

322232



322232

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una'

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: FEDERICO MICHEL

RESIDENCIA: Calle Cordoba 817, BUENOS AIRES, ARGENTINA.

ENUNCIADO: "UNA DISPOSICIÓN DE VENTILACIÓN PARA MANTENER SUBSTANCIALMENTE SECO UN CONTRAPISO DE UN TECHO".



La presente invención se refiere a una disposición de ventilación para mantener substancialmente seco un contrapiso de un techo del tipo constituido por una losa sobre la que está dispuesto dicho contrapiso, a la vez cubierto por una capa asfáltica o lo similar, y usa por ejemplo el sombrerete de chimenea que es motivo de mi patente N° 134.393.

En esta patente anterior se define a un sombrerete de chimenea cuya construcción no incluye piezas móviles y que tiene la capacidad de producir un buen tiro de chimeneas, merced a que conduce venas de viento a través de dicho sombrerete de modo de dirigirlas hacia el eje central del sombrerete de chimenea pero por encima del extremo superior del mismo. De esta manera se genera en la porción de chimenea inmediatamente por debajo del sombrerete un vacío que precisamente produce la succión o tiro. Esta característica sobresaliente del sombrerete de chimenea de mi patente anterior es aprovechada en la presente invención, destinada a mantener substancialmente seco, como ya se ha dicho, el contrapiso de un techo. Como se sabe los techos generalmente están contrapisos por una losa sobre la que se dispone un contrapiso, el que a la vez está cubierto por una capa de asfalto. La capa de asfalto nunca es perfectamente estanca, por lo que los contrapisos que por su composición celular son elementos que absorben bien la humedad, se humedecen, produciendo los inconvenientes bien conocidos por los entendidos de la materia. Más particularmente, la humedad contenida en el contrapiso genera formaciones de hongos, sales, manchas de humedad y otras características destructivas en el material.

Se ha considerado que si se forman boquetes en el techo que atraviesan la capa asfáltica y el contrapiso y si se generan en estos boquetes remolinos que son aspirados por el sombrerete, que tiene las características arriba indicadas, se consigue que estos remolinos tengan forma de vórtice cuyo vértice es ascendente, ya que es aspirado



por dicho sombrerete, consiguiéndose así una ventilación en el contrapiso que arrastra la humedad hacia el exterior, con lo cual se elimina la humedad del contrapiso y en consecuencia se combaten los agentes destructivos, arriba mencionados.

5 Más particularmente la presente invención se refiere a una disposición de ventilación para mantener substancialmente seco un contrapiso de un techo, del tipo construido por una losa sobre la que está dispuesto dicho contrapiso, a la vez cubierto por una capa asfáltica o lo similar, debiendo dicha capa asfáltica y contrapiso presentar

10 boquetes separados entre sí que llegan substancialmente hasta dicha losa, comprendiendo cada boquete un marco montado sobre dicho contrapiso y que rodea a dicho boquete, una placa-techo montada sobre dicho marco por medio de montantes que mantienen a dicha placa-techo separada de dicho marco, definiendo bocas de acceso de aire, una chimenea montada

15 en dicha placa-techo y que atraviesa la parte central de dicha placa-techo, penetrando una primera porción extrema de dicha chimenea en el espacio definido por dicho marco, mientras que la segunda porción extrema sobresale de dicha placa-techo al exterior, una pluralidad de aletas directrices unidas a la cara de dicha placa-techo que está dirigida

20 hacia dicha losa, siendo la altura de dichas aletas mayor que la altura de dicha primera porción extrema de dicha pieza tubular y subdividiendo dichas aletas a la zona del boquete en zonas sectoriales, estando montado sobre dicha segunda porción extrema de dicha chimenea un sombrerete de chimenea que comprende un primer grupo de elementos

25 superpuestos en forma espaciada de forma de definir entre ellos canales ascendentes y un elemento de cabeza dispuesto sobre el último elemento del primer grupo también en forma espaciada soportando dicho elemento de cabeza una cuña central, con lo cual dicho sombrerete es capaz de generar en dicho boquete un remolino de aire en forma de vórtice cuyo

30 vórtice es capaz de ser succionado por dicho sombrerete de chimenea

322232



hacia el exterior.

De lo que precede surge que es un objeto de la presente invención proveer una disposición de ventilación para techos que mantiene substancialmente seco al contrapiso del mismo.

