



ARKE MOEY


MEMORIA DESCRIPTIVA *n.º 144.996*  
de un SEGUNDO CERTIFICADO de ADICION a la patente sin número todavía, presentada en la Jefatura de Industria de Guipúzcoa el 16 de Abril de 1938, por "NUEVO TIPO DE HORNO PARA FABRICACION DIRECTA DEL ACERO Y OTROS METALES PARTIENDO DEL MINERAL BRUTO" por mejoras en el objeto de la patente principal a favor de D. Alberto y D. Andrés Auriol: - súbditos belgas con residencia en Bruselas, 24, Rue Demot (Bruselas).

- ==ooOoo== -

Explicaciones complementarias para la aclaración del texto de la patente inicial.

Estos nuevos medios de fabricación directa del  
acero y otros metales, partiendo del mineral en bruto, que  
5 son objeto de nuestro pedido de patente de invención, recor-  
dada anteriormente y cuyo dispositivo comprende tres fases  
consecutivas e inseparables, del precalentamiento, de la re-  
ducción y de la fusión, consisten:-

1) en la zona de precalentamiento en dar a la ma-  
10 teria pulverulenta, por su inyección de abajo arriba, a lo  
largo de las paredes, en el interior de las llamas, un movi-  
miento ascensional cuya altura es determinada según la tem-  
peratura que debe alcanzar la materia y hacer que ésta vuel-  
va a caer en forma de lluvia en el centro de la citada zona  
15 de resultas de la forma entrante de las paredes de ésta, y  
utilizar para éste calentamiento, en su lugar de formación,  
los gases de reducción;



2) en la zona de reducción, en recoger sin obstá-  
culos las finas partículas de materia caldeada, impidiendo  
20 al mismo tiempo toda entrada de aire en ésta zona de resultas  
de la salida ininterrumpida de los gases de la reducción,  
de provocar en ella la reacción química completa y rápida  
de la reducción; y de formar en el fondo de ésta zona una  
masa a plomo con la llama que circula dentro de la zona de  
25 fusión, impidiendo de éste modo toda comunicación entre am-  
bas zonas;

3) en la zona de fusión, en hacer circular y con-  
centrar la llama entre los piés-derechos que se aproximan  
en su parte superior y cuya bóveda está formada por la masa  
30 en fusión, de la cual caen gota a gota el hierro y la esco-  
ria al fondo de ésta zona para su decantación, por medio

de un dispositivo o cuerpo vertical cuya forma importa poco, que comprende tres zonas consecutivas e inseparables, del precalentamiento, de la reducción y de la fusión consistente:

35

1) en una parte superior A o zona de precalentamiento, cuyas paredes se aproximan en su parte superior, que comprende en su base a lo largo de las paredes, unos inyectores b) de materia, aire, gas, etc. que actúan de abajo arriba, y en su cúspide unos orificios c) de eliminación de los productos de combustión;

40

2) en una parte intermedia B o zona de reducción, que se compone de una cámara a) que puede ser calentada exteriormente, abierta en sus partes superior e inferior, que se ensancha hacia la parte inferior, luego se estrecha en su extremo inferior permitiendo, de éste modo un espaldón d) para la retención de la masa en fusión, obstruyendo ésta última el fondo abierto de la citada cámara;

45

3) en una parte inferior C o zona de fusión que comprende un recipiente a) cuyos piés-derechos b) se aproximan en su parte superior para concentrarla en éste lugar el calor de la llama que está obligada a seguir la parte inferior de la masa en fusión.

50



55

El horno cuyas formas de realización expuestas y que son objeto de las figuras de los adjuntos dibujos, no lo son más que para facilitar la comprensión de la presente descripción, a título de ejemplo y de ningún modo limitado.

De donde se deduce que es evidente y REIVINDICADA, que para empezar toda primera operación o toda operación interrumpida y ha sido prevista.

60

1ª).- Una placa f) cuyo tiempo de fusión está en relación con el tiempo de formación de la masa; placa deslizante sobre la parte inferior estrechada de la cámara de reducción, que forma un espaldón para la retención de la masa en fusión; a éste fin una apertura g) ha sido prevista en el horno. Esta placa permite por lo tanto detener momentáneamente en éste lugar las finas partículas de materia caldeada que vienen a acumularse allí, y dejar de éste modo el tiempo necesario para la formación de la masa por las citadas partículas; pudiendo ésta última en adelante sostenerse por sí misma.

