

MG.

283696



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Jorge PALAU-RIBES O'CALLAGHAN - de nacionalidad española - domiciliado en calle Provenza, nº 319 - BARCELONA.

por:

"Máquina para separar virutas de piezas mecanizadas"

-----:oOo;***---

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Como es sabido, las virutas y otras partículas similares que quedan adheridas a las piezas metálicas o no metálicas después de su mecanizado se separan



actualmente de tales piezas de modo manual. Esta
separación es difícil y peligrosa, puesto que las viru-
tas, especialmente las metálicas, son en muchos casos,
punzantes y cortantes y producen, por ello heridas en
5 las manos de las personas encargadas de dicha labor,
en la que, además, se invierte mucho tiempo, con el con-
siguiente encarecimiento de este proceso.

Los referidos inconvenientes quedan eli-
minados con la máquina para separar virutas de piezas
10 mecanizadas objeto de la presente patente de introduc-
ción, cuya máquina comprende, sucintamente, una tolva
por la que caen las piezas junto con sus virutas hasta
una plancha inclinada dotada de movimiento vibratorio
por la acción de un mecanismo de manivela y biela acopla-
15 do a un electromotor. Esta plancha vibratoria está
provista en su superficie de una pluralidad de embuti-
ciones que determinan el sacudido de las piezas para
producir el desprendimiento de las virutas en combinación
con una corriente de aire conducida por una tobera
20 y determinada por un ventilador, cuya corriente incide
en la salida de la plancha vibratoria para arrastrar las
virutas, a través de un conducto adecuado, hasta un co-
lector, hallándose debajo de la citada salida de la
plancha vibratoria otro conducto que recibe las piezas
25 desprovistas de virutas y las guía hasta otro colector,
el cual está acondicionado para contener un baño disol-
vente del aceite de las piezas, habiéndose previsto en
este colector de las piezas una bandeja escurridora
para retirar tales piezas completamente limpias.

30 Seguidamente se describe con todo detalle



la máquina en cuestión, haciendo referencia a una hoja de dibujos que se acompaña, los cuales ilustran un caso práctico de realización de la máquina, que constituye un ejemplo no limitativo del alcance de la patente.

5

En los dibujos:

La figura 1 es un alzado longitudinal de la máquina.

La figura 2 muestra la máquina esquemáticamente en sección longitudinal alzada.

10

Esta máquina para separar virutas de piezas mecanizadas comprende una carcasa general -1- de configuración apropiada, hallándose dispuesta sobre esta carcasa una tolva determinada por una caja inclinada -2-, que presenta una superficie interior oblicua -3- que favorece la recogida de las piezas portadoras de virutas que se colocan en esta tolva, la cual posee en su fondo una canal -4- situada en correspondencia con una abertura -5-, por la que pasan las piezas guiadas por dicha canal, saliendo, a través de otra abertura -6-, hasta un vertedor -7-, desde el que caen las piezas junto con las virutas en una plancha -8- inclinada y provista en su superficie de una pluralidad de embuticiones -9-. Esta plancha está dotada de un movimiento vibratorio, que recibe de un electromotor -10-, a través de un mecanismo -11- de manivela y biela, cuyas citadas embuticiones -9- determinan, merced al referido movimiento de vibración, el sacudido de las piezas, lo que produce el desprendimiento de las virutas y partículas ligeras. Las piezas, sacudidas por la plancha -8-, salen por su extremidad inferior -12- juntamente

15

20

25

30

283696

11 DIC



con las virutas ya desprendidas, cayendo en un receptá-
culo inclinado -13- situado en correspondencia con una
tobera -14- por la que asciende según indica una flecha
-F-, una corriente de aire determinada por un ventilador
oportuno -15-. Esta corriente de aire incide en la ante-
dicha salida -12- de las piezas y las virutas, arrastran-
do estas últimas, a través de un conducto -16-, que pre-
senta una boca de salida -17- hasta una caja -18- donde
se recogen las virutas. En cuanto a las piezas, despro-
vistas ya de virutas, debido a su peso no son desplazadas
por la corriente de aire, cayendo por gravedad desde el
precitado receptáculo -13- a un conducto -19- a través
del cual caen a una rampa -20-, que las guía hasta un
cajón colector -21-, en el que se contiene un baño di-
solvente -22- que elimina el aceite refrigerante empleado
en las máquinas de corte y arranque de virutas, deter-
minando, además, dicho líquido disolvente -22- el despren-
dimiento de virutas de pequeñas dimensiones que no hayan
sido separadas por la corriente de aire. Este cajón co-
lector -21- dispone de una bandeja -23- cuyo fondo está
perforado y que sirve para escurrir y retirar las piezas
completamente limpias.

