



ESPAÑA

227.128

19 ES	11 NUMERO 21 227.128.-	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 12-3-77	

MODELO DE UTILIDAD



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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B23 Q
------------------------	-----------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL DESMAGNETIZADO Y LAVADO DE PIEZAS".

CADUCADO

71 SOLICITANTE (S)

D. MIGUEL MARIA ARABOLAZA LULOAGA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Bº Larraitz, 28 - ALEGRIA DE ORIA (Guipúzcoa).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MA/dg/ 6.291

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el
privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
5 territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la
vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enun-
ciado indica, se trata de "INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL DES-
MAGNETIZADO Y LAVADO DE PIEZAS".

10 En los procesos de trabajo, con máqui-
nas-herramienta provistas de platos magnéticos para el agarre de
las piezas a mecanizar, se verifica, por el íntimo contacto exis-
tente entre dicho plato y la propia pieza, un cierto magnetizado
de la misma que recoge así las virutas y el polvo metálico resul-
tante del mecanizado, lo cual aunado a la propia suciedad de la
15 pieza, obliga a que una vez concluido el proceso de mecanizado
sea necesario realizar un lavado o limpieza de las piezas, así
como un desmagnetizado de las mismas, en orden a evitar que és-
tas vuelvan a recoger posteriormente los señalados residuos me-
tálicos.

20 La presente invención, tiene por objeto
una instalación, cuya realización está encaminada a lograr de
un modo automático, el lavado y desmagnetizado simultáneo de una
pluralidad de piezas, según un proceso rápido y sencillo que le
confiere a la instalación preconizada una muy elevada funcionali-
dad.

25 De acuerdo con todo lo señalado ante-
riormente la instalación preconizada se constituye básicamente
por un armazón o mesa de rodadura, para el correspondiente carro
portapiezas que mediante unos oportunos elementos de accionamien-
to, transmisión y gobierno, se desplaza así a lo largo de dicho
30 armazón mesa, según unos ciclos de avance y de retroceso, prees-

1 tablecidos de acuerdo con las necesidades a cubrir.

5 En el armazón de mesa, van incorporados sendos enmarcamientos, de los cuales uno de ellos está determinado por una unidad de bobina, mientras que el otro se constituye a modo de dispositivo de ducha, presentando una pluralidad de bocas para la salida de agua a presión.

10 En el paso del carro portapiezas, a través de la bobina y del dispositivo de ducha, se verifica respectivamente, el desmagnetizado y lavado de las piezas, siendo de señalar que se ha previsto dotar a la instalación de los oportunos elementos de control, para preestablecer así selectivamente, el número de veces que el carro portapiezas ha de pasar a través de la bobina y del dispositivo de lavado, en función del grado de magnetismo y de suciedad que presenten las piezas en cada caso.

20 Por debajo del armazón de mesa, va dispuesta una rampa, para la recogida del agua de lavado y su consiguiente canalización, hacia un depósito, en el que se decantan los residuos arrastrados por el agua, de modo que una vez que el agua queda libre de todos estos residuos por ella arrastrados, es impulsada de nuevo, mediante una bomba, hacia las bocas de salida, estableciéndose así un circuito cerrado, que reduce al mínimo el consumo de agua.

25 Como se puede apreciar por todo lo ya señalado, la instalación preconizada además de hacer efectivo el perfecto desmagnetizado y lavado automático de las piezas, lo consigue esto con unos elementos de gran sencillez constructiva y muy elevada fiabilidad de funcionamiento, características todas estas que modifican sustancial y ventajosamente el carácter del objeto de la presente invención, diferenciándolo notoriamente

30

1 respecto a todo lo hasta ahora conocido y confiriéndole vida propia ya de por sí.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista en la que se ha representado esquemáticamente a los elementos fundamentales que componen la instalación preconizada.

La figura 2 es una vista correspondiente a la sección 2-2 que se señala en la figura 1.

15 El objeto de la presente invención, es una instalación perfeccionada para el desmagnetizado y lavado de piezas (8), procedentes de un rectificado o mecanizado similar, que se lleve a cabo mediante máquinas-herramienta, provistas de un plato magnético, para la fijación de aquellas.

20 En la figura 1, se han representado esquemáticamente a los elementos que componen la instalación preconizada, apreciándose la existencia de un armazón a modo de mesa que superiormente constituye una bancada (1), sobre la que va dispuesto un carro (7), cuyos elementos de rodadura (9) se alojan en unos carriles de guiado (16), constituidos por la propia bancada (1).

