

26-5-78

168233



Int. Cl. B 66 C

AGO. 1971

Nº 168.233

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. FRANCISCO BALAGUER ARZO

RESIDENCIA: Ctra. de la Cosa, s/n. - ALMAZORA

(CASTELLON).-

ENUNCIADO: "UN DISPOSITIVO PARA IMPRESION SERIGRAFICA

DE PIEZAS CERAMICAS".-

CG - Prioridad: Patente n.º del

168233

20



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

- 3/168233 20



1 Pasando a describir el objeto de la invención por  
la cual se solicita el presente privilegio de Modelo de Uti-  
lidad se hace constar que la finalidad de la idea que vamos  
a describir es proporcionar al mercado y al público en gene-  
5 ral un dispositivo para impresión serigrafica de piezas ce-  
rámicas el cual incorpora diversas características mecani-  
cas novedosas, al tiempo que simplifica el trabajo de los -  
aparatos conocidos.

10 En el orden industrial, - la fabricación de este  
aparato, supone una sensible reducción en el costo de tales  
dispositivos, en base a la eliminación de partes complicadas  
mecánicas o eléctricas.

15 Por lo comun, vienen utilizándose para el desarro-  
llo del proceso de impresión serigrafica determinadas máqui-  
nas, entre las cuales podemos apreciar las denominadas de  
tipo neumático en las cuales concurren pistones o brazos -  
desplazables que originan el -- movimiento en vaiven de la  
pala impresora. Aquellos aparatos hacen precisa la interven-  
ción de complicadas conducciones de fluido y numerosos dis-  
20 positivos valvulares - todos los cuales se ven afectados de  
problemas de funcionamiento en el curso de la utilización  
de aquellos aparatos.

25 El titular de la presente invención, con un cono-  
cimiento amplio de las diferentes máquinas utilizadas, ha  
proyectado el dispositivo para impresión serigrafica objeto  
de la memoria que nos ocupa, cuyo dispositivo elimina practi-  
camente los inconvenientes de mal funcionamiento, fabrica-  
ción costosa y otros, mediante una solución mecánica verda-  
deramente sencilla y que más adelante se detalla.

30 En tal orden de cosas, el dispositivo objeto de

7<sup>4</sup> 168233

20



1 la invención, del tipo que incluye un transportador conti-  
nuo de las piezas cerámicas, bajo la situación de la panta-  
lla serigrafica, viene caracterizado esencialmente porque  
5 el brazo portador de la paleta serigrafica es solidario de  
un carro desplazable horizontalmente por unas guias superio-  
res de un bastidor dotado de desplazamiento vertical de vai-  
ven sobre la bancada cuyo bastidor descansa sobre el prime-  
tro de una leva de doble efecto; en tanto que dicho carro -  
está relacionado con el extremo superior de una palanca ar-  
10 ticulada por su extremo opuesto al propio eje de dicha leva,  
al tiempo que la región central de esta palanca está relacio-  
nada con una manivela, a traves de una biela, siendo solida-  
ria dicha manivela del eje de una segunda leva de do-ble efec-  
to que proporciona la elevación y descenso de un bastidor -  
15 de topes que intercepta en su elevación el avance de las pie-  
zas cerámicas sobre el transportador continuo; comprendiendo  
dicho bastidor de topes unos álabes colaterales que actuan  
contra las colas de sendas mordazas que tienden a sujetar a  
las piezas cerámicas por accion de resortes, contra los cua-  
20 les dichos álabes actuan en el descenso del bastidor de to-  
pes separando a las mordazas, mientras que en su elevación  
permite la actuación de las mismas; estando dichas primera  
y segunda leva de doble efecto, relacionadas axilmente entre  
sí mediante una transmisión, ventajosamente de cadena y piño-  
25 nes, que sincronizan las actuaciones del bastidor de topes y  
mordazas, con la actuación de la paleta serigrafica, que, me-  
diante la primera leva de do-ble efecto realiza en cada des-  
plazamiento horizontal del carro una impresión o actuación  
contra la pantalla.

30

Con objeto de aclarar graficamente la idea que se

-5 -  
168233



1 describe se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en los que se representa lo siguiente:

5 La figura única representada la constituye una - vista en alzado lateral del dispositivo objeto de la presente memoria en cuya vista podemos apreciar los siguientes - elementos:

10 Vemos el transportador -2- continuo de piezas cerámicas -2- compuesto por correas trapezoidales convencionales, hallándose dispuestas aquellas correas en posición inferior a la pantalla serigráfica -3-, en tanto la paleta serigráfica -4- está unida a un brazo -5- solidario de un carro -6- desplazable horizontalmente a través de poleas -7- por unas guías superiores -8- de un bastidor -9-.

