



386152

386152

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B24</u>
SUBCLASE <u>e</u>

PATENTE DE INTRODUCCION  
por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS DE ACABADO SUPERFICIAL DE PIEZAS MECÁNICAS", a favor de ELGA, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) - Gloria, 11 a 15.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas de acabado de superficies de piezas mecánicas, usuales en los procesos de terminación de piezas en talleres, especialmente de gran producción.

- 5. Como es sabido, la finalidad del acabado superficial de piezas de tipo mecánico puede referirse tanto al acabado superficial decorativo como al funcional, o bien a la eliminación de rebabas y pequeños defectos superficiales que se pueden haber originado durante la fabricación.
- 10. Los perfeccionamientos objeto de la presente Patente consiguen un aumento de efectividad en las máquinas de acabado de superficies planas mediante la estructura especialmente adecuada de la cubeta portadora de las piezas y de la suspensión elástica de la misma con respecto a un bastidor fijo, de modo
- 15. que es posible lograr un movimiento peculiar de la masa de piezas contenidas en la cubeta para que se pueda efectuar de modo



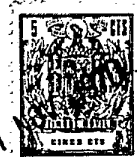
correcto el tratamiento de dichas piezas en el interior de la cubeta por la abrasión regular y continuada de las diferentes caras de las mismas hasta su total terminación.

De modo esencial, los perfeccionamientos objeto de

5. la presente Patente estriban en la constitución de la cubeta destinada a contener el material abrasivo y las piezas que deben ser sometidas a tratamiento superficial, mediante una estructura en forma sensiblemente de artesa de fondo curvado, con desarrollo mayor o menor según la necesidad y con paredes laterales rectas o dispuestas con un pequeño ángulo con respecto a la vertical, siendo fundamental en los presentes perfeccionamientos la creación de un centro emisor de vibraciones de posición graduable en la parte inferior y en zona de simetría de la propia cubeta destinada a contener las piezas, con lo cual se
10. consigue el movimiento apropiado de las mismas en el interior de la cuba, adoptando dichas piezas, trayectorias predeterminadas en el interior de la artesa, de la forma más racional y completa para el tratamiento superficial de cada tipo particular de pieza.
15. El elemento generador de vibraciones queda constituido en los presentes perfeccionamientos mediante un conjunto de motor blindado, dotado de masas excéntricas, aplicado en la parte inferior y en el sentido axial de la artesa en zona correspondiente al plano de simetría, pudiéndose variar su posición, lo
20. cual permite conseguir trayectorias idóneas de las piezas en el interior de la artesa.
- 25.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente.

30. La figura 1 es una sección longitudinal completa de una máquina de tratamiento superficial de piezas que incorpora



los presentes perfeccionamientos.

La figura 2 es una sección transversal de la propia máquina por un plano de corte A-A de la figura 1.

Las figuras 3 y 4 son sendas vistas esquemáticas mostrando la trayectoria que siguen las piezas en tratamiento según los presentes perfeccionamientos.

Tal y como se representa en las figuras, los perfeccionamientos objeto de la Patente comprenden la constitución de una cubeta de tratamiento -1- de estructura general alargada en forma de artesa dotada de fondo curvado -2-, de desarrollo variable según la necesidad y paredes laterales tales como -3- y -4-, verticales o bien con cierta inclinación, quedando suspendido el conjunto de modo apropiado por alas laterales tales como -5- y -6- e igualmente -7- y -8- de la propia cubeta, por medio de resortes tales como -9-, -10-, -11- y -12-, con respecto a un armazón exterior integrado fundamentalmente por dos armazones principales en U -13- y -14- de estructura general tubular cuyos pies tales como -15- o -16-, son de estructura asimétrica tubular.

Los presentes perfeccionamientos comprenden la disposición del elemento generador de vibraciones en la parte inferior longitudinal de la cubeta, en disposición de simetría con respecto a dicha cubeta y de forma que el motor -17- es portador de masas desequilibradas, transmitiendo por lo tanto la vibración consiguiente al conjunto de la cubeta de tratamiento de las piezas. El anclaje del motor puede ser graduado mediante orificios colisos u otros, para conseguir las trayectorias más apropiadas.

