

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 575 892

(21) N° d'enregistrement national :

85 00537

(51) Int Cl^a : H 04 N 15/00, 13/04.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 8 janvier 1985.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 28 du 11 juillet 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *POCHET Roger.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Roger Pochet.

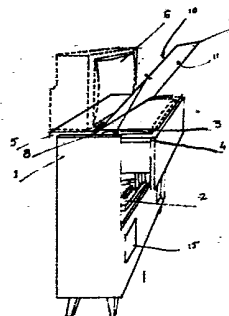
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Robert Ecrepont.

(54) Perfectionnement aux dispositifs permettant de regarder une image de télévision de haute qualité et stéréos-
copique.

(57) Il s'agit d'un coffret 1, équipé d'un châssis 2 et d'un tube
image 3 en position horizontale fixés sur un plateau 4 pouvant
coulisser d'avant en arrière. Au-dessus, un deuxième plateau 5,
pouvant coulisser en sens contraire, permet de placer un
second téléviseur de commerce courant équipé d'un tube
image couleur 6. Les façades des deux tubes sont disposées
de façon à former un angle de 90°. Une plaque de verre 7 est
fixée sur un axe 8 et solidaire de la partie supérieure couliss-
sante, un filtre de polarisation circulaire sur sa partie supé-
rieure 10, elle est semi-réfléchissante dans sa partie inférieure
11.

Ce dispositif est particulièrement destiné à observer à l'aide
d'écran ou de lunettes filtrants des images vidéo ou télévisées
transmises en stéréoscopie et son stéréo 15.



FR 2 575 892 - A1

Le dispositif, selon l'invention, se compose d'un coffret, d'un châssis, d'un tube image, d'une plaque de verre (semi-réfléchissante dans sa partie inférieure, sa face supérieure étant enduite d'un produit polarisant), et d'un plateau (5) permettant de positionner
5 un téléviseur couleur standart (6). La présente invention prévoit l'utilisation d'un téléviseur couleur -type grand public, n'ayant à subir aucune modification - disposé sur le plateau (5) ; le tube de ce téléviseur doit avoir même dimension, en diagonale, que celui disposé dans le coffret. Cet ensemble, -formé du coffret (1), du châssis
10 (2) et du tube image (3)- constitue l'invention qui fournit ainsi, le dispositif permettant de recevoir des images émises en stéréoscopie, soit par câble, caméra HF, vidéo ou magnétoscope, soit en émission directe ; ce système étant compatible avec tous ces procédés de transmission, y compris un son stéréo.

15 Le dispositif fonctionne de la façon suivante : (fig. 1)
Le châssis (2) est conçu pour obtenir l'inversion des images de (3) polarisées par un filtre (12). L'image de (3) se reflète dans une plaque de verre (7) semi-réfléchissante, placée à 45° des tubes images horizontal et vertical mis en fonctionnement. Une mire de même émet-
20 teur est envoyée à bonne fin de réglage. On déplace de par moitié en arrière le plateau (5) du haut et de par moitié en avant le plateau (4) du bas, on positionne à 45° la plaque de verre (7) au moyen d'un coulisseau bloquant (14), la partie inférieure de cette plaque ayant été rendue semi-transparente par pulvérisation métallique. On fait
25 alors coïncider sur ce panneau les deux images de la mire 625 lignes par télécommande de réglage électronique horizontal et vertical du châssis solidaire du coffret (1). Dans ces conditions, on obtient une image de très haute définition (1250) et une stabilité double de celle des émissions reçues sur un téléviseur normal -soit 100 demi-
30 images à la seconde au lieu de 50- d'où peu d'effet stroboscopique; dans le cas d'image transmise par bande magnétique, donc avec une définition moitié moindre (300 points), on obtient 600 points, d'où haute définition observée sans lunettes.

