(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

> **INSTITUT NATIONAL** DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

> > **PARIS**

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction

Nº d'enregistrement national:

2 637 882

(51) Int Cl⁵: B 65 H 23/02, 39/16, 35/06; B 65 C 11/02.

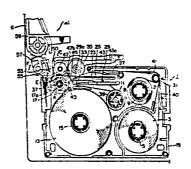
DEMANDE DE BREVET D'INVENTION (12)

Α1

- (22) Date de dépôt : 13 octobre 1989.
- (30) Priorité: JP, 19 octobre 1988, nº SH063-136362.
- (71) Demandeur(s): Société dite: BROTHER KOGYO KA-BUSHIKI KAISHA. - JP.

- (43) Date de la mise à disposition du public de la demande: BOPi « Brevets » nº 16 du 20 avril 1990.
- (60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (72) Inventeur(s): Shigenori Hattori; Atsuhiro Kobayashi.
- (73) Titulaire(s) :
- Mandataire(s): Cabinet Claude Rodhain, Conseils en Brevets d'Invention.
- (54) Mécanisme d'alignement de bandes, mécanisme d'alimentation de bandes comprenant un tel mécanisme, et boîtier de maintien pour un tel mécanisme d'alimentation.
- (57) L'invention concerne un mécanisme d'alignement de bandes pour un mécanisme d'alimentation de bandes destiné à alimenter deux bandes 3, 13 en recouvrement, chacune desdites bandes étant disposée de manière à être montée, en pouvant être attachée et détachée, sur ledit mécanisme d'alimentation de bandes, ainsi qu'un mécanisme d'alimentation pour la mise en œuvre de ce mécanisme d'alignement, et un boîtier adapté à ces mécanismes.

Le mécanisme d'alignement est caractérisé en ce qu'il comprend un premier organe d'alimentation 42 destiné à amener l'une 3 desdites deux bandes, et un deuxième organe d'alimentation 17 destiné à amener l'autre bande 13 en synchronisme avec le fonctionnement dudit premier organe d'alimentation et comportant un organe d'ajustement 17 pour ajuster la position des deux bandes en recouvrement le sens de la largeur.



Mécanisme d'alignement de bandes, mécanisme d'alimentation de bandes comprenant un tel mécanisme, et boîtier de maintien pour un tel mécanisme d'alimentation.

La présente invention concerne un mécanisme d'alignement de bandes destiné à lier par pression deux bandes amenées selon deux trajets indépendants grâce à une opération d'alignement dans le sens de la largeur, et plus particulièrement, un mécanisme d'alignement de bandes employé dans une cassette à bandes comprenant au moins une bande de film et une bande adhésive, destiné à amener les deux bandes dans un état de recouvrement.

L'invention concerne également un mécanisme d'alimentation de bandes destiné à la mise en oeuvre de ce dispositif, et un boîtier de maintien pour ce mécanisme d'alimentation, particulièrement adapté au mécanisme d'alignement.

De façon générale, les mécanismes de ce type comprennent, dans le trajet d'alimentation des deux bandes, un organe de support qui porte les deux bandes et deux éléments de limitation qui limitent leur déplacement en largeur pour les amener en alignement. Les bandes alignées sont comprimées l'une sur l'autre en appliquant une pression extérieure à un organe presseur tel qu'un rouleau presseur.

Lorsque l'on lie par pression la bande de film et la bande adhésive après l'alignement, il est souhaitable que la largeur des deux bandes soit égale, et que la distance entre les organes de limitation soit égale à la largeur de bande de façon à améliorer la précision d'alignement. Cependant, il est très difficile d'aligner parfaitement les bandes parce qu'elles sont envoyées à l'unité d'alignement le long de deux trajets indépendants. S'il existe un défaut d'alignement des bandes dans de telles conditions, la valeur réelle de la largeur occupée par les bandes

10

15

20

25

30

35

attachées peut être supérieure à la distance entre les organes de limitation. Les bandes peuvent alors dépasser les organes de limitation pour tomber au-delà de ceux-ci.

si la largeur des deux bandes est rendue inférieure à la distance entre les organes de limitation, il est vraisemblable que la surface adhésive de la bande adhésive sera exposée à la surface du film en bande tandis que les bandes seront certainement empêchées de tomber en dehors des organes de limitation.

