

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **82103769.4**

⑥① Int. Cl.³: **B 65 C 11/02**

㉔ Date de dépôt: **03.05.82**

③① Priorité: **13.05.81 CH 3098/81**

⑦① Demandeur: **Esselte Pendaflex Corporation, 71, Clinton Road, Garden City New York 11530 (US)**

④③ Date de publication de la demande: **24.11.82**
Bulletin 82/47

⑦② Inventeur: **Becker, Werner, Hauptstrasse 25, D-6932 Hirschhorn/Neckar (DE)**
Inventeur: **Kistner, Heinz, Lessingstrasse 7, D-6901 Neckarsteinach (DE)**
Inventeur: **Schrotz, Kurt, Krähberger Weg 29, D-6124 Beerfelden (DE)**

⑧④ Etats contractants désignés: **AT BE DE FR GB IT NL SE**

⑦④ Mandataire: **Misrachi, Alfred, 15, Ch. de la Plantaz, CH-1024 Ecublens (CH)**

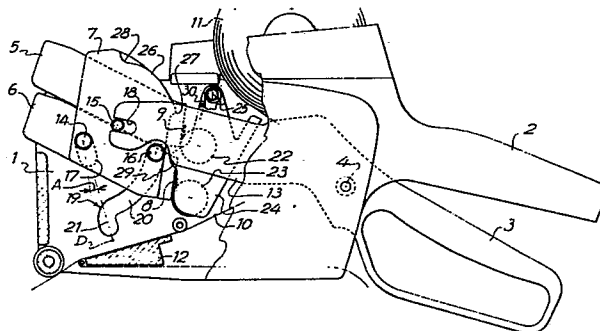
⑤④ **Machine à étiqueter portative.**

⑤⑦ La machine, destinée à imprimer deux lignes de caractères de couleurs différentes (8, 9) sur des étiquettes auto-collantes, comprend deux têtes d'impression montées dans un boîtier basculant (7).

Ce boîtier comporte deux éléments de maintien (14, 16) engagés dans deux coulisses de guidage (17, 19) et un doigt d'entraînement (15) engagé dans une fourchette (18) d'un levier de commande (13) actionné par une gâchette (3).

Les coulisses ont des formes appropriées pour qu'à l'impact d'impression des deux lignes de caractères sur une table d'impression (12) le basculement du boîtier soit transformé en une translation non influencée par les jeux et mouvements du levier de commande et orientée vers la table d'impression.

Deux rouleaux encres de couleur différentes (22, 23) sont montés dans un support commun effaçable (24) par le moyen d'un mécanisme (26, 29, 30) destiné à assurer l'encrage sélectif des deux lignes de caractères.



Machine à étiqueter portable

La présente invention a pour objet une machine à étiqueter portable destinée à être actionnée à la main pour imprimer des indications de couleurs différentes sur des étiquettes auto-collantes et à coller ces dernières sur des articles destinés à la vente.

On connaît déjà des machines de ce genre qui, comme celle de la présente invention, comportent un boîtier muni d'une poignée à gâchette d'actionnement et comprenant au moins deux têtes d'impression basculantes pour imprimer au moins deux lignes de caractères de couleurs différentes sur des étiquettes auto-collantes portées par une bande-support continue, un levier de commande relié à la gâchette et aux têtes d'impression pour déplacer ces dernières, des coulisses de guidage solidaires du boîtier pour guider le basculement des têtes d'impression depuis une position relevée d'encrage jusqu'à une position abaissée d'impression, une table d'impression solidaire du boîtier, et au moins deux rouleaux encreurs de couleurs différentes disposés sur la trajectoire des lignes de caractères des têtes d'impression en position relevée de ces dernières.

Ces machines comportent en outre comme dans toutes les machines à étiqueter portatives, un dispositif de transport pas-à-pas de la bande-support, propre à faire avancer celle-ci d'une longueur d'étiquette à chaque actionnement de la gâchette, et un dispositif de séparation et de distribution des étiquettes imprimées de la bande continue vers l'extérieur du boîtier pour permettre leur fixation par pression de collage sur les articles à étiqueter.

Sur ces machines, qui doivent être aussi compactes et légères que possible, le problème consiste à donner au dispositif d'impression le minimum d'encombrement et de poids tout en assurant la sélection de l'encrage des lignes de caractères et la qualité de l'impression.

En effet, par rapport aux machines actuelles à une

seule ligne d'impression, l'augmentation du nombre de têtes d'impression et de rouleaux encres ainsi que de l'espace nécessaire à leurs déplacements relatifs d'encrage sélectif en couleurs différentes, par basculement des têtes d'impression, ont pour conséquences un accroissement du poids de la machine et de son volume intérieur. En outre, l'impact d'impression étant consécutif à un mouvement de bascule dont la trajectoire curviligne n'est pas dirigée vers la zone d'impact, des glissements relatifs entre les lignes de caractères et la table d'impression peuvent se produire et altérer la qualité de l'impression.