Pour la stéréoscopie, la position de l'ensemble est expliquée
35 aussi par la figure 3. Entrent en jeu le châssis (2), le tube (3), le verre (7) équipé de filtre et de matière réfléchissante. Le fonctionnement des deux tubes est identique. L'image du tube (3) est polarisée dans un sens 45° à droite par l'intermédiaire d'un filtre (12). Ce filtre est

- mis en opposition au filtre (10) polarisant l'image du tube du TV (6) en position horizontale. Les images reçues par la plaque de verre (7) -sur laquelle se reflètent l'image du tube (3) polarisée par le filtre (12) et celle du tube (6) de polarité différente- sont décalées
- 5 (Le décalage est identique à la fois à l'écartement des deux caméras et à celui des deux pupilles). Afin que l'image destinée à l'oeil droit ne soit pas perçue par l'oeil gauche et inversement, le port de lunettes équipées de filtres à polarisation circulaire inversée est indispensable. Cette vision permet la synthèse du relief au niveau
- 10 du cortex visuel des images reçues par les deux yeux. Le réglage du décalage pourra être fait au moyen d'une télécommande; il est nécessaire : certain observateur pourrait éprouver des maux de tête (hétérophorie), lesquels disparaîtraient dès que l'écartement correspondrait à la distance entre ses deux pupilles.

REVENDECATIONS

1) Dispositif permettant de visualiser plusieurs images télévisées couleur sur un seul écran (7).

Caractérisé par deux tubes images (3) et (6) dans un coffret, disposés selon un angle de 90° ; l'un (3) horizontalement, l'autre (6) verticalement. Les deux images sont adaptées l'une à l'autre par un réglage électronique du châssis (2) et convergent vers un écran de verre (7) semi-réfléchissant vers le bas (11) recouvert d'un filtre polarisant (10) sur sa partie supérieure, et incliné à 45° entre les deux tubes, permettant de par cette disposition, un point de vision toujours égal à la distance entre les deux tubes : d'où netteté visible des deux images.

2) dispositif, selon la revendication 1), caractérisé par la vision indépendante de chaque oeil. Pour une même image, l'image du tube (6) est polarisée par le filtre (10), un filtre d'une polarité différente (12) doit polariser l'image du tube (3). Les images apparaissent sur l'écran (7) décalées, permettant la visualisation au travers de lunettes équipées de filtres pour chaque oeil et correspondant à la polarité de chaque tube (10) et (12) ; chaque oeil percevant une image de polarité différente et le cortex visuel effectuant la synthèse.

3) Dispositif selon les revendications 1) et 2) caractérisé en ce que les images stéréoscopiques couleur sont envoyées aux tubes (6) et (3) et polarisées au moyen de filtres (10) et (12) ; les images regardées avec le filtre (10) pour l'oeil gauche et le filtre (12) pour l'oeil droit, permettant au cortex visuel de réaliser la vision.

4) Dispositif selon les revendications 1) 2) et 3) caractérisé par le double de performance obtenu par les tubes (3) et (6) permettant une émission doublée de 625 lignes, soit 1250 lignes, et un effet stoboscopique porté de 50 demi-images à 100 demi-images.

5) Dispositif selon les revendication 1) 2) 3) et 4) caractérisé par un encombrement réduit au repos (fig.2).