La corriente de aire antedicha pasa a tra-
vés del conducto -19- por una pared enrejillada -24- que
forma parte de dicho conducto, pudiendo regularse el cau-
dal de esta corriente de aire, de acuerdo con el tamaño
y densidad de las piezas, con ayuda de una válvula de
mariposa -25- instalada en la tobera -14- y accionable me-
diante unas palancas articuladas -26-, -27-, y -28- combi-
nadas con una manivela exterior -29-, susceptible de



adoptar, en correspondencia con la aludida válvula -26-, una serie de posiciones señaladas por unas referencias -30-.

5 La máquina comprende una caja con dos interruptores -31- y -32-, uno de los cuales está conectado al motor -10- de la plancha vibratoria -3-, mientras que el otro interruptor sirve para accionar el ventilador -15-, el cual se halla situado en correspondencia con una rejilla -33- de entrada de aire.

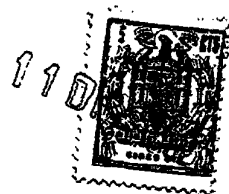
10 Debe hacerse constar que la máquina de referencia, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada solo a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba.
15 Podrá construirse, por tanto, la máquina en cualquier forma y tamaño y con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones siguientes.

N O T A

20 Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

25 1.- Máquina para separar virutas de piezas mecanizadas, caracterizada esencialmente por comprender una tolva que conduce las piezas junto con sus virutas a una plancha inclinada dotada de movimiento vibratorio para producir la separación de las virutas y partículas ligeras en combinación con una corriente de aire conducida por una tobera y determinada por un ventilador, cuya corriente incide en la salida de la citada plancha para arrastrar

283696



las virutas, a través de un conducto apropiado, hasta un colector de virutas, hallándose debajo de la aludida salida de la plancha vibratoria otro conducto que recibe las piezas ya desprovistas de virutas y las guía hasta otro colector de piezas.

5

2.- Máquina para separar virutas de piezas mecanizadas, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que la plancha vibratoria está provista en su superficie de una pluralidad de embuticiones que determinan el sacudido de las piezas, recibiendo dicha plancha el movimiento vibratorio; a través de un mecanismo de manivela y biela, de un motor apropiado.

10

3.- Máquina para separar virutas de piezas mecanizadas, según la reivindicación 1, caracterizada porque la tobera está provista de una válvula de mariposa, para regular el caudal de la corriente de aire de acuerdo con la naturaleza de las piezas tratadas.

15

4.- Máquina para separar virutas de piezas mecanizadas, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el colector de las piezas está dispuesto para contener un baño de un disolvente apropiado para completar la limpieza de dichas piezas, hallándose dotado dicho colector de una bandeja escurridora para retirar las piezas limpias.

20

5.- Máquina para separar virutas de piezas mecanizadas.