25 Al mencionado carro (7), van unidos los extremos de una correa (6) que se extiende por la zona superior e inferior de la bancada (1), constituyendo así un lazo cerrado en relación con el correspondiente juego de poleas y con un motor reductor (10). Es de señalar que la correa (6) puede estar constituida por un cable, cadena o similar, sin que con ello se alte-

30

1 re en nada la esencialidad de la invención.

5 Al entrar en funcionamiento el motor-reductor (10) se verifica así inicialmente el avance del carro (7) a lo largo de la bancada (1), para al llegar al otro extremo de ésta, actuar sobre unos finales de carrera y/o elementos de gobierno análogos que determinan la parada del motor-reductor (10) e invierten la marcha de éste, para que el carro (7) inicie su recorrido otra vez, pero ahora en sentido contrario, hasta ocupar de nuevo su posicionamiento inicial.

10 Por otra parte y en relación con la mencionada bancada (1), existen sendas estructuras correlativas, a modo de enmarcamientos (4 y 5), de los cuales, éste último está constituido esencialmente por una bobina de desmagnetizado, en tanto que el otro presenta una pluralidad de bocas (17), para la salida de agua a presión, apreciándose en la figura 2, como dichas bocas (17), están dispuestas de modo que cuando el carro (7) entre en correspondencia posicional con las mismas, el agua salga tanto por encima, como por debajo del carro (7), pasando así éste entre sendas cortinas de agua a presión.

20 De esta forma, los enmarcamientos (4 y 5) constituyen sendas estructuraciones a modo de túneles de lavado y desmagnetizado respectivamente, por los que ha de pasar el carro (7).

25 Una vez visto esto, se puede pasar ya a señalar, como se verifica la utilización de la instalación preconizada, para lo cual se dispone inicialmente al correspondiente número de piezas (8) ya mecanizadas, sobre el carro (7), entrando a continuación en funcionamiento el motor-reductor (10), con lo que el carro (7) realiza ya automáticamente un ciclo de avance y de retroceso a todo lo largo de la bancada (1), de modo que el

30

1 conjunto de carro (7) y piezas (8), entran sendas veces consecuti-
tivas en relación con los enmarcamientos (4 y 5), haciéndose así
efectivo ya el perfecto desmagnetizado y lavado de las piezas (8).
5 Es de señalar que se ha previsto incorporar a la bancada (1), los
correspondientes elementos de gobierno que permitan regular se-
lectivamente el número de ciclos continuos a realizar por el ca-
rro (7), para cada carga de piezas (8), de modo que en cada caso
y en función de la suciedad y/o grado de magnetización de dichas
10 piezas (8), se preselecciona el número de veces que las mismas
han de pasar por entre los enmarcamientos (4 y 5), para lograr
así siempre un perfecto lavado y desmagnetizado.

Así mismo, se ha previsto que cuando
15 el carro (7) llegue al extremo de la bancada (1) opuesto al del
motor-reductor (10), incida en contra de unos elementos de tope,
según una parada de cierta brusquedad, suficiente como para que
las piezas (8) cambien en su posicionamiento, para que el lavado
y desmagnetizado llegue a todas las partes de las mismas.

20 Por otra parte, en la figura 1 se ha
representado a trazo y punto y en relación con el túnel de lava-
do (4), a un armazón (3), en funciones de carcasa protectora que
evita las salpicaduras de agua al exterior. Así mismo, se aprecia
por debajo de la bancada (1), una bandeja enrampada (11), que por
el intermedio de la correspondiente conducción (12) queda en rela-
25 ción con un depósito (15), provisto de un tabicado de decanta-
ción (14) y de unos optativos filtros, naciendo del mencionado
depósito (15) otra conducción que se extiende hasta el túnel de
lavado, con intercalamiento de la correspondiente bomba impulso-
ra (13) y grifo o electroválvula (12).

30 De esta forma, el agua utilizada para
el lavado de las piezas (8), es recogida por la bandeja (11) y

1 canalizada hacia la conducción (12), por la que llega al depósi-
to (15), en el que se produce el decantado de los residuos arras-
trados por el agua, de modo que ésta sale limpia de impurezas
5 hacia la bomba (13), desde donde es de nuevo lanzada a presión
hacia las bocas de salida (17), estableciéndose así un ciclo ce-
rrado que reduce al mínimo el consumo de agua.

