

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P.V. n° 18.783, Nord

N° 1.518.686

SERVICE

Classification internationale :

A 63 d

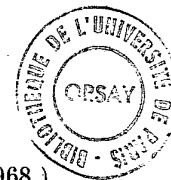
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Adaptation d'un appareil photographique courant sur des jeux électriques ou sur des bowlings.

M. MICHEL DELMARQUETTE résidant en France (Nord).

Demandé le 10 novembre 1966, à 15^h 15^m, à Lille.

Délivré par arrêté du 19 février 1968.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 13 du 29 mars 1968.)

La présente invention concerne la « mise en place » d'appareils photographiques, notamment sur les jeux électriques ou les bowlings, avec déclenchement automatique de l'appareil par ces jeux.

Les appareils photographiques existants ne sont pas conçus pour être employés sur les jeux électriques ou sur les bowlings et déclenchés par ceux-ci. Aucune application de ce procédé n'a encore été faite.

L'appareil photographique employé peut être un appareil courant du commerce à pellicule ordinaire, noir et blanc, ou couleurs, ou encore à pellicule dite « polaroid » à reproduction instantanée sans apport de produit chimique pour le développement.

L'appareil photographique 1 est ici fixé sur une platine de tôle A, formant à sa base un angle légèrement obtus, maintenu par les platines B, C, D, elles-mêmes soudées sur la platine A. Un verrou 19 riveté sur la platine A maintient l'appareil en place et permet d'ôter celui-ci pour le rechargement des pellicules.

Cet appareil photographique et ses accessoires enfermés dans un coffret métallique sont placés sur le fronton du jeu ou du bowling, face au joueur.

Sur une platine E soudée sur la platine A est fixé un moteur à réducteur de vitesse 2 tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à la vitesse de deux tours à la minute.

Sur l'axe du réducteur du moteur est fixée par deux vis une bague cylindrique sur laquelle est riveté un goujon 10 servant à l'enclenchement et au déclenchement des micro-interrupteurs 11a, 11b. Sur une extrémité de la bague cylindrique est fixée une came 9, servant d'une part à faire fonctionner le déclencheur d'origine de l'appareil photographique, et d'autre part, immédiatement après, le levier d'avancement du film, afin que ce film soit en bonne position pour la prise des vues suivantes. De plus dans son mouvement rotatif, cette came 9 actionne un décompte spécial de vues.

Le moteur 2 ne se met en route que par des impulsions électriques déclenchées lorsque le joueur a atteint un nombre de points maximum prévu à l'avance.

Au nombre de points choisi, l'impulsion électrique provoquée normalement par le jeu est canalisée par un fil conducteur d jusqu'à une extrémité de la bobine du moteur 2, l'autre extrémité de cette bobine étant en permanence sous tension. L'impulsion lance le moteur ce qui permet à celui-ci d'actionner :

1° Le goujon 10 qui dégage alors le micro-interrupteur fin de course 11a qui établit ainsi le courant en permanence dans le moteur réducteur électrique jusqu'à évolution du tour complet de l'ensemble came 9 goujon 10. Le tour complet effectué, le goujon 10 déclenche à nouveau le micro-interrupteur et provoque ainsi l'arrêt du moteur 2.

2° La came qui, par son mouvement rotatif et par l'intermédiaire du galet 21, de son axe 22, rivetés sur la biellette 7 du ressort compensateur 14 agit sur le poussoir de déclenchement 8 qui lui-même par pression agit sur le déclencheur 35 de l'appareil photographique 1.

D'autre part, par l'intermédiaire des axes 26 et 25 la biellette 7 agit également par pression sur le poussoir de réarmement 12 qui lui-même agit sur le levier de réarmement 13 de l'appareil photographique.

De plus, par mesure de sécurité, on a prévu pour ne pas forcer le levier de réarmement de l'appareil photographique, à aucun moment, un ressort compensateur 15.

Au cours de son cycle, la came 9 soulève le levier 6 qui, par intermédiaire du cliquet 16, fait tourner une roue dentée 18, fixée elle-même à un disque 17 numéroté de 0 à 12. (Un autre modèle de roue et de disque est prévu pour les appareils photographiques à un nombre de vues supérieur). Ces numéros visibles de la place du joueur grâce à un voyant 3 indiquent le nombre de vues restant à effectuer.

