

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 930 031 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.07.1999 Bulletin 1999/29

(51) Int Cl.⁶: **A47B 23/00**

(21) Numéro de dépôt: **99460004.7**

(22) Date de dépôt: **19.01.1999**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **20.01.1998 FR 9800533**

(71) Demandeur: **Descamps, Denis**
44300 Nantes (FR)

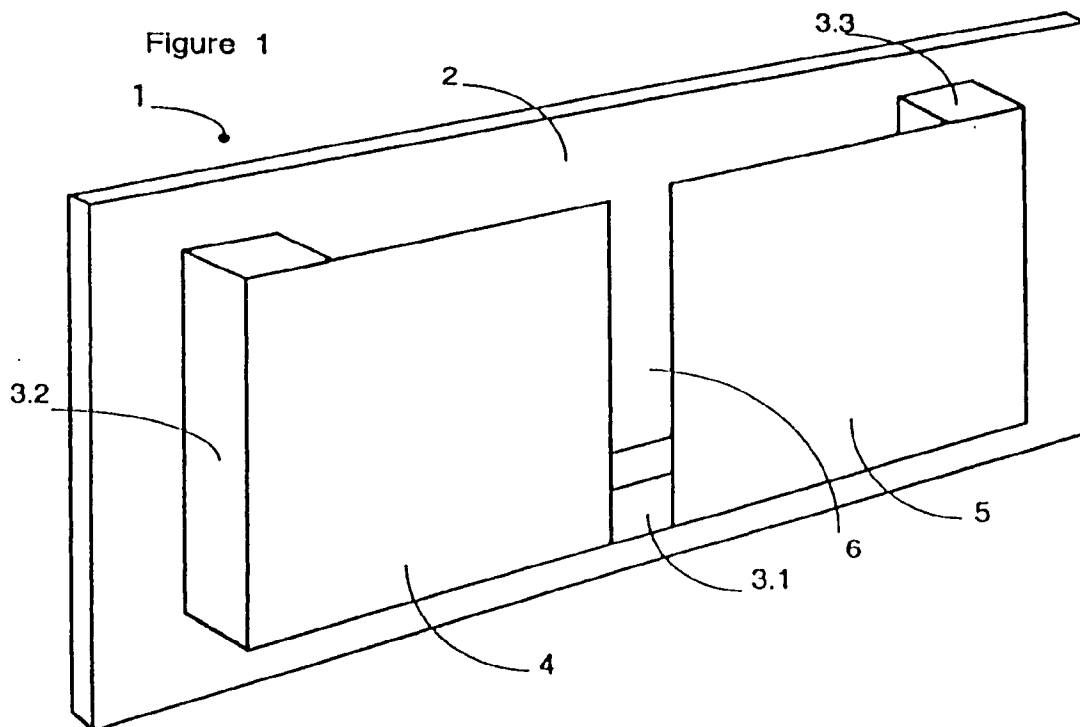
(72) Inventeur: **Descamps, Denis**
44300 Nantes (FR)

(74) Mandataire: **Vidon, Patrice**
Cabinet Patrice Vidon,
Immeuble Germanium,
80, Avenue des Buttes-de-Coesmes
35700 Rennes (FR)

(54) Dispositif de lecture en position allongée sur le dos

(57) L'invention concerne un dispositif de lecture d'un livre, un magazine ou un journal par une personne allongée sur le dos caractérisé en ce qu'il comprend un cadre (3) fixé sur une plaque (2) et composé de trois

montants, l'un horizontal et deux perpendiculaires à ce dernier sur lequel sont fixés deux plaques rigides (4) et (5) séparées par une fente (6) dans laquelle on engage un faisceau de pages (8) du livre ou du magazine (7) que la personne se propose de lire.



EP 0 930 031 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif permettant à une personne allongée sur le dos de lire un livre, une revue, un magazine ou même un journal ouvert au dessus d'elle sans avoir à le tenir à la main, le livre ou le magazine ouvert étant placé au delà de la verticale, c'est à dire la face à lire inclinée vers le bas. Le dispositif permet à la personne de tourner la page de façon très simple et, une fois tournée, de la maintenir dans le plan du livre ou du magazine sans avoir à utiliser les mains, qui peuvent alors être étendues le long du corps. Cette opération peut être effectuée très facilement en utilisant les deux mains, mais elle peut l'être également en utilisant une seule main.