25

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

- 7 -

283696

77 DIC

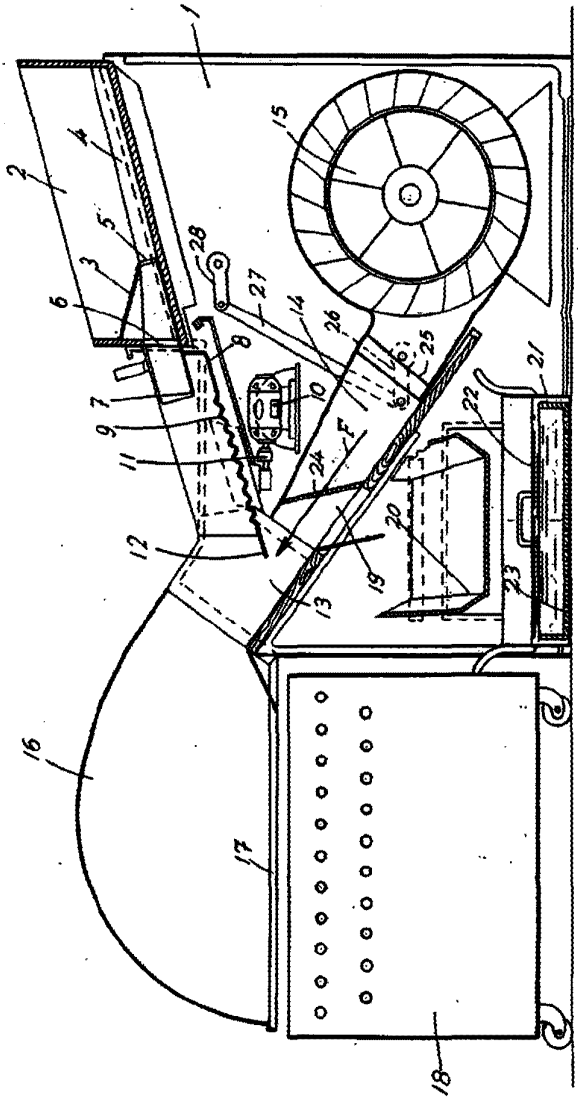
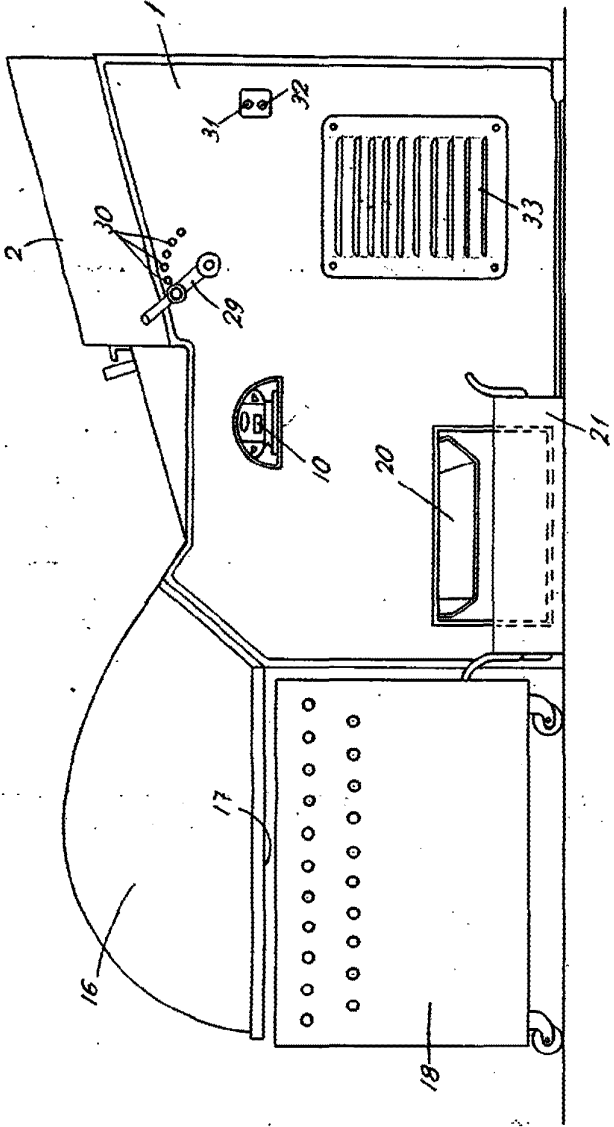
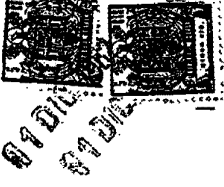


C E L O N A, once de Diciembre de mil novecientos sesenta y dos.

P. A.

JOSÉ P. ...

A large, stylized handwritten signature consisting of several overlapping, sweeping strokes.



2 836 906