Mediante esta disposición y gracias a la constitución de la cubeta y de la central productora de vibraciones se logra, tal como se representa en las figuras 3 y 4, que las diferentes



piezas -18- inmersas en la masa de abrasivo y líquido lubricante y de transporte -19- de la cubeta, sigan trayectorias idóneas alrededor de un eje medio -20- de la propia cubeta, consiguiendo así un tratamiento integral de las superficies de

5. las diferentes piezas.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

10. Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas de acabado superficial de piezas mecánicas, caracterizados por la constitución de la cubeta destinada a contener las piezas que deben ser sometidas a tratamiento y al medio abrasivo, en forma de artesa alargada de fondo curvado y paredes laterales sensiblemente verticales, con disposición de la central generadora de vibraciones de modo autocontenido en la parte baja longitudinal de la propia cubeta, integrándose mediante motor de masas desequilibradas, logrando trayectorias de circulación de las piezas en el interior de la masa contenida en la cubeta, idóneas para el particular tipo de piezas a tratar.

15.

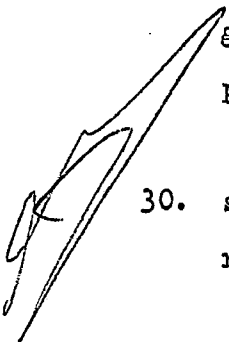
20.

2.- Unos perfeccionamientos en las máquinas de acabado superficial de piezas mecánicas, según la reivindicación 1, caracterizados por la disposición del motor generador de vibraciones en la parte baja de la cubeta con intermedio de elementos graduables para regular la forma de la trayectoria de las piezas, para hacerla adecuada a cada tipo particular de piezas a tratar.

25.

3.- Unos perfeccionamientos en las máquinas de acabado superficial de piezas mecánicas, según la reivindicación 1, caracterizados por la disposición de la central productora de vi-

30.



77-5778

- 5 -

386 152

2



braciones según el plano de simetría de la cubeta y en la parte inferior de la misma con el eje portador de las masas desequilibradas paralelo al eje longitudinal de la propia cubeta.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren

5. en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS DE ACABADO SUPERFICIAL DE PIEZAS MECÁNICAS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,

10. mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 21 NOV. 1970

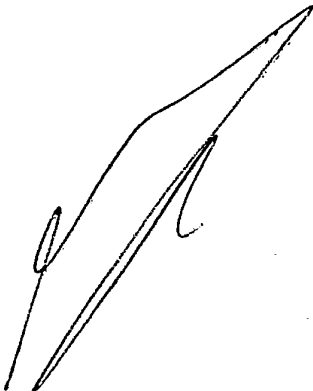
P.A. de ELGA, S.A.

LUIS DURÁN CUEVAS

P. P.

Fdo. Luis Durán Cuevas

JR/mm.