1/3

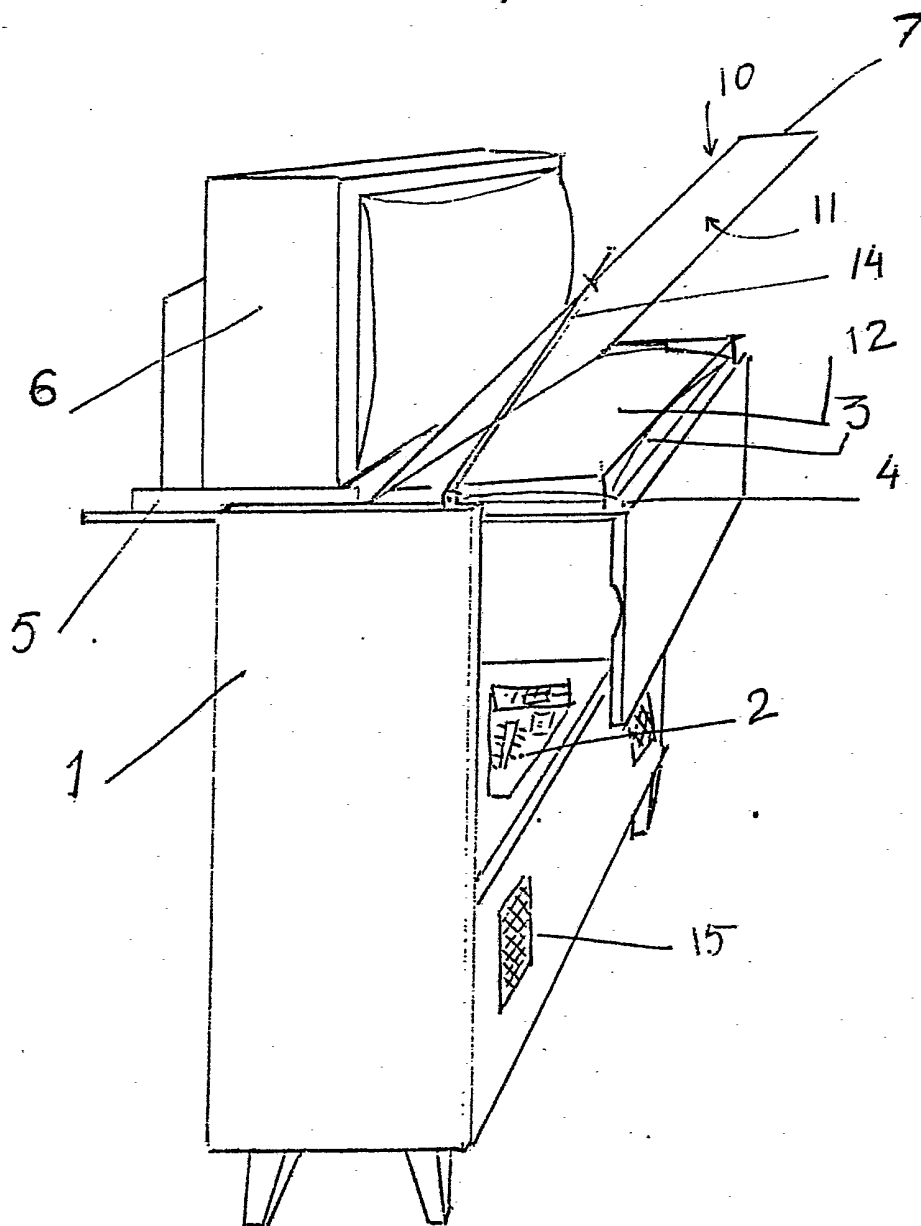


FIG 1

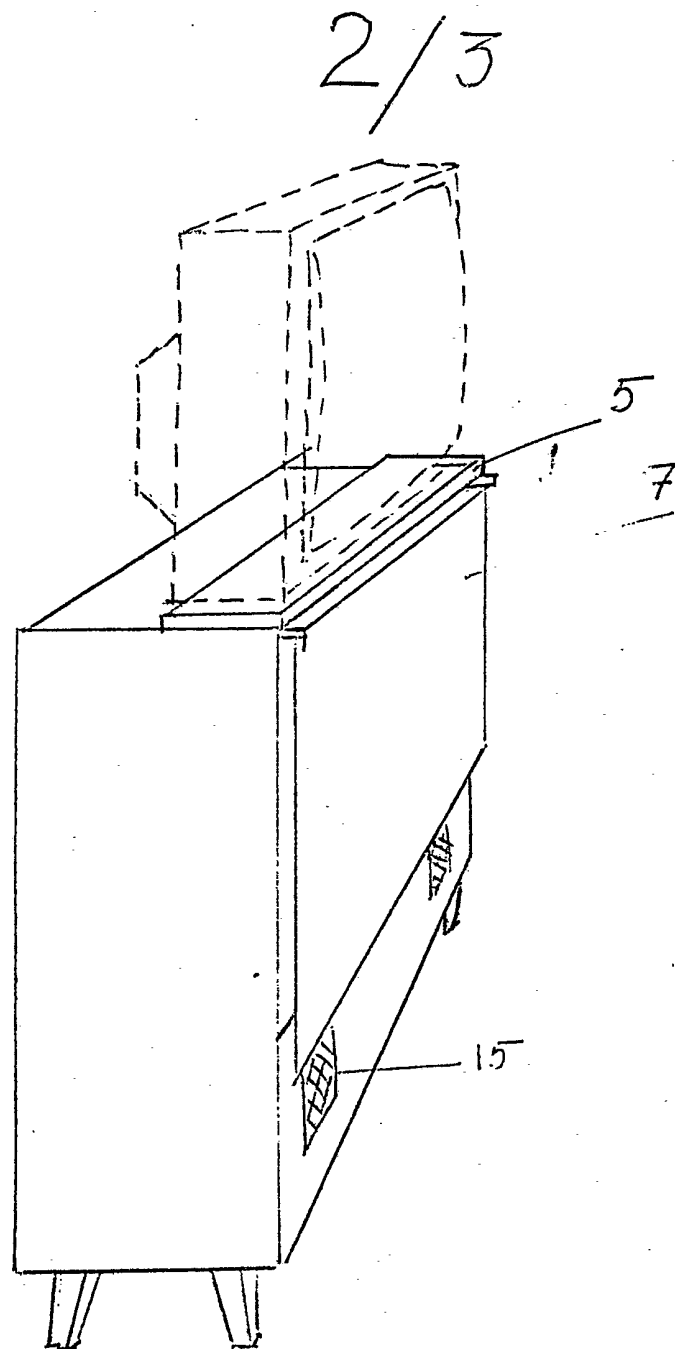


