

**Code de distribution interne :**

- (A) [ ] Publication au JO  
(B) [ ] Aux Présidents et Membres  
(C) [X] Aux Présidents  
(D) [ ] Pas de distribution

**D E C I S I O N**  
**du 15 octobre 2002**

**N° du recours :** T 0649/99 - 3.2.5

**N° de la demande :** 92403142.0

**N° de la publication :** 0545769

**C.I.B. :** B41K 3/12

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Dispositif de commande pour machine d'impression à la volée,  
et procédé correspondant

**Titulaire du brevet :**

Neopost Industrie

**Opposant :**

Pitney Bowes, Inc.

**Référence :**

-

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 54, 56, 83, 123(2), 123(3)

**Mot-clé :**

"Modification allant au-delà de la demande telle que déposée  
(requête principale, oui)

"Extension de la protection (première à troisième requête  
auxiliaire, oui)"

"Nouveauté (quatrième requête auxiliaire, oui)"

"Activité inventive (quatrième requête auxiliaire, oui)"

"Exposé de l'invention (quatrième requête auxiliaire,  
suffisant)"

**Décisions citées :**

-

**Exergue :**

-



N° du recours : T 0649/99 - 3.2.5

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.5**  
**du 15 octobre 2002**

**Requérante :** Pitney Bowes, Inc.  
(Opposante) World Headquarters, One Elmcroft Rd.  
Stamford, Connecticut 06926 0700 (US)

**Mandataire :** Avery, Stephen John  
Hoffmann Eitle  
Patent- und Rechtsanwälte  
Arabellastrasse 4  
D-81925 München (DE)

**Intimé :** Neopost Industrie  
(Titulaire du brevet) 113, rue Jean-Marín Naudin  
F-92220 Bagneux (FR)

**Mandataire :** Joly, Jean-Jacques  
Cabinet Beau de Loménie  
158, rue de l'Université  
F-75340 Paris Cedex 07 (FR)

**Autre partie :** -  
(Opposant)

**Décision attaquée :** Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 21 avril 1999 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 545 769 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** W. Moser  
**Membres :** P. E. Michel  
W. Widmeier

## Exposé des faits et conclusions

- I. La requérante (opposante) a formé un recours contre la décision de la Division d'opposition par laquelle l'opposition contre le brevet européen n° 0 545 769 a été rejetée conformément à l'article 102(2) CBE.
- II. La requérante a requis l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet en cause.

L'intimée (titulaire du brevet) a requis, à titre de requête principale, le rejet du recours, ou, à titre de requêtes auxiliaires, l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet en cause sur la base des revendications selon l'une des trois requêtes subsidiaires déposées le 22 août 2002, ou sur la base des revendications selon la quatrième requête subsidiaire remise au cours de la procédure orale.

- III. Au cours de la procédure de recours, les documents suivants ont été pris en considération :

D1 US-A-4,787,311  
D2 US-A-4,933,616  
D3 US-A-4,023,489  
D4 déclaration de M. Kirschner  
D5 US-A-4,253,015  
D6 US-A-4,287,825  
D7 US-A-4,864,505  
D8 US-A-3,949,203.

- IV. La revendication 1 selon la requête principale de l'intimée (revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré) a la teneur suivante :

- "1. Dispositif de commande pour machine d'impression à la volée, notamment pour l'affranchissement d'enveloppes alimentées à une cadence d'arrivée variable mais déterminée, du type comportant :
- des moyens d'impression comprenant une tête d'impression rotative actionnée par un premier moteur tournant à une vitesse de rotation ( $V$ ), ladite tête d'impression portant sur une portion de sa surface une partie utile d'impression (6) ;
  - des moyens de transport desdites enveloppes, actionnés par un second moteur amenant lesdites enveloppes en contact avec lesdits moyens d'impression à une vitesse de transport donnée ( $V_i$ ) et assurant l'évacuation des enveloppes affranchies ;
- caractérisé en ce qu'il comprend en outre :
- des moyens pour faire varier la vitesse de transport en fonction de la cadence d'arrivée des enveloppes tout en évitant le chevauchement de ces enveloppes ; et
  - des moyens pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport de telle sorte que la vitesse de rotation soit maintenue égale à la vitesse de transport pendant une phase d'impression correspondant à la durée pendant laquelle une enveloppe est en contact avec ladite partie utile d'impression et sensiblement égale à cette vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage."

