

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 16. September 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0462/13 - 3.2.07

**Anmeldenummer:** 07021119.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1918221

**IPC:** B65D88/70

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
System von Luftstoßgeräten

**Anmelder:**  
Agrilux Beteiligungs GmbH

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 123(2)  
EPÜ R. 137(3)

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit (nein); Anwendung von Fachwissen  
Änderungen - unzulässige Zwischenverallgemeinerung

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0462/13 - 3.2.07

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07**  
**vom 16. September 2014**

**Beschwerdeführerin:** Agrilux Beteiligungs GmbH  
(Anmelder) Feldborn 5  
55444 Waldlaubersheim (DE)

**Vertreter:** Bockhorni & Kollegen  
Elsenheimerstraße 49  
80687 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 5. Oktober 2012 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 07021119.8 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** H. Meinders  
**Mitglieder:** V. Bevilacqua  
C. Brandt

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) hat gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung über die Zurückweisung der Anmeldung Nr. 07 021 119.8 Beschwerde eingelegt.
- II. Die Prüfungsabteilung war zur Auffassung gekommen, dass:
- a) der Gegenstand der Ansprüche des Hauptantrags (eingereicht mit Schriftsatz vom 31. Juli 2012) gegen Artikel 123 (2) verstieß und die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ (erfinderische Tätigkeit) gegenüber der Kombination der Lehren der D1 (EP-A-0 324 368) und D3 (DE-A-197 43 789) nicht erfüllte;
  - b) der Gegenstand der Ansprüche des Hilfsantrags (eingereicht mit dem selben Schreiben) die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ (erfinderische Tätigkeit) gegenüber der Kombination der Lehren der D1 und D2 (EP-A-1 528 013) ebenfalls nicht erfüllte.
- III. Die Beschwerdeführerin reichte mit der Beschwerdebegründung zwei neue Anspruchssätze ein und beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Basis des Hauptantrags, hilfsweise auf der Basis des Hilfsantrags.
- IV. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag bzw. gemäß Hilfsantrag lautet wie folgt (Änderungen gegenüber dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 wurden durch die Kammer hervorgehoben):

a) Hauptantrag

System von mindestens zwei Luftstoßgeräten (2; 2a) zum schlagartigen Ausstoßen von gasförmigen Medien, vorzugsweise Luft oder Inertgase, insbesondere zur Lösung von Anbackungen und Beseitigung von Fließproblemen in verfahrenstechnischen Geräten, wie Silos und dergleichen, wobei jedes Luftstoßgerät (2; 2a) einen Druckbehälter (3) zum Aufbewahren des gasförmigen Mediums unter Druck, eine Leitung (15) zur Zuführung des gasförmigen Mediums zu dem Druckbehälter (3) und eine Ventileinheit mit Zylinder (10) und darin beweglichem Kolben (11;11a) zum schlagartigen Ausblasen des gespeicherten Mediums umfasst, die ein Ausblasrohr (8), über welches das gasförmige Medium ausgeblasen wird, schließen oder öffnen kann, wobei die Druckzuführleitung (15) jedes Luftstoßgerätes (2; 2a) über eine Ringleitung (23) mit einer Hauptzuführleitung zum Anschluss des Systems (1) an das Betriebsdrucknetz (PV) verbunden ist und dadurch gekennzeichnet, dass jedes Luftstoßgerät (2; 2a) mindestens eine, von dem Druckbehälter (3) abgehende Leitung (20) aufweist, die über die Ringleitung (23) mit den Druckzuführleitungen (15) und dem Druckbehälter (3) der anderen Luftstoßgeräte (2; 2a) in Richtung zu diesen Druckbehältern (3) gasführend verbunden ist, **derart, dass die Luftstoßgeräte (2,2a) über die gemeinsame Ringleitung (23) untereinander atmen können**, und dass das System (1) in der Hauptzuführleitung ein Rückschlagventil (25) aufweist, das stromaufwärts sperrt.

