



64041

•64041

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
Don HOWARD BIRD, domiciliado en BENALMADENA (Málaga),
Villa San José-Arroyo de la Miel",
p o r
" UNA NUEVA CHIMENEA "

//////

• 64 041



5.-

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva y que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10.-

La finalidad que se persigue con la presente invención es proporcionar a la industria un nuevo modelo de chimenea en la que los humos no se extiendan por la habitación que se trata de calentar, así como el aprovechamiento máximo del calor obtenido, evitando su pérdida en el tiro, pudiendo también ser conducido a otras habitaciones.

15.e

La idea general es que el contratista construye solamente el hogar, o planta de la chimenea, sobre el cual se coloca una chimenea prefabricada de hierro y otro material. Dicha chimenea puede tener dos paredes, con un espacio entre ambas de unos 5 a 10 centímetros. En la cámara hueca así obtenida pueden proveerse medios para la admisión de aire en su parte inferior, siendo conducido hacia la parte inferior y posterior de la misma por medio de placas, donde se calienta por el fuego de la chimenea a través de la pared de hierro interior. El aire así calentado se eleva y parte de la cámara a través de orificios practicados en la parte superior, desde donde puede ser conducido por medio de tubos al mismo cuarto donde se encuentra la chimenea o a otro cuarto conveniente.

20.-

25.-

En la garganta de la chimenea, o sea, en su parte superior, se coloca una válvula, o compuerta, que permita manipulación desde el frente de la chimenea a fin de abrirla, cerrarla o colocarla en cualquier posición intermedia, lográndose así controlar el volumen de gases que escapan por el tiro. Dicha válvula es desmontable para facilitar la limpieza de la plataforma en la cámara de humos y del tiro.

30.-

Dentro de lo posible, es deseable practicar una abertura en la base

• 64 04 1 B 100



del hogar que comunica con el aire exterior a través de un tubo. Dicho tubo contiene una válvula, manipulada en el interior de la habitación, que controla el volumen de aire admitido a través de dicho tubo. Una parrilla desmontable cubre a la abertura en el hogar y dentro de la fosa practicada debajo de la abertura se coloca un dispositivo que recoge las cenizas para luego ser eliminadas, a saber:

5.-

CAJA PEQUEÑA

(a) Uno de los dispositivos consta de una caja removible, ensanchada en su parte superior, donde encaja la parrilla. A su vez, la parte superior de la caja encaja con la abertura practicada en el hogar. La fosa que contiene a dicha caja se agranda hacia su parte inferior para permitir libre circulación de aire alrededor de la caja una vez colocada en la fosa. En la parte superior de las paredes de la caja se practican orificios que permiten admisión de aire a la misma y que alimenta al fuego a través de la parrilla. La profundidad de la fosa es tal que la parrilla queda a nivel con el hogar cuando la caja descansa sobre soportes móviles. Quitando dichos soportes, la caja descansa sobre un nivel inferior, quedando la parrilla correspondientemente de 4 a 5 centímetros debajo del nivel del hogar. Lógicamente de esta manera un excelente espacio para controlar un fuego de carbón. La parrilla y la caja, una vez llena de cenizas, pueden extraerse de la fosa para su limpieza.

10.-

15.-

20.-

CAJA GRANDE

(b) En caso de encontrarse la chimenea suficientemente cerca de un muro exterior, puede emplearse otro sistema. La parrilla encaja en un soporte rígido y puede ajustarse en dos posiciones, a saber: superior e inferior. Debajo se coloca una caja lo suficientemente grande para permitir que contenga las cenizas acumuladas de varios días. Dicha caja se encuentra en un túnel que desemboca al exterior. Se proveen medios para extraer a la caja y, una vez vaciada, colocarla nuevamente en su sitio. El túnel, en su desembocadura al exterior, es provisto de una

25.-

30.-

• 64 041 3



5.- puerta hermética. Como en el método (a), el aire para la combustión entra a través de un tubo provisto de una válvula de control, que desemboca justo debajo del nivel de la parrilla. Puede también colocarse la válvula de control de admisión de aire cerca de la desembocadura del túnel, admitiéndose al aire al túnel mismo, llegando por dicho conducto a la parrilla.

DEPOSITO DE CENIZAS EN CIMENTOS

10.- (c) Si la chimenea se encuentra ubicada en una pared exterior y suficientemente elevada sobre el nivel del terreno exterior; o si se encuentra sobre un sótano; puede construirse un depósito de cenizas debajo del hogar de tal tamaño que permita la acumulación de cenizas de una temporada entera. Una puerta hermética en la base, o cualquier lugar conveniente, del depósito, permite su vaciado. La Parrilla y el tubo de admisión de aire con su válvula de control se instalan en la misma forma según lo descrito en (b).

15.- Una vez colocada la chimenea en su correcta posición sobre el hogar, se termina por construir a su rededor la obra necesaria incluyendo la campana y el tiro con frente y lintel ornamentales según se desee. El resultado es una chimenea técnicamente correcta que transfiere un máximo de calor a la habitación con la menor posibilidad de despedir humo.

20.- En los diseños que se acompañan, Fig. 1B representa a la chimenea en planta.

