



ESPAÑA

19 ES

11

21

22

2000004

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION

10 Y

**MODELO DE UTILIDAD**

**233554**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

MAQUINA UNIVERSAL PARA EL FORRADO DE CARTONAJES PERFECCIONADA

71 SOLICITANTE (S)

D. Joaquín Llorens Cabot

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MATARO (Barcelona) Puigblanch Madoz

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

AGENTE: F<sup>co</sup> JAVIER PLAZA

Concedido el Registro  
expreso y conforme a los datos  
que figuran en las presentes descripciones y dibujos.  
UTILICISE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

1 El presente Modelo de Utilidad, hace referen-  
cia a las maquinas universales para el forrado de carto-  
najes, actualizando el tema esencial de la patente ante-  
rior del propio solicitante, en la que considerada la -  
5 formación de un bloque conjunto compuesto por la trans-  
misión coaxial entre el eje motor principal y el del so-  
porte para la rotación del molde de la caja, así como el  
hecho de que tal coaxialidad haya sido establecida en -  
otro propio registro posterior, como apto para instalar  
10 y montar el mencionado eje rotativo, en posiciones que -  
indistintamente trabajen tanto en vertical como en hori-  
zontal, lo que conduce a determinar la concreción del -  
actual prototipo en cuya realización práctica quedan re-  
cogidos los conceptos expresados, mejorándolos por los -  
15 perfeccionamientos y referencias que expone la presente  
memoria, constituyendo un beneficioso efecto nuevo indus-  
trializable, sobre lo actualmente conocido.

Por lo tanto se caracteriza fundamentalmente -  
la nueva realización, por presentar estructuralmente una  
20 bancada de paredes paralelas dotadas en diversas partes  
de su ámbito, de soportes elevados desde el borde de su  
superficie superior, de ejes auxiliares, de colocación -  
transversal, destinados a facilitar en deslizamiento so-  
bre los adecuados rodillos de la tira de papel, cartuli-  
25 na o materiales similares, con los que se efectua el fo-

1 rrado que se pretende, de tal forma que los nombrados -  
elementos establezcan una sucesión lineal asentada firme  
mente sobre un soporte frontal dotado de la facultad de  
5 basculación normal y conjunta respecto a un punto fijo -  
de apoyo, inserto en la solidez de la bancada, regulable  
y asegurable mediante los complementarios medios de blo-  
queo.

Debiendo dar a conocer en su totalidad la es-  
10 tructura del Modelo se describe seguidamente la maquina  
resultante, bajo la normativa y referencia consignada -  
por el gráfico adjunto, como enumeración aclaratoria de  
lo que se expone.

En la figura 1ª del indicado plano, se dibuja  
15 en alzado longitudinal de la totalidad de la máquina, y  
en la figura 2ª el suplemento de un detalle aclaratorio  
respecto a la movilidad rotativa e intermitente de cada  
ciclo de forrados.

En la primefa se dibuja toda la silueta, en -  
trazo grueso, de la pared izquierda -3- de bancada, ha-  
20 ciendo resaltar la presencia en las zonas extremas del -  
borde superior, de dos elevaciones a modo de torretas  
-4 y 5-, de las que se hacen depender dos barras iguales  
y paralelas -6- sobre las que se montan, con capacidad -  
de deslizamiento, los soportes adecuados para la susten-  
25 tación de los accesorios y utensilios de la máquina. La

1 fijación sólida y estable entre ambas bancadas se sos-  
tiene mediante travesaños y ejes fijos internos -7-, dis-  
tribuidos adecuadamente. Asimismo las aludidas torretas  
5 tienen una similar repetición en otras bridas -8- de su  
mismo contorno, enclavadas igualmente por graduación me-  
diante tornillos -9-, sustentando entre ellas, de lado a  
lado, a semiejes -10- portadores de rodillos sobre los -  
que avanza la tira de papel -11- para componer el reco-  
rrido en zig-zag, oportuno para alcanzar y mantener el -  
10 grado de humedad que requiere el pegamento que impregna  
la cara inferior de la tira forradora.

