

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL  
ET SCIENTIFIQUE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE



① 1.577.650

## BREVET D'INVENTION

- ②① N° du procès verbal de dépôt ..... 163.196 - Paris.  
②② Date de dépôt ..... 14 août 1968, à 17 h.  
Date de l'arrêté de délivrance ..... 30 juin 1969.  
④⑥ Date de publication de l'abrégé descriptif au  
*Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle.* 8 août 1969 (n° 32).  
⑤① Classification internationale ..... **G 02 b.**

⑤④ **Appareil de lecture de micro-fiches.**

⑦② Invention :

⑦① Déposant : NICOLAAS JOHANNES GRIJPINK, résidant aux Pays-Bas.

Mandataire : Cabinet Beau de Loménie, Ingénieurs-Conseils, 55, rue d'Amsterdam,  
Paris (8<sup>e</sup>).

③⑦⑩ Priorité conventionnelle :

③② ③③ ③① *Brevet déposé aux Pays-Bas le 8 septembre 1967, n° 67/12.324 au nom  
du demandeur.*

L'invention concerne un appareil de lecture de microfiches comprenant notamment un objectif, un condenseur, un dispositif de réglage assurant les déplacements du document dans deux directions perpendiculaires, un porte-microfiche ainsi qu'un miroir de projection  
5 déplaçable.

De tels appareils de projection ou de lecture ont été décrits dans la demande de brevet hollandais N° 114 950, et la demande de brevet hollandais n° 244.888 décrit des moyens auxiliaires permettant de régler la direction d'observation perpendiculairement  
10 au film.

Le mode de réglage et l'appareillage décrits dans les deux demandes de brevet sont compliqués. L'invention a pour objet un appareil de lecture, de construction simple et de manoeuvre aisée, caractérisé en ce que le porte-microfiche est constitué par deux  
15 paires superposées d'axes parallèles et les axes d'une paire, servant au réglage dans une direction, sont appliqués l'un contre l'autre avec une légère pression, tandis que ceux de l'autre paire se trouvent à une légère distance l'un de l'autre.

Les deux paires d'axes parallèles supportant et/ou formant  
20 l'appui de la microfiche sont fixées à deux panneaux latéraux de guidage et permettant ainsi à la microfiche ou au microfilm d'être facilement déplacé, le support étant déplaçable d'une manière simple dans une direction et la microfiche ou le microfilm dans une autre direction perpendiculaire à la première; on peut donc amener rapidement et sûrement toute partie désirée de la microfiche ou du  
25 microfilm devant l'objectif.

Selon une autre particularité avantageuse de l'invention, l'un des axes de la paire inférieure est prolongé jusqu'à l'extérieur du châssis dans lequel se déplacent les deux paires d'axes parallèles  
30 avec les panneaux de guidage. Cet axe peut servir par exemple au réglage dans une première direction ainsi qu'à la rotation provoquant le déplacement du document dans la direction perpendiculaire à la première.

De plus, l'une des paires d'axes peut comprendre un axe  
35 de guidage inséré par exemple entre les deux montants latéraux de l'une des parties de châssis et reposant dans les parois latérales de l'autre partie de châssis qui est entourée par la première.

Cet axe de guidage peut par exemple être prolongé jusqu'à  
40 l'extérieur du châssis et être fileté, cette partie filetée pouvant coopérer avec une partie taraudée de l'un des axes de la paire correspondante et de cette manière une rotation de cet axe de gui-

dage permet de déplacer le porte-microfiche dans une direction.

L'application de deux axes adjacents l'un contre l'autre peut être obtenue d'une manière très simple par le fait que l'un des axes est logé dans des cavités oblongues ou des trous de  
5 diamètre supérieur au sien, cet axe étant appliqué contre l'autre par des ressorts. De tels ressorts peuvent être fixés aux panneaux de guidage; ceux-ci peuvent également comporter, du côté de la paire d'axes supérieurs, des surfaces de guidage.

