

11 9471



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: Don Angel Martinez Barrón

RESIDENCIA: SONDICA (Vizcaya) -Camino Sangroniz s/n

ENUNCIADO: MAQUINA AUTOMATICA DOBLADORA MONODISCO

Prioridad: Patente n.º del

mc

119471



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

Este Modelo de Utilidad se contrae a unos perfeccionamientos introducidos en la máquina dobladora automática monodisco, objeto del Modelo de Utilidad nº 108.416, concedido al propio solicitante.

10 Ante la imposibilidad material de proteger las mejoras a que nos estamos refiriendo en concepto de Certificado de Adición, se solicita un nuevo registro de Modelo de Utilidad que sin perder su carácter de independiente, debe en la práctica considerarse como una extensión del anteriormente citado 108.416.

15 La descripción del nuevo Modelo, se realiza con ayuda de los dibujos que se adjuntan a base de los cuales se expone la estructura del mismo al propio tiempo que su funcionamiento.

En los planos:

- 20 Lámina 1.- Variante para selección de ángulos de doblado
- " 2.- Dispositivo para la ejecución de quiebros de una sola vez.
 - " 3.- Dispositivo para la ejecución de estribos poligonales de cualquier número de lados.
 - " 4.- Dispositivo para la ejecución de estribos circulares continuos.
 - 25 " 5.- Dispositivo para la ejecución de quiebros continuos para riostras de vigas ligeras.

Variante para selección de ángulos de doblado.-

30 Consiste en un nuevo procedimiento de seleccionar los grados de recorrido del plato portador de los bulones de arrastre, cuya

131-8471



1 misión es la de doblar hierros para la construcción.

5 En derredor del plato de un grueso determinado, va practicada una canal en la que se deslizan varios topes. Dos de ellos que señalamos con 1 y 2 tienen como objeto, la parada al regreso del plato a su punto de partida el primero, que generalmente se sitúa siempre donde en la figura 1ª señalamos con 1; y el otro se coloca en el lugar del máximo recorrido que se quiera dar al plato y va señalado en la misma figura con 2. El resto de topes que en la figura 1, señalamos con 3, 4 y 5 no es limitativo, sino que se pueden añadir o suprimir según el nº de distintos ángulos o doblados que se hayan de obtener en un trabajo determinado.

10 Estos últimos topes son de bisagra y están dispuestos de tal forma que pueden ser levantados o bajados al realizar el ángulo correspondiente a cada uno.

15 Debajo del plato y en los lugares señalados en la figura nº 1 con 6 y 7 están situados el pulsador para los topes que actúa sobre el contactor que origina el regreso del plato y asimismo el pulsador de parada que actúa al final del ciclo respectivamente.

Dispositivo para la ejecución de quiebros de una sola vez.-

20 Han sido acoplados unos útiles que permiten lograr los quiebros de una sola vez. En ambos lados de la máquina nº 1 situamos una mesa de trabajo 2, con rodillos 3, para deslizamiento de las barras. A cada una de ellas proveemos de un útil A fácilmente acoplable en el lugar mas adecuado según la longitud de las barras y está compuesto por un soporte con guía 4 para un tope 5, llevado por un tornillo 6, accionado por una manecilla volante 7.

25 Sobre la máquina se adaptan dos sufridores 8, con rodillos deslizantes 9, que se sitúan sobre las reglas 10 en el punto o distancia limitadora que requiera el trabajo a efectuar. (En las figuras 3 y 4 queda claro el proceso de trabajo que se realiza con los útiles

30

119471^{10F}



1 reseñados (figura n° 2 alzado; figura n° 3 quiebro de un lado; figura n° 4 quiebro del otro lado).

5 Dispositivo para la ejecución de estribos poligonales de cualquier número de lados,- que se adapta sobre la mesa de la máquina y permite realizar aquellos con precisión. Consta este de un soporte fijo 1, con una o dos reglas grabadas en cm.2 y escotadura 3, para librar el bulón de trabajo 4, que se introduce en el plato 5. Paralelas a las reglas lleva una barra 6, sobre la que se deslizan topes basculantes 7, con prisioneros 8, que fijan los puntos límites en donde ha de hacer tope el material para la consecución de las medidas señaladas; figuras 5, 6, 7, 8 y 9. La figura n° 10 muestra un estribo rectangular terminado durante el proceso de las figuras anteriormente enumeradas.

