

257124

257124



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, por:  
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION  
DE CAMARAS FOTOGRAFICAS DENOMINADAS DE CAMPAÑA", a  
favor de Don Angel Navarro Candel, de nacionalidad  
española, residente en ESPINARDO (Murcia), c/. Ramón  
y Cajal, nº 20.-

-----

5.- Este invento está relacionado con máquinas  
fotográficas y, en particular, está destinado a crear  
una máquina fotográfica de un tipo muy completo, do-  
tada de toda la gama de descentramientos o posibili-  
dades de movimiento y que, sin embargo, puede guar-  
darse cómodamente en un maletín u otro recipiente pa-  
ra llevarla de un lado a otro, como indica su nombre.

10.- Para lograr estos fines, la máquina fotográ-  
fica se caracteriza porque el cuerpo de fuelle de la  
máquina, que comprende en un extremo el porta-objetivo



237124

- y, en el extremo opuesto, el porta-chasis, va montado, respectivamente, en sendos marcos, de modo que pueda tener en ellos un primer grado de libertad de movimiento por realizarse este montaje mediante espigas del cuerpo de la máquina que encajan a deslizamiento en ranuras verticales practicadas en los marcos, pudiendo bloquearse en la posición elegida por medio de tornillos de fijación; estando a su vez estos marcos montados cada uno en un soporte que, por ser cilíndrico el cuerpo de apoyo del travesaño del marco, que sirve para el montaje, y por ser cilíndrica la superficie de alojamiento del soporte, permiten un movimiento de inclinación o de basculación de los marcos en el sentido de inclinarlos hacia uno u otro lado en torno de un eje horizontal, pudiendo bloquearse este movimiento en la posición ajustada mediante tornillos de bloqueo; estando dotada la máquina de un tercer grado de libertad de movimiento para el marco porta-objetivo y el marco porta-chasis por estar dichos soportes montados sobre sendas superficies de apoyo que permiten un movimiento de inclinación de los respectivos extremos de la máquina en un plano perpendicular al anterior, en torno de un eje vertical, pudiendo fijarse asimismo mediante tornillos de bloqueo la posición ajustada; y estando finalmente montadas estas superficies de apoyo, o practicadas, en sendos carros que permiten un movimiento de la máquina en sentido longitudinal o de enfoque porque cada carro tiene un husillo con piñones, cuyos piñones engranan en un par de barras de cremallera que sirven de sostén
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- 35.-
- 40.-



257124

al conjunto y que, mediante una placa de base, pueden fijarse al pie de la máquina.

Para que el invento pueda comprenderse sin dificultades y llevarse fácilmente a la práctica,

45.- se describirá ahora en detalle en relación con el dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1ª representa una vista en perspectiva, desde atrás, de la máquina objeto de esta solicitud; y

50.- La figura 2ª es una vista lateral.

La máquina tiene un cuerpo constituido, en la forma conocida, por un fuelle -1- que, en un extremo, lleva el porta-objetivo -2- y, en el extremo opuesto, el porta-chasis -3-.

55.- El porta-objetivo -2- va soportado en un marco -4- y el porta-chasis -3- va soportado en un marco -5- y estos dos marcos tienen una primera posibilidad de desplazamiento en sentido vertical, exactamente igual para ambos, por lo cual sólo se describirá en  
60.- relación con uno de ellos.

Para lograr esta primera posibilidad de desplazamiento, cada marco tiene espigas laterales -6-, -7- solidarias de un botón de accionamiento y estas

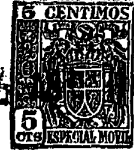
65.- espigas pueden deslizarse en ranuras alargadas verticales -8-, -9- hechas en los marcos -4-, -5-. De esta

manera, los marcos porta-objetivo y porta-chasis pueden regularse en sentido vertical por deslizamiento mutuo entre las espigas y las ranuras, y fijarse en la posición ajustada mediante apretamiento de los tornillos.  
70.-