Esta circunstancia del tiempo de duración del  
mordiente útil del pegamento es la que determina, en ra-  
zón de la diversidad del grosor de las tiras forradoras,  
15 la necesidad de la mayor o menor longitud de las barras  
sustentadoras -6- ya citadas, con miras a establecer una  
dimensión mínima para la bancada (tal como la que apare-  
ce como -3- en el ejemplo), en tanto que se diseña la -  
mayor prolongación de las barras -6- para mostrar una ma-  
20 yoritaria profusión de utensilios y elementos auxiliares.  
Estos son, por el orden dibujado: el soporte -12- del -  
bombo matriz -13-, la cubeta -14- portadora del pegamento  
y bombo engomador -15-, situados en la zona inicial de -  
las citadas barras. Mientras que en el extremo frontal -  
25 en que las últimas torretas -5- son estas sustentadoras

1 del aparato cortador o cizalla de tijera -16-.

En un punto del bloque frontal de la bancada  
-3- visible en la figura 1ª y en la parte alta de la pa-  
ta delantera, aparece inserto el semi-eje y punto de apo-  
5 yo -17- del bloque basculante a modo de palanca cuyo bra-  
zo superior -18-, elevándose, toma contacto y articula-  
ción con un elemento del sistema motriz, como es el buje  
rotativo -19- del soporte -20- del molde -21-. Descendien-  
do angularmente el otro brazo de la palanca basculante,  
10 que adopta el aspecto ensanchado de un contrapeso -22- y  
en cuyo borde inferior ostenta una colisa por la que jue-  
ga una llave de fijación -23- destinada a efectuar el blo-  
queo de la palanca con el fin de determinar la calculada  
angularidad y distancia en que debe girar el molde y su  
15 forrado, frente a la cizalla -14- ya indicada.

Montado sobre una repisa de la bancada, en su  
parte interna, se emplaza el motor generador -24- trans-  
mitiendo el giro de su propia polea a la de un dispositi-  
vo mixto de embrague y cardán -25- inserto en la parte -  
20 externa de la bancada y cubierto por medio de una carcasa  
-26-, en el que se vincula su fuerza de giro con el extre-  
mo de un eje -27- que siendo fundamental y telescopicamen-  
te extensible -28- alcanza a finalizar en engranaje vis-  
sin-fin -29- conectado precisamente en el piñón dentado  
25 del eje -30- portador del soporte -20- del molde.

1 El citado eje -30-, en su extremo opuesto, se  
halla provisto de una manivela rectificadora -31- regula-  
dora de la acción de una leva excéntrica -32- que por -  
estar a su vez calada y enchavetada al citado eje, es la  
5 que moviliza al mecanismo de corte del papel.

La figura 2ª es un esquema que concreta la mo-  
vilidad y resultado de la excéntrica -32- contra cuyo pe-  
rimétero ejerce presión el ángulo interno de una palanca  
biela -33- con finalidad transmisora. Mientras la excén-  
10 trica dá la totalidad de una vuelta, los brazos de la ci-  
zalla, -34 el fijo y -35- el móvil, permanecen abiertos e  
inactivos (figura 1ª). Siguiendo el giro que indica la -  
flecha (figura 2ª), el pico -33a- de la biela, alcanza -  
al vértice cóncavo de la excéntrica, cambiando rápidamen-  
15 te de posición (dibujada en línea de puntos), haciendo -  
así que su cola avance la distancia ascendente equivalen-  
te al valor señalado por -A- (en ambas figuras 1ª y 2ª)  
llevando consigo, por atornillamiento, a una varilla de  
mando -36- que es la determinante del cierre de tijera de  
20 la cizalla, productora del corte inmediato de la tira del  
forro, siendo debida la inmediata regresión del brazo -35-  
al montaje -37- de un resorte de retroceso.

25 Siguiendo la descripción de esta imagen conjun-  
ta, la consecución del ciclo y la interrupción circunstan-  
cial entre vuelta y vuelta, del mismo modo que para los -

1 cambios de molde, viene representada por el pedal acciona  
dor -38- con punto de apoyo -39- en la parte de bancada,  
estando articulada a una barra o brida de empuje -40-  
(equipada con su correspondiente resorte de regresión  
5 -41-), que actúan sobre la caja de discos -42- y mordaza  
de tensión -43- del sistema de embrague.

Con dicha vinculación del sistema al eje pro-  
pulsor -27- y su descrita cualidad extensible, se neutra-  
liza la transmisión del giro motriz, creando la posibi-  
10 lidad del canje rápido de los moldes -21- que cada vez -  
son graduados en su emplazamiento, merced a la mencionada  
ductilidad de situación y tensado derivada de la antes -  
citada llave de fijación -23- funcionando a través de la  
colisa.

15 Después de conocida la composición de la máqui-  
na, se puede hablar de su funcionamiento, partiendo siem-  
pre de la premisa del alejamiento del bombo alimentador  
-13- y la inmediata inserción del aparato encolador -15-  
que responde en todos los casos a la necesidad de dar lu-  
20 gar y tiempo suficiente para la impregnación del material  
de forro -11-, el cual sigue el curso señalado en la fi-  
gura 1ª, incluyendo en su camino la longitud preestable-  
cida e incluyendo en unos espacios más próximos a su ter-  
minal, a otro soporte (no citado anteriormente) consis-  
25 tente en un último recipiente colector de posibles restos

1 de goteo -44-, más un marco elevador -45- que es el que  
situa a la tira o cinta, en la embocadura de la pata fi-  
ja de la cizalla, desde donde debe ser llevada por el -  
operario hasta el vértice mas inmediato de la caja o bas-  
5 tidor receptor, al cual se adhiere en el tramo suficien-  
te para que desde aquel momento y al empezar el giro, al  
ser puesta en marcha la máquina, siga arrollando y pegan-  
dose a todo su contorno, hasta llegar al punto (reseñado  
por una pequeña flecha), donde termina el ciclo de la -  
10 vuelta, por ser el momento en que la cizalla corta el pa-  
pel o cinta, y el fragmento candal restante, cae por sí  
mismo, cubriendo el espacio que falle o montando ligera-  
mente sobre el termino del forro ya consolidado, siempre  
con arreglo a las normas de labor programadas, atendien-  
15 do a que el trabajo a efectuar sea continuado o intermi-  
tente.

Se insiste en que en el diseño, la extensión  
proporcional de la bancada es la de su máxima reducción  
y que el ejemplo expuesto no es limitativo sino represen-  
20 tativo de las posibilidades de extensión a capacidades  
previstas, pudiendo percibir las variantes de forma y de  
talle resolutivo, que no alteren ni modifiquen la esen-  
cialidad que está prevista.

N O T A

25

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre

1 las siguientes:

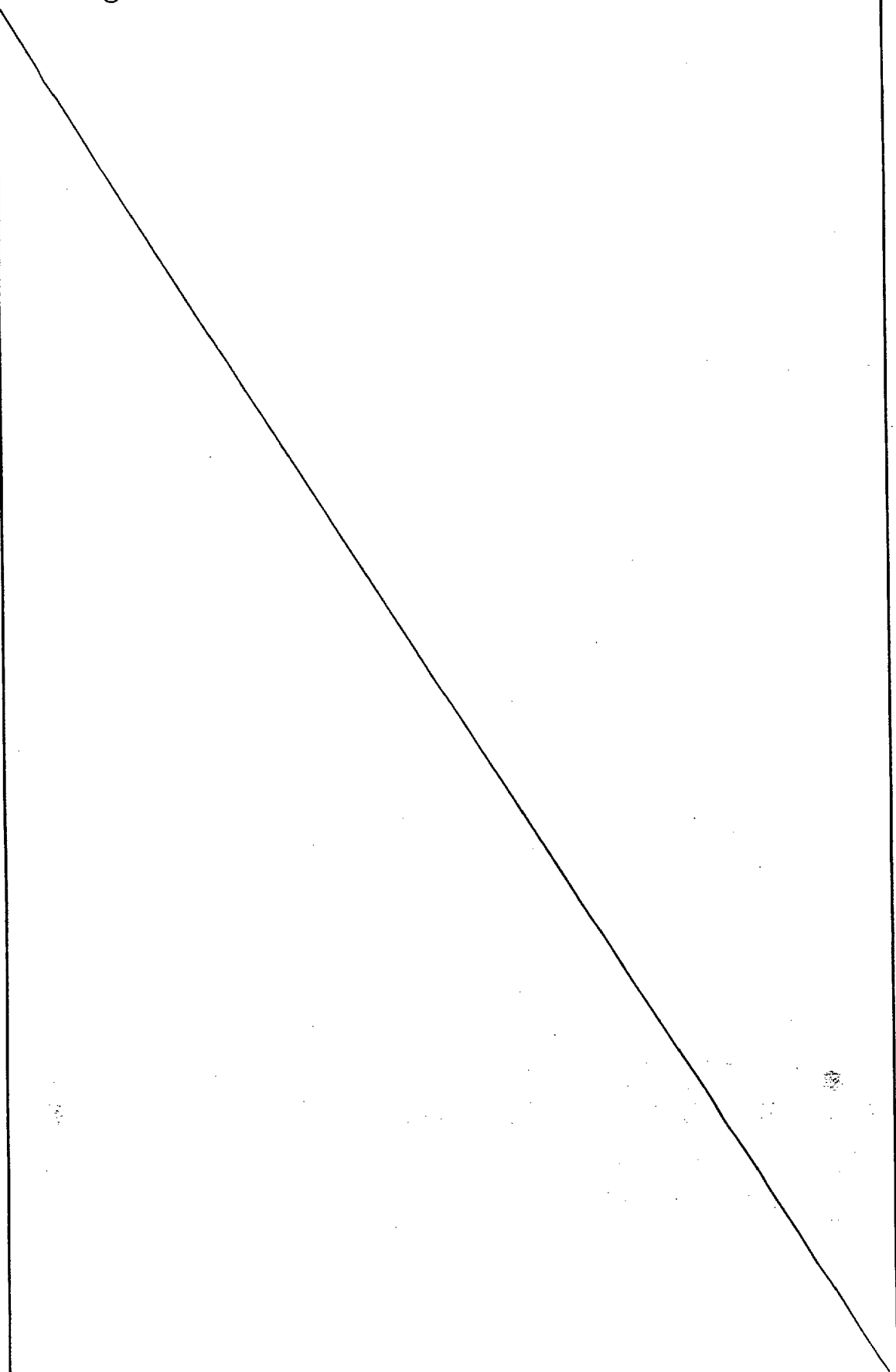
5

10

15

20

25





1 bombo alimentador se situa invariablemente en el inicio posterior del ciclo transportador.

5 3ª.- Máquina universal para el forrado de cartonajes perfeccionada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender en la parte frontal de la bancada, la inserción del eje sustentador del soporte y molde del cuerpo a forrar, teniendo dicho eje - vinculado por uno de sus extremos, un vis-sin-fin de engranaje en contacto con el eje motriz, de cualidad teles  
10 cópica para la graduación de distancias, mientras que su otro extremo se halla conectado a un dispositivo mixto de embrague y cardan, cuya polea recibe la conexión desde el motor generador instalado en la parte interna de la bancada, prestandole la regulación y tensado oportunos una barra de transmisión auxiliar que desciende hasta un pedal de puesta en marcha, vinculado automáticamente a la base de la bancada.

20 4ª.- Máquina universal para el forrado de cartonajes perfeccionada, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque la estabilización, graduación y bloqueo del soporte del molde, está constituida por una palanca basculante, con punto de apoyo en el exterior de la bancada que, eleva angularmente su brazo superior hasta vincularlo con el buje rotor del molde,  
25 en tanto que el brazo inferior desciende ensanchandose a

1 modo de contrapeso y teniendo en su borde una colisa por  
la que actua la llave de fijación para su bloqueo.

5 5ª.- Máquina universal para el forrado de car-  
tonajes perfeccionada, según las reivindicaciones ante-  
rioros, caracterizada porque en el buje del mismo eje -  
porta-molde que comprende en su extremo opuesto el encha-  
vetamiento de una manivela rectificadora, se simultanea  
el montaje de una leva cóncava excéntrica en relación con  
10 la basculación de otra palanca-biela en la que se halla  
conectada la varilla de mando determinante del cierre y  
corte de los brazos de la cizalla, que a su vez presenta  
los medios propios de regresión.

6ª.- MAQUINA UNIVERSAL PARA EL FORRADO DE CAR-  
TONAJES PERFECCIONADA.

15 Según se describe en la presente memoria des-  
criptiva que consta de once hojas escritas a máquina por  
una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 20 ENE. 1978

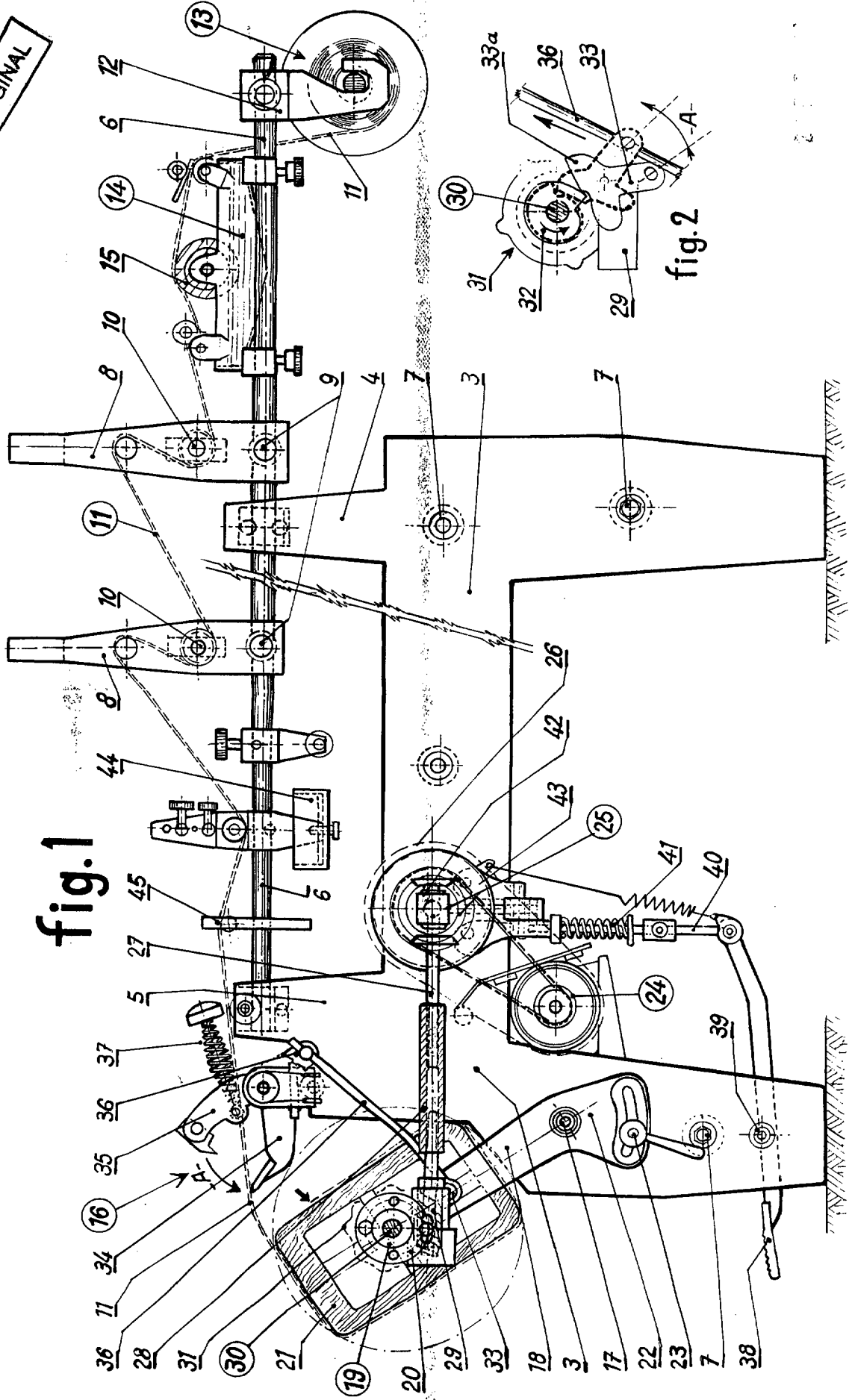
Francisco Javier Plaza  
P. P.



20

25

BAD ORIGINAL



ESCALA VARIABLE