

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 6. August 2002

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0505/01 - 3.5.2

**Anmeldenummer:** 94108992.2

**Veröffentlichungsnummer:** 0631827

**IPC:** B07C 3/06

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Sortieranlagenabgang

**Patentinhaber:**  
Sinomec AG

**Einsprechender:**  
(01) Gretag Imaging Management AG  
(02) Automatismes Nouveau Organisation

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 54, 56

**Schlagwort:**  
"Neuheit (bejaht)"  
"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



**Aktenzeichen:** T 0505/01 - 3.5.2

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2**  
**vom 6. August 2002**

**Beschwerdeführer:** Gretag Imaging Management AG  
(Einsprechender 01) Althardstrasse 70  
CH-8105 Regensdorf (CH)

**Vertreter:** Muschke, Markus, Dipl.-Phys.  
Patentanwälte Dipl.-Ing. Schwabe,  
Dr. Dr. Sandmair, Dr. Marx  
Stuntzstraße 16  
D-81677 München (DE)

(Einsprechender 02) Automatismes Nouveau Organisation  
2 Rue Clément Ader  
Z.I. des Fruchardières  
F-85340 Olonne-Sur-Mer (FR)

**Vertreter:** Barbin le Bourhis, Joël  
Cabinet Bonnet-Thirion  
12, Avenue de la Grande-Armée  
F-75017 Paris (FR)

**Beschwerdegegner:** Sinomec AG  
(Patentinhaber) Isenrietstrasse 20  
CH-8617 Mönchaltorf (CH)

**Vertreter:** Manitz, Finsterwald & Partner GbR  
Martin-Greif-Straße 1  
D-80336 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. März 2001 zur Post gegeben wurde und mit der die Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 0 631 827 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden sind.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. J. L. Wheeler

**Mitglieder:** F. Edlinger  
B. J. Schachenmann

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Zurückweisung der Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 631 827 durch die Einspruchsabteilung.

II. Die Einspruchsabteilung hat in der angefochtenen Entscheidung dargelegt, warum die Einspruchsgründe der mangelnden Neuheit und erfinderischen Tätigkeit der Aufrechterhaltung des angefochtenen Patents in unveränderter Form nicht entgegenstünden. Unter anderem ist auf die folgenden, entscheidungrelevanten Dokumente Bezug genommen worden:

D2: FR-A-2 365 379

D4: EP-A-0 332 590 und

D6: EP-A-0 503 403.

D6 offenbare den nächstliegenden Stand der Technik. Keines der im Einspruchsverfahren genannten Dokumente offenbare zwei gegeneinander und zum Fallkanal geneigte Umlenkflächen, um das Sortiergut möglichst rasch passieren zu lassen und dennoch geordnet im Auffangbehälter abzulegen.

III. Der Beschwerdeführer (Einsprechender 01) hat in der Beschwerdebegründung insbesondere ausgeführt, daß die Formulierung des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung diese Unterscheidung nicht rechtfertige. Der so festgelegte Gegenstand sei, unter anderem gegenüber D6, nicht neu.

IV. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer am 6. August 2002 legte der Patentinhaber als neuen Hauptantrag einen geänderten Patentanspruch 1 sowie eine Korrektur der Beschreibung der Patentschrift vor.

V. Der in der Verhandlung vorgelegte Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Sortieranlagenabgang mit einem vertikalen Fallkanal (4) und mit einem an diesen anschließenden Führungskanal (10) zur Führung eines aus einem Transportbehälter in den Fallkanal abgeworfenen Sortierguts in einen Auffangbehälter (5), dadurch gekennzeichnet, dass der Fallkanal (4) in einen Teil des Führungskanals (10) bildenden Umlenkteil (11) mündet, der aus mindestens zwei gegeneinander und zum Fallkanal (4) geneigten, im Bereich des Fallkanals liegenden Umlenkflächen besteht, wobei das hochkant in den Umlenkteil (11) fallende Sortiergut durch die erste schräg liegende Umlenkfläche um die Fallrichtung gedreht wird."

