



ESPAÑA

10 - ES	11	NUMERO	16 Y
	21	271740	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65G 39/10

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DE ACCIONAMIENTO Y REGULACIÓN DE RODILLOS TRANSPORTADORES"

71 SOLICITANTE (S)

LA TÉCNICA CERÁMICA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VILANOVA DEL CAMÍ (Barcelona), Ctra. Igualada-Sitges, Km. 2

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. IGNACIO PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos transportadores en general, tales como los utilizados en hornos, secaderos y en cualquier planta transportadora.

5 Las pistas de rodamiento formadas por rodillos giratorios presentan un problema en función de la longitud a transportar y también en algunos casos de la temperatura que consiste en que las piezas tienden a separarse hacia los lados de la pista a medida que son transportadas. Ello es debido
10 a que, con el uso, los rodillos se desgastan provocando alteraciones en su plano de trabajo, a consecuencia de las cuales las piezas transportadas se desvían hacia el exterior.

Para corregir estas deficiencias se ha ideado el mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos transportadores objeto de la invención, cuya realización es sencilla
15 y que aporta, además, una serie de ventajas en relación a los mecanismos de accionamiento conocidos hasta ahora.

El mecanismo en cuestión consta básicamente de dos órganos giratorios de ejes paralelos entre sí y al del rodillo, uno de los cuales es motriz y está conectado a uno de los extremos del rodillo mediante una transmisión apropiada, en tanto que el otro es giratorio libremente. El extremo del rodillo descansa sobre los dos órganos giratorios descritos, cuyos ejes están montados en posición desplazable en dirección normal
20 a los ejes, disponiendo de medios para estabilizar cualquier posición dentro de los límites de su desplazamiento, gracias al cual es posible variar la altura a la que se halla el extremo del rodillo. El otro extremo del rodillo se halla apoyado de

forma semejante a dos rodamientos locos, ambos con sus ejes respectivos desplazables en sentidos paralelos a los de los órganos citados, y con medios para fijar la posición adoptada.

5 Ventajosamente el órgano motriz está constituido por un engranaje montado en el mismo eje que un piñón accionado por una cadena, cuyo engranaje engrana con otro coaxial y fijo al extremo del rodillo.

10 Se ha previsto un tope de inmovilización del rodillo en dirección axial, situado junto a la cara externa del piñón solidario del extremo del mismo.

15 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del mecanismo.

20 En dichos dibujos la figura 1 es una vista en alzado lateral, parcialmente seccionado, del mecanismo correspondiente al extremo en el que se hallan los engranajes de transmisión del movimiento; la figura 2 es una vista en planta superior que muestra los dos extremos de un rodillo apoyados sobre los respectivos órganos giratorios de ejes desplazables; la figura 3 es un detalle en sección longitudinal de los engranajes de transmisión del movimiento giratorio al rodillo; la figura 4 es una vista esquemática en alzado de uno de los extremos del rodillo apoyado sobre dos órganos giratorios, en la posición de máxima separación entre éstos; la figura 5 es una vista similar a la anterior, mostrando los órganos giratorios de apoyo en una posición de máximo acercamiento; la figura 6

es una vista esquemáticamente en alzado frontal de un rodillo en posición totalmente horizontal; y la figura 7 es una vista similar a la anterior, mostrando el desplazamiento del rodillo por elevación de uno de sus extremos y descenso del otro.

5 El mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos de transporte objeto de la invención consiste en los dibujos en un piñón -1- accionado por una cadena -2- soportada por perfiles -3- de altura graduable, vinculados a un dispositivo convencional que permite variar la altura en función del
10 posible desgaste, mediante el accionamiento de un tornillo -4- que libera ~~el~~ soporte -5- desplazable en altura.

El piñón -1- está montado en un eje -6-, y su fijación está asegurada por un tornillo exterior -7-, a cuyo eje -6- está montado un segundo piñón -8-, que engrana con un piñón
15 -9- unido a un extremo -10- de un rodillo giratorio -11-. Yuxtapuesta al engranaje -9- hay una arandela de tope -12- vinculada solidariamente al extremo -10- del rodillo -11-, respaldado por una segunda arandela -12a- vinculada al piñón -8-.

