

369277

P.- 41.997

GSIP/bn  
PK 2358 Spanien

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B21</u> // <u>B21</u>
SUBCLASE <u>D</u> // <u>J</u>

JUL 1969

## Memoria descriptiva



para solicitar **PATENTE DE INVENCION** por **20 años**

a nombre de **RHEINSTAHL HENSCHEL AG**

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Postfach 786, Kassel, República Federal  
Alemana

por: "UN DISPOSITIVO PARA COMPRIMIR CARROCERIAS DE AUTOMO  
VIL" (Clase Internacional B21d)



El invento se refiere a un dispositivo para -  
comprimir carrocerías viejas de automóvil.

Los métodos hasta ahora usuales para la reduc-  
ción del tamaño de carrocerías de automóvil mediante ci-  
zallamiento o prensado en forma de paquetes no satisfac-  
5 cen una exigencia importante:

La chatarra de acero no está exenta de cuerpos  
extraños, por ejemplo, cobre, aluminio, latón, cinc y,  
posiblemente, también pintura.

10 En las "instalaciones desmenuzadoras" que se -  
han desarrollado entre tanto, las carrocerías son desme-  
nuzadas en forma de pequeños trozos de chapa que luego -  
son clasificados magnéticamente y tratados a continuación  
en hornos de combustión para dar la deseada chatarra de  
15 alta calidad. Pero estas instalaciones son muy grandes y  
sólo tienen carácter económico cuando poseen una dilata-  
da área de acción. Por consiguiente, es necesario trans-  
portan carrocerías viejas dentro de un extenso radio a -  
una "instalación desmenuzadora", lo cual resulta muy cos-  
toso.  
20

El invento se propone resolver el problema de  
comprimir las carrocerías con la menor cantidad posible  
de fuerza, es decir, con un consumo mecánico lo menor po-  
sible, para formar un paquete manejable. Sin embargo, la  
25 densidad de una carrocería comprimida de este modo no de-  
be ser tan grande que al fragmentarla en la "instalación  
desmenuzadora" se produzcan entonces dificultades.

El problema planteado se resuelve por el hecho  
de que en un bastidor de máquina, en el que están solda-  
das dos placas de chapa en los lados frontales, están --  
30



5 dispuestas con ayuda de bisagras alas laterales y, en un lado frontal, una cuña, las cuales, por medio de cilindros hidráulicos, pueden ser hechas bascular hacia dentro contra la carrocería colocada perpendicularmente al eje longitudinal del bastidor de la máquina.

De este modo, la parte más difícilmente deformable, es decir, el cuerpo de la carrocería, es la menos deformada, y por el contrario el techo de la carrocería es hundido por la cuña transversalmente al eje longitudinal del auto. Gracias al punto de doblez que se produce, la carrocería pierde una parte de su rigidez.

En el dibujo se ha representado el dispositivo de acuerdo con el invento en un ejemplo de realización que será descrito con más detalles en lo que sigue. Muestran:

15 La fig. 1, una vista desde delante sobre el dispositivo; y

La fig. 2 una sección transversal por la línea A-B de la fig. 1.

20 En una viga 1 de forma de U, hecha de chapa por soldadura, están soldadas en los lados frontales dos placas de chapa 2 y 3, que forman, junto con la viga 1, el bastidor 4 de la máquina. En ambos lados del bastidor 4 están montadas alas 5 por medio de bisagras 6. Además, en uno de los lados frontales, está montada la cuña 7 por medio de una bisagra 8. Cada una de las alas 5 y la cuña 7 son basculadas en sus bisagras por medio de cilindros hidráulicos 9 y 10. Una carrocería (no representada) se coloca en la máquina de modo que su eje longitudinal venga a quedar perpendicular al eje longitudinal del basti-

25

30

8 JUL



5 dor 4 de la máquina. La cuña 7 es bajada hasta que la --  
arista delantera 11 de la cuña quede horizontal. De este  
modo es hundido el techo de la carrocería y doblada la -  
placa del suelo. La cuña es bloqueada hidráulicamente en  
la posición bajada, es decir, que están bloqueadas la ali-

10 Los cilindros 9 comienzan ahora a levantar el -  
ala 5, con lo que la carrocería es comprimida adicional-  
mente en torno del punto de doblez. El levantamiento de -  
las alas no se realiza de una vez, sino que se interrumpe  
la operación después de aproximadamente las 3/4 partes -  
de la carrera con el fin de poder sacar la cuña 7 de la -  
carrocería que aún no está completamente comprimida, im-  
pidiendo unos salientes 12 dispuestos en las alas que la  
15 carrocería quede colgando de la cuña. Cuando la cuña 7 -  
ha vuelto a su posición inicial y, por consiguiente, está  
vertical, se cierran más las dos alas 5, hasta que los -  
salientes 12 tropiecen con sus cantos frontales. Las alas  
son abiertas entonces nuevamente, se retira el paquete y  
20 se encuentra uno de nuevo en la posición inicial.