5 Otro objeto es proveer una disposición de fácil montaje sobre el techo.

Aún otro objeto es proveer placas con patitas que se pueden disponer sobre la capa de asfalto, definiendo entre esta última y dichas placas un colchón de aire que protege a la capa asfáltica, particularmente contra el calor generado por rayos solares.

10 Los demás objetos y ventajas del presente invento se irán evidenciando a través del desarrollo del mismo, el que para mayor claridad y comprensión ha sido ilustrado con varias figuras en las que se ha representado al mismo en una de sus formas preferidas de realización, todo a título de ejemplo, en las cuales:

15 La Figura 1 es una vista en perspectiva de la disposición de ventilación, de acuerdo con la presente invención.

La Figura 2 es un corte longitudinal de esta disposición mostrando los elementos integrantes en forma detallada.

20 La Figura 3 es una vista en perspectiva de la placa-techo, vista desde abajo con sus accesorios que muestran los elementos generadores de remolinos así como, en líneas punteadas, una porción del marco armable y montantes esquineros solidarios de dicha placa-techo que a la vez mantienen unidos los elementos integrantes de dicho marco.

25 En las distintas figuras los mismos signos indican elementos o partes iguales o correspondientes.

Como se puede apreciar de la figura 2, el techo 1 está constituido por una losa 2 sobre la que está dispuesto el contrapiso 3 a la vez cubierto por una capa asfáltica 4.

30 De acuerdo con la presente invención se dispone sobre la ca-



5 pa asfáltica 4 un conjunto de placas 5 (ver también figura 1) provistas de pequeñas patitas 6 que permiten cubrir a la capa asfáltica formando entre ambas un espacio 7 que define un colchón de aire, con lo cual se protege a la capa asfáltica en días de sol, evitándose así en buen grado el ablandamiento de dicha capa asfáltica. Estas placas 5 se colocan simplemente una al lado de la otra sobre dicha capa asfáltica 4.

10 De acuerdo con la presente invención se forman en el contrapiso una pluralidad de boquetes 8 que tienen un tamaño igual a una de dichas placas 5 y que están separados entre sí, habiéndose ilustrado en las figuras 1 y 2 solamente a uno de dichos boquetes. Por supuesto estos boquetes también atraviesan a la capa asfáltica 4.

15 Un marco 9 constituido por cuatro tablas 9', cuyas porciones extremas definen sendas uniones machihembradas 10 (figura 3) son calzadas sobre los bordes superiores 3' del contrapiso 3 en la zona adyacente al boquete 8, siendo las alturas de dichas tablas 9' mayor que la suma de las alturas del espesor de la capa asfáltica 4, patitas 6 y placas 5, de modo que sobresalen de ese conjunto y prolongan así el boquete 8 hacia el exterior. Estas tablas 4 son simplemente colocadas sobre el contrapiso 3 como claramente se aprecia en la figura 3 y las uniones esquineras machihembradas 10 son mantenidas unidas, mediante montantes 11 que a la vez están unidos a una placa-techo 12, sobre la que se volverá más adelante. Cada uno de estos montantes define una canaleta esquinera 13, que calza sobre las uniones machihembradas 10 manteniendo así a las tablas 9' del marco 9 unidas. Estas canaletas esquineras 13 quedan separadas de la cara interior 12' de la placa-techo 12 mediante una porción de pie 14, formando así una separación entre la cara interior 12' y los bordes superiores 9'' (figura 2) de las tablas 9' y con ello una boca de acceso 15 (figura 1) para el aire entre dicha cara interior 12' y los bordes superiores 9'', al estar montado el conjunto de

20

25

30



elementos como se ilustra en las figuras 1 y 2.

Es conveniente, a fin de formar una junta estanca entre la capa asfáltica 4 y el marco 9 que esta capa asfáltica 4 tenga una porción ascendente 4' junto a la cara exterior de las tablas 9' y que preferentemente sobresalga por encima de las placas 5 (figura 2).

Retornando ahora a la placa-techo 12, se puede apreciar que ella está dividida en cuatro sectores descendentes 16 que conforman precisamente un "techo" y en las aristas internas formadas por la confluencia de cada par de sectores descendentes están montadas sendas aletas directrices 17, en el ejemplo de la realización radiales, que penetran, al estar montada la placa-techo 12 sobre el marco 9, en el boquete 8 hasta una zona intermedia con respecto a la altura de dicho marco.