Die Patentansprüche 2 bis 8 sind von Anspruch 1 abhängig.

VI. Der Beschwerdeführer und Einsprechende 01 beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 631 827. Der Einsprechende 02 hat im Beschwerdeverfahren nicht Stellung genommen und ist trotz ordnungsgemäßer Ladung auch nicht zur mündlichen Verhandlung vor der Kammer erschienen.

VII. Der Patentinhaber und Beschwerdegegner beantragte, das Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten (Hauptantrag):

- Anspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung; Ansprüche 2 bis 8 der Patentschrift;
- Beschreibung, Spalten 1 bis 4 der Patentschrift mit Korrekturen zu Spalte 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
- Zeichnungen, Figuren 1 bis 6 der Patentschrift;

hilfsweise mit den Patentansprüchen gemäß den Hilfsanträgen 1, 2 oder 3 vom 28. Dezember 2000.

VIII. Der Beschwerdeführer (Einsprechender 01) argumentierte im wesentlichen wie folgt:

D6 offenbare einen Sortieranlagenabgang nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 des Hauptantrags. Das Sortiergut falle auch bei der Ausführung der Figuren 1 und 2 der D6 senkrecht auf den (gekrümmten) Boden eines einen Drallkanal bildenden Zuführkanals (5) und werde dadurch aus der Fallrichtung herausgedreht. Mindestens die untere und die seitliche Gleitfläche des Zuführkanals für die Führung des Sortierguts bildeten gegeneinander und zum Fallkanal geneigte Umlenkflächen im Bereich des Fallkanals. Denn die Drehung mittels Drallkanals beginne bereits im Bereich des Einlaufteils ("jeder Zuführkanal ... ist zwischen seinem Einlauf- und seinem Auslaufteil mit einem Drall versehen"; D6, Spalte 3, Zeilen 40 bis 47). Der Patentanspruch 1 des Streitpatents lege nicht fest, um welchen Winkel das Sortiergut gedreht werden müsse oder daß eine Drehung aus der Hochkantlage in die Flachlage erfolge. Der Patentanspruch 1 des Streitpatents schließe auch gekrümmte Umlenkflächen wie beim Drallkanal nach D6

nicht aus. Denn die "mindestens zwei" Umlenkflächen nach Patentanspruch 1 könnten durch eine sehr große Anzahl von Umlenkflächen realisiert werden und somit praktisch eine kontinuierliche Umlenkung bilden. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei daher nicht neu.

Wenn denn ein Unterschied im Streitpatent erkennbar sei, der ein möglichst rasches Passieren des Sortierguts ermögliche (vgl. Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 9 bis 12), so könne dieser in einem längeren Fallkanal bei den unteren Sortierabgängen nach dem Streitpatent gesehen werden. D6 (Spalte 1, Zeilen 21 bis 34) weise aber bereits darauf hin, daß bei fotografischen Auftrags-taschen die Gefahr einer Beschädigung nicht so groß sei. Der Fachmann würde daher ohne weiteres bei fotografischen Auftragstaschen eine größere Fallhöhe vorsehen, um das Sortiergut mit größerer Fallenergie durch den Führungskanal geordnet einem Auffangbehälter (Magazin M in D6) zuzuführen. Dazu würde der Fachmann den Drallkanal nach D6 beibehalten oder gegebenenfalls eine Komprimierung des Umlenkteils auf eine kürzere Strecke vornehmen, um die Baugröße zu verringern. Dem Fachmann seien gegeneinander und zu einem Fallkanal geneigte Umlenkflächen bei Materialtransport-vorrichtungen zur Genüge bekannt (z. B. D2 oder D4), beispielsweise um ein Werkstück graduell zu verlangsamen (D4, Spalte 2, Zeilen 13 ff), so daß die vage Festlegung von solchen Umlenkflächen einen Sortierabgang nach dem Patentanspruch 1 auch nicht erfinderisch machen könne. Der Fachmann würde auch einfachere Alternativen zu einer bekannten komplizierteren Lösung ins Auge fassen, wenn zu erwarten sei, daß die durch die Vereinfachung erzielten Vorteile bei bestimmten Anwendungen (wie im vorliegenden Fall eines Sortierabgangs für fotografischen Auftragstaschen) die Nachteile

wettmachten (siehe "Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts", 4. Auflage 2001, Seite 153, Punkt 6.20.5).

