die durch und auf jedes der Signale bestimmt wird,

**7** wobei die Antriebseinrichtung (12) einen Schrittmotor aufweist und die Signale Impulssignale sind.

2. Fachmann

Der vorliegend für die auch in der Streitpatentschrift angesprochene Problemstellung berufene Fachmann ist nach Überzeugung des Senats ein mit der Entwicklung von Kombinationswaagen befasster berufserfahrener Dipl.-Ingenieur (FH) oder Diplom-Ingenieur (Univ.) der Fachrichtung Maschinenbau.

### III.

Soweit die Klage zulässig ist, ist sie unbegründet und abzuweisen, da keiner der verfahrensgegenständlichen Nichtigkeitsgründe nach Art. II § 6 Nr. 1 - 3 IntPatÜG begründet ist.

#### 1. Unzulässige Erweiterung

Der Patentgegenstand der allein zulässig angegriffenen Anspruchskombination des erteilten Patentanspruchs 12 in seinem Rückbezug auf die Patentansprüche 6 und 7 geht nicht über den Inhalt der Anmeldung (Anlage NK1a) hinaus, sondern ist durch den Inhalt der ursprünglichen Offenbarung gedeckt. Dies gilt auch insoweit als die Klägerin sich darauf berufen hat, dass nach Merkmal 6.1 eine Auswahl und nicht nur wie ursprünglich offenbart ein Bewegungsablauf beansprucht werde. Denn die erteilten Ansprüche 7 und 12 entsprechen den jeweiligen ursprünglichen Ansprüchen und das in den erteilten Anspruch 6 gegenüber dem ursprünglichen Anspruch 6 aufgenommene weitere Merkmal 6.1 ist in den urspr. Unterlagen in der Figur 5 mit zugehöriger Beschreibung als zur Erfindung gehörend offenbart.

Der Figur 5 mit zugehöriger Beschreibung der NK1a offenbart dem Fachmann unmittelbar und eindeutig anhand der beiden dargestellten Bewegungsabläufe, dass verschiedene Modi zum Beschleunigen und Verzögern der Bunkerklappe auswählbar sind, die in Figur 5 durch die gestrichelte und die durchgezogene Kurve dargestellt sind. Sie weisen unterschiedlich hohe Geschwindigkeiten (erkennbar an den unterschiedlichen Steigungen der beiden Kurven) und somit auch unterschiedlich hohe Beschleunigungs- und Verzögerungswerte (erkennbar an den unterschiedlichen Krümmungen der beiden Kurven) am Übergang zum Stillstand der Bunkerklappe (erkennbar durch einen waagrechten Verlauf der Kurven) auf. Wie aus der Tabelle 1 der NK1a hervorgeht, werden diese unterschiedlichen Bewegungsformen durch Vorgabe von Stellungen der Bunkerklappe zu gewählten Zeiten während des Öffnens und Schließens derselben ermöglicht. Die Beklagte hat insoweit auch zutreffend auf die erläuternden Textstellen der Anmeldung S. 7, Z. 1 - 11; S. 11, Z. 20 - 26 hingewiesen.



## 2. Ausführbarkeit der Lehre

Danach ist die beanspruchte Lehre, soweit sie zulässig angegriffen ist, auch für den angesprochenen Fachmann ausführbar. Entgegen der Ansicht der Klägerin gilt dies auch hinsichtlich der Auswahl des Beschleunigungs- oder Verzögerungsmodus, wobei die Beklagte zutreffend darauf hinweist, dass die auszuführende Lösung nicht die Zielsetzung einer schnelleren Bunkenklappensteuerung betrifft, sondern aufgabengemäß die Verringerung des für den Wägevorgang erforderlichen Zeitaufwands. Insoweit hat die Beklagte auch zutreffend auf die erläuternden Textstellen des Streitpatents S. 7, Z. 2 - 9 hingewiesen. In der realen Praxis versteht der Fachmann dabei unter Beschleunigung und Verzögerung auch eine tatsächliche endliche Beschleunigung und Verzögerung und nicht allgemein einen Bewegungsmodus wie etwa eine Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit, bei der die Beschleunigung Null ist, wobei auch bei einem abrupten Übergang am Anfang und Ende der Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit von der / auf die Geschwindigkeit Null eine Beschleunigung / Verzögerung stattfindet, die theoretisch unendlich sein müsste, in der Praxis jedoch immer einen endlichen Wert aufweist und somit ebenfalls eine Beschleunigung / Verzögerung (und sei es nur während einer kurzen Zeit) darstellt.