Es de señalar que la plataforma de car-
ga del carro (7), presentará una constitución enrejada o similar,
para permitir el correcto paso de agua, a la vez que en su reali-
zación se partirá de un material que no pueda ser magnetizado al
10 contacto con las piezas (8).

Por otra parte, se ha previsto que man-
teniendo los elementos fundamentales de la instalación, pueda
sustituírse el conjunto de transporte de la misma por una malla
o similar que cumpla funciones de cinta transportadora, que en
15 conjunción con otras de acceso y oportunos medios de recogida,
permitan la realización de un proceso continuo, manteniendo inal-
terable la esencialidad de la invención.

20 Descrita suficientemente la naturaleza
del presente invento, así como su realización industrial, sólo
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto ta-
les alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Conve-
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el
derecho de extender esta demanda a los países extranjeros si fue-
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente soli-
citud.

NOTA :

30 El Modelo de Utilidad que se solicita

1 como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente
Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "INS-
5 TALACION PERFECCIONADA PARA EL DESMAGNETIZADO Y LAVADO DE PIEZAS",
en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES :

10 1.- Instalación perfeccionada para el
desmagnetizado y lavado de piezas, caracterizada porque consta
de un armazón a modo de mesa cuya zona superior se constituye en
pista de rodadura de un carro porta-piezas, al que van unidos
los extremos de una correa, cable o similar que, mediante el co-
rrespondiente juego de poleas, define un lazo cerrado por debajo
de la propia mesa y va acoplada a un motor de accionamiento, cu-
ya actuación establece así el desplazamiento del carro en uno u
15 otro sentido a todo lo largo del armazón-mesa, el cual incorpora
por otra parte sendos enmarcamientos contiguos, para el paso a
través de ellos del citado carro porta-piezas, estando constituí-
do uno de dichos enmarcamientos por una unidad de bobina que es-
tablece el oportuno desimantado de las piezas, en tanto que el
20 otro incorpora una pluralidad de bocas para la salida de agua a
presión que haga efectivo el lavado de las piezas.

25 2.- Instalación perfeccionada para el
desmagnetizado y lavado de piezas, en todo de acuerdo con la an-
terior reivindicación, caracterizada porque el mencionado carro
presenta una plataforma para el soporte de las piezas, constituí-
da preferentemente por un enrejillado de material no férrico, de
modo que se evite su imantación y se deje paso libre, tanto al
agua, como a los residuos o similares desprendidos de las piezas.

30 3.- Instalación perfeccionada para el
desmagnetizado y lavado de piezas, en todo de acuerdo con la pri-
mera reivindicación, caracterizada porque se ha previsto que por

1 debajo del citado armazón-mesa, vaya dispuesta una rampa para la
recogida del agua de lavado y canalizaciór de la misma hacia la
oportuna conducción a la que va incorporado un conjunto de depó-
5 sito y bomba de impulsión, yendo provisto dicho depósito del o-
portuno tabicado interno para hacer efectivo el decantado de los
residuos arrastrados por el agua.

4.- Instalación perfeccionada para el
desmagnetizado y lavado de piezas, en todo de acuerdo con la pri-
10 mera reivindicación, caracterizada porque en el armazón-mesa va
incorporado el correspondiente juego de finales de carrera y/o e-
lementos de gobierno análogos, para que el carro realice automáti-
camente los oportunos ciclos de avance y de retroceso a lo largo
de aquel, habiéndose previsto que al menos en uno de los cambios
15 en el sentido de marcha del carro, incida él mismo en contra de
los correspondientes topes, para que se verifique un oportuno re-
movido de las piezas por sí solas.

5.- "INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL
DESMAGNETIZADO Y LAVADO DE PIEZAS".

20 Según queda sustancialmente descrito
en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas meca-
nografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

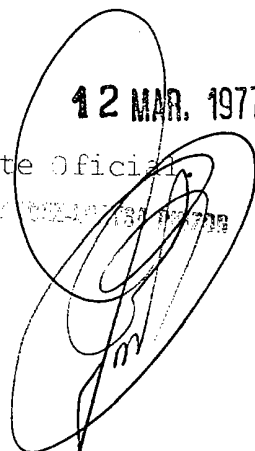
25

10

Madrid,

12 MAR. 1977

El Agente Oficial
AGENCIÓN DE INVESTIGACIONES
P. P.

A large, circular handwritten signature or stamp is superimposed over the typed text. The signature is cursive and appears to be 'Jm'. The stamp is a simple circle.

