

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im AB1.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende  
(D)  Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 6. November 2012**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2256/10 - 3.2.04  
**Anmeldenummer:** 04803691.7  
**Veröffentlichungsnummer:** 1744636  
**IPC:** A22C 11/02, A22C 11/12  
**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Wurstverpackungsvorrichtung zum Befüllen von pastösem Füllgut  
in schlauchförmiges Hüllenmaterial

**Patentinhaber:**

Tipper Tie technopack GmbH

**Einsprechender:**

Poly-clip System GmbH & Co. KG

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 100a), 100b)

**Schlagwort:**

"Ausführbarkeit - gegeben: Neuheit und erfinderische Tätigkeit  
(ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 2256/10 - 3.2.04

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.04  
vom 6. November 2012

**Beschwerdeführerin:** Tipper Tie technopack GmbH  
(Patentinhaberin) Otto-Hahn-Strasse 5  
D-21509 Glinde (DE)

**Vertreter:** Russlies, Stephan  
Glawe, Delfs, Moll  
Patent- und Rechtsanwälte  
Rothenbaumchaussee 58  
D-20148 Hamburg (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Poly-clip System GmbH & Co. KG  
(Einsprechende) Niedeckerstraße 1  
D-65795 Hattersheim (DE)

**Vertreter:** Fritsche, Rainer  
Eisenführ, Speiser & Partner  
Postfach 31 02 60  
D-80102 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 7. Oktober 2010 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1744636 aufgrund des Artikels 101(2) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** A. de Vries  
**Mitglieder:** C. Scheibling  
C. Heath

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat am 2. November 2010 gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 7. Oktober 2010 das Patent zu widerrufen, Beschwerde eingelegt, gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet, und am 4. Februar 2011 eine schriftliche Begründung der Beschwerde eingereicht.
- II. Der Einspruch wurde auf den Einspruchsgrund nach Artikel 100 a) und b) EPÜ 1973 gestützt. Das Patent wurde aufgrund mangelnder erfinderischer Tätigkeit widerrufen.
- III. Folgende Druckschriften haben in diesem Verfahren eine Rolle gespielt:
- E5: DE-C-197 26 238  
E7: EP-B-0 755 188
- IV. Am 6. November 2012 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in unveränderter Fassung gemäß Hauptantrag, oder hilfsweise auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1 bis 3, eingereicht mit der Beschwerdebegründung (Schriftsatz vom 4. Februar 2011) aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

V. Anspruch 1 des Hauptantrags (wie erteilt) lautet wie folgt:

"Wurstverpackungsvorrichtung zum Befüllen von pastösem Füllgut in schlauchförmiges Hüllenmaterial mit einem Füllrohr (1), das an einer Füllzone (5) mündet und an seiner Außenseite eine Aufnahme für gerafftes schlauchförmiges Hüllenmaterial (80) aufweist, so dass zum Füllen einer Wurst (8) das einseitig verschlossene Hüllenmaterial (80) unter dem Druck des Füllguts (85) von dem Füllrohr (1) abgezogen wird und bei Erreichen einer bestimmten Größe mittels einer Verschlusseinrichtung (2) verschlossen wird, und mit einer ein Laufband (40) umfassenden Abfuhreinrichtung (4) für die so gefüllte Wurst (8), dadurch gekennzeichnet, dass das Laufband (40) mit einem drehzahlstellbaren Antrieb (43) versehen ist, der von einem Regelmodul (64) einer Steuereinheit (6) betätigt ist, und dass eine Wachstumsmesseinrichtung für die Wurst (8) vorgesehen ist, die an der Füllzone (5) angeordnete Geschwindigkeitsmessmittel (7), eine Auswerteeinheit (67) zur Bestimmung einer Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst (8) und eine Synchronisiereinheit (62) aufweist, welche das Regelmodul (64) so ansteuert, dass ein Gleichlauf zwischen Geschwindigkeit des Laufbands (40) und der Wachstumsgeschwindigkeit erreicht ist."

VI. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Obwohl erfindungsgemäß zwei Auswerteeinheiten vorhanden seien, sei für den Fachmann aus der Patentbeschreibung eindeutig klar, welche die "Auswerteeinheit zur Bestimmung einer Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst" sei.