25.- Figura 2b es una vista en corte lateral que permite apreciar claramente la configuración de la chimenea. La línea A-A representa al hogar. F es la abertura inferior para admisión de aire frío del ambiente; siendo H las placas deflectoras y G la abertura superior de escape del aire caliente. En esta figura puede apreciarse también claramente el tablero de humos B, el cual defleja cualquier corriente inversa de aire por el tiro; y el lintel D que queda escondido por el lintel ornamental.

30.-

• 64 04 1



5.- mental una vez terminada la instalación. Las pestañas J sirven para sujetar material aislante entre ambos linteles. La chimenea entera es envuelta en material aislante. La válvula de tiro C puede permanecer en cualquier posición deseada por medio de un gozne de fricción, cuya muesca acanalada permite trabar firmemente a la válvula en su posición cerrada.

10.- Por medio de esta válvula la abertura de la garganta puede ser ajustada a la abertura más conveniente para evitar escape excesivo de aire caliente a través del tiro. La válvula se traba firmemente en su posición cerrada para evitar la entrada de insectos y escape de aire caliente de la habitación cuando la chimenea no está en uso.

15.- Cuando un fuego quema en el hogar, la chimenea se calienta, siendo su pared posterior interna E la de mayor calentamiento. El aire contenido entre las dos paredes de la chimenea se calienta y asciende, saliendo a través de las aberturas superiores G, desde donde se conduce a la misma habitación o a otra cualquiera por medio de tubos. Este aire se reemplaza por aire frío que penetra a la cámara a través de las aberturas inferiores F, provenientes de la misma habitación o de otra habitación. Dicho aire frío se conduce hacia la parte posterior de la cámara por medio de las placas H. Hacia la parte posterior de la chimenea, comienza una pequeña separación entre las placas H y la pared interior E de la misma, lo cual permite que parte del aire admitido, ya calentado, se eleve. No obstante, el mayor volumen del aire pasa sobre la pared interna posterior, la cual es la más caliente. Compiétese así el ciclo.

20.- Las pestañas J mantienen en su lugar al material aislante que se coloca entre la chimenea y el lintel ornamental a fin de permitir expansión de la chimenea y evitar el pasaje de humo del hogar a la cámara donde se calienta el aire.

30.- Fig. 3b representa a la chimenea vista de frente donde pueden apreciar

64 04 1 B 1 E



se los elementos ya señalados.

5.- Figura 4-11 representan los diversos dispositivos para la admisión de aire del exterior que entra al hogar debajo de la parrilla ubicada en el piso del mismo y al modo de controlar su volúmen. Con ello se provee aire del exterior, necesario para la combustión, que de otra manera sería extraído de la habitación y sustituido por aire frío del exterior. Este dispositivo puede ser empleado con cualquier tipo de chimenea.

10.- Figura 4b representa la vista en planta de un hogar. El aire frío entra a través del tubo K, ya sea por el frente, los costados, la parte posterior, arriba o abajo, según sea más conveniente. La válvula L se encuentra colocada adyacente a la parrilla para mayor facilidad de su manejo, instalación y limpieza, aunque puede colocarse en cualquier sitio accesible, lo mismo que el tubo.

15.- Figuras 5b y 6b representan al tubo, válvula y parrilla en combinación con una caja de cenizas M, que puede quitarse de la planta del hogar. La parrilla encaja en la parte superior de la caja de cenizas y cuando se colocan los sostenes N debajo de las patas de dicha caja, la parrilla Q queda a nivel del hogar. Cuando se quitan los sostenes, la parrilla queda debajo del nivel del hogar, pudiendose de esta manera, mejor controlar al fuego.

20.- Figura 7b representa un plano de chimenea en planta con su parrilla Q, válvula de control de admisión de aire L y posiciones alternas del tubo de admisión K. P representa posiciones alternas de un túnel debajo del hogar que desemboca al exterior, cerrado herméticamente por medio de la puerta Q. Figuras 8b y 9b representan elevaciones lateral y frontal de la Fig. 7b, reseñando además una caja de cenizas grande M capaz de acumular las cenizas de varios días. Puede extraerse al exterior edificio abriendo la puerta Q y tirando de la vara R. Una vez extraída la caja, puede desengancharse la vara quedando de esta manera -

25.-

30.-

• 64 041 DE



libre la caja para ser llevada a cualquier sitio para su limpieza. En ganchando nuevamente la vara en la caja, se empuja la misma a su sitio y se cierra la puerta. El túnel puede orientarse en cualquier dirección.

5.- Figuras 8c y 9c representan lo mismo que las Figuras 8b y 9b, con la salida del túnel hacia la parte posterior.

En todos los casos el tubo de admisión de aire K conduce al mismo a la parrilla independientemente de la puerta Q, controlándose siempre el volumen admitido por medio de la válvula L.

10.- Como alternativa, si fuere más conveniente, la válvula L puede colocarse cerca de la pared exterior y el tubo K admite aire al túnel - P según se reseña en las figuras 7b y 9b.

15.- Figura 10b representa al hogar ubicado contra una pared exterior o sobre un sótano. Un depósito grande para las cenizas B en la pared o en los cimientos sirve para almacenar todas las cenizas de una temporada entera. La puerta Q puede ubicarse en cualquier pared conveniente para extraer las cenizas del depósito. La parrilla Q, el tubo de admisión de aire K y la válvula L mantienen su posición como en las figuras 7b y 8b.

