

ES

11

NUMERO
278540

Y

22

FECHA DE PRESENTACION

6.Abril.1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

17 6 NOV. 1984

39 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B02 e 15/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DESTRUCTOR DE DOCUMENTOS"

71 SOLICITANTE (S)

D. Martín Olano Mayora

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Javier Barcaiztegui, nº 7, SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa)

72 INVENTOR (ES)

el solicitante

73 TITULAR (ES)

el solicitante

74 REPRESENTANTE

VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un mecanismo que ha sido especialmente concebido para la destrucción de documentos, consiguiendo la transformación de los mismos en partículas de pequeñas dimensiones, que hacen de todo punto imposible su posterior reconstrucción y, consecuentemente, la identificación del contenido existente en los mismos.

Como es sabido, se dan en la práctica numerosos casos en los que determinados documentos deben ser destruidos en orden a eliminar la información existente en los mismos para impedir su utilización indebida o por cualquier otra causa, debiendo obtenerse en cualquier caso unos resultados prácticos que aseguren con absoluta fiabilidad el fin perseguido.

En este sentido existen dos vertientes claramente diferenciadas en el campo de la destrucción de documentos. Por un lado los sistemas de incineración, que ofrecen una fiabilidad absoluta pero que, por su propia naturaleza, resultan incómodos de manejo, produce humos y presentan otros tipos de problemas, que los hacen poco aceptables, y por otro lado es también conocido el más comúnmente utilizado el sistema mecánico de molturación en pequeñas partículas.

El dispositivo que la invención propone pertenece a este segundo grupo y merced a su especial estructuración asegura un alto grado de eficacia y una efectividad próxima a la de los sistemas de incineración.

Para ello el mecanismo que la invención propone se constituye a partir de una pareja de ejes provistos de chaves

tero, sobre cada uno de los cuales se montan una pluralidad de platos, de reducida anchura, adecuadamente distanciados con la colaboración de arandelas separadoras, estando dichos platos provistos de escotaduras en su borde perimetral, configuradas de manera que son obtenibles mediante fresados helicoidales sobre un bloque de platos. Las arandelas distancia doras son de igual espesor que los propios platos, al objeto de permitir un acoplamiento secante entre los árboles definidos por los dos ejes y sus respectivos platos, de manera que los platos de uno de ellos se albergan en las acanaladuras de finidas entre cada dos platos por las arandelas del otro, y viceversa.

En uno de los dos ejes las citadas arandelas separadoras son sustituidas por brazos o bielas que relacionan el eje con una pareja de barras o tirantes dispuestos lateralmente y a diferente altura, estando cada biela asistida por dos arandelas laterales, para conseguir el grado de separación entre platos previsto sea mayor que el espesor de los citados brazos o bielas.

Cabe destacar también que la trayectoria helicoidal de los escotes correspondientes a un árbol giratorio es opuesta a la del otro y que el sentido de giro de los respectivos ejes también es contrario, recibiendo uno de ellos el movimiento de un motor o pareja de motores, de potencia adecuada, y transmitiéndolo al otro, de manera que este último gire a una velocidad que no sobrepase el valor medio de la del primero.

Evidentemente los brazos o bielas asociados a uno de los ejes sustentan éste respecto de la pareja de barras o tirantes complementarios, habiéndose previsto que pueda es-

establecerse una estructuración idéntica para el otro eje, en sustitución de las arandelas separadoras.

5 Aunque, como anteriormente se ha dicho, el montaje de los diferentes platos se realizará de forma que las diferentes escotaduras describan trayectorias helicoidales, existe también la posibilidad de que dichos platos se monten sobre el eje de forma aleatoria, desapareciendo la alineación helicoidal para las escotaduras, pero manteniendo éstas su borde cortante inclinado para facilitar el corte de los documentos evitando el desgarro de los mismos.

10 El distanciamiento entre escotaduras en cada plato, la anchura de tales escotaduras y la anchura de los propios platos, será variable en función del tamaño previsto para las partículas a obtener a partir de los documentos a destruir.

15 Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1 muestra un detalle en alzado lateral de un mecanismo destructor de documentos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en el que no han sido representados los elementos motrices de los ejes, por ser estos convencionales.

25 La figura 2 muestra una vista en planta del mismo conjunto representado en la figura anterior.

30 A la vista de estas figuras puede observarse como el mecanismo que se preconiza se constituye mediante dos ejes

lisos 1 y 1', previstos de chaveteros 2 para el acoplamiento sobre los mismos, con imposibilidad de desplazamiento axial relativo, de una pluralidad de platos 3 que quedan adecuadamente distanciados con la colaboración de arandelas separadoras 4, con la particularidad de que el espesor de dichas arandelas 4 coincide con el de los propios platos 3.