Le libellé de la revendication 1 selon la première requête subsidiaire de l'intimée se distingue du libellé de la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée en ce que, avant l'expression "pour faire

varier la vitesse de transport", l'expression "d'optimisation de la vitesse de transport ( $V_i$ )", avant l'expression "tout en évitant le chevauchement de ces enveloppes", l'expression "de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible" et, avant l'expression "pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport", l'expression "d'optimisation de la vitesse de rotation ( $V$ )" ont été ajoutées, et en ce que les expressions "sensiblement égale à" et "une phase complémentaire de rattrapage" ont été remplacées respectivement par les expressions "la plus proche possible de" et "une partie d'une phase complémentaire de rattrapage".

Le libellé de la revendication 1 selon la deuxième requête subsidiaire de l'intimée se distingue du libellé de la revendication 1 selon la première requête subsidiaire de l'intimée en ce que l'expression "pour machine d'impression à la volée, notamment pour l'affranchissement" a été remplacée par l'expression "de machine d'affranchissement par impression à la volée".

Le libellé de la revendication 1 selon la troisième requête subsidiaire de l'intimée se distingue du libellé de la revendication 1 selon la deuxième requête subsidiaire de l'intimée en ce que l'expression "des moyens d'optimisation de la vitesse de rotation ( $V$ ) pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport" a été remplacée par l'expression "des moyens d'optimisation de la vitesse de rotation ( $V$ ) pour faire varier, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation en fonction de la vitesse de transport".

Le libellé de la revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée se distingue du libellé de la revendication 1 selon la première requête subsidiaire de l'intimée en ce que l'expression "partie d'une" a été supprimée.

La revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée a la teneur suivante :

- "1. Dispositif de commande pour machine d'impression à la volée, notamment pour l'affranchissement d'enveloppes alimentées à une cadence d'arrivée variable mais déterminée, du type comportant :
- des moyens d'impression comprenant une tête d'impression rotative actionnée par un premier moteur tournant à une vitesse de rotation (V), ladite tête d'impression portant sur une portion de sa surface une partie utile d'impression (6) ;
  - des moyens de transport desdites enveloppes, actionnés par un second moteur amenant lesdites enveloppes en contact avec lesdits moyens d'impression à une vitesse de transport donnée (Vi) et assurant l'évacuation des enveloppes affranchies ;  
caractérisé en ce qu'il comprend en outre :
  - des moyens d'optimisation de la vitesse de transport (Vi) pour faire varier la vitesse de transport en fonction de la cadence d'arrivée des enveloppes de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible tout en évitant le chevauchement de ces enveloppes ;  
et
  - des moyens d'optimisation de la vitesse de rotation (V) pour adapter, lors de chaque

cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport de telle sorte que la vitesse de rotation soit maintenue égale à la vitesse de transport pendant une phase d'impression correspondant à la durée pendant laquelle une enveloppe est en contact avec ladite partie utile d'impression et la plus proche possible de cette vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage."

La revendication 6 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée a la teneur suivante :

- "6. Procédé de commande mis en oeuvre par un dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :
- détermination de la cadence d'arrivée des enveloppes sur lesdits moyens de transport,
  - calcul d'une vitesse de rattrapage à appliquer audit premier moteur lors de ladite phase de rattrapage, en fonction de ladite cadence d'arrivée,
  - détermination de l'écart de vitesse entre ladite vitesse de rattrapage et ladite vitesse de transport,
  - si ledit écart de vitesse est supérieur à un seuil prédéterminé, correction de ladite vitesse de transport.

V. Une procédure orale a eu lieu le 15 octobre 2002 devant la Chambre de recours.

VI. Les arguments de la requérante présentés dans ses

mémoires et au cours de la procédure orale peuvent être résumés comme suit :

Il ressort de la demande telle qu'elle a été déposée que la caractéristique "moyens d'optimisation de ladite vitesse de transport agissant de façon que ladite vitesse soit la plus faible possible", contenue dans la revendication 1 de la demande, est une caractéristique essentielle pour atteindre les objectifs de l'invention. Cette caractéristique ayant été supprimée dans la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée, l'objet de celle-ci ne satisfait donc pas aux exigences de l'article 123(2) CBE.

