



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: B 41 J

29/18

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein



⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑪

636 051

⑳ Numéro de la demande: 3916/80

㉔ Date de dépôt: 20.05.1980

㉔ Brevet délivré le: 13.05.1983

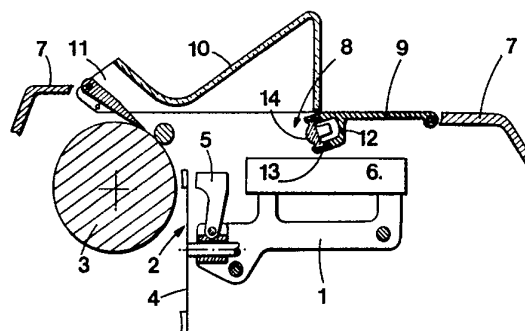
④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 13.05.1983㉔ Titulaire(s):
Hermes Precisa International S.A., Yverdon㉔ Inventeur(s):
Pierre Dumusc, Yverdon㉔ Mandataire:
Pierre Ardin & Cie, Genève

⑤④ Machine à écrire.

⑤⑦ La machine à écrire comprend un chariot (1) coulisant parallèlement à un cylindre d'écriture (3). Le dispositif d'impression (2) agit dans une zone d'impression qui se déplace le long de ce cylindre (3).

Le carter (7) de la machine est ouvert au dessus du cylindre (3) et présente un capot anti-bruit (10) transparent recouvrant son ouverture (8).

Afin de faciliter la lecture de la dernière ligne d'écriture à travers le capot (10) qui absorbe une partie la lumière d'éclairage, la machine est équipée de moyens d'éclairage du cylindre (3). Ces moyens sont constitués par des ampoules électriques portées par une réglette transparente (14) logée dans une gorge en U (12) ouverte en direction du cylindre (3).



REVENDECATIONS

1. Machine à écrire comprenant un cylindre d'écriture destiné à recevoir le papier sur lequel on écrit, un chariot déplaçable le long de ce cylindre et portant un dispositif d'écriture, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens d'éclairage de la zone où s'effectue l'écriture.

2. Machine selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens d'éclairage sont stationnaires et agencés de façon à éclairer toute la longueur du cylindre sur au moins la hauteur de la dernière ligne d'écriture.

3. Machine selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens d'éclairage comprennent une réglette amovible s'étendant sensiblement sur toute la longueur du cylindre et présentant des moyens de fixation à une partie fixe de la machine située en regard du cylindre, cette réglette portant une source lumineuse sensiblement linéaire.

4. Machine selon la revendication 3, caractérisée en ce que la réglette porte un système optique captant des rayons de la source lumineuse pour les faire converger sur le cylindre sous la forme d'un faisceau plat.

5. Machine selon la revendication 3, caractérisée en ce que le chariot porte un système optique captant une partie des rayons de la source lumineuse pour les faire converger dans la zone où le chariot effectue l'écriture.

6. Machine selon l'une des revendications 3 ou 4 comprenant un carter enveloppant son mécanisme et un capot transparent, antibruit, recouvrant la partie supérieure ouverte du carter, caractérisée en ce que la source est agencée pour diriger des rayons lumineux contre une surface au moins partiellement réfléchissante du capot, cette surface étant orientée pour renvoyer ces rayons contre le cylindre.

La présente invention concerne une machine à écrire comprenant un cylindre d'écriture destiné à recevoir le papier sur lequel on écrit et un chariot déplaçable le long de ce cylindre, et portant un dispositif d'écriture.

Les machines à écrire de bureau sont de plus en plus fréquemment équipées d'un capot transparent en matière synthétique disposé devant le cylindre d'écriture et couvrant la partie supérieure ouverte du carter de la machine. Ce capot est destiné à absorber le plus possible le bruit émis par le dispositif d'écriture. Ce capot antibruit a toutefois l'inconvénient d'absorber une partie de la lumière éclairant la machine à écrire, ce qui est gênant lorsqu'un utilisateur désire relire la dernière ligne d'écriture à travers ce capot, d'autant plus qu'il se forme des reflets à la surface de ce dernier.