Dans une machine connue, décrite dans la demande de brevet publiée PCT/GB-79/00075, les deux têtes d'impression sont indépendantes l'une de l'autre et parcourent deux trajectoires de basculement sensiblement symétriques par rapport à la verticale de la zone d'impact d'impression pour pouvoir s'écarter l'une de l'autre en position relevée afin d'encre indépendamment leurs deux lignes de caractères sur deux rouleaux encres de couleurs différentes et pour pouvoir en position abaissée se rapprocher l'une de l'autre avant cet impact. Pour arriver à ce résultat les deux têtes d'impression sont articulées indépendamment par leurs extrémités supérieures en deux points espacés du levier de commande et sont guidées indépendamment par leurs extrémités inférieures dans deux coulisses curvilignes situées de part et d'autre de la verticale de la zone d'impact, par rapport au plan de la table d'impression. Dans cette structure, les deux rouleaux encres sont à postes fixes à l'intérieur du boîtier et situés également en positions écartées et sensiblement symétriques de part et d'autre de la verticale en question, en bout de la trajectoire de remontée des têtes d'impression. Afin de préserver la qualité de l'impression des deux lignes de caractères, la partie basse terminale des deux coulisses curvilignes est orientée perpendiculairement à la table d'impression, dans le but d'éviter tout glissement relatif entre les lignes d'impression et la table d'impression au moment de l'impact.

L'invention a pour buts, par une conception différente du guidage des têtes d'impression et de la sélection de l'encrage de leurs caractères, d'accroître la qualité de l'impression et de réduire l'encombrement du dispositif d'impression, tout en garantissant la facilité d'accès aux éléments destinés à être remplacés, contrôlés ou manipulés périodiquement tels que les rouleaux encreurs, les têtes d'impression et la bande-support d'étiquettes.

A cet effet, la machine à étiqueter portative selon l'invention est caractérisée en ce que les deux têtes d'impression sont montées et fixées côte-à-côte dans un boîtier commun basculant comportant sur au moins l'une de ses deux parois latérales un pivot, un doigt d'entraînement et un doigt de guidage tous trois espacés l'un de l'autre dans l'ordre cité, en ce que le pivot est engagé dans une première coulisse rectiligne et orientée vers la table d'impression, en ce que le doigt d'entraînement est disposé en appui permanent sur le levier de commande, en ce que le doigt de guidage est engagé dans une seconde coulisse présentant une partie haute en arc de cercle centré sur la partie haute de la première coulisse, considérée par rapport à la table d'impression, et une partie basse rectiligne orientée également vers la table d'impression, en ce que les deux rouleaux encreurs sont montés côte-à-côte en position correspondant à celle des deux têtes d'impression, et en ce que au moins celui de ces deux rouleaux situé sur le passage des deux lignes de caractères de couleurs différentes est monté dans un support mobile effaçable actionné par un mécanisme d'effacement commandé par le basculement du boîtier basculant.

De la sorte, l'encrage sélectif par effacement d'au moins un rouleau encreur, qui autorise le montage et la fixation des deux têtes d'impression dans un boîtier commun basculant ainsi que le groupement des deux rouleaux encreurs en un même lieu sur la trajectoire circulaire de leurs deux lignes de caractères, permet de réduire de moitié l'espace nécessaire au basculement de ces deux têtes, puisque une seule trajectoire de basculement suffit. De ce fait également, tout

glissement résiduel éventuel des lignes de caractères au moment de l'impact n'est pas aggravé par la somme de leurs effets individuels, puisque ces deux lignes sont ici immobilisées spatialement l'une par rapport à l'autre dans un boîtier
5 commun basculant. En outre, dans le mode de guidage du basculement adopté, les deux têtes d'impression sont intégralement supportées et guidées par des coulisses fixes solidaires du boîtier de la machine, cependant que le levier de commande, mobile, agit uniquement comme élément moteur, par appui sur
10 le doigt d'entraînement; de ce fait, la précision de l'impact d'impression n'est plus tributaire des jeux fonctionnels dudit levier de commande et la qualité de l'impression s'en trouve améliorée. Enfin, le groupement en un même lieu des deux têtes d'impression et des deux rouleaux encres donne plus d'aisan-
15 ce dans le choix de la position à leur donner à l'intérieur du boîtier de la machine pour en faciliter l'accès.

D'autres avantages inhérents à l'invention, tel qu'en particulier la possibilité d'un choix du point d'application de l'effort donné par le levier de commande en fonction de la
20 répartition choisie des forces développées par le basculement des têtes d'impression, ressortiront clairement de la description qui suit.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention, ainsi qu'une
25 variante de l'un de ses éléments constitutifs.

La figure 1 est une vue d'ensemble en élévation et en coupe partielle de la forme d'exécution, représentée en configuration de repos.

La figure 2 en est une vue de dessus partielle,

30 La figure 3 en est une seconde vue d'ensemble en élévation et en coupe partielle, représentée en configuration d'impression,

La figure 4 en est une vue en élévation partielle et en coupe, représentée en configuration intermédiaire,

35 La figure 5 est une vue détaillée, en élévation éga-

lement, de l'un de ses éléments.

La figure 6 est une vue en élévation de la variante.

La machine à étiqueter portative représentée figures 1 à 5 comporte un boîtier 1 muni d'une poignée de manutention 2 à gâchette d'actionnement 3 articulée sur un tourillon 4.

Cette machine comprend, dans cet exemple, deux têtes d'impression 5 et 6 à sélecteur de caractères incorporé montées et fixées côte-à-côte dans un boîtier commun basculant 7 et destinées à imprimer deux lignes de caractères 8 et 9 de couleurs différentes sur des étiquettes auto-collantes portées par une bande continue 10 en provenance d'un rouleau 11 logé dans la partie supérieure du boîtier 1.

