

AÑO 1.957

Expediente núm.



236542

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE Introducción 236542

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Introducción por 10 años, en España

a favor de

D. Willy Guhl, Dipl.-Ing., de nacionalidad

suiza domiciliado en Madrid

calle de Legasoa núm. 74

por:

« APARATO PARA LA AMPLIFICACION DE FUERZAS DE ACCIONAMIENTO »

Nº 1960

Agente Sr. Corral.



236542

MEMORIA DESCRIPTIVA, para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION, por DIEZ años,
a nombre de DON WILLY GUHL, de nacionalidad suiza,
residente en Madrid, Calle Sagasta, 74,

p o r :

"UN APARATO AUTOMATICO PARA EL CORTE DEL CORDON DE
ARCILLA SUMINISTRADO POR UNA PRENSA CONTINUA".

El invento se refiere a un dispositivo automático,
para el corte del cordón de arcilla suministrado por una
prensa continua para arcilla o galletera.

5 En tales dispositivos, los alambres cortadores de-
ben ser retenidos después del corte hasta que las piezas
cortadas que en lo que sigue de esta Memoria se designan
también como cuerpos configurados o ladrillos, sean reti-
radas. Solamente entonces pueden ser devueltos hacia arri-
ba, a su posición inicial, los alambres cortadores.



236542

5 El invento evita estos inconvenientes mediante un dispositivo automático para el corte del cordón de arcilla suministrado por una galletera, en el cual el carro de corte lleva varios alambres cortadores y recibe su movimiento desde un árbol, cuya velocidad angular se modifica con la velocidad creciente y decreciente del cordón de arcilla, y ello de manera que, con el fin de devolver los alambres cortadores a través de los intersticios de corte, después de la división, tanto los apoyos para las piezas configuradas cortadas como también los alambres cortadores experimentan, a través de dispositivos de control, un desplazamiento previo con respecto al extremo del cordón todavía no cortado, que aumenta escalonadamente en la dirección de movimiento del cordón.

10
15 En el dibujo se representa una forma de ejecución del dispositivo de acuerdo con el invento, haciéndose esta representación a manera de ejemplo.

La figura 1 es un alzado lateral de un dispositivo cortador con cuatro alambres de corte.

20 La figura 2 es una vista en planta desde arriba correspondiente.

La figura 3 es una vista desde delante.

25 La figura 4 muestra, a escala aumentada con respecto a las figuras 1 a 3, el órgano de control de un alambre cortador.

La figura 5 es una vista en planta desde arriba correspondiente a la figura 4.



23 6 5 4 2

Las figuras 6 y 7 muestran en corte por la línea X-X de la figura 4 la realización del soporte para los alambres cortadores, siendo

5 La figura 6 la ejecución dibujada de trazo lleno en la figura 4, y

La figura 7 la ejecución dibujada de puntos y trazos en la figura 4.

La figura 8 es la representación en perspectiva de la instalación de apoyo y mando de las placas de soporte.

10 La figura 9 es un cuerpo por la línea Z-Z a través de un detalle de la figura 1.

La figura 10 es una representación parcial según la figura 1 de una ejecución con cinco alambres cortadores.

15 La figura 11 muestra el curso temporal de los distintos procesos de trabajo en una revolución completa del árbol motor.

La figura 12 es una vista lateral parcialmente en sección; y

20 La figura 13 es un corte transversal de un aparato amplificador de fuerzas de accionamiento que se usa en este dispositivo.

25 1 y 2 son los armazones laterales que están unidos mediante tirantes 3. Sobre los armazones laterales están formadas por arriba deslizaderas sobre las cuales puede moverse el carro cortador 4 sobre rodillos 5. Por debajo del carro cortador 4 corren dos traviesas 7 cuyos extremos