15 Con este mismo dispositivo, acoplando una rampa o plano inclinado 9, regulable en el punto exterior "A" para dar el paso correspondiente, se logran los mismos estribos poligonales en paso de hélice continua; figura 11. La figura n° 12 muestra una varilla ya transformada en estribos cuadrados continuos.

20 Dispositivo para la ejecución de estribos circulares continuos

Este útil se dispone sobre la máquina y está compuesto por un soporte de acoplamiento 1, un conjunto de rodillo opresor regulable 2; y otro rodillo también regulable 3, cuyo fin es el de obtener el diámetro que se ha de dar a los estribos circulares continuos. Además un rodillo 4, con apoyo fijo en altura en el punto A pero basculante permitiendo obtener, por mediación del tornillo 5, situado en el punto B, los ángulos de inclinación correspondientes a los distintos pasos helicoidales.

25 Para el logro de curvas o círculos por separado no se coloca el rodillo 4.

30 En cualquier caso, el diámetro de los círculos, está solamente



119471

1 limitado por el manejo de los mismos, puesto que la máquina no tiene limitación alguna.

La figura nº 14 muestra una varilla transformada en estribos circulares continuos con paso helicoidal.

5 La figura nº 15 presenta un anillo unitario.

En la figura nº 16 representamos un arco de radio uniforme obtenido con este procedimiento.

Dispositivo para la ejecución de quiebros continuos para rios tras de vigas ligeras soldadas.

10 Consta de unos soportes 1, 2 y 3 que se acoplan sobre la mesa o sobre las reglas. Sobre el soporte 1, van unos brazos 7, con correderas y giro con bloqueo en el punto "A" para su fácil adaptación a la altura y ángulos deseados.

15 Un sufridor con rodillos 4, que con el soporte 2, forma un conjunto de fácil adaptación por coordenadas, sirve para la obtención perfecta del vértice con radio del quiebro al ser obligada la varilla arrastrada, por el bulón del plato a introducirse entre los rodillos de dicho sufridor al final del recorrido. Otro soporte con rodillo 5, también regulable por coordenadas, al ir acoplado sobre el soporte 20 3, fija la varilla en el eje longitudinal de la máquina, permitiendo unicamente a quella, deslizarse en el sentido de la flecha "F" en el momento de efectuarse el quiebro.

De esta manera, según figura nº 19 se obtiene el quiebro de un solo golpe.

25 También puede lograrse el quiebro de dos golpes según figura nº 18. En esta modalidad se necesitan solamente los útiles núms. 1 y 7 ya descritos anteriormente y el 6 descrito en la lámina nº 2 figura nº 3; pero tiene el inconveniente de tenerse que dar vuelta a la varilla a cada golpe para situar esta en la posición que se indica a trazos. No obstante es interesante en la formación de pequeñas vigas 30 o de series no muy largas.



1

Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

5

NOTA

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

10

1ª.- MAQUINA AUTOMATICA DOBLADORA MONODISCO, caracterizada porque, consta de un sistema de selección de ángulos o grados de recorrido del plato de trabajo, en cuya periferia discurren topes que se fijan antes de cada trabajo a realizar, en los grados indicados en la mesa de la máquina; y porque dichos topes son fijos o basculantes según la misión que sea encomendada a cada uno de los mismos, y que accionan sobre un inversor y un fin de carrera cuyos pulsadores emergen por unos orificios practicados en la mesa en sus lugares correspondientes cubiertos con el plato, y que dan la orden de regreso del mismo al punto de partida y parada en este último una vez finalizado el ciclo completo; habiendose dispuesto a ambos lados de la máquina, unas mesas metálicas con rodillos para deslizamiento de las barras y de unos topes reglables que sirven para realizar, quiebros dobles de una sola vez y llevando acoplados además, unos sufridores compuestos por unos soportes con guías reglables y rodillos deslizantes en los mismos para adaptación en las reglas de sobremesa.