[0002] On connaît plusieurs solutions partielles à ce problème, décrites dans un certain nombre de brevets, en particulier :

- le brevet français n° 2 660 535 décrit une plaque transparente inclinée sur laquelle on place le livre ouvert. Si on veut tourner la page, il faut soulever le livre derrière la plaque, tourner la page et remettre le livre en place. C'est une opération fastidieuse, surtout lorsqu'il faut la répéter à chaque page. Si le livre est éclairé par l'arrière, on est gêné par le reflet de la lampe sur la plaque.
- le brevet français n° 2 703 888 décrit un dispositif où on appuie le livre ouvert sur un cadre à claire voie munis de deux fils tendus. C'est un dispositif un peu léger surtout si le livre est gros. Suivant la hauteur du livre, la position des fils n'est pas forcément adaptée. On ne peut y disposer un magazine, les pages, trop fines, ne sont pas bien maintenues.
- le brevet français n° 2 312 213 décrit un dispositif où le livre est fixé sur un cadre et maintenu par une tige placée entre deux pages du livre ouvert, les pages étant maintenues en place par un fil tendu à l'horizontale par un contrepoids. Là encore, le dispositif est un peu léger. Si le papier est épais ou si le livre est gros, les pages ne sont pas bien maintenues. Si au contraire le papier est mince ou si les pages sont grandes, celles d'un magazine par exemple, le fil seul ne permet pas de les maintenir à plat.
- le brevet français n° 2 465 438 décrit un dispositif où le livre est fixé ouvert à une planchette munie de plots qui maintiennent la partie basse des pages, la partie haute étant maintenue par un plot coulissant dans une fente oblique.
- le brevet français n° 2 260 068 décrit un dispositif un peu analogue, mais plus complexe où la couverture du livre est maintenue par quatre plots et les pages ouvertes par quatre autres plots situés sur les côtés et qui se manoeuvrent deux à deux. Pour tourner une page il faut utiliser les deux mains et soulever successivement le plot gauche puis le plot droit.

- le brevet européen n° EP 0 701 786 A1 décrit un dispositif voisin comportant des plots maintenant les pages en haut et en bas.
- le brevet PCT n° WO 93/02592 décrit un dispositif tout à fait analogue où les plots sont remplacés par un sorte de brosse qui coince les pages.

[0003] Les quatre dispositifs précédents présentent tous le même inconvénient à un degré plus ou moins accentué: ils ne maintiennent les pages que par les côtés inférieurs et supérieurs ou latéraux. La page ne reste droite que si le papier est suffisamment rigide. En outre, il faut ajuster en hauteur la partie haute du dispositif pour l'adapter à la taille de chaque livre.

- le brevet européen n° EP 0 601 510 A1 décrit un dispositif où la couverture du livre ouvert est maintenue sur une plaque par deux montants, l'ensemble des pages étant libres. On ouvre le livre à la page voulue et on le maintient ouvert en appliquant une plaque transparente qu'on translate perpendiculairement au plan du livre grâce à deux crémaillères latérales. Pour tourner la page il faut avancer l'ensemble de la plaque ce qui peut être bruyant. De plus si l'éclairage est situé derrière la tête du lecteur, celui-ci aura toujours plus ou moins dans l'oeil le reflet de la lampe provenant de la réflexion de celle-ci sur la plaque transparente.

[0004] Ces réalisations sont complexes et souvent coûteuses, elles nécessitent parfois un grand nombre de pièces pour être mises en oeuvre ou ne sont pas très faciles d'utilisation. En particulier, l'installation du livre requiert dans tous les cas l'utilisation des deux mains. Il se trouve d'ailleurs qu'aucun des dispositifs décrits ci-dessus bien qu'étant divulgués depuis des temps plus ou moins longs n'est présent sur le marché.

[0005] La présente invention a notamment pour objectif de pallier ces différents inconvénients. Plus précisément, l'invention a pour objectif de fournir un dispositif simple et peu coûteux à la fabrication, dans lequel on insère de façon simple, d'une seule main, un livre, un magazine ou un journal qu'on puisse lire en position couchée, sans qu'on soit obligé de le tenir à la main, alors que le livre, le magazine ou le journal est incliné au delà de la verticale.

[0006] Un deuxième objectif de l'invention est de tenir ouvert dans un plan incliné au delà de la verticale le livre à la page qu'on souhaite lire.

[0007] Un troisième objectif est de rendre aisé, au besoin en opérant avec une seule main, le fait de tourner la page.

[0008] Un quatrième objectif est que le même dispositif permette de lire un journal, également en position couchée, sans avoir à le tenir à la main.

[0009] Un cinquième objectif est d'éviter de déranger la personne dormant à côté du lecteur par l'éclairage nécessaire à ce dernier.

[0010] Un sixième objectif de l'invention est de rendre le dispositif adaptable à des tables de lit existantes ou compatible avec des tables de lit utilisées à d'autres fins par ailleurs.

[0011] Ces objectifs sont atteints à l'aide d'un cadre fixé sur une plaque et composé de trois montants, l'un horizontal et deux perpendiculaires à ce dernier sur lesquels sont fixées deux plaques rigides séparées par une fente dans laquelle on engage un faisceau de pages du livre que la personne se propose de lire. La plaque et le cadre étant fixés sur une tige horizontale avec possibilité de rotation autour de ladite tige.