23 6 5 4 2

llevan sendas barras de guía 6 con rosca. Estas barras de
guía 6 están roscadas en su extremo superior a un basti-
dor 7a1 A ambos lados del cordón 9 se deslizan sobre es-
tos pares de barras de guía sendas vigas de corte 8 y ello
5 con ayuda de manguitos de guía correspondientes 8a. Por
consiguiente, hay una de tales vigas de corte a la izquier-
da y a la derecha del cordón de arcilla 9, es decir, a am-
bos lados del carro cortador y entre estas dos vigas de
corte están tensados los alambres cortadores los cuales
10 subdividen el cordón de arcilla en ladrillos individua-
les. Estas vigas de corte son movidas hacia arriba y ha-
cia abajo para el movimiento de división por medio de una
instalación de mando que luego describiremos, realizándose
se el movimiento sobre las barras de guía 6 por medio de
15 los manguitos de guía de deslizamiento 8 a. Los alambres
cortadores están fijados a las vigas de corte en porta-alam-
bres especiales que se representan con más detalle en las
figuras 4 a 7. Estos porta-alambres consisten cada uno en
una parte de perno 10 que atraviesa las vigas de corte 8.
20 Esta parte de perno lleva a un lado en una parte en escua-
dra 11 un husillo tensor 12 para coger y tensar los extre-
mos de los alambres de corte y tiene además en forma de
prolongación 13 realizada angularmente, un tope que, en
forma que todavía describiremos, determina una rotación de
25 los porta-alambres. Hacia el otro lado, la parte de perno
10 se convierte en el porta-alambres propiamente dicho, en
forma de U, 14. En cada viga de corte se prevén cuatro de



286542

5 estos porta-alambres. Los alambres cortadores designados con 15 van hacia los extremos libres de patas 14' de los porta-alambres 14 que, en una muesca, llevan los alambres 15 quedando el alambre, con referencia al eje de la parte de perno 10, excéntricamente sobre el extremo 14' de la pata, de modo que girando los porta-alambres, los alambres de corte realizan un movimiento de basculación y pueden modificar su posición con respecto al plano de corte original. La excentricidad, en los porta-alambres exteriores 14a y 14d, es mayor que en los porta-alambres 14b y 14c situados al interior. La figura 4 muestra en la ejecución dibujada de trazo lleno los porta-alambres 14b y 14c, y en la ejecución dibujada de trazos, los porta-alambres 14a y 14d.

15 Los topes angulares 13 están dirigidos hacia la izquierda en los porta-alambres 14a y 14b, y a la derecha en los porta-alambres 14c y 14d. A estos topes angulares están subordinados estribos 17 de mando de los alambres, cuyos cuerpos están designados con 16. Los cuerpos de los estribos de alambre superiores están fijados en el armazón 20 7a y los de los inferiores en los travesaños 7b. Los extremos de los estribos, activos como cuerpos de mando con respecto a los porta-alambres, es decir, con respecto a sus topes angulares 13, se han designado con 17e.

25 Al cordón o, respectivamente, a los ladrillos terminados, están subordinadas una serie de placas de soporte, designadas con 18 a 22. Las placas de soporte 20 y 22



23 6 5 4 2

están unidas fijamente al carro cortador 4; las placas de soporte 18, 19 y 21 son movibles bajo la acción de un control. A este fin la placa 19 está conectada por medio de un estribo portador 19a a una barra de mando 23 (figura 8).

5 La placa 21 está unida por medio de un estribo 21a a una barra de mando 24. Las dos barras de mando están mantenidas en guías en forma de U 25 en el lado del carro cortador 4. Estas barras de mando 23, 24 previstas a ambos lados del carro cortador, están en uno de los lados bajo la

10 acción de muelles de presión 26, al paso que en el otro lado se aplican a espigas de mando 27 que, a su vez, están apoyadas sobre un brazo de mando basculable 28. Este brazo de mando agarra con su parte superior en una escotadura lateral 29 de la placa de extracción 18 y permite

15 con ello, mover a ésta, actuando un perno 30 como arrastrador. Su movimiento de basculación lo recibe el brazo de mando o el par de brazos de mando 28 desde un árbol pasante 31, sobre el cual están fijados. Sobre este árbol pasante se asienta un brazo de palanca 32 el cual da al árbol

20 un movimiento de oscilación. Sobre el brazo de palanca 32 ataca una biela 33 la cual conduce a una palanca 34 de un árbol pendular 35. Este árbol pendular recorre el armazón y es impulsado en el lado anterior por un brazo de palanca 36 desde una biela 37 la cual se une al brazo 38

25 de un árbol impulsor 39. El árbol impulsor gira en la dirección de la flecha 52. Sobre el árbol 35 se asientan dos brazos de palanca 40 cada uno de los cuales es conectado por una biela 41 a las dos vigas de corte 8 y dan a estas