Un but de l'invention est donc de réaliser des mécanismes d'alignement et d'alimentation de bandes perfectionnés susceptibles d'amener les bandes en alignement approprié de façon à les comprimer l'une sur l'autre, sans permettre aux bandes de sauter hors des organes de limitation et sans mettre en exposition la surface adhésive de la bande adhésive lors de l'alignement et de la liaison de la bande de film et de la bande adhésive, ainsi qu'un boîtier de maintien adapté à ces mécanismes.

l'invention concerne cette fin, mécanisme d'alignement de bandes destiné à un mécanisme d'alimentation de bandes pour amener deux bandes en recouvrement, chacune des deux bandes étant disposée de manière à être montée sur le mécanisme d'alimentation de bandes en pouvant y être attachée ou en être détachée, mécanisme d'alignement de bandes caractérisé en ce qu'il comprend un premier organe d'alimentation pour amener l'une desdites deux bandes, et un deuxième organe d'alimentation pour amener l'autre bande en synchronisme avec le fonctionnement du premier organe d'alimentation et comportant un organe d'ajustement deux bandes position des ajuster la pour recouvrement dans le sens de la largeur.

L'invention concerne également un mécanisme d'alimentation de bandes, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un boîtier de maintien de bandes comprenant au moins deux bandes et monté de façon attachable et détachable sur un dispositif d'alimentation de bandes possédant un organe de rouleau d'alimentation destiné à alimenter l'une desdites deux bandes, afin d'alimenter lesdites deux bandes en état de recouvrement, et ledit mécanisme d'alimentation de bandes comprend un organe d'ajustement réalisé sur ledit boîtier de maintien de bandes afin d'ajuster la position des deux bandes en recouvrement dans le sens de leur largeur.

Elle concerne aussi un boîtier de maintien de bandes comprenant au moins deux bandes dans des états respectifs enroulés montées de façon à pouvoir y être attachées ou en être détachées, sur un dispositif d'alimentation de bandes possédant un premier rouleau d'alimentation destiné à alimenter l'une desdites deux bandes, boîtier de maintien caractérisé en ce qu'il comprend un deuxième rouleau d'alimentation, possédant une paire de parties de brides dont la distance est égale à la largeur de l'une desdites deux bandes et qui est adapté à être amené en contact avec ledit rouleau d'alimentation ou à être amené hors de contact, afin d'alimenter lesdites deux bandes dans un état de recouvrement.

On va maintenant décrire l'invention à l'aide d'une forme de réalisation donnée à titre d'exemple non limitatif et en se basant sur les dessins annexés dans lesquels :

la Fig. 1 est une vue en perspective d'une cassette, démontée, de stockage de bandes selon la présente invention,

la Fig. 2 est une vue représentant la cassette de stockage de bandes de la Fig. 1 solidarisée à une unité d'impression, et,

10

15

20

25

30

35

la Fig. 3 est un diagramme montrant les dimensions de la bande de film, de la bande adhésive double-face, du rouleau d'alignement et du rouleau d'alimentation.

Comme représenté sur la vue en perspective démontée de la Fig. 1, la cassette 1 de stockage de bandes conforme à la présente invention comprend une bobine de bande de film 5 autour de laquelle est enroulée une bande de film 3 transparente, une bobine d'alimentation 9 de ruban sur laquelle est enroulé un ruban de transfert thermique 7, sa surface encrée étant tournée vers l'intérieur, une bobine 11 de réception de ruban recevant le ruban 7 de transfert thermique retiré de la bobine 9 d'alimentation de ruban, une bobine 15 de bande adhésive double-face sur laquelle une bande adhésive double-face 13, plus étroite que la bande de film 3 et possédant une surface recouverte d'une feuille amovible, est enroulée avec cette surface recouverte d'une feuille tournée vers l'extérieur, et un rouleau 17 d'alignement pour l'alignement de la bande adhésive double-face 13 et de la bande de film 3, le tout étant stocké dans un boîtier 19 de cassette. Ils sont portés en rotation par des organes de support S1 à S5 montés sur un couvercle 21 et sur le fond du boîtier 19 de cassette opposé au couvercle 21 à l'intérieur du boîtier 19 de cassette dont l'ouverture est fermée par le couvercle 21.

