



1934

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

AUTO ELECTRICIDAD, S. A. - domiciliada en BARCELONA

por:

"Perfeccionamientos en las máquinas para empastar  
placas de acumuladores"

=====  
=

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

5 La presente invención se refiere a las máquinas que se emplean para llenar de pasta activa los huecos de las rejillas que forman las placas de los acumuladores y tiene, especialmente, por objeto ciertos perfeccionamientos introducidos en dichas máquinas, mediante los cuales se asegura que el rellenado de las rejillas se efectúe bajo una presión uniforme y que el material de relleno guarde precisamente el grado de porosidad que es conveniente.



1934

- 2 -

193322

10 Las máquinas usuales comprenden como parte esencial,  
un recipiente sin fondo, por debajo del cual se hacen pasar  
una tras otra y de un modo continuo las rejillas que se de-  
sean empastar. Este recipiente sin fondo, preferiblemente de  
15 forma circular contiene la pasta de relleno, la cual por me-  
dio de unas paletas giratorias, es empujada hacia el fondo  
del recipiente para llenar todos los huecos de las rejillas  
que pasan por debajo del mismo. En estas condiciones es muy  
difícil graduar la presión con que se introduce la pasta en  
la rejilla, lo cual dá lugar a un trabajo imperfecto, puesto  
20 que si la presión es demasiado grande, la pasta queda exce-  
sivamente maciza en el interior de la rejilla, impidiendo que  
el electrolito penetre convenientemente en ella, y cuando se  
forman las placas o se carga la batería y se transforma la  
pasta, la transformación únicamente es superficial. En cam-  
25 bio si la presión es demasiado pequeña, la pasta queda exce-  
sivamente porosa y al formar las placas se desprende con fa-  
cilidad parte de la pasta.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente propor-  
cionan un medio de regular con absoluta seguridad, la presión  
30 a que se introduce la pasta en los huecos de la rejilla.

Consisten esencialmente dichos perfeccionamientos, en  
disponer el depósito con paletas que contienen la pasta de  
relleno provisto de un fondo preferiblemente desmontable cons-  
tituido por una placa de hierro o acero perforada con un cier-  
35 to número de orificios, de manera que la pasta se vea obligada  
a atravesar dichos orificios antes de rellenar los huecos de  
la rejilla, obteniendo por lo tanto, una salida uniforme de  
pasta en correspondencia con las dimensiones de la rejilla.

En general los recipientes de las máquinas de empastar



1034

137322

40 son de forma cilíndrica o tronco-cónica, y cada máquina  
comprende dos recipientes contiguos, puesto que las placas  
se empastan unidas por pares o sea tal como se obtienen direc-  
tamente de fundición. En cambio, los huecos que se han de re-  
llenar ocupan una superficie sensiblemente rectangular y por  
45 lo tanto se comprende que en las máquinas usuales se desper-  
dicia pasta que escapa por fuera de la rejilla o bien los  
bordes quedan mas empastados porque el fondo cilíndrico del  
recipiente no cubre con suficiente holgura a la rejilla.

Con la disposición del fondo perforado, según se ha  
50 dicho anteriormente, la distribución de la pasta se efectúa  
de un modo correcto, puesto que pueden practicarse los agujeros  
de la placa de manera que ocupen una zona aproximadamente rec-  
tangular que corresponda al ancho de la rejilla, con lo cual  
se consigue que todos los huecos de la rejilla reciban la mis-  
55 ma presión durante el mismo tiempo, sin ningún pérdida impor-  
tante de material. Se comprende, además, que substituyendo el  
fondo perforado por otro cuyos agujeros sean mayores o meno-  
res, puede regularse la presión con que se aplica la pasta,  
para cada tipo o calidad de pasta que convenga.

60 En los planos adjuntos se representa, como ejemplo,  
una máquina para empastar placas de acumuladores provista  
de los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1, es una vista de conjunto de la máquina  
perfeccionada.

65 La figura 2, es una sección transversal del recipiente  
que contiene la pasta de relleno, provisto de los perfeccio-  
namientos objeto de la patente, y,

La figura 3, es una vista en planta de dicho recipien-  
te.