236542

5 sus movimientos de ascenso y descenso. El brazo 34 es
mantenido sobre el árbol 35 por una parte por un anillo
de retención 42, por otra por un collarín 43 bajo
un cierto cierre de rozamiento, de tal modo que pueda
10 actuar a la manera de una palanca de arrastre (figura
9). A la palanca de arrastre 34 están subordinados
dos topes fijos 44 y 45. La palanca de arrastre 34 puede,
por tanto, realizar un movimiento sólo entre estos
topes fijos, cuyo movimiento le es comunicado por la
15 manivela 38 del árbol motor 39 a través de la biela 37.
El movimiento del carro cortador 4 se realiza por medio
de un disco de mando 46 que está sobre el árbol motor
39, a través de un rodillo 47 y una palanca de
mando de dos brazos 48, 49 y de una biela 50 la cual
20 ataca en el extremo del carro cortador. En el extremo
del carro cortador ataca también un resorte de tracción
51 el cual tiende siempre a llevar al carro cortador de
nuevo a su posición de reposo y además lleva también al
rodillo de mando 47 a aplicarse contra el disco de le-
va 46 de mando.

25 El cordón de arcilla 9, que sale de la prensa no
mostrada, se mueve en la dirección de la flecha 53 ha-
cia delante. Del modo usual es soportado por una correa
transportadora 54 la cual por medio de un accionamien-
to de cable 55 controla un acoplamiento de fricción 56
el cual es impulsado a través de un accionamiento de co-
rrea 57 y ello de tal modo que el árbol de trabajo sea



286542

movido en función, es decir, correspondiendo al ritmo del movimiento del cordón de arcilla con una fuerza adicional que es aportada por el acoplamiento de fricción. (Sobre este particular se volverá luego con más detalle en relación con las figuras 12 y 13).

5

La velocidad angular del árbol de trabajo 39 se modifica, por tanto, con la velocidad creciente y decreciente del cordón de arcilla y el acoplamiento de fricción controlado cuida de que el árbol de trabajo se adapte constantemente en su número de revoluciones a la velocidad en cada caso del cordón. Después de abandonar la cinta de transporte un rodillo aceitador dispuesto en la placa de soporte 22 fija sobre el carro cortador 4 está subordinado al cordón de arcilla y éste llega entonces al dispositivo de corte.

10

15

El funcionamiento de la instalación es, por tanto, el siguiente:

Tan pronto como el cordón de arcilla ha avanzado en la cuantía del grueso de un ladrillo hasta la placa de soporte desplazable 18, el rodillo 47 de la palanca de mando 48, 49 comienza a bascular hacia abajo a consecuencia de la subida del trayecto de curva 46. Con ello el carro cortador es avanzado al ritmo del movimiento del cordón de arcilla. Al mismo tiempo, las vigas de corte 8 con los alambres cortadores tensados sobre los porta-alambres, se mueven hacia abajo y realizan con ello cuatro cortes, de modo que son separados del cordón cuatro ladrillos. Los alambres de corte abandonan entonces el

20

25



23 6 5 4 2

cordón hacia abajo y se mueven más hacia abajo hasta la posición de punto muerto inferior. Para entonces, los topes angulares 13 han llevado a los distintos porta-alambres 14 contra los estribos inferiores de mando 17.

5 Gracias a esta aplicación, los distintos porta-alambres son girados, y ello una vez en dirección distinta, de modo que los diversos alambres de corte experimenten un movimiento de basculación de dirección diferente, pero también en magnitud distinta, correspondiendo a la ex-

10 centricidad mayor o menor de los alambres 15 con respecto al eje de los porta-alambres 14. Los porta-alambres 14a, que controlan el alambre en la junta de corte entre los ladrillos D y C, son girados al incidir con los topes angulares, de modo que la parte de perno

15 realice una rotación en el sentido del reloj. Con ello se basculan hacia la izquierda los porta-alambres propiamente dichos.

En el porta-alambres 14b se realiza el movimiento del alambre cortador en el mismo sentido que en el porta-alambres 14a. Solamente la magnitud del movimiento de basculación es menor, a consecuencia de la menor ex-

20 centricidad del porta-alambres.

