



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	251831	
	(21) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

6 NOV 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16 H 57/04

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"TRANSMISIÓN TERMOAISLANTE PARA EJES"

(71) SOLICITANTE S:
Don Andrés ARNAU LLABINÉS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Barcelona, Ciudad de Asunción, 34-36

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a una transmisión termoaislante para ejes, y más particularmente para ejes sometidos a altas temperaturas, como pueden ser los ejes de tambores giratorios en hornos de cinta.

5 En las instalaciones actuales de ejes sometidos a temperaturas elevadas hay el inconveniente que suponen las dilataciones a causa del calor, que afectan al propio eje y a los cojinetes y rodamientos del mismo o transmisiones acopladas.

10 Mediante la transmisión termoaislante para ejes objeto de la invención, se han resuelto estos problemas de una manera sencilla y eficaz.

La transmisión en cuestión consiste esencialmente en una jaula en disposición coaxial respecto al eje, dotada en ambos extremos de medios de anclaje al eje y a una prolongación del mismo, respectivamente, cuyos medios de anclaje comprenden, asimismo, juntas termoaislantes que interrumpen la transmisión calórica procedente del eje.

20 Más concretamente la transmisión consta de una pluralidad de varillas paralelas al eje, cuyos extremos se hallan solidarios a sendos juegos de platos rígidos, entre los que están intercalados discos termoaislantes, cuyos juegos son solidarios, respectivamente, del eje y su prolongación.

25 Ventajosamente la transmisión descrita está situada en el interior de una cámara dotada de una junta de entrada del eje, y de una ventana de aireación con comunicación exterior.

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 objeto de la invención.

5 En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado lateral de la transmisión situada en el interior de la cámara, que aparece seccionada, la figura 2 es una vista en planta de la propia instalación ilustrada en la figura anterior; la figura 3 es un detalle en sección longitudinal a mayor escala, del montaje de un extremo de una varilla en un juego de platos y disco aislante; y la figura 4 muestra en 10 perspectiva una parte de la cobertura exterior de un horno con las aberturas de ventilación que comunican con la cámara de montaje de la transmisión descrita.

15 La transmisión termoaislante para ejes descrita, consta en los dibujos de dos juegos o bridas -1- y -2-, cada una de las cuales comprende dos platos -3- y -4-, y un disco aislante -5-, por ejemplo de amianto, que constituye una junta.

20 Los discos -3- de cada par son solidarios, respectivamente, del eje -6- y de su prolongación -6a-.

25 Las bridas -1- y -2- están unidas mediante una pluralidad de varillas -7-, paralelas al eje -6-, dispuestas en forma de jaula ventilable, cuyas varillas presentan en sus extremos espárragos -8-, que atraviesan los platos -3- y -4- y disco -5-, anclados mediante tuercas -9- que comprimen a las bridas contra los asientos -10- que determinan el cambio de diámetro entre las varillas -7- y los espárragos -8- (figura 3).

El conjunto está situado en el interior de una cámara -11-, de paredes -12- termoaislantes, provista de una entrada -13- con una junta estanca -14- que la aísla respecto al interior del horno -15- en el cual está situado el tambor -16- o similar al que se halla unido el eje -6- (figuras 1 y 2).

La cámara -11- posee unas rejillas de ventilación -17- para entrada de aire. En la cámara -11- se encuentra el motor y transmisiones convencionales -18- y -18a- que accionan al eje -6-.

Como se deduce fácilmente de todo lo descrito y por la observación de los dibujos, la transmisión interrumpe el paso del calor procedente del horno -15- y que discurre por el tambor -16-, y eje -6-, creando una barrera térmica, gracias a la disposición de las bridas -1- y -2- y a la junta formada por las varillas -7-.

Las bridas descritas suponen un freno progresivo de la temperatura y, las varillas -7- dispersan el calor que pasa a través de la primera brida -1-, facilitando la acción refrigeradora del aire procedente de -17-.

Por otra parte, hay que señalar el aislamiento térmico de las paredes -12- de la cámara, y la junta -14- que evitan en lo posible la transmisión del calor procedente de la cámara -15-.