Cet ensemble est situé au-dessus d'une table d'impression 12 solidaire du boîtier 1 sur laquelle passe le circuit de la bande continue 10 et entre les deux bras d'un levier de commande 13 destiné à animer le boîtier basculant 7 et articulé au tourillon 4. Ce levier 13 est ici constitué par un prolongement de la gâchette 3.

Le boîtier basculant 7 comporte sur chacune de ses deux parois latérales un pivot 14, un doigt d'entraînement 15 et un doigt de guidage 16, tous trois espacés l'un de l'autre dans l'ordre cité, ici de gauche à droite en configuration de repos selon la figure 1.

Chaque pivot 14 est engagé dans une première coulisse 17, rectiligne, creusée dans chaque paroi latérale du boîtier 1 de la machine et orientée perpendiculairement au plan de la table d'impression 12.

Chaque doigt d'entraînement 15 est disposé en appui permanent dans une fourchette d'extrémité 18 d'un bras du levier de commande 13.

Chaque doigt de guidage 16 est engagé dans une seconde coulisse de guidage 19, creusée également dans chaque paroi latérale du boîtier 1 de la machine et présentant une partie haute 20 en arc de cercle centré sur la partie haute

de la première coulisse 17, considérée par rapport à la table d'impression 12, et une partie basse rectiligne 21 alignée sur la première coulisse rectiligne 17 et de ce fait également perpendiculaire au plan de la table d'impression 12 selon une droite D.

De ce montage, il résulte que l'actionnement de la gâchette 3 produit un effort appliqué au doigt d'entraînement 15 qui a pour effets de faire tout d'abord basculer le boîtier basculant 7 autour de son pivot 14 retenu dans la partie haute de la première coulisse 17 pendant le parcours de la partie en arc de cercle 20 de la seconde coulisse 19 par le doigt de guidage 16, puis de le faire descendre perpendiculairement à la table d'impression 12, jusqu'au moment de l'impact de la frappe des caractères sur la table d'impression 12, pendant un parcours de translation commun et égal du pivot 14 dans la première coulisse rectiligne 17 et du doigt de guidage 16 dans la partie basse rectiligne 21 de la seconde coulisse 19. Pendant ce mouvement combiné et obligé de basculement et de translation du boîtier basculant 7, ce dernier n'est guidé que par les deux coulisses 17 et 19 et la précision de l'impact des caractères sur la table d'impression 12 n'est pas influencée par les jeux fonctionnels du levier 13 sur le tourillon 4 et du doigt d'entraînement 15 dans la fourchette 18 dudit levier.

Au relâchement de la gâchette 3, celle-ci est rappelée en position abaissée de repos par un ressort de rappel, non représenté, arc-bouté entre celle-ci et la poignée 2, le levier de commande 13 remonte et fait parcourir au boîtier basculant 7 et en sens inverse la trajectoire précitée. Peu avant la fin de cette remontée les deux lignes de caractères 8 et 9 sont encrées par deux rouleaux encreurs 22 et 23, de couleurs différentes, montés côte-à-côte en position correspondant à celle de ces deux lignes de caractères et sur leur trajectoire, entre les deux parois latérales d'un support mobile effaçable 24 articulées ici par leurs parties supérieures par un tourillon 25 engagé dans un palier porté par les deux parois du boîtier 1.

L'encreage sélectif des deux lignes de caractères en couleurs différentes est obtenu par un mécanisme d'effacement du support mobile 24 établi en relation avec le boîtier basculant et commandé par le basculement de ce dernier, qui a
5 pour effet d'éviter la rencontre de la ligne de caractères supérieure 9 avec le rouleau encreur inférieur 23 qui n'est pas de la couleur qui lui est destinée, aussi bien pendant la descente que pendant la remontée des deux lignes de caractères. Ce mécanisme d'effacement est ici constitué par l'association d'une came 26 constituée par un contour en arc de
10 cercle de chaque paroi latérale du boîtier basculant 7, centré sur le pivot 14, faisant suite à une levée 27 et terminée par un creux 28, d'un poussoir 29 constitué par une saillie des deux parois latérales du support mobile 24 qui se
15 présentent à cet effet au même écartement que les parois précitées du boîtier basculant 7, et d'un ressort 30 assurant le contact de ces éléments ainsi que la pression d'encreage.

Le montage des deux rouleaux encreurs 22 et 23 dans
20 le support mobile effaçable 24 est détaillé figure 5. Sur cette figure on voit tout d'abord que les deux parois de ce support 24 sont reliées par un fond plat 31 et par une traverse supérieure 32, proche du tourillon 25, visible également figure 2, sur laquelle est appliquée la pression du res-
25 sort 30.

Les deux rouleaux encreurs 22 et 23 sont supportés à écartement fixe correspondant à celui des deux lignes de caractères 8 et 9 des têtes d'impression par une bascule 33 articulée par sa partie médiane sur un pivot 34 porté par un
30 tiroir amovible 35. Ce tiroir présente deux saillies latérales 36 en forme de rails engagées dans deux glissières 37 creusées dans les deux parois latérales dudit support mobile, ainsi qu'une saillie centrale 38 de retenue, en forme de calotte sphérique, engagée dans un trou cylindrique 39. Une ex-
35 tension 40 de ce tiroir 35, présentant une empreinte de saisie 41, forme une prise facilitant son retrait et son introduction dans le support mobile, l'élasticité du fond plat 31

de ce dernier permettant le dégagement ou l'engagement de la saillie 38 dans le trou 39. Une butée de fin de course 42, constituée par une saillie de l'extension 40 assure le positionnement exact du tiroir dans le support mobile.