15

20

25

30

2ª.- Máquina automática dobladora monodisco, caracterizada según la reivindicación anterior y porque, consta de un dispositivo para la obtención de estribos unitarios poligonales de cualquier nº de lados tanto regulares como irregulares gracias a un soporte que se acopla sobre el plato y la mesa y que en su zona central está provisto de una escotadura para librar el bulón llevador, y también consta de una o dos reglas grabadas en cm. y de unas barras paralelas a

19471



1 las mismas sobre las que se delizan topes basculantes que habrán de
ser situados y fijados en las medidas que cada trabajo requiera, para
así obtener las dimensiones de los estribos con precisión; llevando
5 en este mismo dispositivo una rampa adaptada al mismo, con la que se
obtienen los mismos estribos poligonales de forma continua o sea con
un paso de hélice que será mayor según sea graduada la rampa.

3º.- Máquina automática dobladora monodisco, caracterizada
según las reivindicaciones anteriores y porque, consta de un dispo-
sitivo para la ejecución de anillos o aros circulares tanto en uni-
10 dades por separado, como continuas de paso helicoidal, integrado por
unos rodillos que hacen avanzar la varilla y al mismo tiempo le im-
primen una deformación que hace conseguir los círculos del diámetro
que se desee, al propio tiempo que otro rodillo dispuesto adecuada-
mente hace que se obtenga el paso requerido en cada caso según sea
15 mayor o menor la graduación del mismo; disponiendo asimismo de unos
útiles para la consecución de quiebros continuos en arriostrados de
vigas ligeras, de forma telescópica unos, y con reglaje por coorde-
nadas otros para su fácil adaptación a cualquier ángulo y altura de
quiebro que haya de formarse, según dos modalidades: la primera con
20 la obtención de cada ángulo que forma un quiebro con un solo golpe
y la segunda por medio de dos golpes.

4º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de
recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: MAQUINA AUTOMATICA DO-
BLADORA MONODISCO.

25

30



110471

1

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 10 febrero 1966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