En el intersticio de corte entre el ladrillo B y el ladrillo A, es decir, en el porta-alambres 14c, el

25 movimiento de basculación es de clase distinta, porque el ángulo de tope del porta-alambres 14c está dirigido hacia la derecha. Al incidir sobre el tope 17e del estri-



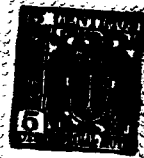
23 6 5 4 2

bo de mando 17, el porta-alambres 14c experimenta por tanto un movimiento de basculación en sentido contrario al reloj, de modo que el porta-alambres realiza un movimiento de basculación hacia la derecha (figura 1).

5 Sin embargo, el porta-alambres 14d experimenta un movimiento de basculación mayor del mismo sentido, es decir, también hacia la derecha, a consecuencia de la mayor excentricidad. Con ello los alambres cortadores son separados de la superficie de corte en cada caso.

10 Experimentan además un aumento progresivamente creciente, de su distancia mutua, es decir, un desplazamiento previo en la dirección de movimiento del cordón, y ello con respecto al extremo del cordón todavía no cortado.

15 Este movimiento de control mencionado, lo reciben los alambres cortadores en la última parte del movimiento hacia abajo de las vigas de corte. Tan pronto como comienza el movimiento ascendente de las vigas de corte desde el punto muerto inferior, las placas de soporte experimentan también un movimiento de mando,
20 y siendo movidas al mismo tiempo las placas de soporte 18, 19 y 21, al paso que las placas de soporte 20 y 22 no experimentan desplazamiento con respecto al carro de corte. El movimiento de las placas de soporte es iniciado por la palanca de arrastre 34, moviéndose esta palanca de arrastre en el ascenso de las vigas de corte desde su posición final superior junto al tope 44 hacia
25 abajo, hasta que al cabo de poco tiempo alcanza el to-



23 6 5 4 2

pe inferior 45. En el movimiento ulterior de las piezas sólo tiene lugar un deslizamiento sobre el árbol pendular 35. En el movimiento arriba descrito de la palanca de arrastre 34 hacia abajo, el brazo de mando 28 es basculado a la posición visible en la figura 1. Con ello, la placa de soporte 18 es arrastrada por la espiga 30 en la escotadura 29 y movida hacia la izquierda. Además, al mismo tiempo, las espigas de mando 27 han movido a las dos barras de mando 23 y 24, la 24 hacia la derecha y la 23 hacia la izquierda; correspondientemente, la placa de soporte 21 ha experimentado un movimiento hacia la derecha, y la placa 19 uno hacia la izquierda. La placa de soporte 20 fija sobre el carro cortador, no ha modificado su posición, y solamente los intersticios entre ella y las placas de soporte 19 y 21 han aumentado. Además, la placa 18 se ha apartado con lo cual queda libre el camino para el retorno de los alambres cortadores.

Simultáneamente con la iniciación del movimiento de mando de los alambres cortadores, el carro cortador experimenta durante corto tiempo con respecto al cordón una aceleración de su movimiento por la curva de mando 46, algo más pendiente en esta zona, de modo que se forma un intersticio entre el extremo del cordón que avanza y el grupo de ladrillos cortado, todavía cerrado. Antes de que los alambres cortadores penetren de nuevo desde abajo en la arista inferior del cordón, es decir, en



23 6 5 4 2

los huecos creados entre tanto o en las juntas de corte, el carro cortador ha tomado de nuevo la misma velocidad de avance que el cordón de arcilla.

5 Tan pronto como en el movimiento de ascenso los alambres cortadores han abandonado de nuevo el cordón, comienza el carro de corte, bajo la acción de los muelles de tracción 51, a volver a la posición de partida, pues también el rodillo de mando 47 ha llegado entre tanto debajo de la parte descendente de la curva de mando 46. Mientras tanto, el cordón avanza en la longitud de un grupo de ladrillos y las piezas cortadas son desplazadas por el cordón desde la zona del dispositivo cortador a las proximidades de un aparato de retirada, no representado.