La cassette 1 de stockage de bandes est montée amovible sur une unité d'impression susceptible d'imprimer à l'envers des caractères souhaités. De cette façon, l'unité réalise une impression à l'envers sur la bande de film 3 en utilisant le ruban 7 de transfert thermique. La bande adhésive 13 à double-face est ensuite appliquée sur la surface à imprimer pour réaliser une bande d'impression comportant les caractères souhaités déjà imprimés.

10

15

20

25

30

35

La cassette 1 de stockage de bandes comporte un évidement 25 pour recevoir une tête thermique 23 montée sur l'unité d'impression comme représenté sur la Le long de la périphérie intérieure et 2. extérieure de l'évidement 25, il existe des plaques de quidage 27 et 29 s'étendant vers le haut pour définir un espace destiné à recevoir la tête thermique 23. La Fig. 2 représente la cassette 1 de stockage de bandes disposée dans l'unité d'impression, de sorte que la description suivante sera faite en se référant principalement à ce dessin.

La bande 3 de film et le ruban 7 de transfert thermique dont la surface intérieure est revêtue d'encre se font face l'un à l'autre et sont guidés ensemble vers l'évidement 25 au moyen d'une broche de guidage 31. Les plaques de guidage 27 et 29 forment un trajet de limitation pour la bande 3 de film et pour le ruban 7 de transfert thermique envoyés à l'évidement 25. pour éviter qu'ils ne bloquent l'espace qui reçoit la tête thermique 23. La plaque de guidage 29 qui s'étend verticalement đepuis la périphérie intérieure l'évidement 25 comporte un ressort à lame 33 qui sollicite la bande de film 3 et le ruban 7 de transfert thermique vers l'extérieur pour assurer ainsi un espace nécessaire pour recevoir la tête thermique 23.

Lorsque la cassette 1 de stockage de bandes est solidarisée à l'unité d'impression, la tête thermique 23 est de cette façon située derrière le ruban 7 de transfert thermique. La bande de film 3 et le ruban 7 de transfert thermique sont ensuite appuyés contre la tête thermique 23 au moyen d'un rouleau d'impression 35 disposé sur une unité d'impression et mobile pour venir en pression contre la tête thermique 23 ou s'éloigner de celle-ci, de sorte que les caractères inversés souhaités puissent être imprimés sur la bande 3 de film.

10

15

20

25

30

35

Le ruban 7 de transfert thermique qui a traversé l'évidement 25 est envoyé sur la bobine 11 de réception de ruban grâce à une extrémité 29a de la plaque de quidage 29. En même temps, la bande 3 de film est retirée de la cassette l au moyen du rouleau d'alignement 17. Lorsqu'ils liés sont à d'impression, le rouleau d'alignement 17 ainsi que la bobine de réception 11 de ruban sont respectivement engrenés par cannelures à un élément 37 de vitesse de bande et un élément 39 de réception de ruban sur l'unité d'impression qui sont entraînés en vue d'une rotation dans opposés par un des sens d'entraînement et un mécanisme de transmission de mouvement, non représentés, et sont entraînés rotation par ces éléments dans les sens indiqués par les flèches A et B.