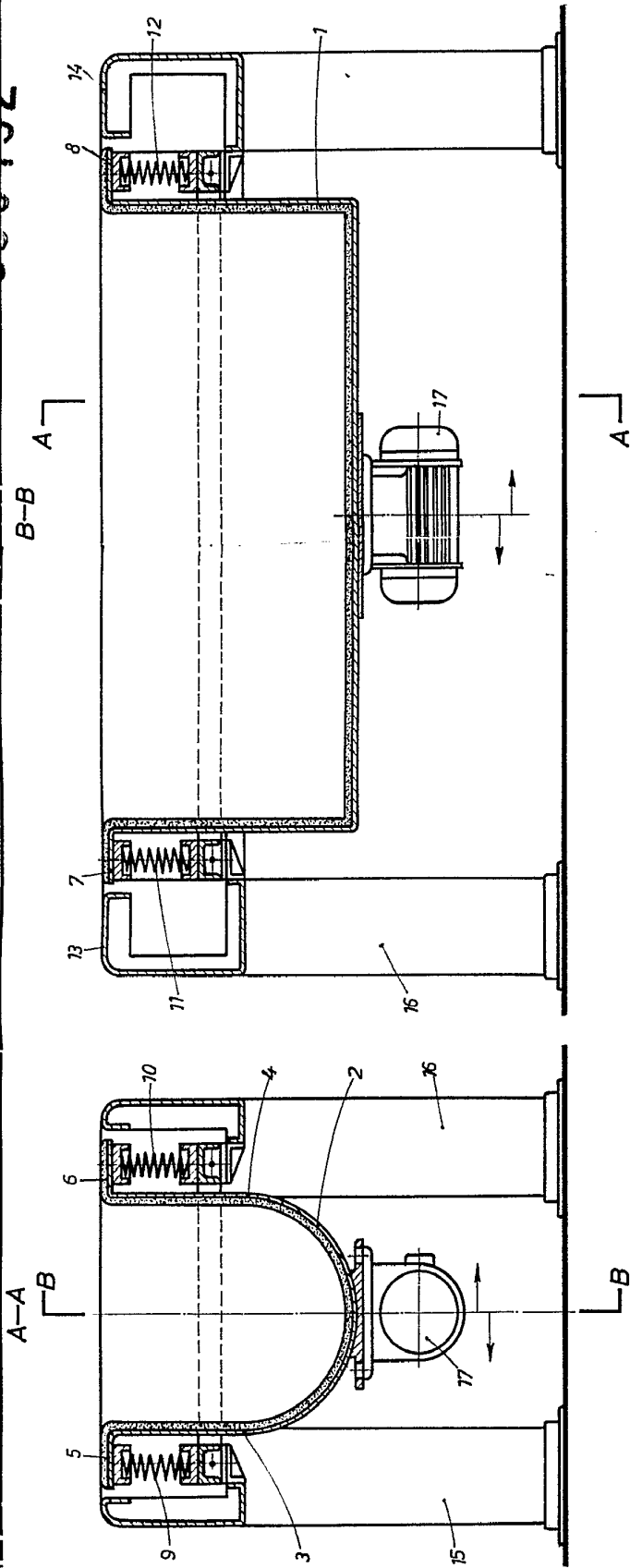


FIG. 2

FIG. 1

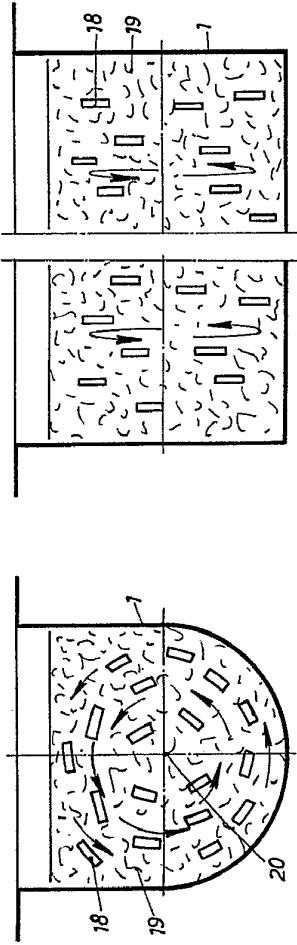


FIG. 3

FIG. 4

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 21 NOV. 1970

P. A.