15 El aludido bastidor -9- que es solidario de las - guías superiores -8- presenta dispuesto en su interior rodamientos -10- que permiten el desplazamiento vertical de vauven de tal bastidor -9- sobre la bancada -11-.

20 El aludido bastidor -9- descansa inferiormente mediante una rulina solidaria -12- sobre el perímetro de una - leva de doble efecto -13-.

25 A su vez, vemos que el carro -6- se encuentra relacionado por el extremo superior de una palanca -14- articulada por su extremo opuesto -15- al propio eje -16- de dicha leva -13-. Según se aprecia, la referida palanca -14- por - su zona central está relacionada según eje articuladorio -17- con una biela -18-, la cual a su vez se encuentra asociada a una manivela -19- situada sobre el eje -20- de una segunda - leva -21-.

30 La leva -21- recibe el apoyo de una rueda -22- -

168233



1 vinculada a un bastidor -23- con tope extremo -24- para re-  
tención de los azulejos.

5 El aludido bastidor -23- presenta un resorte trac-  
tor -25- que lo requiere sobre la bancada de la máquina, --  
comportando además dicho bastidor -23- unos álaves colatera-  
les -26- y -27- los cuales actúan en el desplazamiento hacia  
abajo del bastidor -23- contra las colas -28- y -29- de sen-  
das mordazas -30- y -31-, las cuales, en esta vista lateral  
permanecen apoyadas sobre los lados de la pieza cerámica, -  
10 comportando además aquellas mordazas resortes colaterales -  
de presión -32- y -33- que tienden a aproximar tales morda-  
zas.

15 La leva referenciada con -13- y la contigua, re -  
ferenciada con -21-, aparecen relacionadas entre sí a tra -  
vés de una transmisión intermedia de tipo cadena o piñones -34-.

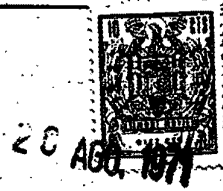
20 De la descripción de los dibujos que antecede, se  
deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento -  
del objeto de la invención, que es como sigue :

25 La puesta en marcha del mecanismo motriz correspon-  
diente (no representado) origina el giro de la leva -13-, y  
ésta, a través de la transmisión -34-, otorga movimiento a  
la leva contigua -21-. De una parte, en el giro de la prime-  
ra leva -13- se produce una fricción alternada de sus zonas  
entrantes y salientes sobre la rulina -12- solidaria de la  
parte inferior del bastidor -9-, con lo cual, éste, experimen-  
ta un movimiento vertical de vaivén apoyado sobre los coji-  
netes -10- dispuestos en la bancada -11- de la máquina.

30 Aquel movimiento vertical de vaivén queda combina-  
do con otro horizontal de avance y retroceso del carro refe-  
renciado con -6-, cuyo avance y retroceso del carro lo ori-

20578

168233



1

giran el ataque sobre el mismo de la extensión superior de la palanca -14-, la cual, inferiormente, está relacionada con el eje -16- de la leva -13-, en tanto que, la propia palanca -14- recibe movimiento de balanceo a través del puente articulatorio -17- en que se relaciona con la biela -18- enlazada a su vez con la segunda leva -21- a través de una manivela -19- montada sobre el eje -20- de aquella segunda leva -21-.

5

10

Como queda explicado, el carro -6- se desplaza a través de sus poleas -7- sobre guías superiores -8- solidarias del bastidor -9-, acompañando al carro en su movimiento de avance y retroceso horizontal el brazo solidario -5- que comporta inferiormente la pala impresora -4- la cual fricciona en sus fases de movimiento sobre la correspondiente pantalla -3-.

15

20

El giro de la segunda leva -21- sincronizado con el contacto de la leva -13- dá lugar a que la periferia de tal leva -21- ataque sobre la rueda -22- prevista en el extremo inferior del bastidor -23- el cual se eleva o descende según el ataque. En el movimiento de elevación, tal bastidor -23- vence la tracción del resorte -25- y, el par de mordazas -30-31-, quedan aproximadas mediante la presión de los resortes -32- y -33-, reteniendo lateralmente la pieza cerámica -2-, quedando esta última detenida en su sentido de avance soportada por las correas -1-, mediante el tope -24- solidario del bastidor -23-, coincidiendo aquella posición de paro de la aludida pieza -2- con el desarrollo del proceso de impresión de esta pieza, mediante el movimiento de la correspondiente pala -4- en un sentido y otro, sobre la pantalla -3-.

25

30

168233

20



1 Por el contrario, cuando un sector de menor radio  
de la leva -21- coincide con la rueda -22- del bastidor -23-  
este bastidor desciende bajo la tracción del resorte -25- en  
cuyo descenso, los álabes -26-27- solidarios del repetido bas-  
5 tidor -23- encajan sobre las colas -28-29- de las mordazas -  
-30- y -31-, venciendo la presión de los resortes -32-33-, en  
cuyo movimiento las referidas mordazas se separan, alejándose  
igualmente el tope -24- con lo cual la pieza cerámica -2-, ya  
decorada, queda libre y sigue su curso de avance soportada  
10 por el transportador trapezoidal -1-.

No se considera necesario hacer más extensa esta  
descripción para que cualquier persona perita en la materia  
comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así  
como las ventajas que de su realización industrial han de -  
15 derivarse, y que brevemente aludidas en sus puntos más señ-  
lados son las siguientes :

1ª.- Sencillez de fabricación, por cuanto que los  
elementos mecánicos del dispositivo para impresión serigrá-  
fica de piezas cerámicas, se elabora a través de un proceso  
20 simplificado en cuanto a fases operativas, que es determi-  
nante de costos muy asequibles en general.

2ª.- Facilidad de montaje, gracias a la organiza-  
ción mecánica del dispositivo para impresión serigráfica de  
piezas cerámicas, que permite un acoplamiento rápido entre  
25 piezas, practicable por mano de obra no especializada, lo -  
que se traduce en ahorros importantes de tiempo y energía, y

3ª.- Novedad funcional, determinada por una consti-  
tución de diferentes partes mecánicas en el dispositivo ob-  
jeto de la invención verdaderamente sencillo y que, mediante  
30 un único mecanismo electromotriz y bajo una sincronización

168233

168233



20 AGO 1971

1 mediante transmisión adecuada entre levas de mando de las  
 distintas partes en movimiento del mecanismo se logra la -  
 operación de decorado de la pieza, por lo que es evidente  
 que el Modelo solicitado adquiriera una utilidad practica sin  
 5 gular por el beneficio o efecto nuevo que aporta a la fun-  
 ción a que se destina.

10 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones  
 se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclu-  
 siva de la idea descrita, de acuerdo con las consideracio-  
 nes y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en  
 las páginas siguientes:

rs.  
 20

25

30

168233



20 A60. 1971

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

25

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30

26579

168233



1 1º.- UN DISPOSITIVO PARA IMPRESION SERIGRAFICA  
DE PIEZAS CERAMICAS, que incluyendo un transportador conti-  
nuo de las piezas ceramicas, bajo la situación de la panta-  
lla serigrafica, se caracteriza esencialmente porque el -  
5 brazo portador de la paleta serigrafica es solidario de un  
carro desplazable horizontalmente por unas guias superiores  
de un bastidor dotado de desplazamiento vertical de vaiven  
sobre la bancada cuyo bastidor descansa sobre el perimetro  
de una leva de doble efecto; en tanto que dicho carro está  
10 relacionado con el extremo superior de una palanca articu-  
lada por su extremo opuesto al propio eje de dicha leva, -  
al tiempo que la región central de esta palanca está rela-  
cionada con una manivela, a traves de una biela, siendo so-  
lidaria dicha manivela del eje de una segunda leva de doble  
15 efecto que proporciona la elevación y descenso de un basti-  
dor de topes que intercepta en su elevación el avance de  
las piezas ceramicas sobre el transportador continuo; com-  
prendiendo dicho bastidor de topes unos álabes colaterales  
que actuan contra las colas de sendas mordazas que tienden  
a sujetar a las piezas ceramicas por accion de resortes, -  
20 contra los cuales dichos álabes actuan en el descenso del -  
bastidor de topes separando a las mordazas, mientras que -  
en su elevación permiten la actuación de las mismas; estan-  
do dichas primera y segunda leva de doble efecto, relacio-  
25 nadas axilmente entre sí mediante una transmisión, ventajo-  
samente de cadena y piñones, que sincronizan las actuaciones  
del bastidor de topes y mordazas, con la actuación de la pa-  
leta serigrafica, que, mediante la primera leva de doble -  
efecto realiza en cada desplazamiento horizontal del carro  
30 una impresión o actuación contra la pantalla.

168233



1

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita " UN DISPOSITIVO PARA IMPRESION SERIGRAFICA DE PIEZAS CERAMICAS ".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de doce paginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 abril 1.971

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Bernardo Ungria', written over the typed name.

10

15

20

25

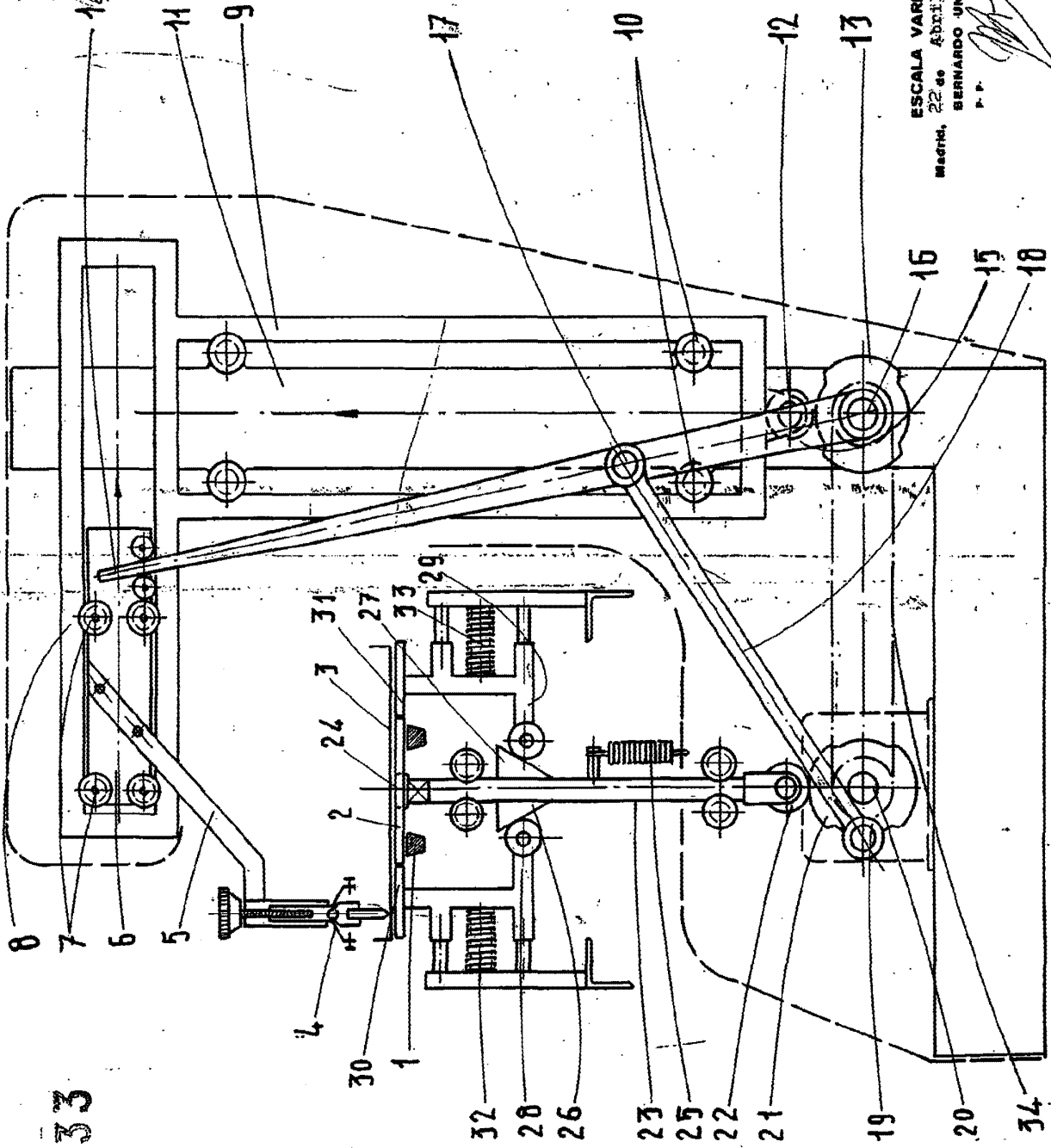
30

108233 hoja única



D. FRANCISCO BALAGUER ARZO

108233



ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 22 de Abril de 1977  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.