Le ruban 7 de transfert thermique et la bande de film 3 se déplacent ainsi le long du trajet constitué par la broche de guidage 31, la plaque de guidage 27 et l'évidement 25 par suite du mouvement d'entraînement tournant. L'inertie d'un tel mouvement tournant amène cependant une quantité supplémentaire de ruban 7 de transfert thermique et de bande de film 3 à être retirée des bobines respectives 5 et 7. Cela entraine un relâchement du ruban 7 et de la bande 3 dans l'évidement 25, ce qui rend impossible de réaliser une action d'impression inverse appropriée sur la bande de film 3. Pour remédier à cet inconvénient, présente cassette de stockage de bandes l comporte un ressort à lame 40 monté près de la broche de guidage 31, qui sollicite en le comprimant le ruban 7 transfert thermique et la bande 3 de film depuis l'extérieur. Le ruban de transfert thermique 7 et la bande de film 3 sont donc soumis à une tension vers l'arrière pour empêcher le ruban de transfert thermique et la bande de film 3 d'être détendus à l'évidement 25.

10

15

20

25

30

35

En outre, il existe un film 41 séparateur qui protège la bande de film 3 d'un revêtement d'encre sur le ruban de transfert thermique 7 pendant le déplacement le long du trajet d'alimentation entre la position où le film 3 est retiré de la bobine 5 de bande de film et l'évidement 25. La bande de film 3 et le ruban de transfert thermique 7 sont indépendamment l'un de l'autre soumis à une tension vers l'arrière au moyen d'un film séparateur 41 et du ressort à lame 40 de sorte que, même si l'un des deux éléments, bande de film 3 et ruban de transfert thermique 7, était épuisé pour une raison quelconque, cette action de traction n'affecterait pas le mouvement normal de l'autre bande.

Le rouleau 17 d'alignement non seulement amène la bande de film 3 et la bande adhésive à doubleface 13 en alignement mais elle est de plus associée en fonctionnement à un rouleau d'alimentation 42 l'unité imprimante mobile en engagement avec le rouleau d'alignement 17 ou hors d'engagement avec celui-ci pour appuyer la surface adhésive de la bande adhésive double-face 13 contre la surface d'impression de la bande de film 13 de façon à lier les deux bandes l'une à l'autre. Comme le représente la Fig. 1, le rouleau d'alignement 17 comporte à ses deux extrémités des brides 17a et 17b montées à angle droit par rapport à la surface de rouleau de façon à limiter le déplacement en largeur des deux bandes 3 et 13. Le rouleau d'alimentation 42 est supporté par un organe de support 43 monté sur l'unité d'imprimante en vue d'une rotation autour d'un axe 43a. Lorsque la cassette de stockage de bandes est solidarisée à l'unité imprimante, l'organe de support 43 est sollicité dans le sens indiqué par la C par des moyens de sollicitation représentés, de sorte que la bande de film 3 et la bande adhésive double-face 13 soient appuyées contre la

10

15

20

25

30

35

surface du rouleau d'alignement 17 pour les liers ensemble.

En effet, le rouleau d'alignement 17 et le rouleau d'alimentation 42 forment ensemble le mécanisme d'alignement de bande selon la présente invention. Comme représenté sur la Fig. 3, la distance Ll entre les brides 17a et 17b du rouleau d'alignement 17 est pratiquement rendue égale à la largeur L2 de la bande de film 3 (en pratique, la distance Ll est un peu plus grande que la largeur de bande L2 pour compenser certaines différences de largeur de bande L2 dues à des erreurs dimensionnelles). La bande de film 3 et la bande adhésive double-face 13 plus étroite que la bande 3, (de largeur de bande L3) sont ainsi amenées en alignement sur la surface de roulement du rouleau d'alignement 17 au moyen des brides 17a et 17b. Les bandes alignées de cette façon sont ensuite appuyées ensemble en association avec le rouleau d'alignement 42 qui appuie la surface de roulement.

Le rouleau d'alimentation 42 est en matière élastique telle que du caoutchouc de silicone pour protéger la bande de film 3 des rayures pendant l'appui et pour fournir la résistance et la force de friction nécessaires. Sa largeur L4 est réglée à une valeur un peu plus faible que celle de la bande adhésive doubleface en tenant compte d'une extension possible en largeur due à une déformation élastique. En d'autres est prévue pour termes, la valeur de L4 sensiblement égale à la valeur de L3 au cas où le rouleau d'alimentation 42 met le film 3 sous pression. De plus, lorsque la cassette 1 de stockage de bandes l'unité d'impression solidarisée à maintenue pendant un certain temps, ce qui permet au rouleau d'alimentation 42 de maintenir les deux bandes appuyées contre le rouleau d'alignement 17, il est probable que la bande de film 3 se colle sur le rouleau

10

15

20

25

30

35

d'alimentation 42. Pour éviter ce problème de collage, la surface du rouleau d'alimentation 42 est rendue rugueuse par un traitement de limage pour fournir la force de frottement nécessaire.