257124

- 75.- Los travesaños inferiores de los marcos, de sección cilíndrica, están alojados en cámaras tubulares -10-, -11- de sendos apoyos para los marcos del porta-objetivo y del porta-chasis. La cooperación de ambas superficies cilíndricas permite un desplazamiento de los marcos en el sentido de inclinarlos en torno de un eje horizontal, desplazamiento que puede apreciarse fácilmente en la figura 2ª, y que puede bloquearse por medio de los botones -12-, -13-.
- 80.- Las cámaras tubulares -10-, -11- forman parte de unos apoyos -14-, -15-, planos, que cooperan con las superficies superiores planas de unos carros. También la cooperación de ambas superficies planas permite que el marco del porta-objetivo y el marco del porta-chasis realicen un desplazamiento más, en el sentido de ladearlos en torno de un eje vertical, participando de esta regulación los botones -16-.
- 85.- Finalmente, como puede observarse, los carros -14-, -15- pueden deslizarse a lo largo de dobles barras -17-, -18- cuyas caras inferiores tienen tallados dientes de cremallera, pudiendo los carros deslizarse a lo largo de estos dientes para realizar movimientos longitudinales o de enfoque, y bloquearse por medio de los botones de mando -19-, -20-.
- 90.- Las barras de cremallera -17-, -18- van fijadas a un bastidor colado el cual, mediante el apoyo -21-, puede fijarse al pie o trípode de la máquina.
- 95.- Convenientemente, todas las posibilidades de regulación descritas van provistas de marcas que señalan en cada caso la regulación o desplazamiento efec-
- 100.-



257124

tuado.

La máquina descrita es plegable, y puede guardarse con facilidad en un maletín.

105.- Se verá que el invento consigue los fines propuestos al crear una cámara fotográfica de campaña dotada de las posibilidades de desplazamiento o descentramiento imaginables, y ello con medios sencillos y fácilmente realizables.

N O T A

110.- Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

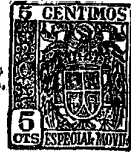
115.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cámaras fotográficas denominadas de campaña, caracterizados porque estas máquinas comprenden un cuerpo de fuelle que tiene en un extremo el porta-objetivo y en el extremo opuesto el porta-chasis los cuales van montados en sendos marcos, de modo que pueden tener en ellos un primer grado de libertad de movimiento por realizarse este montaje mediante espigas del cuerpo de la máquina que encajan a deslizamiento en ranuras verticales practicadas en los marcos, pudiendo bloquearse en la posición elegida mediante tornillos de fijación; estando a su vez estos marcos montados cada uno en un soporte que, por ser cilíndrico el cuerpo de apoyo del travesaño del marco, que sirve para el montaje, y por ser cilíndrica la superficie de alojamiento del soporte, permiten un movimiento de inclinación o de basculación de los marcos en el sen-

120.-

125.-

130.-

5 ABR



257124

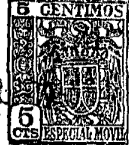
- 135.- tido de inclinarlos hacia uno u otro lado en torno de un eje horizontal, pudiendo bloquearse este movimiento en la posición ajustada mediante tornillos de bloqueo; estando también dotada la máquina de un tercer grado de libertad de movimiento para el marco del porta-objetivo y el marco del porta-chasis por estar dichos soportes montados sobre sendas superficies de apoyo que permiten un movimiento de inclinación o ladeo de los respectivos extremos de la máquina en un plano perpendicular al anterior, en torno de un eje vertical, pudiendo fijarse asimismo mediante tornillos de bloqueo la posición ajustada;
- 140.- y estando finalmente montadas estas superficies de apoyo, o practicadas, en sendos carros que permiten un movimiento de la máquina en sentido longitudinal o de enfoque porque cada carro tiene un husillo con piñones, cuyos piñones engranan en un par de barras de cremallera que sirven de sostén del conjunto y que, mediante una placa de base, pueden fijarse al pie de la máquina.
- 145.-
- 150.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cámaras fotográficas denominadas de campaña, según el punto primero, caracterizados porque todas las posibilidades de movimiento descritas están dotadas de marcas que señalan las posiciones de paralelismo.

155.-

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cámaras fotográficas denominadas de campaña, según los puntos anteriores, caracterizados porque la máquina es plegable y puede guardarse en un recipiente para su transporte.

160.-



4.º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE CAMARAS FOTOGRAFICAS DENOMINADAS DE CAMPANA.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 5 de Abril de 1.960



FIG. 1

257124

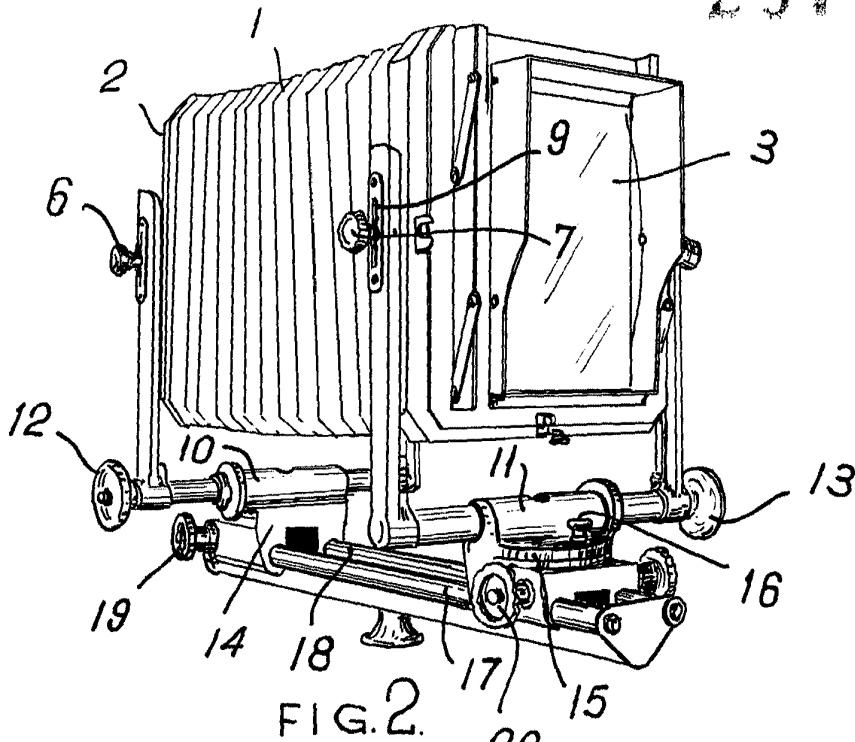
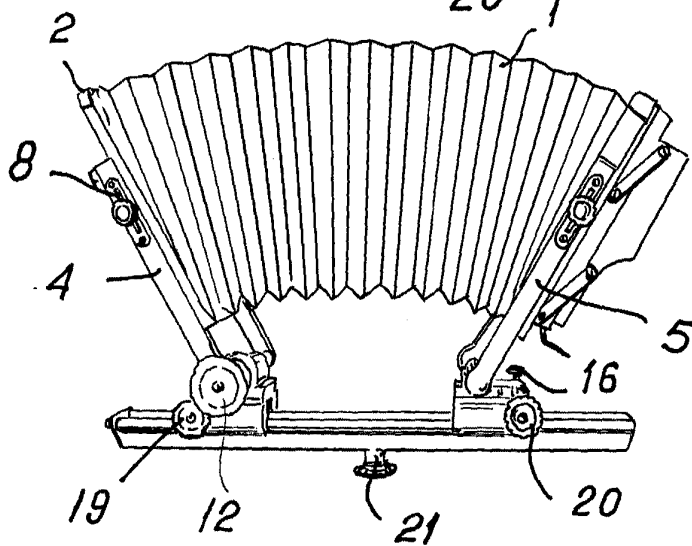


FIG. 2



Madrid, 5 de Abril de 1.960

ESCALA VARIABLE.