15 Entre tanto, los alambres cortadores han rebasado su posición más alta y han llegado de nuevo a encima de la arista superior del cordón, después de lo cual, primeramente sus distancias recíprocas son llevadas de nuevo al valor normal por incidir el ángulo de tope 13 sobre los estribos superiores 17, es decir, que estas distancias son disminuídas a la correspondiente al grueso del ladrillo. Inmediatamente después, también las placas de soporte 18, 19, 21 se mueven de nuevo a sus posiciones normales por la rotación a derechas del árbol 35 y el movimiento de subida de la biela 33, de modo que puede comenzar el siguiente proceso de corte.

25 En el ejemplo de ejecución según la figura 10,



236542

se prevé un número impar de alambres cortadores, a saber, cinco - 58, 59, 60, 61, 62 - , de modo que son cortados cinco ladrillos designados con E, F, G, H, I. Las placas de soporte de los ladrillos se han designado con
5 63 a 66. El alambre cortador central 60 y las dos placas de soporte 64, 65 a él contiguas pueden entonces ser fijos, es decir, que no experimentan movimiento adicional alguno con respecto al carro cortador. Como a ambos lados de los ladrillos F y G se han creado intersticios, el alambre 60 que hacia arriba penetra en las juntas
10 de corte entre los ladrillos F y G puede desplazar algo a los ladrillos sobre sus placas fijas 64 y 65, de modo que pasa hacia arriba sin impedimento.

Con referencia al diagrama de la secuencia temporal de los distintos procesos de trabajo, hay que decir
15 lo siguiente:

a representa el comienzo del proceso de corte, es decir, el momento en el cual los alambres cortadores inciden sobre el cordón.

20 a - b es el tiempo de corte de los alambres, durante el cual el carro cortador es movido hacia delante en correspondencia a la velocidad en cada caso del cordón de arcilla.

b - los alambres de corte abandonan el cordón.

25 c - d: El mando de los alambres se hace activo y se aumentan la distancia recíproca de los alambres cortadores.

23 6 5 4 2

d: Posición más baja de los alambres cortadores, es decir, inversión del movimiento y comienzo del movimiento de retorno.

5 d - e: El mando de las placas de soporte se hace activo, y las distancias de las placas de soporte y, con ello, de los diversos ladrillos del grupo, aumentan entre sí.

10 e - e: Durante este intervalo se adelanta el carro cortador unos 6 mm. respecto al cordón, con el fin de crear sitio para la formación de distancias que se inicia en d.

15 f - g: los alambres cortadores son devueltos hacia arriba a través de los intersticios creados en el grupo de ladrillos entre las piezas cortadas por las placas de soporte controladas. Durante este tiempo el carro cortador tiene la misma velocidad que el cordón de arcilla..

20 En g se inicia el movimiento de retorno del carro cortador a la posición inicial. El movimiento de retorno termina en a.

h - i: los alambres cortadores son devueltos a la distancia normal entre ellos (posición de corte).

25 i: Los alambres cortadores han alcanzado su posición más alta, al paso que el carro cortador se encuentra aún en movimiento de retroceso.

i - k: Las placas de soporte se devuelven a su posición cerrada original.

23 6 5 4 2

a: El movimiento de avance del carro cortador comienza y con él el proceso de corte propiamente dicho, mientras que entre tanto los alambres cortadores han alcanzado ya la arista superior del cordón de arcilla.

5 Con respecto a las figuras 12 y 13 se ilustra en ellas un aparato para amplificar fuerzas de accionamiento relativamente débiles por medio de una fuerza auxiliar especialmente para la impulsión de máquinas cortadoras automáticas de cordones de arcilla y similares como la arriba descrita. El aparato se caracteriza porque la fuerza
10 de accionamiento a amplificar impulsa, por medio de fuerzas de fricción, un mecanismo que por cierre de fricción reforzado en el órgano accionado por la fuente de energía, hace apropiado a este último para ceder al árbol principal una energía mayor .
15

Las fuerzas son conducidas por acoplamientos de fricción, cuyas superficies de rozamiento están previstas en un cárter común dispuesto loco sobre el árbol impulsado y cuyas partes movibles están constituidas por
20 anillos expansibles.

Para desplazar los anillos expansibles de los acoplamientos de fricción se han previsto palancas de tal modo que la parte dentada de una de las palancas engrane con la parte dentada de un manguito loco sobre el árbol impulsado, de modo que al girar, el extremo interior de
25 la palanca coopere con el anillo desplazable por él y su extremo exteriorlo haga con el anillo del órgano unido a



286542

la fuente de energía.