[0012] Avantageusement on applique une réglette devant les pages ouvertes approximativement vers le milieu du livre en hauteur, cette réglette étant maintenue plaquée contre les dites plaques.

[0013] Préférentiellement les plaques sont en matériau magnétique, par exemple en fer, et la réglette est munie d'aimants à chacune de ses extrémités.

[0014] De façon avantageuse, la réglette est en matériau transparent, par exemple en plastique, ce qui permet éventuellement de lire au travers sans avoir à la bouger au cours de la lecture d'une même page.

[0015] De façon préférentielle, on utilise une deuxième réglette identique à la première pour maintenir les pages d'un magazine ou d'un journal.

[0016] Avantageusement on glisse une ou plusieurs planchettes d'épaisseur convenable entre le livre ou le magazine et la plaque arrière pour maintenir celui-ci plaqué contre les plaques situées à l'avant.

[0017] Préférentiellement on applique deux aimants indépendants sur les plaques magnétiques lorsqu'on lit un journal pour maintenir celui-ci en place.

[0018] De façon préférentielle, on dispose une planchette libre en rotation le long de l'une ou l'autre des arêtes extérieures des deux plaques de façon à limiter la lumière diffusée vers la personne dormant à côté du lecteur.

[0019] De façon avantageuse, l'axe horizontal sur lequel est fixé le dispositif est supporté par un pied équipé de roulettes.

[0020] Avantageusement le cadre supportant les plaques magnétiques est fixé directement sur le plateau d'une table de lit.

[0021] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation et des figures annexées dans lesquelles

- la figure 1 présente une vue générale du dispositif,
- la figure 2 présente le dispositif où on voit un livre en place, la page ouverte maintenue par la réglette. On y voit également la planchette qui permet de limiter l'éclairement de la personne dormant à côté du lecteur.
- la figure 3 présente le même dispositif où on voit un journal en place. On y voit également les fixations du cadre sur la plaque support.

[0022] Dans la suite de l'exposé on utilise le terme livre qui vaut également pour revue ou magazine. Le cas du journal est traité à part.

[0023] L'élément de base est un cadre 3 en bois, par exemple, ou en plastique ou en toute autre matière convenable, composé de trois montants, un horizontal 3.1 et deux 3.2 et 3.3 respectivement à gauche et à droite et perpendiculaires au précédent. L'épaisseur de ce cadre est de trois à quatre centimètres de sorte qu'on puisse placer un livre dans son épaisseur. Sur ce cadre on fixe par collage ou vissage deux plaques de fer 4 et 5 de sept à dix dixièmes de millimètres d'épaisseur. Ces plaques peuvent également être réalisées en matériau plastique rigide incluant des particules magnétiques, ou en tout autre matériau ayant des propriétés de rigidité et magnétiques similaires. Elles sont placées respectivement sur la partie gauche et droite du cadre de façon à laisser libre une fente 6 de l'ordre de un à deux centimètres entre elles deux. Au besoin, pour rigidifier les plaques 4 et 5, on peut rabattre sur elles-mêmes les bordures supérieures et en regard des dites plaques.

[0024] L'ensemble du cadre 3 ainsi constitué est fixé, d'une façon qui sera indiquée plus loin, contre une plaque 2 qui peut être une table de lit comme celles habituellement utilisées dans les hôpitaux et cliniques. La plaque 2 peut aussi constituer la table elle-même dédiée spécifiquement au support de livre.

[0025] On suivra les explications ci-après en se référant à la figure 2. Pour placer le livre 7, on l'ouvre en dégageant un faisceau 8 des cinquante à cent pages qu'on se propose de lire à la suite, puis on le glisse entre les plaques 4 et 5 et la plaque de fond 2 en prenant soin de placer le faisceau de pages à lire dans la fente 6 située entre les deux plaques 4 et 5. La première de couverture et les premières pages du livre sont donc maintenues dans le volume 9 situé entre la plaque de gauche 4 et la plaque de fond 2, tandis que la dernière de couverture et les dernières pages sont maintenues dans le volume 10 situé entre la plaque de droite 5 et la plaque de fond 2. De cette façon, lorsqu'on bascule le dispositif 1 au delà de la verticale pour lire confortablement en position couchée, le livre 7 est bien maintenu derrière les plaques 4 et 5 et les pages 8 qu'on se propose de lire sont pendantes.