L'objet de la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée n'est pas exposé dans le brevet en cause de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter. En effet, la caractéristique, contenue dans cette revendication, selon laquelle la vitesse de rotation de la tête d'impression est sensiblement égale à la vitesse de transport pendant la phase complémentaire de rattrapage, rend impossible l'exécution de cet objet, notamment sous forme des modes de réalisation décrits à la colonne 10, lignes 37 à 52 du brevet en cause.

L'objet de la revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée n'est pas nouveau eu égard au document D3. En effet, cette revendication n'exclut nullement la possibilité que la vitesse de transport reste constante.

Il y a deux façons d'aborder la question de savoir si

l'objet de la revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée implique une activité inventive. Si l'on regarde la revendication 1 comme non limitée à l'affranchissement d'enveloppes, le document D3 représentera alors l'état de la technique le plus proche. Ce document divulgue toutes les caractéristiques de la revendication 1, à l'exception de la caractéristique selon laquelle la vitesse de transport est variée. Le problème technique à résoudre consistera ainsi à adapter le dispositif du document D3 à une vitesse d'arrivée irrégulière des documents. La solution de ce problème est bien connue, par exemple des documents D1 et D2. Par contre, si l'on regarde la revendication 1 comme limitée à l'affranchissement d'enveloppes, le document D1 représentera alors l'état de la technique le plus proche. L'appareil selon ce document comprend une barre d'obturateur qui verrouille le tambour d'impression en dehors des phases d'impression pour raisons de sécurité. Mais, si l'on ignorait les exigences de sécurité, il serait alors évident de prévoir une phase complémentaire de rattrapage connue du document D3.

VI. Les arguments de l'intimée présentés dans ses mémoires et au cours de la procédure orale peuvent être résumés comme suit :

La caractéristique "moyens d'optimisation de ladite vitesse de transport agissant de façon que ladite vitesse soit la plus faible possible", contenue dans la revendication 1 de la demande telle qu'elle a été déposée, n'est pas une caractéristique essentielle pour atteindre les objectifs de l'invention. Par

conséquent, bien que cette caractéristique ait été supprimée dans la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée, l'objet de celle-ci satisfait aux exigences de l'article 123(2) CBE.

Chaque phase complémentaire de rattrapage comprend nécessairement une phase d'accélération et une phase de décélération. Par conséquent, au lieu de la caractéristique "une phase complémentaire de rattrapage" contenue dans la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée (à savoir revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré), la revendication 1 selon la première requête subsidiaire de l'intimée contient la caractéristique "une partie d'une phase complémentaire de rattrapage". Malgré cela, l'objet de cette revendication satisfait aux exigences de l'article 123(3) CBE.

L'objet de la revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée est nouveau. En effet, le document D3 ne divulgue pas une machine dans laquelle la vitesse de transport est variée en fonction de la cadence d'arrivée des enveloppes.

L'objet de la revendication 1 selon la quatrième requête subsidiaire de l'intimée implique également une activité inventive. Le document D1 représente l'état de la technique le plus proche. Dans la machine divulguée dans le document D3, la vitesse de transport des documents est constante. Par ailleurs, les autres documents faisant partie de l'état de la technique révélé enseignent d'amener la tête d'impression à un arrêt complet pendant la phase complémentaire.

## **Motifs de la décision**

### 1. *Requête principale*

#### 1.1 Admissibilité des modifications

La revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré diffère de la revendication 1 de la demande de brevet européen telle qu'elle a été déposée en ce que la caractéristique "des moyens d'optimisation de ladite vitesse de transport agissant de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible" y a été supprimée, et en ce que la caractéristique selon laquelle la vitesse de rotation est "la plus proche possible de ladite vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage" y a été remplacée par la caractéristique selon laquelle la vitesse de rotation est "sensiblement égale à cette vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage".

Selon l'opinion de la Chambre, il appert de la demande de brevet européen telle qu'elle a été déposée que la caractéristique "des moyens d'optimisation de ladite vitesse de transport agissant de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible" est une caractéristique essentielle afin d'atteindre les objectifs de l'invention, qui consistent notamment à réduire "les vibrations, les usures et le bruit de la machine" (cf. colonne 5, lignes 14 à 16 de la demande publiée). Cette caractéristique ayant été supprimée, l'objet de la revendication 1 selon la requête principale de l'intimée ne satisfait donc pas aux

exigences de l'article 123(2) CBE.

L'objet de la revendication 1 ne satisfait non plus aux exigences de cette prescription pour une autre raison. En effet, la caractéristique selon laquelle la vitesse de rotation est "sensiblement égale à cette vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage" n'est pas divulguée dans la demande de brevet européen telle qu'elle a été déposée. Il appert seulement de cette demande qu'il faut ralentir la tête d'impression lorsque, dans une phase de rattrapage ou de compensation, la distance entre deux débuts d'impression est plus grande que la longueur de la circonférence de la tête d'impression, et qu'il faut accélérer la tête d'impression lorsque, dans une phase de rattrapage ou de compensation, la distance entre deux débuts d'impression est plus petite que la longueur de la circonférence de la tête d'impression (cf. colonne 8, lignes 15 à 44 de la demande publiée). Comme il a été précisé dans la revendication 1 de la demande, la vitesse de rotation doit être la plus proche possible de la vitesse de transport des enveloppes dans une phase complémentaire de rattrapage.

La requête principale est donc rejetée.

2. *Première, deuxième et troisième requêtes subsidiaires*

Le dispositif selon la revendication 1 du brevet en cause tel qu'il a été délivré comprend des moyens pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport pendant **une phase** complémentaire de rattrapage, tandis que, dans le dispositif selon la revendication 1 d'après

la première, deuxième et troisième requêtes subsidiaires de l'intimée, la vitesse de rotation n'est adaptée à la vitesse de transport par ces moyens que pendant **une partie de cette phase** complémentaire de rattrapage. Cette modification a pour conséquence d'étendre la protection du brevet en cause (cf. article 123(3) CBE), car ce qui se passe pendant la partie de la phase complémentaire de rattrapage restante n'est plus déterminé. Il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 selon la première, deuxième et troisième requêtes subsidiaires de l'intimée ne satisfait pas aux exigences de l'article 123(3) CBE.

Ces trois requêtes subsidiaires sont donc rejetées.

### 3. *Quatrième requête auxiliaire*

#### 3.1 Admissibilité des modifications

Le dispositif selon la revendication 1 comprend notamment "des moyens d'optimisation de la vitesse de transport ( $V_i$ ) pour faire varier la vitesse de transport...de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible", et "des moyens d'optimisation de la vitesse de rotation ( $V$ ) pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport de telle sorte que la vitesse de rotation soit maintenue ... la plus proche possible de ladite vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage".

La revendication 1 satisfait aux exigences de l'article 123(2) et (3) CBE, étant donné qu'elle ne

présente plus les irrégularités mentionnées en relation avec la requête principale et la première, deuxième et troisième requêtes subsidiaires de l'intimée (cf. paragraphes 1 et 2 supra).

### 3.2 Nouveauté

3.2.1 Le document D3 décrit un dispositif de commande pour une machine d'impression à la volée, notamment pour l'endossement de documents alimentés à une cadence d'arrivée variable.

Chaque fois qu'un document passe un détecteur (23), la tête d'impression est accélérée jusqu'à une vitesse de rotation prédéterminée pour imprimer un endossement sur le document. Après l'impression du document, la tête d'impression est soumise à une décélération. Si le document suivant arrive auprès du détecteur (23) pendant cette phase de décélération, la vitesse de rotation actuelle de la tête d'impression est maintenue constante pendant un certain temps avant qu'une nouvelle accélération de la tête d'impression n'ait lieu en vue d'atteindre ladite vitesse de rotation prédéterminée (cf. figure 3 du document D3).

Dans la machine selon le document D3, la vitesse de transport des documents est constante. Par conséquent, le dispositif selon le document D3 ne comporte pas de moyens d'optimisation de la vitesse de transport pour faire varier la vitesse de transport en fonction de la cadence d'arrivée des documents de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible.

3.2.2 Comme énoncé dans la décision contestée, le document D1 ne donne aucune indication sur la vitesse de rotation pendant la phase complémentaire de rattrapage, et les documents D2 et D5 à D7 enseignent de réduire, pendant cette phase, la vitesse de rotation à zéro.

