



343593

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

ERWIN KAMPF MASCHINENFABRIK
- sociedad alemana -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Bielstein (Alemania)

OBJETO

" DISPOSITIVO PARA CALENTAR Y SECAR UNA BANDA DE MATERIAL EN
MOVIMIENTO, MANTENIDA EN SUSPENSION MEDIANTE AIRE EN UN TUNEL "

INVENTOR:

D. Armin Siegfried Paul Hutzenlaub; de nacionalidad alemana.



343593

1

El invento recomienda constituir el nuevo dispositivo, que a continuación también se denomina secador de suspensión, de tal modo que el trayecto de transporte y conducción curvado a semejanza de una línea ondulada, esté limitado mediante grupos de toberas. El nuevo dispositivo está equipado con los grupos de toberas. Una ejecución ventajosa del nuevo dispositivo se caracteriza porque los grupos de toberas son cajas de toberas, es decir cajas, que están equipadas con muchas toberas, de las que sale fluyendo el aire comprimido suministrado a las cajas.

10

El invento se propone que en el túnel, según se observa en la dirección de marcha de la banda de material, estén dispuestos, sucediéndose, grupos de toberas, es decir cajas de toberas, de las que las toberas de aire de cada caja de toberas, de cada grupo de toberas de aire están dirigidas opuestamente en esencia a las toberas de aire de los grupos vecinos de toberas de aire.

15

El invento recomienda disponer grupos de toberas, es decir cajas de toberas inmediatamente sucesivas, de modo desplazado entre sí alternando del lado de la banda de material, así como a lo largo del trayecto de transporte y conducción curvado a semejanza de una línea ondulada.

20

El invento recomienda una ejecución ventajosa del nuevo dispositivo, que se caracteriza porque el taladro de distintas toberas de aire de los cojines de aire, en cada caso cerca de la banda de material, está provista de una mayor sección transversal de luz, que en la pared interna de la oquedad del cojín de aire.

25

Según el invento, se recomienda disponer frente a determinados cojines de aire, respectivamente grupos de toberas, cojines de aire contrarios, respectivamente grupos contrarios de toberas.

30



343593

3.

1 El invento recomienda una variante de ejecución especial-
mente ventajosa del nuevo dispositivo, que se caracteriza porque las
toberas de los distintos grupos de toberas de aire, respectivamente
cajas de toberas de aire, dispuestas por encima de la banda de ma-
5 terial, limiten conjuntamente una curva convexa de envuelta común;
y que las toberas de aire de los distintos grupos contrarios de to-
beras de aire, respectivamente cajas contrarias de toberas de aire,
limiten conjuntamente una curva cóncava de envuelta o viceversa.

10 Una ejecución especial del nuevo dispositivo se carac-
teriza porque el radio de las curvas convexas o cóncavas, coordinadas
a los distintos grupos o cajas de toberas de aire y que las limitan,
es muy grande, respectivamente casi infinito o completamente infini-
to.

15 El invento recomienda conducir el aire soportador sa-
liente en las zonas marginales de los distintos grupos, respectiva-
mente cajas de toberas de aire, por encima de chapas guidoras que,
conjuntamente con el sector de la banda móvil de material, vuelto
en cada caso hacia las mismas, en cada caso forman una tobera de ren-
di-ja.

20 El invento recomienda constituir las chapas guidoras
de tal modo que estén curvadas en el mismo sentido que los sectores
que la banda de material, que en cada caso están suspendidos a lo
largo de las mismas.

25 Finalmente el invento recomienda constituir el nuevo
dispositivo, de tal modo que la sección transversal más estrecha
del intersticio entre la chapa guidora y la superficie cóncava de
la banda de material, esté dispuesta entre ambos extremos de la cha-
pa guidora.

30



343593

1

El dibujo representa esquemáticamente ejemplos de ejecución del invento. Muestran:

5

La fig. 1 un dispositivo, respectivamente un secador de suspensión, en que en el túnel 1, visto en la dirección de marcha de la banda de material 2, están dispuestos unos tras otros, es decir sucesivamente, grupos 3 de toberas de aire, de los que las toberas de aire 4 de cada grupo 3 de toberas de aire están dirigidas esencialmente opuestas a las toberas de aire del grupo 3 de toberas de aire próximamente sucesivas.

10

La fig. 2 un secador de suspensión, que solo se diferencia del secador de suspensión representado en la fig. 1, porque en el secador de suspensión representado en la fig. 2, frente a distintos grupos, respectivamente cajas 3 de toberas de aire, están dispuestos grupos contrarios, respectivamente cajas contrarias 7 de toberas de aire.

