

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 21705

(54)

Cassette de ruban encreur pour machines à écrire ou machines analogues.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). B 41 J 32/02, 35/00.

(22)

Date de dépôt..... 19 novembre 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : RFA, 2 mai 1981, n° G 81 13 009.0.

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 5-11-1982.

(71)

Déposant : Société dite : TRIUMPH-ADLER AKTIENGESELLSCHAFT FÜR BURO- UND INFORMATIONSTECHNIK, résidant en RFA.

(72)

Invention de : Friedrich Teichmann et Karl Wenderoth.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

L'objet de l'invention est une cassette de ruban encreur pour machines à écrire ou analogues, présentant une particularité de conformation pour l'ajustement automatique de la longueur du pas de transport correspondant à la nature du ruban contenu dans la cassette.

De telles cassettes servent à régler automatiquement, lors de leur mise en place dans la machine, la longueur du pas de transport du ruban au moyen de la particularité de conformation prévue sur la cassette. Les cassettes connues de ce type sont cependant d'une réalisation relativement coûteuse à cet égard. La particularité de conformation se compose en effet de plusieurs éléments qui sont en partie compliqués et qui doivent en outre être montés. Ils augmentent par conséquent de façon considérable le prix de la cassette de ruban, ce qui est surtout un inconvénient sérieux lorsqu'on tient compte du fait que les cassettes sont jetées après un seul emploi.

L'invention vise donc à réaliser la particularité de conformation sur la cassette aussi simple que possible.

A cet effet, selon l'invention, la particularité de conformation est une protubérance en forme de tenon, qui est disposée sur le côté extérieur de la cassette et qui agit sur le mécanisme prévu dans la machine pour le transport du ruban encreur de la cassette.

La simple protubérance prévue selon l'invention peut être formée pendant la fabrication de la cassette par moulage par injection. Cette légère modification de la cassette ne demande aucun supplément. Le renchérissement de la cassette est donc évité.

Un exemple de réalisation de l'invention sera décrit plus en détail ci-après en référence à la figure unique du dessin annexé, qui est une vue en perspective schématique d'une cassette de ruban encreur selon l'invention et d'un mécanisme pour le transport du ruban par la machine.

La cassette 1 pour le ruban encreur 2 peut être adaptée dans sa forme extérieure aux autres ensembles de la machine. Intérieurement, la cassette 1 possède deux galets de transport 3, entre lesquels le ruban 2 est serré et transporté. L'un des galets

possède à cet effet une portion d'accouplement 4 qui peut être accouplée au mécanisme de transport de ruban dans la machine. La cassette 1 porte en outre une protubérance 5 en forme de tenon dont il sera encore question par la suite. Le porte-caractères de la machine à écrire fait saillie dans l'espace libre 6 formé sur le côté avant de la cassette 1 entre celle-ci et le ruban encreur 2. Il peut s'agir d'un porte-caractères sphérique ou discoïde.

Le mécanisme de transport pour le ruban encreur 2 comporte un axe 7 sur lequel est monté rotatif, pour commencer, un levier pivotant 8. A ce levier est accrochée une barre de tirage 9 qui est reliée par son autre extrémité à un électro-aimant par exemple (non représenté). Sur le levier 8 est monté pivotant un cliquet 10 de transport de ruban, qu'un ressort 11 tire en direction de l'axe 7.

Le levier pivotant 8 est surmonté sur l'axe 7 d'un levier 12 portant une coulisse 13 et coopérant avec le cliquet 10 d'une manière qui sera décrite dans ce qui va suivre. Au levier à coulisse 12 est accrochée une autre barre de tirage 14, reliée par son autre extrémité à un levier coudé 15. Ce dernier est monté rotatif autour d'un axe fixe 16 et est chargé par un ressort 17 qui tend à faire tourner le levier coudé 15 par l'une de ses branches contre une butée fixe 18. L'autre branche du levier coudé porte un nez 19 destiné à venir en contact avec la protubérance 5 sur la cassette 1.

Au-dessus du levier à coulisse 12, l'axe 7 porte enfin une roue de transport de ruban 20, présentant une denture 21 en dents de scie. Le moyeu 22 de la roue 20 porte en haut un tenon d'accouplement 23 destiné à s'emboîter dans la portion d'accouplement 4 d'un des galets de transport 3 de la cassette.