No obstante en uno de los citados ejes, concretamente en el referenciado con 1, las arandelas separadoras 4 han sido sustituidas por brazos o bielas soporte 5 que abrazando por uno de sus extremos el eje 1, se asocian por su extremidad opuesta a barras o tirantes de sustentación 6 desfasadas lateral y externamente con respecto al eje 1 y situadas a diferente altura, como se observa con todo detalle en la figura 1.

Los diferentes brazos o bielas 5 relacionan alternativamente el eje 1 con las barras o tirantes 6 superior e inferior, al objeto de establecer entre el eje 1 y los dos tirantes 6 un triángulo indeformable que asegure una correcta fijación para el citado eje 1.

Dado que el espesor de las bielas 5 es sensiblemente menor que el distanciamiento previsto entre platos 3, se ha previsto que cada una de dichas bielas 5 esté asistida por una pareja de arandelas 7, claramente visibles en la figura 2, de manera que el conjunto definido por cada biela 5 y sus dos arandelas complementarias 7, define un espesor coincidente con el de las arandelas 4 correspondientes al eje 1' y, consecuentemente, con el espesor de los propios platos 3.

Existe no obstante la posibilidad de establecer medios de sustentación para el eje 1', coincidentes con los descritos para el eje 1, en sustitución de las arandelas 4, utili-

zando otra pareja de barras o tirantes 6' que también han sido representados en las figuras, aunque sin relacionar con el citado eje 1'.

5 En los árboles giratorios así obtenidos se establecen una pluralidad de escotaduras 8, que preferentemente y como se ha representado en la figura 2 describirán trayectorias helicoidales pero que en cualquier caso presentarán bordes cortantes inclinados, para establecer un efecto de corte tipo "tijera" que facilite tal corte y que evite el desgarramiento de los documentos.

10 Aunque en las figuras no ha sido representado, por ser convencional, los árboles giratorios que actúan como elementos destructores propiamente dichos estarán asistidos por un grupo motor, a base de uno o dos motores de potencia adecuada al fin perseguido, que actuarán sobre uno de los dos ejes, por ejemplo con el referenciado con 1, transmitiendo éste el movimiento al segundo, preferentemente a través de un juego de piñones, pero con la particularidad de que el sentido de giro del segundo eje será contrario al del primero y su velocidad aproximadamente mitad que la de este último, habiéndose previsto también que las alineaciones helicoidales de las escotaduras cortante 8 sean opuestas de un árbol a otro y, en cualquier caso, opuestos los bordes cortantes de las mismas.

25 Como anteriormente se ha dicho el montaje de los diferentes platos 3 sobre los respectivos ejes 1 podrá realizarse de forma que, como se ha representado en la figura 2, las escotaduras de los mismos describan alineaciones helicoidales, o podrán ser montados aleatoriamente sin que exista interrelación entre tales escotaduras.

El distanciamiento entre las escotaduras perimetra -
les 8 de cada plato, la anchura de tales escotaduras y la
anchura del propio plato 3 serán variables en función del
tamaño de las partículas a obtener.

5 Bajo la pareja de árboles giratorios se establecerá
una bolsa de plástico, colectora de las partículas obteni-
das tras el proceso de destrucción. La disposición alterna
10 tiva de las bielas 5 correspondientes al eje 1 y la inexis-
tencia de tales bielas en el eje 1', determinan amplios es-
pacios para caída de dichas partículas facilitando la eli-
minación de las mismas.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los
elementos, serán susceptibles de variación siempre que ello
no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

15 Los términos en que se ha redactado la presente memo-
ria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limi-
tativo.

20

25

30

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de nueva invención, a favor de D. MARTIN OLANO MAYORA, con domicilio en Javier Barcaiztegui nº 7, San Sebastián (Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

Mecanismo destructor de documentos, esencialmente caracterizado por estar constituido mediante una pareja de ejes paralelos, provistos de respectivos chaveteros, sobre los que se acoplan respectivos juegos de platos distanciados entre sí en magnitud acorde con su propio espesor, con la colaboración de arandelas separadoras, habiéndose previsto que dichos ejes se monten paralelamente sobre un soporte de forma que los platos resulten secantes, concretamente que los platos de uno de ellos se alberguen parcialmente en las acanaladuras perimetrales definidas por los separadores en el otro, y viceversa, con la particularidad de que dichos platos presentan en su periferia acanaladuras inclinadas que preferentemente describen en cada conjunto de platos trayectorias helicoidales, siendo el distanciamiento entre las escotaduras de cada plato, la anchura de tales escotaduras y la anchura del propio plato variables en función del tamaño de las partículas a obtener tras la destrucción de los documentos.