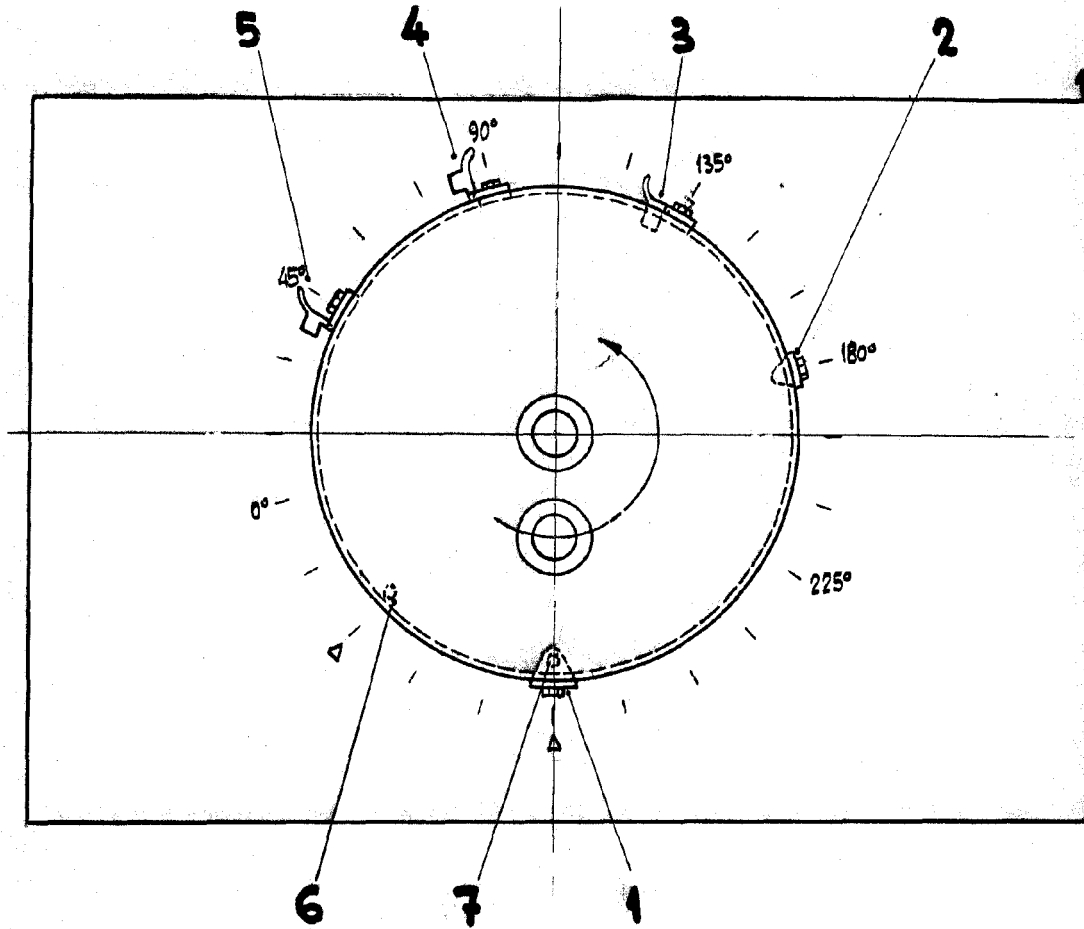


fig. nº 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 febrero 1966

BERNARDO UNGRIA

P.P.



