

P.- 6567.-

File nº. 137-Case C.-



17 FEB 1948

182423

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JOSEPH DEFRANCISCI, de nacionalidad norteamericana, residente en 62, Suydam Street, Breoklyn, Kings, por:

"UN APARATO PARA EXPULSAR PRODUCTOS DE PASTAS ALIMENTICIAS O SIMILARES".

Este invento se refiere a aparatos para obtener productos de pastas alimenticias, tales como spaghetti, macarrones y otra forma de pastas alimenticias tanto largas como cortas; y se refiere mas especialmente a un nuevo aparato para expulsar continuamente pasta alimenticia al través de un medio de estampa formadora.

5

Este invento tiene por objeto ofrecer un nuevo apa-



1948

1 82423

5 rato para expulsar a presión pasta alimenticia, en el cual los cordones de la pasta son exprimidos en forma continua y uniforme al través de una estampa alargada para salir de la misma en disposición lineal y en relación espaciada, es-
tando los cordones de pasta así exprimidos destinados a ser cortados en la cara externa de la estampa de manera que a voluntad se produzcan formas largas o cortas,; y con el cual, si las pastas se producen en formas largas, sus cordones están espaciados en una o más hileras lineales desti-
10 nadas a aplicarse a una varilla de sostén empleada para estirar el producto para su desecación, y luego se cortan de la estampa.

Otro objeto del invento es ofrecer un nuevo medio de expulsión de pasta de funcionamiento continuo que coopera
15 con una estampa alargada, efectuándose la presión exprimidora por medio de un rollo giratorio cuya capacidad volumétrica disminuye progresivamente desde un punto receptor de la pasta hasta uno o más puntos apartados del mismo, de manera que se obtiene automáticamente compensación de la des-
20 carga de pasta a lo largo de la estampa desde un punto contiguo al punto de recepción de la pasta hasta uno o más puntos remotos de la estampa, y la presión que expulsa la pasta se mantiene virtualmente uniforme en toda la longitud de la estampa y en todos los orificios de descarga de la misma.

25 Otro objeto del invento es ofrecer una combina- ción con un medio de expulsión de pasta de funcionamiento continuo de la clase mencionada, y, para cooperar con la estampa del mismo, un nuevo medio cortador movable para separar



1948

182423

las formas de pasta expulsadas que salen de los orificios de la estampa.

5 Otro objeto del invento es ofrecer medios en combinación con el medio de expulsión de pasta de funcionamiento continuo, destinado a entregar la pasta al rollo de expulsión de la misma presión constante calculada para mantener el rollo totalmente cargado, con lo cual las pérdidas por expulsiones se reemplazan continuamente durante el funcionamiento.

10 Otros objetos de este invento no se enumeran ahora especialmente, y se comprenderán por la siguiente descripción detallada del mismo.

15 Realizaciones ilustrativas del aparato de expulsión de pastas alimenticias según el invento se representan en los dibujos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en alzado en corte parcialmente longitudinal del aparato contruido con arreglo al invento;

20 la figura 2 es un alzado de extremo del aparato visto desde la izquierda de la figura 1, pero dibujado a escala mucho mayor.

la figura 3 es un corte horizontal fragmentario, dado por la línea 3-3 de la figura 2, indicándose la posición de la estampa en líneas de trazos;

25 la figura 4 es una vista del aparato en corte vertical transversal fragmentario que incluye una representación más o menos esquemática para entregarle pasta a presión constante; y



1 82423

Las figuras 5, 6 y 7 son vistas en corte longitudinal fragmentario de diversas formas modificadas de rollos de expulsión de pasta, para exprimir esta al través de la estampa del aparato.

5 Caracteres similares de referencia se emplean en las vistas arriba de crites para indicar las partes correspondientes.

Una realización ilustrativa del aparato de expulsión de pasta según el invento como se representa en las figuras 1 a 4 inclusive de los dibujos, comprende una cabeza exprimidora horizontal 10 que tiene un ánima cilíndrica 11 que se extiende de parte a parte longitudinalmente. Dicha cabeza exprimidora 10 tiene en su porción inferior o de fondo una prolongación a modo de cámara 12 abierta hacia abajo, cuya cámara 13 es paralela al ánima cilíndrica 11 y está separada de ella por una pared 14 con portillos longitudinalmente espaciados 15 y dispuestos adecuadamente, para dar comunicación entre el ánima 11 y la cámara 13. Los extremos de la cámara 13 están cerrados por paredes finales 16, 17, una de las cuales por lo menos, por ejemplo, la pared extrema 17 es separable de la prolongación 12, estando normalmente sujeta en posición cerrada por pernos 18. Las paredes de dicha prolongación de cabeza 12 tienen resaltes internos 19 que coinciden con su cara de fondo, para recibir y sostener así las bridas de sostén 20 de una placa de estampa 21 destinada a disponerse así al través del lado abierto en el fondo de dicha prolongación de cabeza. La placa de estampa 21 puede entrar y quitarse de la prolonga-



182423

5 oión de cabeza 12 quitando la pared de extremo 17 y deslizando la placa de estampa desde el extremo de la cámara 17 o fuera de ella, según el caso, En dicha placa de estampa, en relación adecuadamente espaciada en toda su longitud, hay una multiplicidad de orificios de expulsión o de estampa 22 por los cuales se ha de exprimir la pasta; estos orificios tienen la forma adecuada para obtener la deseada clase de producto alimenticio.