5 Ce montage particulier des deux rouleaux encres, qui n'est pas indispensable pour assurer le bon fonctionnement du dispositif d'impression décrit, présente cependant l'avantage de répartir également la pression d'encrage sur les deux lignes de caractères 8 et 9 ainsi que celui de faciliter le remplacement des deux rouleaux encres, sans nécessiter le démontage in-situ de chacun d'eux. Ces avantages sont inhérents à la possibilité offerte par l'invention de monter côte-à-côte en un même lieu les deux rouleaux encres de couleurs différentes.

15 La cinématique combinée du levier de commande 13, du boîtier basculant 7 et du support mobile effaçable 24 se suit aisément par observation des figures 1, 3 et 4.

 Sur la figure 1 où cet ensemble est représenté en configuration de repos, qui précède et suit les déplacements du boîtier basculant 7, on observe que la position rapprochée du doigt d'entraînement 15 par rapport au pivot 14 permet de transmettre au boîtier basculant un effort relativement doux en début du cycle d'actionnement. Il est ainsi possible de définir cette position relative en fonction de l'importance de l'effort choisi à transmettre. Cette possibilité avantageuse est inhérente à la possibilité offerte par l'invention de désolidariser le point d'application de l'effort du levier 13 des points de guidage du boîtier basculant. Sur cette même figure on observe que les deux rouleaux encres 22 et 23 sont maintenus en contact élastique, par le ressort 30, avec les deux platines inférieures des deux unités d'impression 5 et 6, prêts à l'encrage de couleurs différentes des deux lignes de caractères 8 et 9, qui se fait dès le début du cycle d'actionnement, le poussoir 29 n'étant pas encore en contact avec la came 26.

 Pendant le basculement du boîtier basculant 7, pro-

voqué par l'actionnement 3, et au moment où la ligne supérieure de caractères 9 va rencontrer le rouleau encreur inférieur 23 qui n'est pas de sa couleur, en configuration intermédiaire représentée figure 4, le poussoir 29 rencontre la levée 27 de la came 26 et écarte suffisamment le support mobile 24 pour que les éventuelles oscillations limitées de la bascule 33 (figure 5) libérée, n'aboutissent pas à un encrage résiduel indésirable. Cet écartement est ensuite maintenu le long de la partie en arc de cercle de la came 26 jusqu'à l'arrivée du doigt de guidage 16 du boîtier basculant 7 dans la partie rectiligne 21 de la seconde coulisse 19. On note ici que pendant ce cycle de basculement du boîtier 7, l'effort transmis par le levier 13 s'accroît progressivement.

A l'arrivée du doigt de guidage 16 dans la partie rectiligne précitée, la retenue du pivot 14 dans le fond supérieur de la première coulisse rectiligne 17 est libérée, et le boîtier basculant 7 se dirige vers la table d'impression 12 selon une translation dont le vecteur rectiligne est perpendiculaire à cette dernière. A la fin de cette translation, en configuration d'impression représentée figure 3, l'impact d'impression des deux lignes de caractères 8 et 9 se produit sur une étiquette portée par la bande continue 10 appliquée sur la table d'impression 12. A la fin de cette translation également, le poussoir 29 du support mobile 24 est engagé dans le creux terminal 28 de la came, mais cette particularité n'est pas indispensable au vu du but de l'invention.

On observe sur cette figure 3 que l'impression des deux lignes se fait dans la zone de la table d'impression 12 la plus proche de la paroi frontale de la machine, qui comporte de manière habituelle une arête de séparation 42 des étiquettes imprimées de la bande-support 10 et un rouleau presseur 44 destiné au collage par pression desdites étiquettes sur les articles à étiqueter. Cette possibilité inhérente à l'invention qui permet de n'avoir qu'une seule trajectoire de basculement pour les deux têtes d'impression et que

l'on peut de ce fait orienter vers l'intérieur du boîtier 1, évite la perte d'une étiquette à chaque changement des caractères des lignes d'impression.

Le mécanisme d'effacement du boîtier basculant 24
5 peut être également constitué par une liaison du type bielle-manivelle représentée figure 6.

Sur cette figure, cette liaison ainsi que les deux organes qu'elle relie, le boîtier basculant 7 et le support mobile 24, sont représentés dans deux configurations diffé-
10 renciées par l'épaisseur des traits.

La configuration en traits épais correspond à celle de repos de la figure 1 cependant que la configuration en traits fins correspond à celle intermédiaire de la figure 4.

Cette liaison est constituée par une bielle 45 articulée par une extrémité sur un maneton fixé au boîtier
15 basculant 7, constitué ici par le doigt d'entraînement 15 de ce boîtier et par l'autre extrémité sur un second pivot 46 fixé au support mobile effaçable 24 en lieu et place du centre de courbure du poussoir 29 de la forme d'exécution décrite précédemment. En vue de dessus cette bielle 45 doit
20 être située entre l'alignement des parois latérales du boîtier 7 et du support 24, et la face intérieure d'un bras du levier de commande 13, par référence à la figure 2, ce bras étant conçu écarté suffisamment à cet effet.

Dans cette liaison le point mort haut correspond à la position d'effacement maximal désiré du support mobile 24. Les points d'articulation de la bielle 45 pourront être différents de ceux donnés. Les emplacements de ces points seront choisis chaque fois en fonction des lieux géométriques de ren-
30 contre et d'effacement définis par les bras de levier des organes en mouvements et de la trajectoire de leurs éléments actifs.