15

Tanto en el túnel 1 del secador de suspensión representado en la fig. 1, como también en el túnel del secador de suspensión representado en la fig. 2, la banda de material 2 se transporta a lo largo de una línea semejante a la forma de una línea ondulada y a lo largo de un trayecto de transporte y conducción curvado a semejanza de una línea ondulada y en ello se soporta y conduce por cojines de aire.

20

25

Los grupos 3 de toberas de aire, que se suceden más próximamente están dispuestos desplazados entre sí alternativamente a los lados de la banda de material 2, así como a lo largo del trayecto de conducción para la banda de material 2 sinusoidal, respectivamente semejante a una línea ondulada. Visto desde la banda de material 2 están constituidas de forma convexa las curvas de envuelta

30



29 VII 1967

5.

343593

1 de los distintos grupos 3 de toberas de aire, vueltas hacia la banda de material 2, y las curvas de envuelta de los distintos grupos contrarios 7 de toberas de aire, vueltas hacia la banda de material 2, están constituidas y dispuestas de modo cóncavo.

5 La fig. 3 muestra una ejecución especial del secador de suspensión representado en la fig. 2, en que el radio de las curvas de envuelta curvadas de modo convexo, respectivamente cóncavo, de los grupos 3 de toberas de aire, respectivamente grupos 7 contrarios de toberas de aire, es infinito;

10 la fig. 4 muestra una sección transversal interrumpida de una sola tobera de aire de una caja 3 de toberas, respectivamente de una caja contraria 7 de toberas, cuyo taladro cerca de la banda de material 2 está provisto de una mayor sección transversal 5 que en la pared interna 8 (sección transversal 6) de la oquedad de la caja de toberas.

15 La fig. 5 representa un grupo de toberas: Desde las zonas marginales del grupo de toberas sale aire soportador 11, que es conducido sobre superficies guiadoras, es decir chapas guiadoras 9. Las chapas guiadoras 9 forman en cada caso una tobera de rendija, 20 junto con los sectores de la banda de material móvil 2 vueltos en cada caso hacia las mismas. Las chapas guiadoras 9 están curvadas en el mismo sentido que los sectores de la banda de material, que se encuentran en suspensión a lo largo de las mismas en cada caso. La sección transversal más estrecha del intersticio 10 entre la chapa 25 guiadora 9 y la superficie cóncava de la banda de material 2, está dispuesta entre ambos extremos de la chapa guiadora 9.



343593

6.

1 N O T A.-

=====

5 La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Dispositivo para calentar y secar una banda de material en movimiento, mantenida en suspensión mediante aire en un túnel, caracterizado porque el trayecto curvado a semejanza de una línea ondulada para transporte y conducción está limitado por, es decir mediante, grupos de toberas, cajas de toberas.

15 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque en el túnel, visto en la dirección de marcha de la banda de material, están dispuestos grupos de toberas, cajas de toberas sucediéndose, de los que las toberas de aire de cada caja de toberas están dirigidas en esencia opuestamente a las toberas de aire de cajas de toberas vecinas.

20 3.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los grupos de toberas, cajas de toberas inmediatamente sucesivos, están dispuestos desplazados entre sí y alternativamente a lo largo de la banda de material, así como a lo largo del trayecto de transporte y conducción, curvado a semejanza de una línea ondulada.

25 4.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el taladro de algunas de las toberas de aire de los grupos de toberas de aire, respectivamente de las cajas de toberas, en cada caso en la proximidad de la banda de material está provisto de una sección transversal de luz mayor que en la pared interna de la oquedad de la caja de toberas.

30

29



343593

7.

1 5.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque frente a distintos grupos de toberas de aire, respectivamente cajas de toberas de aire, están dispuestos grupos contrarios de toberas de aire, respectivamente cajas
5 contrarias de toberas de aire.

6.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque las toberas de los distintos grupos de toberas de aire, respectivamente cajas de toberas de aire, dispuestos sobre la banda de material, limitan conjuntamente una
10 curva de envuelta convexa, y porque los cojines de aire de los distintos grupos contrarios de toberas de aire, respectivamente cajas contrarias de toberas de aire, limitan conjuntamente una curva de envuelta cóncava o viceversa.

15 7.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el radio de las curvas convexas o cóncavas coordinadas a los distintos grupos de toberas de aire, respectivamente cajas de toberas de aire, y que las limitan, es muy grande, respectivamente es casi infinito o infinito.