## 3. Patentfähigkeit

3.1. Der Gegenstand der angegriffenen Anspruchskombination ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu, da aus keiner der genannten Druckschriften eine kombinierte Wiegeanordnung bekannt ist, die alle angegebenen Merkmale aufweist.

3.2. Nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung ist der Senat davon überzeugt, dass sich die beanspruchte kombinierte Wiegeanordnung für den Fachmann auch nicht in naheliegender Weise durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik ergeben hat.

3.2.1. Der Fachmann, der sich ausgehend von der sich ihm stellenden Aufgabe den Druckschriften **E2** und **E3** zuwandte, fand dort zwar jeweils kombinierte Wie-

geanordnungen (vgl. in den genannten Druckschriften jeweils die Figuren 1 mit Beschreibung: combinatorial weighing apparatus bzw. combination weighing machine) [= Merkmal **12**] mit mehreren Stückgutcharge-Handhabungseinrichtungen (hoppers), die je zur Aufnahme einer Stückgutcharge, zum Ausgeben eines das Gewicht (weight) der Stückgutcharge anzeigenden Gewichtssignals und zum Entladen der Stückgutcharge auf ein Entladesignal dienen (vgl. jeweils die Figuren 1 mit Beschreibung), wobei jede Stückgut-Handhabungseinheit einen oder mehrere Bunker mit Klappen (gates bzw. plates) [= Merkmal **12.1**] aufweist, sowie (vgl. jeweils die Ansprüche 1) einer Steuereinrichtung (computing means bzw. computer means) zum periodischen Ausführen kombinatorischer Berechnungen auf der Basis der eingegebenen Gewichtswerte, derart, dass wenigstens eine Kombination von Stückgutcharge-Handhabungseinheiten (hoppers) gewählt wird und Ausgangs-Entladesignale zu gewählten Stückgutcharge-Handhabungseinheiten (selected weighing hoppers) ausgegeben werden [= Merkmal **12.2**].

Allerdings werden die Bunkerklappen in der **E2** und **E3** in einfacher Weise jeweils durch eine zentrale Motoreinheit, die kontinuierlich dreht, angetrieben, wobei die Bunkerklappen mittels einer Kupplung an diesen Motorantrieb zugeschaltet bzw. von diesem getrennt werden (vgl. in **E2** die Figuren 8 bis 11, 12A und 12B mit Beschreibung: a geared motor 22a is mounted on the central portion of the hopper drive unit 22; clutch/break mechanisms 22h, 22i in the hopper drive, und in **E3** die Figur 4 mit Beschreibung: motors M1, M2; magnetic clutches). Es wird deshalb nicht - wie im Merkmal **12.3** beansprucht ist - jede Bunkerklappe individuell angesteuert durch eine Vorrichtung zum Steuern der Bewegung einer Bunkerklappe gemäß dem Patentanspruch 6 mit Wähleinrichtungen, die eine Moduswahl zum Beschleunigen und Verzögern der Bunkerklappe durch Vorgabe von Stellungen derselben zu gewählten Zeiten während des Öffnens und Schließens derselben ermöglichen, mit Steuereinrichtungen zum sequentiellen Übertragen einer Reihe von Signalen nach einem Programm, und mit einer Einrichtung zum Bewegen der Bunkerklappe um einen Winkel und in eine Richtung, die durch und auf jedes der Signale bestimmt wird, wie in den Merkmalen **6.1** bis **6.3** beansprucht ist. Die beanspruchte Lehre weist deshalb bereits insoweit ganz erhebliche Unterschiede in