1

5

10

15

20

25

30

12 MAR 1977
AGENCIÓN DE INVESTIGACIONES
P. P.

Fig. 1

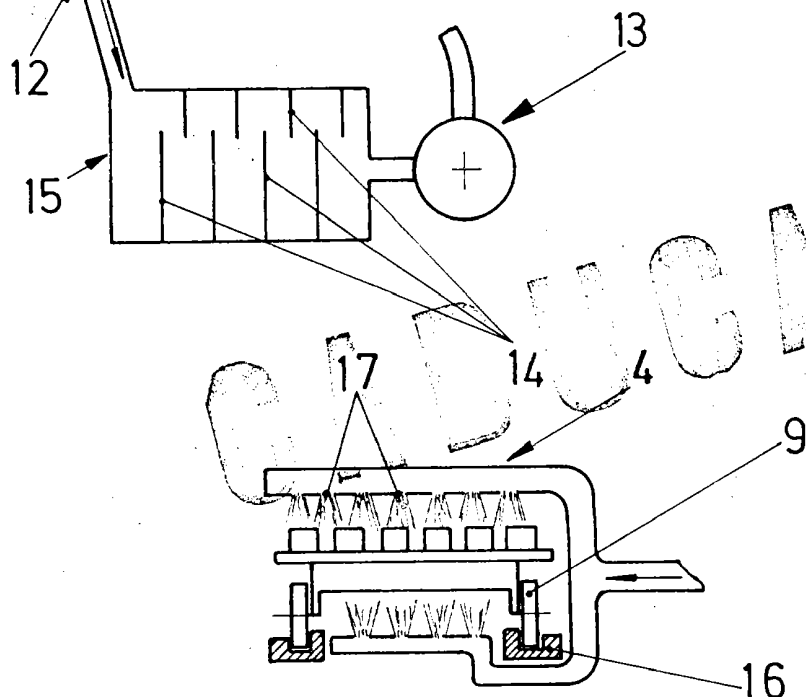
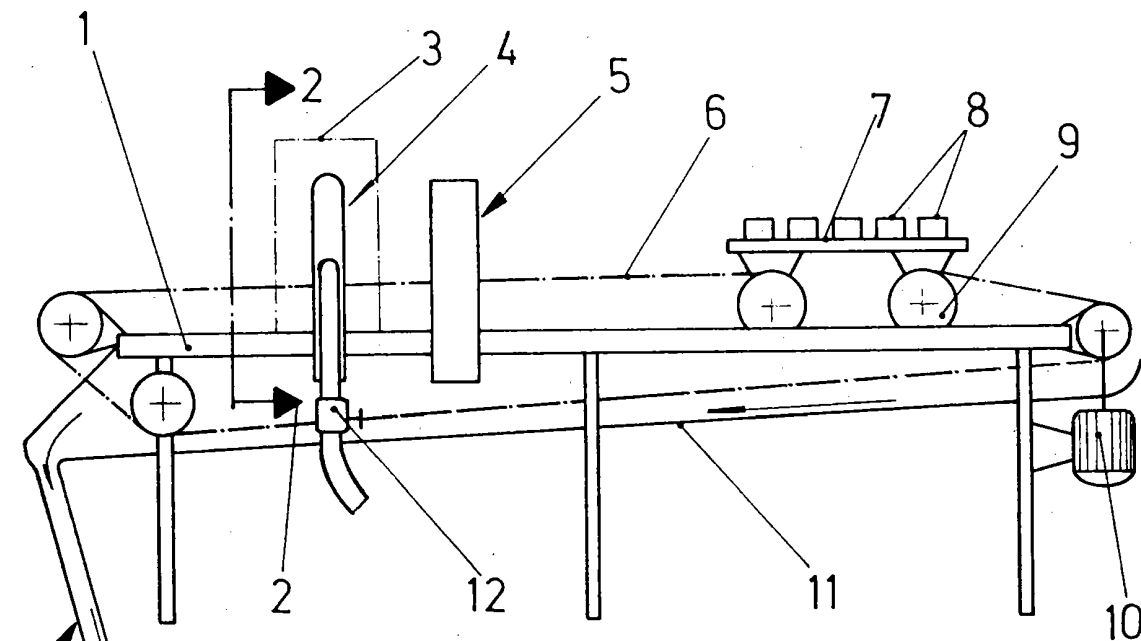


Fig. 2

Escala variable
Madrid 12 MAR. 1977
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PEZON