3.2.3 Il s'ensuit de ce qui précède que l'objet de la revendication 1 est nouveau.

### 3.3 Activité inventive

#### 3.3.1 Etat de la technique le plus proche

Le document D1 représente l'état de la technique le plus proche. Il est à noter que l'objet de la revendication 1 du brevet en cause concerne un dispositif de commande pour machine d'impression à la volée, dans laquelle les documents à imprimer sont alimentés à une cadence d'arrivée variable mais déterminée. Le document D3 ne saurait dès lors représenter l'état de la technique le plus proche, étant donné que, dans l'appareil divulgué dans ce document, la vitesse de transport des documents à imprimer est constante.

#### 3.3.2 Problème technique à résoudre

La machine connue du document D1 a des inconvénients dans la mesure où elle subit une usure prématurée et produit des bruits désagréables à cause des vibrations et des chocs occasionnés par le fonctionnement du tambour d'impression.

Partant de l'état de la technique tel qu'il est

décrit dans le document D1, le problème technique à résoudre consiste à réduire les vibrations et les chocs occasionnés par le fonctionnement du tambour d'impression.

### 3.3.3 Solution du problème

Selon la revendication 1, ce problème est résolu en ce que le dispositif de commande comprend :

- des moyens d'optimisation de la vitesse de transport ( $V_i$ ) pour faire varier la vitesse de transport en fonction de la cadence d'arrivée des enveloppes de façon que ladite vitesse de transport soit la plus faible possible tout en évitant le chevauchement de ces enveloppes ; et
- des moyens d'optimisation de la vitesse de rotation ( $V$ ) pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport de telle sorte que la vitesse de rotation soit maintenue ... la plus proche possible de cette vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage.

De cette manière, les variations de vitesse de la tête d'impression sont réduites, ce qui entraîne une réduction de l'usure et du bruit. Pour des raisons indiquées ci-après, cette solution n'est pas suggérée dans les autres documents appartenant à l'état de la technique cité.

Dans l'appareil selon le document D3, la vitesse de transport des documents à imprimer est constante. Il n'y a pas la moindre indication dans ce document

disant qu'il pourrait être souhaitable de réduire la vitesse de transport autant que possible tout en évitant le chevauchement des enveloppes ou autres documents à imprimer.

Dans le dispositif selon le document D8, une rotation complète d'une tête d'impression est déclenchée par une enveloppe actionnant une bascule. Lorsqu'il s'agit d'imprimer une série continue d'enveloppes, la bascule est actionnée par l'enveloppe suivante avant que le cycle d'impression ne soit achevé (cf. colonne 7, lignes 15 à 18). Mais, bien que la tête d'impression de ce dispositif fonctionne d'une manière continue, il n'en reste pas moins que, dans le document D8, la présence de "moyens d'optimisation de la vitesse de rotation (V) pour adapter, lors de chaque cycle d'impression, la vitesse de rotation à la vitesse de transport de telle sorte que la vitesse de rotation soit maintenue ... la plus proche possible de cette vitesse de transport pendant une phase complémentaire de rattrapage" n'est pas divulguée.

Les documents D2 et D5 à D7 enseignent de réduire la vitesse de rotation à zéro pendant la phase complémentaire de rattrapage afin d'être en mesure de bloquer le tambour d'impression pour des raisons de sécurité, comme indiqué dans la document D4.

- 3.3.4 L'objet de la revendication 1 implique donc une activité inventive. Cette conclusion s'étend aux revendications dépendantes 2 à 5, qui concernent des modes de réalisation préférés de l'objet de la revendication 1, et à la revendication 6, qui porte sur un procédé de commande mis en oeuvre par un

dispositif selon l'une quelconque des revendications  
1 à 5.

### **Dispositif**

**Par ces motifs, il est statué comme suit :**

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet sur la base des documents suivants :
  - a) revendications 1 à 6 remises au cours de la procédure orale à titre de quatrième requête subsidiaire ;
  - b) description : pages 2 à 6 du brevet tel qu'il a été délivré ;
  - c) dessins : pages 10 à 12 du brevet tel qu'il a été délivré.

La Greffière :

Le Président :

E. Görgmaier

W. Moser