Es evidente que esta transmisión favorece el trabajo del eje, que al no estar sometido a las fuertes temperaturas que imperan en el horno -15-, no sufre alteraciones que tantos problemas causan en los ejes y sus transmisiones

utilizados hasta el presente.

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

5

- . -



REIVINDICACIONES

1. Transmisión termoaislante para ejes, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de una jaula intercalada coaxialmente hacia el extremo del eje mediante dispositivos de anclaje apropiados y con interposición de juntas termoaislantes que interceptan la transmisión calórica proveniente de la parte del eje sometido a temperatura.

2. Transmisión termoaislante para ejes, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que la jaula consta de una pluralidad de varillas paralelas al eje, cuyos extremos están anclados en sendas bridas dotadas de juntas termoaislantes, solidarias de los dos tramos del eje interceptados por la transmisión.

3. Transmisión termoaislante para ejes, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que las bridas constan de sendos grupos de platos con un disco termoaislante intermedio, uno de los platos de cada grupo es solidario del tramo del eje correspondiente y el conjunto de cada brida es atravesado por espárragos que se prolongan de los extremos de las varillas, a los que están atornilladas tuercas de retención.

4. Transmisión termoaislante para ejes, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que está situada en el interior de una cámara exterior al horno de paredes termoaislantes, con una entrada provista de junta hermética, atravesada por el eje, en cuya cámara se encuentra situado, asimismo el grupo motor-reductor de accionamiento


de eje, disponiendo la cámara en cuestión de entradas que comunican con el exterior, para aireación de la misma.

5. Transmisión termoaislante para ejes.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 2 de julio de 1980

Andrés ARNAU LLABINÉS

p.a. I. PONTI  
P.P.  