Sobre el árbol 111 está montado loco un cárter formado por dos tapas 112, 113 el cual está hecho como polea de transmisión y tiene dos bordes salientes 114 que sirven para guiar una correa (que no se ha mostrado). El manguito 115, montado también loco sobre el árbol 111, está unido en un extremo con una polea 116 para cable y lleva en el otro extremo, dentro del cárter 112 y 113, un segmento dentado 117. La tapa 112 posee superficies de deslizamiento 118, 119 a las cuales se aplican los dos anillos 120, 121, compuesto cada uno de ellos de tres miembros a, b, c. Los órganos extremos a de los dos anillos 120, 121, reciben una espiga 121, 123 y en los otros dos miembros extremos c, está montada una espiga desplazable 124, 125, excéntricamente a la espiga 122, 123. En la espiga 122 está articulada una palanca 126 cuyo extremo está en contacto con la espiga 123 y en cambio la palanca 127 articulada a la espiga 123 tiene un dentado 128 que engrana con el segmento dentado 117. Sobre el árbol 111 va fijado un brazo 129 que encaja en una escotadura 130 de la parte de anillo b. La espiga 131 sirve como limitación de movimiento del anillo 121.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: Por una fuerza de accionamiento, por ejemplo, por la que, en un cortador de cordón de arcilla es transmitida a la polea de cable 16 por el cordón de arcilla que avanza es basculado el manguito 115 y mediante el dentado



286542

117, 128, también la palanca 127 en engrane con este último, realizándose la basculación en el sentido de la flecha B, con lo cual el anillo interno 121 se ensancha y la superficie de deslizamiento 119 de la caja es aproximada en tal medida que es arrastrado por la caja en movimiento rotativo 112, 113. La palanca 126 es basculada también entonces por la espiga 123 y ello ensancha al anillo exterior 120 en tal medida que también éste es arrastrado por la caja rotativa y así también es girado el árbol 111 de la máquina impulsada por medio del brazo 129. La velocidad angular de la caja impulsada, se elige mayor que la velocidad máxima de la polea de cable 116. Entre la caja y los anillos que cuidan de la transmisión de fuerza existe siempre, por tanto, un determinado arrastre. Al variar la velocidad angular, de la polea de cable 116 con respecto a la velocidad angular del árbol de la máquina impulsada, tiene inmediatamente lugar un desplazamiento del dispositivo interior de amplificación y éste conduce, a través del mecanismo descrito a la liberación de la energía necesaria para el desplazamiento del anillo exterior, con lo cual la emisión de energía en el árbol de la máquina impulsada es regulada de tal modo que la velocidad angular de este árbol es igual a la velocidad angular de la polea de cable 116 que transmite la energía de accionamiento amplificada.



28 6 5 4 2

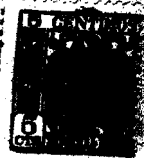
W O T A.

Los puntos que se reivindican para esta solicitud de Patente de Introducción, son los siguientes:

5 1ª. - Un aparato automático para cortar el cordón de arcilla suministrado por una prensa continua para arcilla, en el cual el carro de corte lleva varios
4^a alambres cortadores y recibe su movimiento desde un árbol cuya velocidad angular se modifica con la velocidad creciente y decreciente del cordón de arcilla, caracterizado porque para el retorno de los alambres cortadores a través de los intersticios después del corte, tanto los apoyos para las piezas cortadas como también los alambres reciben a través de instalaciones de mando un desplazamiento previo respecto al extremo del cordón aún
10 no cortado, el cual aumenta por fases en la dirección del movimiento del cordón.

5^a 2ª. - Un aparato según se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque los órganos de mando para el control adicional de los alambres de corte están realizados de modo que los distintos alambres de corte experimentan un movimiento de mando de magnitud diferente según su posición en el grupo de ladrillos.

3ª. - Un aparato según se reivindica en los puntos 1ª y 2ª, caracterizado porque en el caso de un número



23 6 5 4 2

6^a

ro impar de alambres de corte el central en cada caso queda en su plano de corte y no experimenta movimiento alguno en la dirección del cordón de arcilla con respecto al carro de corte.

