

P - 9.483.-

PF - 11.016.-



200925

FEB 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de WILLIAM HERBERT SMITH, de nacionalidad británica,
residente en Imber Court, East Molesey, Surrey, Inglaterra,
por:

" UN APARATO PARA HACER SOPORTES EXTENSIBLES
PARA MIEMBROS DE CENTRACION, ANDAMIAJES Y
SIMILARES ".

Este invento se refiere a mejoras en soportes pa-
ra centración, andamiajes y similares usados en la construc-
ción, y tiene por objeto un método y aparato mejorados para
fabricar soportes extensibles a partir de chapa metálica.

5

Los soportes a que se refiere el invento se hacen
de chapa metálica y ejemplos de ellos se describen en la Memo-

200925

13 DIC 1915



ria de la Patente española núm. 198.132.

De acuerdo con el presente invento, una
pieza en bruto de chapa metálica de espesor apropiado y de
sección acanalada, se coloca sobre la bancada de una máqui-
na, un mandril de expansión de la forma del miembro de cen-
5 tración, se dispone dentro de ella, y unos miembros doblado-
res pivotados doblan entonces los lados hacia arriba a con-
tacto con el mandril, siendo luego los bordes llevados a la
forma final por medio de rodillos que corren longitudinalmen-
10 te al soporte.

En la forma preferida del aparato, el man-
dril de expansión tiene lados destinados a correr uno hacia
otro o apartándose uno de otro, y tiene una porción superior
que puede ser levantada y bajada por una barra operada por
15 pifión y cremallera, que tiene una serie de planos inclinados
en su borde superior.

Con preferencia, el mandril está pivotado
en un extremo y es basculado en torno de este pivote por un
émbolo.

20 En los dibujos anejos, que ilustran un mé-
todo preferido y una forma de aparato para fabricar los miem-
bros de centración de soportes extensibles de sección trans-
versal virtualmente triangular.

Las figs. 1 y 2 ilustran las operaciones
25 realizadas.

La fig. 3 muestra una perspectiva de un
extremo de una máquina preferida para llevar a la práctica el
invento, habiéndose omitido de esta vista ciertos órganos.

200925

13 DIC



La fig. 4 muestra en alzado la parte inferior de un extremo de la máquina.

La fig. 5 muestra en alzado el mandril de expansión, y

La fig. 6 muestra en alzado medios para ajustar la extremidad superior del mandril.

5

Con referencia, primero, a las figs. 1 y 2, unas piezas en bruto de chapa metálica 1 de sección acanalada son alimentadas a la bancada de la máquina debajo del mandril de expansión 2 que es bajado luego por pistones hidráulicos y oprime la pieza en bruto contra la bancada de la máquina; el mandril es dilatado luego a la forma representada.

10

Unos brazos dobladores, pivotados en sus esquinas, son movidos luego para oprimir los lados de las piezas en bruto contra los lados del mandril 2.

15

Luego, unos rodillos recaladores 3 pasan a lo largo de la máquina y doblan la parte superior de la pieza en bruto 1 contra la parte superior del mandril 2 para hacer una junta a tope, cuyos bordes son luego soldados entre sí con llama de gas.

20

Con referencia, ahora, a las figs. 3 y 4, el mandril 2 está soportado en un extremo sobre una articulación 4 ajustable mediante tornillos 5, 6, con rosca a izquierda y a derecha, y tensores 7 soportados desde un miembro de base 8.

25

El mandril 2 tiene fuertes miembros laterales 24, 25, fig. 5, con partes inferiores 26, 27, capaces de ser movidas hacia afuera a lo largo de una guía de base 28 en contra de la resistencia de un muelle 29.

El miembro superior 19 del mandril tiene, colgando de él a intervalos, espigas 30, figs. 5, 6 que se apoyan so-

200925 13 006



bre una barra 31 que posee una serie de planos inclinados 32 en su parte superior.