El eje -6- está montado en unas aberturas alargadas
20 -12- de la bancada -13- general del conjunto transportador, con posibilidad de desplazarse a lo largo de la misma, en dirección normal a la del propio eje, cuando se afloja el tornillo -7- retenido con la cooperación de la tuerca -7a- atornillada a su extremo posterior.

25 El extremo -10- del rodillo -11- se apoya en posición tangente sobre un rodamiento loco -14- cuyo eje -15- está montado desplazable en una abertura -16- practicada en la bancada -13-, en una dirección paralela a la del eje -6- del piñón -8-.

De forma semejante a dicho piñón, el eje -15- del rodamiento -16- puede fijarse en posición mediante el tornillo -17- con la tuerca -19- posterior.

El extremo -10a- opuesto al extremo -10- del rodillo -11-, se apoya en posición tangente sobre dos rodamientos locos -20- y -21-, cuyos ejes respectivos -22- y -23- están montados en aberturas alargadas -24- y -25-, para que puedan desplazarse en dirección paralela a la de los ejes -6- y -15- del piñón -8- y del rodamiento -14-.

La posición de ambos rodamientos se fija mediante los tornillos -26- y -27- con las tuercas -28- y -29-.

Como se desprende de todo lo descrito, el rodillo -11- puede variar su inclinación levantando más o menos cualquiera de sus dos extremos -10- y -10a-.

Para ello basta con aflojar los tornillos que fijan las posiciones de los rodamientos y del engranaje en el que se apoya, según sea el extremo que se pretende posicionar, y a continuación desplazar los ejes de los rodamientos o engranaje, aproximándolos, si lo que se pretende es levantar el extremo del rodillo, y separándolos si se pretende bajar la altura del extremo en cuestión. En la figura 4 de los dibujos se ha representado esquemáticamente una posición baja del extremo -10- del rodillo -11-, en tanto que en la figura 5 se ha representado esquemáticamente una posición alzada del extremo del rodillo, por aproximación del engranaje -8- y el rodamiento -14-.

La representación sería igualmente válida para representar el desplazamiento en altura del extremo -10a- apoyado en posición tangente sobre los rodamientos -20- y -21-.

Este mecanismo regulador permite levantar alternativamente los extremos de los rodillos de un camino transportador, de forma que converjan hacia el centro de los mismos, corrigiendo así la tendencia de los rodillos a desplazar la carga transportada hacia el exterior.

Las operaciones de regulación no ofrecen ninguna dificultad. Además, los rodillos pueden desmontarse fácilmente, incluso por el extremo donde está la transmisión, para realizar cualquier sustitución, puesto que la transmisión de engranajes -6- y -9- es independiente de la transmisión del movimiento ~~que~~ ~~partir~~ ~~de~~ la cadena -2- y piñón -1-.

Por esta misma razón, cualquier enganche que se produzca en el rodillo no afecta directamente a la transmisión de la cadena y piñón, evitando su rotura.

Este mecanismo de transmisión y graduación es aplicable a cualquier pista transportadora por rodillos giratorios, gracias a su sencillez constructiva.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes del mecanismo, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos transportadores, que consiste esencialmente en sendos pares de órganos giratorios sobre los que se apoyan en posición tangente los extremos del rodillo, uno de cuyos órganos, por lo menos, es motriz y está conectado al extremo correspondiente del rodillo, y el resto son locos, cuyos órganos giratorios están montados sobre ejes que pueden desplazarse en sentido normal respecto al eje del rodillo, y disponen de medios para fijar su posición.

2. Mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos transportadores, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el órgano motriz consiste en un piñón que engrana con otro piñón unido al extremo correspondiente del rodillo, estando el piñón montado en un eje en el que está vinculado, asimismo, un piñón accionado a su vez por una cadena de transmisión.

3. Mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos transportadores, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el piñón unido al rodillo está respaldado por un tope solidario del propio rodillo, que se apoya contra una arandela solidaria del piñón que engrana con el anterior.

4. Mecanismo de accionamiento y regulación de rodillos transportadores.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de

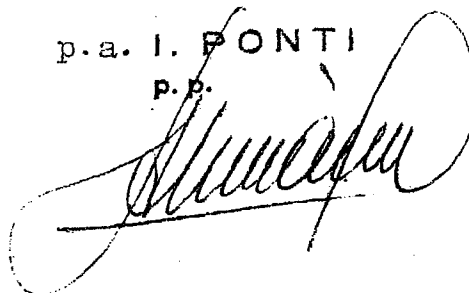
la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprenden en conjunto ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sóla cara.

Barcelona, 27 de abril de 1983

LA TÉCNICA CERÁMICA, S. A.

p. a. I. PONTI

P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'I. Ponti', is written over the typed name. The signature is highly cursive and loops around the typed name.

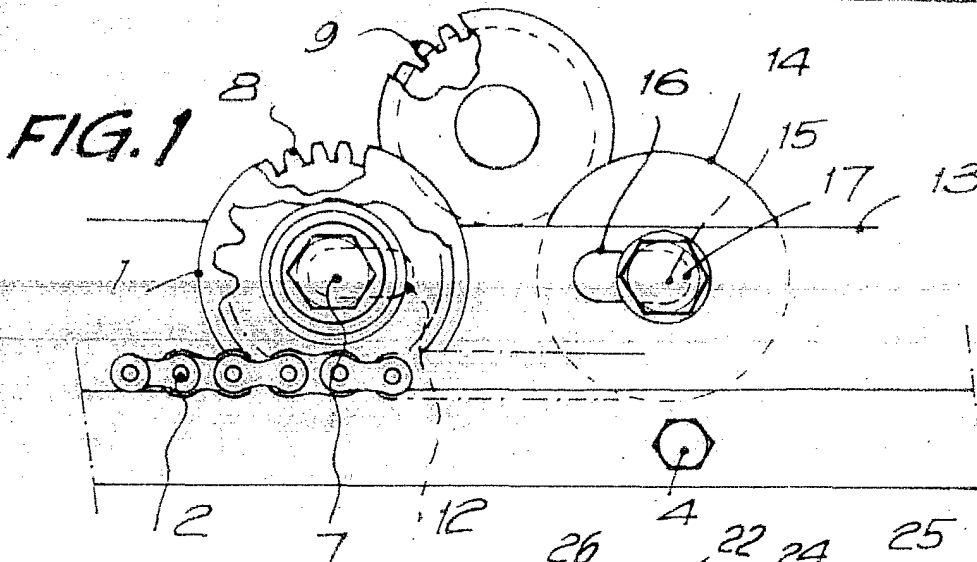


FIG. 2

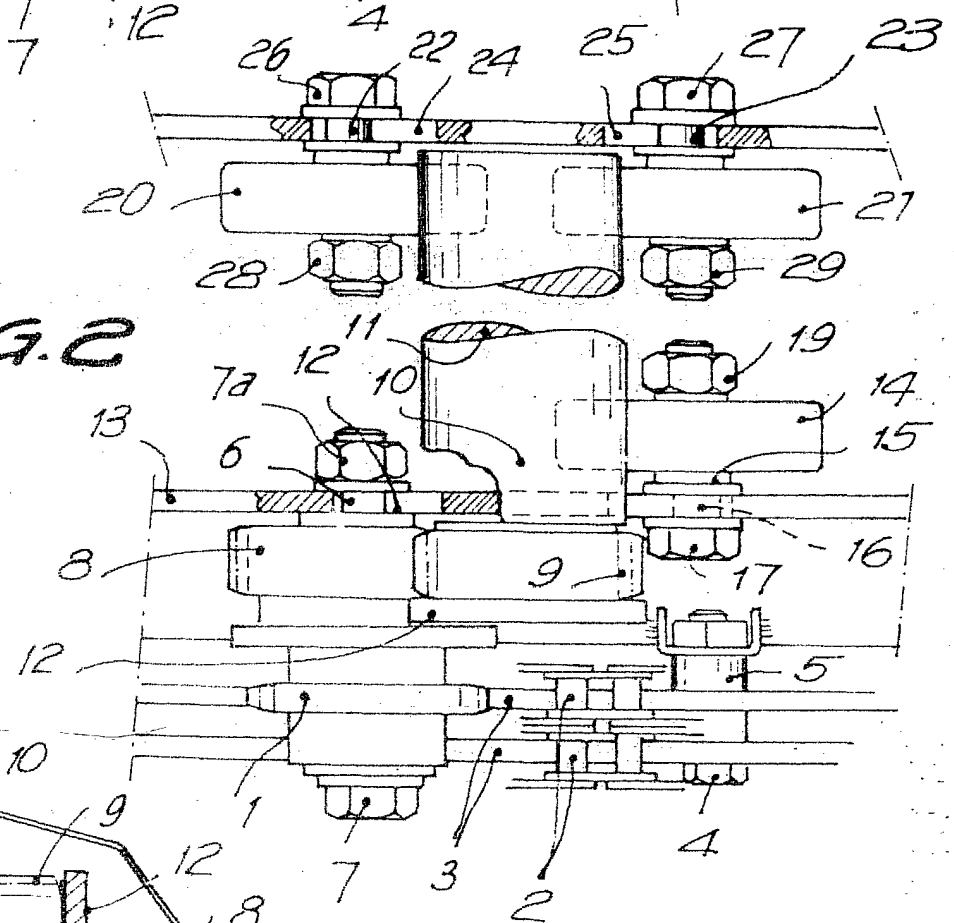
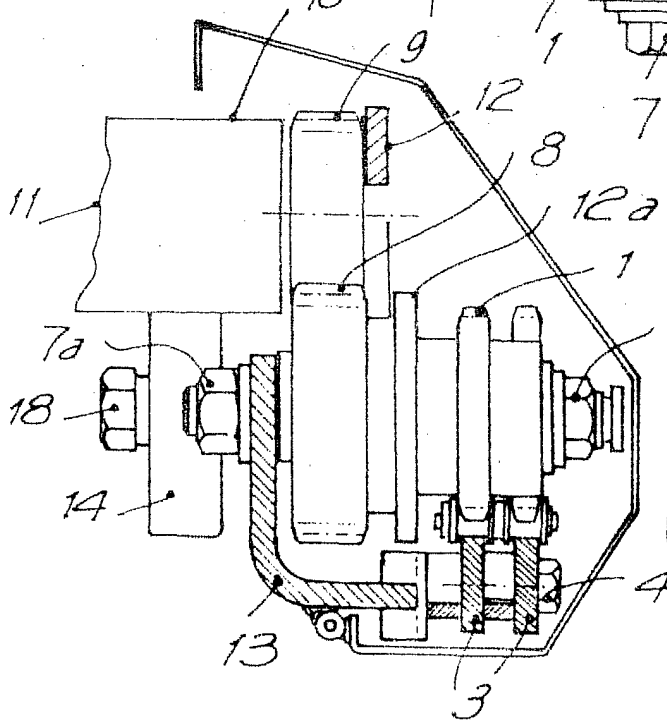


FIG. 3



Barcelona, 27 de abril 1983

7 p. a. I. PONTI
P. P.

3268E/2

FIG. 4

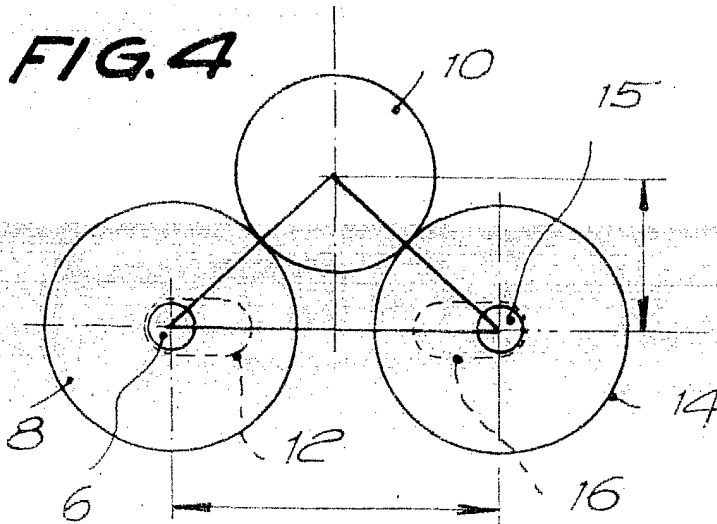


FIG. 5

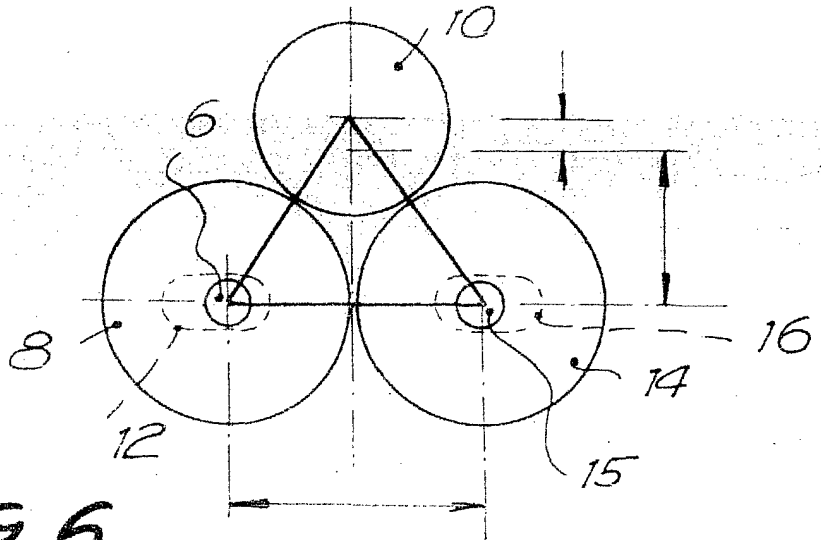


FIG. 6

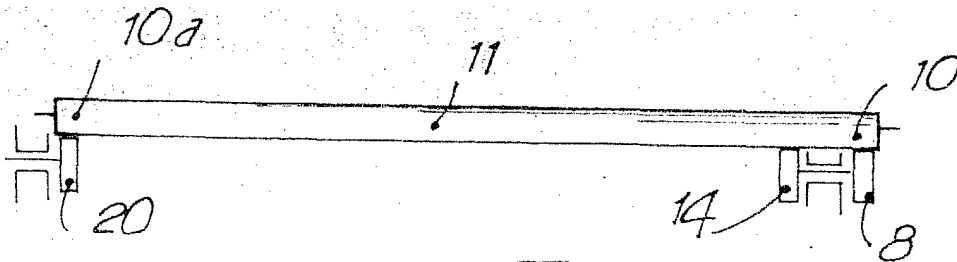
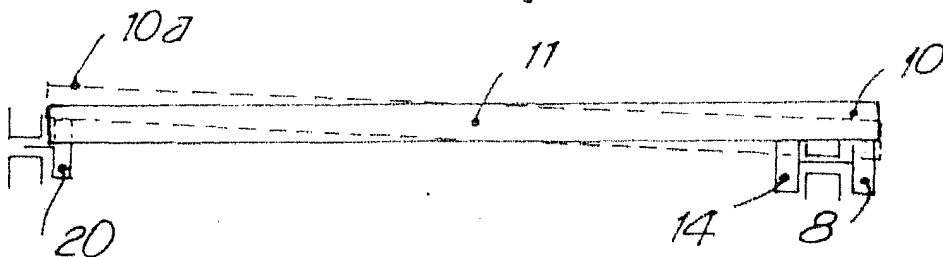


FIG. 7



Barcelona, 27 de abril de 1983

p. a. J. PONTI

p. p.

32682/2