Una chimenea 18 atraviesa la parte central de dicha placa-techo 12 y está soportada por la misma. Esta chimenea 18 tiene una primera porción extrema 18' que penetra en dicho boquete 8 y cuya altura es menor que la de dichas aletas directrices 17 adosadas a dicha primera porción extrema 18'. La chimenea 18 comprende también una segunda porción extrema 18" que sobresale de dicha placa-techo 12 y sobre la que está montado el sombrerete de chimenea 19, que tiene por ejemplo las características descritas y reivindicadas en mi patente anterior. Más particularmente, dicho sombrerete comprende un primer grupo de elementos superpuestos 20 en forma espaciada, de modo de definir entre ellos canales ascendentes 21 y un elemento de cabeza 22 dispuesto sobre el último elemento 20 del primer grupo, también en forma espaciada, soportando dicho elemento de cabeza 22 una cuña central 23. Como ya se ha descrito en dicha patente dicho sombrerete es capaz de generar una succión sobre la chimenea 18.

En cuanto al funcionamiento de la disposición de ventilación de acuerdo con la presente invención se podrá comprender que el aire que penetra por las bocas de acceso 15 al boquete 8, es aspirado por



5 el sombrerete de chimenea 19, a través de la chimenea 18. Como este
aire al entrar en las zonas sectoriales definidas por las aletas di-
rectrices 17 es forzado hacia la primera porción extrema 18^o tiene que
describir en primer término un camino descendente como lo muestran las
10 flechas 23 para luego cambiar el sentido de desplazamiento en forma
ascendente, como lo indican las flechas 24 para poder entrar en las
chimeneas 18. Este aire no describe simplemente un camino lineal sino
que a la vez genera un giro merced a los remolinos que se forman den-
tro del boquete 18, como se indica en forma esquemática mediante las
15 flechas 25, generándose así un vórtice cuyo vértice es succionado por
el sombrerete de chimenea 19, arrastrándose así la humedad que pudie-
ra estar presente en el contrapiso 3. Para el buen funcionamiento, es-
pecialmente para que el vértice del vórtice pueda ser aspirado en sen-
tido ascendente es conveniente que el extremo inferior de la chimenea
18 esté dispuesto a un nivel superior que los bordes inferiores 17^o
de las aletas directrices 17.

20 Si bien se ha ilustrado a las aletas directrices 17 como pla-
cas rectas éstas pueden tener una forma ligeramente curva para así fa-
vorecer aún más la generación del vórtice.

25 Además es indudable que al llevarse este invento a la prác-
tica podrán ser introducidas modificaciones en lo que a ciertos deta-
lles de construcción y forma del mismo se refiere pero siempre y cuan-
do sin apartarse de los principios fundamentales, que se especifican
claramente en las cláusulas reivindicatorias que siguen a continuación.

30 En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Una disposición de ventilación para mantener substancial-
mente seco un contrapiso de un techo, del tipo constituido por una lo-
30 sa sobre la que está dispuesto dicho contrapiso, a la vez cubierto por



una capa asfáltica o lo similar, debiendo dicha capa asfáltica y contrapiso presentar boquetes separados entre sí que llegan substancialmente hacia dicha losa, caracterizada por comprender en cada boquete un marco montado sobre dicho contrapiso y que rodea a dicho boquete, una placa-techo montada sobre dicho marco por medio de montantes que mantienen a dicha placa-techo separada de dicho marco, definiendo bocas de acceso de aire, una chimenea que atraviesa la parte central de dicha placa-techo, penetrando una primera porción extrema de dicha chimenea en el espacio definido por dicho marco, mientras que la segunda porción extrema sobresale de dicha placa-techo al exterior, una pluralidad de aletas directrices unidas a la cara de dicha placa-techo que está dirigida hacia dicha losa, siendo la altura de dichas aletas mayor que la altura de dicha primera porción extrema de dicha pieza tubular y sub-dividiendo dichas aletas a la zona del boquete en zonas sectoriales, estando montado sobre dicha segunda porción extrema de dicha chimenea un sombrerete de chimenea que comprende un primer grupo de elementos superpuestos en forma espaciada de forma de definir entre ellos canales ascendentes y un elemento de cabeza dispuesto sobre el último elemento del primer grupo también en forma espaciada soportando dicho elemento de cabeza una cuña central, con lo cual dicho sombrerete es capaz de generar en dicho boquete un remolino de aire en forma de vértice cuyo vértice es capaz de ser succionado por dicho sombrerete de chimenea hacia el exterior.