Es sei auch klar der Patentbeschreibung zu entnehmen, dass mit "Differenz" der Geschwindigkeitsunterschied zwischen dem Laufband und der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst und mit "Sollwert" die im Voraus eingestellte Geschwindigkeitsdifferenz gemeint sei. Der Ausdruck "Gleichlauf" werde explizit in der Patentbeschreibung definiert.

E5 offenbare keine Geschwindigkeitsmessmittel und keine Auswerteinheit zur Bestimmung der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst.

Solche Geschwindigkeitsmessmittel seien bei einer Vorrichtung wie der aus E5 unnötig und daher bestehe für den Fachmann auch keine Anregung, solche Mittel vorzusehen. E7 beschäftige sich damit, das Problem des Platzens der Hülle durch sofortiges Anhalten der Vorrichtung zu lösen. Daher würde der Fachmann E7 nicht berücksichtigen. Eine Kombination von E5 mit E7 würde auch nicht zum beanspruchten Gegenstand führen.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die Patentbeschreibung enthalte eine solche Anzahl an Unklarheiten, dass der Fachmann nicht mehr in der Lage sei, die Erfindung auszuführen. Insbesondere sei unklar, was durch "Geschwindigkeitsmessmittel", "Auswerteinheit", "Gleichlauf", "Differenz" und "Sollwert" eigentlich gemeint sei.

Es sei unbestritten, dass E5 die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 offenbare.

E5 beschreibe des Weiteren eine Druckdose zu Steuerung der Geschwindigkeit des Antriebs des Längengeräts. Dies sei ein indirektes Geschwindigkeitsmessmittel zur Bestimmung der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst.

Daher sei der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu. Falls ein Unterschied darin gesehen werde, dass E5 lediglich einen Rückschluss für die nächst zu befüllende, jedoch nicht für die bereits zum Teil gebildete Wurst zu ziehen vermöge, werde auf E7 verwiesen.

E7 lehre dem Fachmann, dass bereits während der Befüllung einer Wurst die Wachstumsgeschwindigkeit gemessen werden könne. Die Anwendung dieser Lehre bei einer Vorrichtung gemäß E5 führe dazu, dass die gemessene Geschwindigkeit direkt in die Auswerteinheit eingegeben und die Geschwindigkeit der Laufbänder für die sich bildende Wurst sofort angepasst werden könne und somit auch direkt zum beanspruchten Gegenstand.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Ausführbarkeit:*
  - 2.1 Die Beschwerdegegnerin hat darauf verwiesen, dass, die Begriffe "Geschwindigkeitsmessmittel", "Auswerteinheit", "Gleichlauf", "Differenz" und "Sollwert" in der Patentschrift so unklar definiert seien, dass der Fachmann die Erfindung nicht mehr ausführen könne.
  - 2.2 Wie bereits dem Anspruch 1 zu entnehmen ist, sind die Geschwindigkeitsmessmittel die Mittel, anhand derer die Auswerteinheit eine Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst bestimmen kann. Es ist für den Fachmann eindeutig, dass diese Mittel ein Signal produzieren, anhand dessen eine Geschwindigkeit ermittelt wird. Die Ansprüche 2 und 3 geben ferner an, dass dazu Lichtschranken verwendet

werden können und dass diese in einem Zeilensensor integriert sein können.

- 2.3 Dem Anspruch 1 ist ferner zu entnehmen, dass die Auswerteinheit zur Funktion hat, die Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst zu bestimmen. Ob die für die Auswerteinheit im Anspruch 1 oder in der Beschreibung verwendeten Bezugszeichen richtig oder falsch sind, spielt für das Verständnis der zu erfüllenden Funktion keine Rolle. Des Weiteren dürfen die Bezugszeichen nicht zu einer einschränkenden Auslegung des Patentanspruchs herangezogen werden (Regel 43 (7) EPÜ).