fig. nº 2

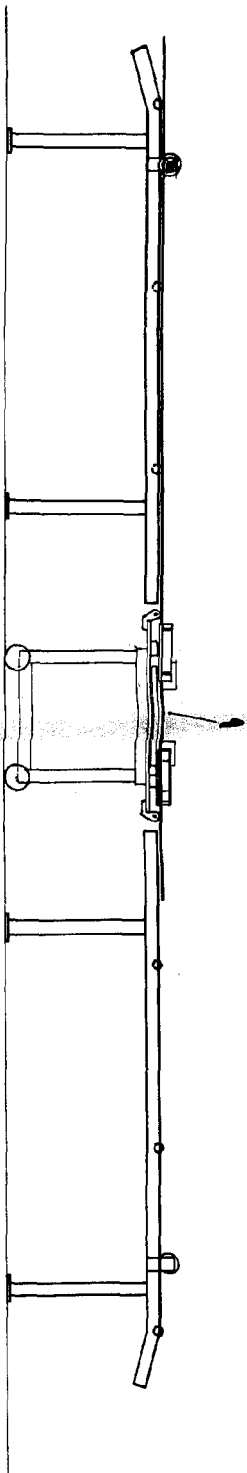


fig. nº 3

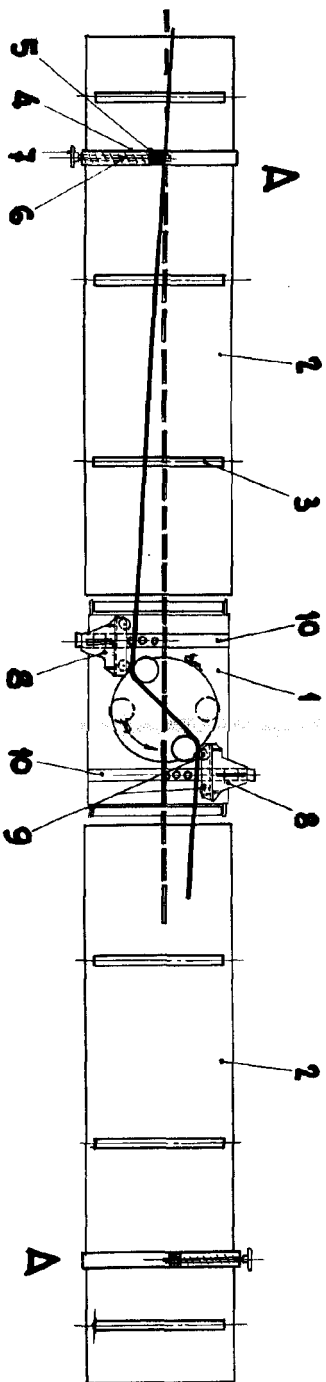
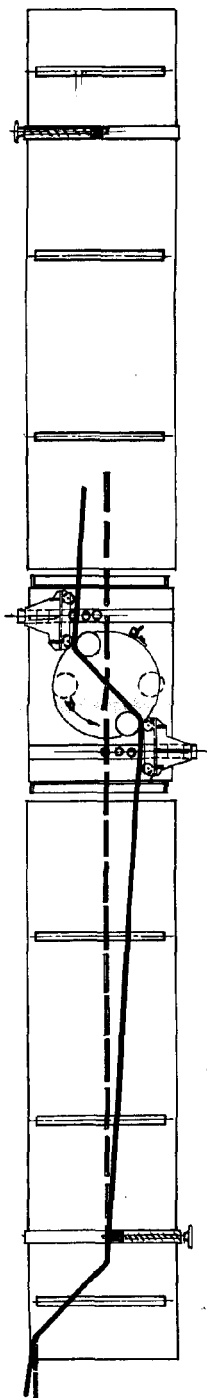