5 Esta barra 31 tiene una cremallera 33 en su cara inferior, la cual se aplica a un piñón 34. Al operar este piñón, la barra 31 se mueve hacia la derecha y el miembro superior 19 del mandril 2 cae y deja libre todo el miembro de soporte.

Al comienzo de la operación, el mandril está contraído y basculado hacia arriba.

10 Luego, la pieza en bruto 1 es enfilada sobre él y el mandril 2 es bajado sobre la bancada 9 y dilatado después; es mantenido abajo sobre la bancada por pistones 10 (1 en cada extremo de la máquina) accionados por el cilindro hidráulico 11.

15 Unos dobladores angulares 12 (que no se han representado en la fig. 4) pivotados en sus esquinas 13 son basculados luego por gatos hidráulicos 14 (uno en cada extremo de la máquina) y doblan la pieza 1 a contacto con el mandril 2; luego un carro 141 que lleva unos rodillos 3 se mueve a lo largo de la máquina, teniendo dicho carro rodillos superiores 16 que corren a lo largo del ala inferior de una viga superior 17 soportada desde la base de la máquina por montantes 18.

Estos rodillos recalcan los bordes salientes de la pieza sobre el miembro superior 19 del mandril 2.

25 Los dobladores angulares 12 tienen miembros de refuerzo superiores 15 conectados con la rama inferior a intervalos por diafragmas 20, 21.

Después de la operación de recalado, los bordes



200925

en contacto de los miembros de soporte, por lo demás terminados, se sueldan a continuación.

5 Luego se contraída el mandril y basculado hacia arriba en torno de la articulación 4, por un pistón 22, fig. 4, accionado por un cilindro hidráulico 23, después de lo cual el miembro de soporte terminado se corre retirándolo del mandril.

- N O T A -

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

15 1º.- Un aparato para hacer miembros de soporte extensibles para centración, andamiajes y similares, a partir de chapa metálica, según el cual una pieza en bruto de chapa metálica, que comprende una bancada de máquina sobre la cual una pieza de chapa de espesor apropiado y de sección acanalada, puede ser colocada, un mandril de expansión de la forma del miembro de centración destinado a ser colocado dentro de él, unos miembros pivotantes dobladores para doblar los lados hacia arriba a contacto con el mandril, y unos rodillos recaladores que corren a lo largo del soporte para llevar los bordes de la pieza a la forma final.

20 2º.- Un aparato para llevar a la práctica el método del punto 1º, en el cual el mandril de expansión

22 FEB



200925

tiene lados destinados a correr uno hacia otro y apartándose uno de otro y tiene una parte superior que puede levantarse y bajarse.

5 3º.- Un aparato según se reivindica en el punto 2º, en el cual la parte superior es levantada y bajada por una barra operada por piñón y cremallera, que tiene una serie de planos inclinados en su parte superior.

10 4º.- Un aparato para llevar a la práctica el método del punto 1º, en el cual el mandril está pivotado en un extremo y es basculado en torno de este pivote por medio de émbolos.

15 5º.- Un aparato para llevar a la práctica el método del punto 1º, en el cual los rodillos recaladores cuelgan desde un carro que está suspendido desde una guía superior y se mueve a lo largo de la parte superior del mandriñ desde un extremo al otro.

20 6º.- Un aparato para llevar a la práctica el método del punto 1º, en el cual los miembros dobladores pivotados son de sección transversal angular y son basculados por pistones hidráulicos.

7º.- Un aparato para hacer soportes extensibles para miembros de centración, andamiajes y similares.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 22 FEB. 1952

P. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder

200925

13 DIC

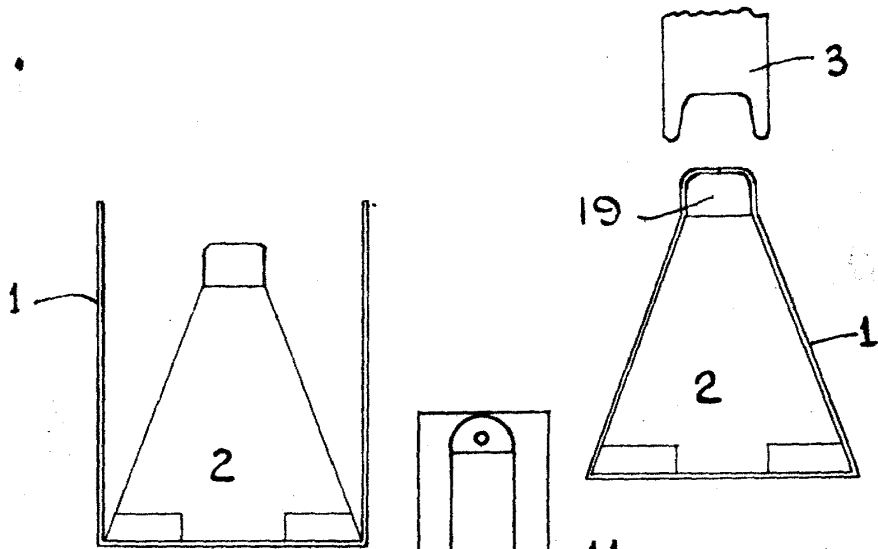


FIG. 1.

FIG. 2.

