

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 787.299

Appareil cinématographique-jouet.

M. Angel RUIZ, M^{me} Maria AGUSTI, née VIDAL SALLERAS et M. Salvador TUSELL résidant en Espagne.Demandé le 2 janvier 1934, à 13^h 20^m, à Paris.Délivré le 1^{er} juillet 1935. — Publié le 19 septembre 1935.

(Demande de brevet déposée en Espagne le 9 janvier 1934. — Déclaration des déposants.)

La présente invention a pour objet un appareil de projection de vues cinématographiques qui peut constituer un jouet en regard à sa construction simple et économique, et dans lequel la projection utilise un film de papier, celluloïd ou autre matière appropriée, muni de perforations, et entraîné par intermittences au moyen d'un mécanisme d'avance combiné avec un obturateur et renfermé dans le même carter qui contient la lampe ou autre source de lumière.

L'appareil est essentiellement constitué par une boîte formée de deux corps ou parties préférablement articulés l'un à l'autre au moyen de charnières. La boîte postérieure renferme la lampe, l'obturateur, et le mécanisme d'avance du film, et sa paroi antérieure comporte une petite fenêtre ou ouverture de dimensions correspondant aux divisions ou images du film. La boîte antérieure constitue la partie « objectif », et, entre les deux boîtes, est disposé un guide dans lequel glisse le film.

Le film est préférablement en papier transparent, mais il peut aussi être en celluloïd ou autre matière appropriée, et il porte les images, disposées dans une rangée de divisions successives comme dans les appareils cinématographiques ordinaires. Ce film

est muni de perforations qui sont préférablement disposées suivant un des côtés de la rangée d'images, mais qu'on pourrait aussi disposer des deux côtés, ou dans l'axe, chacune d'elles entre deux images. Le mécanisme qui fait avancer le film, et qui constitue une des principales caractéristiques de cet appareil, est essentiellement constitué par un levier qui, sous l'action d'un excentrique, subit un mouvement oscillant de montée et de descente, et porte à son extrémité un petit cliquet ou dent oscillant, disposé de telle façon que, lorsque le levier se déplace dans un sens, ce cliquet glisse sur le film, et, quand le levier se déplace dans l'autre sens, le cliquet s'engage dans une des perforations du film et entraîne ce dernier, amenant ainsi une image à la place de l'autre. Ce mécanisme d'avance est combiné avec un obturateur qui sert à intercepter les rayons lumineux pendant le mouvement d'avance du film, et qui est constitué par un disque rotatif préférablement fixé sur l'axe même de l'excentrique, et muni latéralement d'une partie saillante ou surface cylindrique qui, à chaque tour du disque, passe dans l'espace régnant entre la lampe et le film, au moment où s'effectue le déplacement de ce dernier.

[787.299]

— 2 —

Dans le dessin annexé est représentée, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'appareil objet de l'invention.

La fig. 1 est une coupe longitudinale de cet appareil suivant la ligne I-I de la fig. 2.

La fig. 2 en est une coupe horizontale.

La fig. 3 est une vue de la partie antérieure du corps principal de l'appareil.

La fig. 4 est une vue partielle d'une forme préférée du film.

Et la fig. 5 est une vue d'ensemble de l'appareil prêt à l'emploi.

Comme il est visible sur le dessin, l'appareil comporte un corps principal 10 préférablement en forme de boîte rectangulaire, à l'intérieur duquel se trouve une lampe ou autre source de lumière 11; la partie antérieure de ce corps 10 est munie d'un porte-objectif constitué par une autre boîte, plus petite 12, qui porte l'objectif 13 et est articulée sur la boîte principale, au moyen d'une charnière préférablement disposée sur un de ses côtés. A l'avant de la boîte principale, c'est-à-dire dans l'espace compris entre celle-ci et le porte-objectif, sont disposés des guides 16 et 17 qui ménagent un passage correspondant à la largeur du film 18, afin que celui-ci puisse glisser, convenablement guidé entre ces deux éléments. La paroi antérieure du corps principal 10 comporte, entre les deux guides, deux ouvertures; une de ces ouvertures, de forme rectangulaire 20, est disposée en face de la lampe et constitue la fenêtre de projection correspondant aux dimensions des divisions ou images du film, et l'autre ouverture 21 a la forme d'une rainure verticale disposée latéralement et destinée à donner passage à la dent chargée de faire avancer le film.