[0026] Il reste à écarter celles-ci et à les maintenir écartées. On le fait en plaçant une réglette 11 à l'horizontale vers le milieu du livre. Celle-ci peut être en bois, en métal ou, de préférence, en matériau transparent, plastique ou verre par exemple. Cette réglette 11 est maintenue plaquée contre les pages du livre par deux aimants permanents 12 et 13 fixés par collage ou encastrement à chacune de ses extrémités et qui sont attirées par les deux plaques magnétiques 4 et 5. On peut aussi assurer la liaison entre les aimants 12 et 13 et la réglette 11 par des pièces en plastique semi rigide dans laquelle la réglette vient s'encaster et qui enserrera chacun des aimants. Avantageusement on revêt la surface des aimants 12 et 13 en regard des plaques 4 et 5 res-

pectivement, d'un vernis ou de toute autre protection qui évite de rayer à la longue la surface des plaques 4 et 5 lorsque les aimants 12 et 13 sont glissés sur lesdites plaques.

[0027] Pour que la fixation de la réglette 11 soit efficace, il faut utiliser des aimants 12 et 13 relativement forts et qu'ils soient eux-mêmes en contact avec les plaques 4 et 5. Pour cela, étant donné l'épaisseur du faisceau de pages 8, il faut qu'en l'absence de livre 7, la réglette 11 elle-même soit écartée des plaques 4 et 5 d'une distance de l'ordre de quelques millimètres, entre 2 et 4 millimètres typiquement. On peut aussi profiter de la souplesse de la réglette 11. Pour cela il faut qu'elle ait une longueur qui soit environ une fois et demi la largeur du livre ouvert, le plus simple étant que sa longueur soit un peu inférieure à la largeur du cadre 3.

[0028] Lorsqu'on souhaite tourner une page, on fait glisser la réglette 11 en dehors du livre 7, vers le haut ou vers le bas, on tourne la page et on fait glisser la réglette 11 sur le livre en appuyant sur le plus gros faisceau de pages 8. On peut aussi plus simplement écartier la réglette 11 avec la main et la replacer en position une fois la page tournée.

[0029] On peut effectuer ces opérations d'une seule main. Pour cela on enlève la réglette qu'on pose sur soi, on tourne une page et on écartie les deux éléments du faisceau de pages 8. On glisse une des extrémités de la réglette 11 au milieu des deux éléments du faisceau de pages 8 et on poursuit le mouvement jusqu'à ce que l'aimant 12 par exemple si on est droitier, glisse en dehors des pages du livre sur la plaque 4, puis on applique doucement l'aimant 13 sur la plaque 5.

[0030] Une autre manière d'opérer en douceur et d'une seule main est d'écartier, si l'on est droitier par exemple, l'aimant 13 de la plaque 5 et de faire tourner la réglette 11 autour de l'arête de l'aimant 12 qui reste collée à la plaque 4 et joue alors le rôle de charnière. L'extrémité libre de la réglette reposant sur la poitrine du lecteur. On tourne une page, puis on relève la réglette 11 avec la main, les doigts séparant les pages du faisceau 8 à l'endroit souhaité. On applique à nouveau doucement l'aimant 13 sur la plaque 5.

[0031] Lorsque toutes les pages du faisceau 8 ont été lues, on enlève la réglette 11 et on glisse le livre 7 vers le haut. On prépare alors un nouveau faisceau de pages 8 et on glisse à nouveau le livre 7 comme décrit précédemment. Ces manipulations peuvent être effectuées d'une seule main.

[0032] Il arrive fréquemment que la reliure 14 du livre soit rigide et que celui-ci ne s'ouvre pas bien. Dans ce cas, le faisceau de pages 8 ne sort pas complètement de la fente 6. Pour y remédier on insère une planchette 15 de section rectangulaire au droit de la fente centrale 6 entre la plaque du fond 2 et la reliure 14 du livre. Cette planchette 15 plaque le livre contre les deux plaques 4 et 5. Cette opération peut être effectuée d'une seule main. Pour tenir compte des épaisseurs variables des différents livres et du fait que l'épaisseur restant dans

les volumes 9 et 10 varie suivant qu'on lit les premières / dernières pages du livre ou bien les pages centrales, on utilise des planchettes 15 de différentes épaisseurs. On peut utiliser n planchettes 15 utilisées séparément ou placées l'une sur l'autre de façon que leur combinaison permette d'ajuster l'épaisseur totale de la cale ainsi formée et de bien plaquer le livre 7 contre les plaques 4 et 5. L'épaisseur des planchettes 15 est respectivement égale à $1/2^j$ fois l'épaisseur du cadre 3 (où $j = 1, \dots, n$), de façon à ajuster le plus finement le pas des épaisseurs possibles. Pour deux planchettes ces chiffres sont respectivement 0,5 et 0,25. Pour trois planchettes ils sont de 0,5 - 0,25 et 0,125. Les plaquettes 15 qui ne sont pas utilisées peuvent être stockées dans l'espace 9 à gauche ou 10 à droite du livre 7. Le matériau des planchettes peut être du bois, du plastique creux, du polystyrène expansé recouvert ou non d'une surface plus dure ou tout autre matériau convenable.