En vue d'augmenter les possibilités d'utilisation d'un tel  
10 appareil de lecture de microfiches, un miroir de projection mobile peut être monté sur l'objectif, l'ensemble étant agencé de façon qu'une bague entourant l'objectif en le serrant tout en pouvant tourner est munie d'un miroir qui forme un certain angle avec le plan de la bague. Le miroir a de préférence la forme d'un trapèze  
15 équilatéral dont la petite base est celle qui est proche de l'objectif.

D'autres particularités de l'invention ressortiront de la description ci-après avec références aux dessins annexés qui représentent, à titre d'exemple non limitatif, quelques formes de réalisation de l'invention. Sur ces dessins:  
20

La figure 1 est une vue en élévation de face du châssis dans lequel est monté le porte-microfiche.

La figure 2 est une vue en élévation arrière dudit châssis, la plaque arrière étant enlevée.

25 La figure 3 est une vue en plan de l'ensemble représenté sur la figure 2.

La figure 4 est une vue en élévation d'une variante de réalisation de l'invention.

30 La figure 5 est une vue arrière en perspective du dispositif représenté sur la figure 4, une partie du châssis étant enlevée.

La figure 6 est une coupe suivant la ligne VI-VI de la figure 4.

35 La figure 7 est une coupe d'un miroir de projection mobile.

Sur les figures, la paire d'axes inférieurs 1 et 1' maintient la microfiche 2 que le prolongement de l'axe rotatif 1' permet de déplacer dans une première direction à l'aide du bouton 3. Les axes éloignés de l'autre paire portent les références 4 et 4';  
40 l'axe 4' peut envelopper un axe 5 fixé entre les montants latéraux du châssis 6; les montants de la partie enlevée du châssis ne comportent pas les trous 7 représentés sur la figure 5, de sorte que

1577650

l'axe 5 logé dans les montants est retenu. Dans ce cas, l'axe 1' peut être solidarisé en translation du porte-microfiche qui est constitué par les axes 1, 1', 4, 4' ainsi que par les panneaux de guidage 8; la translation de l'axe 1' entraîne donc le porte-  
5 microfiche et déplace la microfiche perpendiculairement à la direction qu'il lui imprime par sa rotation.

Sur les figures 1, 2 et 3, l'axe 5 est muni d'une partie filetée 9 qui coopère avec un élément 10 fixé au panneau de guidage 8 et, de cette manière, une rotation du bouton 11 permet d'obtenir  
10 le déplacement perpendiculaire à la direction de déplacement obtenue par la rotation de l'axe 1'.

Le contact des axes 1 et 1' peut être obtenu par montage de l'axe rotatif dans un trou oblong ou dans un trou 12, de diamètre supérieur au sien, des panneaux de guidage 8 et un ressort 13 permet  
15 d'obtenir une légère pression d'application. Le ressort 13 peut être fixé par exemple à l'aide d'un boulon monté en 14 sur l'axe 4 (voir figure 5) . Les panneaux de guidage 8 comporteront de préférence une surface de guidage 15 permettant de mettre la microfiche rapidement et facilement en place.

Le châssis peut être constitué par deux parties identiques 20 16 pouvant être réunies à l'aide d'une plaque d'assemblage 17 (voir la figure 6) de manière par ailleurs connue.

Cet agencement permet d'obtenir un réglage simple et facile de la partie désirée de la micro-fiche devant l'objectif.  
25 La figure 7 représente une bague avec miroir destinée à être disposée sur l'objectif; la bague 17 comporte une rainure et peut donc être disposée avec un certain serrage autour du bord de l'objectif tout en pouvant subir une rotation sur celui-ci, la plaque 18 pouvant supporter un miroir 19 qui, de préférence, a la forme  
30 d'un trapèze équilatéral dont la petite base 20 est celle qui est proche de l'objectif.