20.- Figura 11b representa al depósito de cenizas parcialmente o enteramente en la pared exterior del muro, enterrado, con un verdedor empinado I.

25.- Descrita suficientemente la naturaleza del Modelo de Utilidad, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificación de detalle, en cuanto no se modifique su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido Modelo de Utilidad - "Una nueva chimenea", según la siguiente

• 64 04 1



N O T A

En resumen el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 5.- 1ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque se coloca sobre un hogar de obra, a cuyo alrededor se construye obra, obteniéndose así una configuración correcta para la evacuación de humo y transmisión de calor a la habitación.
- 10.- 2ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una plataforma de humos para obstruir corrientes inversas de aire frío a través del tiro.
- 3ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una válvula de tiro en la garganta, de fácil ajuste desde el frente a fin de limitar el tiro para evitar pérdida innecesaria de calor a través del tiro.
- 15.- 4ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una válvula removible para facilitar la limpieza de la plataforma de humos y del tiro.
- 20.- 5ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque lleva una palanca operadora que está provista de un dispositivo de fricción que mantiene fija a la válvula en cualquier posición deseada.
- 6ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una palanca operadora, que por medio de una muesca acanalada, traba firmemente a la válvula en su posición cerrada.
- 25.- 7ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque la válvula de tiro va montada en herraje separado para su instalación en la garganta de cualquier tipo de chimenea.
- 30.- 8ª.- Una nueva chimenea, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está provista de una segunda pared, colocada herméticamente en el exterior de la planta de fuego propiamente dicha, a una distancia aproximada de 3 a 15 centímetros; con un orificio u orificios en

• 64 04 131



la parte inferior de la cámara así obtenida, que comunican con la habitación u otras habitaciones; con un orificio u orificios en la parte superior de la cámara así obtenida que también comunican con la habitación u otras habitaciones.

5.-

9ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque lleva una cámara que viene provista de placas situadas justo por encima de los orificios inferiores a fin de conducir el aire frío que entra a la parte posterior e inferior de la misma.

10.-

10ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una combinación de una parrilla, en la planta de cualquier hogar, con medios de introducir aire desde el exterior; con medios para controlar el volumen del aire exterior admitido y con medios para la colección y eliminación de las cenizas que caen a través de la parrilla.

15.-

11ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de medios para el ajuste del nivel de la parrilla.

12ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una parrilla que descansando sobre una caja removible en la cual se acumulan las cenizas y medios para rodearla de aire que penetra en la caja a través de orificios practicados en la parte superior de sus paredes.

20.-

13ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque dispone de medios para mantener a la parrilla a nivel con el hogar o por debajo del mismo.

25.-

14ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una parrilla que descansando sobre un soporte rígido en el hogar, permite su colocación a nivel del hogar o por debajo del mismo, con aire controlado del exterior penetrando en cualquier sitio en el espacio que se encuentra debajo de la parrilla.

30.-

15ª.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de una caja colectora de cenizas mucho más grande que el tamaño de la parrilla, colocada en un túnel debajo de la misma; que puede ser extraída aproximadamente en posición horizontal hacia el exterior; con medios para

64041 318



reemplazarla en su posición original dentro del túnel.

16a.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de un túnel con puerta exterior aproximadamente hermética.

5.- 17a.- Una nueva chimenea, caracterizada porque está provista de un receptáculo grande, fijo, debajo de la parrilla con medios para la extracción de las cenizas.

18a.- Una nueva chimenea, caracterizada porque dispone de medios para la admisión controlada de aire del exterior que entra debajo de la parrilla y encima del receptáculo de cenizas.

10.- 19a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita: UNA NUEVA CHIMENEA.

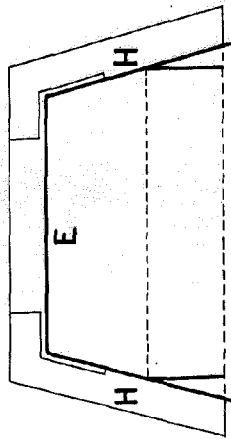
Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de diez páginas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos adjuntos.

15.- Madrid, 31 enero 1958.