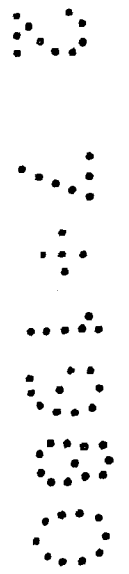
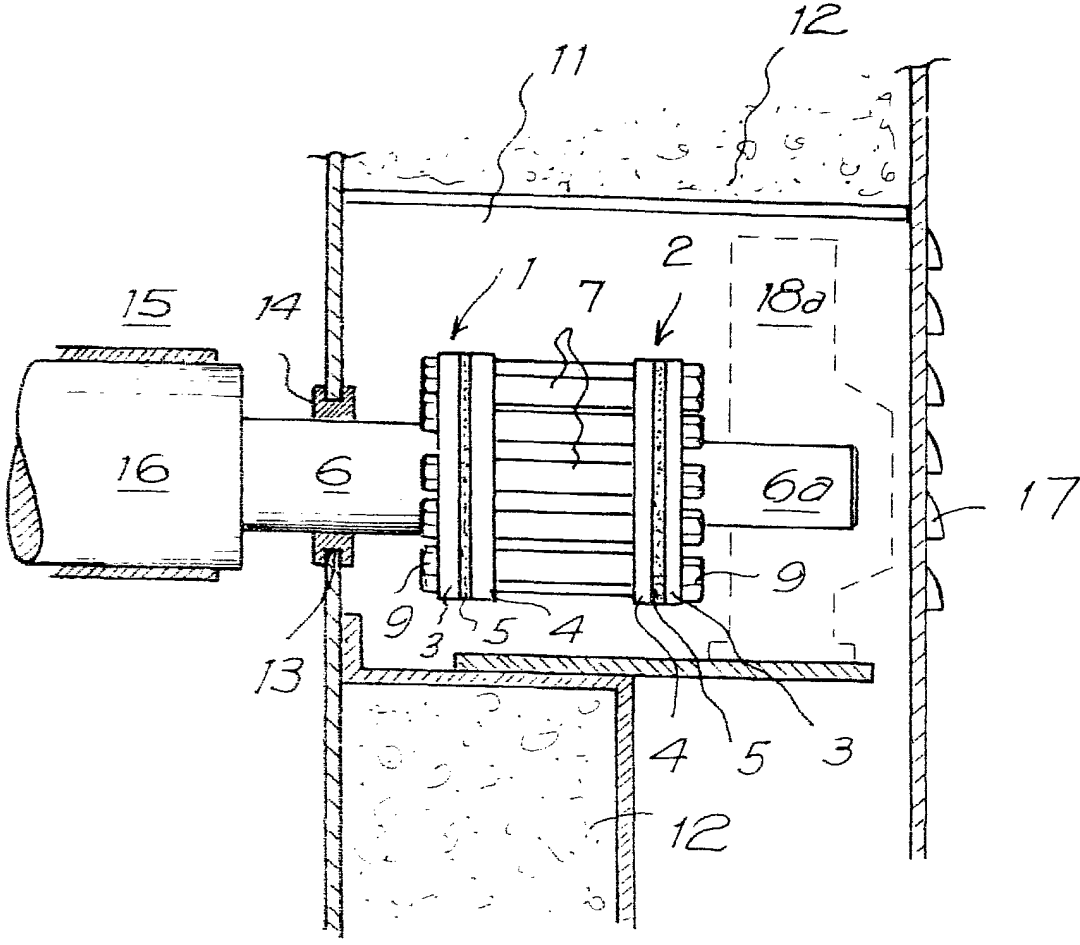
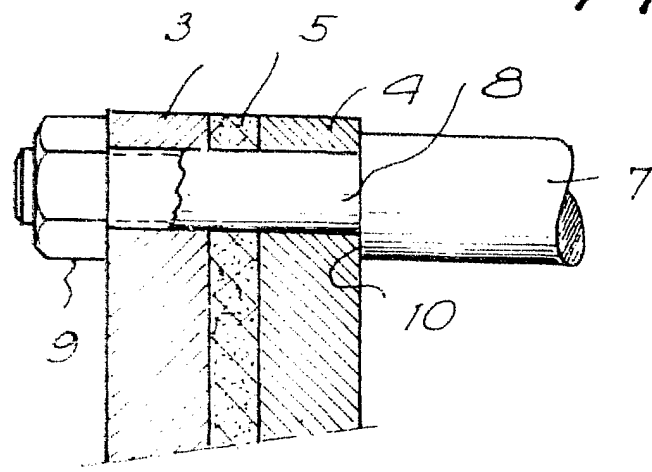