Le but de l'invention est de réaliser une machine à écrire permettant une lecture aisée de la dernière ligne d'écriture malgré la présence d'un capot antibruit. A cet effet, la machine à écrire faisant l'objet de l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens d'éclairage de la zone où s'effectue l'écriture.

La luminosité apportée par les moyens d'éclairage compense l'absorption de lumière due au capot antibruit. En outre, la luminosité régnant dans la zone d'écriture sous le capot antibruit étant sensiblement égale sinon supérieure à la luminosité du local dans lequel la machine est placée, les reflets sur le capot deviennent pratiquement imperceptibles pour l'utilisateur.

Le dessin annexé représente, schématiquement et à titre d'exemple, une forme d'exécution d'une machine à écrire faisant l'objet de l'invention ainsi que deux variantes.

La fig. 1 est une vue partielle, en coupe, de la machine à écrire; la fig. 2 est une vue en perspective, à plus grande échelle, d'un détail de la fig. 1;

la fig. 3 est une vue partielle, en perspective, d'une première variante de la machine à écrire, et

la fig. 4 est une vue partielle, en coupe transversale, d'une seconde variante.

La machine à écrire représentée à la fig. 1 comprend un chariot 1 porteur d'un mécanisme d'écriture 2 et qui se déplace le long d'un cylindre 3.

Le mécanisme 2 comprend notamment un disque d'impression 4, un marteau 5 et une cassette à ruban encreur 6.

Le carter 7 de la machine présente, en avant du cylindre 3 et au-dessus du chariot 1, une ouverture 8 s'étendant sur toute la largeur du cylindre d'écriture 3.

Un volet rabattable 9, pivotant sur le carter 7 selon un axe parallèle au cylindre 3, recouvre partiellement l'ouverture 8. Un capot antibruit transparent 10, articulé à proximité du cylindre 3, vient s'appuyer sur le bord du volet 9 et couvre le reste de l'ouverture 8 en laissant un passage 11 pour des feuilles de papier disposées autour du cylindre 3.

L'accès à la cassette 6, en vue de son remplacement, est donné en relevant le capot 10 et le volet 9 et en les faisant pivoter vers le haut autour de leurs axes d'articulation. Le volet 9 est constitué par un profilé métallique présentant, le long de son côté en regard du cylindre 3, une nervure longitudinale formant une gorge en U 12 dont l'ouverture est orientée en direction du cylindre 3. Les deux côtés en regard de la gorge 12 présentent chacun une rainure longitudinale 13 servant de fixation à une réglette 14 transparente.

La réglette 14, illustrée à plus grande échelle à la fig. 2, est glissée dans la gorge 12 depuis l'une des extrémités du volet 9. Les deux extrémités de la réglette 14 sont chacune pourvues d'un bec de retenue 15 porté par une languette élastique 16 et venant s'accrocher sur les bords du volet 9 pour verrouiller longitudinalement la réglette 14 dans la gorge 12. La face de la réglette 14 tournée vers le fond de la gorge 12 porte plusieurs ampoules électriques 17 de forme allongée. Chaque ampoule 17 est logée entre deux cloisons 18, venues d'une pièce avec la réglette 14, et les extrémités 19 de l'ampoule formant des contacts de connexion électrique sont maintenues contre des portées 20 par des brides métalliques 21.

Les portées 20 présentent un creux cylindrique 22 épousant la forme des extrémités 19 de l'ampoule 17 sur une portion de leur périphérie. La réglette 14 présente, entre les deux portées 20, une cavité 23 formant une lentille cylindrique et dont les génératrices sont orientées perpendiculairement à l'axe longitudinal de la réglette 14. Cette cavité 23 a pour effet de répartir, sur une portion de la longueur de la réglette, les rayons lumineux émis par l'ampoule 17.