#### RESUME

L'invention a pour objet un appareil de lecture de microfiches constitué notamment par un objectif, un condenseur, un dispositif de réglage assurant les déplacements du document dans deux  
35 directions perpendiculaires, un porte-microfiche ainsi qu'un miroir de projection déplaçable, ledit appareil étant caractérisé par les points suivants pris isolément ou en combinaisons diverses.

1. Le porte-microfiches est constitué par deux paires  
40 superposées d'axes parallèles et les axes d'une paire, servant au réglage dans une direction, sont appliqués l'un contre l'autre avec une légère pression, tandis que ceux de l'autre paire se trouvent à une légère distance l'un de l'autre.

1577650

2. Les quatre axes sont montés dans deux panneaux de guidage.

3. L'un des axes de la paire inférieure est prolongé jusqu'à l'extérieur du châssis dans lequel peuvent se déplacer  
5 les deux paires d'axes parallèles avec les panneaux de guidage.

4. L'axe prolongé jusqu'à l'extérieur du châssis peut tourner et permettre ainsi le déplacement de la microfiche dans une direction.

5. L'un des axes de la paire supérieure est traversé  
10 par un axe de guidage.

6. L'axe de guidage traversant l'un des axes d'une paire est inséré entre les montants latéraux de l'une des parties de châssis et repose dans les montants latéraux de l'autre partie de châssis.

7. L'axe de guidage est prolongé jusqu'à l'extérieur  
15 du châssis et comporte une partie filetée.

8. L'axe traversé par l'axe de guidage est muni d'un écrou coopérant avec la partie filetée.

9. L'un des axes de la paire inférieure repose dans  
20 une rainure ou un trou d'un diamètre supérieur au sien et est appliqué par des ressorts contre l'autre.

10. Les surfaces de guidage sont munies d'une surface d'introduction du document.

11. Une bague destinée à être montée sur l'objectif  
25 et pouvant tourner par rapport au bord de l'objectif porte un miroir qui peut être disposé sous un angle de 30 à 60° par rapport à la bague.