der konkreten technischen Problemlösung auf, die eine aufwändige Steuerung der Bunkerklappen umfasst, welche in den Druckschriften **E2** und **E3** fehlt und für die sich dort auch nicht die geringste Anregung findet. Auch werden keine Nachteile des einfachen zentralen Antriebs beschrieben. Es wird im Gegenteil (vgl. in **E2** die Spalte 9, erster Absatz) ein einfacher Antrieb aus Kostengründen und wegen der Energieeffizienz als vorteilhaft angesehen. Wenn der Fachmann eine Zeitersparnis erreichen wollte, so hätte er bei den kombinierten Wiegeanordnungen gemäß den Druckschriften **E2** und **E3** naheliegend einfach die Drehzahl des Motors erhöht, soweit es die Füllstände zulassen, wobei auch hier alle Bunkerklappen gleich lang geöffnet werden.

Um dagegen eine individuelle Steuerung der einzelnen Bunkerklappen zu erreichen, wie sie in den Merkmalen **6.1** bis **6.3** beim Gegenstand des kombinierten Patentanspruchs ausgeführt ist, musste der Fachmann in Abkehr vom Stand der Technik nicht nur statt eines zentralen Motors einen separaten eigenen Motor pro Bunkerklappe vorsehen, sondern diese auch bei jeder Bunkerklappe (z. B. in Abhängigkeit vom jeweiligen Füllstand oder Füllgut) individuell mit angepassten unterschiedlichen Beschleunigungen und Verzögerungen ansteuern, um damit eine Zeitersparnis zu erreichen. Eine derartige aufwändige individuelle Steuerung der Bunkerklappen war für den Fachmann - ungeachtet der fehlenden Hinweise und Anregungen - durch die Druckschriften **E2** und **E3** auch deshalb nicht veranlasst und fernliegend, weil nach der Lehre dieser Druckschrift eine gleichmäßige Füllung der Bunker erreicht werden soll (vgl. in **E2** Spalte 1, Zeilen 23 bis 34, und in **E3** Spalte 7, Zeilen 45 bis 51), für die eine einfache gemeinsame Steuerung der Bunkerklappen genügt, und unterschiedliche Füllstände, für die eine individuelle Steuerung sinnvoll wäre, dagegen vermieden werden sollen.

Entgegen der Ansicht der Klägerin steht dem auch nicht entgegen, dass in der Druckschrift **E2** (vgl. Spalte 7, Zeilen 22 bis 26) die mögliche Verwendung eines Schrittmotors (stepping motor) angesprochen ist. Denn dieser wird dort nur als Ersatz für den Kupplungs/Bremsmechanismus (clutch/brake mechanism) und nicht als Ersatz für den zentralen Motor vorgeschlagen. Bei der in der Druckschrift **E3** in Figur 8 gezeigten valve 22, die durch einen Schrittmotor (vgl. Spalte 6, Zei-

len 19 bis 29, pulse motor 23) angetrieben wird, handelt es sich um ein Ventil für einen Einfülltrichter und nicht um eine Bunkerklappe, mithin um eine nicht übertragbare Problemlösung.