Comme on peut le voir sur le dessin, lorsque le mécanisme de transport est en position de repos, la coulisse 13 est située entre le cliquet 10 et la denture 21 de la roue 20. Il ressort également du dessin que, suivant la position qu'occupe le levier 12, donc aussi la coulisse 13 portée par lui, le cliquet 10 pénètre plus ou moins tôt ou plus ou moins tard dans la denture 21 de la roue 20 lors du pivotement du levier 8 dans le sens de la flèche A. S'il se produit un tel pivotement, le cliquet 10 glisse d'abord sur la coulisse 13 et pénètre ensuite dans la denture 21 pour faire tourner la roue 20 sur un angle déterminé, également dans le sens de la flèche A.

Cette rotation est transmise par le tenon d'accouplement 23 aux galets de transport 3 de la cassette 1, de sorte que le ruban encreur 2 est transporté sur une distance correspondante en direction de la flèche B.

La position du levier à coulisse 12 par rapport au cliquet 10 en position de repos est déterminée par la particularité de conformation constituée par la protubérance 5 sur la cassette 1. Lorsque la cassette mise en place dans la machine ne présente pas de protubérance 5, le levier coudé 15 s'applique contre la butée fixe 18 sous l'action du ressort 17. La coulisse 13 sur le levier 12 est de ce fait amenée à une position correspondant à un plus grand pas de transport pour le ruban encreur 2. Autrement dit, lorsque le levier 8 pivote dans le sens de la flèche A, le cliquet 10 glisse dans ce cas plus tôt de la coulisse 13 pour pénétrer dans la denture 21 de la roue 20. Comme le levier 8 pivote toujours sur le même angle, le ruban encreur 2 est alors transporté sur une distance ou pas exactement défini d'avance.

Par contre, si la cassette 1 présente une protubérance 5, celle-ci repousse le nez 19 du levier coudé 15 à la mise en place de la cassette dans la machine, ce qui fait pivoter ce levier contre l'action du ressort 17. Le pivotement correspondant du levier 12 autour de l'axe 7 provoque un léger déplacement de la coulisse 13 dans le sens de la flèche A. De ce fait, lors d'un pivotement du levier 8, le cliquet 10 pénètre plus tard que dans le cas décrit précédemment dans la denture 21 de la roue 20, de sorte que les galets 3 transportent le ruban 2 sur une plus faible distance.

La roue de transport de ruban 20 peut être pourvue d'un dispositif antiretour pour éviter qu'elle ne tourne involontairement en sens contraire, c'est-à-dire contre la flèche A. Un tel dispositif peut être formé par un accouplement à roue libre ou par une lame de ressort antiretour pénétrant dans la denture 21.

La protubérance 5 peut bien entendu être réalisée de manière à établir, pour un ruban encreur d'une sorte déterminée, une position intermédiaire entre les deux positions décrites précédemment pour la coulisse 13. En d'autres termes, la hauteur de la protubérance 5 de la cassette 1 détermine la longueur du pas de transport du ruban 2.

Comme il ressort du dessin, ainsi que de la description, l'invention permet de réaliser de façon simple une cassette 1 dont la protubérance 5 en forme de tenon fixe la longueur du pas de transport pour le ruban encreur 2. Il est avantageux que la protu-
5 bérance 5 soit moulée sur la cassette lors de la fabrication de celle-ci. Naturellement, la protubérance pourrait également être réalisée sous forme d'un élément supplémentaire pouvant être mis en place dans la cassette par une simple liaison par emboîtement par exemple.

R E V E N D I C A T I O N

Cassette de ruban encreur pour machines à écrire ou machines analogues, présentant une particularité de conformation pour l'ajustement automatique de la longueur du pas de transport de ruban correspondant à la nature du ruban encreur contenu dans la cassette, 5 caractérisée en ce que la particularité de conformation est une protubérance (5) en forme de tenon, qui est disposé sur le côté extérieur de la cassette (1) et qui agit sur le mécanisme de transport (8, 10, 13, 20, 23, 4, 3) prévu pour le ruban encreur (2) dans la machine.