LUIS DURÁN QUEVAS

P. P.

*[Handwritten signature]*

Foto: Luis Durán. Encicjona

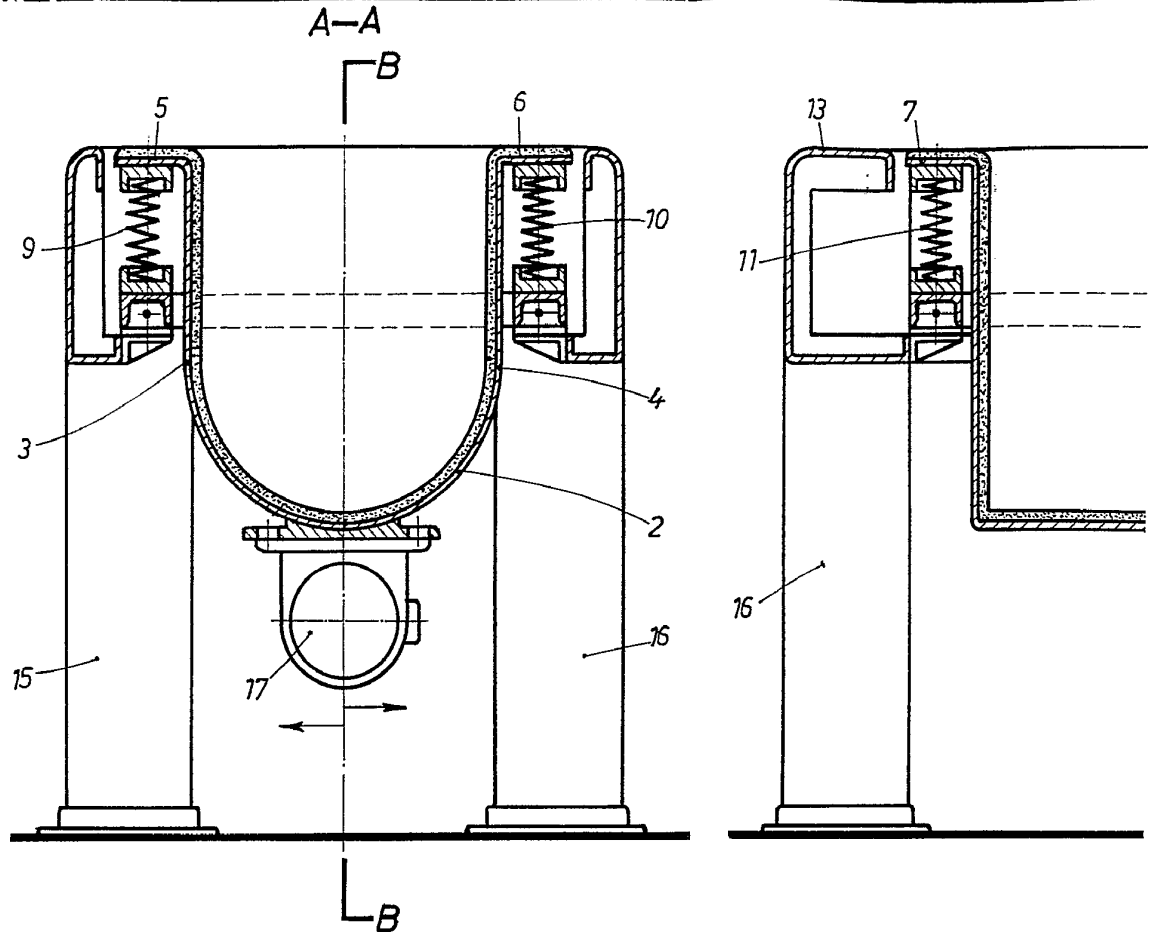


FIG. 2

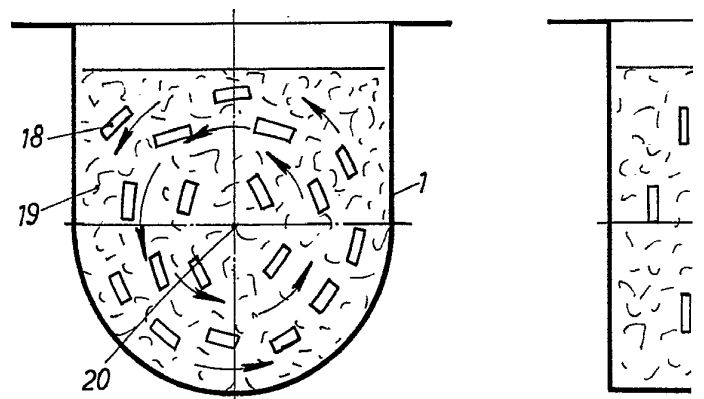


FIG. 3

386152