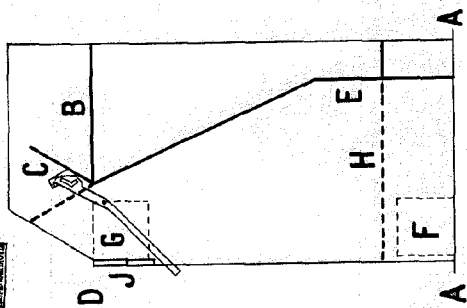
ALFONSO UNGRIA

FOR HOWARD BIRD

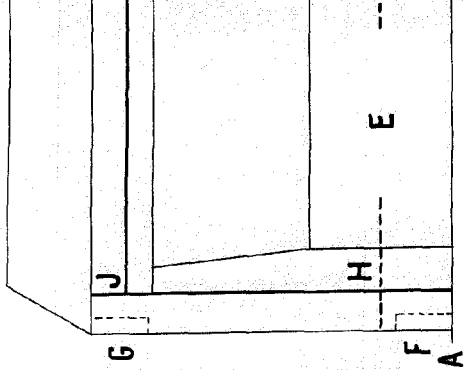
64041



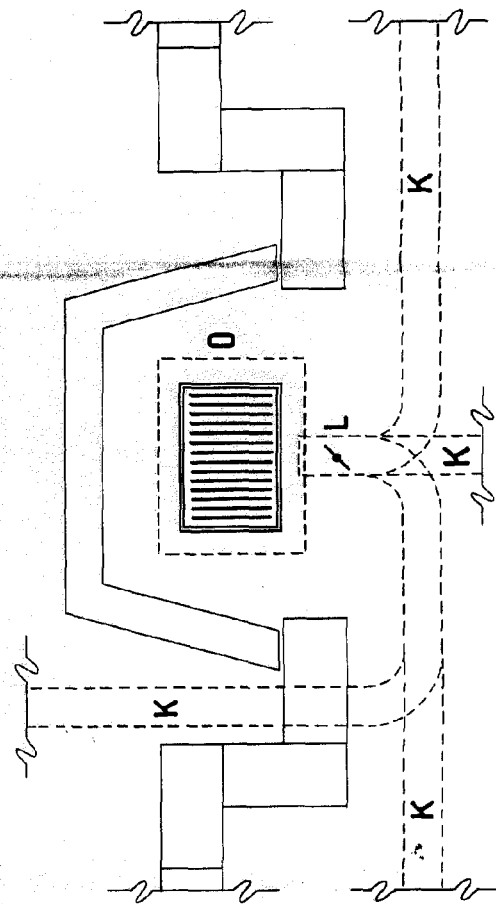
1b



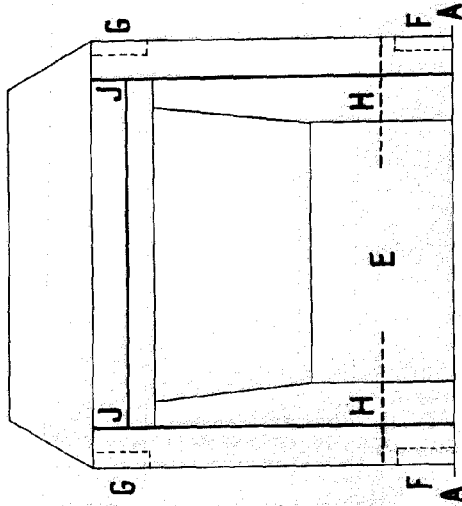
2b



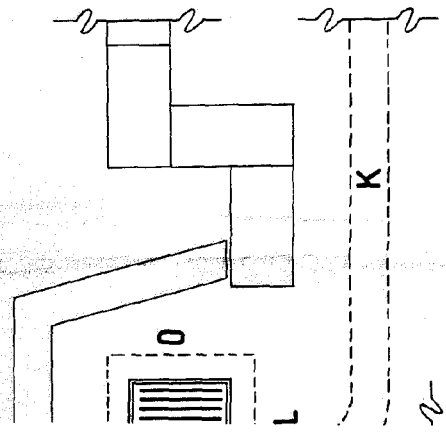