Les brides métalliques 21 sont fixées sur la réglette 14 au moyen d'agrafes 24 pinçant un tenon 25 traversant un perçage correspondant de la bride 21. Ces brides 21 appuient élastiquement les extrémités de deux ampoules 17 successives contre les portées 20 correspondantes et assurent en outre la connexion électrique des ampoules 17. Ces ampoules 17 sont branchées en série et les brides 21, disposées aux extrémités de la réglette 14, présentent chacune une portion 27 dépassant desdites extrémités et destinées à venir en contact avec une patte de connexion électrique 28 fixée contre le carter 7 de la machine à écrire.

Le contact électrique est établi lorsque le volet 9 est descendu, comme illustré à la fig. 1. Lorsqu'on lève ce volet 9, par exemple pour remplacer la cassette 6, le contact électrique est coupé. Afin de faciliter la mise en place des portions 27 contre les bornes 28, les portions 27 présentent un rebord incliné 29 formant rampe.

La face 30 de la réglette 14, tournée en direction du cylindre 3, est bombée selon l'axe longitudinal de la réglette 14, de façon à provoquer un effet de lentille convexe et à concentrer les rayons lumineux émis par les ampoules 17 en un faisceau aplati dirigé sur le cylindre de frappe 3, sur toute la zone du cylindre 3 correspondant à une ligne d'écriture.

L'éclairage du cylindre de frappe 3 facilite beaucoup la lecture à travers le capot antibruit 10. Cet éclairage compense l'absorption de lumière par le capot 10 et diminue la perception qu'un utilisateur peut avoir des reflets qui se forment sur ce capot 10.

On peut, bien entendu, prévoir d'équiper une machine à écrire ne présentant pas de capot antibruit 10 de moyens d'éclairage du cylindre de frappe. Une telle machine pourrait être disposée dans un bureau sans que l'utilisateur ait besoin de tenir compte de la position des fenêtres ou des sources d'éclairage artificiel pour orienter sa machine.

On pourrait envisager de réaliser une machine à écrire comprenant des moyens d'éclairage se limitant à éclairer la zone où l'écriture est effectuée. On pourrait à cet effet disposer une source de lumière sur le chariot 1.

La fig. 3 illustre partiellement une variante de la machine à écrire décrite en référence aux fig. 1 et 2. Cette machine comprend des moyens pour concentrer une partie des rayons lumineux du faisceau d'éclairage autour de la zone d'écriture. Ces moyens sont constitués par un prisme 31 transparent qui est porté par le chariot 1 et se déplace dans le faisceau d'éclairage. La grande base 32 du prisme 31,

tournée en direction de la réglette 14, est convexe pour faire converger les rayons qui la traversent vers la petite base, disposée en regard du cylindre 3. Les faces latérales du prisme peuvent être opaques pour éviter la formation de reflets.

5 On pourrait encore envisager, comme le montre la fig. 4, d'éclairer le cylindre de frappe par un faisceau lumineux réfléchi par une surface réfléchissante du capot antibruit 10, par exemple un miroir 33 fixé contre sa face interne. Le faisceau lumineux arrive contre le cylindre depuis le haut et n'est pas intercepté par le mécanisme
10 d'écriture 2 porté par le chariot. Cette disposition a l'avantage d'éviter la formation d'ombres projetées contre le cylindre 3. Le miroir 33 est sensiblement parallèle à l'axe du regard d'un utilisateur et, de ce fait, n'est pratiquement pas visible par ce dernier. D'ailleurs, ce miroir 33 n'est pas indispensable, et l'on pourrait se conten-
15 ter de la réflexion obtenue contre la face inférieure du capot 10 lorsque le flux lumineux vient frapper cette face presque tangentielle-
ment, c'est-à-dire avec un angle d'incidence élevé.