[0033] Un autre avantage des planchettes 15 est de permettre de fixer par coïncement entre les plaques 4 et 5 et la plaque 2 le livre 7 en hauteur le long de la fente 6, de façon à le placer à hauteur du regard du lecteur lorsque le livre est petit, livre de poche par exemple, et qu'on ne souhaite pas modifier la hauteur de l'ensemble du dispositif 1 par rapport au lecteur.

[0034] Le présent dispositif 1 peut être aussi utilisé pour lire des revues ou magazines de la même façon que des livres. Il faut que la largeur intérieure du cadre 3 soit au moins égale à celle de la revue entièrement déployée, soit environ 46 centimètres pour la quasi totalité des magazines existant sur le marché. Dans ce cas la réglette 11 peut ne pas dépasser la largeur des pages de la revue. Les aimants 12 et 13, s'ils sont suffisamment puissants, peuvent rester fixés sur les plaques 4 et 5 respectivement, même au dessus d'une épaisseur de plusieurs dizaines de pages soit un à deux millimètres. Dans la mesure où la revue est relativement haute et le papier qui la constitue souple, on utilise avantageusement une deuxième réglette 11 placée vers le haut de la revue, elle permet de maintenir l'ensemble des deux pages déployées bien collées aux plaques 4 et 5.

[0035] On suivra les explications ci-après en se référant à la figure 3. Le dispositif 1 permet aussi de lire confortablement un journal 16. Dans ce cas on le place simplement devant les plaques 4 et 5 et on le maintient à l'aide de deux réglettes 11 l'une placée vers le haut et l'autre vers le bas des plaques 4 et 5. Avantageusement on utilise également un ou deux aimants indépendants 17 supplémentaires analogues à ceux mis en oeuvre dans les tableaux magnétiques pour éviter que le journal ne glisse, puisqu'il n'est pas forcément plaqué par les réglettes 11 contre les plaques 4 et 5.

[0036] On suivra les explications ci-après en se référant à la figure 2. Pour que le dispositif 1 soit utilisable par une personne couchée sur un lit ou un divan, il faut qu'il soit placé au dessus d'elle. On peut prévoir pour cela un dispositif dédié qui comporte de façon classique

un pied formant rectangle équipé de quatre roulettes et une tige verticale partant du milieu d'un des petits côtés du rectangle prolongée par une tige 25 rabattue à l'horizontale au dessus du rectangle. Comme dans une table de lit, la plaque support du dispositif de lecture peut être plus ou moins inclinée par rotation autour de la tige horizontale 25. La hauteur de la table étant réglable pour s'adapter à la hauteur du lit ou du divan. Cette adaptation se fait, comme dans une table de lit classique, par coulisement de deux tubes l'un dans l'autre, le premier est solidaire du socle à roulettes, le deuxième de la tige horizontale 25 support du dispositif 1 de lecture.

[0037] Pour des raisons esthétiques on peut souhaiter stocker de façon discrète l'ensemble de l'appareil dans la pièce où on l'utilise. Ceci est possible dans la version de l'appareil dédié à la lecture. Pour cela on dissocie les deux tubes et on place le dispositif de lecture 1 au dessus du pied à roulettes.

[0038] Si on dispose d'une table de lit, on peut fixer le dispositif de lecture sur cette table de façon amovible. Dans ce cas c'est le plateau de la table de lit qui remplace la plaque 2 mentionnée ci-dessus. Pour ce faire plusieurs moyens sont possibles, sans que les descriptions ci-après en soient une énumération limitative :

- Par des pinces de type ACLÉ (marque déposée) 18 ou pinces à dessin appliquées à des pattes 19 solidaires des trois montants respectivement 3.1, 3.2, 3.3. L'épaisseur des pattes 18 est de l'ordre du centimètre.
- Par trois ventouses 20 appliquées sur la table elle-même. On rend solidaire chacune des ventouses 19 et les montants 3.1, 3.2, 3.3. du cadre par tout moyen adéquat, par exemple en utilisant une plaque métallique 21 solidaire du cadre et qui vient coiffer le dessus de la ventouse sous la came qui fait adhérer celle-ci sur le plateau de la table de lit.

[0039] On peut aussi fixer à demeure le dispositif 1 de lecture du côté opposé à la table de lit par rapport à l'axe horizontal qui la supporte. On utilise pour cela tout moyen de fixation adéquat, par exemple des plots collés ou vissés d'un côté sur la plaque 2 et de l'autre sur l'arrière du plateau de la table de lit. Dans ce cas il faut que la poignée de fixation qui bloque la rotation autour dudit axe horizontal soit placée en dehors du volume situé entre le plateau de la table de lit et la plaque 2.