fig. nº 4



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]
DISEÑADO EN
MADRID EN 1966



fig. n° 5

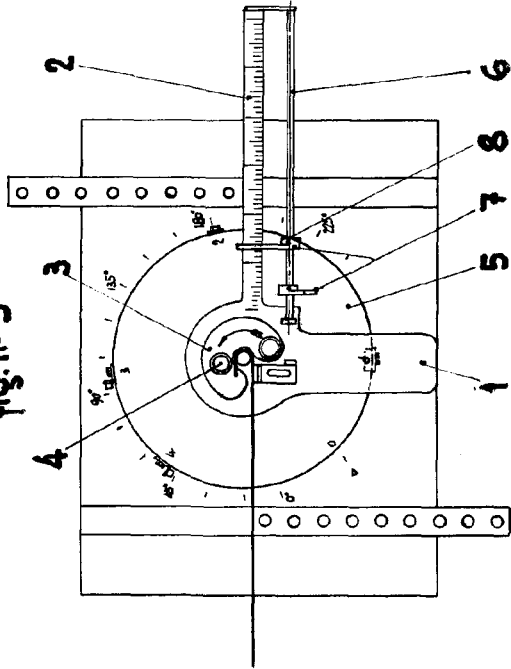


fig. n° 7

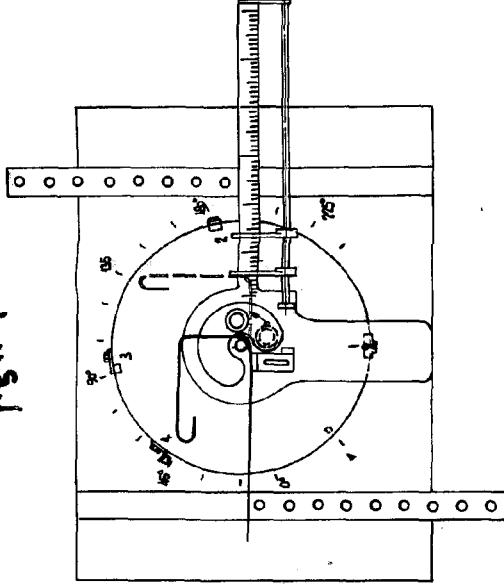


fig. n° 9

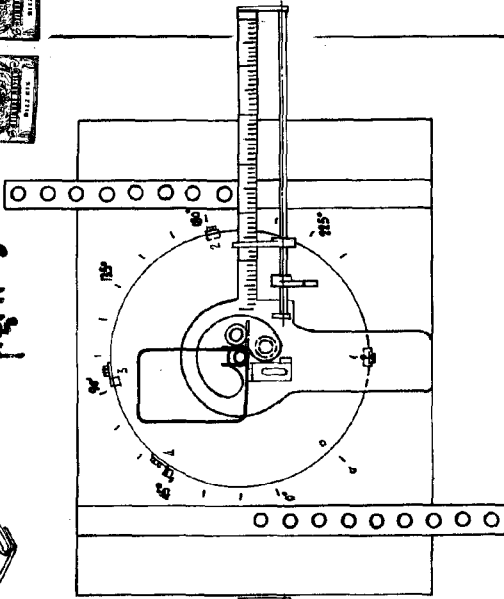


fig. n° 6

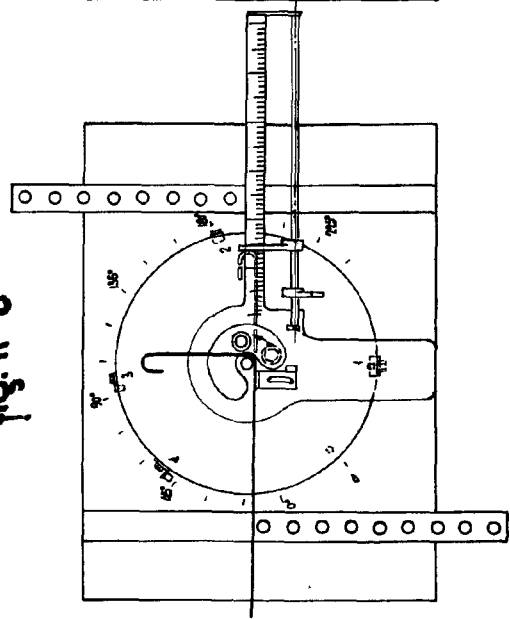


fig. n° 8

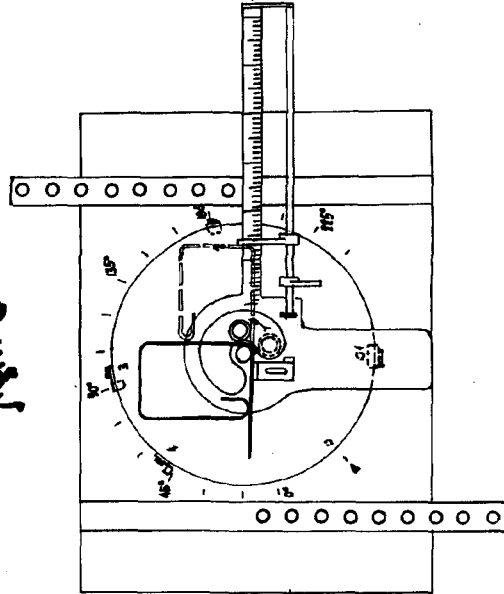
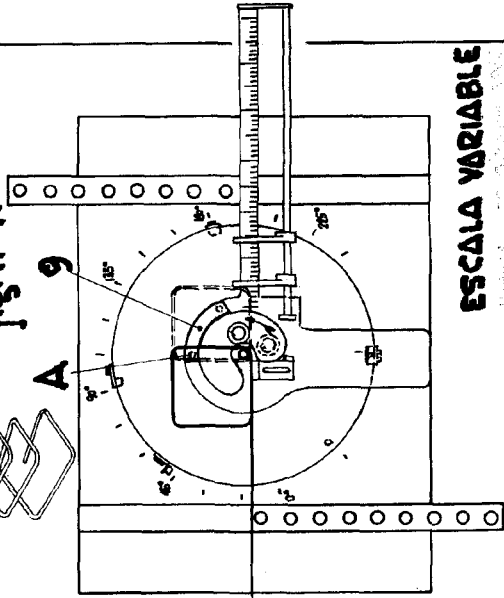