3b



4b

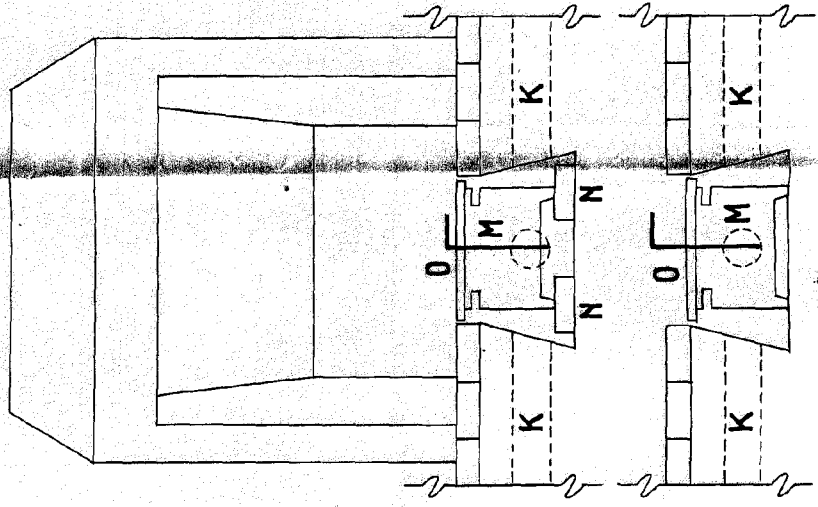


3b



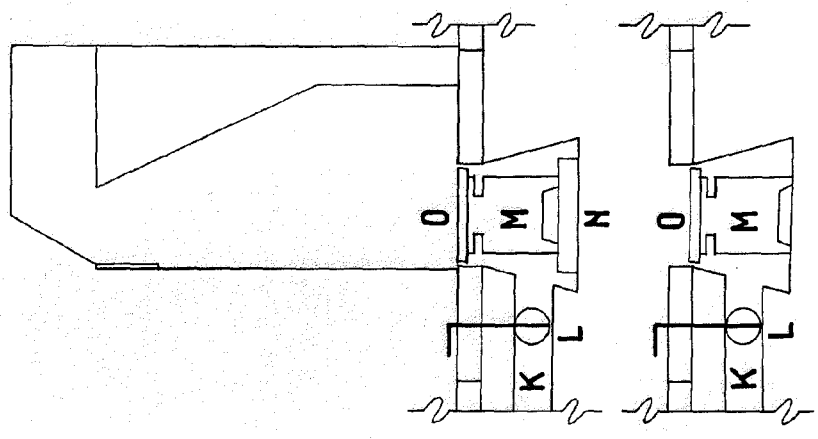
31B

5 b



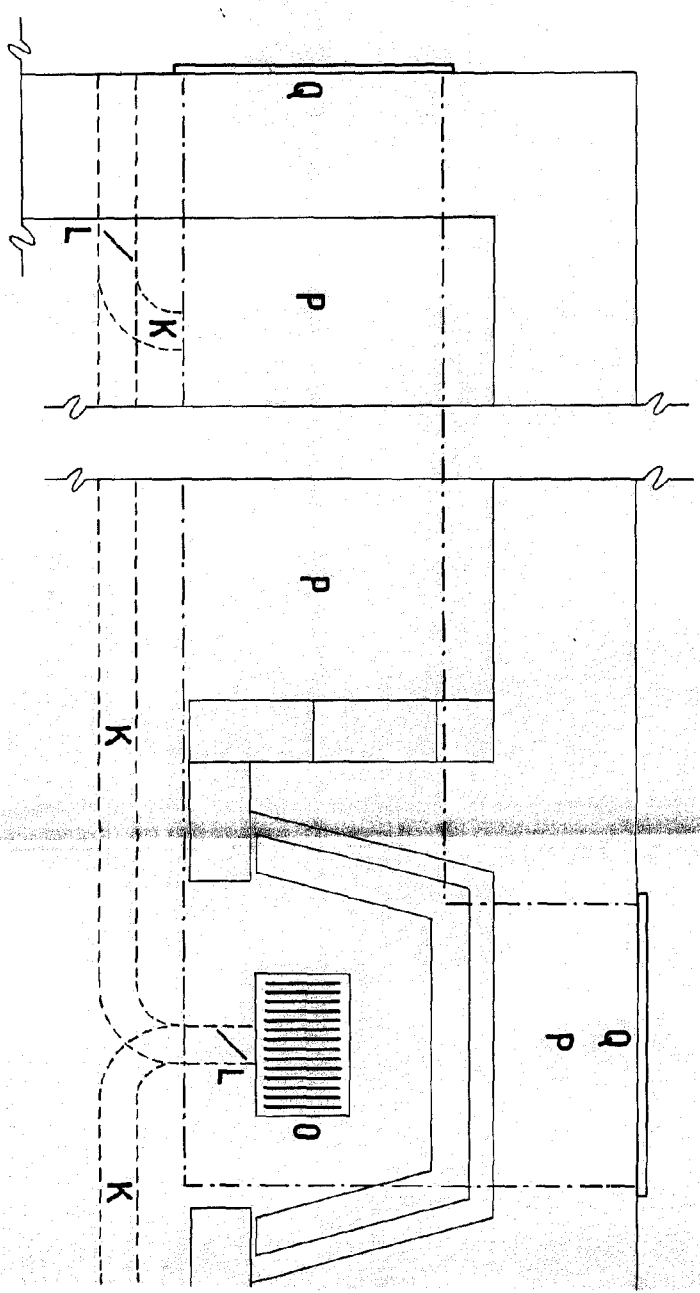
31B

6 b



ESTUDIO 5
 MADRID, L. DE PASAD. DE VASCO.
 DE VASCO
[Signature]