L'élément support 43 qui supporte le rouleau d'alimentation 42 de l'unité d'imprimante porte aussi le rouleau 35 d'impression, de sorte que le rouleau d'impression 35, comme le rouleau d'alimentation 42, sollicite l'élément de support 43 dans le sens indiqué par la flèche C pour appuyer la bande de film 3 et le ruban de transfert thermique 13 contre la tête thermique 23. Le rouleau d'impression 35 est également semblable au rouleau d'alimentation 42 en ce qu'il est formé d'une matière élastique telle que du caoutchouc pour éviter des rayures sur la bande de film 3 pendant l'appui et pour fournir une résistance et la force de frottement nécessaire.

Sur le trajet d'alimentation de la bande de l'évidement 25 vers le film d'alignement 17, se trouve une plaque de guidage 45 destinée à guider la bande de film 3 vers une position E de jonction avec la bande adhésive double-face 13 sur le rouleau d'alignement 17. La plaque de guidage 45 comporte, à ses deux extrémités, c'est-à-dire du côté du couvercle 21 et de la boîte 19 de cassette représentée à la Fig. 1, des organes de limitation 47a et 47b en projection dont la distance est sensiblement égale à la largeur de la bande de film en vue de limiter le déplacement en largeur de la bande de film 3. Puisque la longueur du trajet de déplacement de la bande de film 3 est supérieure à celle de la bande adhésive double-face 13, on considère que la bande de film 3 est alignée dans le sens de la largeur avant d'être recouverte par la bande adhésive double-face 13 au moyen du rouleau d'alimentation 42 et du rouleau d'alignement 17.

10

15

20

25

30

35

La bande de film 3 est donc empêchée de se déplacer en largeur également à l'aide de ces organes de limitation 47a et 47b, de sorte qu'un déplacement en largeur de la bande de film 3 est en outre empêché de façon sûre par les brides 17a et 17b du rouleau d'alignement 17.

Le trajet d'alimentation de la bande adhésive double-face 13 vers le rouleau d'alignement 17 comprend un rouleau de guidage 49 en résine de silicone pour empêcher le bande adhésive double-face 13 de coller aux autres parties comme le ruban de transfert thermique 7 dans la cassette 1. La bande adhésive double-face 13 après avoir traversé ce trajet est ensuite guidée vers la position de jonction E avec la bande de film 3 par la surface du rouleau d'alignement 17.

La bande de film 3 et la bande d'adhésif double-face 13 qui ont été ainsi jointes l'une à l'autre par le rouleau d'alignement 17 et le rouleau d'alimentation 42 (c'est-à-dire la bande d'impression) sont guidées hors de la cassette l à l'aide d'un support de bande 50 disposé à la sortie. Le trajet de déplacement de rouleau hors du boîtier de cassette 19 comporte un bloc 55 destiné à recevoir une lame de découpe 53 dans le dispositif de découpe de bande 51 monté sur l'unité d'imprimante. La bande d'impression ainsi complétée est ensuite découpée en appuyant la lame de découpe 53 contre le bloc 55 fonctionnement du dispositif de découpe de bande 51. Le dispositif de découpe 51 est monté à rotation sur l'unité d'imprimante et consiste en un porte lame de découpe 57 portant la lame de découpe 53 et un bras tournant 59 destiné à la rotation du support 57 de lame de découpe dans le sens indiqué par la flèche F. La d'impression est découpée en déplaçant bande manuellement le bras 59 de rotation dans le sens indiqué par la flèche G.