La boîte principale ou postérieure 10 porte, en un endroit convenable, un axe transversal 25 qui est mis en rotation au moyen d'une manivelle 26, ou d'un moteur approprié, et est muni d'une poulie 27, laquelle, par une courroie ou un cordon, transmet son mouvement à un autre axe 28 muni également d'une poulie 29 de dimensions convenables.

Sur l'axe 28 est monté un disque 30 qui porte latéralement une partie cylindrique 31 disposée de telle façon qu'à chaque tour, elle passe dans l'espace compris entre la lampe

11 et le film; à cet effet, la lampe est montée sur un porte-lampe disposé sur une paroi latérale de l'appareil. Ce même disque 30 porte, sur son autre face, un excentrique 32 qui se déplace dans une ouverture rectangulaire ménagée dans un levier 33 articulé, à son extrémité postérieure, sur un axe approprié 34. On comprend, dans ces conditions, que, par suite de la rotation du disque 30, le levier décrit un mouvement d'oscillation vertical. A son extrémité antérieure, ce levier 33 porte un cliquet ou dent 35 articulé sur lui par l'intermédiaire d'un axe 36, et rappelé par un ressort 37 qui tend à le maintenir appuyé sur un doigt de butée 38. Ce cliquet est disposé de telle façon que, pendant la montée du levier, sa pointe glisse sur le film, et, pendant la descente du levier, cette pointe s'engage dans une des perforations du film sous l'action du ressort 37: le cliquet étant dans cette position, et le levier continuant sa descente, le film se trouve entraîné.

Le film est préférablement muni de perforations d'un seul côté comme il est représenté sur la fig. 4, et, si on désire qu'un sous-titre ou image quelconque reste immobile pendant un certain temps, on peut pratiquer, dans le bord du film, une rainure longitudinale telle que celle représentée en 40, qui occupe l'écart entre deux perforations successives, de sorte que le cliquet sera sans action et que le film s'arrêtera; il suffira par la suite, pour continuer la projection, de pousser doucement le film d'en haut.

Pour éviter la nécessité d'avoir à rebobiner le film après la projection, on peut utiliser un film double, c'est-à-dire comprenant deux séries d'images disposées en sens inverse, de telle façon que la projection d'une série d'images commence par une extrémité du film, et l'autre série, par l'autre extrémité. De cette manière, quand la projection d'une série d'images est achevée, le film se trouve enroulé en position pour permettre la projection de l'autre série. Dans ces films doubles, on peut disposer une rangée de perforations pour chaque série d'images, ou bien une seule rangée de perforations servant pour les deux séries d'images.

L'appareil est complété, comme on peut le voir sur la fig. 5, par un support avec

bobine 41 disposé à la partie supérieure pour porter le film à projeter, et par un autre support avec bobine 42 disposé à la partie inférieure pour recueillir et enrouler le film 5 projeté, cette bobine 42 pouvant être reliée, par une petite courroie, à l'axe de l'obturateur afin d'assurer automatiquement l'enroulement du film.

RÉSUMÉ :

10 1° Un appareil de projections cinématographiques à film perforé, comprenant une boîte qui renferme une lampe ou autre source lumineuse, et porte, à sa partie antérieure, un guide donnant passage au film et 15 un porte-objectif, cette boîte renfermant encore un mécanisme d'avance du film, lequel comporte un levier oscillant actionné par un excentrique et muni à son extrémité d'une dent ou cliquet mobile de telle façon 20 que, lorsque le levier se déplace dans un sens, le cliquet glisse sur le film, et, lorsque le levier se déplace dans l'autre sens, le cliquet s'engage dans une des perforations et fait avancer le film d'une quantité cor- 25 respondant à une division ou image.

2° Avec ce mécanisme d'avance du film est combiné un obturateur constitué par un disque rotatif muni à sa périphérie d'une

surface faisant saillie latéralement sur le disque et disposée de telle façon qu'à chaque 3 tour du disque, elle s'interpose entre la source lumineuse et le film au moment de l'avance de ce dernier, la lampe ou autre source lumineuse se trouvant à l'intérieur 3 de la trajectoire circulaire décrite par cette surface obturatrice, laquelle, à chaque tour du disque, produit une seule obturation des rayons lumineux.

3° L'excentrique qui actionne le mécanisme d'avance du film est préférablement 4 monté sur le même axe que le disque obturateur, de façon à assurer le synchronisme de l'obturation et du mouvement du film.