20 8.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el aire soportador que sale corriendo en zonas marginales de los distintos grupos de toberas de aire, respectivamente cajas de toberas de aire se guía por encima de chapas guidoras que, conjuntamente con el sector de la banda de material vuelta hacia ellas en cada caso, forman respectivamente
25 una tobera de hendidura.

9.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque las chapas guidoras están curvadas en el mismo sentido que los sectores de la banda de material
30

29 JUL 1967



343593

8.

1 que en cada caso están suspendidos a lo largo de las mismas.

10.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la sección transversal más estrecha del intersticio entre la chapa guidora y la superficie cóncava de la banda de material, está dispuesta entre los dos extremos de la chapa guidora.

11.- Dispositivo para calentar y secar una banda de material en movimiento, mantenida en suspensión mediante aire en un túnel.

10 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

15 Madrid, a 29 de Julio de 1967.

CARLOS ROEB
P.F.

20

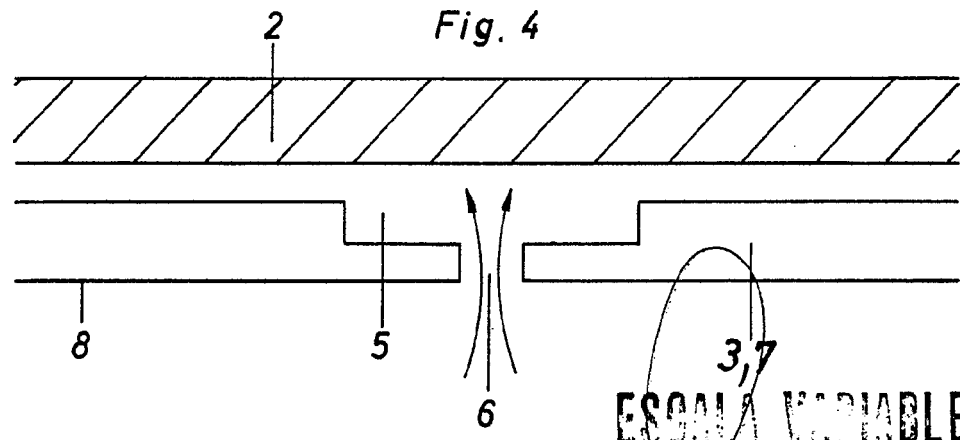
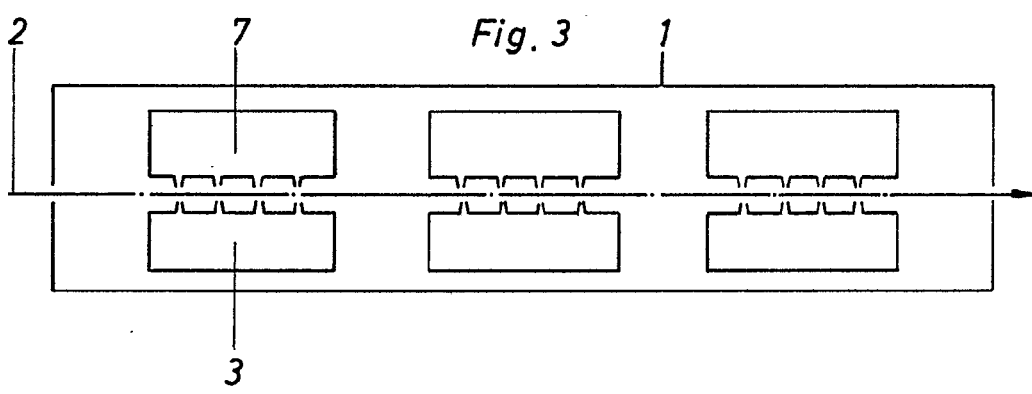
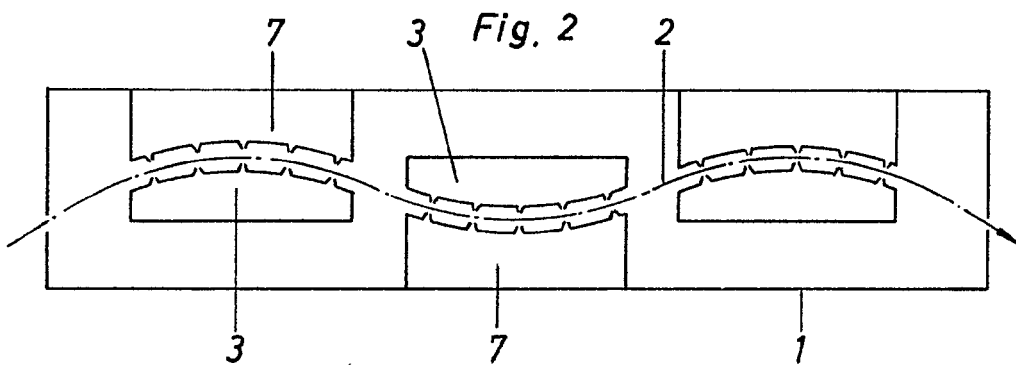
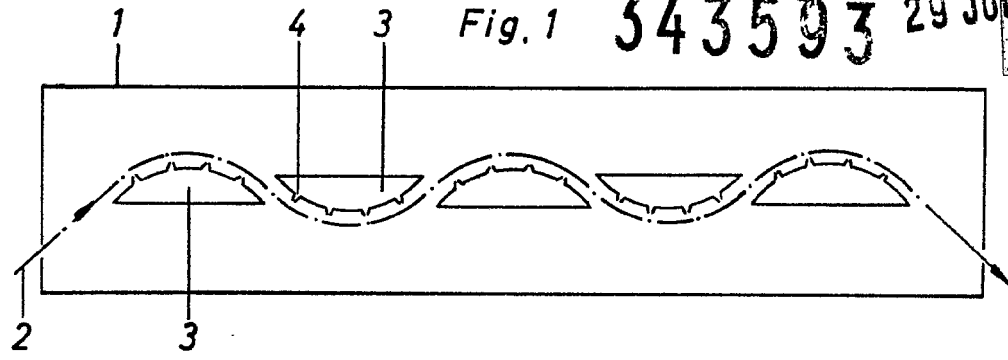
25