10

15

20

25

30

35

Comme indiqué ci-dessus, selon cette forme de réalisation, la bande de film 3 et la bande adhésive double-face 13 plus étroite qu'elle sont amenées en alignement sur la surface du rouleau d'alignement 17 au moyen d'une paire de brides s'étendant verticalement 17a et 17b espacées d'une distance sensiblement égale à la largeur de la bande de film 3. Les bandes alignées sont appuyées contre la surface du rouleau d'alignement au moyen du rouleau d'alimentation pour être liées ensemble. Par conséquent, sur la surface d'enroulement rouleau d'alignement đu 17, un déplacement d'enroulement de la bande adhésive double-face 13 est toléré dans la plage de la différence entre sa largeur L3 et la distance L1 entre les brides 17a et 17b, mais la bande de film 3 est entièrement empêchée de se déplacer. De cette façon, même si les bandes sont déplacées dans le trajet jusqu'au rouleau d'alignement la bande adhésive double-face 13 peut de façon appropriée être attachée sur la surface d'impression de bande film lorsque déplacement la đe 3 son d'enroulement est limité de façon satisfaisante. Cela peut empêcher avec succès les bandes de tomber hors des brides 17a et 17b et la surface adhésive de la bande adhésive double-face 13 d'être exposées à la bande de film 3.

Comme dans cette forme de réalisation on a disposé des organes de limitation 47a et 47b dans le trajet d'alimentation de la bande de film 3 vers le rouleau d'alignement pour limiter son déplacement en largeur, le déplacement en largeur de la bande de film peut de façon fiable être empêché, en vue d'un alignement plus précis des deux bandes 3 et 13.

Alors que dans la forme de réalisation précédente, l'organe d'alignement est constitué par le rouleau d'alignement qui comporte des brides à ses deux extrémités et l'organe de pression est constitué par le rouleau d'alimentation qui s'appuie contre la surface du rouleau d'alignement, ces organes ne doivent pas nécessairement être des organes de roulement mais peuvent être constitués par une plaque plate montée dans le trajet de déplacement de bande, comportant une bride s'étendant le long du trajet de déplacement de sorte qu'une force extérieure soit appliquée à la surface qui porte la bande de la plaque plate, sans sortir du cadre de la présente invention.

REVENDICATIONS

5

10

15

20

25

30

35

- 1. Mécanisme d'alignement de bandes pour un mécanisme d'alimentation de bandes destiné à amener deux bandes (3, 13) en recouvrement, chacune desdites bandes étant disposée de manière à être montée, en pouvant être attachée et détachée, sur ledit mécanisme de bandes, mécanisme d'alignement d'alimentation caractérisé en ce qu'il comprend un premier organe d'alimentation (42) destiné à amener l'une (3) desdites deux bandes, et un deuxième organe d'alimentation (17) destiné à amener l'autre bande (13) en synchronisme dudit premier organe avec le fonctionnement d'alimentation et comportant un organe d'ajustement (17a, 17b) pour ajuster la position des deux bandes en recouvrement dans le sens de la largeur.
- 2. Mécanisme d'alignement de bandes selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'une desdites deux bandes (3, 13) est constituée d'une bande de film (3) et l'autre d'un ruban adhésif double-face (13) comportant une feuille détachable, ledit premier organe d'alimentation est constitué d'un premier rouleau (42), et ledit deuxième d'alimentation d'alimentation d'un deuxième rouleau d'alimentation (17) adapté à être amené en contact avec ledit premier rouleau d'alimentation ou hors de contact avec lui, et ledit organe d'ajustement comprend une paire de parties de brides (17a, 17b) dont la distance de l'intervalle est sensiblement égale à la largeur de ladite bande de film (3).
- 3. Mécanisme d'alignement de bandes selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit premier rouleau d'alimentation (42) est constitué d'un rouleau formé d'une matière élastique dont la surface circonférentielle possède une force adhésive déterminée au préalable avec une surface de l'une (3) des deux

bandes lorsque ledit premier rouleau d'alimentation est mis en contact avec ladite bande.