FIG. 1



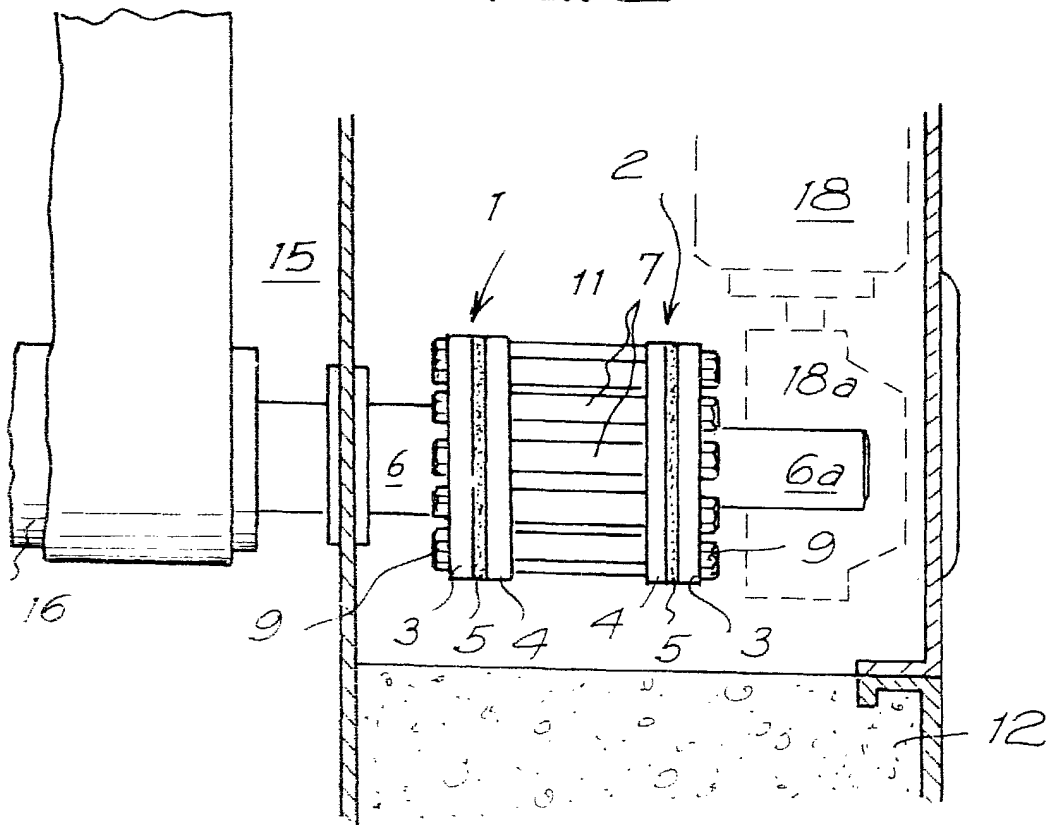
30423/2

FIG. 3



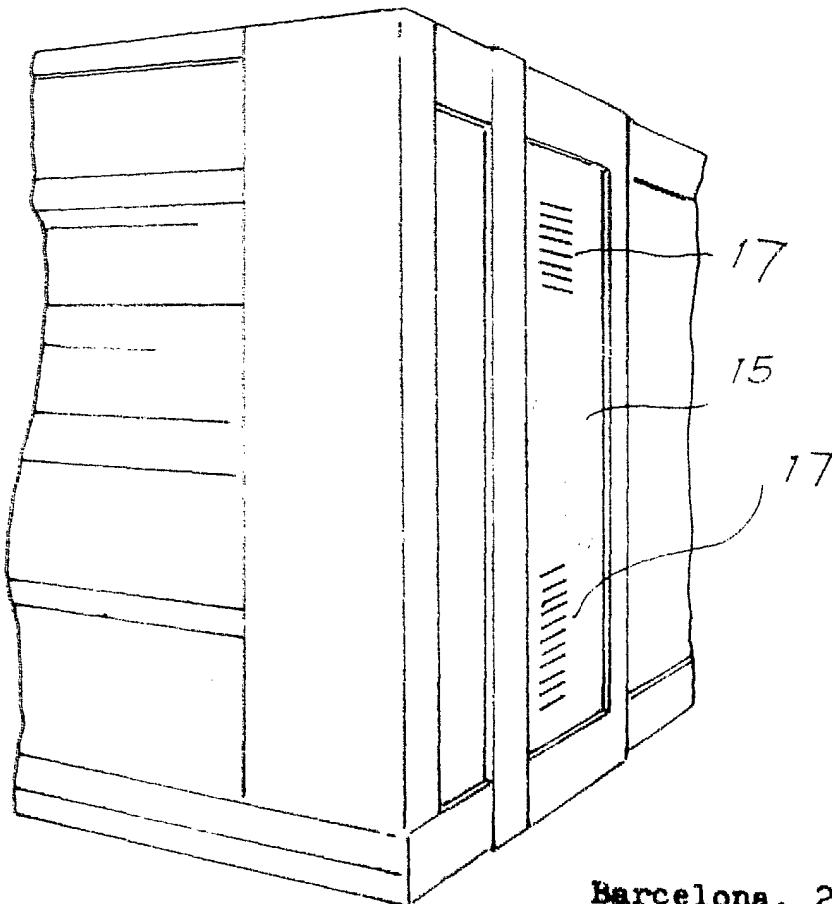
Barcelona, 2 de julio de 1980  
P.a. I. PONTI  
P.P.

FIG. 2



30423/2

FIG. 4



Barcelona, 2 de julio de 1980

p.a. I. PONTI

p.p.