30



343593

29 JUL 1927



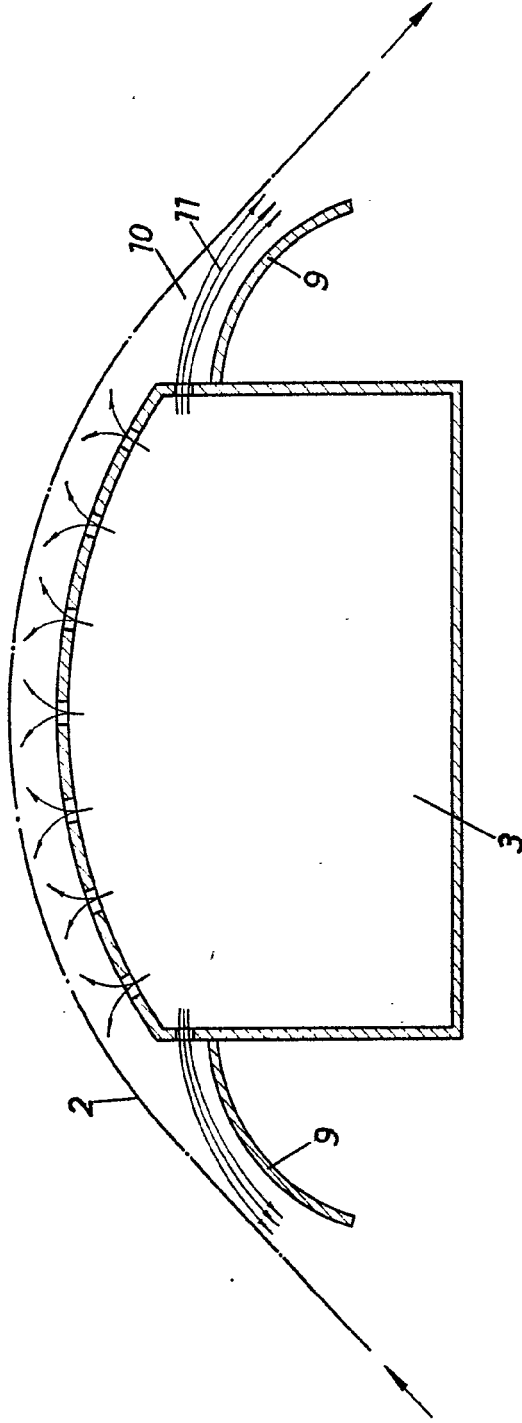
3,7
ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P. B.