b) Hilfsantrag

System von mindestens zwei Luftstoßgeräten (2; 2a) zum schlagartigen Ausstoßen von gasförmigen Medien, vorzugsweise Luft oder Inertgase, insbesondere zur Lösung von Anbackungen und Beseitigung von Fließproblemen in verfahrenstechnischen Geräten, wie Silos und dergleichen, wobei jedes Luftstoßgerät (2; 2a) einen Druckbehälter (3) zum Aufbewahren des gasförmigen Mediums unter Druck, eine Leitung (15) zur Zuführung des gasförmigen Mediums zu dem Druckbehälter (3) und eine Ventileinheit mit Zylinder (10) und darin beweglichem Kolben (11;11a) zum schlagartigen Ausblasen des gespeicherten Mediums und **einen über dem Kolben (11) befindlichen Kolbenvorraum (12, 12a)** umfasst, wobei die Ventileinheit ein Ausblasrohr (8), über welches das gasförmige Medium ausgeblasen wird, schließen oder öffnen kann, und wobei die Druckzuführleitung (15) jedes Luftstoßgerätes (2; 2a) über eine Ringleitung (23) mit einer Hauptzufuhrleitung zum Anschluss des Systems (1) an das Betriebsdrucknetz (PV) verbunden ist

dadurch gekennzeichnet,

dass jedes Luftstoßgerät (2; 2a) mindestens eine, von dem Druckbehälter (3) abgehende Leitung (20) aufweist, die über eine ~~Ringleitung mit den Druckzuführleitungen~~ **Verbindungsleitung mit dem Kolbenvorraum (12, 12a)** und dem Druckbehälter (3) verbunden ist, **dass die Druckbehälter (3) des Systems offen über die Ringleitung verbunden sind, so dass** die Ringleitung (23) mit den Druckzuführleitungen (15) und dem Druckbehälter (3) der anderen Luftstoßgeräte (2; 2a) in Richtung zu diesen Druckbehältern (3) gasführend verbunden ist, und dass das System (1) in der Hauptzufuhrleitung ein Rückschlagventil (25) aufweist, das stromaufwärts sperrt.

V. In der Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung hat die Kammer ihre vorläufige Auffassung mitgeteilt, wonach:

- a) Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags, ausgehend von D1 als nächstliegendem Stand der Technik, unter Anwendung des Fachwissens, als nicht erfinderisch bewertet wurde;
- b) Anspruch 1 des Hilfsantrags unter Anwendung der Regel 137 (3) EPÜ nicht in das Verfahren zuzulassen wäre, weil er so geändert wurde, dass eine unzulässige Änderung (Art 123 (2) EPÜ), die bereits im erstinstanzlichen Verfahren bemängelt und beseitigt worden war, wieder im Verfahren zur Diskussion gestellt werden sollte.

VI. Der Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Der Hilfsantrag sei zulässig, weil es sich nur um eine Umformulierung des gleichen, bereits im Prüfungsverfahren vorgelegten Gegenstands handle.

D1 offenbare nicht das Merkmal des Anspruchs 1 des Hauptantrags, dass die Luftstoßgeräte über eine gemeinsame Ringleitung untereinander atmen können.

Es sei zwar theoretisch möglich, die Luftstoßgeräte der D1 durch Öffnen der Absperrventile 24 miteinander zu verbinden, eine solche Verbindung sei aber gemäß der Lehre dieser Schrift gar nicht beabsichtigt, und somit nicht offenbart, weil diese Absperrventile lediglich dazu dienten, die Luftstoßgeräte einzeln mit einem Manometer (26) zu verbinden.

Die Verteilerleitung der Anlage nach D1 (20) sei keine Ringleitung im Sinne der Erfindung, da die einzelnen Luftstoßgeräte durch die Rückschlagventile voneinander getrennt und nicht miteinander verbunden seien, so dass kein Gasaustausch zwischen Druckluftbehältern möglich sei.

Die in der D1 beschriebenen Luftstoßgeräte seien anders aufgebaut, als die Luftstoßgeräte der vorliegenden Anmeldung.

Erfinderische Tätigkeit liege vor, sowohl gegenüber einer Zusammenschau der D1 mit der D2, als auch gegenüber einer Zusammenschau der D1 mit der D3, weil:

D2 keine Lehre zur Verfügung stelle, die ein System von mehreren Luftstoßgeräten betreffe, und

D3 nicht lehre, dass die Druckluftleitungen über den Kolbenvorraum in die Druckluftbehälter führen.

VII. Die angesetzte mündliche Verhandlung wurde ohne Beschwerdeführerin abgehalten, denn sie hatte mit Schreiben vom 1. September 2014 angekündigt, nicht teilzunehmen.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. *Hauptantrag*

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags wird aus den folgenden Gründen als nicht erfinderisch im Sinne vom Artikel 56 EPÜ betrachtet.

#### 1.1.1 D1

D1 betrifft, wie Anspruch 1, ein System von Luftstoßgeräten zur Beseitigung von Fließproblemen in Silos und dergleichen Geräten.

D1 stellt somit einen Stand der Technik dar, der als Ausgangspunkt zur Diskussion der erfinderischen Tätigkeit geeignet ist, wie im Nachfolgenden erörtert wird.

Dieses Dokument (siehe Abb. 1) offenbart:  
ein System von mindestens zwei Luftstoßgeräten (Spalte 2, Zeile 29: "mehrere Luftstoßgeräte") zum schlagartigen Ausstoßen von gasförmigen Medien, vorzugsweise Luft oder Inertgase, insbesondere zur Lösung von Anbackungen und Beseitigung von Fließproblemen in verfahrenstechnischen Geräten (Spalte 1, Zeilen 1-12), wie Silos und dergleichen, wobei jedes Luftstoßgerät (siehe Abb. 1) einen Druckbehälter (1) zum Aufbewahren des gasförmigen Mediums unter Druck, eine Leitung (2) zur Zuführung des gasförmigen Mediums zu dem Druckbehälter (1) und eine Ventileinheit mit Zylinder (10) und darin beweglichem Kolben (7) zum schlagartigen Ausblasen des gespeicherten Mediums umfasst, die ein Ausblasrohr (9), über welches das gasförmige Medium ausgeblasen wird, schließen oder öffnen kann, wobei die Druckzuführleitung (2) jedes Luftstoßgerätes über eine Ringleitung (die Zusatzzweigleitungen 23 werden als Teil der Ringleitung



21,20,23,25 angesehen) mit einer Hauptzufuhrleitung (20) zum Anschluss des Systems (1) an das Betriebsdrucknetz (PV) verbunden ist, wobei jedes Luftstoßgerät (1) mindestens eine, von dem Druckbehälter (1) abgehende Leitung (17) aufweist, die über die Ringleitung (21,20,23,25) mit den Druckzuführleitungen (2,21) und dem Druckbehälter (1) der anderen Luftstoßgeräte (siehe Spalte 4, Zeilen 36-47) in Richtung zu diesen Druckbehältern (1) verbunden ist.

Diese Verbindung ist derart, dass die Luftstoßgeräte über die gemeinsame Ringleitung untereinander atmen **können**.

- 1.1.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass die Zusatzzweigleitungen (23) nicht in der Lage seien, diese gasführende Verbindung zu ermöglichen, weil diese Leitungen "Sperrventile" (24) aufwiesen, die nur für Wartungsarbeiten verwendet würden.

Die Beschwerdeführerin machte auch geltend, dass die Verteilerleitung der D1 (Bezugszeichen 20 in Figur 1) keine offene Ringleitung im Sinne der Erfindung sei, weil die einzelnen Luftstoßgeräte durch Rückschlagsventile (22) voneinander getrennt seien, die diese Leitung in einer Richtung sperrten.

- 1.1.3 Diese Argumentationslinie wonach, aufgrund der Ventile (22,24), kein Gasaustausch in Richtung zu den anderen Behältern stattfinden kann, könne nicht zum Erfolg führen.

D1 offenbart **lediglich**, dass die Sperrventile (24) während bestimmten Wartungsarbeiten geschlossen werden

müssen (siehe Spalte 6, Zeilen 1-8), und **nicht**, dass sie beim normalen Betrieb (immer) geschlossen sind.

Die Zusatzzweingleitung (23) ermöglicht somit anspruchsgemäß, dass die Luftstoßgeräte über die gemeinsame Ringleitung untereinander atmen **können**, weil die Luft vom Abzweigstutzen 16 durch das Absperrventil 27 zu der unteren Seite der Rückschlagventile geleitet werden kann, so dass diese Luft (in der Abbildung 1 nach oben) in die Druckzuführleitungen (2,21) der anderen Luftstoßgeräte gelangen **kann**.