D'autres variantes, non représentées, pourront être apportées :

35 - Une tête double d'impression peut être montée à la

place des deux têtes indépendantes 5 et 6 dans le boîtier basculant 7.

- Le levier de commande 13 peut être articulé indépendamment de la gâchette 3, comme par exemple dans les machines à étiqueter connues à commande assistée et à pression uniforme.

- tous les éléments disposés en double de part et d'autre du plan vertical de symétrie de la machine, tels que le pivot 14, le doigt d'entraînement 15, le doigt de guidage 16, la came 26 et le poussoir 29 peuvent être disposés en simple unité d'un seul côté dudit plan.

- La fourchette d'extrémité 18 du levier de commande 13 peut être remplacée par une coulisse, ou bien cette disposition peut être inversée; c'est-à-dire que le levier 13 peut porter un doigt d'entraînement engagé dans une coulisse pratiquée dans le boîtier 7, ce qui constitue un équivalent du point de vue fonctionnel.

- Un seul rouleau encreur, le rouleau inférieur 23, peut être monté dans le support effaçable 24, puisque seul ce rouleau peut rencontrer les deux lignes de caractères 8 et 9 pendant le basculement du boîtier 7. Dans ce cas, l'autre rouleau 22 peut être monté à poste fixe, mais les avantages supplémentaires offerts par le montage décrit ne sont alors plus obtenus.

-La mobilité du support effaçable 24 peut être obtenue par une translation au lieu d'un pivotement.

-Enfin l'alignement de la partie basse 21 de la seconde coulisse avec la première coulisse 17 ainsi que leur perpendicularité avec le plan de la table d'impression pourront être supprimés ou modifiés dans certains cas particuliers.

Ainsi en premier lieu la coulisse 17 peut ne pas être alignée avec la partie basse 21 de la seconde coulisse mais tout simplement parallèle à celle-ci à la condition toutefois que la partie haute de cette coulisse 17 constitue toujours le centre de la partie 20 en arc de cercle de la seconde cou-

lisse 19. Cette variante peut être utilement appliquée pour des raisons pratiques d'encombrement par exemple.

Selon l'emplacement du centre de gravité de l'ensemble basculant boîtier 7 - tête d'impression 5 et 6, il
5 peut se produire un léger décalage du point d'application de la force de frappe de cet ensemble au moment de l'impact par rapport aux deux lignes de caractères 8 et 9, dû à l'inertie développée par cet ensemble pendant son basculement, et qui aurait pour résultat de différencier les forces d'impression
10 appliquées à ces deux lignes de caractères et de produire de ce fait une différence dans l'intensité de leur impression. Dans ce cas il est avantageux soit d'incliner légèrement les deux coulisses précitées 17 et 21 par rapport à la verticale de la table d'impression 12, tout en conservant leur alignement ou leur parallélisme, soit de conserver la perpendicula-
15 rité de la partie inférieure 21 de la seconde coulisse avec la table d'impression et d'orienter la première coulisse 17 de manière à former un angle aigu A avec la droite D (fig. 1) ouvert du côté opposé à la partie en arc de cercle 20 de la
20 seconde coulisse 19 de manière à contrebalancer l'effet indésirable précité.

Revendications

1. Machine à étiqueter portative comportant un boîtier (1) muni d'une poignée (2) à gâchette d'actionnement (3) et comprenant au moins deux têtes d'impression basculantes (5, 6) pour imprimer au moins deux lignes de caractères de couleurs différentes sur des étiquettes auto-collantes portées par une bande-support continue, une levier de commande (13) relié à la gâchette et aux têtes d'impression pour déplacer ces dernières, des coulisses de guidage solidaires du boîtier pour guider le basculement des têtes d'impression depuis une position relevée d'encrage jusqu'à une position abaissée d'impression, une table d'impression (12) solidaire du boîtier et au moins deux rouleaux encreurs (22, 23) de couleurs différentes disposés sur la trajectoire des lignes de caractères des têtes d'impression en position relevée de ces dernières, caractérisée, en ce que les deux têtes d'impression (5, 6) sont montées et fixées côte-à-côte dans un boîtier commun basculant (7) comportant sur au moins l'une de ses deux parois latérales un pivot (14), un doigt d'entraînement (15) et un doigt de guidage (16) tous trois espacés l'un de l'autre dans l'ordre cité, en ce que le pivot est engagé dans une première coulisse (17), rectiligne et orientée vers la table d'impression, en ce que le doigt d'entraînement est disposé en appui permanent sur le levier de commande, en ce que le doigt de guidage est engagé dans une seconde coulisse (19) présentant une partie haute (20) en arc de cercle centré sur la partie haute de la première coulisse, considérée par rapport à la table d'impression, et une partie basse rectiligne (21) orientée également vers la table d'impression, en ce que les deux rouleaux encreurs (22, 23) sont montés côte-à-côte en position correspondant à celle des deux lignes de caractères et en ce que au moins celui de ces deux rouleaux situé sur le passage de ces deux lignes de caractères est monté dans un support mobile effaçable (24), actionné par un mécanisme d'effacement (26, 29, 30 - 15, 45, 46) commandé par le basculement du boîtier basculant (7).

2. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que la première coulisse rectiligne (17) et la partie basse rectiligne (21) de la seconde coulisse sont parallèles.