12. Le miroir a la forme d'un trapèze équilatéral dont la petite base est celle qui est proche de l'objectif.

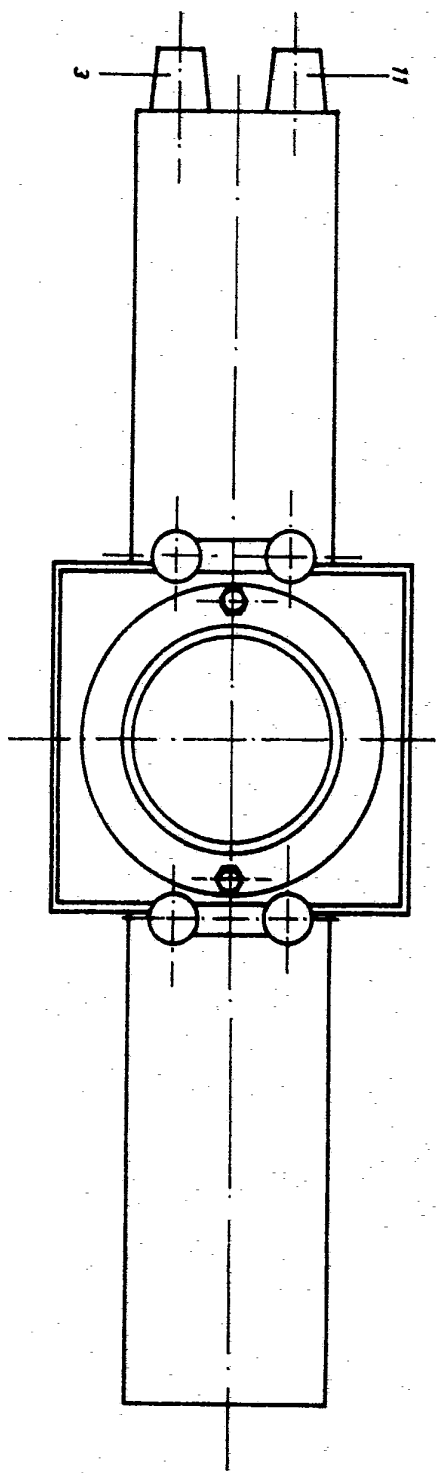


FIG. 1

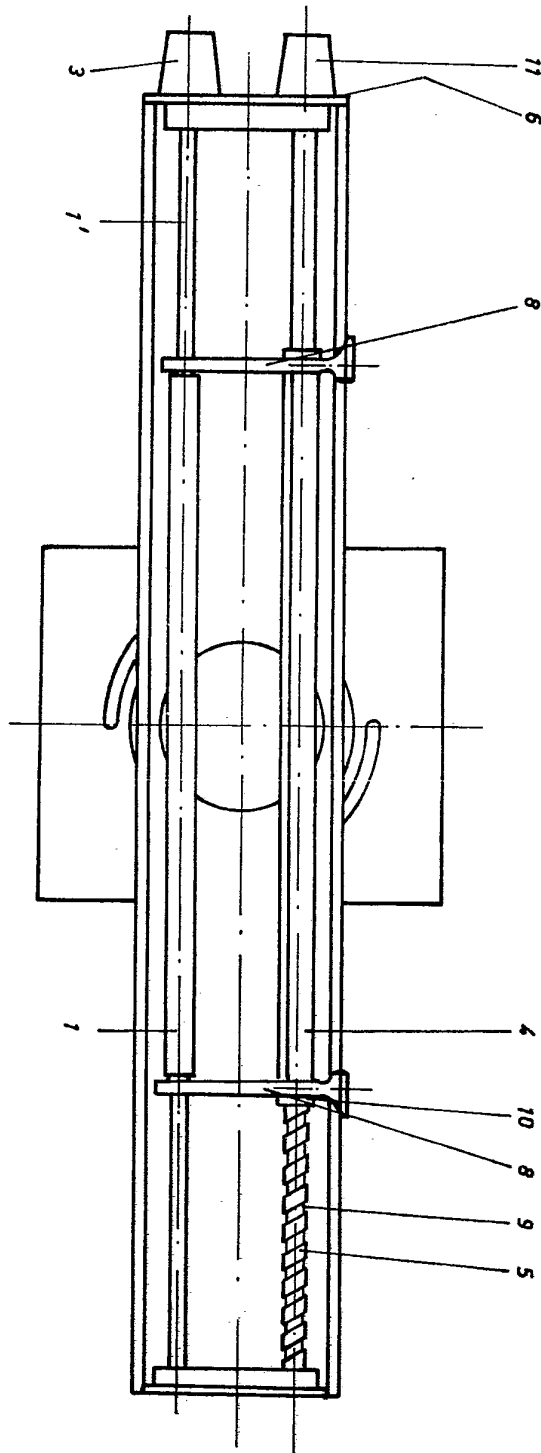
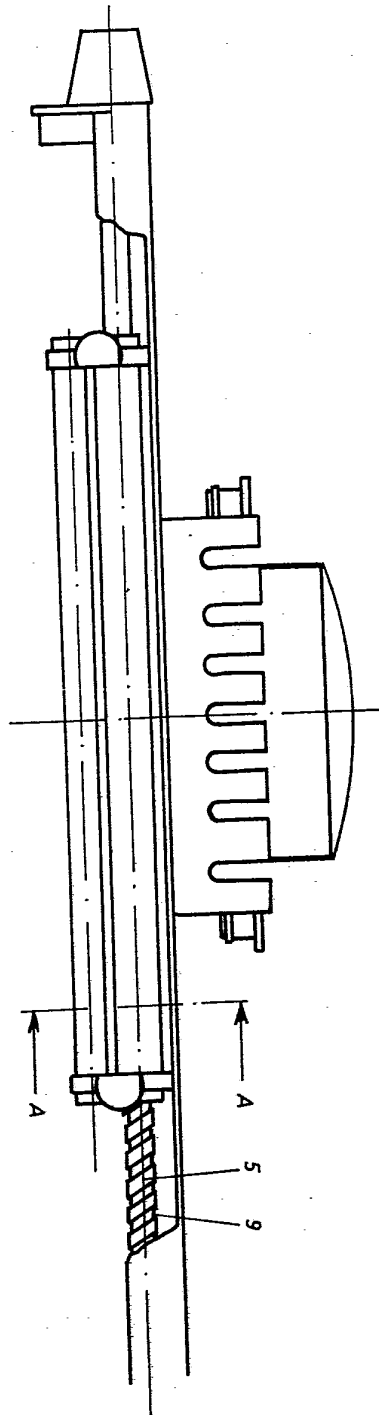


FIG. 3





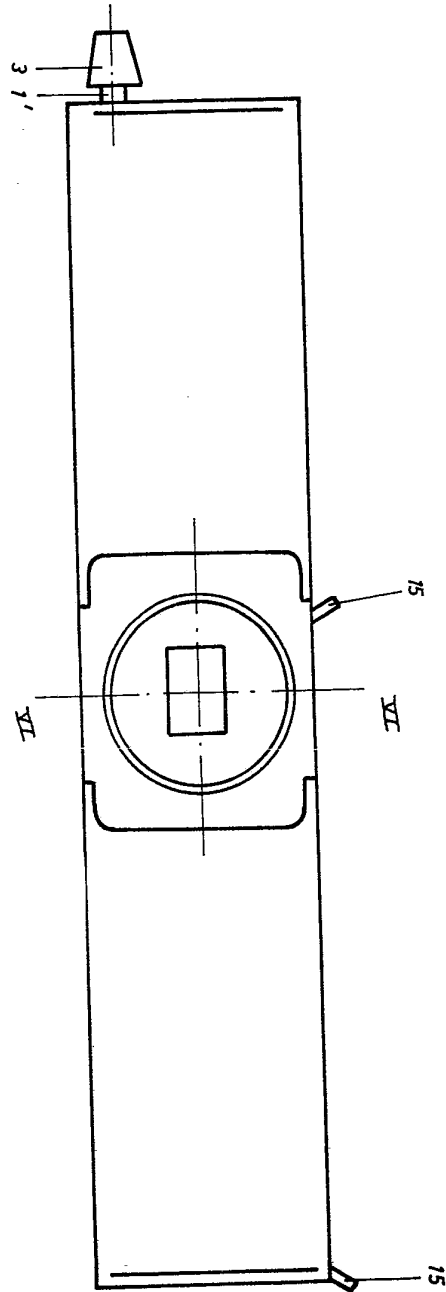


FIG. 4



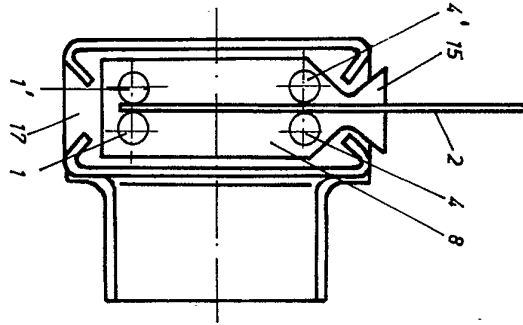


FIG. 6

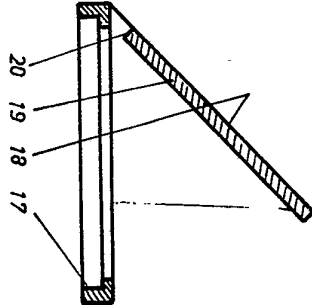


FIG. 7