2. Una disposición de ventilación de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que dicho marco está constituido por tablas machihembradas y dichos montantes definen canales esquineros que mantienen unidas a dichas uniones machihembradas.

3. Una disposición de ventilación de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que dichos montantes incluyen porciones de pie que separan la cara interior de dicha placa-techo



de dichos canales esquineros, definiendo así entre los bordes superiores de las tablas que constituyen el marco y la cara interior de placa-techo a dichas bocas de acceso.

5 4. Una disposición de ventilación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que dicha placa-techo está constituida por sectores descendentes, definiendo las aristas de confluencia de dichos sectores descendentes medios de montaje para dichas aletas directrices.

10 5. Una disposición de ventilación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que dicha capa asfáltica comprende porciones ascendentes adosadas a la porción inferior de la cara exterior del marco.

15 6. Una disposición de ventilación de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que sobre dicha capa asfáltica está dispuesto un conjunto de placas que definen una loceta, presentando cada placa una pluralidad de patitas que están apoyadas sobre dicha capa asfáltica, definiendo dicha loceta con dicha capa asfáltica una cámara de aire y aislación térmica, protegiendo dicha capa asfáltica contra variaciones de temperatura y teniendo dichas placas con
20 sus patitas una altura como máximo igual a dichas porciones asfálticas de dicha capa asfáltica adyacente a la porción inferior de la cara exterior del marco.

25 7. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "Una Disposición De Ventilación Para Mantener Substancialmente Seco Un Contrapiso De Un Techo".



322232



Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 25 Enero, 1966

BERNARDO UNGRIA
P.P.

(Fdo. Juan Pedraza)