4° L'appareil comporte encore un support supérieur pour la bobine de film à projeter, 4 et un support inférieur pour la bobine sur laquelle s'enroule le film après projection, cette bobine inférieure étant actionnée par la manivelle même de l'appareil par l'inter- 5 médiaire d'un cordon ou courroie approprié.

A. RUIZ,

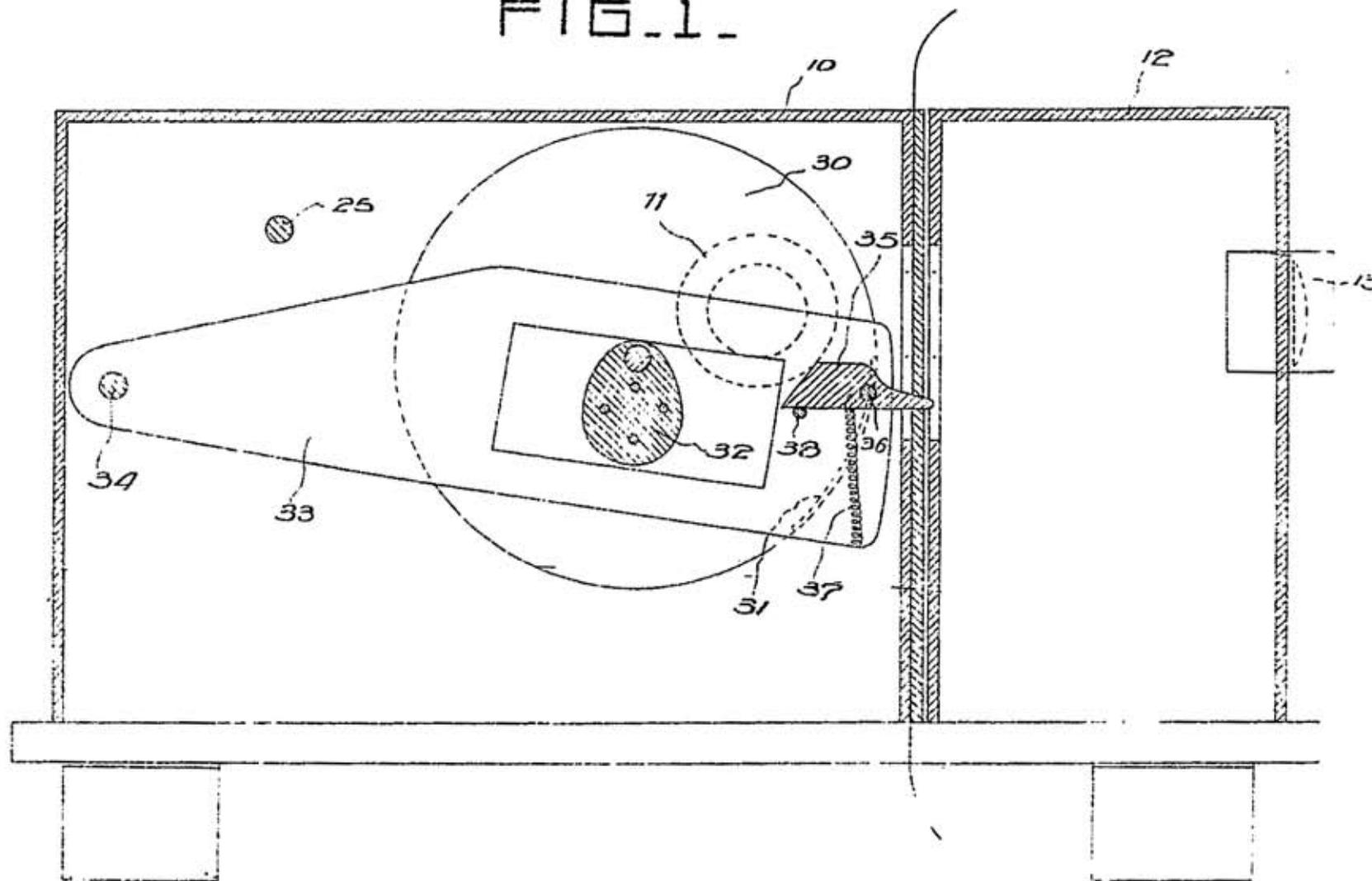
M^{me} Maria AGUSTI, née VIDAL SALLERAS
et M. S. TUSELL.

Par procuration :

Blézet.

M^{me} Agusti, née Vidal Salleras, et M. Tusell

FIG. 1.