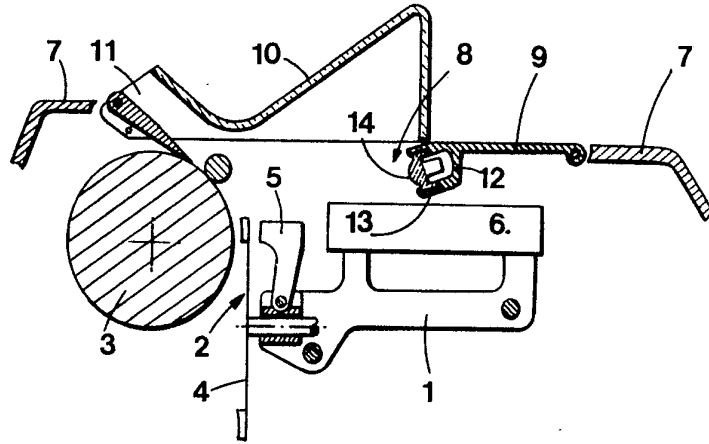


FIG. 1

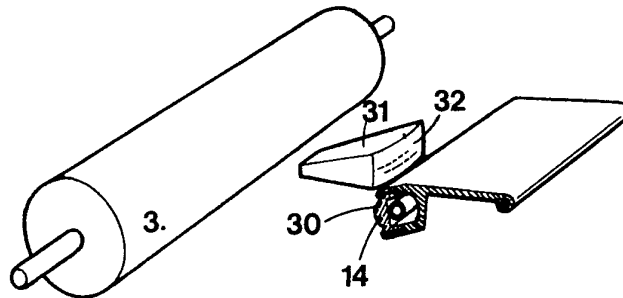


FIG. 3

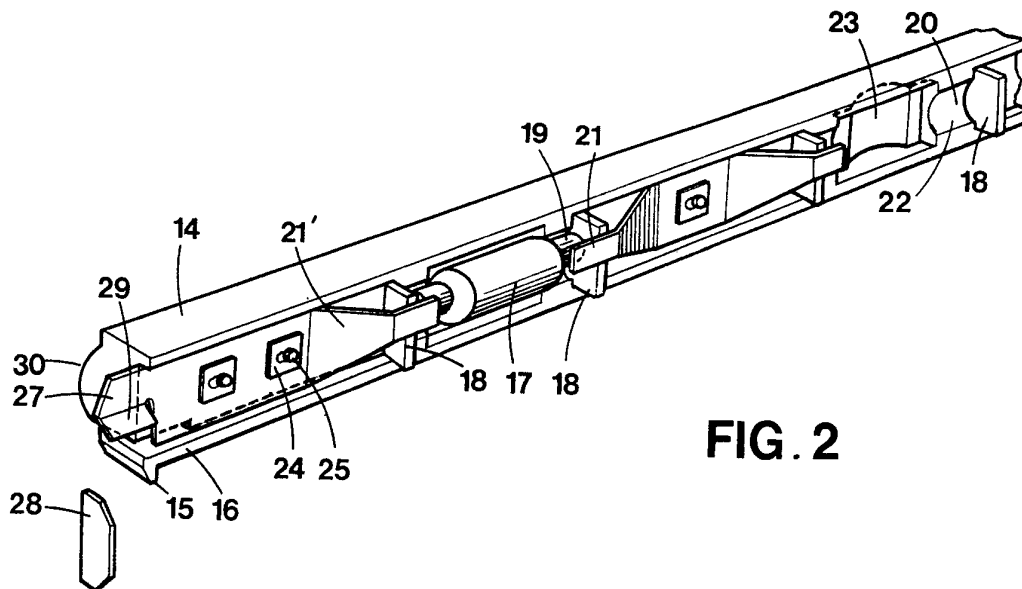


FIG. 2

FIG. 4