4. Mécanisme d'alignement de bandes selon la revendication 2, caractérisé en ce que la largeur dudit premier rouleau d'alimentation (42) est inférieure à la distance de l'intervalle de ladite paire de parties de brides (17a, 17b), et sensiblement égale à la largeur de la bande adhésive double-face (13) à feuille détachable lorsque ledit premier rouleau d'alimentation (42) est amené en contact avec ledit deuxième rouleau d'alimentation (17).

5

10

15

20

25

30

35

- 5. Mécanisme d'alignement de bandes selon la revendication 4, caractérisé en ce que la largeur dudit premier rouleau d'alimentation (42) est en outre inférieure à la largeur de la bande de film (3).
- 6. Mécanisme d'alignement de bandes selon la revendication 5, caractérisé en ce que la largeur dudit premier rouleau d'alimentation (42) est en outre inférieure à la largeur de la bande adhésive double-face (13) à feuille détachable.
- 7. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend de plus un élément de régulation (47a, 47b), disposé dans un trajet d'alimentation de l'une (3) desdites deux bandes qui n'a pas été recouverte par l'autre (13) desdites deux bandes, afin de régler la position de l'une desdites deux bandes dans une direction perpendiculaire à une direction selon laquelle la première desdites deux bandes est amenée.
- 8. Mécanisme d'alignement de bandes selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit élément de régulation est constitué d'une paire d'éléments en projection (47a, 47b) dont la distance est sensiblement égale à la largeur de la première desdites deux bandes.
- 9. Mécanisme d'alimentation de bandes, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un boîtier (1)

de maintien de bandes (3, 13) comprenant au moins deux bandes et monté de façon attachable et détachable sur un dispositif d'alimentation de bandes possédant un organe de rouleau d'alimentation (42) destiné alimenter l'une desdites đeux (3) bandes, d'alimenter lesdites đeux bandes état en de recouvrement, et ledit mécanisme d'alimentation de bandes comprend un organe d'ajustement (17, 17a, 17b) réalisé sur ledit boîtier (1) de maintien de bandes afin d'ajuster la position des deux bandes recouvrement dans le sens de leur largeur.

5

10

15

20

25

30

- 10. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 9, caractérisé en ce que ledit organe d'ajustement est constitué d'un autre organe de rouleau d'alimentation (17), adapté à être amené en contact avec ledit organe de rouleau d'alimentation (42) ou hors de contact avec celui-ci, afin d'alimenter les deux bandes (3, 13) en recouvrement, et une paire de parties de brides (17a, 17b) disposée sur ledit autre organe de rouleau d'alimentation, la distance de l'intervalle en largeur desdites parties de brides étant sensiblement égale à la largeur de l'une desdites deux bandes.
- 11. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comprend de plus une paire d'organes en projection (47a, 47b) dont la distance est sensiblement égale à la largeur de l'une desdites deux bandes, grâce à quoi l'une desdites deux bandes est amenée avant d'être recouverte par l'autre desdites deux bandes.
- 12. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 10, caractérisé en ce que l'autre desdites deux bandes est constituée d'un ruban adhésif double-face (13) à feuille détachable.
- 35 l3. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 12, caractérisé en ce que l'une

10

15

20

25

30

35

desdites deux bandes est constituée d'une bande de film (3), et une opération d'impression est exécutée sur une surface de ladite bande de film (3) par un organe d'impression (23) disposé sur ledit dispositif d'alimentation de bandes.

14. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 13, caractérisé en ce que ledit organe d'impression est constitué d'un organe à tête thermique (23).

15. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 13, caractérisé en de que ledit organe de rouleau d'alimentation est constitué d'un rouleau (42) en une matière élastique, dont la surface circonférentielle possède une force adhésive déterminée au préalable sur la surface de l'une desdites deux bandes lorsque ledit organe de rouleau d'alimentation est mis en contact avec l'une (3) desdites deux bandes.

la revendication 15, caractérisé en ce que la largeur dudit élément de rouleau d'alimentation est inférieure à la distance de ladite paire de parties de brides (17a, 17b) et sensiblement égale à la largeur de la bande adhésive double-face (13) à feuille détachable lorsque ledit organe de rouleau d'alimentation (42) est amené en contact avec ledit autre organe de rouleau d'alimentation (17).