25 El paquete hecho con esta máquina tiene el lado  
inferior relativamente liso de la carrocería como caras -  
exteriores. El trabajo consumido para hacer este paquete  
es pequeño, en comparación con las prensas de chatarra -  
tradicionales con cámaras de deformación de forma de ca--  
jón.



- REIVINDICACIONES -

Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

- 5                   1.- Un dispositivo para comprimir carrocerías de automóvil, caracterizado porque en un bastidor de máquina que consiste en una viga de forma de U y placas de chapa soldadas en los lados frontales, están montadas -  
10                   alas con ayuda de bisagras y, en uno de los lados frontales, una cuña, también con ayuda de una bisagra, las cuales pueden ser hechas bascular hacia dentro con ayuda de cilindros hidráulicos contra la carrocería situada perpendicular al eje longitudinal del bastidor de la máquina.
- 15                   2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque en las alas hay dispuestos salientes con cantos frontales.
- 3.- Un dispositivo para comprimir carrocerías de automóvil.
- 20                   Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-



tecede, representado en el dibujo que se acompañan y para los fines que se han especificado.

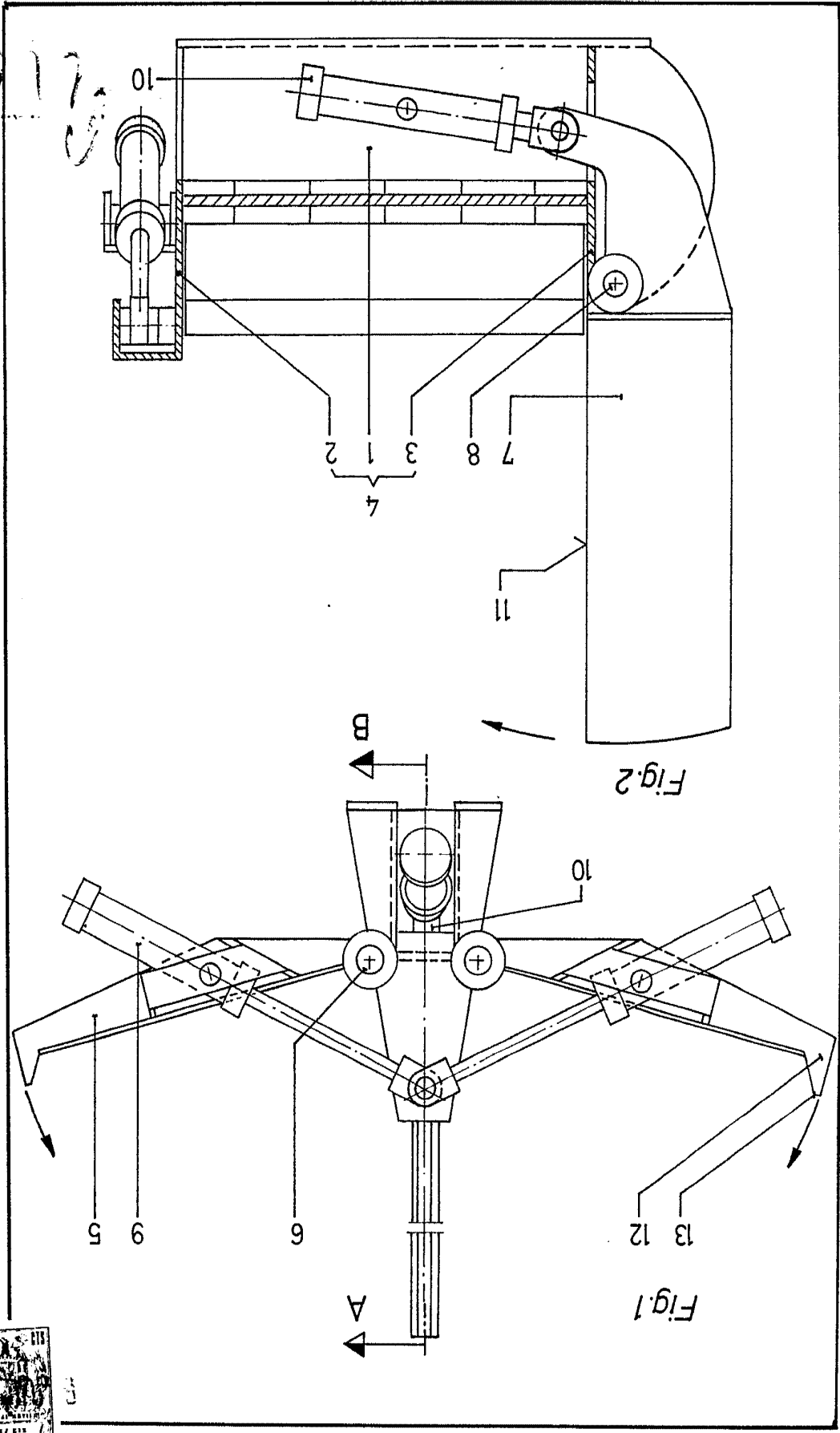
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 8 JUL 1969

P.A.

Alfonso de Ezaburu  
For [Signature]

21-6-69/RTA.-



Handwritten notes and scribbles in the top left corner of the drawing area.