fig. n° 12



fig. n° 11



ESCALA VARIABLE



fig. nº 13

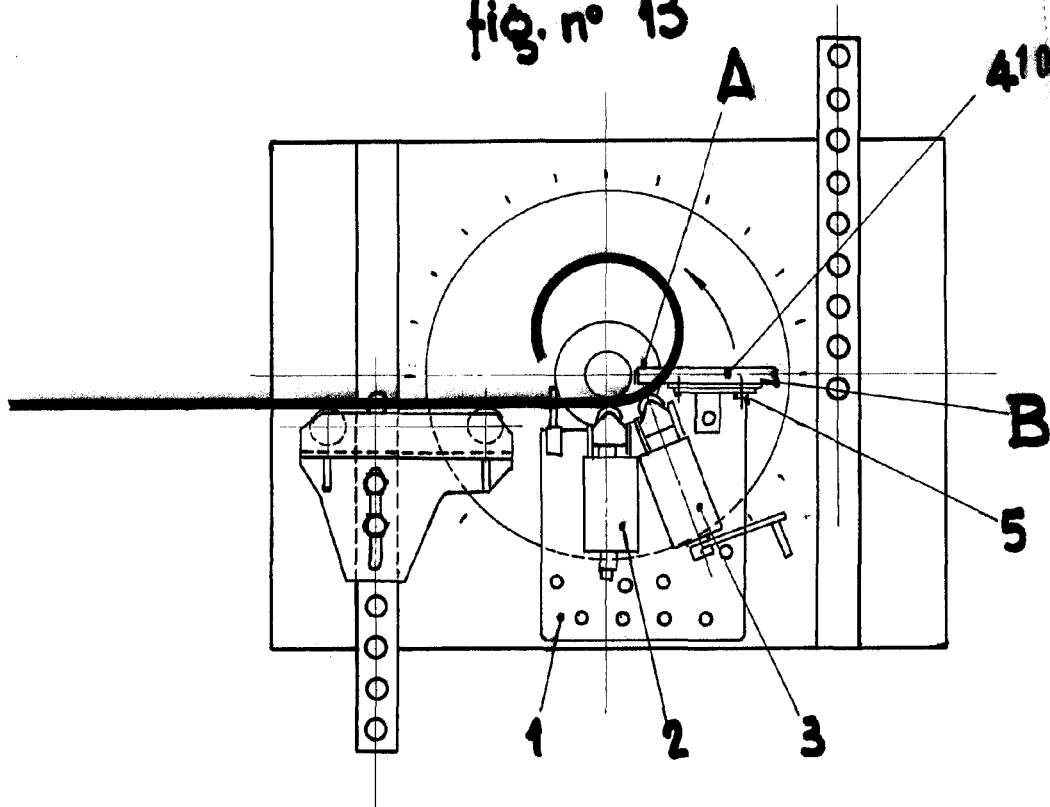
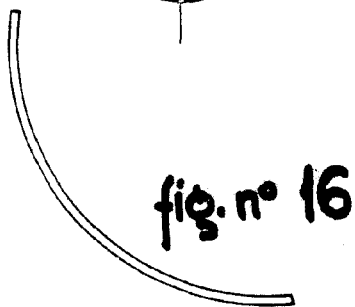
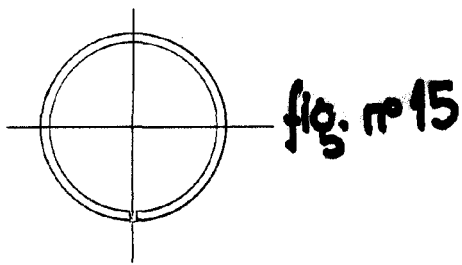
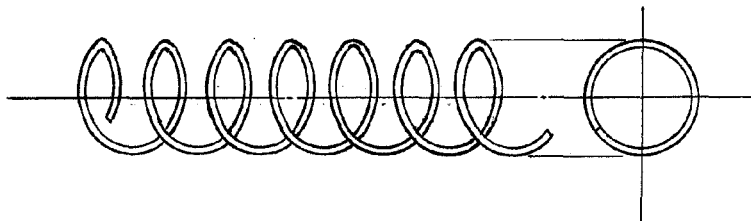


fig. nº 14



ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 febrero 1966

BERNARDO UICRTA
P.P.