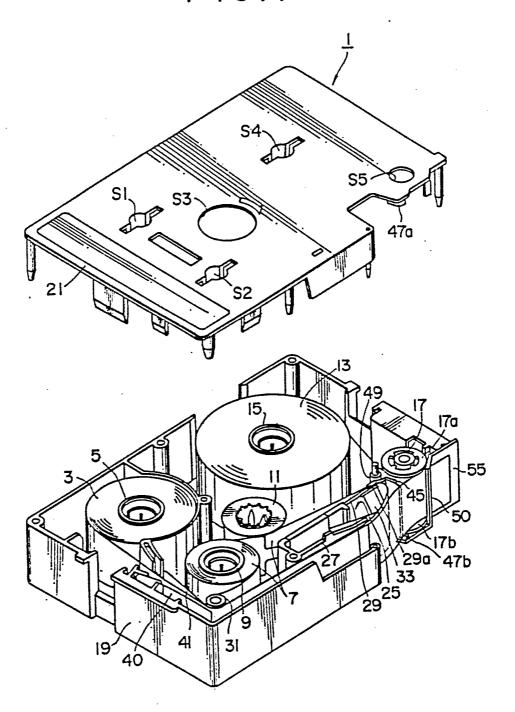
17. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 16, caractérisé en ce que la largeur dudit organe de rouleau d'alimentation (42) est de plus inférieure à la largeur de la bande de film (3).

18. Mécanisme d'alimentation de bandes selon la revendication 17, caractérisé en ce que la largeur dudit organe de rouleau d'alimentation (42) est de plus inférieure à la largeur de ladite bande adhésive double-face (13) à feuille détachable.

19. Boîtier de maintien de bandes comprenant au moins deux bandes (3, 13) dans des états respectifs enroulés montées de façon à pouvoir y être attachées ou en être détachées, sur un dispositif d'alimentation de bandes possédant un premier rouleau d'alimentation (42) destiné à alimenter l'une (3) desdites deux bandes, boîtier de maintien caractérisé en ce qu'il comprend un deuxième rouleau d'alimentation (17), possédant une paire de parties de brides (17a, 17b) dont la distance est égale à la largeur de l'une desdites deux bandes et qui est adapté à être amené en contact avec ledit rouleau d'alimentation ou à être amené hors de contact, afin d'alimenter lesdites deux bandes dans un état de recouvrement.

20. Boîtier (1) de maintien de bandes selon la revendication 19, caractérisé en ce qu'il comprend de plus une paire d'organes en projection (47a, 47b) dont la distance est sensiblement égale à la largeur de l'une (3) desdites deux bandes, entre lesquels l'une (3) desdites deux bandes est alimentée avant d'être recouverte par l'autre bande (13).

FIG.I



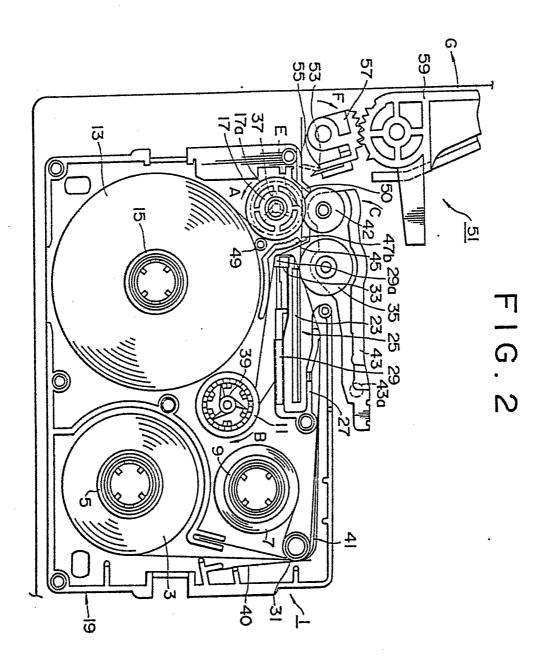


FIG.3