5

10

15

20

25

30



FIG. 1

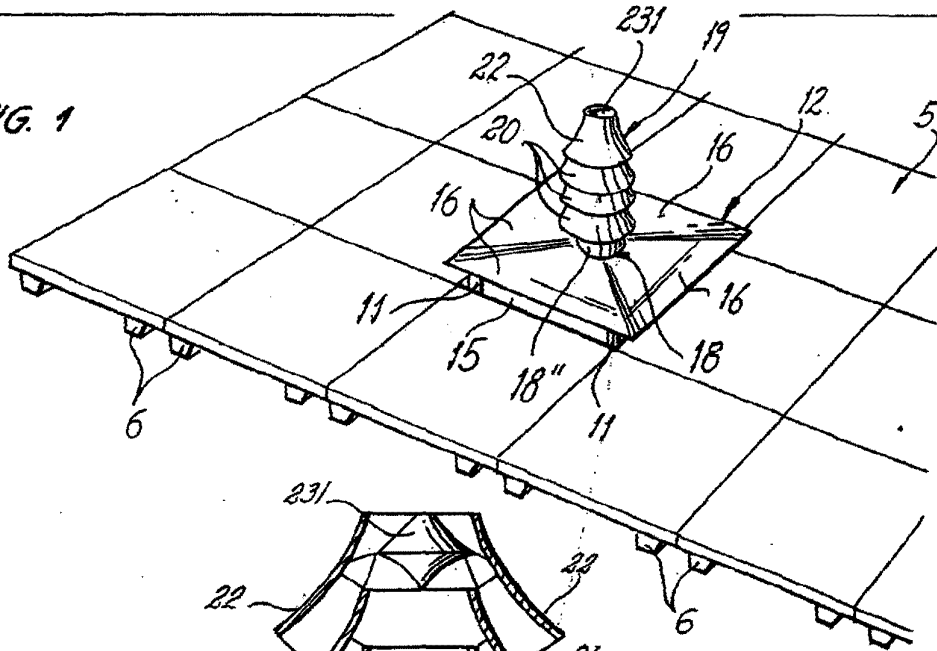


FIG. 2

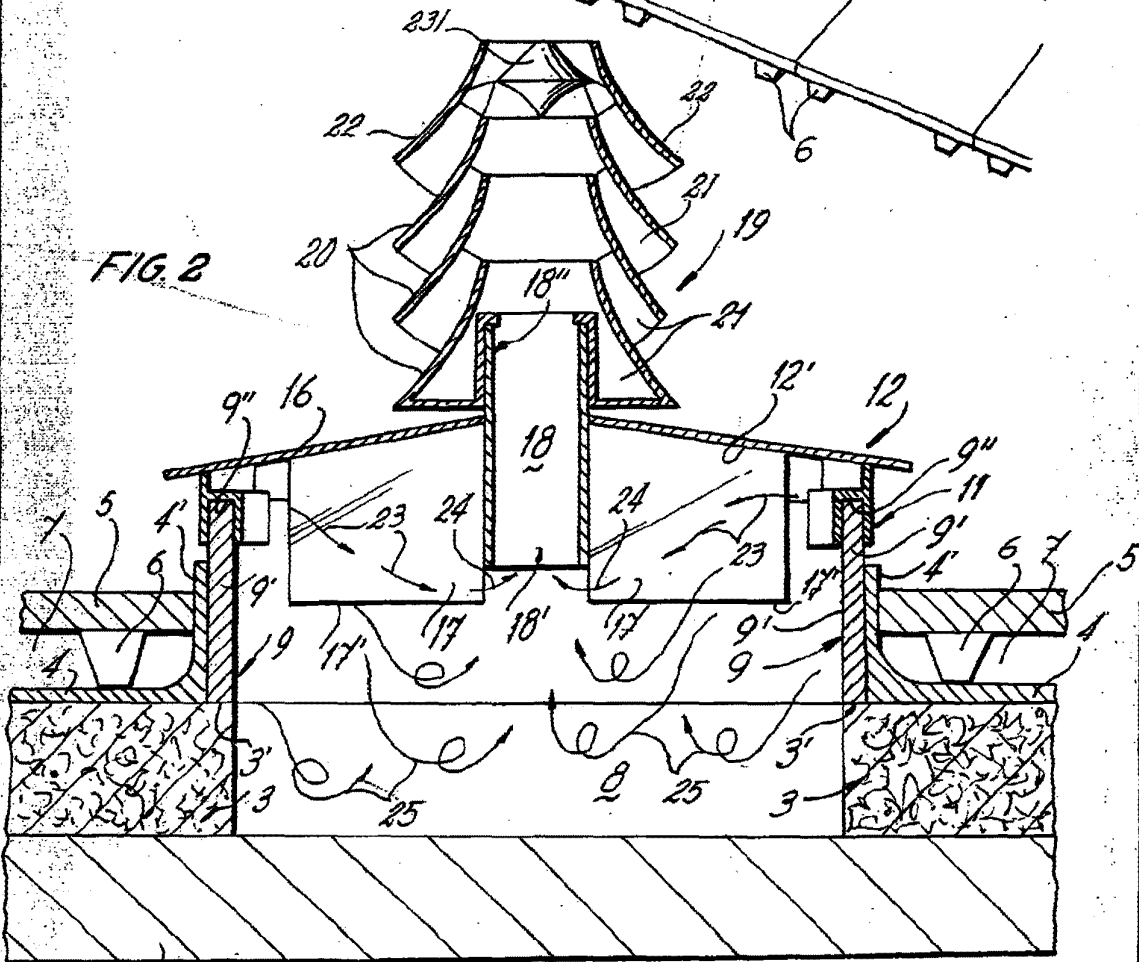
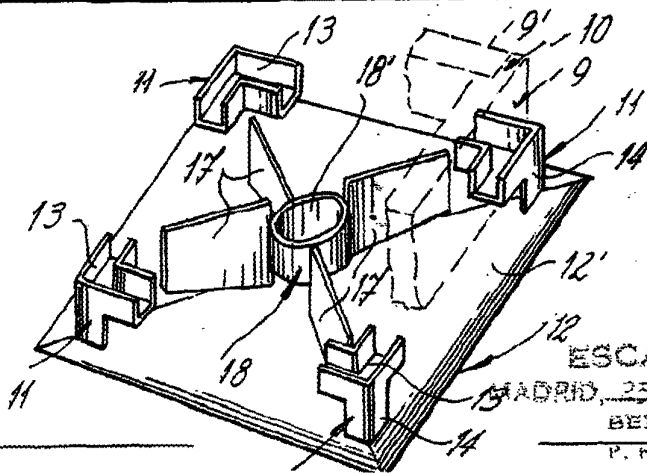


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 25 DE Mayo DE 1966
BERNARDO UNGRIA
P. P.