[0040] Pour pouvoir lire confortablement au lit en utilisant le présent dispositif, il faut éclairer les pages ouvertes du livre. On peut le faire de façon classique en utilisant une lampe de chevet ordinaire placée près de la tête du lit ou du divan derrière la tête même du lecteur. Si on souhaite ne pas déranger la personne couchée à côté de soi, on peut utiliser diverses lampes dont le champ lumineux soit limité à la surface du livre à lire : ce peut être de façon classique une lampe de chevet munie d'une lentille convergente qui délivre un faisceau lumineux à peu près parallèle ou encore une lampe telle

qu'utilisée dans les bateaux de plaisance pour lire les cartes, elle est fixée soit sur la table de chevet, soit sur la plaque 2 elle-même ou sur le plateau de la table de lit, par tout moyen adéquat, pince par exemple. Ce peut être également une lampe frontale fixée sur la tête du lecteur par des lanières élastiques, ou tout autre moyen d'éclairage adéquat.

[0041] On se référera à la figure 2 pour suivre la description ci-après :

Lorsqu'on souhaite limiter davantage la gêne causée à la personne dormant à côté de soi par la lumière réfléchie ou diffusée par le livre et la surface des plaques 4 et 5, il est utile de placer dans un plan vertical sur le bord de la partie du cadre 3 située du côté de ladite personne, c'est à dire le long du montant 3.2 ou 3.3 selon le cas, une planchette 22 ayant la hauteur desdits montants et de 10 à 15 cm de largeur. La fixation est réalisée par tout moyen adéquat, par exemple une charnière 23 permet ainsi de rabattre la planchette 22 sur la plaque 4 ou 5 lorsqu'on n'utilise pas l'appareil. La fixation de cette planchette en période de non utilisation peut être réalisée par un aimant 24 solidaire de son extrémité et qui vient se coller sur la plaque 4 ou 5 suivant le cas.

[0042] La description précédente d'une forme de réalisation de l'invention n'est pas limitative, elle est faite seulement pour aider à sa compréhension. Toute autre forme de réalisation mettant en oeuvre les principes décrits entre dans le cadre du présent dispositif.

Revendications

1. Dispositif de lecture d'un livre, un magazine ou un journal par une personne allongée sur le dos caractérisé en ce qu'il comprend un cadre (3) fixé sur une plaque (2) et composé de trois montants, l'un horizontal et deux perpendiculaires à ce dernier sur lequel sont fixés deux plaques rigides (4) et (5) séparées par une fente (6) dans laquelle on engage un faisceau de pages (8) du livre ou du magazine (7) que la personne se propose de lire.
2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'on applique une règlette (11) devant les pages ouvertes approximativement vers le milieu de la hauteur du livre, cette règlette étant maintenue plaquée contre les dites plaques.
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que les plaques (4) et (5) sont en matériau magnétique et que la règlette (11) est munie d'aimants (12) et (13) à chacune de ses extrémités.
4. Dispositif selon l'une des revendications 2 ou 3 caractérisé en ce que la règlette (11) est en matériau transparent rigide.

5. Dispositif selon l'une des revendications de 1 à 4 caractérisé en ce qu'une deuxième réglette (11) est plaquée sur le livre, le magazine ou le journal.

6. Dispositif selon l'une des revendications de 1 à 5 caractérisé en ce qu'on glisse une ou plusieurs planchettes (15) d'épaisseur convenable entre le livre ou le magazine et la plaque arrière (2) pour maintenir celui-ci plaqué contre les plaques (4) et (5) situées à l'avant. 5
10

7. Dispositif selon la revendication 6 caractérisé en ce qu'on dispose de n planchettes (15) d'épaisseur respectivement égale à celle du cadre (3) multipliée par $(1/2)^j$ où $j = 1, \dots, n$. 15

8. Dispositif selon l'une des revendications de 1 à 6 caractérisé en ce qu'au moins deux aimants indépendants (17) sont appliqués sur les plaques magnétiques pour maintenir un journal en place. 20

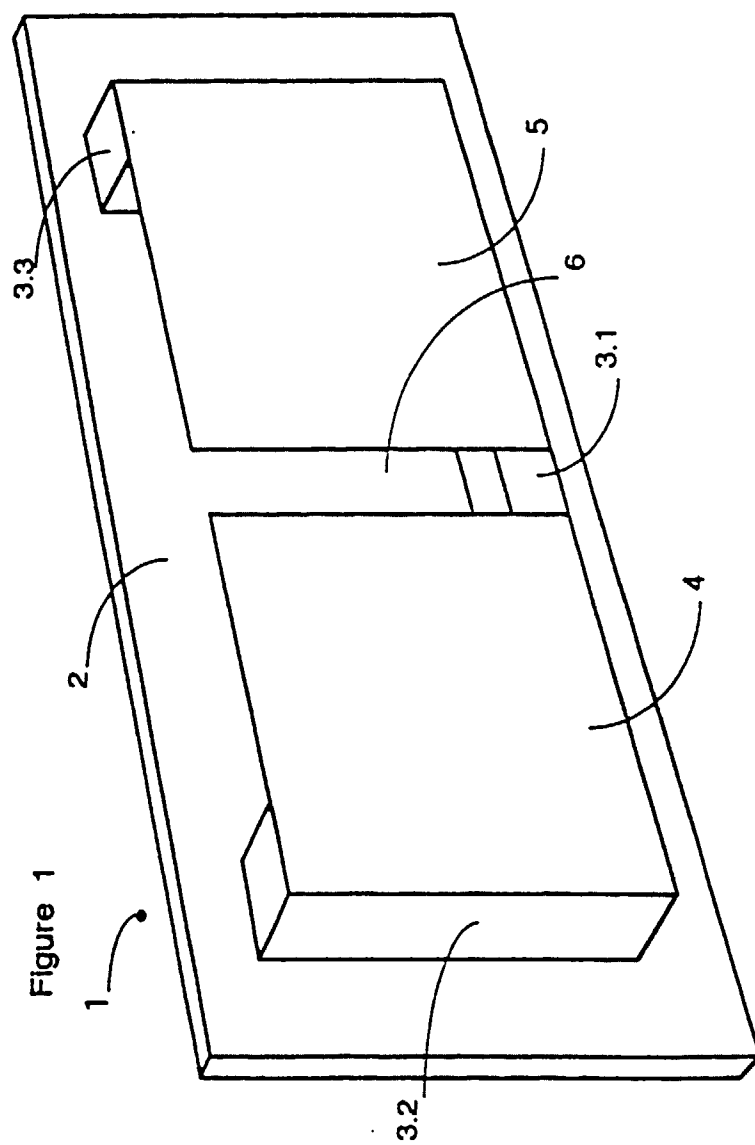
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8 caractérisé en ce qu'une planchette (22) est fixée libre en rotation le long de l'une ou l'autre des arêtes extérieures des deux plaques (4) ou (5) et qu'elle comporte un aimant (24) qui permet de la maintenir contre l'une ou l'autre des plaques (4) ou (5). 25

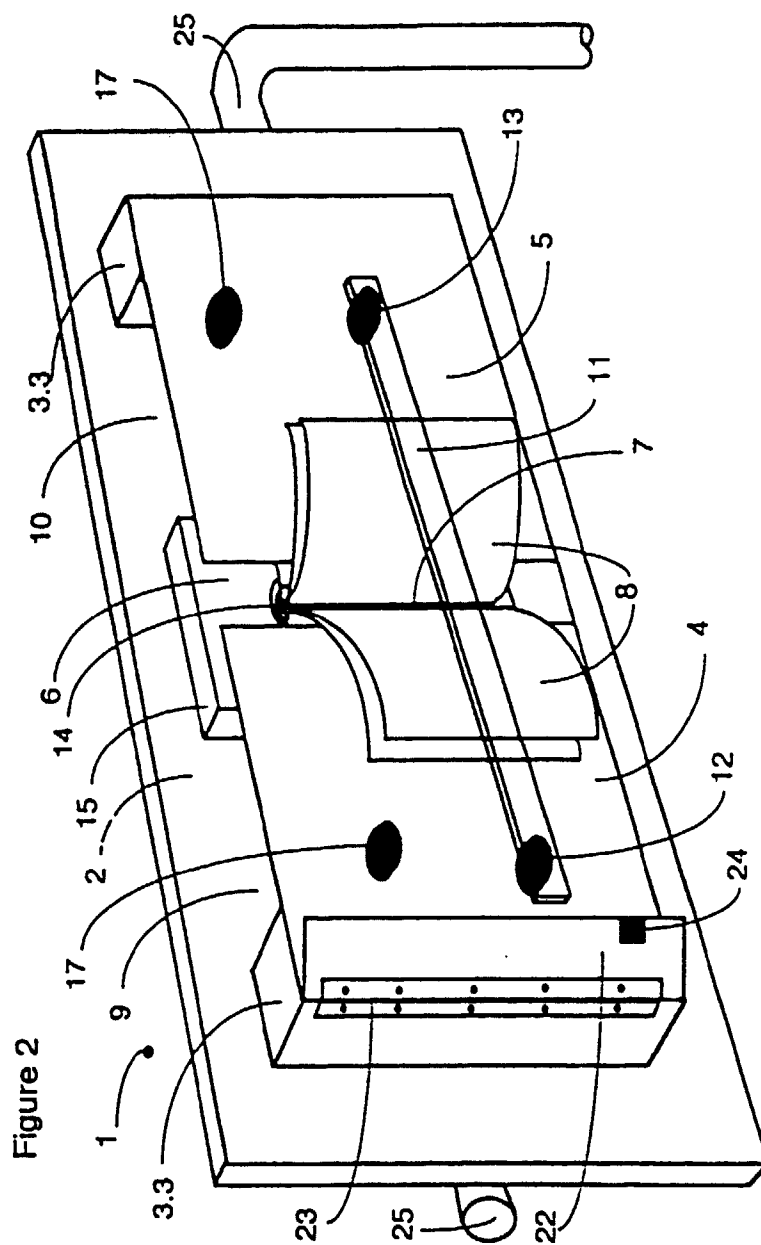
10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la plaque (2) supportant le dispositif est fixée avec possibilité de rotation autour d'un axe horizontal (25) maintenu au dessus de la personne qui lit. 30