Die Ventile (24,27) vermeiden somit den Luftaustausch zwischen den Behältern nicht.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin zeigt D1 eine Verteilerleitung, die als Ringleitung im "Sinne der Erfindung" definiert werden kann.

Als "Ringleitung" wird üblicherweise ein geschlossener Verteilungsring definiert. Die vorliegende Anmeldung enthält aber keine Hinweise auf einen solchen geschlossenen Verteilungsring. Die Ringleitung (23) wird in der Anmeldung z. B. sowohl in Figur 1, als auch in Figur 2 als eine nicht in sich geschlossene Leitung abgebildet und beschrieben.

Dem Begriff "Ringleitung" wird somit durch die Kammer in diesem Zusammenhang seine normale Bedeutung einer normalen Ringleitung beigemessen.

Gemäß Anspruch 1 ist die Ringleitung auch nicht unbedingt eine in beiden Richtungen offene Leitung, sondern braucht nur eine Leitung die lediglich die Möglichkeit bietet, dass die Luftstoßgeräte "untereinander atmen können", zu sein.

Wie oben diskutiert wurde, offenbart D1 eine solche den Gasaustausch ermöglichende Ringleitung.

Im übrigen reicht es bei der Beurteilung der Neuheit hinsichtlich des Gegenstands dieses Vorrichtungsanspruchs 1, wenn die Möglichkeit "zu atmen" vorhanden ist, und ist es weder relevant, wie mit dem System der D1 tatsächlich verfahren, noch wie es mit dem anspruchsgemäßen System gemacht wird.

- 1.1.4 Die Beschwerdeführerin argumentierte auch, dass die in der D1 beschriebenen Luftstoßgeräte anders aufgebaut seien als die Luftstoßgeräte der vorliegenden Anmeldung.

Die Kammer kann sich auch dieser Argumentationslinie nicht anschließen.

Die Beschwerdeführerin hat keine Merkmale der Luftstoßgeräte nachgewiesen, die in dieser Hinsicht die Neuheit des Anspruchs 1 belegen, sondern lediglich darauf hingewiesen, dass es Unterschiede zwischen den Luftstoßgeräten der D1 (siehe Figur 1) und den Geräten der vorliegenden Anmeldung (siehe z. B. die Figuren 1 und 2) gibt.

Diese Unterschiede sind jedoch in der Neuheitsbewertung des vorliegenden Anspruchs 1 nicht relevant: der oben unter Punkt 1.1.1 durchgeführte Vergleich zwischen dem Gegenstand des Anspruchs 1 und dem Inhalt der Offenbarung dieser Schrift zeigt, dass es nach Meinung der Kammer keinen Unterschied im Bezug auf den Luftstoßgeräten gibt.

#### 1.1.5 Unterschied

D1 offenbart nicht explizit, dass das System in der Hauptzufuhrleitung ein Rückschlagventil aufweist, das stromaufwärts sperrt.

#### 1.1.6 Wirkung - zu lösende Aufgabe

Dieses Merkmal bewirkt, dass bei Druckverlust an der Druckeingangsseite kein Druckverlust im System der Luftstoßgeräte entsteht.

Die Aufgabe, die damit gelöst wird, kann aus dieser Wirkung so formuliert werden: eine Entlüftung des Systems der Luftstoßgeräte zu verhindern, wenn ein Druckverlust im Betriebsdrucksystem auftreten sollte (siehe Spalte 3, Zeilen 18-20).

#### 1.1.7 Naheliegen

Ein Rückschlagventil ist ein fachbekanntes Ventil, wodurch die vorliegend verwendete Luft nur in eine Richtung strömen kann.

Die Kammer ist der Überzeugung, dass ein solches Rückschlagventil, das stromaufwärts sperrt, die erste Lösung ist, die einem Fachmann einfallen würde, um eine Entlüftung des Systems der D1 über dieser Hauptzufuhrleitung zu verhindern, wenn der Betriebsdruck in der Hauptzufuhrleitung wegfällt.

Als zusätzlicher Beleg für das Fachwissen in diesem technischen Gebiet, solche Rückschlagsventilen anzuwenden, weist die Kammer auf die D3, Spalte 7, Zeilen 15-21 hin, siehe auch die Figuren 4 und 5 und das Bezugszeichen 44.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags weist somit keine erfinderische Tätigkeit auf.