Pour que les photographies soient de bonne

qualité, il a été prévu un système d'éclairage par lampes à éclat électroniques. (La lampe à éclat peut être tout simplement remplacée par une lampe à incandescence de puissance suffisante pour que la luminosité soit bonne). Cet éclairage fonctionne comme suit :

Lorsque l'impulsion du jeu électrique a été donnée, le goujon 10 dégage en même temps que le micro-interrupteur 11a le micro-interrupteur 11b. Ce micro-interrupteur 11b transmet le courant à l'ensemble électronique de la lampe à éclat d'une part, et à la lampe 33 du voyant lumineux 32 d'autre part. Ce voyant lumineux est visible de la place du joueur et lui indique que dans les dix secondes suivantes une photographie sera tirée.

Cette précision de dix secondes est assurée par un bossage de la came qui laisse écouler entre la mise en marche du moteur et le déplacement de la biellette 7 ce temps nécessaire pour que le condensateur de la lampe à éclat ait le temps de se charger (condensateur 37).

En synchronisation avec l'obturateur de l'appareil photographique 1 est prévu un interrupteur incorporé G à cet appareil provoquant par l'intermédiaire de la prise 20 et des conducteurs 28 l'allumage de la lampe à éclat 5.

Présentation de l'appareil

L'appareil se présente dans un coffret rectangulaire métallique ou autre, fixé au ponton du jeu par des vis à bois et fermé par l'intermédiaire de rivets 30 soudés sur A, et par une petite serrure de sécurité 36 verrouillant dans un crochet de fermeture 31.

RÉSUMÉ

Adaptation d'un appareil photographique courant sur des jeux électriques ou bowlings caractérisée par le déclenchement automatique de cet appareil lorsqu'un joueur atteint un nombre de points voulu au jeu. Placé devant l'objectif ce joueur se trouve ainsi photographié en pleine action.

Un moteur actionné par une impulsion électrique du jeu provoque la mise en route :

1° D'une came qui agit par l'intermédiaire d'une biellette sur le déclencheur de l'appareil photographique afin de tirer la photo, et sur le levier d'avancement du film afin de prévoir la photo suivante ;

2° D'un goujon qui actionne un premier micro-interrupteur qui maintient le moteur en fonctionnement durant un tour complet de la came et un deuxième micro-interrupteur établissant la mise en service de l'ensemble électronique de la lampe à éclat.

Le goujon commande l'arrêt du moteur en fin de cycle.

La came actionne un décompte, ce qui permet de connaître le nombre de photos restant à réaliser.

Le goujon actionne un voyant lumineux indiquant qu'une photo sera tirée dans les dix secondes suivantes.

Cet appareil donne au jeu un attrait supplémentaire et au joueur la satisfaction de se voir photographier en pleine action.

MICHEL DELMARQUETTE,

11, avenue des Aubépines. 59 - Lambersart

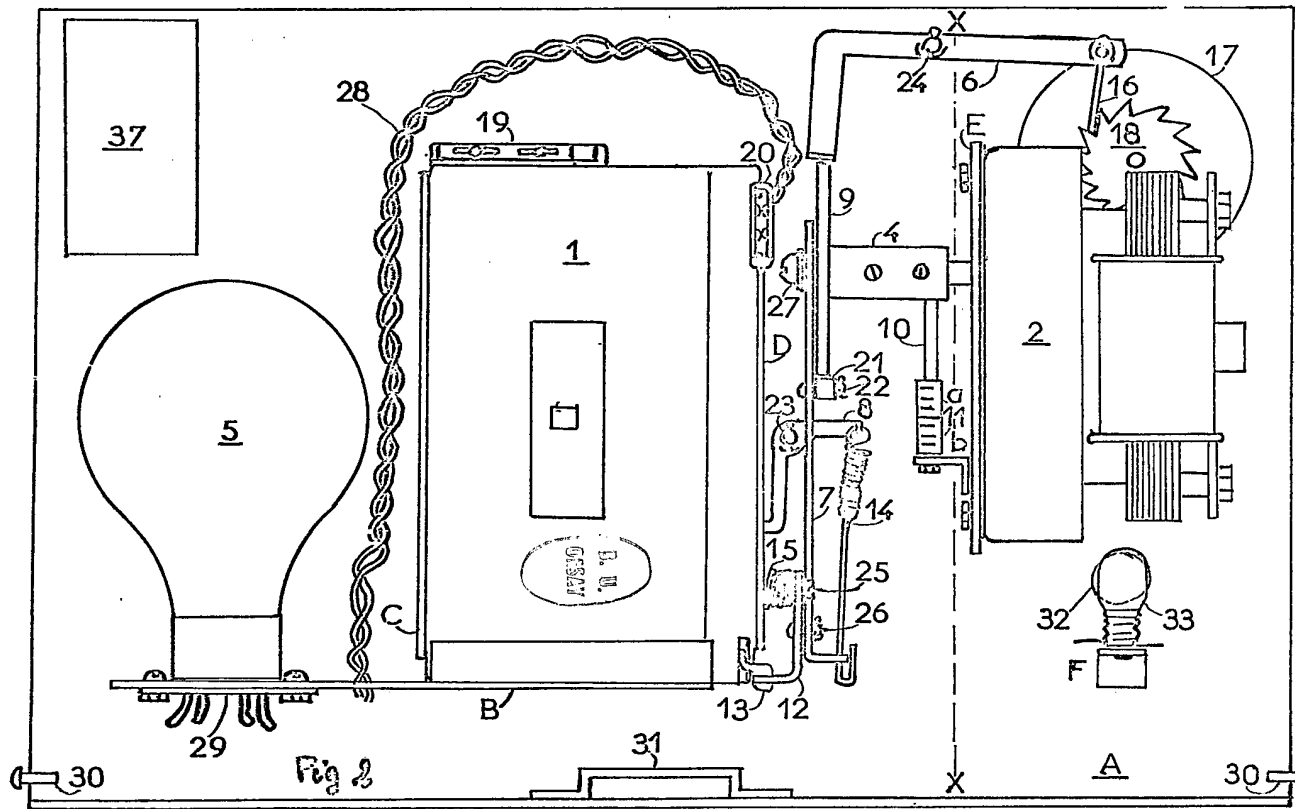
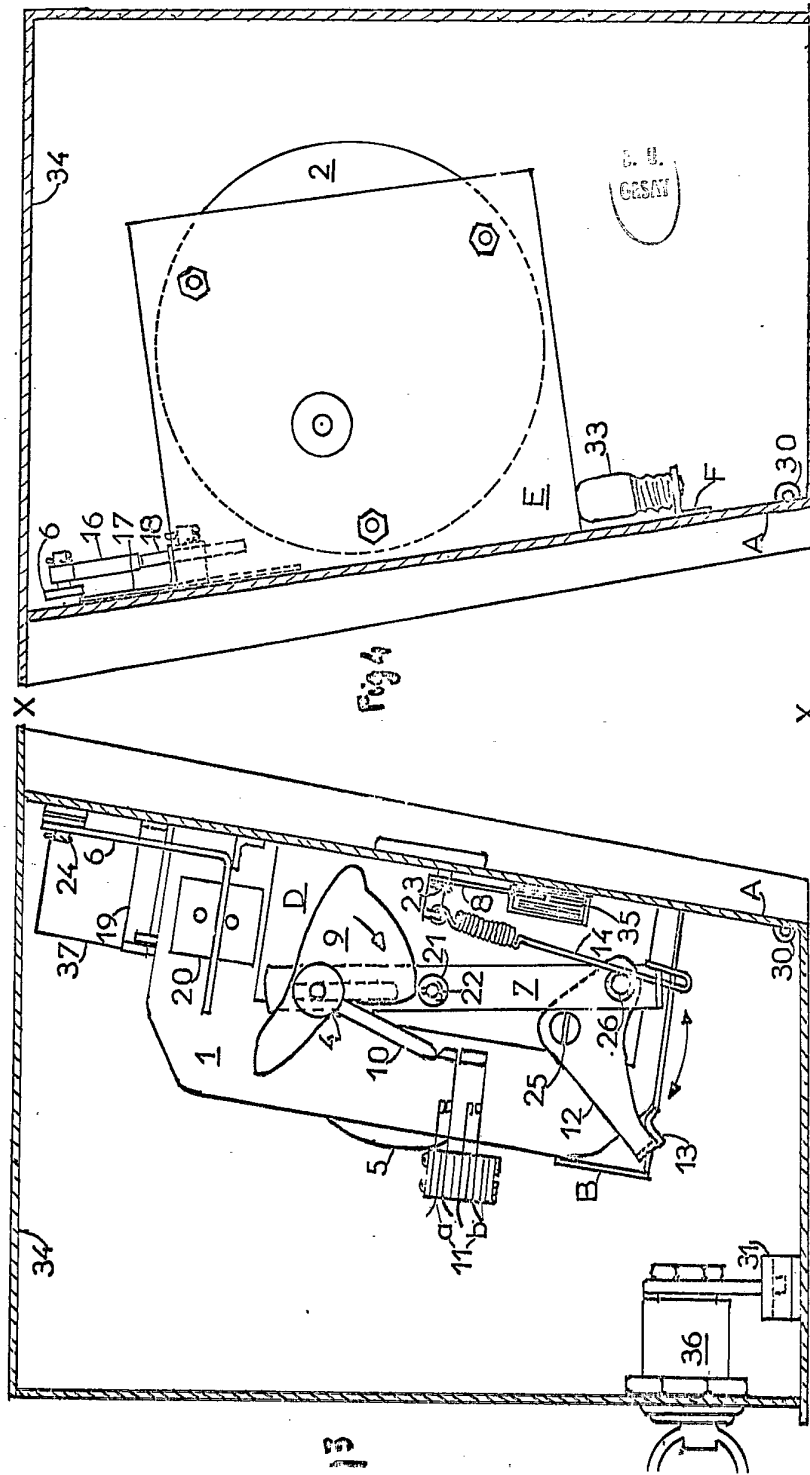


Fig 2



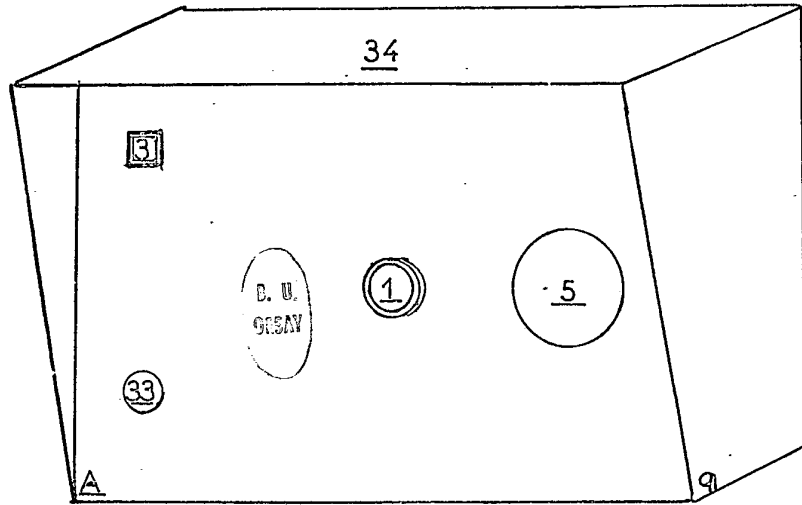


Fig 1

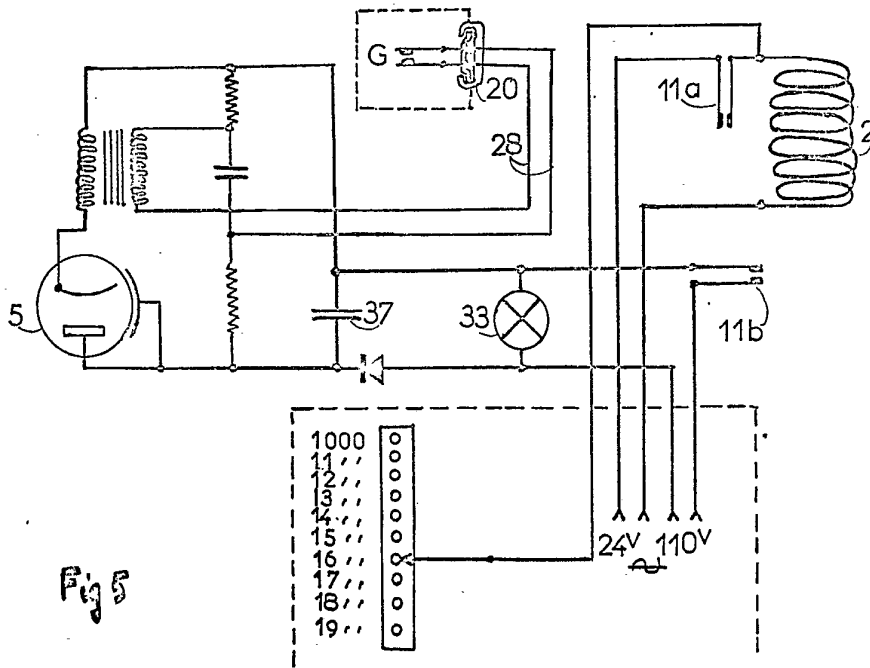


Fig 5