5

7^a

4^a. - Un aparato según se reivindica en los puntos 1, 2 y 3, caracterizado porque el dispositivo de mando de los alambres tiene soportes de alambre individuales que pueden oscilar en vigas de corte, los cuales, por una parte, soportan el alambre en una muesca con excentricidad diferentemente grande y, por otra, están provistos de un dispositivo tensor y tienen topes angulares, a los cuales están subordinados topes fijos en la posición límite superior y en la inferior del movimiento de las vigas de corte, cuyos topes fijos, después del paso a través del cordón, provocan el desplazamiento lateral de los alambres de corte y al final del movimiento de retorno anulan de nuevo este desplazamiento lateral y con ello llevan de nuevo a los alambres a su posición de corte.

10

15

20

8^a

5^a. - Un aparato según se reivindica en los puntos 1^a a 4^a, caracterizado porque además de las placas de soporte que experimentan un movimiento adicional respecto al carro de corte correspondiendo a su posición en el grupo de ladrillos, están provistas una o más placas de soporte para la recepción de los ladrillos durante el proceso de corte, las cuales no experimentan movimiento adicional de mando con respecto al carro de corte.

25

6^a. - Un aparato según se reivindica en los puntos



23 6 5 4 2

9^o
1^a a 4^a, caracterizado porque las placas de soporte mandadas son soportadas por carriles de control los cuales experimentan un desplazamiento desde el árbol de trabajo.

5
10^o
7^a. - Un aparato según se reivindica en los puntos 1^a a 4^a, y 6^a, caracterizado porque el mando de las placas de soporte se realiza desde el árbol con ayuda de un aparato de palanca de arrastre.

11^o
10
8^a. - Un aparato según se reivindica en los puntos 1, 2, 3, 4, 6 y 7, caracterizado porque con la misma instalación de mando, es accionada todavía una instalación de control, para la placa de retirada.

12^o
15
20
9^a. - Un aparato, según se reivindica en los puntos anteriores, que tiene un dispositivo para la amplificación de fuerzas de accionamiento relativamente débiles por medio de una fuerza auxiliar, especialmente para el accionamiento de máquinas con velocidad angular variable del árbol principal, como máquinas de impresión, prensas, estampas, martinets, de forja, cortadores automáticos de arcilla, y similares, caracterizado porque la fuerza de accionamiento a amplificar acciona un mecanismo por medio de fuerzas de fricción, cuyo mecanismo, por cierre de fricción amplificado con el órgano accionado por el manantial de energía, hace a este último apropiado para ceder una energía mayor al árbol de accionamiento.

25
10^a. - Un aparato según se reivindica en el punto 9^a, caracterizado porque las fuerzas son conducidas por acoplamientos de fricción cuyas superficies de frotamien-



286542

2^a to están previstas en un cárter común dispuesto de modo
suelto sobre el árbol accionado, y cuyas partes movibles
están formadas por anillos dilatables,

5 11^a. - Un aparato según se reivindica en el pun-
to 9, caracterizado porque para el desplazamiento de los
3^a anillos dilatables de los acoplamientos de fricción es-
tán previstas palancas de modo que el dentado de una pa-
lanca engrane con el dentado de un manguito suelto sobre
el árbol accionado, de manera que en el momento de su gi-
10 ro, el extremo interior de la palanca coopere con el ani-
llo desplazable por ella y su extremo exterior con el ani-
llo del órgano unido al manantial de energía.

12^a. - UN APARATO AUTOMÁTICO PARA EL CORTE DEL
CORDON DE ARCILLA SUMINISTRADO POR UNA PRENSA CONTINUA.

Todo conforme ha quedado descrito en la presente
Memoria que consta de veintiuna hojas mecanografiadas por
una sola cara y tres láminas de dibujos.

Madrid, 12 de Julio de 1.957.

JOSE MARIA DEL CORRAL,

28 65 42



Fig. 3.

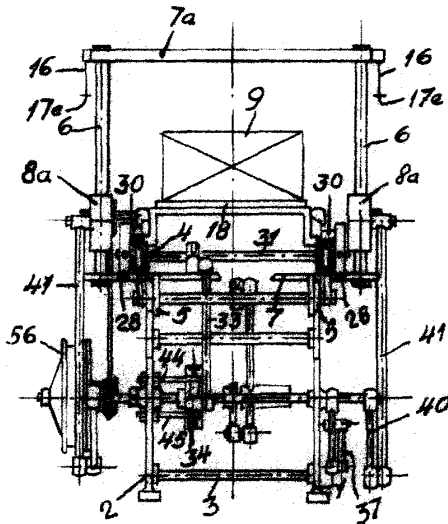


Fig. 8.