1 934

186322

70

Las máquinas para empastar a que se refiere la presente patente, comprenden una mesa o tablero -10- sobre la cual se hace circular las placas una tras otra, empujadas por un par de rodillos conductores -11- y -12-. Sobre la mesa -10- y a una distancia conveniente de la misma, se ha-

75

lla el recipiente -13- que contiene la pasta de relleno, la cual es empujada hacia el fondo por medio de un eje provisto de paletas -14- o de una hélice. Las placas pasan por el espacio comprendido entre el recipiente y la mesa y, en esta operación, la rejilla se rellena con la pasta, después de lo

80

cual, siguiendo las placas su camino, pasan por entre unos cilindros rascadores -15- y -16- provistos de paletas que igualan la superficie de la pasta y finalmente por entre unos rascadores fijos -17- y -18- que alisan la pasta y retiran el exceso de pasta sobrante.

85

Según los perfeccionamientos objeto de esta patente, el recipiente -13- que contiene la pasta de relleno, presenta en su fondo una plancha perforada -20- preferiblemente de

90

acero o de un material conveniente, montada de modo que pueda ser retirada con facilidad, por ejemplo, por medio de un aro o un marco metálico -21-, fijado al fondo por los tornillos -22-.

95

Usualmente, y como ya se ha indicado, el recipiente de estas máquinas, es doble, tal como se representa en planta en la figura 3, y entonces, la placa perforada cubre el fondo de los dos recipientes, o bien pueden disponerse dos placas independientes una para cada recipiente. Los dos recipientes son alimentados a la vez desde el mismo depósito de pasta, a cuyo efecto presentan una boca de alimentación -23- común a ambos recipientes.



100

Las placas de fondo perforadas -20- es conveniente que presenten en el punto correspondiente al centro de cada uno de los recipientes una espiga saliente -26- u otra disposición cualquiera para servir de guía al eje de paletas -14- que gira en el interior del recipiente. Las perforaciones de estas placas de fondo, es preferible que no cubran toda el área de las mismas, sinó que estén distribuidas, por ejemplo, tal como se vé en la figura 3, en cuyo caso las perforaciones -27- cubren la mayor parte de la boca del fondo con excepción de los sectores laterales -28- y esta distribución se ha encontrado que es una de las que dán mejores resultados en la práctica.

105

110

115

Con estos perfeccionamientos se evita el desperdicio de pasta y puede en cada caso, emplearse una placa de fondo con las perforaciones de las dimensiones convenientes para obtener que los huecos de la rejilla queden rellenos a la presión precisa que han de tener, asegurando así que la porosidad de la pasta se mantenga dentro de los límites adecuados.

N O T A

120

Se reivindica como objeto de esta patente:

125

1) Perfeccionamientos en las máquinas para empastar placas para acumuladores, que consisten en que el depósito que contiene la pasta de relleno, está provisto de un fondo con aberturas o perforaciones, estando estas aberturas distribuidas de modo que ocupan una zona o área de dimensiones correspondientes a las dimensiones de la rejilla que se debe rellenar, con lo cual se evita pérdida de material por las porciones laterales y se consigue, además, que la presión de la pasta sea uniforme en toda la superficie de la placa.



2222

130

2) En las máquinas para empastar placas de acumuladores según la reivindicación anterior, la disposición del fondo perforado del depósito que contiene el material de relleno, constituido por una placa de acero u otro material conveniente fácilmente desmontable con el fin de facilitar el empleo de placas provistas de un número mayor o menor de aberturas o de perforaciones, según la compresión que desee obtenerse para el material que llena los huecos de la rejilla.

135

3) Perfeccionamientos en las máquinas para empastar placas de acumuladores.

Barcelona 10 de noviembre 1934.

P. A.

136322

AUTO-ELECTRICIDAD S.A. HOJA UNICA.