fig. nº 18

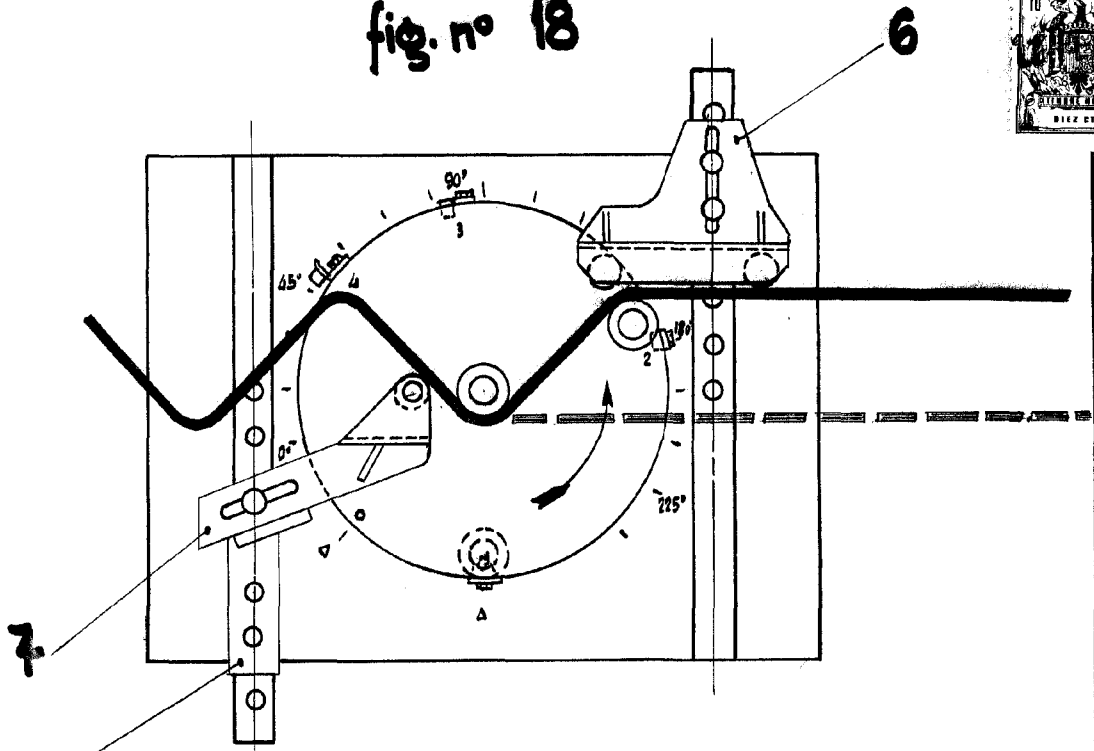
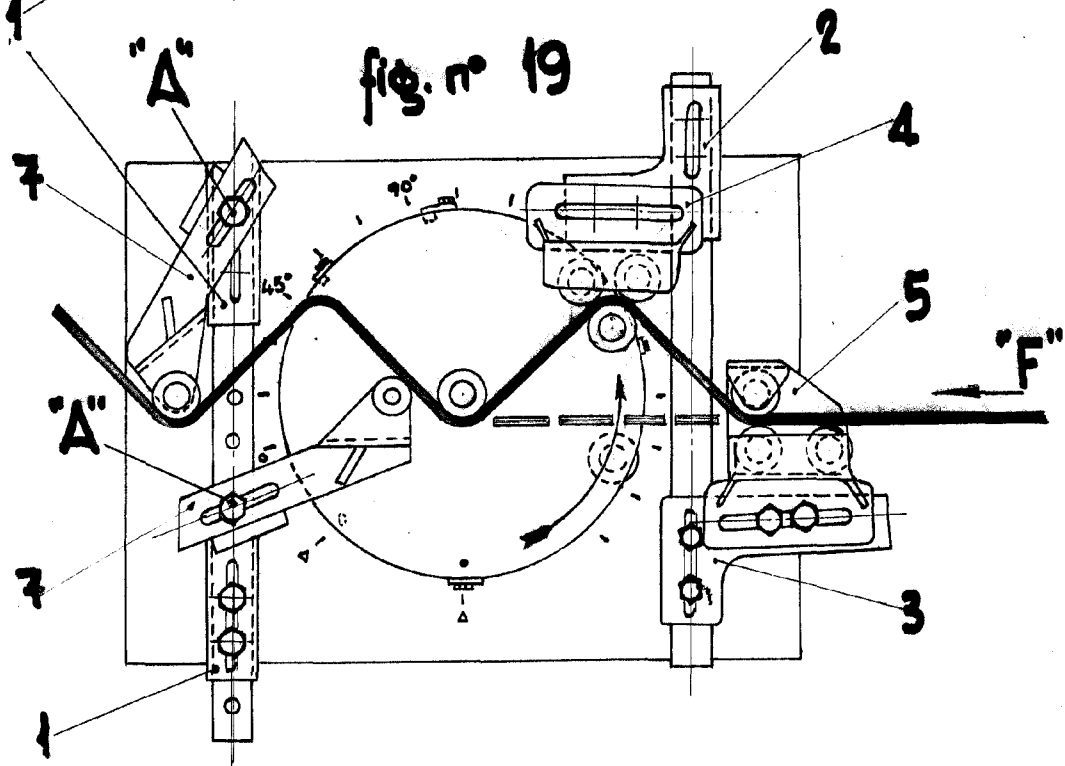


fig. nº 19



ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 febrero 1906
BERNARDO UNZURIA
P.P.