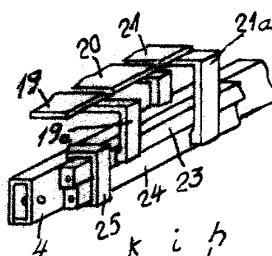


Fig. 11.

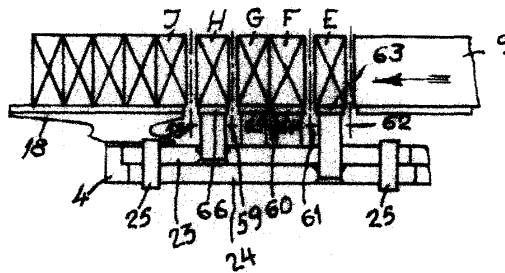
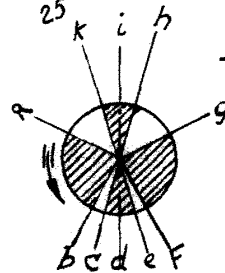


Fig. 10.

Escuela Venarde
Madrid, 12 Julio 1957
[Signature]

286542



Fig. 12

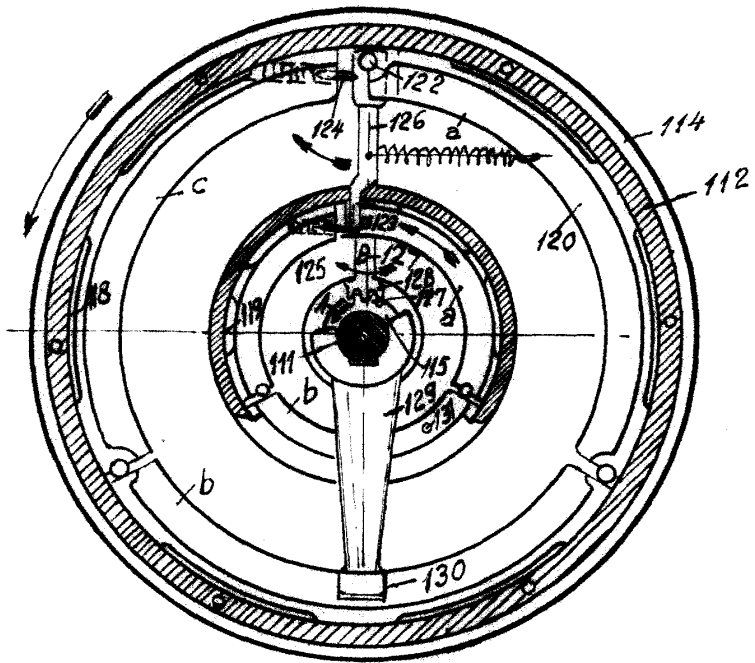
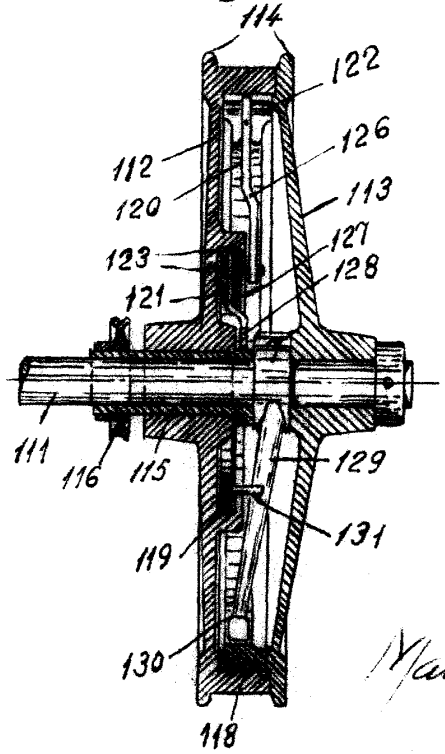


Fig. 13



*Escrito y firmado
Madrid, 12 Julio 1954
J. G. G.*