3. Machine selon la revendication 1, caractérisée
5 en ce que la première coulisse rectiligne (17) et la partie basse rectiligne (21) de la seconde coulisse sont alignées.

4. Machine selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisée en ce que la première coulisse rectiligne (17) et la partie basse rectiligne (21) de la seconde coulisse sont
10 perpendiculaires à la table d'impression (12).

5. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que la partie basse rectiligne (21) de la seconde coulisse est perpendiculaire à la table d'impression (12) cependant que la première coulisse rectiligne (17) forme un angle
15 aigu (A) avec ladite partie basse, cet angle étant ouvert du côté opposé à la partie en arc de cercle (20) de cette seconde coulisse.

6. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux rouleaux encreurs (22, 23) sont disposés
20 côte-à-côte dans une bascule (33) articulée et montée dans le support mobile effaçable (24).

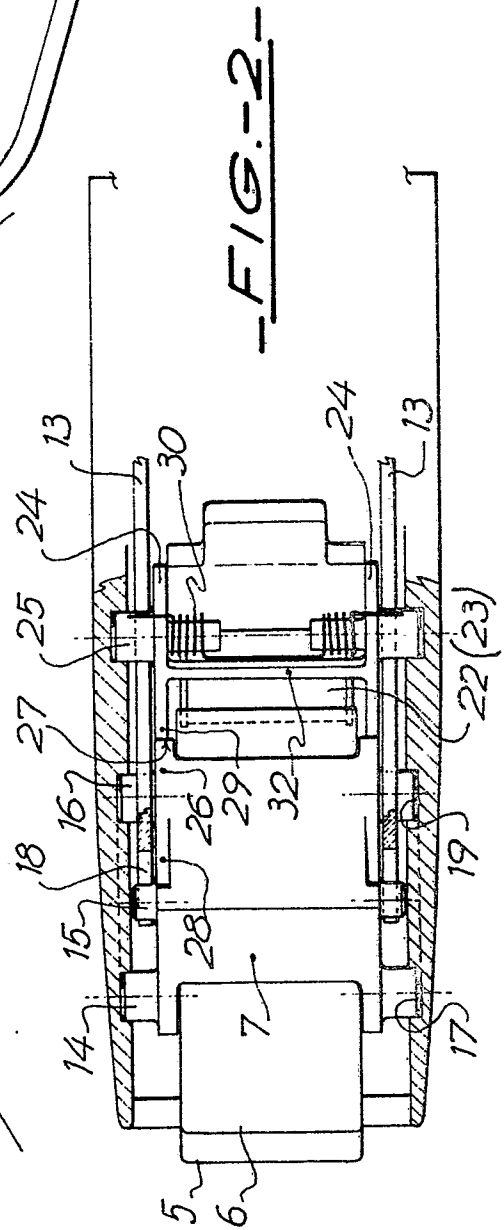
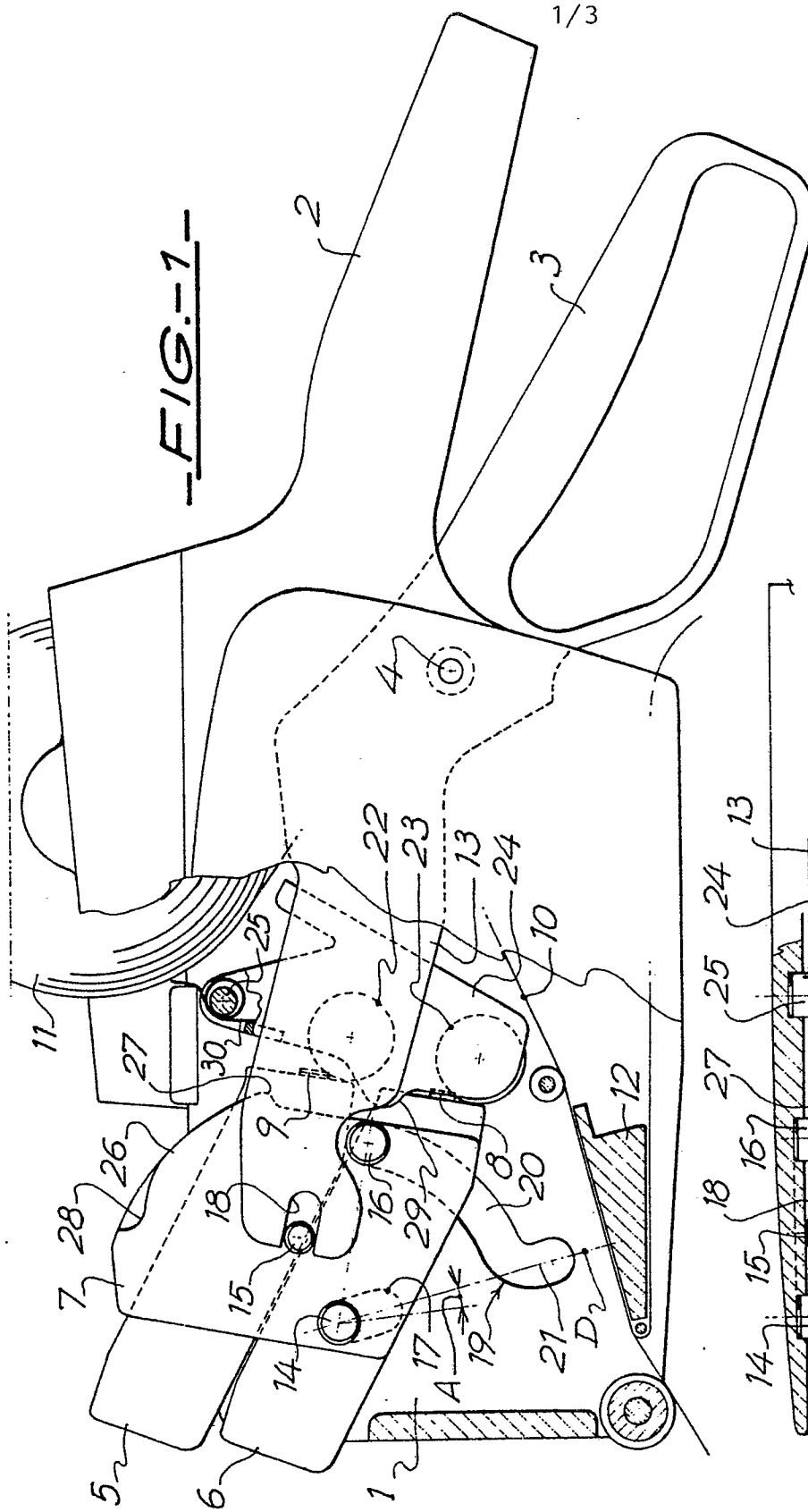
7. Machine selon la revendication 6, caractérisée en ce que la bascule (33) dans laquelle sont disposés les deux rouleaux encreurs est montée de manière amovible dans
25 le support mobile effaçable (24).

8. Machine selon la revendication 7, caractérisée en ce que la bascule (33) dans laquelle sont disposés les deux rouleaux encreurs est articulée par sa partie médiane sur un pivot (34) porté par un tiroir amovible (35) monté dans
30 le support mobile effaçable (24).

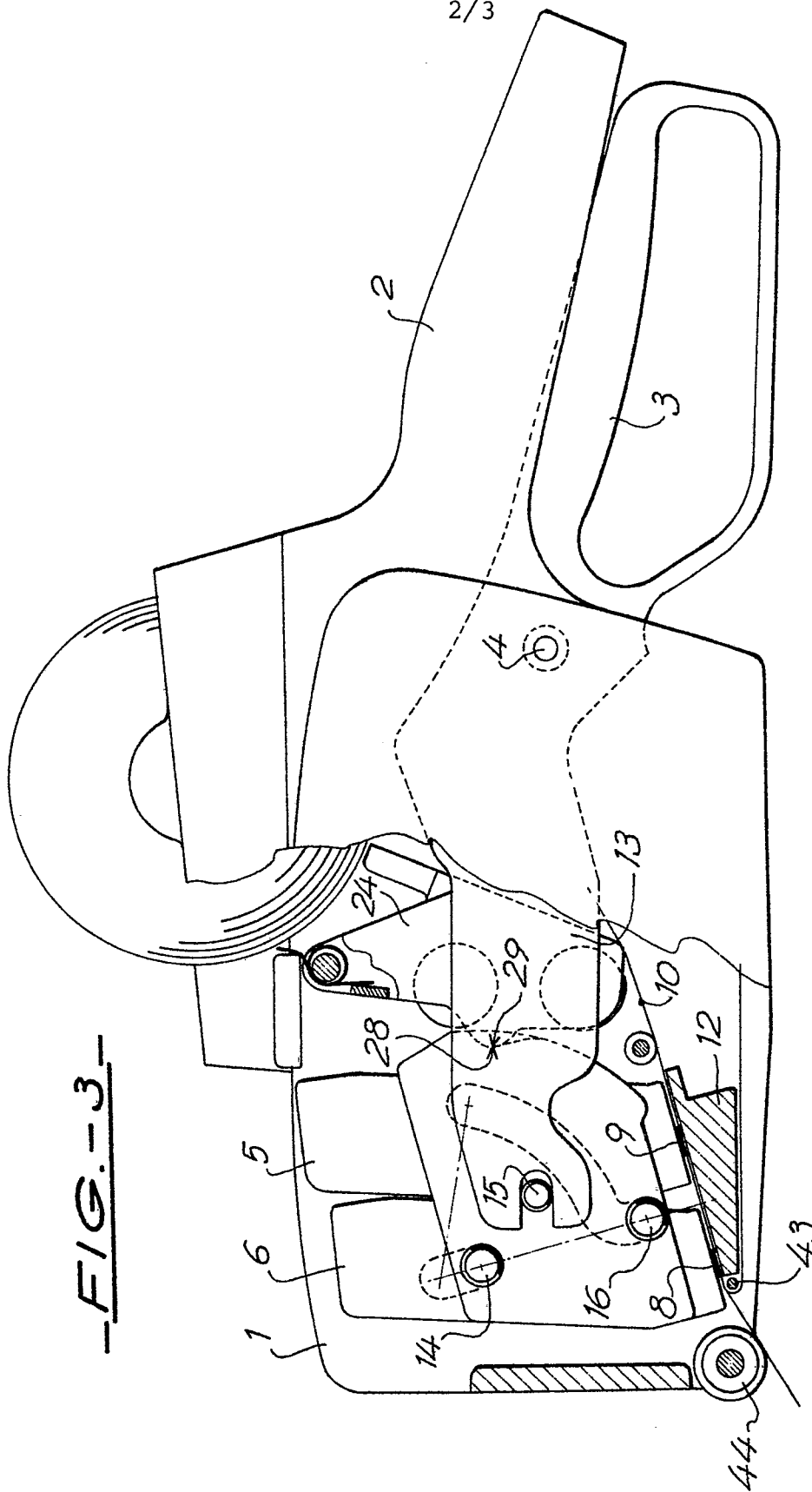
9. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que le mécanisme d'effacement du support mobile effaçable est constitué par l'association d'une came (26) solidaire du boîtier basculant (7) d'un poussoir (29) solidaire dudit