REPUBLICA ARGENTINA  
5 CENTAVOS

FIG. 1.-

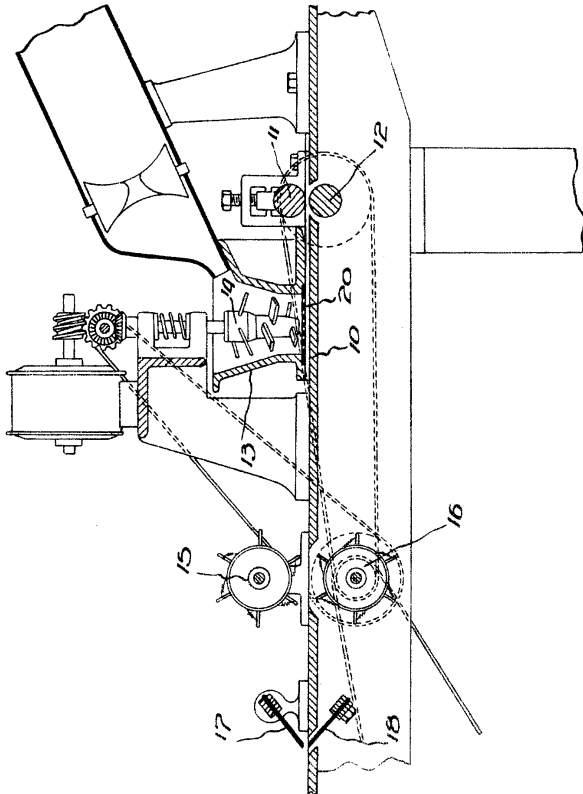


FIG. 2.-

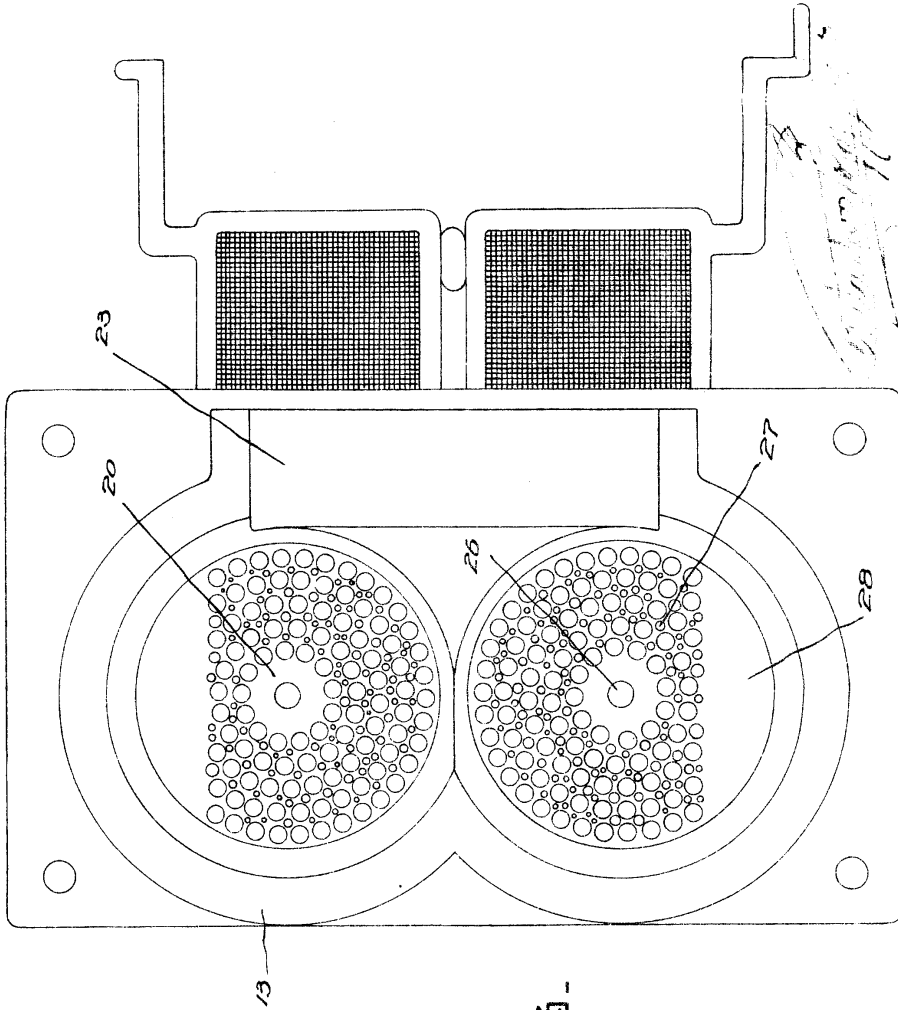
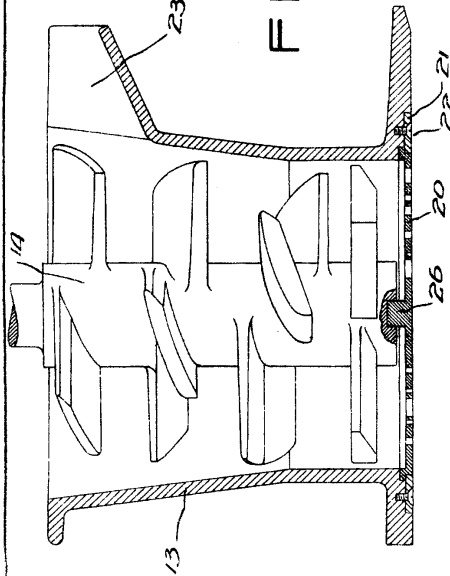


FIG. 3.-