IX. Der Beschwerdegegner (Patentinhaber) argumentierte im wesentlichen wie folgt:

D6 offenbare die Merkmale des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 laut Hauptantrag. Der Fallkanal münde aber nicht in einen Umlenkteil aus mindestens zwei Umlenkflächen im Sinne des Patentanspruchs 1. Das komme nun durch die dem Patentanspruch 1 hinzugefügten Merkmale klar zum Ausdruck. Denn die mindestens zwei Umlenkflächen seien, wie auch die Figuren 3 bis 6 der Patentschrift zeigten, im Bereich des Fallkanals angeordnet und bewirkten dadurch eine Drehung und Umlenkung auf einem sehr kurzen Teil des Führungskanal. Die Anordnung der Umlenkflächen sei so gewählt, daß das hochkant fallende Sortiergut beim Auftreffen auf die erste schräge Fläche um die Fallrichtung gedreht (und nicht wie in D6 von der Fallrichtung weg gekippt) werde. Durch die mindestens zweite Umlenkfläche erfolge eine weitere Drehung und Verschwenkung des Sortierguts aus seiner Vertikalebene heraus. Dadurch werde das Sortiergut stabilisiert und auf den Auslaufteil hin ausgerichtet (vgl. Anspruch 5 des Hauptantrags). Da das Sortiergut ohne positive Führung fallen könne und umgelenkt werde und da die ganze Umlenkung auf den sehr kurzen Umlenkteil im Bereich des Fallkanals konzentriert sei, könne eine sehr hohe Anzahl von Sortiergutabwürfen pro Zeiteinheit und trotzdem ein geordnetes Füllen der Auffangbehälter erreicht werden (vgl. Spalte 1, Zeile 56 bis Spalte 2, Zeile 12, der Patentschrift).

Nach D6 falle das Sortiergut mit einer Kante auf eine



schräge Fläche eines Einlaufteils und werde dort nicht umgelenkt oder um die Fallrichtung gedreht, sondern kippe nur um eine horizontale Achse (D6, Figur 1). Die Umlenkung und Ausrichtung des Sortierguts erfolge nach D6 in einem langen Drallkanal außerhalb des Fallkanals. D6 gebe keinerlei Hinweise auf eine Anordnung von Umlenkflächen wie bei der vorliegenden Erfindung. Der vom Beschwerdeführer genannten Passage (D6, Spalte 1, Zeilen 21 bis 34) entnehme der Fachmann allenfalls den Hinweis, daß ein Drallkanal bei fotografischen Auftrags-taschen nicht unbedingt nötig sei, weil man mit einem einfachen Fallkanal auskomme. Auch die anderen Dokumente legten nicht nahe, das Sortiergut im Bereich des Fallkanals durch mindestens zwei gegeneinander und zum Fallkanal geneigte Umlenkflächen von der Hochkantlage in eine Flachlage zum Auslaufteil hin zu überführen.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
  
2. Der Patentanspruch 1 des Hauptantrags ist im Beschwerdeverfahren durch Hinzufügung zweier Merkmale eingeschränkt worden. Das Merkmal der geneigten "im Bereich des Fallkanals liegenden" Umlenkflächen ist in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung eindeutig offenbart. Denn es geht aus den Figuren 3 bis 6 in Verbindung mit der funktionellen Beschreibung der Fall- und Umlenkbewegung des Sortierguts hervor, daß die gegeneinander geneigten Umlenkflächen den Eingang des sich an den Fallkanal "anschliessenden" Führungskanal (Anspruch 1) bilden und daß die Umlenkung und Ausrichtung auf eine Auslaufrinne (12) durch die Umlenkflächen in einem relativ kurzen, sich an den