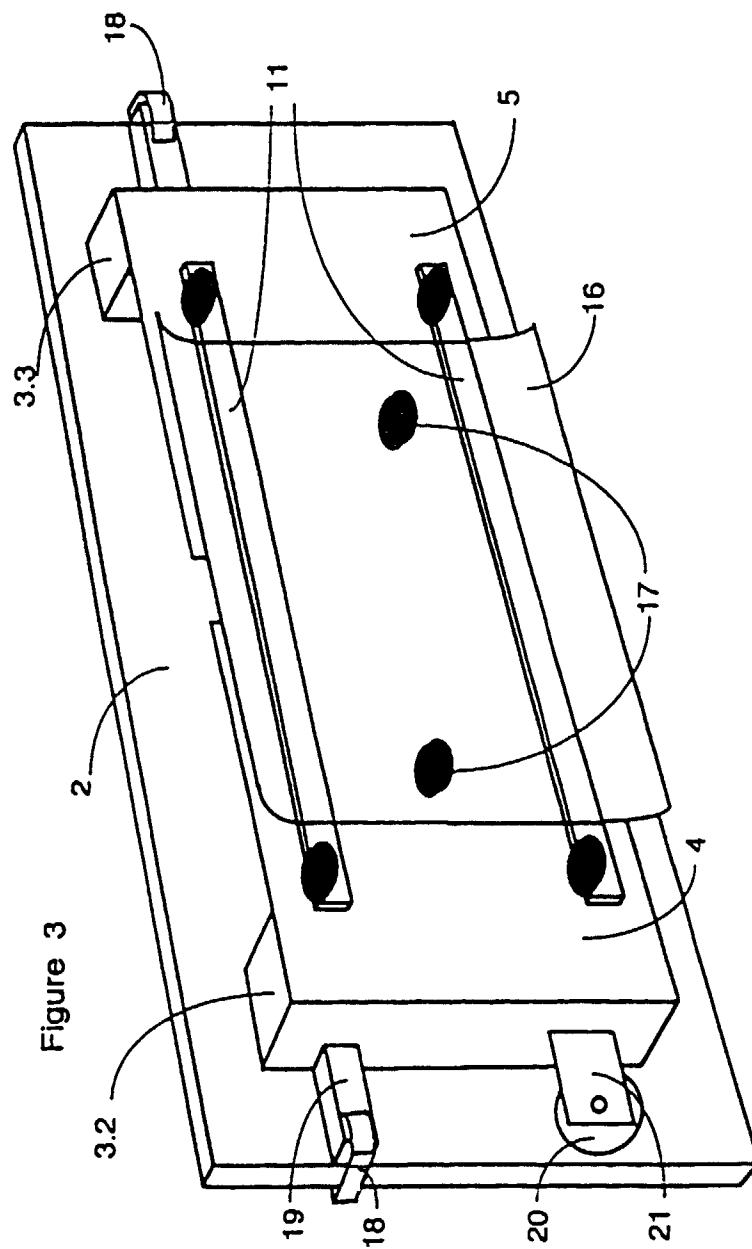
11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la plaque (2) est : 35
 - le plateau d'une table de lit,
 - ou fixée sur l'arrière du plateau d'une table de lit, 40
 - ou fixée sur un axe horizontal solidaire d'un pied équipé de roulettes,
 - ou fixée sur un axe horizontal solidaire de la tête du lit, d'un mur ou d'une cloison. 45

50

55









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 46 0004

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.6)
A	FR 414 324 A (TRAUTWEILER) * le document en entier * ---	1,2,10,11	A47B23/00
A	FR 2 591 447 A (ECK) 19 juin 1987 * figures 1,2 * ---	1,2,4	
A	FR 1 518 012 A (STRAUSS) 8 juillet 1968 * le document en entier * -----	1,9-11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 31 mai 1999	Examineur Noesen, R
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 99 46 0004

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

31-05-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 414324 A		AUCUN	
FR 2591447 A	19-06-1987	AUCUN	
FR 1518012 A	08-07-1968	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82