10 La cabeza exprimidora 10 es sostenida por un bastidor de cualquier forma o diseño adecuados. Por ejemplo, el bastidor puede comprender vigas extremas transversales 23 sostenidas por vigas de patas o postes 24, y que incluyen vigas de carga longitudinales lateralmente espaciadas 25, montadas en miembros de pedestal 26 desde dichas vigas transversales extremas y extendiéndose entre las mismas. La cabeza exprimidora 10 tiene a lo largo de lados opuestos de la misma, para su prolongación lateral, bridas de suspensión 27 que descansan en las vigas portadoras 25, para suspender así entre ellas la cabeza exprimidora 10 y dejar así su extensión de fondo 12 y la placa de estampa 21 contenida, libres de obstrucción por abajo para la expulsión descendente desde ellas, de los cordones de pasta expulsados que salen de los orificios de la placa de estampa.

25 Dispuesto para extenderse axialmente en el ánima cilíndrica 11 de la cabeza exprimidora 10 de extremo a extremo de la misma, hay un rollo, giratorio 28 que ejerce presión de expulsión y tiene en su extremo impulsado una porción de gorrón 29 que encaja en el ánima 11 y que está

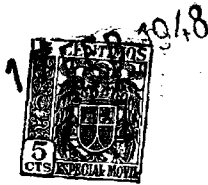


1948

1 82423

5 dimensionada para ofrecer una porción extrema 30 que se-
le al exterior. En su extremo puesto o libre, el ro-
llo 28 está provisto de una porción de gorrón 31 que tam-
bién ancha en el ánima 11, pero termina a los haces con
el extremo antiguo de la cabeza exprimidora 10. Suje-
ta al extremo exterior de dicha porción de gorrón 31, por
un medio de cierre adecuado tal como uno o más pernos 32
hay una placa de capucha diametralmente ensanchada 33 que
solapa el extremo de la cabeza exprimidora.

10 El medio 28 para mover el rollo que ejerce la pre-
sión exprimidora comprende un árbol impulsor 34 montado en
un medio combinado de soporte y cojinetes de choques 35
sujeto entre las vigas portadoras 25 para estar alineados
15 axialmente con el rollo 28. Dicho árbol 34 está acopla-
do con el rollo en relación de moverlo por medio de medios
de embrague, que comprende, por ejemplo, elementos de em-
brague macho y embrague cooperantes 36 y 37 de los cuales es-
tán dotados el árbol y la porción extrema 30 de la porción
de gorrón 29 del rollo. El árbol impulsor 34 puede mo-
20 verse por cualquier fuente de fuerza adecuada. Una dis-
posición de mando por vía de ejemplo, comprende un motor
eléctrico 38 que va montado con ajuste en una plataforma
39, la cual va debidamente sujeta al bastidor y sostenida por
el mismo. Montado en el bastidor del aparato hay un con-
25 traesje 40 adecuadamente situado, sobre el cual va montada
la polea impulsada 41 de una transmisión de velocidad ve-
riable, cuya polea transmisora 42 está montada en el árbol
del motor 43 transmitiéndose la fuerza de la polea 42 a



1 82423

la polea movible por la correa de transmision 44. Un
tornillo regulador 45, que pasa por una ménsula de tuerca
46 prevista en la plataforma 39 del motor, está acoplado
con la base de éste y puede ser accionado por el volante
5 47. Por medio de tornillo regulador 45, el motor 38 pue-
de regularse atrás y adelante, para alterar la relación de
velocidad las poleas impulsada e impulsora 42 y 41, y con
éste la velocidad de impulsión del contraeje 40. Sujeta
a éste último va una rueda dentada 48 que engrana con otra
10 rueda 49, sujeta al árbol 34 de impulsión del rollo, y la
mueve.

En una realización representada en la figura 1, el ro-
llo 28 que ejerce la presión de expulsión está dispuesto en
una forma destinada a producir una distribución de pasta por
15 dos caminos desde un portillo de toma 50, que entra lateral-
mente por la pared de la cabeza exprimidora para comunicar
con la porción media del ánima 11 de la misma, hacia los res-
pectivos extremos opuestos de dicha ánima, al paso que al
mismo tiempo ejerce presión exprimidora sobre la pasta dis-
20 tribuida de manera destinada a descargarla uniformemente por
los portillos 15 en la cámara de placa de estampa 13 y des-
de allí por los orificios 22 de esta placa. A este fin
el cuerpo de rollo 28 tiene porciones conico-cilíndricas
que se extienden opuestamente 51 y 52 con sus extremos pe-
25 queños opuestos y unidos virtualmente a la porción media del
cuerpo y junto al portillo 50 de entrada de pasta, y que
luego aumentan gradualmente de diámetro hacia los extremos
exteriores. Una de estas porciones conico-cilíndricas 51



182423

5 tiene una brida espiral izquierda o rosca 53 de la altura deseada y de diámetro externo uniforme adaptable al diámetro interno del ánima 11 de la cabeza exprimidora y la otra porción conico-cilíndrica 52 tiene una brida espiral derecha o rosca 54 de altura correspondiente y también de diámetro externo uniforme adaptable al diámetro interno del ánima 11 de la cabeza exprimidora.

10 En el funcionamiento, cuando gira el rollo 28, las bridas espirales o roscas 53, 54 que corren opuestamente dividen la pasta que entra para transportarla en masas de movimiento opuesto hacia extremos opuestos del ánima 11 de la cabeza exprimidora, el paso que al propio tiempo ejerce tal presión lateral sobre las masas de pasta así distribuidas que exprimen porciones de las mismas lateralmente por los portillos 15 a la cámara 13, y desde allí al través de los orificios 22 de la placa de estampa.