Jedenfalls ist es für den Fachmann klar erkennbar, dass die Bezeichnung der Auswerteinheit zur Bestimmung der Wurstwachstumsgeschwindigkeit im Anspruch 1 mit Bezugszeichen 67 nicht im Einklang mit der Beschreibung und Figuren und somit fehlerhaft ist. In der Spalte 6, Zeilen 11 bis 17 und den Figuren wird die für diese Funktion vorgesehene Auswerteinheit mit 61 bezeichnet. Dagegen dient die in den Figuren 1 und 2 mit 67 bezeichnete Auswerteinheit den Ausführungen Seite 7, Zeilen 1 bis 5 zufolge, der Steuerung des Servoantriebs 74, die zur Anpassung der Messstrecke eine Spindleinrichtung betätigt. Der Fachmann erkennt nicht nur, dass ein Fehler vorhanden ist, sondern auch ohne weiteres, was ursprünglich gemeint war. Die Kammer ist deswegen der Ansicht, dass dieser Fehler nicht so gravierend ist, dass dadurch ein Verständnis der Erfindung und seiner Ausführungsformen so beeinträchtigt wird, dass der Fachmann die Erfindung nicht hätte ausführen können.

- 2.4 Der Ausdruck "Gleichlauf" wird in der Patentbeschreibung (Absatz [0010]) wie folgt definiert: "Unter Gleichlauf wird verstanden, dass kein stationärer Geschwindigkeitsunterschied besteht bzw. vorzugsweise unter einer Toleranz von einem Zehntel der Wachstumsgeschwindigkeit bleibt". Gleichlauf bedeutet also nicht, dass überhaupt kein Geschwindigkeitsunterschied vorliegt, sondern ist auch dann gegeben, wenn der Geschwindigkeitsunterschied unter 10% der der Wachstumsgeschwindigkeit liegt.
- 2.5 In den Absätzen [0024] und [0025] der Patentschrift wird die Synchronisiereinheit definiert. Es wird angegeben, dass die Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst und die Geschwindigkeit des Laufbands ermittelt und verglichen werden. Daraus wird eine Differenzgeschwindigkeit abgeleitet. Diese wird dann mit einer vorgegebenen Sollwert-Differenzgeschwindigkeit verglichen. Der Sollwert "kann Null betragen oder einen positiven Wert haben (d. h. das Laufband 40 ist etwas schneller als die Wachstumsgeschwindigkeit)", siehe Spalte 6, Zeilen 25 bis 28.

Entgegen der Meinung der Beschwerdegegnerin sieht die Kammer kein Problem darin, dass die zu regelnde Größe eine Differenzgeschwindigkeit ist. Für den Fachmann ist es aus den in den Absätzen [0024] und [0025] gegebenen Erläuterungen sofort klar, dass diese Differenz durch Anpassung der Laufbandgeschwindigkeit eingestellt werden kann, und dass, wie Anspruch 1 bereits zu entnehmen ist, zu diesem Zweck "das Laufband (40) mit einem drehzahlstellbaren Antrieb (43) versehen ist".

2.6 Folglich sieht die Kammer keine Unklarheiten in der Patentschrift, die den Fachmann daran hindern könnten, die Erfindung auszuführen.

3. *Neuheit - Hauptantrag:*

3.1 Die Neuheit ist in Bezug auf E5 bestritten worden.

3.2 E5 offenbart eine Wurstverpackungsvorrichtung zum Befüllen von pastösem Füllgut in schlauchförmiges Hüllenmaterial mit einem Füllrohr (3).  
Ferner geht aus E5 (Spalte 4, Zeilen 7 bis 12) hervor, dass die Laufbänder (2) des Längengeräts mit einem drehzahlstellbaren Antrieb (7) und einer Steuereinheit (8) versehen sind. Die Steuereinheit (8) bestimmt die Antriebsgeschwindigkeit des Längengeräts, "so dass die Wurstabfördergeschwindigkeit den tatsächlichen Füllgutausstößverlauf möglichst gut nachbildet". Dies impliziert, einen möglichst guten Gleichlauf zwischen der Geschwindigkeit der Laufbänder und der errechneten Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst zu erreichen. Dieser Füllgutausstößverlauf ist jedoch ein zu erwartender Verlauf, der aus verschiedenen Parametern, darunter die Kompressibilität des Füllgutes, errechnet wird (Spalte 4, Zeilen 49 bis 66). Er entspricht im Wesentlichen der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst, die somit *errechnet* wird.