65

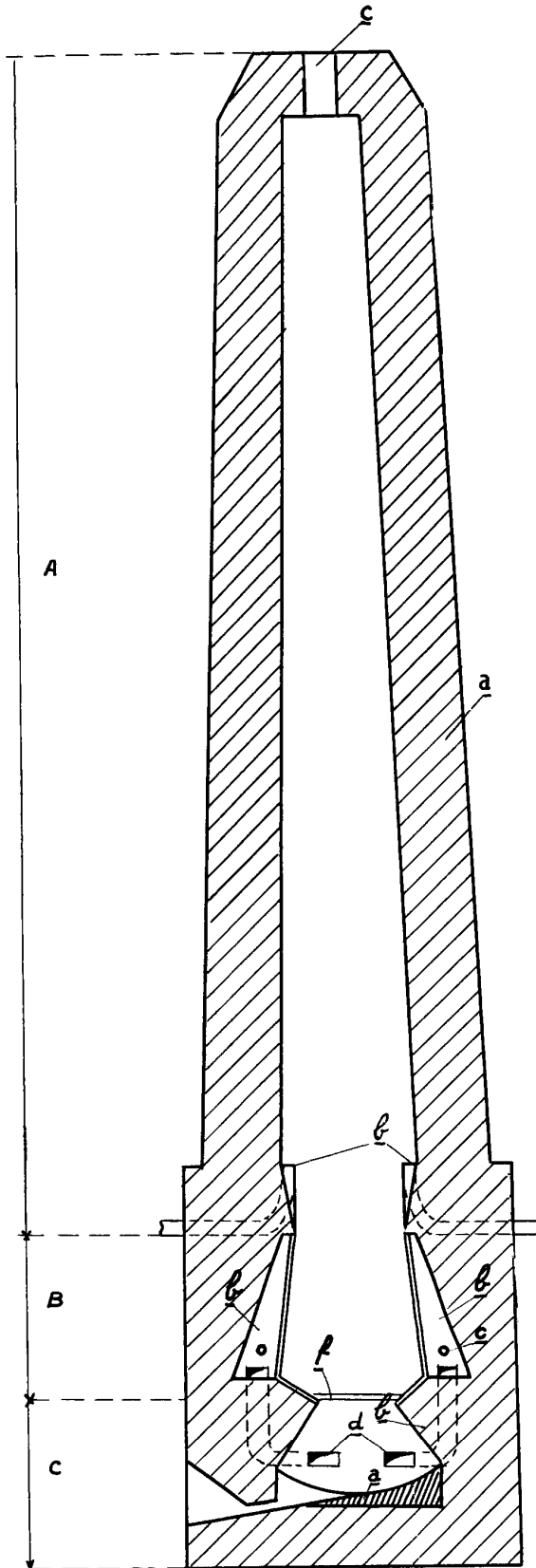
70

2ª).- Mejoras en el objeto de la patente principal, sobre nuevo tipo de horno para fabricación directa del acero y otros metales partiendo del mineral bruto, conforme a la presente memoria descriptiva.



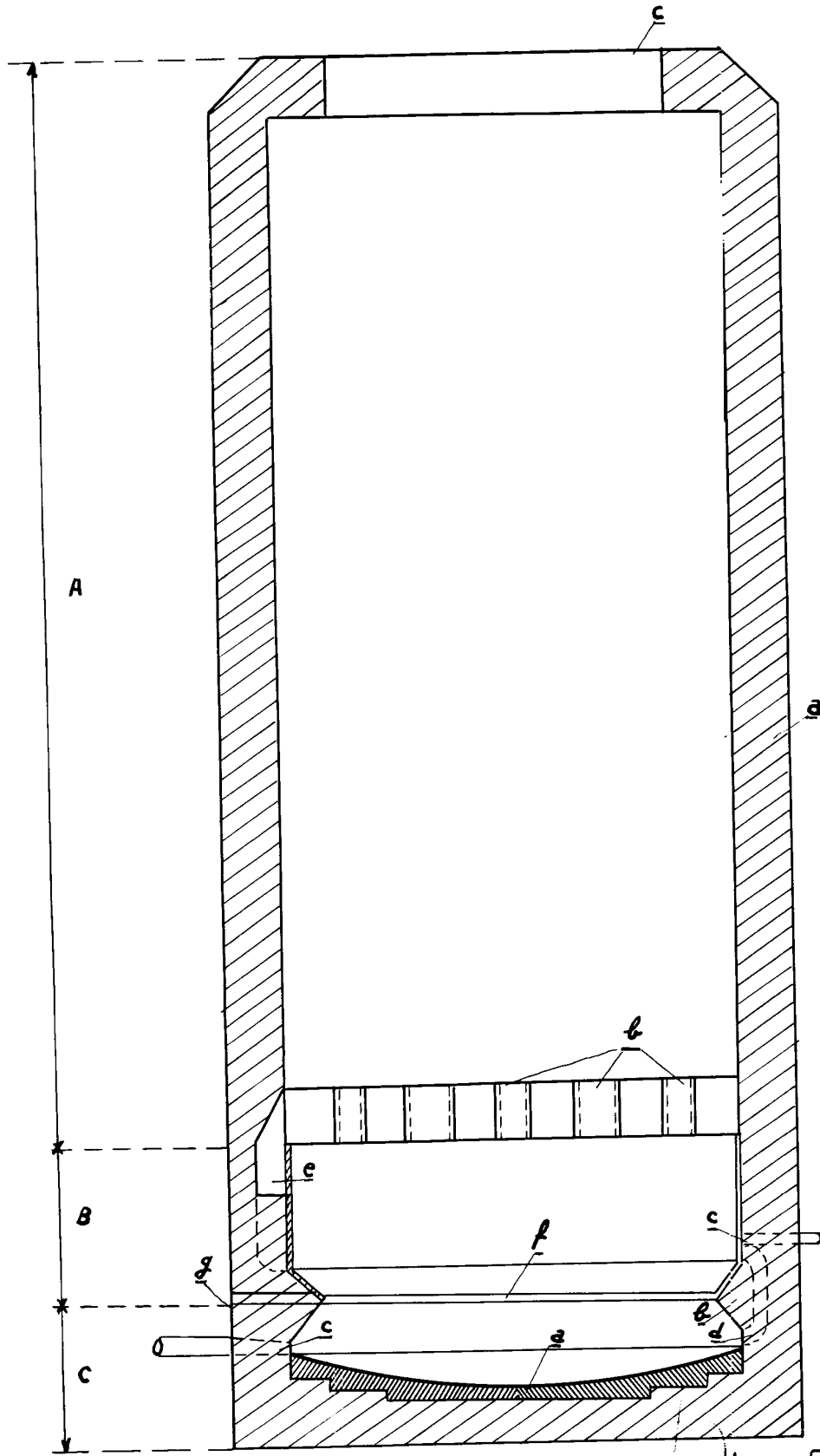
-----ooOoo-----

896741



CLARKE MOD

144778



*Handwritten signature*  
CLARKE