



381855

SECRETARIA
CLASIFICACION
CLASE <u>G.03</u>
SUBCLASE <u>B</u>

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de POLISTIL S.N.C. DI AGRATI EUGENIO E SALA
ENNIO, entidad italiana, domiciliada en Milán (Italia),
Vía Caio Mario, 11-15, por "APARATO PROYECTOR CINEMA-
TOGRÁFICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato
proyector cinematográfico, apropiado en particular pero
no exclusivamente para la proyección de películas de pa-
so o formato subnormal.

5. Es bien sabido que en la construcción de pro-
yectores del tipo indicado anteriormente es necesario te-
ner en cuenta un cierto número de requisitos los cuales
son deseados normalmente en tales instrumentos, entre los
cuales aquel de la estabilidad del proyector durante su
10. uso es de considerable importancia. Además es bien sabido

381855¹⁷



- que muchos proyectores para películas de paso subnormal comprenden en su estructura medios que permiten que la inclinación del haz de la proyección pueda ser variada, con el fin de satisfacer otros requisitos particulares del usuario del proyector. Tales medios, que consisten por ejemplo en un par de pies de altura regulable unidos a la parte frontal de la base del proyector, dan lugar al inconveniente de comprometer la estabilidad del mismo durante su utilización, con una consiguiente influencia negativa en la calidad de la proyección. Esta desventaja, como puede comprenderse fácilmente, se incrementa con el tiempo como consecuencia de la formación inevitable del juego entre dichos medios para regular la inclinación del haz luminoso y la estructura del proyector. También es bien sabido que los proyectores cinematográficos para películas de paso subnormal de la más reciente construcción están equipados para la proyección de películas del tipo llamada "ocho" y "super ocho". Para este propósito se emplea un dispositivo adaptador en estos proyectores el cual se interfiere con el haz de proyección pero el que, aun cuando tiene la ventaja de permitir la proyección alterna de películas del tipo indicado anteriormente, da lugar a la desventaja considerable de ser de manipulación laboriosa, requiriendo la substitución de ciertas piezas de la estructura del proyector por otras piezas adicionales que forman parte del equipo del mismo, y que requieren la intervención de una persona entendida con el fin de conseguir unos buenos resultados, complicando tales
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

381855

17 JUN



piezas la estructura del producto e influyendo de una forma ciertamente considerable en su corte.

5. El objeto principal de la presente invención es proporcionar un proyector cinematográfico particularmente para películas de paso subnormal cuya estructura es capaz de evitar y superar las desventajas indicadas anteriormente, es decir un proyector cinematográfico que a la vez que permite la inclinación del haz de proyección en ángulos predeterminados, garantiza una estabilidad considerable aún después de un prolongado periodo de empleo, sin implicar complicaciones estructurales o funcionales del proyector ni requerir el uso de dispositivos de construcción delicada o difícil.
- 10.

15. Otro objeto de la presente invención es el de proporcionar un proyector cinematográfico del tipo indicado anteriormente cuya estructura comprende el empleo de un dispositivo para la adaptación del proyector para películas de tipo "ocho" y "superocho", un dispositivo que, incorporado en el proyector, puede ser manipulado fácilmente aun por personas no entendidas ya que no requiere la substitución de partes constituyentes del proyector ni el empleo de mecanismos más o menos complejos que pudieran interferir con los resultados de la proyección.
- 20.

25. Otro objeto ulterior de la presente invención es el de proporcionar un proyector cinematográfico del tipo en cuestión cuya fácil construcción comprende el empleo de materiales y componentes estructurales obtenibles comercialmente junto con operaciones de fabricación del tipo

381855¹⁷



convencional de forma que sea ventajoso incluso desde un punto de vista estrictamente económico.

- De acuerdo con la invención se proporciona un proyector cinematográfico, apropiado particularmente para películas de paso subnormal, de acuerdo con la invención, en el que el alojamiento del proyector está provisto inferiormente con un pie substancialmente en forma de una cubierta esférica que ajusta con la cara de apoyo de una base de soporte substancialmente en forma de cuna,
5. definiendo tal base cóncava al menos una guía curvilínea con su curvatura comprendida en un plano vertical y acoplada con miembros de contraguía solidarizados con tal pie substancialmente en forma de una cubierta esférica, incluyendo dicho alojamiento del proyector un dispositivo adaptador de máscara, dispuesto entre la fuente luminosa y las lentes de tal proyector para la proyección alterna de películas de tipo "ocho" y "super ocho".
- 10.
- 15.

- La invención se pondrá mejor de manifiesto por la siguiente descripción detallada de una realización preferida pero no exclusiva de un proyector cinematográfico, particularmente para películas de paso reducido, de acuerdo con la invención, ilustrado a título de ejemplo en el dibujo anexo en el que: La figura 1 es una vista en perspectiva de un proyector cinematográfico de acuerdo con la invención en una condición inoperante; la figura 2 es una vista frontal a un tamaño reducido del proyector de la figura 1 en la posición de funcionamiento; las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva a mayor escala del proyec-
- 20.
- 25.

381855¹⁷



- tor cinematográfico de acuerdo con la invención con sus partes constituyentes separadas; la figura 5 es una vista en perspectiva, parcialmente en sección, del proyector de las precedentes figuras; las figuras 6 y 7 son una vista
5. parcial lateral en sección de un proyector cinematográfico de acuerdo con la invención en dos posiciones diferentes de funcionamiento; las figuras 8 y 9 son vistas aumentadas de un detalle de construcción de la estructura del proyector cinematográfico de acuerdo con la invención.
10. Con referencia a las figuras 3 y 4, el proyector cinematográfico de acuerdo con la invención es adecuado particularmente para la proyección de películas cinematográficas de tamaño subnormal, comprende un miembro -1- similar a una placa en forma de disco, dispuesto verticalmente, a cuya cara -2- hay unidos por medios convencionales una unidad proyectora -3- con su correspondiente alojamiento -3a- y miembros de oscilación esenciales -4-, -5- y -6- para el guiado e impulsión de una película a proyectar. Dicho miembro de disco -1- sostiene en la
15. cara opuesta a la -2- otros mecanismos, no representados, para el funcionamiento de la unidad proyectora -3- y movimiento de la película. Dicho miembro de disco -2- está formado inferiormente en el lado de su cara -2- con una semicubierta esférica -7-, que comprende un borde periférico -8-. El último en cooperación con el borde -9- que rodea dicha cara -2- es empleado cerrando de forma
20. amovible un alojamiento esférico -10- que define una cubierta y miembro de protección para la unidad de proyección
- 25.

381855

17 JUN



5. -3- cuando no se emplea el proyector. Un segundo alojamiento esférico en forma de cubierta (semi-esférica) -11- está unido al borde periférico que rodea la cara de dicho disco, opuesta a la cara -2- descrita previamente, y es empleado como una cubierta y miembro de protección para el mecanismo no representado, para el funcionamiento de la unidad proyectora.

10. El proyector de acuerdo con la invención comprende además una base de soporte -12- que consiste en un miembro de cuna esencialmente en forma de caja con su superficie superior -13- cóncava, estando encarada hacia arriba la concavidad, y con una curvatura que casa con la curvatura de dicha cubierta esférica -7-. Dicha cara cóncava -13- está provista longitudinalmente con una ventana pasante curvilínea -14-, con sus radios de curvatura comprendidos en un plano vertical. Esta ventanilla pasante curvilínea -14- constituye una guía para un par de resaltes curvilíneos -15- y -16-, provistos en dicho miembro -1- debajo de la semi-cubierta -7-. Tales resaltes -15- y -16- que están en disposición alineada, son de dimensiones transversales substancialmente iguales a las dimensiones transversales de la ventanilla pasante -14- pero su altura es mayor que el grosor de dicha cara cóncava -13-, de una forma tal que tales resaltes -15- y -16- sobresalen hasta un cierto punto dentro del miembro de base -12- en forma de caja. Mientras que el resalte -15- constituye el miembro actual de guía, el resalte -16- está provisto con una cremallera -17- que está aco-

15.

20.

25.

381855



5. plada con una rueda dentada -18-, sostenida de forma giratoria dentro de la base en forma de caja -12- y que es hecha girar por medio del botón -19- accesible desde el exterior. Como se aprecia fácilmente en las figuras de los dibujos anexos, el acoplamiento entre el miembro de disco -1- en forma de placa que sostiene el dispositivo del proyector y la base de soporte -12- situada debajo es prácticamente un acoplamiento esférico el cual es móvil (oscilando) sólo en el sentido definido por la guía -14- y los miembros de contraguía -15- y -16-, estando dispuestos la guía y contraguía en el sentido del haz luminoso de proyección (lentes de fuente luminosa). La posición elegida y preferida del proyector, es decir la inclinación del haz de proyección, se obtiene simplemente girando la empuñadura -19- para producir una rotación de la rueda dentada -18- y por tanto un movimiento hasta un grado correspondiente del miembro de cremallera -17-. La mayor superficie de soporte del tipo esférico provisto por la construcción elegida para el miembro de soporte del proyector es tal que garantiza contra cualquier tipo de vibración de este dispositivo durante su funcionamiento aún después de un prolongado periodo de empleo.
- 10.
- 15.
- 20.

25. La unidad proyectora -3- de acuerdo con la invención incorpora un dispositivo adaptador para la proyección alterna de películas de paso reducido de las llamadas tipo "ocho" y "super ocho". Este dispositivo (figuras 8 y 9) consiste en un miembro rectangular en forma de placa -20- colocado detrás de la placa -21- con la ventana -22- y de-

381855

17 JUN 1954



- bajo de la misma con respecto al recorrido del haz luminoso desde la fuente -23- (figura 5) hasta las lentes -24- del proyector. Dicho miembro -20- en forma de placa está provisto inferiormente, indicado con una línea discontinua en la figura 8, con una ventana pasante conformada -26- que comprende en la parte superior una estrecha zona -26- e inferiormente una zona de mayores dimensiones -27-. En el lado opuesto a dicha ventana -25-, el miembro en forma de placa -26-, está provisto con un resalte cuadrado -28- que se acopla con la extremidad ahorquillada -29- de una palanca -30-, que oscila en -31- respecto a la estructura fija del proyector definiendo un asidero -32- que sobresale del proyector. Accionando sobre dicho mando -32- el miembro en forma de placa -20- es hecho descender o levantar de forma que se hace que coincida con la ventana -22- de las placas -21-, en un caso la zona estrecha -26- y en otro caso la zona de mayores dimensiones -27-, de acuerdo si las películas de paso subnormal que han de ser proyectadas son del tipo "ocho" o del tipo "super ocho". Estas dos posiciones del miembro en forma de placa -20- están ilustradas en las figuras 8 y 9 del dibujo anexo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Por la descripción anterior se puede observar que el proyector de acuerdo con la invención tiene una considerable estabilidad durante su funcionamiento, es de adaptación fácil y práctica a las películas de paso subnormal de diferentes tipos y puede ser indicado de acuerdo con los requisitos de empleo.
- 25.

381855¹⁷ JU



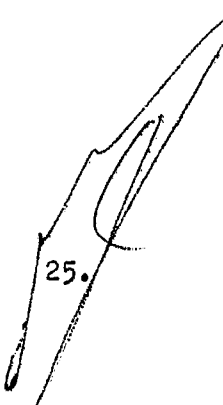
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Aparato cinematográfico, particularmente para películas de subnormal, caracterizado por el hecho de que el alojamiento del proyector está provisto inferiormente con un pie substancialmente en forma de cubierta esférica que casa con la cara cóncava de una base de soporte substancialmente a modo de cuna, definiendo tal cara de base al menos una guía curvilínea con su curvatura comprendida en un plano vertical y acoplada con miembros de contraguía solidarizados con tal pie, substancialmente en forma de una cubierta esférica, comprendiendo además tal alojamiento del proyector un dispositivo de máscara adaptadora dispuesto entre la fuente luminosa y las lentes
10. de dicho proyector para la proyección alterna de películas de tipo "ocho y"super ocho".

15. 2. Aparato proyector cinematográfico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha guía curvilínea y el citado miembro de contraguía comprenden respectivamente un surco curvilíneo formado en la cara cóncava de dicha base de soporte substancialmente en
20. forma de cuna y un resalte curvilíneo de dimensiones conjugadas con las del citado surco y unido inferiormente a dicho pie substancialmente en forma de una cubierta esférica, estando dispuestos tal surco y el mentado resalte en el sentido del haz de proyección del proyector.

25. 3. Aparato proyector cinematográfico, según la



381855

17 JUN 1955



- reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la base de soporte substancialmente en forma de cuna comprende un cuerpo similar a una caja, estando el que constituye la citada guía curvilínea formado por una ranura pasante, y el resalte que constituye el miembro de contraguía acoplado con tal survo tiene una altura como para extenderse dentro de tal cuerpo similar a una caja, comprendiendo el resalte curvilíneo, en al menos una de sus secciones, dientes esencialmente en forma de cremallera,
- 5.
- 10.
- acoplados con una rueda dentada sostenida de forma giratoria dentro del cuerpo similar a una caja y accionable desde el exterior del mismo.

4. Aparato proyector cinematográfico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el
- 15.
- hecho de que el alojamiento del proyector comprende un miembro placa substancialmente en forma de disco vertical, el cual sostiene de forma amovible en una de sus caras el proyector propiamente dicho, y en su otra cara los mecanismos para el funcionamiento de tal proyector, definiendo inferiormente tal miembro placa substancialmente en
- 20.
- forma de disco, en un solo cuerpo, al menos parte de tal pie substancialmente en forma de una cubierta esférica, un par de cierres esféricos similares a cubiertas, los cuales están unidos de forma amovible al borde circular de tal miembro de disco en forma de placa.
- 25.

5. Aparato proyector cinematográfico, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dispositivo adaptador comprende un miembro en forma de placa

381855

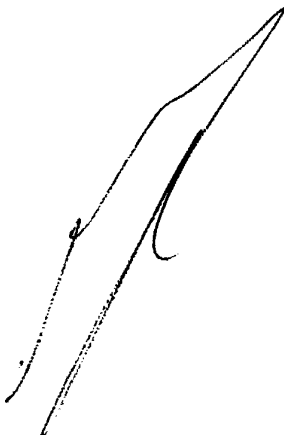
17 J



- unido al proyector y provisto con un movimiento rectilíneo en una dirección que forma ángulo con la dirección del haz luminoso, estando provisto tal miembro en forma de placa con una ventana conformada que define zonas de menores dimensiones, proyectada para la proyección de películas de paso reducido del tipo "ocho" y una segunda zona de mayores dimensiones, proyectada para la proyección de películas de paso reducido del tipo "super ocho", habiéndose dispuesto medios para el movimiento de tal miembro en forma de placa a lo largo de tal recorrido rectilíneo.
- 5.
- 10.

6. Aparato proyector cinematográfico, según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que los medios para el movimiento del miembro en forma de placa con una ventana conformada comprende una palanca que oscila en un punto intermedio respecto a la estructura del proyector actual y acoplada con el resalte esencialmente cuadrado provisto en tal miembro en forma de placa encima de tal ventana, definiendo dicha palanca en su otro extremo un mando que sobresale de la estructura del proyector y es accionable manualmente.
- 15.
- 20.

7. Aparato proyector cinematográfico.



Todo ello según queda descrito y reivindicado

381855

17 JUN 1970



en la presente memoria descriptiva que consta de doce
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 17 de junio de 1970

POLISTIL S.N.C. DI AGRATI
EUGENIO E SALA ENNIO

P.A. I. PONTI

P.P.

A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly the name of the signatory, located in the lower-left quadrant of the page.

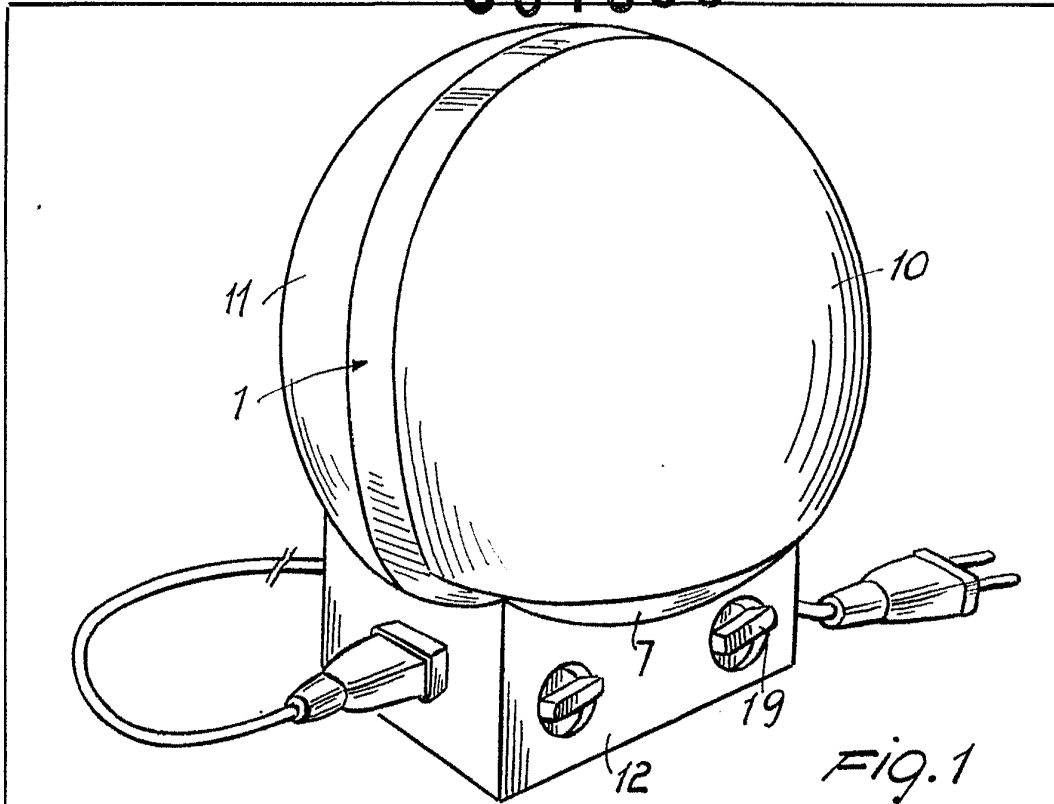


FIG. 1

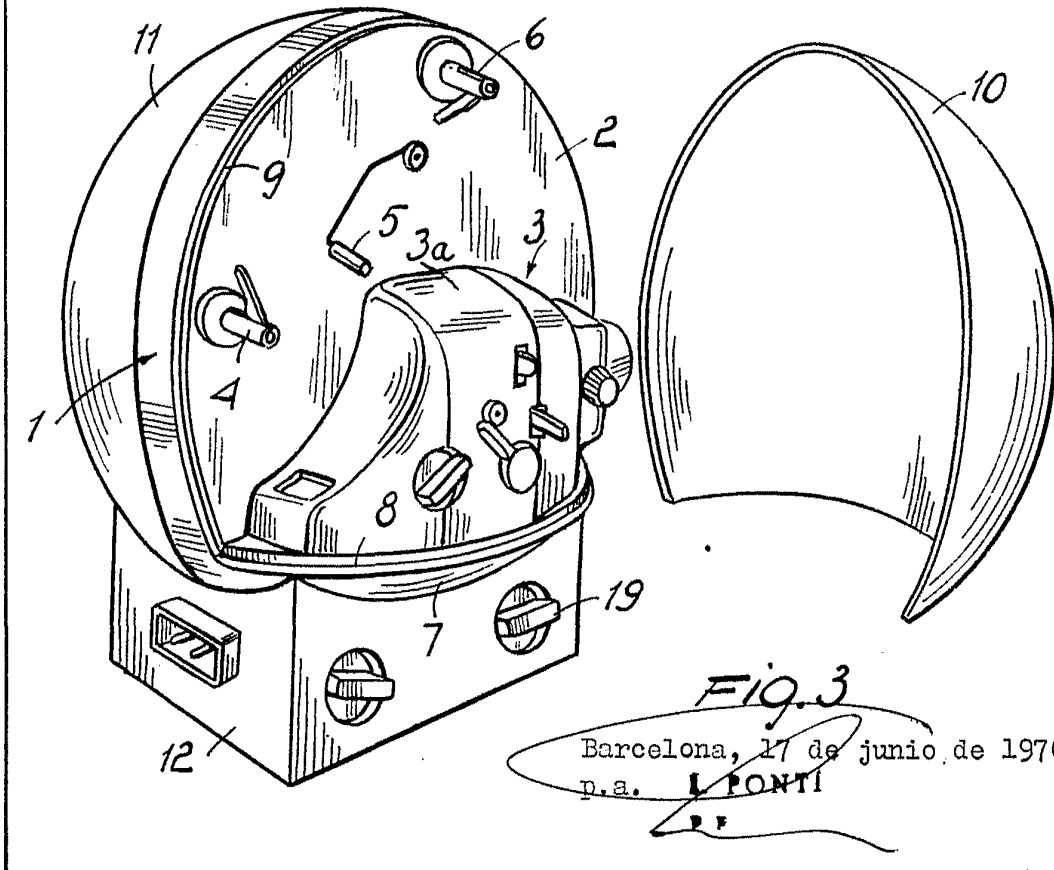


FIG. 3

Barcelona, 17 de junio de 1970
p.a. L. PONTI

19.162/4

19.162/4

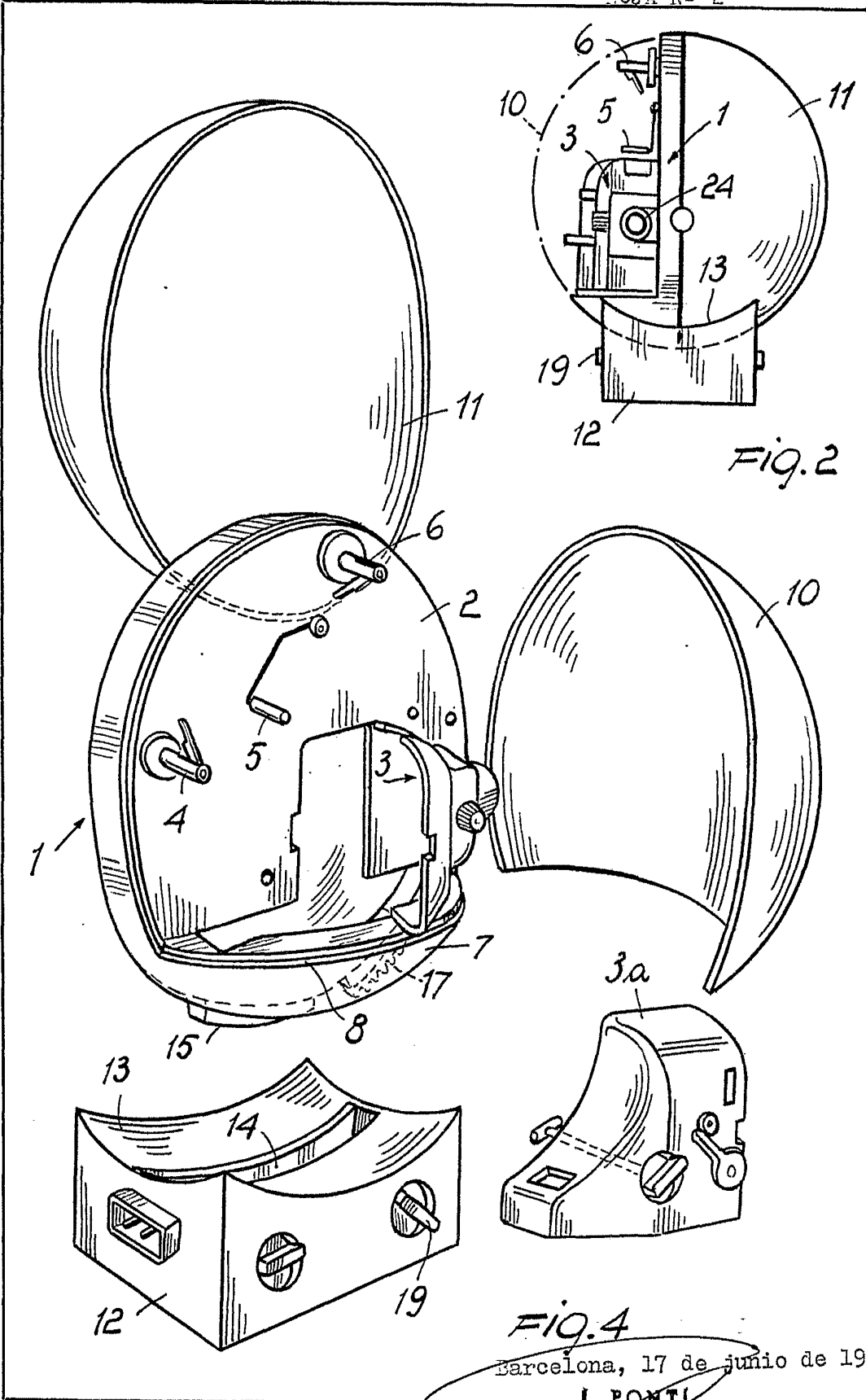
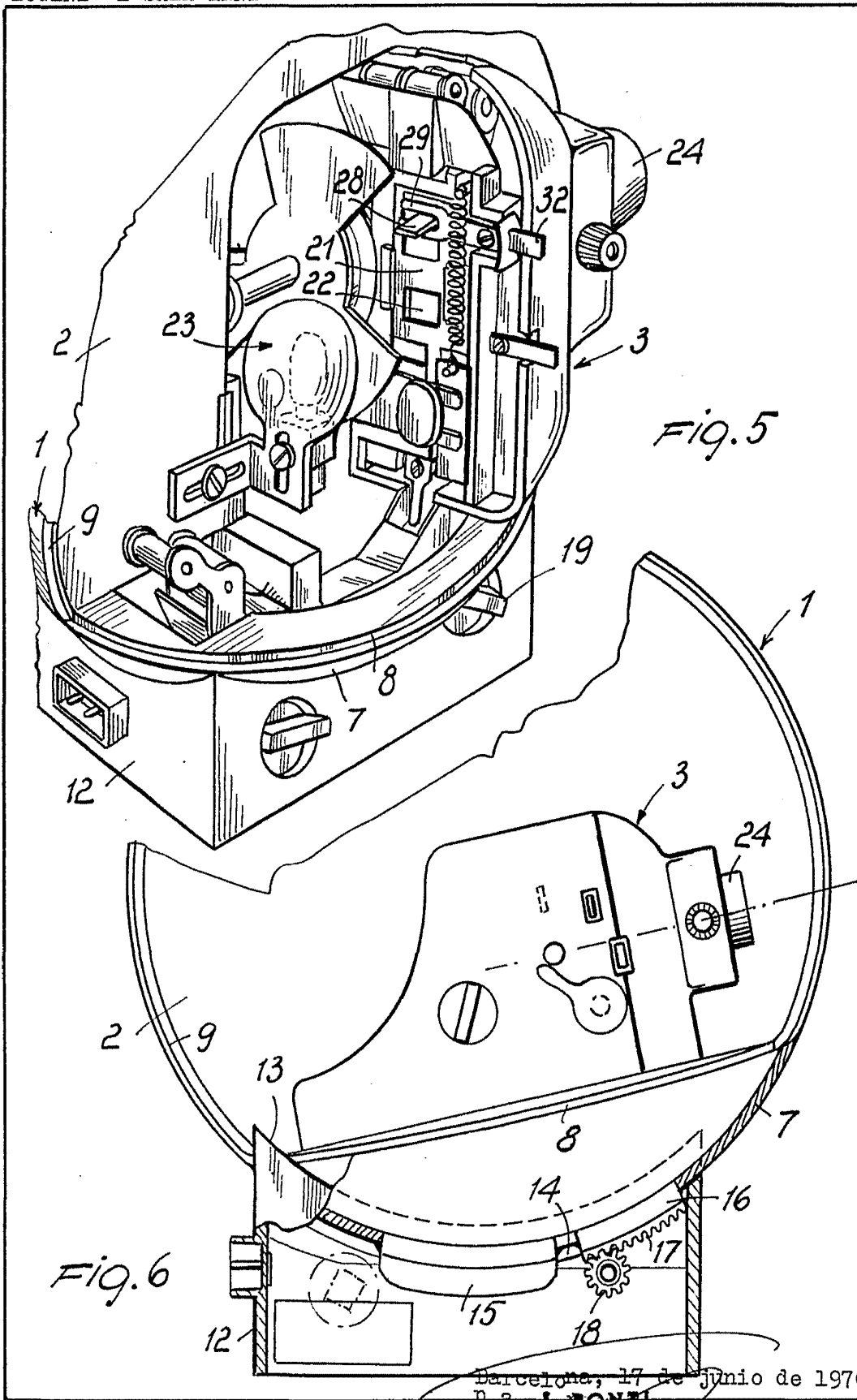


FIG. 4
Barcelona, 17 de junio de 1970
p.a. L. PONTI



19.162/4

19.162/4

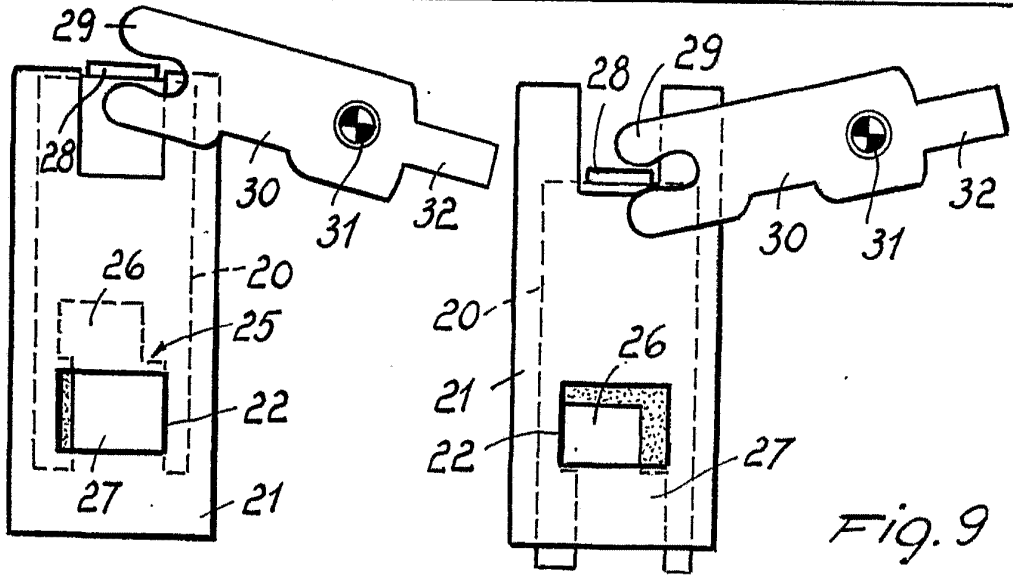


Fig. 8

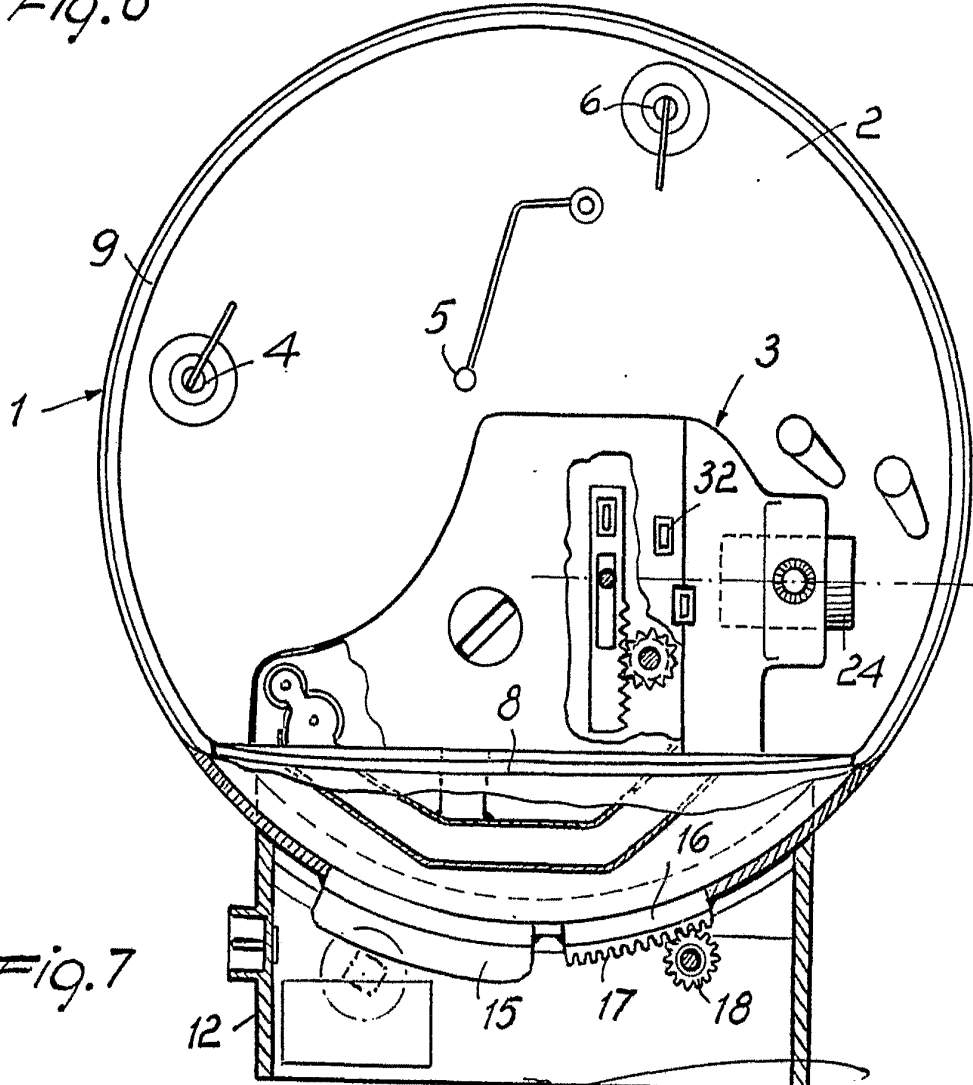


Fig. 7

Barcelona, 17 de junio de 1970
P.A. I. FONZI