3.3 Dagegen schreibt Anspruch 1 vor, dass eine Wachstumsmesseinrichtung für die Wurst vorgesehen ist, mit Geschwindigkeitsmessmittel in der Füllzone, und einer Auswerteeinheit zur Bestimmung der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst. Die Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst wird somit im

Wesentlichen durch geeignete Mittel gemessen und nicht errechnet, wie in E5.

Die Beschwerdegegnerin hat vorgetragen, eine in E5 vorgeschlagene Druckmessung zur Bestimmung der Kompressibilität des Füllgutes impliziere eine indirekte Messung der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst. In Spalte 4, Zeile 67 bis Spalte 5, Zeile 4 wird ausgeführt, wie eine Druckdose (9), die am Ausgang oder am Eintritt des Füllrohrs angeordnet ist, den Druck im ausgestoßenen Füllgut erfasst. Daraus wird dann die Kompressibilität bestimmt und zur Steuerung der Geschwindigkeit des Antriebs (7) für das Längengerät (2) eingesetzt. Diese Steuerung wird in Spalte 5, Zeilen 5 bis 53 näher beschrieben. Die Steuerung 8 berechnet zuerst aus Benutzerwerten einen Soll-Füllgutausstößverlauf  $FGA_{soll}(t)$  zur Steuerung der Flügelzellenpumpe, die das Wurstbrät ausstößt. Aus diesem Soll-Verlauf und weiteren Parametern, darunter auch die (mittels Drucksensor) gemessene Kompressibilität, leitet die Steuerung 8 Funktionswerte  $f$  ab, um das Längengerät 2 mit einem entsprechenden Geschwindigkeitsverlauf  $V_{AF}$  zu bewegen. Auch wenn der gemessene Druck im Füllgut herangezogen wird, handelt es sich hier immer nur um die *Berechnung* eines zu *erwartenden* Geschwindigkeitsverlaufs des *Längengeräts*, die für diesen Antrieb verwendet wird. Dieser Antrieb soll bewirken, dass die Transportgeschwindigkeit dem "tatsächlichen zu erwartenden" Füllgutausstöß möglichst nahe kommt, siehe Spalte 6, Zeilen 16 bis 20. Das Wurstwachstum mag wohl auf diese Weise der Bewegung des Längengeräts angeglichen sein, von einer Messung der Wachstumsgeschwindigkeit, ob mittelbar oder unmittelbar, kann jedoch keine Rede sein.

3.4 Somit unterscheidet sich der Gegenstand der Vorrichtung nach Anspruch 1 wie erteilt von der Vorrichtung gemäß E5 insbesondere durch die Merkmale der Wachstumsmesseinrichtung mit Geschwindigkeitsmessmittel und der Auswerteinheit.

3.5 Daher ist die Neuheit im Vergleich zu E5 gegeben.

4. *Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag:*

4.1 Die Wurstverpackungsvorrichtung gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich somit von dem nächstkommenden Stand der Technik E5 durch die im Abschnitt 3.2 oben genannten Merkmale.

4.2 Gemäß der Patentbeschreibung (Absätze [0002] und [0003]) liegt die von der Erfindung zu lösende Aufgabe darin, beim Abtransport der Würste Reibkräfte, die ein ungleichmäßiges Abziehen des Hüllenmaterials vom Füllrohr zur Folge hat, zu verringern. Dies wird im Wesentlichen dadurch erreicht, dass die Geschwindigkeit des Laufbands der Abfuhreinrichtung mit der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst synchronisiert wird.

Ein ähnlicher Gleichlauf findet auch in E5 statt. Jedoch wird dies in E5 dadurch erreicht, dass die Laufbandgeschwindigkeit anhand von Parametern, die zum Teil stromaufwärts von der Füllzone gemessen werden, errechnet und das Laufband entsprechend angetrieben wird. Somit ist kein unverzügliches Anpassen der Laufbandgeschwindigkeit an eine mögliche Schwankung dieser Parameter (wie z.B. die Kompressibilität des

Füllguts) und folglich der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst möglich.

Die Beschwerdegegnerin sieht daher die objektive technische Aufgabe darin, eine Abgleichung der Geschwindigkeit der Laufbänder mit der des Wachstums der Wurst zu ermöglichen, noch während die Wurst sich bildet.

- 4.3 E7 offenbart eine Wurstverpackungsvorrichtung zur Überwachung des Füllvorgangs, die bei einem Platzen der Verpackungshülle den Füllvorgang unterbricht (Spalte 1, Zeilen 45 bis 49).

Somit wird die der Erfindung zugrunde liegende objektive Aufgabe in E7 nicht angesprochen, so dass der Fachmann keinen Grund hat, E7 zur Lösung dieser Aufgabe heranzuziehen.

In E7 wird lediglich festgestellt, ob die Verpackungshülle vom Füllrohr stets abgezogen wird oder stillsteht (Spalte 2, Zeilen 44 bis 49).

Gemäß E7 wird, entweder anhand, der Drehbewegung eines Rads, das auf der Hülle aufliegt, (Spalte 2, Zeilen 8 bis 13; Anspruch 2), oder einer Lichtschranke die zur Geschwindigkeitsermittlung Markierungen auf der Verpackungshülle abtastet (Spalte 2, Zeilen 19 bis 22; Anspruch 3), der Füllvorgang kontrolliert und bei Stillstand der Hülle unterbrochen.

Dass ein quantitativer Wert der Geschwindigkeit ermittelt wird, ist E7 nicht zu entnehmen. Obwohl der Ausdruck "Lichtschranke zur Geschwindigkeitsermittlung" benutzt wird, ist aus der Gesamtheit der Beschreibung von E7 lediglich zu entnehmen, dass die

"Geschwindigkeitsermittlung" alleine dazu dient, einen Verpackungshüllen-Stillstand zu melden. E7 offenbart also nicht eindeutig, einen Geschwindigkeitswert zu messen.

Es wird in E7 auch keine Auswerteeinheit zur Bestimmung einer Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst angesprochen.

Sogar falls der Fachmann erkennen sollte, dass E7 eine Einrichtung offenbart, die es ermöglichen könnte, die Geschwindigkeit quantitativ zu bestimmen, so könnte E7 lediglich lehren, die Geschwindigkeit der Hülle zu bestimmen bevor sie gefüllt wird. Diese entspricht jedoch nicht der Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst, weil die Hülle dehnbar und die Füllung kompressibel ist. Des Weiteren ist in E7 die Messeinrichtung auf dem Füllrohr angebracht. Anspruch 1 legt jedoch dar, dass die Vorrichtung mit einem "Füllrohr, das an einer Füllzone mündet", versehen ist. Die Füllzone ist somit dem Füllrohr nachgeschaltet (bzw. Stromabwärts vom Füllrohr gelegen) und daher ist eine Messeinrichtung, die auf dem Füllrohr angebracht ist, nicht an der Füllzone angeordnet.

- 4.4 Die Beschwerdegegnerin hat vorgetragen, die Lehre von E7 bestehe darin, bereits während der Befüllung einer Wurst die Wachstumsgeschwindigkeit dieser zu messen; alle anderen Merkmale des angefochtenen Anspruchs 1 seien bereits aus E5 bekannt.

Dem kann nicht zugestimmt werden. E7 offenbart keine Geschwindigkeitsmessmittel und keine Auswerteeinheit zur Bestimmung einer Wachstumsgeschwindigkeit der Wurst. E5 wie bereits vorstehend angegeben, offenbart diese

Merkmale auch nicht. Daher würde eine Kombination von E5 und E7 diese Merkmale auch nicht aufweisen.

4.5 Aus alldem ergibt sich, dass der Fachmann E7 nicht heranziehen würde, um die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe zu lösen und ferner, dass auch eine hypothetische Kombination von E5 mit E7 nicht zum beanspruchten Gegenstand führen würde. Somit ergibt sich der beanspruchte Erfindungsgegenstand nicht in naheliegender Weise aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik.

5. Keiner der erhobenen Einspruchsgründe steht der Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt entgegen. Die Kammer kann somit die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das Patent zu widerrufen, nicht bestätigen.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird in unveränderter Fassung aufrechterhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

A. de Vries