64 04 1



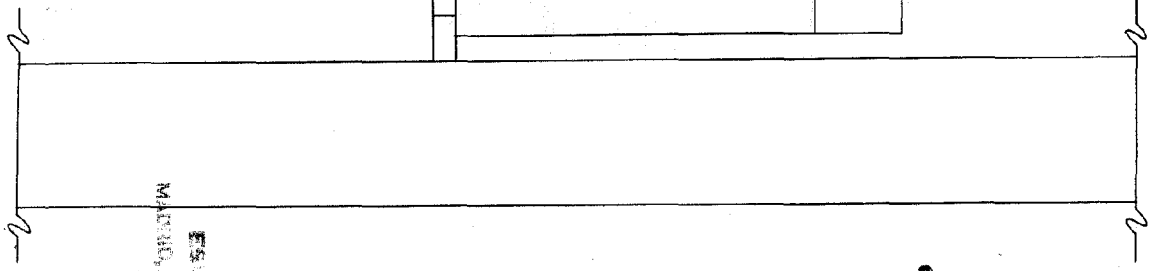
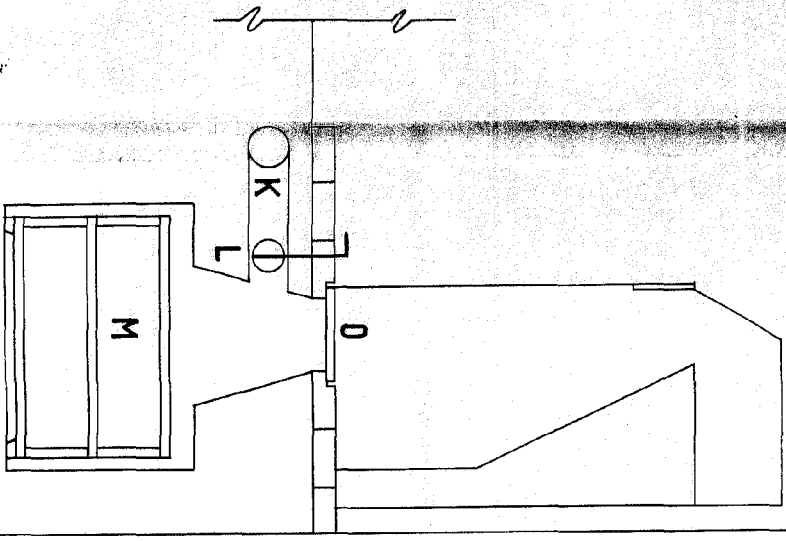
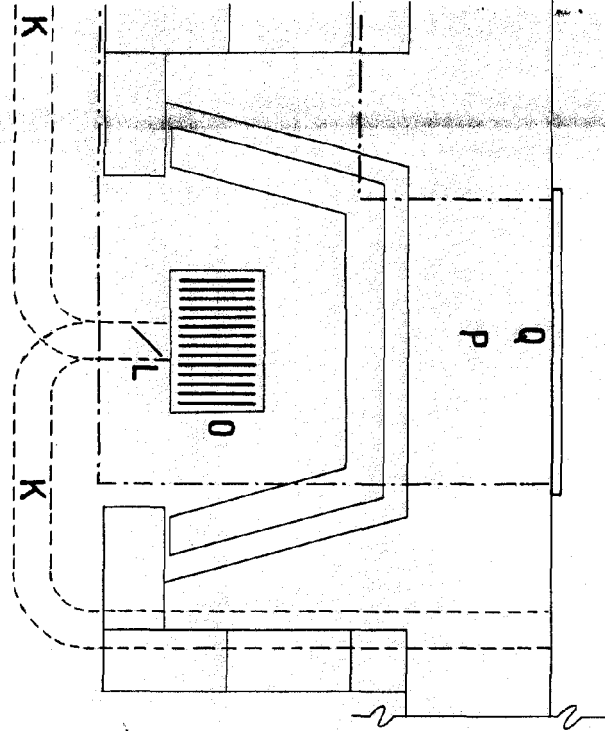
Zb



april 1943

8 b

•64041

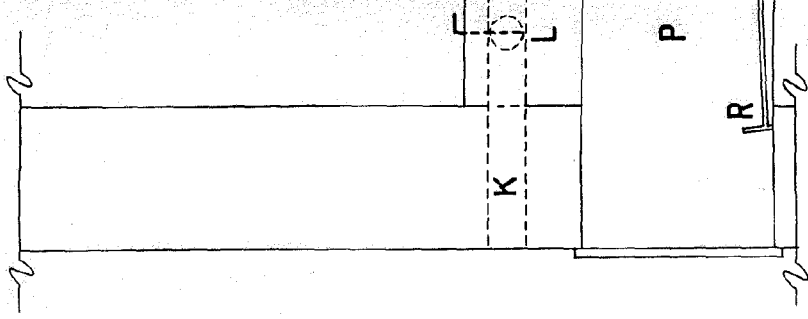
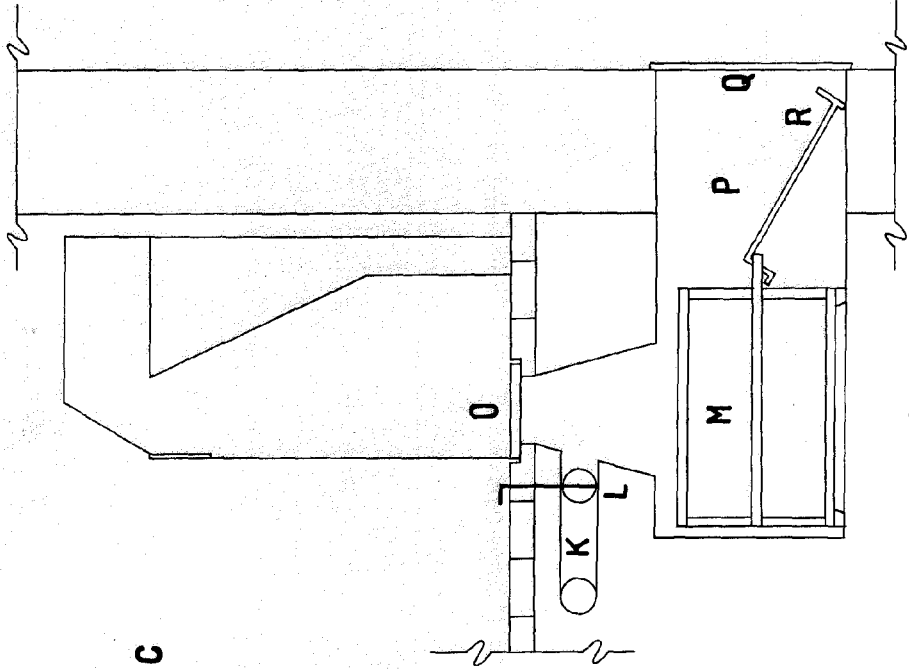