343593

343593

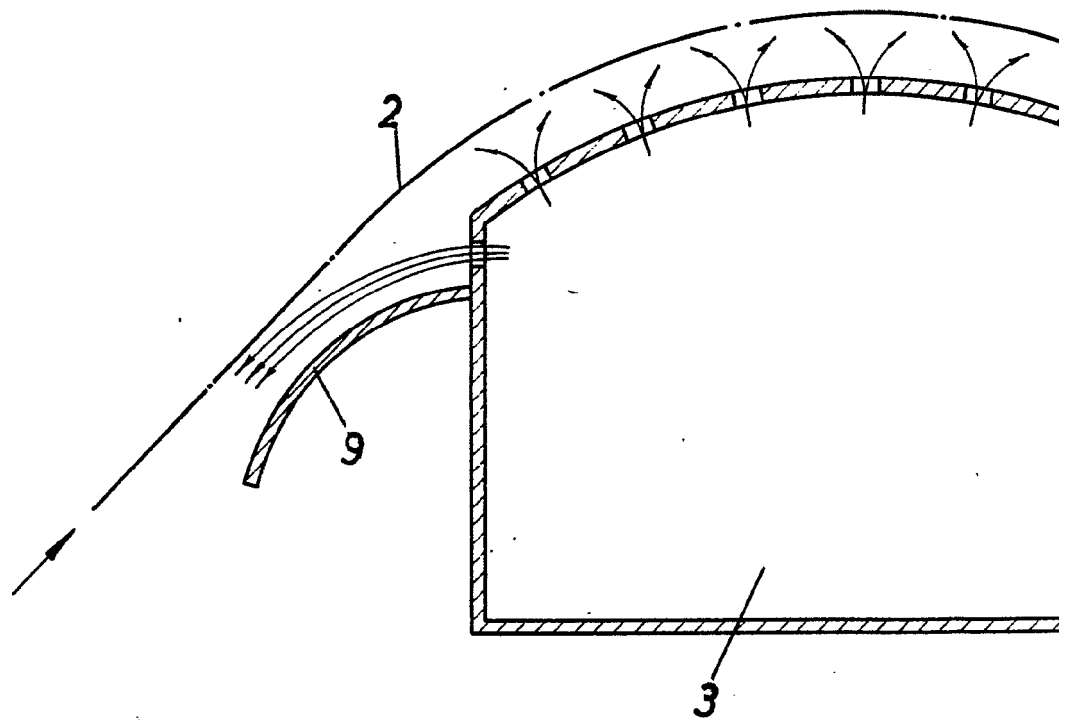
Fig.5



ESPANA MARCOLE
CARLOS ROEB
P.R.
Carlos Roeb

343593

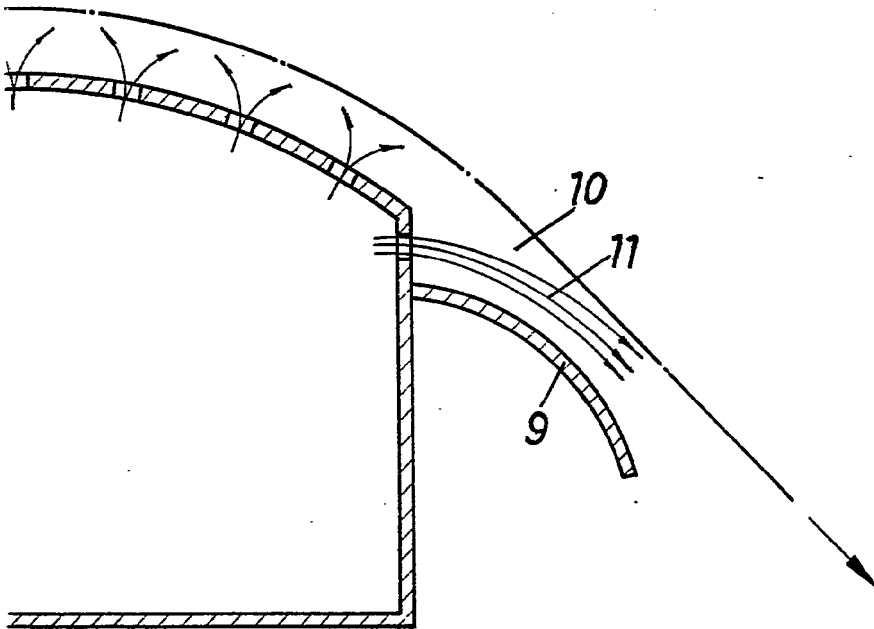
Fig.5





343593

5



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.E.