Im Ergebnis ist deshalb festzustellen, dass in den Druckschriften **E2** und **E3** zwar Schrittmotoren, die durch Impulssignale gesteuert werden (und wie sie auch im Merkmal 7 beansprucht sind) angesprochen sind. Der Einsatz erfolgt jedoch für einen anderen Zweck und nicht zur individuellen Steuerung der Bunkerklappen nach einem Programm mit wählbaren Beschleunigungen und Verzögerungen. Im Übrigen wäre selbst mit der Verwendung eines Schrittmotors noch nicht zwangsläufig oder naheliegend eine individuelle Steuerung der Bunkerklappen mit wählbaren Beschleunigungen und Verzögerungen nach einem Programm verbunden. Insoweit ist insbesondere auch zu berücksichtigen, dass erfahrungsgemäß die technische Entwicklung nicht notwendigerweise diejenigen Wege geht, die sich bei nachträglicher Analyse der Ausgangsposition als sachlich plausibel oder gar mehr oder weniger zwangsläufig darstellen und es - abgesehen von denjenigen Fällen, in denen für den Fachmann auf der Hand liegt was zu tun ist - in der Regel zusätzlicher, über die Erkennbarkeit des technischen Problems hinausreichender Anstöße, Anregungen, Hinweise oder sonstiger Anlässe dafür bedarf, die Lösung des technischen Problems auf dem Weg der Erfindung zu suchen (BGH GRUR 2009, 746 - Betrieb einer Sicherheitseinrichtung). Das Auffinden einer neuen Lehre zum technischen Handeln kann insbesondere nicht schon deshalb als nahegelegt bewertet werden, weil lediglich keine Hinderungsgründe zutage treten, von dem im Stand der Technik Bekannten zum Gegenstand dieser Lehre zu gelangen. Diese Wertung setzt vielmehr voraus, dass das Bekannte dem Fachmann Anlass oder Anregung gab, zu der vorgeschlagenen Lehre zu gelangen (BGH GRUR 2010, 487 - einteilige Öse).

Für den Fachmann war deshalb im Anmelde- bzw. Prioritätszeitpunkt durch die Druckschriften **E2** und **E3** weder bekannt noch nahegelegt, die Bunkerklappen individuell nach einem Programm mit wählbaren Beschleunigungen und Verzöge-

rungen, wie es in den Merkmalen **6.1** bis **6.3** beim Gegenstand der Anspruchskombination der Patentansprüche 12, 6 und 7 beansprucht ist, auszubilden.

3.2.2. Auch die Druckschriften **E4** und **E6** gaben dem Fachmann keine diesbezüglichen Anregungen. So ist aus der Druckschrift **E4** (vgl. die Seiten 1 bis 3) zwar ein programmgesteuerter Schrittmotor (motion controller) bekannt, bei dem neben der Geschwindigkeit und Richtung (speed, direction) auch die Beschleunigung und Verzögerung (acceleration, deceleration) steuerbar ist. Dieser Motor ist jedoch Teil eines Roboters und betrifft keine Bunkerklappe wie auch die **E4** keinerlei Hinweise gibt, Bunkerklappen individuell steuerbar auszubilden.

Aus der Druckschrift **E6** ist ein Dosenpfandautomat (vgl. das abstract: apparatus for processing used empty aluminium and steel cans) bekannt, mit einer (einzigen) Wiegeanordnung (vgl. Spalte 4, Zeilen 19 bis 30: weighing means) und einer Stückgutchargen-Handhabungseinheit (hopper) mit durch einen Schrittmotor (vgl. Spalte 18, Zeilen 30 bis 45: stepping motor) angetriebenen Bunkerklappen (weigh hopper doors). Der Schrittmotor arbeitet jedoch nach einem einzigen festen Programm und öffnet und schließt dabei alle Klappen gleich. Ein Beschleunigungs- und Verzögerungsmodus ist dabei nicht wählbar. Eine Anregung für eine individuelle Steuerung mehrerer Bunkerklappen fehlt auch hier, da lediglich ein Bunker (hopper) vorhanden ist.

3.2.3. Auch die weiteren im Verfahren befindlichen Entgeghaltungen legen weder für sich betrachtet noch in der Zusammenschau den Gegenstand der Anspruchskombination der Patentansprüche 12, 6 und 7 nahe. Auch die Klägerin hat sich in der mündlichen Verhandlung hierauf nicht gesondert berufen.

4. Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Engels

Friehe

Dr. Müller

Veit

Schmidt-Bilkenroth

Cl