15 Debido al espacio gradualmente decreciente entre la superficie del ánima 11 y las superficies divergentes hacia fuera de las porciones conico-cilíndricas 51 y 52 del rollo 28, se mantiene un paso distributivo constante de la pasta, cuando la hacen avanzar longitudinalmente las bridas espirales o roscas 53-54 a velocidad virtualmente uniforme hacia extremos opuestos del ánima 11, y se conserva manteniendo una presión de expulsión de pasta lateral virtualmente uniforme en todos los puntos a lo largo de las porciones conico-cilíndricas y a lo largo de la placa de estampa subyacente, no obstante la progresiva reducción de volumen de las masas de pasta que avancen debido a la descarga de pasta



1 82423

por los portillos 15, la cámara 13 y los orificios 22, porque el área progresivamente reducida y la capacidad del trayecto de avance del movimiento de la pasta, compensan automáticamente dicha pérdida de volumen.

5

Más allá de los extremos exteriores de las porciones cónico-cilíndricas 51 y 52, que son de mayor diámetro, y entre dichos extremos y los extremos cerrados de lámina 11 de la cabeza exprimidora, el cuerpo de rollo 28 está formado para ofrecer porciones de extremo cilíndricas 55 de diámetro reducido, para formar en dichos puntos espacios de holgura 56 de capacidad un tanto aumentada para alojar cualquier exceso de pasta que sea forzado más allá de los bordes exteriores o terminales de las bridas espirales o rosca 53-54. Estos espacios de holgura, comunican con portillos contiguos 15, por los cuales es expulsada la pasta en exceso, y últimamente exprimida al través de los orificios 22 de la placa de estampa subyacente.

10

15

20

25

El aparato de expulsión está destinado a funcionar en unión con medios que actúan para suministrar continuamente pasta a la cabeza exprimidora a presión constante calculada para mantener el rollo totalmente cargado en todo su período de funcionamiento. Los medios para esto pueden ser a voluntad de cualquier tipo deseado, y pueden ser accionados por presión hidráulica o mecánica. Por vía de ejemplo, en la figura 4 se representa esquemáticamente un medio que funciona para suministrar pasta por presión mecánica, y que comprende cualquier aparato adecuado mezclador de masa o pasta y destinado a descargar la misma en la ca-



1 82423

ja 57 de una hélice de alimentación gorratoria 58.

El extremo de salida 59 de la caja 57 está en comunicación con el portillo de entrada 50 de la cabeza exprimidora 10 mediante un conducto adecuado 60 de suministro de pasta.

5 La hélice 58 se hace funcionar a velocidad adecuada, calculada para suministrar pasta a presión constante prede-

10 terminada y en tal proporción que mantenga llena el ánima 11 de la cabeza exprimidora y el rollo 28 totalmente cargado en otros términos, el suministro de pasta a dicho ánima 11 se mantendrá a una proporción calculada para seguir la proporción de expulsión de la pasta desde la cabeza expri-

15 midora, mientras que al propio tiempo se mantiene constante la presión de la pasta suministrada para evitar una carga o deficiente o excesiva del ánima de dicha cabeza y del ro-
20 llo que funciona en ella.
La forma específica del rollo que ejerce la presión de expulsión 28 puede variar, pero siempre que se ofrezca la requerida disminución progresiva de su capacidad vo-
lúmica desde el punto receptor de la pasta a uno o más puntos apartados de él. Ejemplos de varias formas modi-
25 ficadas del rollo 28 se representan en las figuras 5, 6, y 7.

En la figura 5 la forma modificada de rollo re-
presentada en ella está destinada a producir distribución
de pasta por un solo camino desde un portillo de entrada
25 61 situado junto a un extremo del ánima 11 de la cabeza exprimidora hacia su extremo opuesto. Para ello el rollo tiene un solo cuerpo cónico-cilíndrico 62 con su extremo



182423

pequeño contiguo al portillo de entrada 61, y que desde allí
aumenta gradualmente de diámetro hacia el extremo opuesto.
Dicho cuerpo 62 tiene una brida espiral o rosca 63 de la al-
tura deseada y de diámetro externo uniforme adaptable al
5 diámetro interno del ánima 11 de la cabeza exprimidora.
Entre el extremo grande del cuerpo cónico-cilíndrico 62 y el
extremo cerrado contiguo del ánima 11, el rollo tiene una
porción extrema 64 de diámetro reducido que forma con el áni-
ma 11 un espacio de holgura 65 para el exceso de pasta.
10 Es evidente que la forma modificada descrita, del rollo, fun-
ciona de la manera y con las ventajas que antes se han dicho,
para disminuir progresivamente el volumen de la pasta que
avanza en compensación de la expulsión de la misma a lo largo
de la placa de estampa 21 y a través de ella, al propio tiem-
15 po que se mantiene la presión de expulsión lateral virtualmente
uniforme en toda el área de la última.

En la figura 6 se ve otra forma modificada del
rollo de un tipo destinado a producir distribución de pasta
por un solo camino desde el portillo de entrada 61 contiguo
20 a un extremo del ánima hacia su extremo opuesto. Esta for-
ma de rollo tiene un cuerpo cilíndrico 66, provisto de una
brida espiral de rosca 67 de diámetro externo uniforme adap-
table al diámetro interno del ánima 11, de la cabeza ^{exprimidora} pero que
disminuye gradualmente de altura desde el extremo receptor
25 de la pasta hasta el extremo apertado del portillo de toma
de pasta 61, con lo cual su capacidad volumétrica disminuye
progresivamente entre dichos puntos, de manera que la presión
de expulsión de la pasta se mantiene uniforme en toda el área



182423

5 de la placa de estampa 21, al paso que el volumen decreciente de la pasta compense la expulsión de la misma a lo largo de dicha placa y al traves de ella. Cuando se cumple este tipo de rollo, el extremo de ánima II apartado de la entrada de pasta se cierra por un bloque de cojinete 63 que sostiene el extremo libre del rollo, y que trae una porción cortada para dejar un espacio de holgura 69 destinado a recibir cualquier exceso de pasta que sea forzada más allá del extremo exterior o terminal de la brida espiral o rosca 67, al propio tiempo que ejerce presión de expulsión sobre la misma para desahogarla por un portillo contiguo 15 para su definitiva expulsión por los orificios 22 de la placa subyacente.

15 En la figura 7 se representa otra forma modificada, de rollo similar al de la figura 6 pero destinado a distribuir la pasta por dos caminos desde un portillo de entrada central 50. El rollo tiene un cuerpo cilíndrico 70 que, en prolongación de su porción central contigua al portillo, de entrada, tiene una brida espiral izquierda o rosca 71 que se extiende en un sentido hacia un extremo del ánima II de la cabeza exprimidora y una brida espiral derecha o rosca 72 que se extiende en sentido opuesto hacia el otro extremo del ánima II. Las bridas en espiral o roscas disminuyen gradualmente en altura desde sus puntos receptores de pasta hacia sus extremos remotos. En los respectivos extremos remotos del rollo así formado, los respectivos extremos contiguos del ánima II están adecuadamente cerrados por medios que tienen porciones cortadas 73 para reci-



1948
1 82423

bir la pasta en exceso formada más allá de los extremos del rollo, y desde allí descargada por los portillos contiguos 15 para su expulsión definitiva por los orificios 22 de la placa de estampa. Se comprenderá que este rodillo de distribución de pasta por dos caminos funcionará, en 5
cuento a la disminución compensadora de capacidad volumétrica y presión de expulsión uniforme, virtualmente de igual manera que se ha dicho arriba con referencia al tipo similar de un solo camino de la figura 6.

10 Otro detalle de este invento es ofrecer medios en combinación con la cabeza exprimidora y cooperantes con la cara externa de la placa de estampa, destinados a cortar automáticamente las formaciones de pasta que salen de los orificios de dicha placa, cuando las mismas llegan a una 15
longitud deseada. Para este fin, un medio cortador móvil de diseño adecuado va montado debajo de la cabeza exprimidora. En una realización ilustrativa del medio cortador, como se representa, el mismo comprende un transportador dispuesto debajo de la longitud de la cabeza exprimidora 10 retirado de la misma pero paralelo a ella, y formado con preferencia, por una cadena sin fin 80 que corre 20
sobre ruedas 81 y 82 contiguas a los extremos opuestos de dicha cabeza 10. Las ruedas 81 y 82 van montadas respectivamente en árboles verticales 83 y 84, montados en cojinetes de fondo 85 sujetos a prolongaciones en cojinetes 25
superiores 87 sujetos a las vigas portadoras 25 de dicho bastidor de mánscula 86 del bastidor de la máquina, o sostenidos de cualquier otro modo conveniente. Uno de estos



182423

árboles, por ejemplo el 83 funciona como impulsor y está destinado a ser movido desde cualquier fuente adecuada de fuerza a la velocidad predeeterminada que se desee.

Una disposición impulsora por vía de ejemplo tiene un motor eléctrico 88 montado en forma regulable en una plataforma 5 89 adecuadamente sostenida por el bastidor de la máquina.

Montado en postes de carga 90, también sostenidos adecuadamente por el bastidor de la máquina, hay un contraeje 91 sobre el cual va montada la polea movida 92 de la una transmisión de velocidad variable, cuya polea motriz 93 va montada en el árbol del motor; la fuerza de esta polea motriz 10 93 se transmite a la polea movida 92 por la correa 94.

Un tornillo regulable 95, accionable por un volante 96, hace contacto con la base del motor, y puede manipularse para 15 cambiar el motor atrás y adelante para alterar así la proporción de velocidad de las poleas motriz y movida 92-91 y

por tanto la velocidad de mando del contraeje 91. Sujeto al contraeje 91 ve una rueda achafalada 97 que engrana con otra rueda 98 del árbol vertical 83 y la mueve, accionando así el transportador de cortador. Sostenido en 20 una prolongación longitudinal horizontal entre las vigas

transversales 23 del bastidor de la máquina hay una placa de vía 99 que tiene carriles 100 adecuadamente formados.

Sujeta a la cadena de transportador 80 va una placa vertical del carro del cortador 101 cuyo extremo inferior está destinado a correr en la vías 100. Sobresaliendo angularmente de la cara externa de dicha placa de carro 100 hay un bloque 25 que 102 que corre en la cara superior de la placa de vía 99



1948

1 82423

hacia fuera de los carriles de la misma. Sujeto a dicho
bloque de carro para sobresalir de él hacia fuera, hay
un brazo portador 103 destinado a extenderse por debajo
y transversalmente al través de la hilera o hileras de
5 orificios 22 de la placa de estampa 21. Sujeta a dicha
brazo portador 103 está el bloque de base 104 de una cuchilla
u hoja cortante 105. Esta cuchilla u hoja cortante
se regula alrededor del eje del brazo portador 103, bien
ajustando giratoriamente este último en el bloque de ca-
10 rro 100 bien ajustando giratoriamente el bloque de base 104
sobre el brazo portador, de manera que la cuchilla u hoja
cortante se incline hacia arriba en dirección a la cara ex-
terna de la placa de estampa 21, con su borde cortante des-
cansando firmemente contra la cara externa de la placa de
15 estampa y para atravesar su orificio 22.

El medio transportador tiene por lo menos una
cuchilla u hoja cortante y medios de carro que le sostienen
pero si se quiere, puede tener más de una en adecuado espa-
ciamiento a lo largo del mismo. Una cuchilla u hoja cor-
20 tante basta usualmente para cortar largas formas o cordones
de pasta y separarlas de la estampa. La longitud de es-
tas formas o cordones largos de pasta puede determinarse
préviamente y variarse regulando la velocidad del transpor-
tador y consiguientemente la recorrida de la cuchilla u
25 hoja cortante en relación con la velocidad de expulsión de
la pasta por la estampa. Con una sola cuchilla u hoja cor-
tante, la velocidad de movimiento puede regularse para de-
jar un lapso de tiempo más corto o más largo para un circui-



1 82423

to completo de la misma, con lo cual un recorrido mas lento de la cuchilla u hoja cortante dará un intervalo de tiempo más largo de salida de pasta por la estampa, y por tanto la producción de cordones de pasta de mayor longitud y viceversa y así un recorrido más rápido de la cuchilla u hoja cortante permitirá intervalos de tiempo más cortos de la salida de pasta de la estampa y la consiguiente producción de longitudes más cortas de cordones de pasta.

La longitud de estos puede también variarse empleando medios para hacer funcionar el transportador y la cuchilla u hoja cortante intermitentemente en vez de continuamente, o usando una pluralidad de cuchillas u hojas cortantes en marcha continua.

Para producir formas de pastas cortas, por ejemplo, pasta de letras, de anillos u otras formas cortadas comunmente producidas por este ramo industrial, los medios de transportador deben proveerse de un número considerable de cuchillas u hojas cortantes e bidamente espaciadas y continuamente movidas. El espaciamiento de las cuchillas u hojas cortantes y su velocidad de corrido se destinan a determinar en cualquier caso dado la longitud especial de la pasta cortada.

Por la descripción anterior se comprenderá que al presente invento ofrece un aparato muy sencillo recogido y de alta eficacia para expulsar continuamente pasta alimenticia y destinado a producir a voluntad formas largas, cortas o cortadas de la misma.

Se comprenderá también que pueden hacerse varios



1 82423

5 cambios, o bien a más de los arriba indicados en el aparato de expulsión de pasta al invento, sin apartarse de la finalidad de este, según se definen las reivindicaciones siguientes; por tanto, se lesa que todo lo contenido en la descripción anterior o representado en los dibujos ad-
5 juntos se interpreta como ilustrativo y no en sentido limita-
10 tivo.

- o - N O T A - o -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de Inven-
ción en España por VEINTE años son los siguientes:

15 18.- Un aparato para expulsar productos de pastas alimenticias o similares, que tiene una cabeza exprimidora virtualmente horizontal con un portillo de entrada de
20 pasta; caracterizado por una ánima longitudinal en la porción superior de la cabeza exprimidora con la cual comunica el portillo de entrada de pasta, una placa de estampa perforada alargada montada en la porción inferior de la cabeza exprimidora debajo de su ánima y paralela a esta, medios que ofrecen comunicación entre el lado del ánima y la placa de estampa, un rollo, giratorio de dicha ánima, disminuyendo la capacidad volumétrica del rollo progresivamente desde



182423

un máximo en un punto del mismo contiguo al portillo de entrada de pasta al retirarse hasta la punta extrema del mismo.

5 2º.- Un aparato de expulsión según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el portillo de entrada de pasta está entre los extremos del ánima y el rollo tiene roscas a la izquierda y a la derecha que se extiendan hacia afuera a lo largo del rollo en direcciones opuestas desde una porción media del mismo contiguo al portillo de entrada, ofreciendo así secciones de rollo que se extienden
10 opuestamente destinadas a producir una distribución de dos caminos de la pasta a la placa de estampa.

15 3º.- Un aparato de expulsión según se reivindica, en el punto 1º, caracterizado porque el rollo tiene un cuerpo cónico-cilíndrico que tiene una porción de diámetro menor junto a la entrada de pasta del ánima y una porción de diámetro mayor junto a la entrada del ánima, y una rosca espiral de altura desigual se extiende a lo largo de dicho cuerpo en encaje con la superficie del ánima.

20 4º.- Un aparato de expulsión según se reivindica en los puntos 1º y 3º, caracterizado porque el rollo tiene secciones de cuerpo cónico-cilíndricas que se extienden opuestamente y tienen unidas las porciones de diámetro pequeño y colocadas junto a la entrada de pasta del ánima.

25 5º.- Un aparato de expulsión según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el rollo termina en su porción de diámetro grande en una porción cilíndrica de diámetro reducido, destinada a formar con las paredes del áni-



948

182423

mecontigua un espacio de holgura para recibir el exceso de pasta descargada axialmente por el rollo.

5 6º.- Un aparato de expulsión según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque la porción inferior de la cabeza exprimidora tiene debajo una cámara abierta hacia abajo y de igual extensión que el ánima de la misma, y está separada de esta ánima por una porción de pared intermedia de la misma, porción de pared que tiene las aberturas que conducen del lado del ánima a la cámara, y la placa de estampa perforada alargada está montada en forma separable 10 al través del fondo abierto de dicha cámara.

15 7º.- Un aparato de expulsión según se reivindica en el punto 1º, caracterizado por un medio cortador movable destinado a atravesar la cara externa de la estampa de extremo a extremo de la misma para cortar las formas de pasta expulsadas que de ellas salen, y medios para accionar los medios cortantes, que comprenden un transportador sin fin paralelo a la cabeza exprimidora, por lo menos una cuchilla montada en el medio transportador con el filo dispuesto 20 para oponerse a la cara externa la estampa cuando se mueve a lo largo por una carrera del transportador que se mueve en un sentido junto a la cabeza exprimidora y medios, para mover continuamente dicho transportador.

25 8º.- Un aparato para expulsar productos de pastas alimenticias o similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos y con los fines que se han especificado.



B. 1948

182423

Entre líneas "exprimidora" vale.

Esta Memoria consta de veinte hojas escritas por una sola cera.

Madrid, 17 FEB. 1948
P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

182423

ESCALA VARIABLE.-

JOSEPH DEFRANCISCI.-

1/IV.-

182423

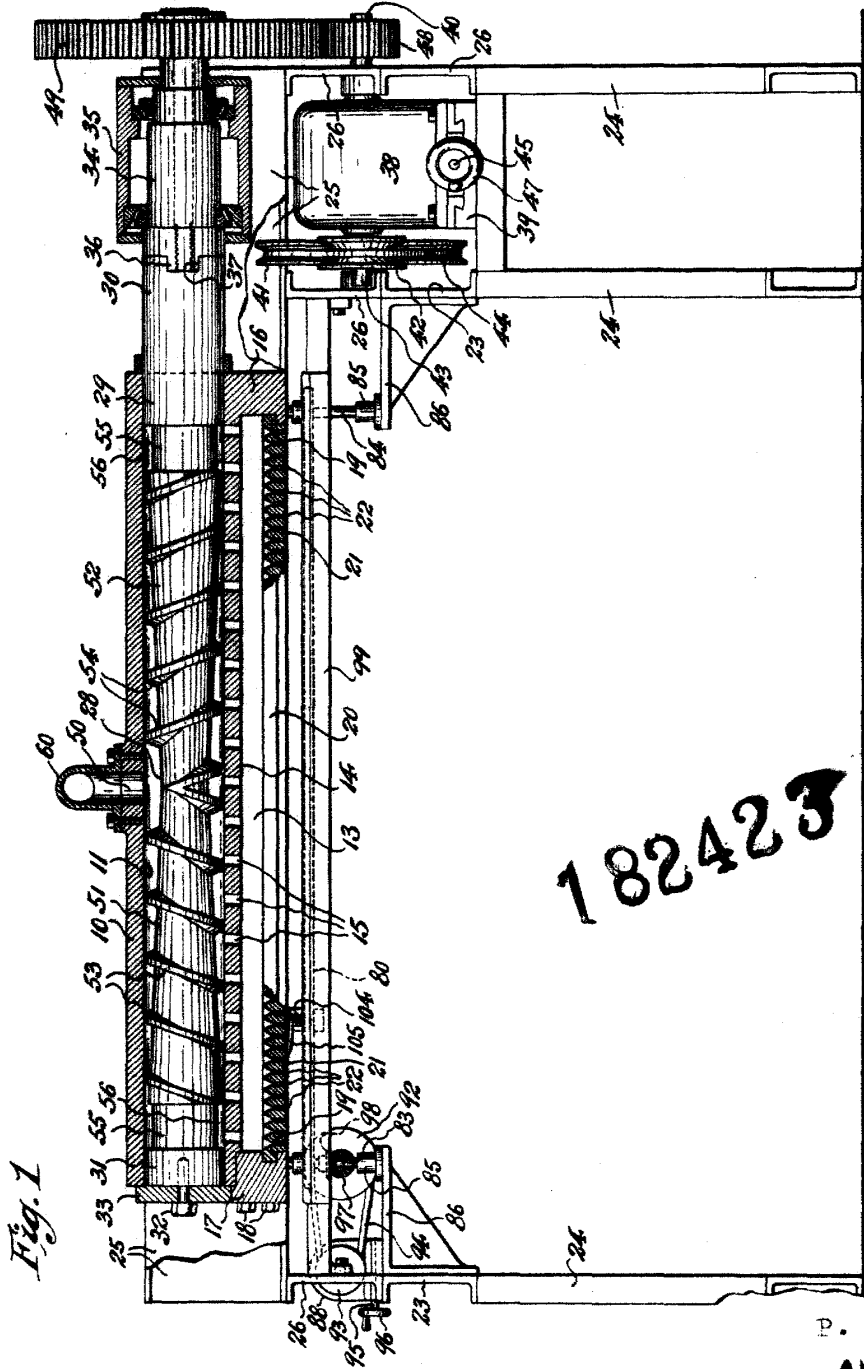


Fig. 1

182423

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder
[Signature]

ESCALA VARIABLE.- JOSEPH DEFRANCISCI.- I L/IV.-

182423

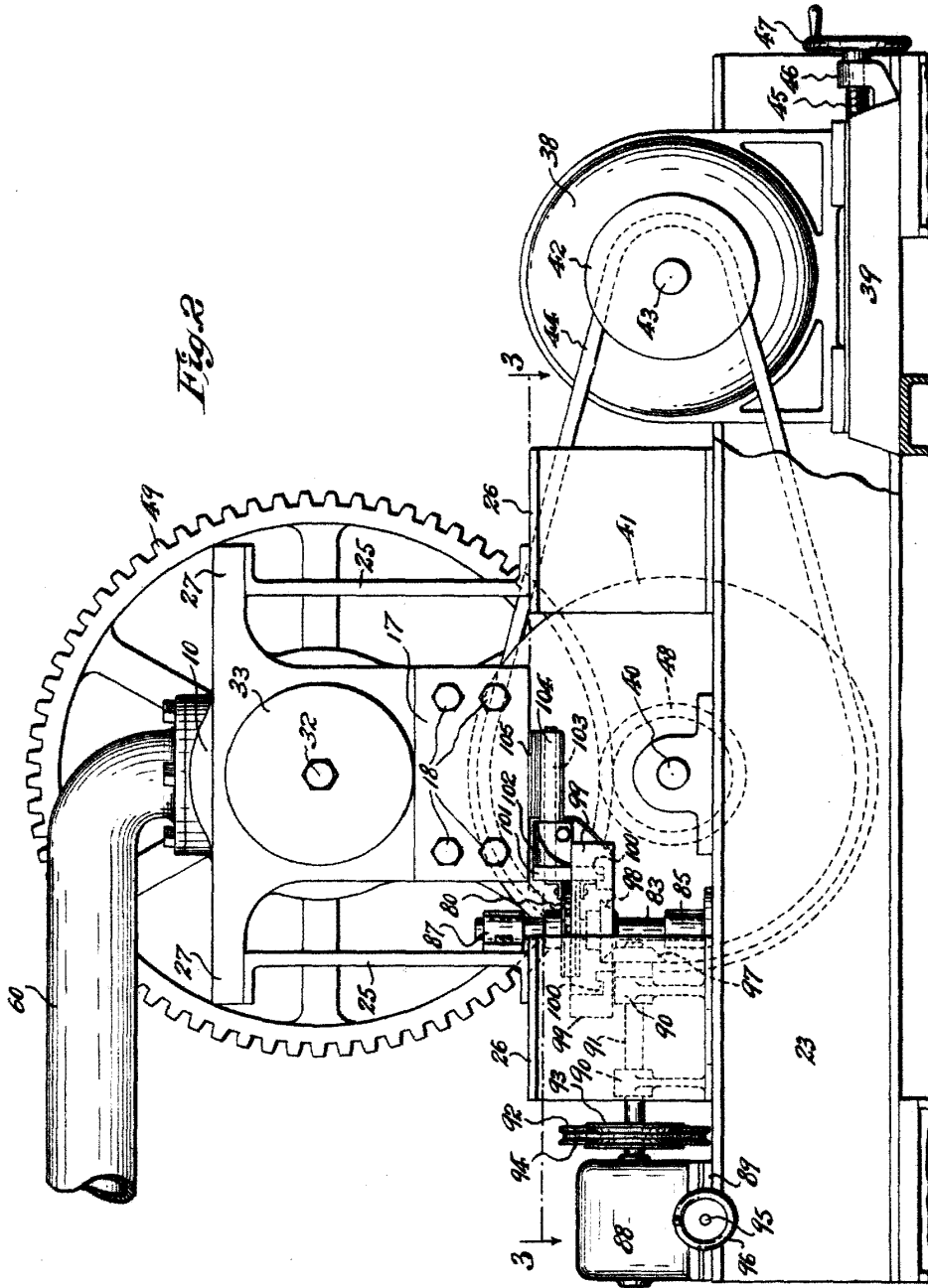


Fig. 2

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

1 82423

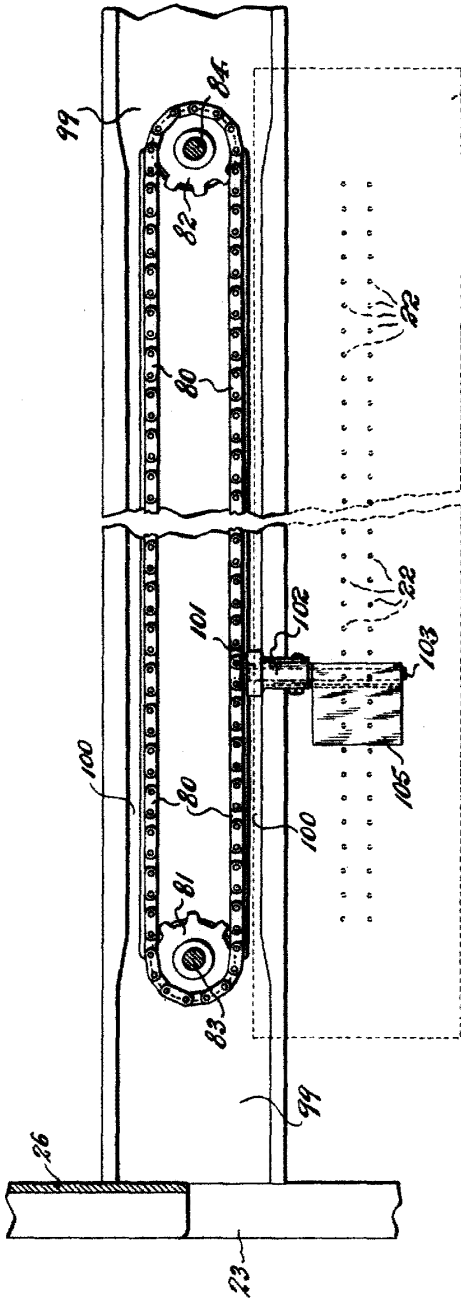
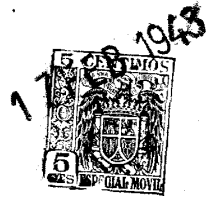


Fig. 3

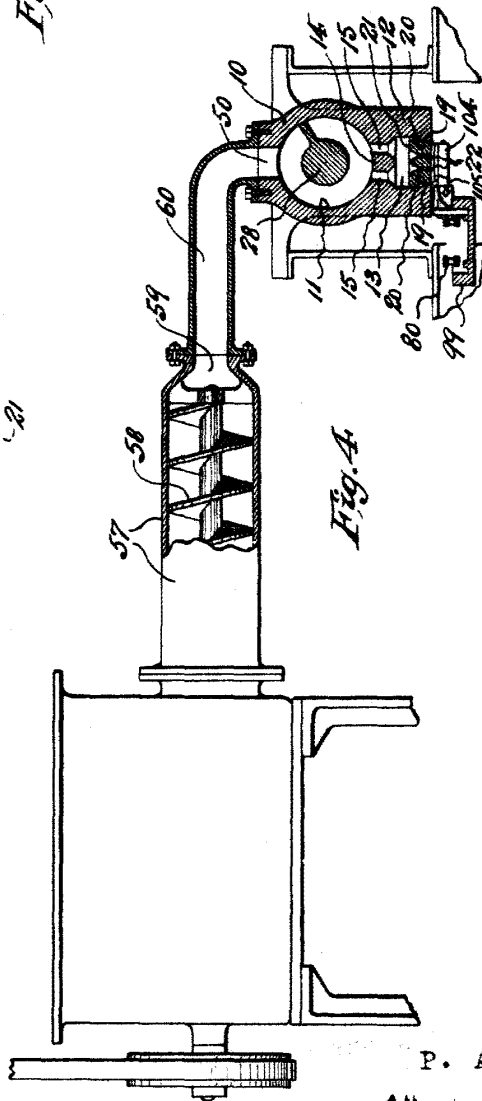


Fig. 4

P. A.

Alberto de Elizaburu
 Forster
[Signature]

182423

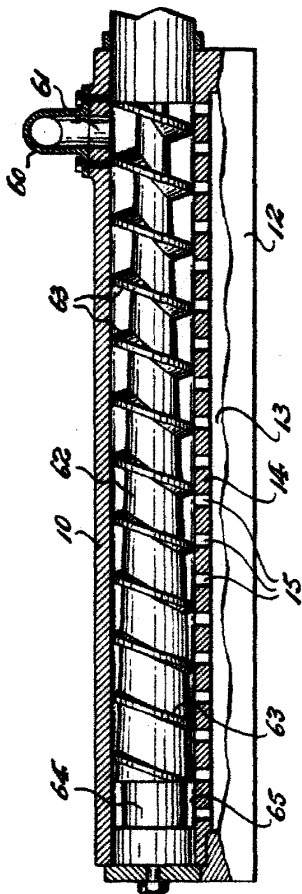


Fig. 5

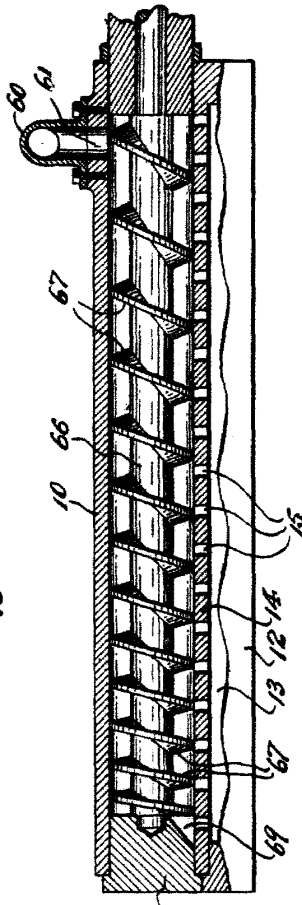


Fig. 6

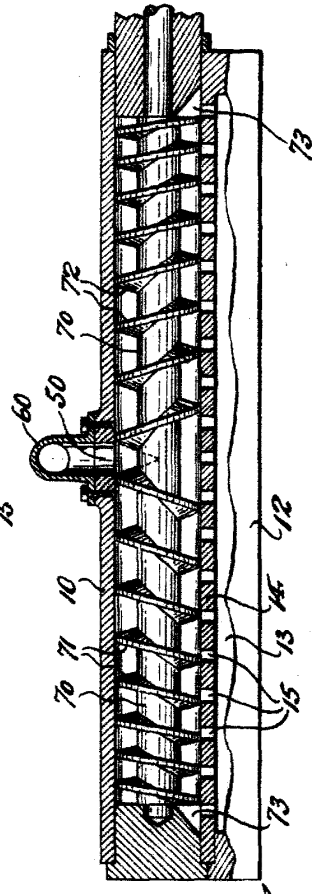


Fig. 7

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder