

313496



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

## PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

SOLICITANTE: don ENRIQUE SUAY BALAGUER, de nacionalidad española,

RESIDENCIA: VALENCIA, calle Floresta, 11

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE  
LA PATENTE 297.282, por MAQUINA DOSIFICADORA DE MASA PANIFICABLE"

INVENTOR: El solicitante.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

gl/me.



313496

1 El Primer Certificado de Adición que se solicita reune las condiciones que señala el Estatuto vigente - sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

5 La realización práctica de la máquina dosificadora de masa panificable propuesta por la patente 297.282 ha permitido observar ciertos detalles de funcionamiento que justifican el aporte de importantes mejoras al objeto de dicha patente. Una de estas mejoras estriba en el aumento de velocidad del émbolo dosificador durante su carrera de aspiración de la masa y por otro lado la regulación a voluntad del camino recorrido por dicho émbolo a los efectos de variar los volúmenes de masa aspirados y obtener con ello una gama de pesos o volúmenes que sean -  
10 intermedios entre el máximo y mínimo de la capacidad de esta máquina.

Asípues, un importante número de las mejoras - consiste en producir el desplazamiento del émbolo dosificador en la cavidad del tambor de la máquina por medio de un órgano basculante que actúa sobre el vástago del primero-  
20 haciéndole experimentar alternativamente la carrera que - produce el ciclo de aspiración de masa, disponiendo dicho órgano basculante en combinación con un sector oscilatorio, ventajosamente arqueado, el cual provoca la carrera del propio émbolo que determina la expulsión de dicha masa al quedar liberado su vástago de la acción del antedicho órgano basculante. Entretanto este último se situa relacionado con un mando convencional mediante cuyo accionamiento se varían potestativamente las carreras experimentadas por el émbolo en la cavidad del tambor durante los  
25  
30

313496



1 períodos correspondientes a la aspiración y la expulsión  
de la masa.

5 Otro objeto de las mejoras consiste en disponer  
sobre la banda transportadora que recibe las porciones de  
masa a su salida del tambor, una plataforma auxiliar fun-  
cionalmente apta para retener al menos una porción de dicha  
masa en tanto el émbolo repite el ciclo de expulsión, pro-  
duciéndose en coincidencia con la caída de otra porción de  
masa sobre la primera un desplazamiento o elevación de di-  
10 cha plataforma auxiliar mediante la cual ambas porciones  
quedan vertidas en asociación sobre la antedicha banda --  
transportadora.

15 Una ulterior característica del invento consiste  
en acoplar a la salida de las porciones de masa dosificada  
un espolvoreador de harina que actúa subsidiariamente por  
vibración, situando dicho espolvoreador combinado con un  
elemento giratorio, por ejemplo, un rodillo, operativamen-  
te dispuesto para actuar de desprendedor de masa en el ca-  
so de que alguna porción de esta última quede adherida a  
20 dicho tambor e incluso a las inmediaciones del mismo.

25 Para bien comprender como se obtienen estos resul-  
tados, acompañamos un dibujo esquemático (lámina nº 1) en  
la cual (4) representa el tambor rotativo, dentro del cual,  
se mueve el émbolo (2), desplazándose sobre la cavidad ci-  
lindrica (3).

30 El plato motriz (1) en cada revolución completa,  
hace girar al tambor (4) dos cursos de 90º cada uno, es -  
decir, que la cavidad cilíndrica (3), pasa de su posición  
horizontal, (conforme se representa en la figura) a la ver-  
tical, volviendo nuevamente a la horizontal, lográndose es-



313496

1 te movimiento mediante la biela que conecta elgorrón del  
plato motriz (1) con el extremo del vástago del émbolo.

5 Durante el primer giro del tambor, es decir: -  
cuando la cavidad (3) pasa de la posición horizontal a la  
vertical, el émbolo ha permanecido inmovil en su alojamiento,  
y cuando ha llegado a esta posición, un dedo (16) sincronizado  
con el movimiento de giro del plato motriz espera la llegada de la  
cabeza de la biela (5) y hace descender con rapidez el émbolo (2)  
10 aspirando la masa contenida en la tolva superior, con la que está  
en comunicación en este preciso momento.

15 El dedo (16), está soportado por dos barras paralelas (18) y (19)  
que atraviesan un dado (20) y sobre el cual pueden deslizarse  
mediante un sistema que manda el volante (17), el cual describiremos  
mas adelante.

Un sistema de biela-manivela (22) que actúa sobre la cola del  
dedo (16), le dá a este, un movimiento de balancín alrededor de  
un punto de giro (21):

20 Una bieleta (23) fija a la bancada en un punto (25), mantiene  
en su posición al conjunto balancín-dedo, - por medio de un dado  
y su eje (24), solidarios de dicho balancín.

25 Cuando el dedo (16) ha llevado al émbolo a su punto bajo,  
dicho dedo abandona la cabeza de la biela (5), y ésta, impulsada  
por su plato motriz llega a entrar en contacto con el arco obligándose  
a deslizarse por él mientras la cavidad (3) del tambor (4),  
pasa de su posición vertical a la horizontal, recorriendo entonces  
el émbolo su camino hasta llegar tangente a la superficie exterior  
del tambor (4), quedando expulsada la masa que habia aspirado  
30



313496

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

en su recorrido anterior.

Para obtener diferentes volúmenes de masas, mediante el volante (17), se hace girar el husillo (6), que rosca sobre el dado (10) y entonces el eje de articulación (21) del dedo (16) se desplaza cambiando la longitud de los brazos del balancín y por consiguiente el desplazamiento del dedo (16) variando por ello el recorrido del émbolo (2) y como consecuencia, la cantidad de masa aspirada por él.

Otro dado (9) es simultáneamente desplazado también por medio del husillo (7) que rosca en él y que es -- entrenado mediante el par de engranajes (8).

Una bieleta (12) que conecta el dado (9), por su punto de articulación (11) con la palanca de reenvío (14), mueve el sector (26) mediante la bieleta (13) que se articula al sector en el punto (15) cambiando la posición de dicho sector que se articula en el punto superior (27); con el movimiento de este sector se cambia la posición del camino que debe recorrer, la cabeza de la biela (5) que termina en un rodillo, y por consiguiente varia la cantidad o volumen de masa expulsada por el émbolo.

Referente a las adiciones aportadas a la máquina que nos ocupa, la mas esencial es el duplicador de volumen, consistente en un dispositivo que permite juntar en un solo bolo, cada dos expulsiones del émbolo sea cual fuera el volumen calibrado para cada expulsión, para ello hemos dispuesto sobre el transportador que recibe los bolos calibrados, una plataforma (35) (lámina nº 2), que recoge el bolo que expulsa el émbolo y lo retiene mientras que la máquina repite el ciclo que lo ha producido, y al caer sobre este --



313496

1 bolo estacionado el segundo bolo, se levanta dicha plata-  
forma (35) y vierte las dos juntas sobre el transportador  
que los conduce como uno único a la siguiente máquina del  
tren de laboreo, lográndose con ello elevar al doble el vo-  
5 lumen de capacidad de esta máquina.

Mecánicamente se consigue este resultado, median-  
te una Cruz de Malta (28) que da una vuelta completa mien-  
tras que el plato motriz (1) que la impulsa da dos vueltas;  
una leva (29) emplazada sobre el mismo eje de la Cruz (28),  
10 actúa sobre un balancín (30) que mediante un reenvío de va-  
rillas hace levantarse la plataforma receptora (35).

A los efectos de que la masa panificable no se  
pegue a la plataforma receptora ni al transportador, se ha  
dispuesto un pequeño depósito de harina (31) que espolvorea  
15 por vibración, la cual es provocada por dos bieletas (32)  
que actúan sobre un eje (33) de pequeña excentricidad y so-  
bre el propio eje va montado un rodillo (34) que girando a  
gran velocidad a la boca de descarga de los bolos de masa,  
actúa de desprendedor en los casos de que alguna porción  
20 de masa quedase pegada al tambor o alrededores del mismo.

Hecha la descripción precedente es necesario aña-  
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-  
den variar sin que por ello cambie la esencia de la inven-  
ción, que es la que se desprende de los párrafos que ante-  
ceden y lo que se reivindica en la siguiente  
25

N O T A

En resumen: El Primer Certificado de Adición que  
se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguien-  
tes:

30 1ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PA-



1 TENTE 297.282, por MAQUINA DOSIFICADORA DE MASA PANIFICA-  
BLE, esencialmente caracterizadas porque consisten en pro-  
ducir el desplazamiento del émbolo dosificador en la cavi-  
dad del tambor de la máquina por medio de un órgano bascu-  
5 lante que actúa sobre el vástago del primero haciéndole --  
experimentar alternativamente la carrera que produce el ci-  
clo de aspiración de masa, disponiendo dicho órgano bascu-  
lante en combinación con un sector oscilatorio, ventajosa-  
mente arqueado, el cual provoca la carrera del propio émbolo  
10 lo que determina la expulsión de dicha masa al quedar libe-  
rado su vástago de la acción del antedicho órgano basculan-  
te, y porque este último se situa además relacionado con un  
mando convencional mediante cuyo accionamiento se varian -  
potestativamente las carreras experimentadas por el émbolo  
15 en la cavidad del tambor durante los períodos correspon-  
dientes a la aspiración y la expulsión de la masa.

2ª.- MEJORAS, según reivindicación primera, esen-  
cialmente caracterizadas porque consisten en disponer sobre  
la banda transportadora que recibe las porciones de masa a  
20 su salida del tambor, una plataforma auxiliar funcionalmen-  
te apta para retener al menos una porción de dicha masa en  
tanto el émbolo repite el ciclo de expulsión, produciéndose  
se en coincidencia con la caída de otra porción de masa so-  
bre la primera un desplazamiento o elevación de dicha pla-  
25 taforma auxiliar mediante la cual ambas porciones quedan -  
vertidas en asociación sobre la antedicha banda transporta-  
dora.

3ª.- MEJORAS, según reivindicaciones anteriores,  
esencialmente caracterizadas porque consisten en acoplar  
30 a la salida de las porciones de masa dosificada un espol-



313496

1 voreador de harina que actúa subsidiariamente por vibración,  
situando dicho espolvoreador combinado con un elemento gira  
torio, por ejemplo, un rodillo, operativamente dispuesto pa  
ra actuar de desprendedor de masa en el caso de que alguna  
5 porción de esta última quede adherida a dicho tambor e in  
cluso a las inmediaciones del mismo.

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre  
el que ha de recaer el Primer Certificado de Adición que se  
solicita, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PA  
10 TENTE Nº 297.282, por MAQUINA DOSIFICADORA DE MASA PANIFI  
CABLE".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria que consta de ochohojas escritas a má  
quina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

15 Madrid, 28 de mayo de 1.965

ALFONSO UNGRIA

P.R.

20

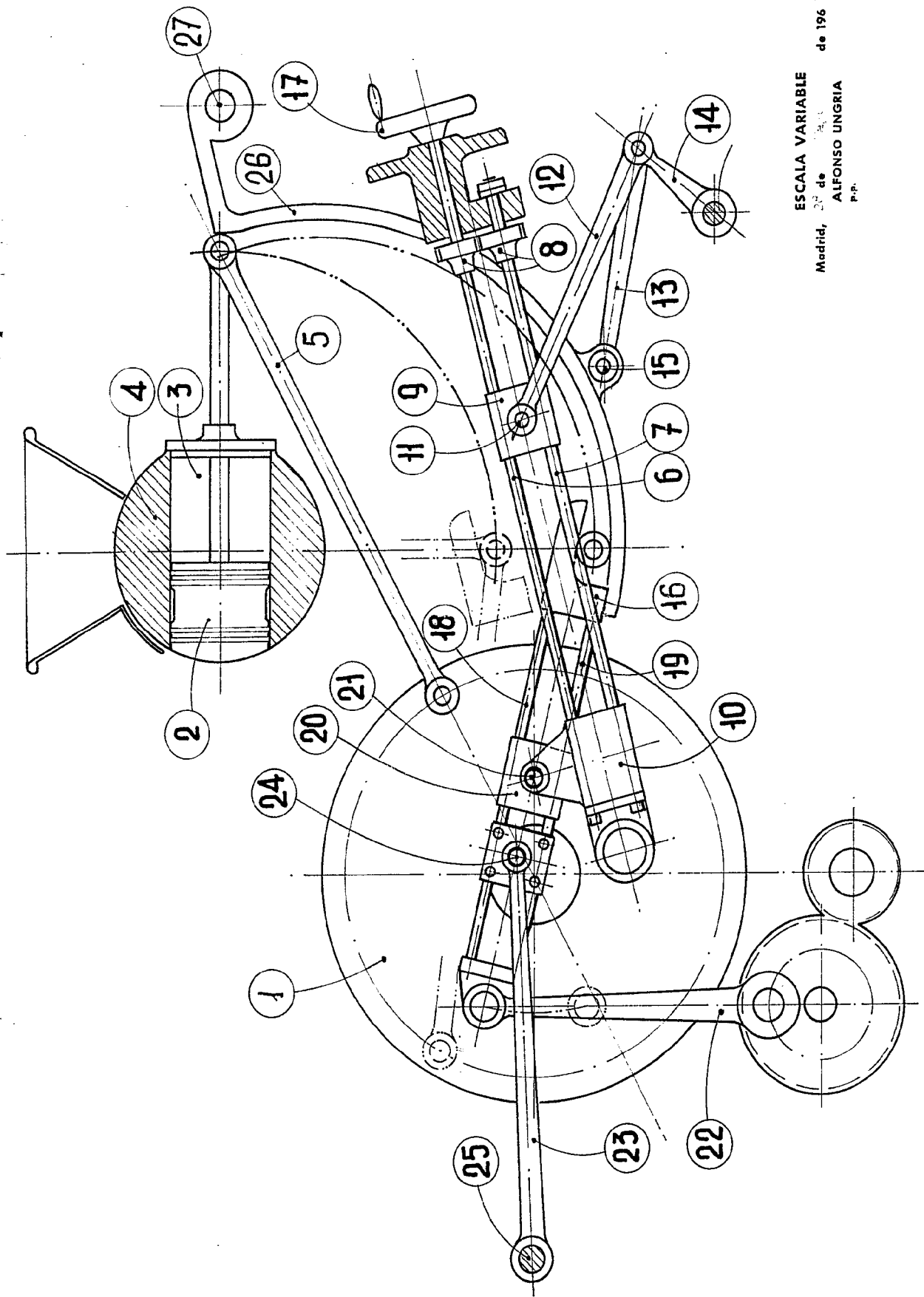
25

30

# D. Enrique Suay Balaguer

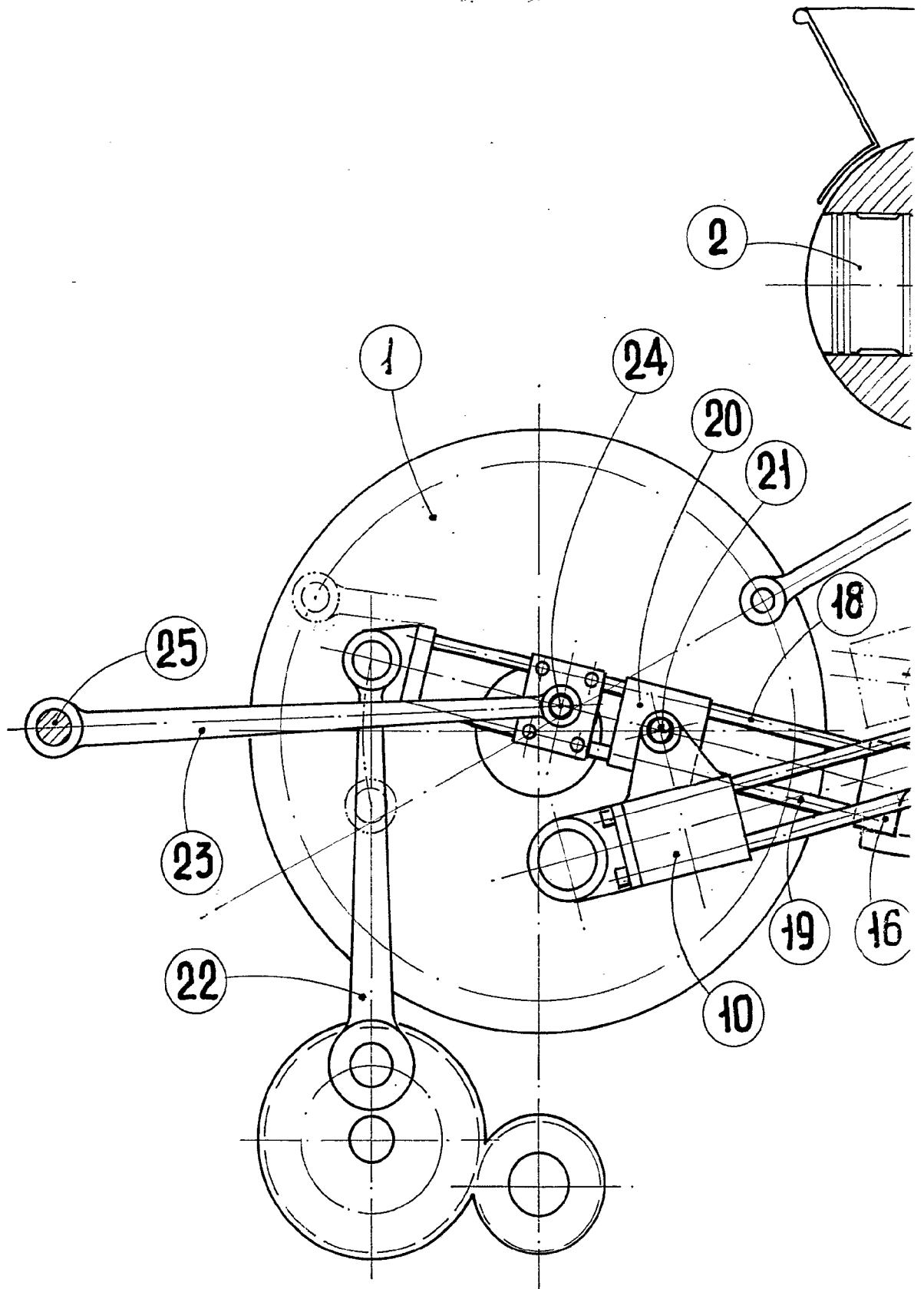
(Dos láminas) Lámina 1ª

3 1 1 3



ESCALA VARIABLE  
de  
ALFONSO UNGRIA  
P.P.  
Madrid, 20 de Mayo de 1966

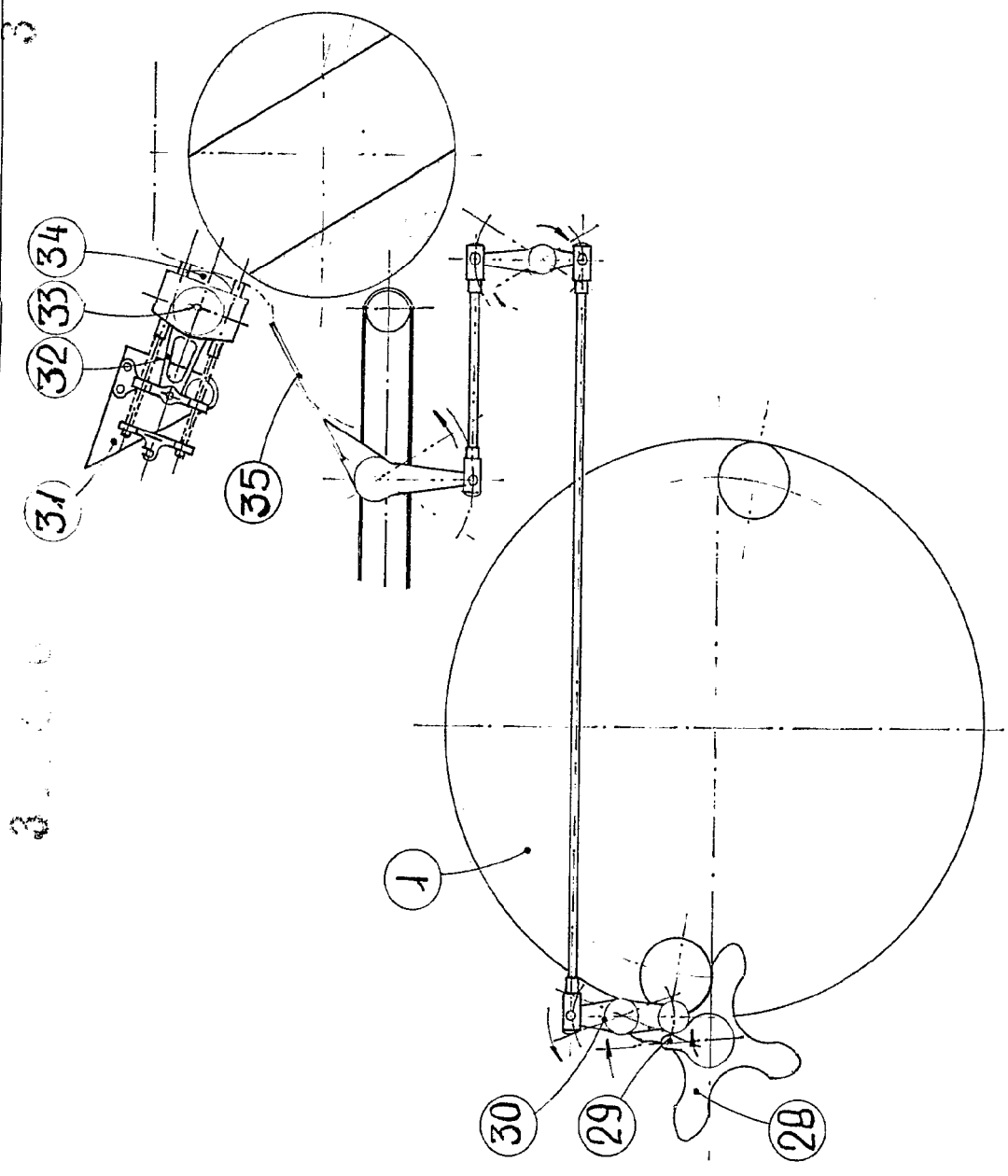
# *D. Enrique Suay Balaguer*





# D. Enrique Suay Balaguer

(Dos láminas) Lámina 2<sup>a</sup>

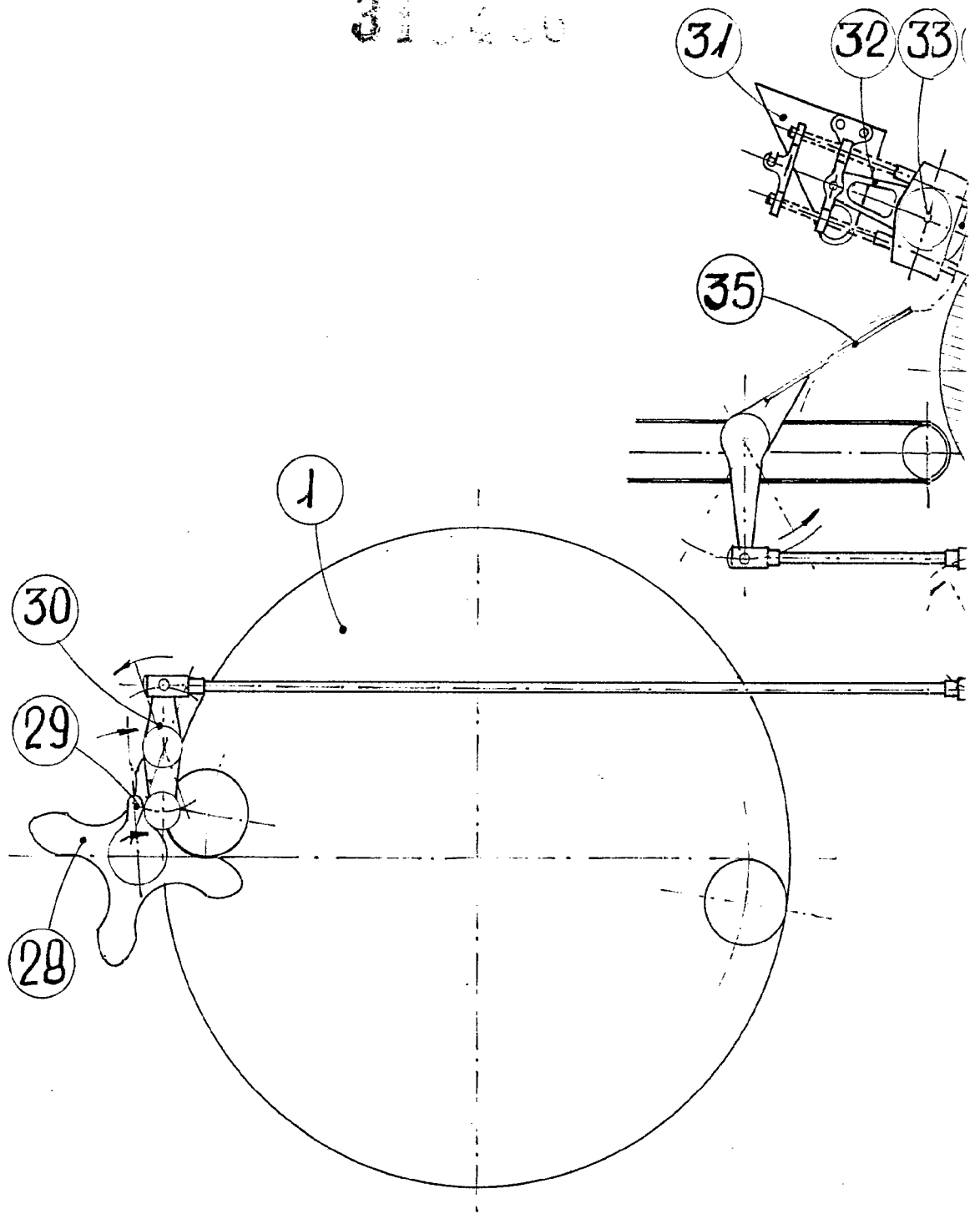


28 MAY 1965  
P. P.

ESCALA VARIABLE  
Madrid 2<sup>a</sup> de Mayo de 1965  
ALFONSO UNGER  
P.P.

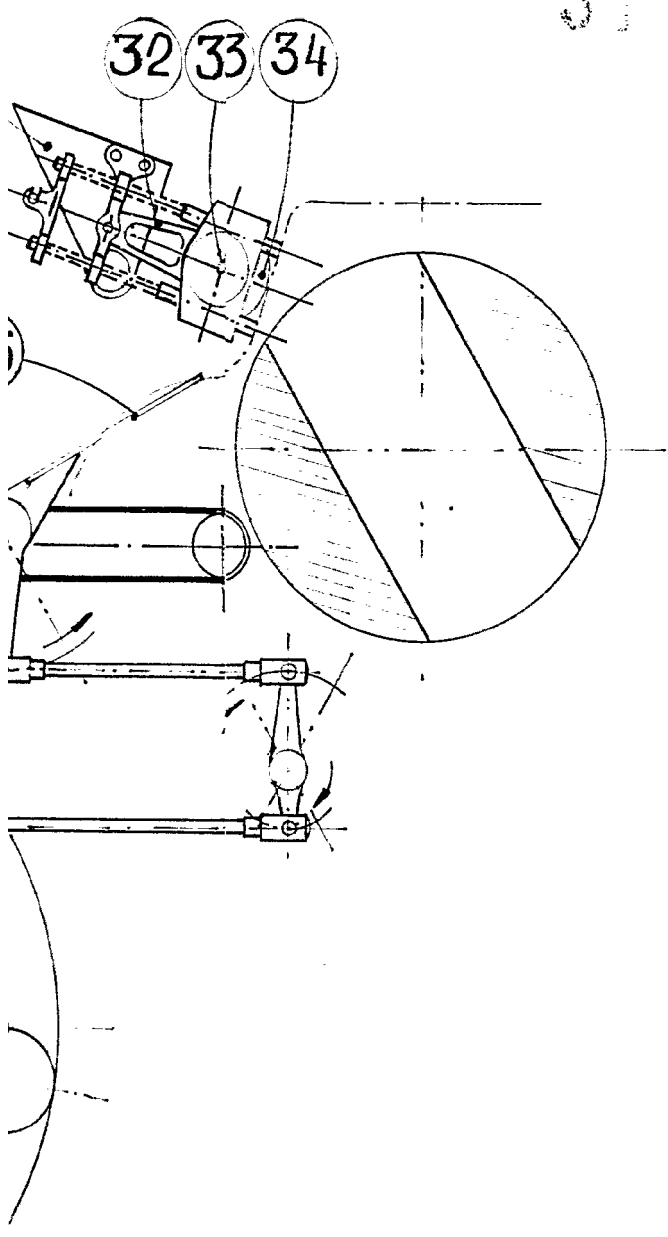
# D. Enrique Suay Balaguer

31.400



(Dos láminas) Lámina 2<sup>a</sup>

61 233



ESCALA VARIABLE  
Madrid 28 de Mayo de 1965  
ALFONSO UNGRIA  
P.P.