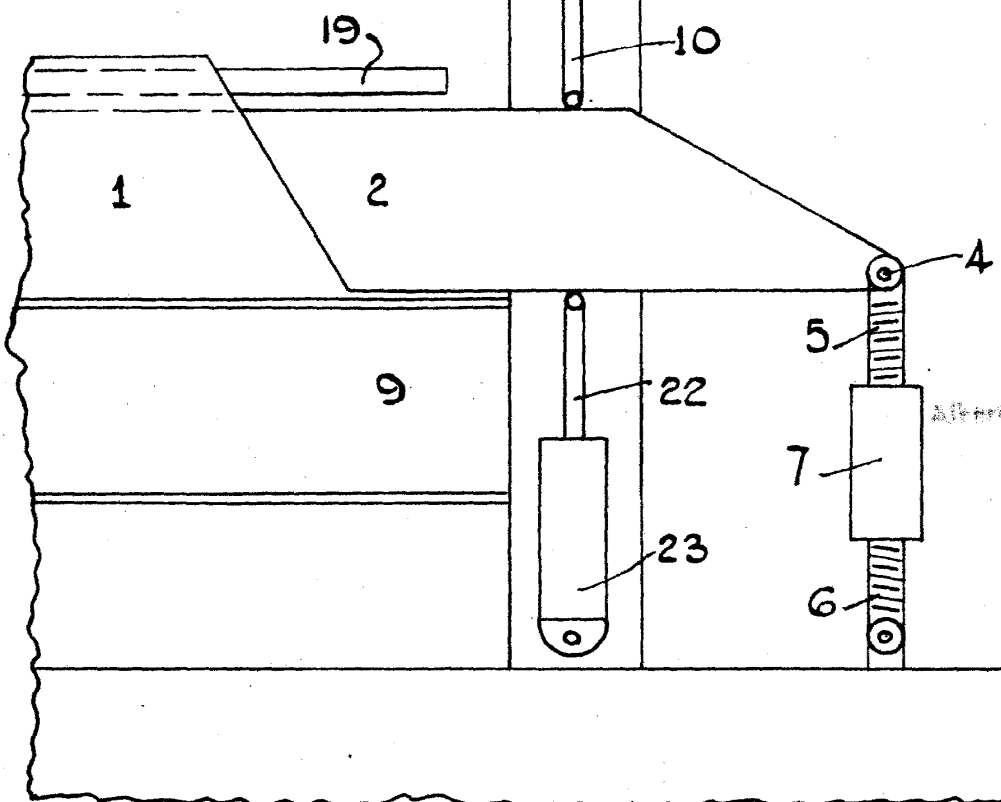
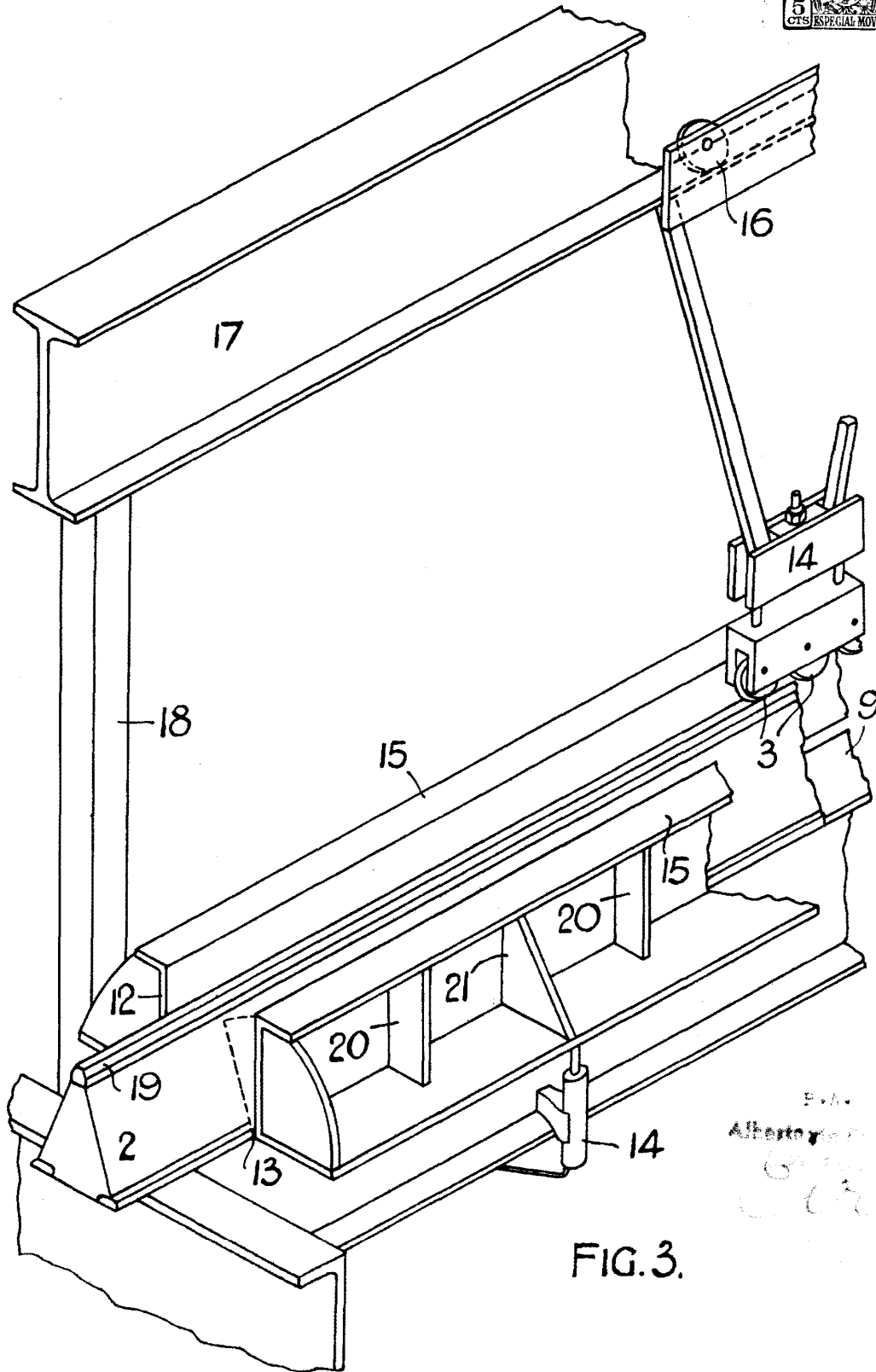


FIG. 4.

200925

1301



Alhambra
6/2/22

FIG. 3.

200925