2. *Hilfsantrag*

2.1 Nichtzulassung unter Regel 137 (3) EPÜ

Der vorliegende Hilfsantrag entspricht keinem der Anträge, die der angefochtenen Entscheidung zu Grunde gelegen haben und enthält, im Vergleich mit dem ursprünglichen Anspruch 1 die Änderung, dass die abgehende Leitung nicht mehr über eine Ringleitung, sondern über eine Verbindungsleitung mit dem Kolbenvorraum und dem Druckbehälter verbunden ist.

Diese Änderung wurde bereits im Prüfungsverfahren der Prüfungsabteilung vorgelegt (siehe Eingabe vom 6. April 2010).

Die Prüfungsabteilung war der Auffassung, dass dieses Merkmal nur in einer untrennbaren Verbindung mit den anderen Merkmalen des ursprünglichen Anspruchs 6 offenbart wurde (siehe Bescheid vom 5. Juli 2010, Punkt 1.2), so dass die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ nicht erfüllt waren.

Die Kammer (siehe Punkt 2.2 unten) teilt die Meinung der Prüfungsabteilung, dass aufgrund dieser Änderung eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung vorliegt.

Zur erfolgreichen Beseitigung dieses Mangels hatte die Beschwerdeführerin eine neue Anspruchsfassung eingereicht, bei der die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1 und 6 zusammengefasst wurden.

Der vorliegende Hilfsantrag führt somit einen Mangel wieder ein, der bereits zuvor erhoben und beseitigt worden war.

Gemäß Artikel 111 (1) EPÜ ist die Beschwerdekammer ermächtigt, im Rahmen der Zuständigkeit der Prüfungsabteilung tätig zu werden.

Sie hätte somit im vorliegenden Fall, unter Anwendung der Regel 137 (3) EPÜ, diesen Antrag nicht in das Verfahren zulassen können.

Nachdem sie auch in der Sache, nämlich unter Anwendung von Artikel 123 (2) EPÜ entscheiden kann, erübrigt es sich, die Zulässigkeit dieses Antrags in dieser Entscheidung weiter zu diskutieren.

## 2.2 Art 123 (2) EPÜ

Anspruch 1 des Hilfsantrags enthält, im Vergleich mit dem ursprünglichen Anspruch 1, die Änderung, dass die abgehende Leitung nicht mehr über eine Ringleitung, sondern über eine Verbindungsleitung mit dem Kolbenvorraum und dem Druckbehälter verbunden ist.

Aufgrund dieser Änderung erfüllt Anspruch 1 des Hilfsantrags nicht die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

Dieses Merkmal befindet sich nämlich im Anspruch 6, in dem dritten Absatz der Seite 4 der ursprünglichen Beschreibung und in dem auf die Figur 1 bezogenen dritten Absatz der Seite 7.

Aus allen diesen Stellen (siehe auch Figur 1) ist zu entnehmen, dass diese Verbindungsleitung zwischen

abgehender Leitung und Kolbenvorraum immer und nur in untrennbarer struktureller und funktioneller Kombination mit anderen wesentlichen Komponenten des Luftstoßgerätes steht, wie z.B. das Rückschlagventil oder das Überströmventil und das Mehrwegeventil.

Es ist nämlich klar, dass wenn bei diesen ursprünglich offenbarten Luftstoßgeräten dieses Merkmal nicht vorhanden ist, die abgehende Leitung nicht über eine Verbindungsleitung mit dem Kolbenvorraum und dem Druckbehälter verbunden ist. Dafür wird eine wesentliche Angleichung der anderer Merkmale nötig, um die Funktionalität zu behalten.

Der Rest der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen bietet dafür keine Lösung.

Das Herausgreifen eines Merkmals aus dieser offenbarten Kombination, zur Verwendung als Änderung des Anspruchs 1, stellt somit eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dar.

Es liegt somit ein Verstoß gegen Art. 123 (2) EPÜ vor. Die Beschwerdeführerin hat im Übrigen weder in der Beschwerdebegründung, noch in dem Schreiben vom 31. Juli 2014 erläutert, warum in diesem Fall die Auswahl von nur einigen Merkmalen aus einer Kombination mit anderen Merkmalen eine zulässige Änderung darstellen sollte.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Nachtigall

H. Meinders

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt