MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA

(19) ES (11) (21) NUMERO 455955 (10) A 1

(22) FECHA DE PRESENTACION 16 FEB. 1977

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
7601680	19 Febrero 1.976	Holanda

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A21C	

(54) TITULO DE LA INVENCION

"MAQUINA PARA REDONDEAR LA MASA"

(71) SOLICITANTE (S)

BENIER B.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ketelaarakampweg 9, 's-Hertogenbosch (Holanda).-

(72) INVENTOR (ES)

Johan Benier

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES

29 NOV. 1977

UNE A-4 MOD. 3106

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
P O R V E I N T E A Ñ O S
E N E S P A Ñ A

Solicitada a favor de BENIER B.V., sociedad holandesa, con domicilio social en Ketelaarskampweg 9, 's-Hertogenbosch (Holanda),

por

/=/=/=/=/=/=/ "MAQUINA PARA REDONDEAR LA MASA" /=/=/=/=/=/=/=/=/

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Este invento se refiere a una máquina para redondear la masa, de la clase que comprende superficies amasadoras definiendo una artesa, sustancialmente horizontal, teniendo paredes laterales que divergen hacia arriba desde una superficie portadora, siendo movible, por lo menos una superficie amasadora, con componentes de movimiento en la dirección longitudinal de dicha artesa.

En una máquina anterior de esta clase, las superficies amasadoras están formadas por los recorridos encarados de un par de correas sin fín, movibles opuestamente. Puesto que las superficies amasadoras divergen hacia arriba, pueden manipular piezas de masa de diferentes tamaños. Las correas, que corren en direcciones opuestas, hacen girar las piezas de masa alrededor de un eje que, debido a una pequeña diferencia en la velocidad de las correas, que se mueve gradualmenteen una dirección de avance, al extremo de descarga de las correas. Seleccionando apropiadamente la diferencia en la velocidad de las correas, puede ajus-

.../...

tarse el número de revoluciones de las piezas de masa durante su periodo de estancia entre las correas, de forma que las piezas puedan estar sometidas a un gran número de operaciones de amasado en una máquina de longitud corta, pudiéndose tratar simultáneamente una pluralidad de piezas en una afinidad espaciada estrechamente. Las superficies amasadoras deforman primeramente la parte de fondo de las piezas de masa, con lo que se forma, en la parte superior, una piel tiesa que hace que las piezas redondeadas de masa mantengan una forma esférica durante el subsiguiente proceso de subida.

Es objeto del presente invento proveer una máquina perfeccionada que redondea a la masa y que da resultados superiores, habiéndose mejorado la posibilidad de ajuste y siendo más fácil de limpiar y conservar.

La máquina de acuerdo con el presente invento se caracteriza por disponer de medios para impartir un movimiento periódico relativo a las superficies amasadoras situadas encima de la superficie portadora, hacia y fuera una de la otra. Como consecuencia, la superficie de contacto con las piezas de la masa, de cada una de las superficies amasadoras, variará continuamente en la dirección vertical, lo que, conjuntamente con la variación periférica contínua de los puntos de contacto en las piezas de masa, tiene por resultado un efecto de amasado más intensivo, de modo que el proceso de redondear puede ser conducido a una velocidad más elevada, sin efectos indebidos de calentamiento.

Preferiblemente se imparte un movimiento de vaivén a ambas de las superficies de amasado, de modo que sean movidas alternativamente hacia y fuera de cada una. Un movimiento en una dirección de avance se puede impartir a las piezas de masa por

.../...

medio de una diferencia en la velocidad. También es posibile dar de vez en cuando y durante un momento, un movimiento lento de - transporte a la superficie portadora sobre la que descansan las piezas de masa.

Una ejecución preferida del presente invento se caracteriza por disponer de superficies de amasar, formadas por planchas rígidas, movidas por miembros giratorios que dan a las planchas un movimiento tal que se convierte en componentes de movi - miento relativo opuesto, en la dirección longitudinal de la artesa y en componentes de movimiento relativo opuesto, en una dirección transversa a la artesa. Esta construcción, empleando planchas que se mueven sobre una superficie portadora estacionaria, es más fácil de limpiar que una máquina con correas en movimiento, y resulta a un coste más bajo de fabricación y conservación.

Una ejecución del presente invento se describirá ahora a modo de ejemplo, con referencia a los diseños diagramáticos adjuntos.

En dichos diseños,

La fig. 1 es una proyección de esta ejecución.

La fig. 2 es un aspecto similar a la fig. 1, pero mostrando los miembros movibles en diferente posición relativa.

La fig. 3 es una elevación de lado, mostrando un detalle de esta ejecución en una escala mayor, con un sólo elemento en corte transversal; y

La fig. 4 es, en esencia, una proyección del elemento mencionado en último lugar.

Con referencia a los diseños, se muestra una plancha portadora -1-, soportes -2- para cuatro ejes verticales -3-, en

.../...

cada uno de los cuales hay montada una rueda catalina -4-, todas las cuales están engranadas con una sola cadena -6-, impulsada por un motor -5-. Fijado al extremo superior de cada eje -3- hay un brazo -7-, llevando en un extremo un espárrago -9- fijado en él con un extremo roscado -8-. La distancia perpendicular de cada esparrago -9- al eje asociado -3-, es ajustable, como resultado del hecho de que el eje -3- se extiende a través de un sector -10-, en el que puede ser fijado, por medio de una tuerca -11-, en un lugar seleccionado.

Los esparragos -9- llevan a pares, con los brazos -12-, dos planchas de amasar -13-, siendo balanceada la posición del par de esparragos, que llevan una de las planchas -13- en 180º en el sentido de la rotación de los ejes -9-, relativamente a la posición del par de esparragos que llevan la otra plancha -13-. Como consecuencia, cuando los ejes -3- son impulsados para rotación en el mismo sentido, por la cadena -6-, las planchas se mueven longitudinalmente en direcciones opuestas de las planchas -13-, como se indica por las flechas -14- y -15-, cuando la cadena -6- se mueve según la flecha -16-. Las planchas -13- realizan también movimientos opuestos hacia y fuera de cada una, como demostrará una comparación de las figuras 1 y 2.

Debido a estos movimientos opuestos, las planchas -13- pueden redondear piezas de masa colocada entre ellas, del modo descrito.

Con el fín de producir un efecto transportador, la distancia perpendicular de los espárragos -9- se ajusta llevando una plancha -13- del eje asociado -3-, para ser ligeramente diferente de la de los espárragos -9- que llevan la otra plancha -13-.

.../...

El ángulo de inclinación de las planchas -13- es ajustable, puesto que los brazos -12- están pivoteados en -17- a una plancha -13-, y la articulación compuesta -18- es ajustable en longitud, por medio del manguito de enchufe -19-, con rosca de dirección opuesta en los extremos opuestos del mismo.

NOTA REIVINDICATORIA

En esta Patente de Invención se reivindica:

1.- Máquina para redondear la masa, comprendiendo superficies amasadoras definiendo una artesa, sustancialmente horizontal, teniendo paredes laterales divergiendo hacia arriba, desde una superficie portadora, y en la que, por lo menos una superficie amasadora, es movible con componentes de movimiento en la dirección longitudinal de la artesa, caracterizada por disponer de medios para impartir un movimiento relativo, periódico, a las superficies amasadoras situadas encima de dicha superficie portadora hacia y fuera una de otra.

2.- Máquina para redondear la masa, de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dichos medios imparten un movimiento de vaivén a ambas superficies amasadoras.

3.- Máquina para redondear la masa, de acuerdo con la reivindicación 2, en la que dichas superficies amasadoras están formadas por planchas rígidas, llevadas por miembros giratorios, que dan a las planchas un movimiento tal que da por resultado componentes de movimiento relativo, opuesto en la dirección longitudinal de la artesa y componentes de movimiento relativo, opuesto en una dirección transversal a la artesa.

4.- "MAQUINA PARA REDONDEAR LA MASA".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva

.../...

y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. 16 FEB. 1977

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

16 FEB 1977

FIG. 1

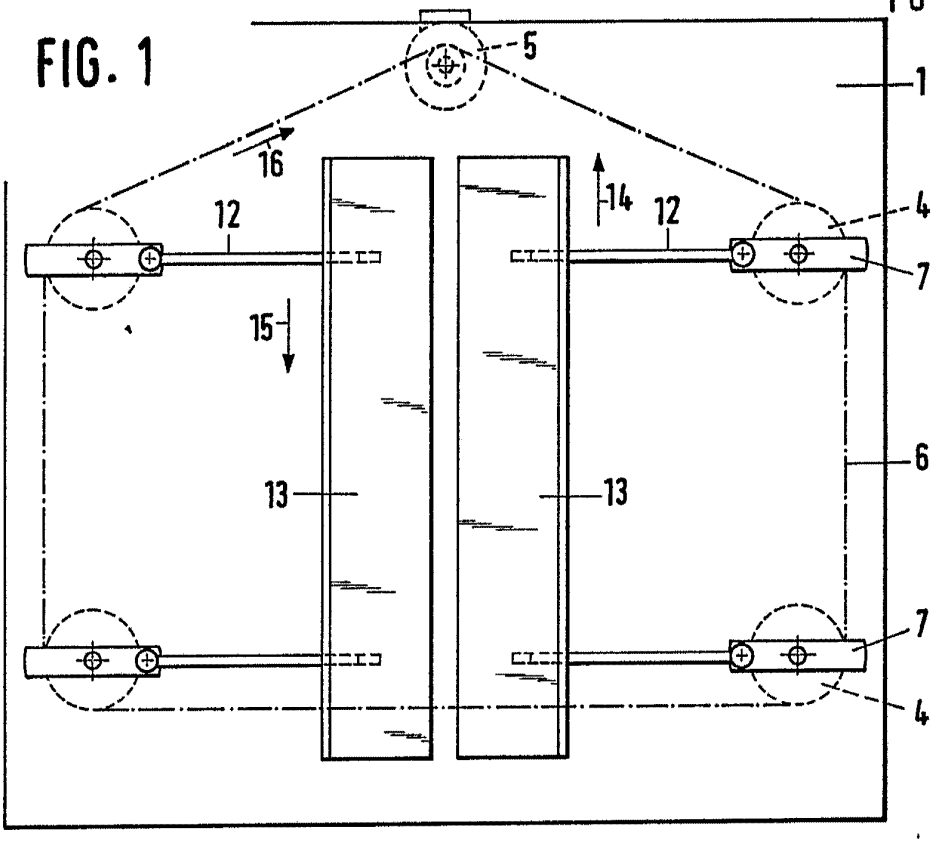
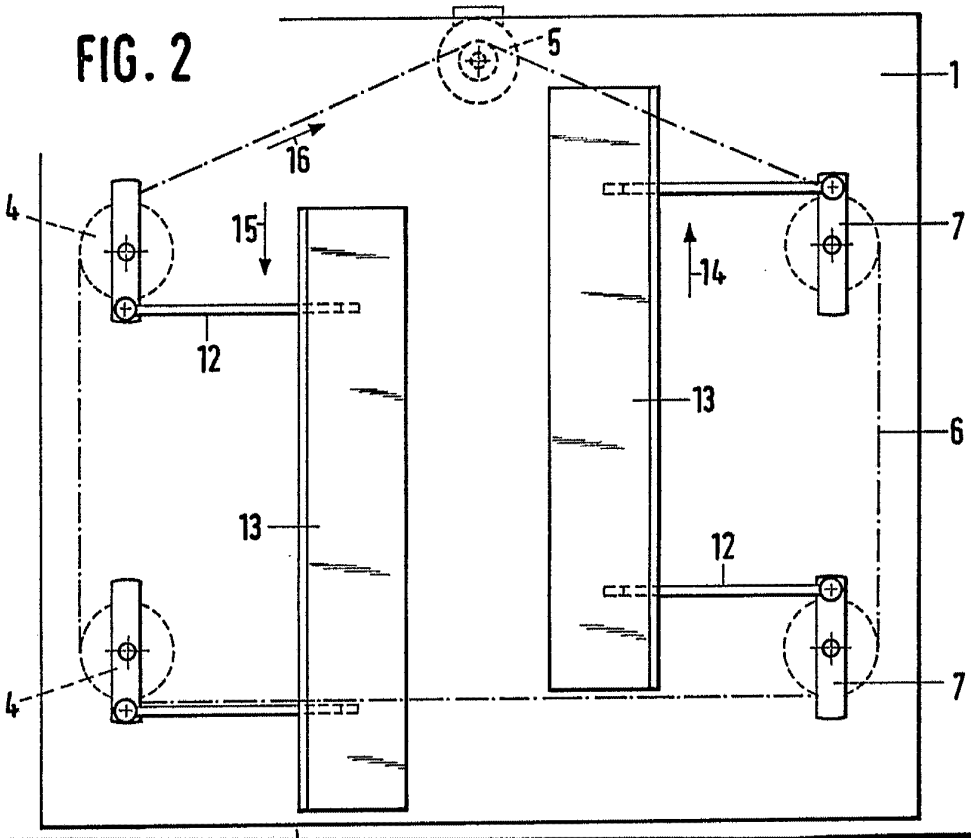


FIG. 2



MADRID 16 FEB 1977

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

16 FEB. 1977

FIG. 3

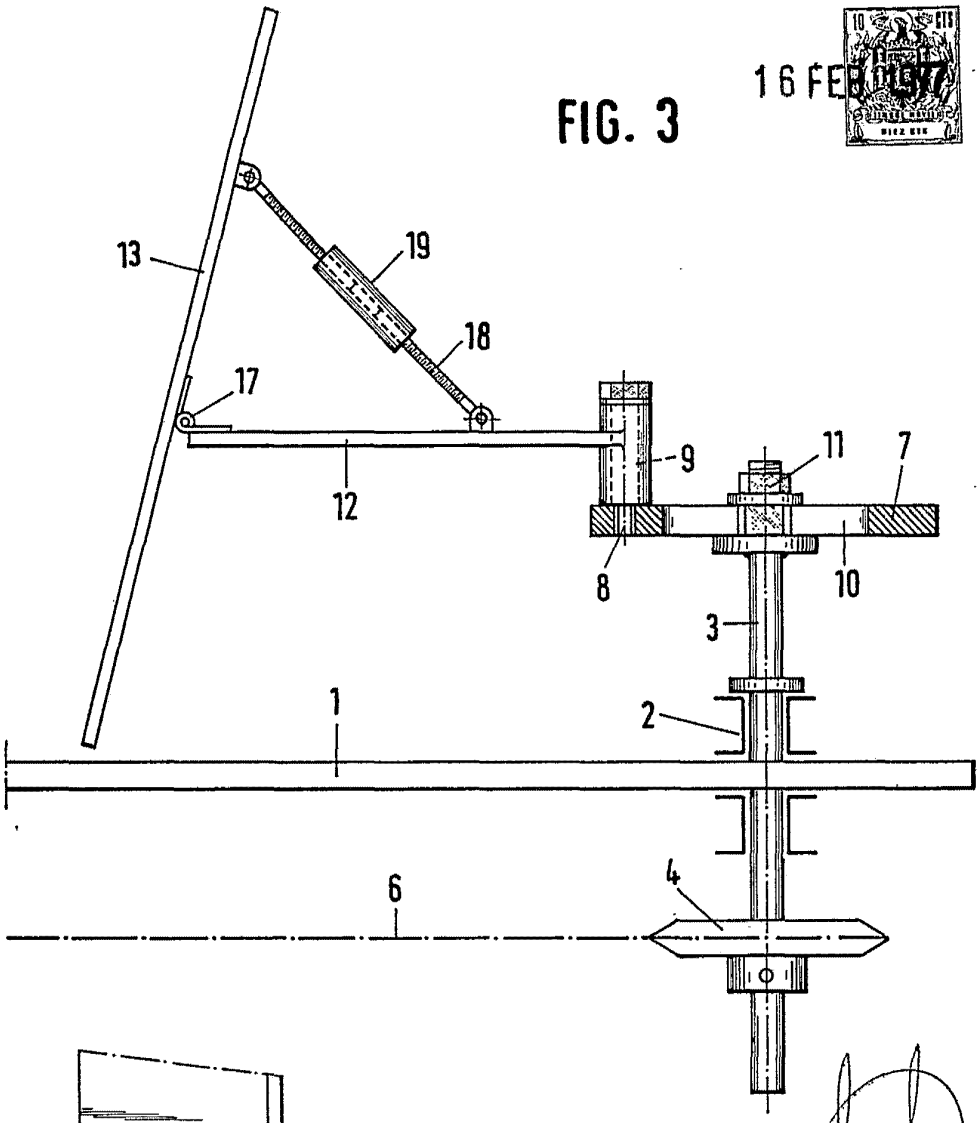
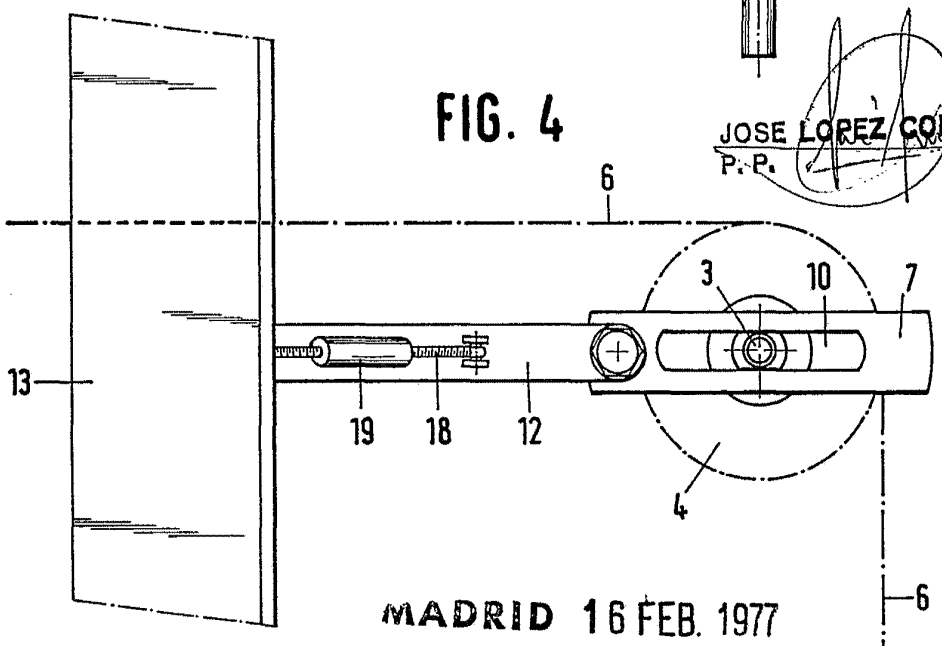


FIG. 4



JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

MADRID 16 FEB. 1977