



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication : **0 333 820 B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
10.07.91 Bulletin 91/28

(51) Int. Cl.⁵ : **G09F 11/18**

(21) Numéro de dépôt : **88908650.0**

(22) Date de dépôt : **07.10.88**

(86) Numéro de dépôt international :
PCT/BE88/00028

(87) Numéro de publication internationale :
WO 89/03570 20.04.89 Gazette 89/09

(54) **SYSTEME DE DEROULEMENT D’AFFICHES PUBLICITAIRES.**

(30) Priorité : **07.10.87 BE 8701141**
21.12.87 BE 8701464

(43) Date de publication de la demande :
27.09.89 Bulletin 89/39

(45) Mention de la délivrance du brevet :
10.07.91 Bulletin 91/28

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(56) Documents cités :
DE-A- 2 514 074
FR-A- 1 353 043
FR-A- 2 205 243
FR-A-23 717 40
FR-A-24 710 13
GB-A- 2 131 218
US-A-43 757 30

(73) Titulaire : **DOEPGEN, Heinz**
Liberme 16
B-4701 Eupen (BE)
Titulaire : **VERMEULEN, Jean**
De Roest d’Alkemadelaan 5-59
B-2600 Berchem (BE)
Titulaire : **WINKELMANN, Gerhard**
Brahmsweg 1
W-5014 Kerpen (DE)

(72) Inventeur : **DOEPGEN, Heinz**
Liberme 16
B-4701 Eupen (BE)
Inventeur : **VERMEULEN, Jean**
De Roest d’Alkemadelaan 5-59
B-2600 Berchem (BE)
Inventeur : **WINKELMANN, Gerhard**
Brahmsweg 1
W-5014 Kerpen (DE)

(74) Mandataire : **Dellicour, Paul**
Office de Brevets E. Dellicour rue Fabry 18/012
B-4000 Liège (BE)

EP 0 333 820 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l’Office européen des brevets. L’opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n’est réputée formée qu’après paiement de la taxe d’opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne la publicité constituée par des affiches publicitaires en papier ou autre support d'impression disposées à la suite l'une de l'autre en ruban et est relative à un système de déroulement pour de tels affiches.

On connaît par le brevet FR-A-2 205 243 un système à deux tambours entraînés par une chaîne enroulant un film en polyester souple, tissu ou toile. Sur ce film peuvent être collés, soudés ou agrafés des symboles, des chiffres ou des lettres. Ce système n'est valable que pour des images, textes ou signaux de faibles dimensions car des affiches entières, collées ou agrafées, se chiffonneraient ou se déchiraient lors de l'enroulement.

Par le brevet DE-A-2 514 074 on connaît un système de déroulement d'un ruban sans fin, sur lequel sont fixées par collage ou agrafage des affiches, dessins ou autres articles mais dans ce système il n'y a pas d'enroulement.

Le transport horizontal ou vertical d'un ruban, constitué par une succession d'affiches ou par un support pour des affiches disposées à la suite l'une de l'autre, pose le problème de son guidage. En effet, le ruban enroulé sur une bobine doit passer sur deux axes de renvoi avant de s'enrouler sur une deuxième bobine pour ensuite revenir sur la première bobine.

Pour assurer un déroulement et un enroulement parfaits des affiches celles-ci doivent se déplacer au moyen d'un ruban de transport parfaitement guidé qui présente une bonne adhésion avec le papier.

Le problème du transport du ruban portant les affiches est résolu suivant l'invention du fait que les affiches sont chargées individuellement sur un ruban de support en polytéraphthalate d'éthylèneglycol au moyen d'une fixation élastique et du fait que sur la ruban de support, à intervalles plus ou moins réguliers dépendant de la largeur des affiches, sont prévus des volets verticaux en forme de languettes, dans lesquels les bords latéraux des affiches sont insérés et qui permettent un léger déplacement de ceux-ci lors de l'enroulement.

Le ruban de transport suivant l'invention en polytéraphthalate d'éthylèneglycol présente divers avantages. Par sa qualité d'isolant parfait il provoque une adhésion électrostatique très élevée avec les affiches en constituant en même temps un support idéal pour celles-ci.

Un tel ruban de transport est très souple et très solide à l'usure et au déchirement. Il est transparent à 100%, ce qui est nécessaire pour l'éclairage des affiches par tubes au néon. Ses mesures sont stables sous diverses conditions, c'est-à-dire tendu à grande force sous des températures pouvant varier de -20°C à 100°C, il est complètement insensible à l'humidité.

Les affiches en papier ou autre support d'impression sont chargées sur le ruban de transport par unité

sans y être collées, ce qui permet de remplacer aisément l'une ou l'autre des affiches contrairement au système courant constitué d'une bande formée de plusieurs affiches reliées l'une à l'autre.

5 Chaque affiche est fixée séparément à ses quatre coins sur le ruban de transport par un élément de bandelette autocollante et flexible, afin de permettre un léger déplacement de l'affiche sur le support causé par l'enroulement et la garantie d'un retour en place automatique.

10 Suivant l'invention, à intervalles plus ou moins réguliers, sont prévus sur le ruban de support d'étroits volets verticaux en même matière que le ruban de support et fixés sur ledit ruban, de manière à laisser subsister un logement entre ruban et volet pour l'insertion du bord latéral de l'affiche, afin de maintenir en place celle-ci et de lui permettre un léger déplacement horizontal à gauche et à droite dû à l'enroulement.

15 Encore suivant l'invention est prévu un système de guidage pour le ruban de support, qui consiste en un ruban sans fin, tendu autour des axes de renvoi et entraîné par le ruban de transport avec les affiches.

20 L'invention concerne également un agencement des bobines dans un système de déroulement d'affiches publicitaires à double face. Cet agencement est caractérisé en ce que les bobines d'une face sont disposées en ligne par rapport aux bobines de l'autre face.

25 L'invention est décrite ci-après avec plus de détails sur la base des dessins annexés, à titre d'exemple uniquement, montrant en :

30 Figure 1 une vue en perspective d'un monolithe de publicité réalisé suivant l'invention, et

35 Figure 2 une vue en perspective d'un monolithe de publicité à double face suivant l'invention.

40 Le monolithe de publicité représenté en figure 1 consiste en deux bobines 1, 2 et en deux axes de renvoi 3, 4. Sur ces bobines 1, 2 est enroulé en va-et-vient un ruban de transport 5 en polytéraphthalate d'éthylèneglycol. L'entraînement des bobines (non représenté) s'effectue par moteurs pas à pas en direct sur les bobines avec dispositif de positionnement optique et magnétique. La commande des moteurs se fait par ordinateur avec programme interchangeable.

45 Sur le ruban de transport 5 sont fixés verticalement par tous moyens appropriés à intervalles plus ou moins réguliers (dépendant de la largeur des affiches) des volets 6 en une même matière que ledit ruban.

50 Cette fixation est réalisée de telle manière qu'elle laisse le long du volet ou de la languette un logement 7 pour l'insertion du bord latéral de l'affiche 8. Dans ces logements latéraux l'affiche est maintenue en place tout en pouvant se déplacer légèrement horizontalement à gauche et à droite lors du déroulement.

55 Sur le ruban de transport les affiches 8 sont fixées à leurs quatre coins par des éléments 9 de bande autocollante et flexible, ceci de manière à permettre

un léger déplacement de l'affiche causé par l'enroulement et à obtenir la garantie d'un retour en place automatique.

Au dessin schématique n'a été représentée qu'une affiche 8 sur le ruban de support 5 pour des raisons de clarté du dessin.

Pour obtenir un bon guidage du ruban de transport d'affiches 5 un ruban sans fin 10 est tendu autour des axes de renvoi 3, 4. Ce ruban est aussi réalisé suivant l'invention en polytérephtalate d'éthylèneglycol. Ce ruban sans fin fait fonction de support et d'appui lorsqu'il s'agit de placer l'affiche 6 sur le ruban de transport 5. Il empêche tout déplacement en dehors de l'axe du déroulement en assurant un transport bien parallèle.

En figure 1 on a représenté pour la clarté du dessin un monolithe de publicité, dont les axes de renvoi 3, 4 sont assez écartés des bobines 1, 2 mais dans la réalité l'écart sera moins grand pour éviter un trop grand encombrement.

Cet encombrement sera cependant important si on réalise un système de déroulement à double face. Pour obvier à cet inconvénient il est encore prévu suivant l'invention de réaliser un agencement des bobines tel que représenté en figure 2.

Comme on le voit aux dessins en figure 2 l'agencement est tel que les bobines 1, 2 d'une face sont disposées en ligne par rapport aux bobines 1', 2' de l'autre face. On obtient ainsi un encombrement fortement réduit qui est avantageux à plusieurs points de vue pour l'environnement que ce soit sur le plan de l'esthétique ou de la visibilité par exemple.

A côté de ce monolithe de publicité à double face de la figure 2 on peut bien entendu réaliser un monolithe avec plusieurs systèmes de déroulement associés suivant une forme appropriée quelconque, telle que carrée, rectangulaire, ronde ou triangulaire permettant un affichage sur chaque face.

Revendications

1. Système de déroulement d'affiches publicitaires en papier ou autres supports d'impression disposés en ruban, s'enroulant d'une bobine (1) sur une autre bobine (2) en passant par deux axes de renvoi (3, 4) et inversement, caractérisé en ce que les affiches (8) sont chargées individuellement sur un ruban de support (5) en polytérephtalate d'éthylèneglycol au moyen d'une fixation élastique et en ce que sur le ruban de support (5), à intervalles plus ou moins réguliers dépendant de la largeur des affiches (8), sont prévus des volets verticaux (6) en forme de languettes, dans lesquels les bords latéraux des affiches (8) sont insérés et qui permettent un léger déplacement de ceux-ci lors de l'enroulement.

2. Système de déroulement suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un système de

guidage pour le ruban de support (5), qui consiste en un ruban sans fin (10), tendu autour des axes de renvoi (3, 4) et entraîné par le ruban de transport (5) avec les affiches (8).

3. Système de déroulement suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste en un monolithe à double face, dans lequel les bobines (1, 2) d'une face sont disposées en ligne par rapport aux bobines (1', 2') de l'autre face.

4. Monolithe de publicité comportant plusieurs systèmes de déroulement d'affiches tels que décrits dans une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il se présente sous une forme appropriée, telle que carrée, rectangulaire, substantiellement ronde ou triangulaire permettant un affichage sur une ou plusieurs faces.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Abrollen von Werbeanzeigen aus Papier oder anderen Druckträgern, die in Form eines Bandes angeordnet sind, das sich über zwei Umlenkachsen (3, 4) laufend von einer Rolle (1) auf eine andere Rolle (2) und umgekehrt aufrollt, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigen (8) jeweils einzeln auf ein aus Polyethylenglykolterephtalat bestehendes Trägerband (5) mittels einer elastischen Befestigung aufgebracht sind und daß auf dem Trägerband (5) in von der Breite der Anzeigen (8) abhängigen, mehr oder weniger regelmäßigen Abständen zungenartige vertikale Laschen (6) angeordnet sind, in die die Seitenränder der Anzeigen (8) eingefügt sind und die eine geringe Verschiebung derselben beim Aufrollen gestatten.

2. Abrollvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Führungseinrichtung für das Trägerband (5) aufweist, die aus einem endlosen Band (10) besteht, das um die Umlenkachsen (3, 4) gespannt und von dem Transportband (5) mit den Anzeigen (8) angetrieben ist.

3. Abrollvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus einem doppelseitigen Monolithen besteht, in dem die Spulen (1, 2) der einen Seite mit den Spulen (1', 2') der anderen Seite fluchtend angeordnet sind.

4. Monolith für Werbezwecke, mit mehreren Abrollvorrichtungen für Werbeanzeigen gemäß einem oder mehreren der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß er eine zweckentsprechende Gestalt, wie quadratisch, rechteckig, im wesentlichen rund oder dreieckförmig aufweist, die eine Zurschaustellung von Anzeigen auf einer oder mehreren Seiten erlaubt.

Claims

1. System for unrolling advertising posters made of paper or any other printing support in tape form, unrolled from one bobbin (1), onto another bobbin (2) and passing via two return shafts (3, 4) and vice versa, characterised in that the posters (8) are individually loaded onto an ethyleneglycol polyterephthalate support tape by means of a resilient securing device and in that the support tape (5) is equipped, at intervals that are more or less regular depending on the width of the posters (8), with vertical flaps (6) in the form of strips into which the lateral edges of the posters (8) are inserted and which permit a slight displacement thereof during the rolling process.

2. Unrolling system according to claim 1, characterised in that it comprises a system for guiding the support tape (5), which consists of an endless tape (10) stretched around the returning shafts (3, 4) and driven by the support tape (5) with the posters (8).

3. Unrolling system according to claim 1, characterised in that it consists of a double-sided unit in which the bobbins (1, 2) of the one side are disposed in a line with regard to the bobbins (1', 2') of the other side.

4. Unit comprising a plurality of systems for unrolling posters are described in one or more of claims 1 to 3, characterised in that it has an appropriate shape, such as square, rectangular, substantially circular or triangular, enabling advertising material to be displayed on one or more sides.

35

40

45

50

55

4

FIG.1