10

15

20

25

30

2ª.- Mecanismo destructor de documentos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las trayectorias helicoidales de las escotaduras correspondientes a los platos de un eje o al menos la inclinación de los bordes cortantes de las mismas, es opuesta a la del otro eje, habiéndose previsto que dichos platos giren en sentido contrario, recibiendo uno de ellos el movimiento de un grupo motor y transmitiénd-

do lo al otro, con la particularidad de que el movimiento de giro del segundo eje no sobrepasa un valor mitad que el del primero.

3*.- Mecanismo destructor de documentos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos en uno de los ejes citados entre cada pareja de platos se establece una biela o brazo que relaciona dicho eje con una barra o tirante de sustentación, desfasada lateralmente respecto al citado eje, habiéndose previsto la existencia de dos barras o tirantes a diferente nivel y que los citados brazos o bielas relacionen alternativamente el eje con una y otra de tales barras o tirantes.


4*.- "MECANISMO DESTRUCTOR DE DOCUMENTOS".

Tal y como queda descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 6 de Abril de 1.984

P.A. de D. MARTIN OLANO MAYORA

VICTOR GIL VEGA:



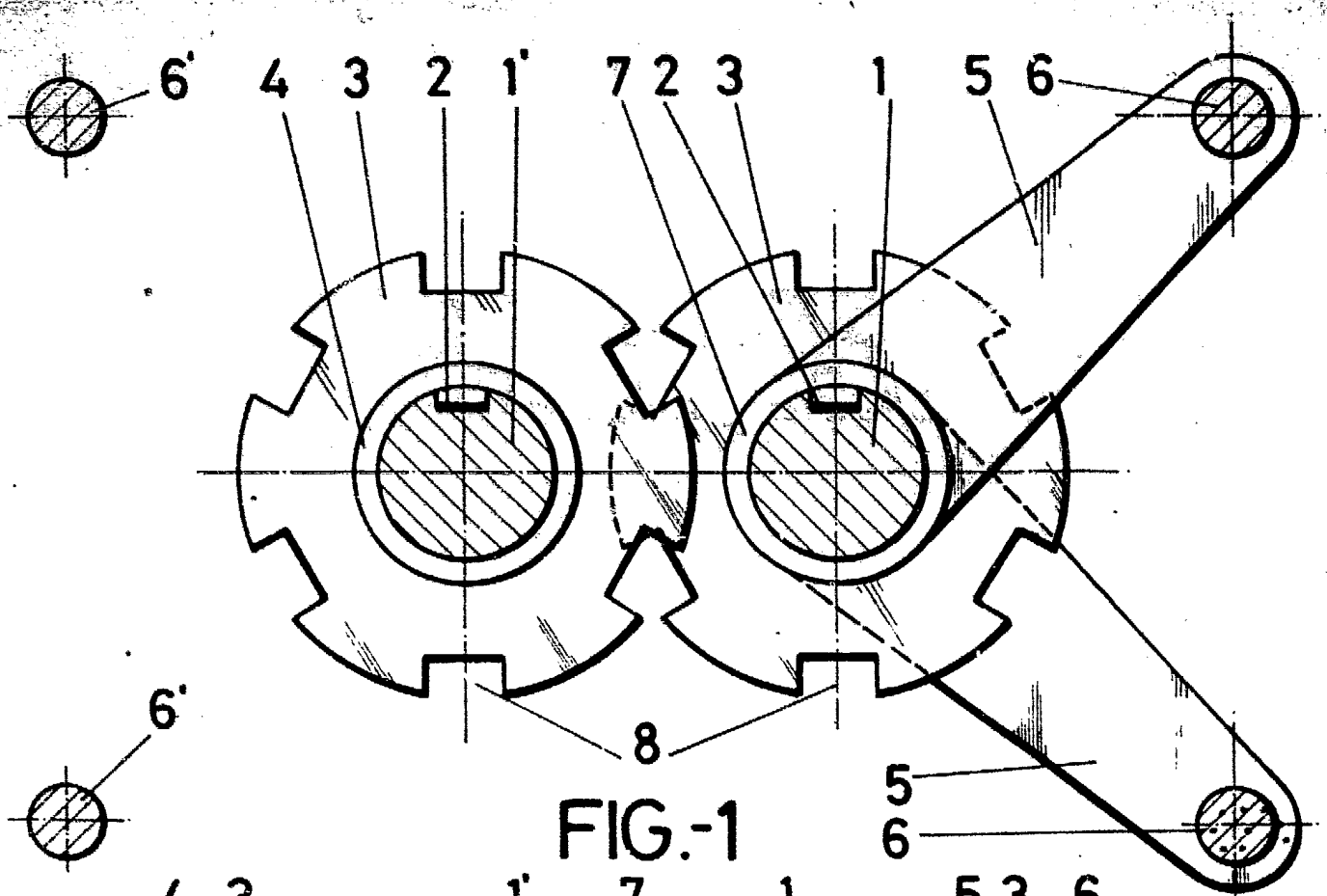


FIG.-1

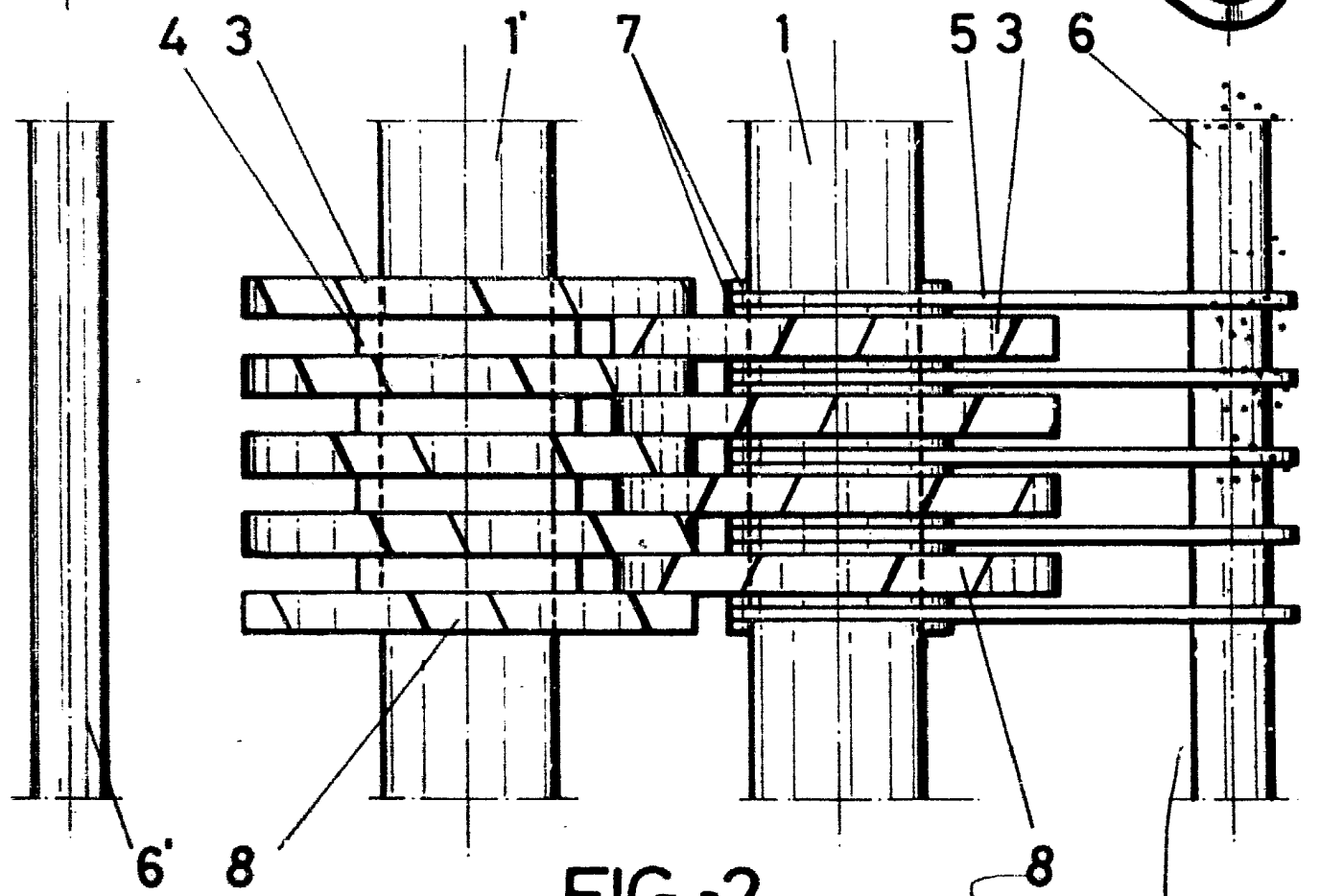


FIG.-2

MADRID 6 ABR. 1984

VICTOR GIL VEGA
por poder

ESCALA VARIABLE