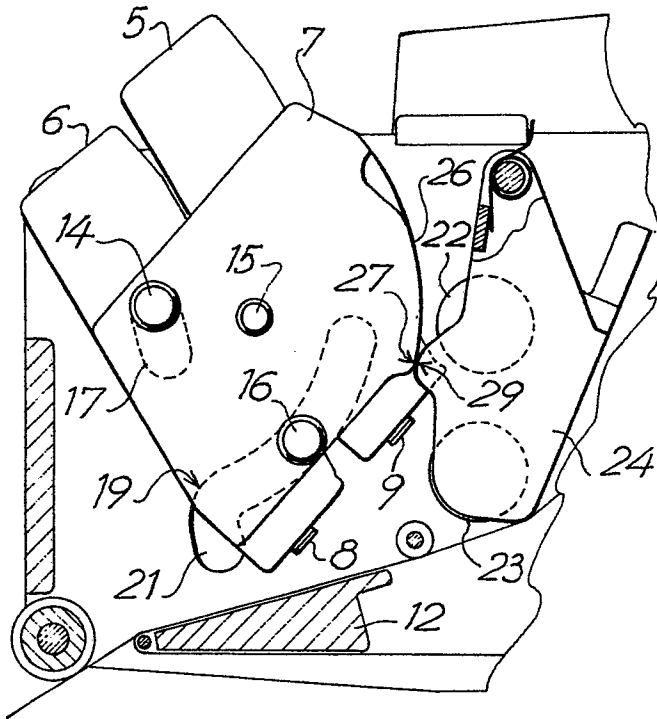
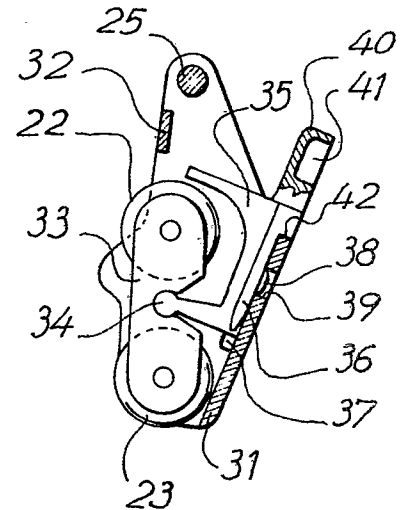
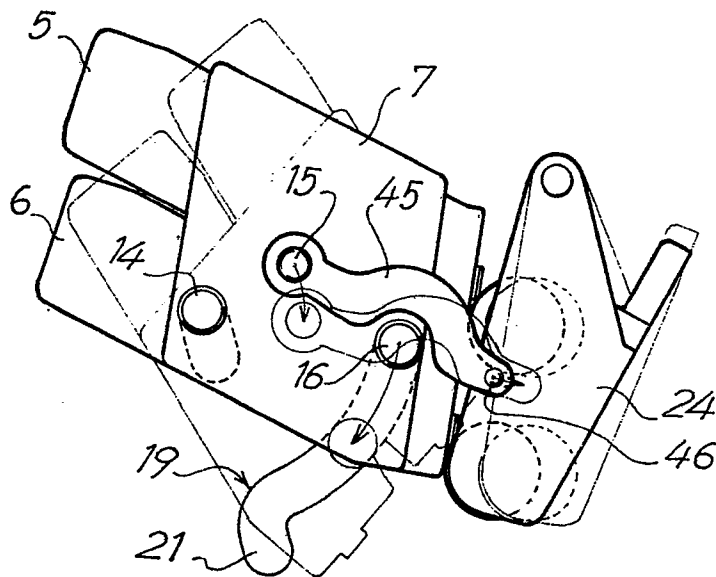
support mobile et d'un ressort (30) assurant le contact de ces deux éléments ainsi que la pression d'encrage.

10. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que le mécanisme d'effacement du support mobile effaçable est une liaison du type bielle-manivelle comprenant un maneton (15) fixé au boîtier basculant (7) en position éloignée du pivot de ce dernier et une bielle (45) établie entre ce maneton et un second pivot (46) fixé au support mobile effaçable, le point mort de cette liaison correspondant à la position d'effacement.



2/3



-FIG-4--FIG.-5--FIG.-6-



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0065172
Numéro de la demande

EP 82 10 3769

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Y	FR-A-2 424 189 (SATO) *Page 5, lignes 1-21; page 12, ligne 17 - page 14, ligne 4; figures 1,4*	1	B 65 C 11/02
A	---	6,7,10	
D,Y	WO-A-7 901 109 (NORPRINT) *Pages 8,9; figure 1* & EP - A - 0 048 502	1	
A	--- US-A-3 440 123 (MONARCH) *Colonne 11, lignes 44-48; figure 2*	9	
A	--- FR-A-1 508 874 (SEBO) -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3) B 65 C
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18-08-1982	Examineur VROMMAN L.E.S.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			