M^{me} Agustí, née Vidal Salicrú, et M. Tusell

FIG. 2.

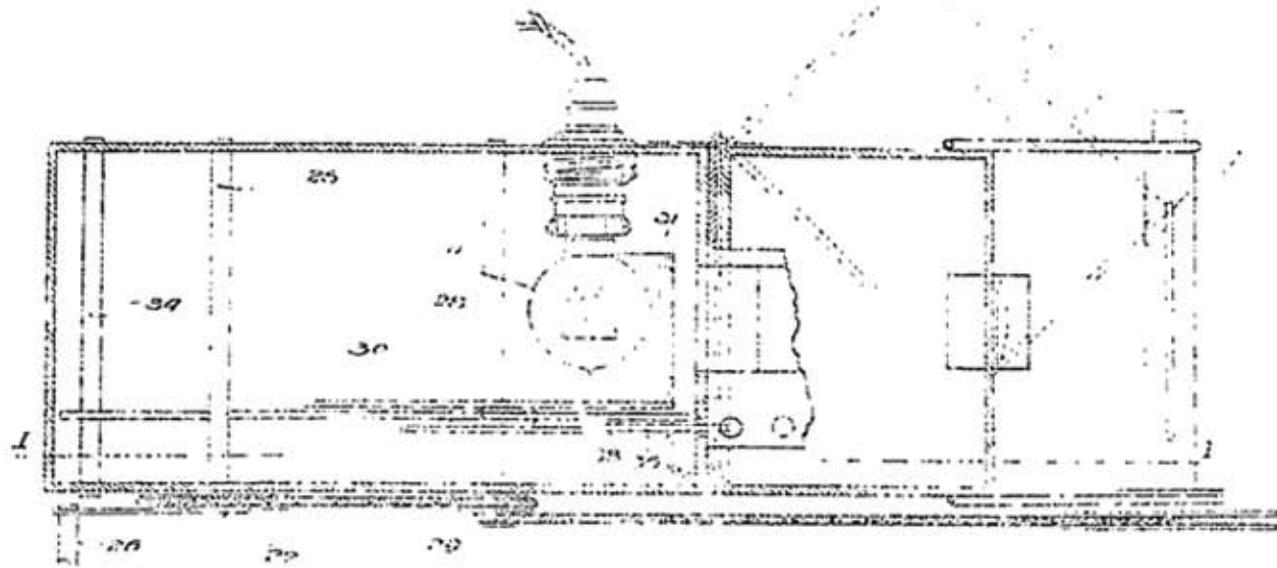


FIG. 3.

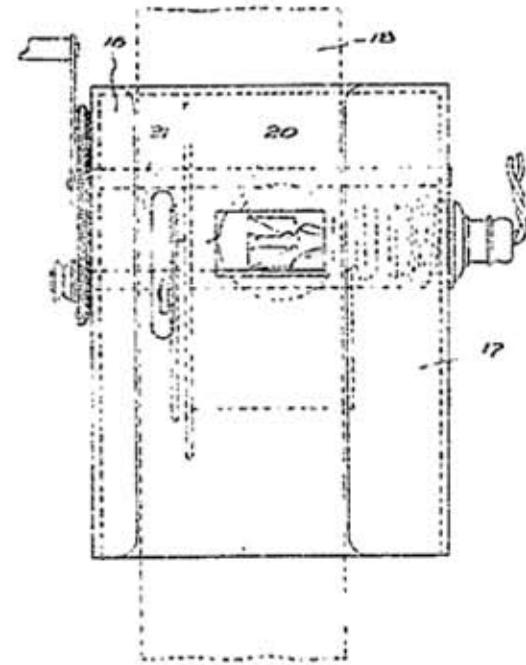


FIG. 4.

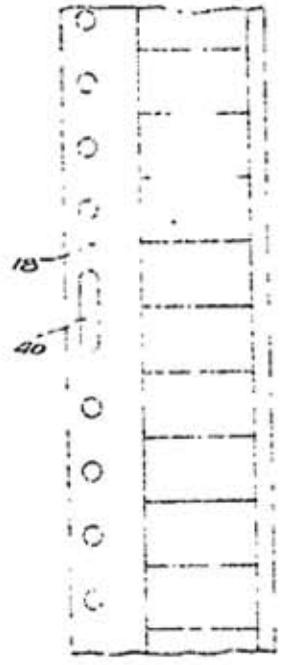


FIG. 5.