FIG 2.

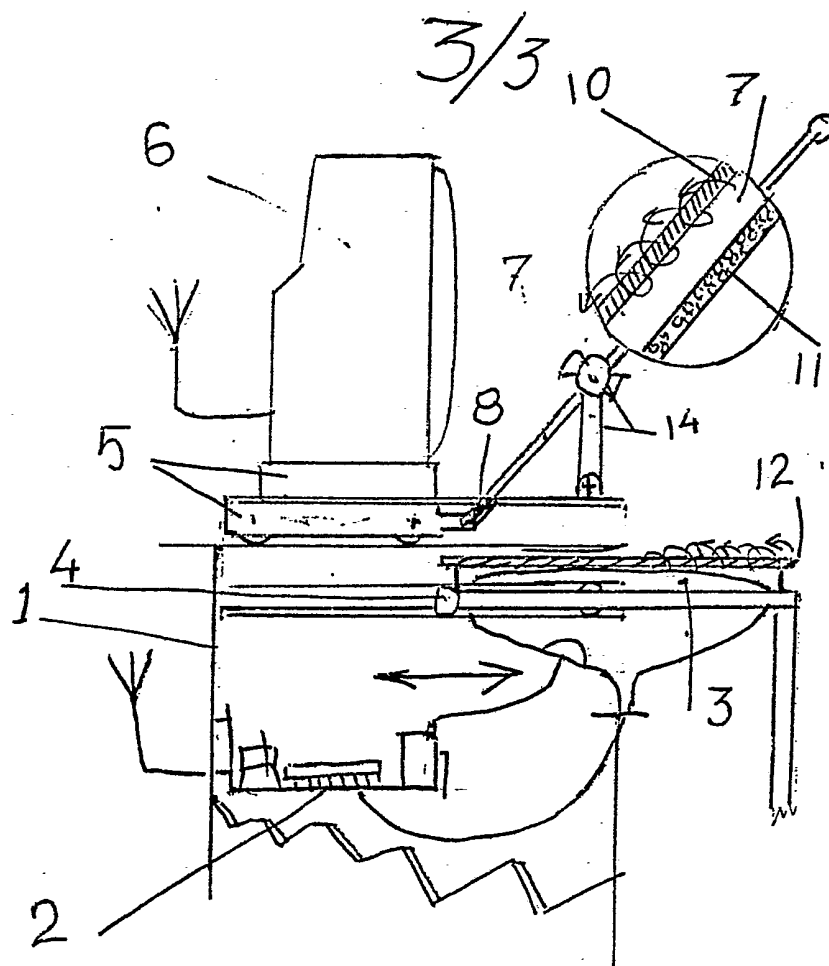


FIG 3.