ESCALA VARIABLE
 MATERIAL: S.O. ENERO DE 1955
 AUTORES: GONZALEZ
 P. *[Signature]*

REV. HOWARD BIRD

64041

8c

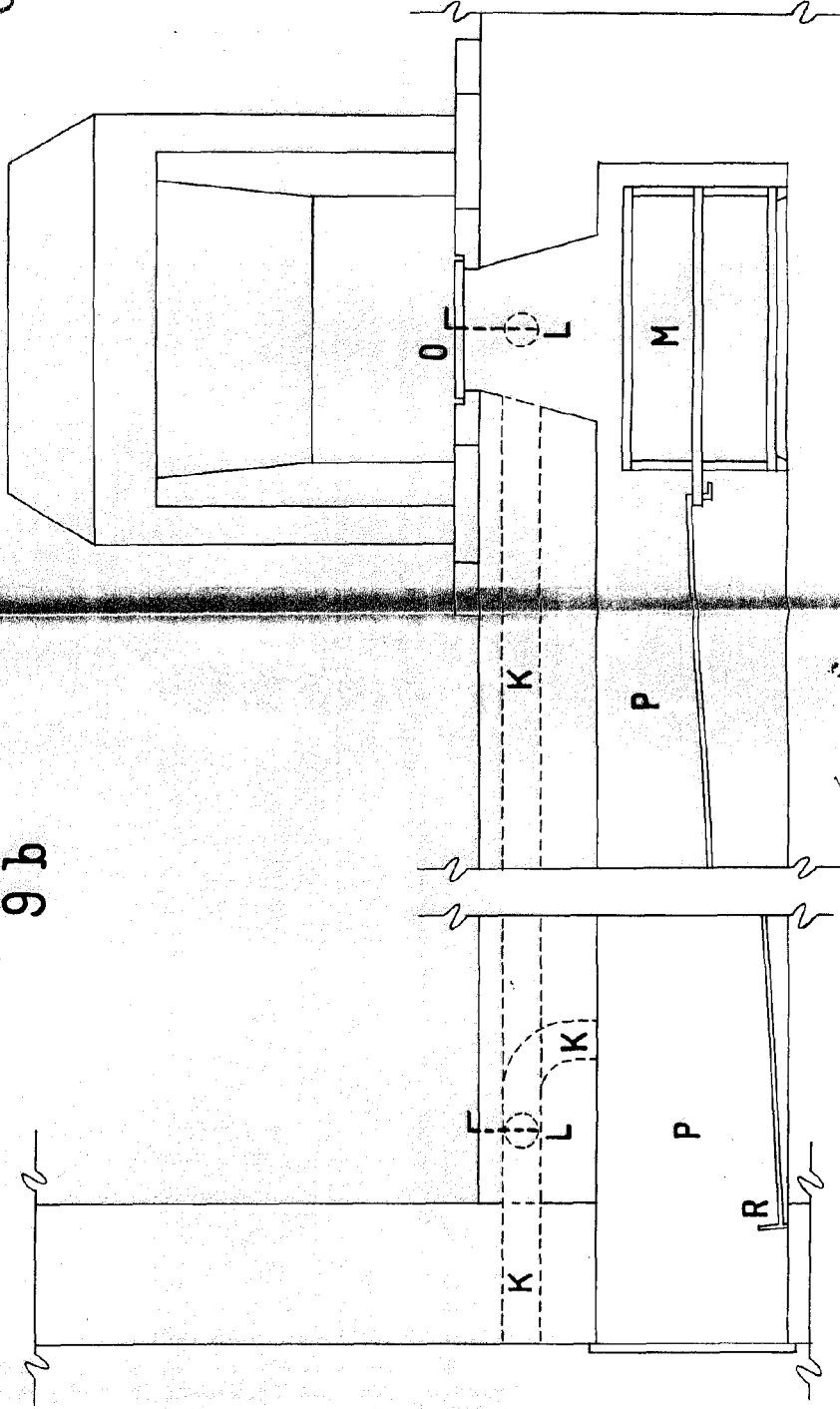




31E

64041

9 b



FILE

MAR 50 1960 DE M. S.