HOJA ÚNICA

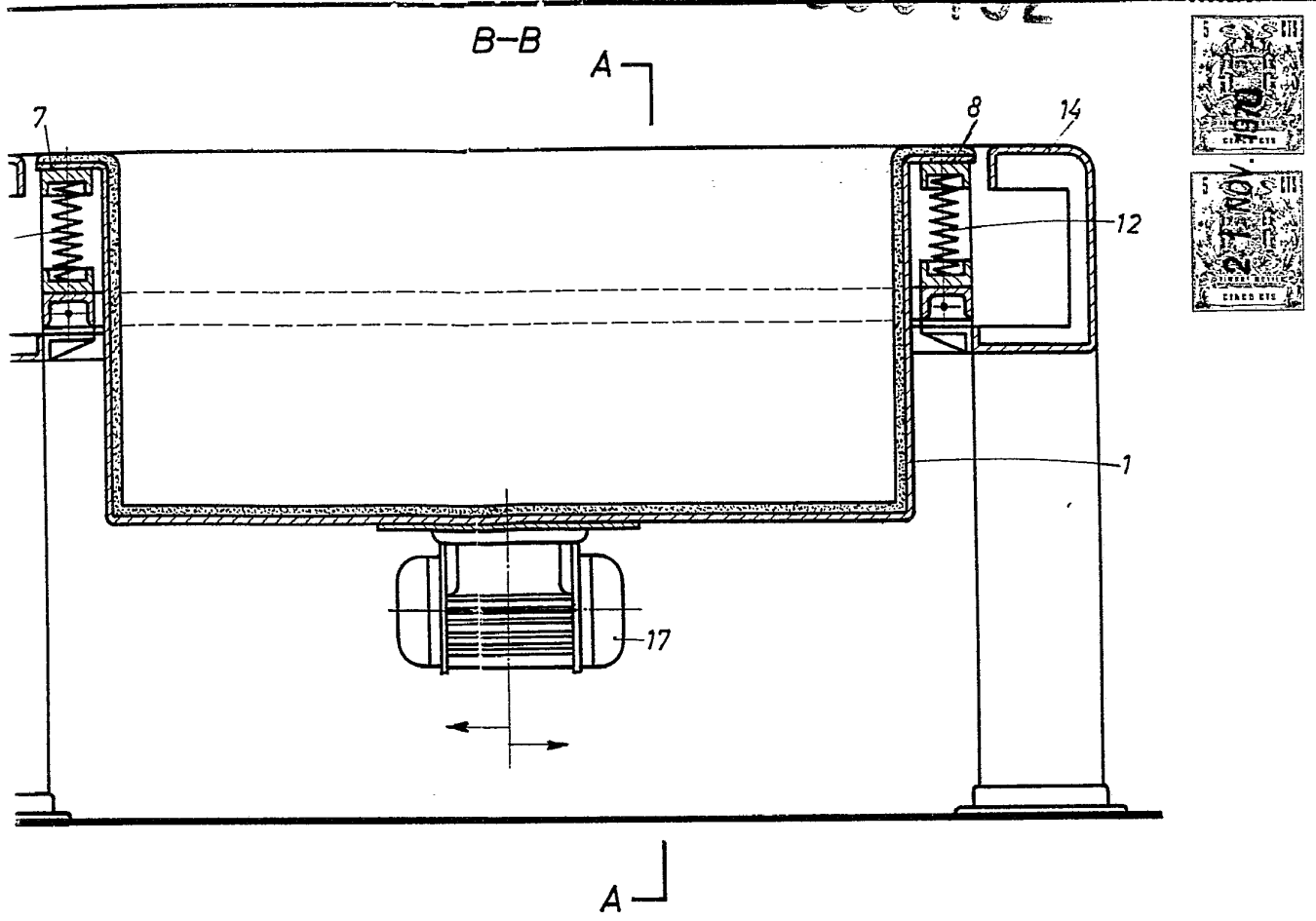


FIG. 1

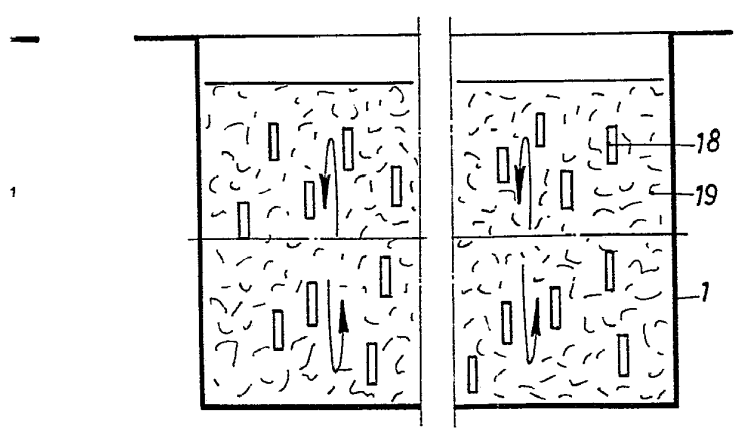


FIG. 4

BARCELONA, 21 NOV. 1970

P. A.

LUIS DURÁN QUEVAS

P. P.

Fdos: Luis Durán Quevas