



32

12530

13 MAR 1932

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE ANONYME DES ANCIENS ETABLISSEMENTS SKODA A PLZEN, constituida en Checoeslovaquia y establecida en Jungmannova 37n, PRAGA, Checoeslovaquia, por "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR CAMISAS, ANIMAS Y FUNDAS PARA CAÑONES".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

La fabricación de camisas, ánimas y fundas para cañones se desarrolla de manera análoga en principio a la de tubos sin costura conforme al procedimiento de Mannesmann, según el cual el material se taladra primero en estado incandescente y sufre una laminación previa en el laminador Mannesmann de cilindros en ángulo, reduciéndose seguidamente la pieza así preparada al espesor de paredes conveniente en

5

10

un laminador ordinario de adelgazamiento (laminador de paso de peregrino o análogo).

Cuando se trata de fabricar camisas, ánimas o fundas de cañón según este procedimiento, se ofrecen algunas dificultades.

15

En primer lugar se trata de elaborar aceros especiales de subida aleación, que no toleran desde luego la perforación ni el laminado previo al rojo. Una condición importante para conseguir tubos irreprochables para artillería

20



es además la absoluta limpieza y uniformidad interior de la estructura, lo que se comprueba por medio de ensayos especiales ópticos y metalúrgicos. Estos métodos de precisión no pueden aplicarse al rojo. Además, por la

25

laminación resultan laminadas en cierta medida faltas materiales, como, por ejemplo, grietas, ampollas, escorias y otras inclusiones, que quedan invisibles aun en el caso de enfriar la pieza para fines de control antes de la laminación previa y de la perforación.

30

Finalmente, la fabricación de tubos para artillería con diámetro superior a cierta medida, resulta difícil por el procedimiento actual de laminación.

35

El invento, se propone eliminar estos inconvenientes para hacer mas económico el procedimiento de fabricación, elevando a la vez las propiedades técnicas del producto obtenido.

40

, Esto se consigue tratando

45 previamente el material inicial a presión, antes de perforarlo (por ejemplo, con martillo, estampa, prensa, laminador, etc.), después de lo cual el producto intermedio se perfora previo caldeo adecuado, y se termina luego en los laminadores de adelgazamiento.

50 Conviene perforar el producto intermedio caldeado taladrándolo en frío, pudiendo elaborarse también inmediatamente el rodillo por fuera mediante herramientas que despidan las virutas.



55

El tratamiento previo a presión es condición exigida por la composición del rodillo final y de la consistencia del material a determinadas temperaturas.

La fabricación de un cañón o pieza análoga según el invento se efectúa, por ejemplo, del siguiente modo:

60 Primero se martilla el bloque inicial, dependiendo aquí también el grado del batimiento de la composición del rodillo final y de la solidez del material a determinada temperatura. Luego, el producto intermedio obtenido se pone incandescente. Para adaptar más aun
65 el rodillo a las pruebas materiales que han de efectuarse en seguida (mordientes, etc.), así como el proceso de laminación siguiente, se escarifica por fuera y se taladra el orificio central, lo que permite asimismo conseguir determinados
70 efectos según la calidad del producto intermedio, y hace más seguros los ensayos pendientes. Luego se termina de laminar el producto en laminadores

75 adecuados, por ejemplo, en el laminador de paso de peregrino o con arreglo al procedimiento acostumbrado de Mannesmann.

80 El procedimiento conforme al invento consiente un estrecho control del material en los principales estadios de la fabricación. La producción actual, relativamente considerable, de desperdicios, que en consideración a lo costoso de los aceros hoy elaborados es causa principal de la carestía resultante, se evita, a la vez que el tratamiento previo influye ventajosamente en las propiedades técnicas del tubo terminado. Por el procedimiento del invento es posible asimismo fabricar tubos de diámetro mayor que por el actual procedimiento.



-----O N O T A o-----

90 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

95 1º.- Un procedimiento para fabricar camisas, ánimas y fundas de cañones, caracterizado por tratarse previamente el material inicial (por ejemplo, a martillo, estampa, prensa, laminador, etc.) a presión, antes de perforarlo, taladrándolo el producto intermedio a continuación, previocaldeo, y terminando la laminación del producto intermedio taladrado, en laminadores de adelgazamiento.

100 2º.- Un procedimiento conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado por

105 perforarse el producto intermedio caldeado (incandescente) taladrándolo en frío, y reduciendo el espesor de sus paredes finalmente en laminadores de adelgazamiento.

110 3º.- Un procedimiento conforme se reivindica en los puntos 1º o 2º, caracterizado por trabajarse por fuera el producto intermedio, antes de su laminación definitiva, con herramientas que retiren las virutas.

115 4º.- Un procedimiento para fabricar camisas, ánimas y fundas para cañones.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas por una sola cara.

Madrid, 13 de abril de 1932.

P. A.



Alcalde
P. A.
[Firma manuscrita]