1960

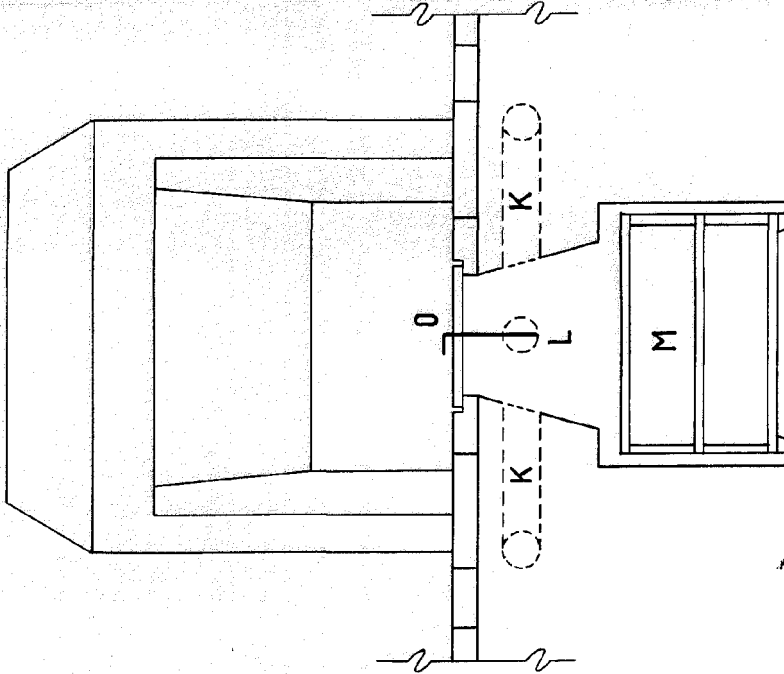
[Handwritten signature]

FOR HOWARD BIRD

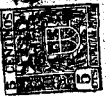
64041



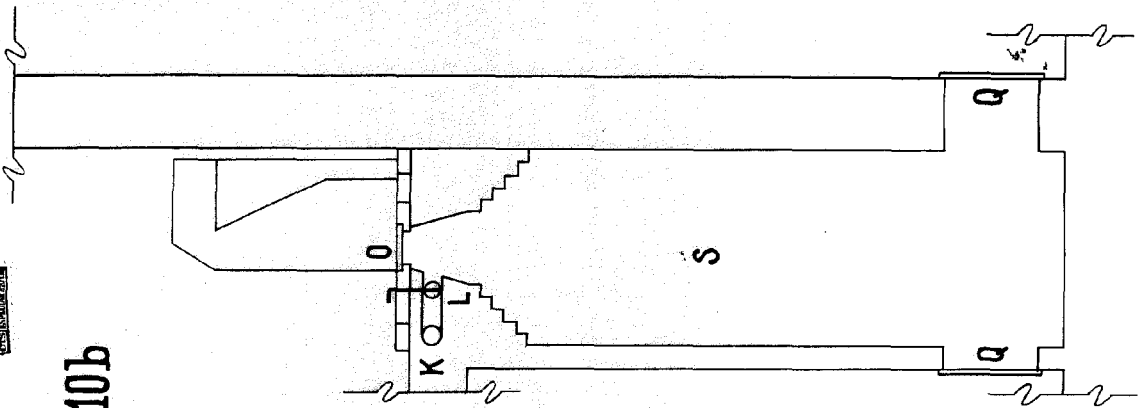
9 C



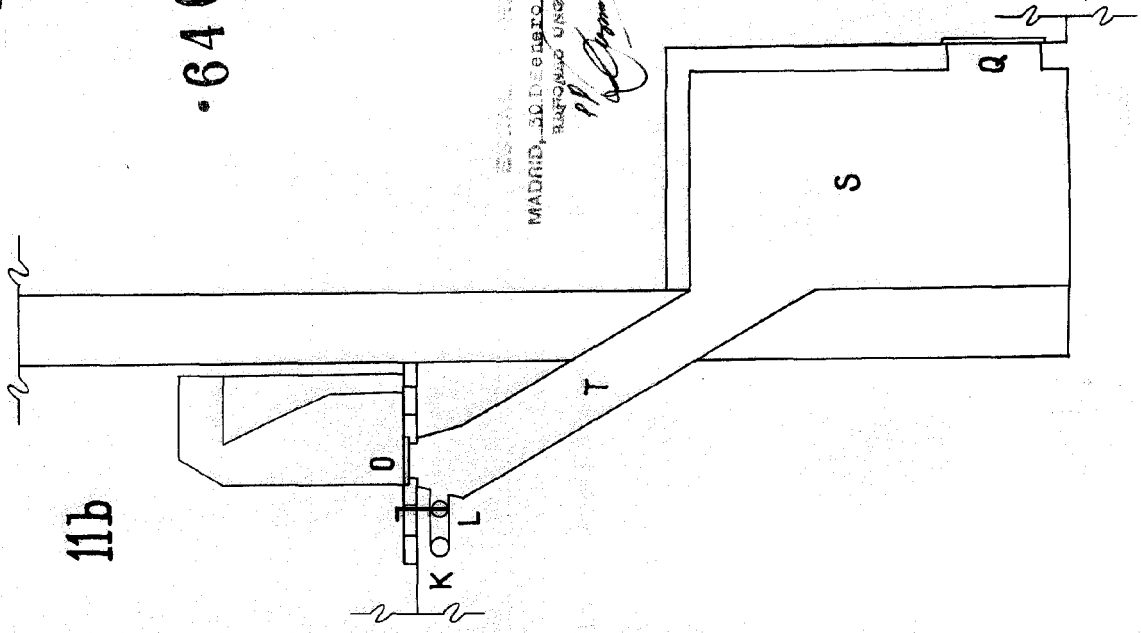
10



10b



11b



64041

ESPAÑA PATENTE MADRID, DICIEMBRE DE 1958 RAYMOND UNSER

Raymond Unsér