Fallkanal anschließenden Bereich erfolgt (Seite 5, letzter Absatz bis Seite 6, Absatz 2; vgl. Spalte 3, Zeile 40 bis Spalte 4, Zeile 17 der Patentschrift). Das letzte Merkmal des Patentanspruchs 1, "wobei das hochkant in den Umlenkteil (11) fallende Sortiergut durch die erste schräg liegende Umlenkfläche um die Fallrichtung gedreht wird", ist ebenfalls durch diese Passagen der Beschreibung und Figuren offenbart (vgl. Spalte 3, Zeile 58 bis Spalte 4, Zeile 10 der Patentschrift; siehe auch Anspruch 5 in der ursprünglich eingereichten Fassung). Die Beschreibung ist an Patentanspruch 1 angepaßt worden. Die Änderungen verstoßen daher nicht gegen Artikel 123 (2) und (3) EPÜ.

3. Es ist unstrittig, daß D6 einen Sortieranlagenabgang mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 laut Hauptantrag offenbart. Der Fallkanal der bekannten Anlage mündet jedoch nicht in einen Umlenkteil, dessen erste schräg liegende Umlenkfläche das hochkant fallende Sortiergut um die Fallrichtung dreht. Die Figur 1 der D6 zeigt, daß das Sortiergut mit einer Kante auf eine Schrägfläche auftrifft und in einer Drehbewegung um eine Querachse zur Fallrichtung nach unten kippt (siehe Pfeil und gestrichelte Darstellung des Sortierguts 4 vor und nach der Kippbewegung in Figur 1: Drehachse senkrecht zur Zeichenebene). In dem mit einem "Drall" versehenen Zuführkanal erfolgt anschließend eine Drehbewegung um die Längsachse des Zuführkanals (5) um  $90^\circ$  (D6, Spalte 3, Zeilen 40 bis 54). Da die Längsachse des Zuführkanals nicht mit der Fallrichtung übereinstimmt, kann auch diese Drehung um  $90^\circ$  nicht als eine Drehung "um die Fallrichtung" angesehen werden. Zudem findet diese Drehbewegung nicht im Bereich des Fallkanals, sondern im wesentlichen außerhalb des Fallkanals und sogar außerhalb des Gestells (1) statt, in dem das

Sortiergut nach unten fällt. D6 offenbart daher keine gegeneinander und zum Fallkanal geneigten Umlenkflächen eines Umlenkteils, in welchen der Fallkanal mündet und die das Sortiergut gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags umlenken und um die Fallrichtung drehen. Da auch die anderen Dokumente diese Merkmale zumindest nicht in Kombination mit den restlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 offenbaren, gilt der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Hauptantrags als neu (Artikel 54 (1) und (2) EPÜ).

4. Die Merkmale des Patentanspruchs 1 ermöglichen einerseits ein geordnetes Füllen der Auffangbehälter und andererseits ein gegenüber D6 rascheres Passieren des Sortierguts, da eine positive Führung durch den Drallkanal in D6 auch zu einer Abbremsung des Sortierguts führt (Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 5 bis 12; D6, Spalte 2, Zeilen 10 bis 21).
5. D6 (Spalte 1, Zeilen 1 bis 20) geht von Sortieranlagen mit Fallkanal aus, bei denen fotografische Auftrags-taschen in Sammelbehälter fallen. D6 (Spalte 1, Zeilen 21 bis 55) begründet, warum das einfache, bekannte Prinzip nicht ohne weiteres für empfindlicheres Sortiergut anwendbar ist und schlägt eine Lösung vor (D6, Spalte 1, Zeile 56 bis Spalte 2, Zeile 21), die auch für empfindlicheres Sortiergut anwendbar ist. Aus dieser Darstellung mag der Fachmann den Hinweis entnehmen, daß bei ausschließlich unempfindlichem Sortiergut auf die (kompliziertere) Lösung mit einem Drallkanal verzichtet werden könnte. D6 gibt aber keinen Hinweis, wie ein rascheres Passieren des Sortierguts anders als durch Weglassen des Drallkanals und Verwenden eines einfachen Fallkanals wie bei den bekannten Sortiergutanlagen erreicht werden könnte.

6. Andere bekannte Sortieranlagenabgänge oder Materialtransportvorrichtungen weisen zwar auch teilweise gegeneinander und zum Fallkanal geneigte Umlenkflächen auf. Der verfügbare Stand der Technik offenbart jedoch keinen Fallkanal, bei dem hochkant in ein Umlenkteil fallendes Sortiergut durch eine erste schräg liegende Umlenkfläche um die Fallrichtung gedreht wird und durch eine zweite geneigte Fläche im Bereich des Fallkanals weiter umgelenkt, also in eine andere Richtung gelenkt, wird. Nach D2 (Figur 1) kippt das Sortiergut (1), ähnlich wie in D6, beim Auftreffen auf eine schräge Umlenkfläche um eine Querachse zur Fallrichtung zur Rutschfläche hin. Auch nach D4 (Spalte 2, Zeilen 36 bis 60; Figur 4) wird ein Gegenstand (10) nicht durch eine schräg zu einer vertikalen Fallrichtung liegende Umlenkfläche gedreht und durch eine weitere geneigte Fläche umgelenkt, sondern kippt (beim Anstoßen an eine Fläche 16) unter Einwirkung der Schwerkraft, weil er nur teilweise auf einer Rutsche (24) aufliegt.
7. Die Berücksichtigung des verfügbaren Standes der Technik gibt keinen Anhaltspunkt für das Argument des Beschwerdeführers, daß es sich beim Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Hauptantrags nur um eine Vereinfachung komplizierterer Technologien handle, die dem Fachmann im Rahmen seines naheliegenden Handelns zumutbar seien. Die vom Beschwerdeführer angeführte Rechtsprechung ("Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts", 4. Auflage 2001, Seite 153, Punkt 6.20.5) ist daher nicht auf den vorliegenden Fall anwendbar. Die Kammer ist vielmehr der Auffassung, daß das Zusammenwirken des Fallkanals mit den mindestens zwei geneigten Umlenkflächen gemäß Patentanspruch 1 ein unterschiedliches Konzept zum

Ausdruck bringt, das in vorteilhafter Weise ermöglicht, unterschiedlich dickes Sortierguts in einem relativ kurzen Umlenkteil rasch passieren zu lassen und anschließend geordnet abzulegen. Da der verfügbare Stand der Technik keine Hinweise auf eine solche Lösung gibt, die zwar im nachhinein einfach erscheinen mag, ergibt sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 laut Hauptantrag nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik und gilt somit nach Artikel 56 EPÜ als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

8. Dasselbe gilt für die Patentansprüche 2 bis 8, die von Anspruch 1 abhängen. Die Kammer ist daher der Auffassung, daß mit den im Beschwerdeverfahren vorgenommenen Änderungen gemäß Hauptantrag das europäische Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des Übereinkommens genügen (Artikel 102 (3) EPÜ). Die Hilfsanträge 1 bis 3 des Patentinhabers brauchen daher nicht berücksichtigt zu werden.

### **Entscheidungsformel**

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

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:
  - Anspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Ansprüche 2 bis 8 der Patentschrift;

- Beschreibung, Spalten 1 bis 4 der Patentschrift mit Korrekturen zu Spalte 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
  
- Zeichnungen, Figuren 1 bis 6 der Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Sauter

W. J. L. Wheeler