

437 299

24 JUL 1975



P.- 60.408

Case TGA 170

F165 1/00 //
B28 5/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de TRELLEBORGS GUMMIFABRIKS AKTIEBOLAG

entidad sueca

establecida en Nygatan 102, S-231 00 Trelleborg, Suecia.

por: " UNA DISPOSICION DE REVESTIMIENTO Y DE FIJACION
PARA PAREDES QUE TIENEN SU SUPERFICIE SOMETIDA
A DESGASTE "

15.7.75



Las hormigoneras, tambores de molino, conductos, canales y otras paredes que tienen superficies que están sometidas a desgaste se revisten con frecuencia con un forro resistente al desgaste de material elastó-
5 mero. Estos forros resistentes al desgaste se anclan a la superficie de pared sometida a desgaste, usualmente por atornillamiento, bloqueo o agarre, unión con adhesivo o vulcanización. Sin embargo, estos métodos de anclar previamente conocidos son circunstanciales y costosos.
10

Por consiguiente, el objeto de la presente invención es proporcionar una disposición de retención de fácil montaje y que ahorra coste para elementos de revestimiento a fijar a una superficie sometida a desgaste.

15 Con este fin, la invención comprende una disposición en una pared de este tipo, que en su superficie sometida a desgaste tiene elementos de revestimiento contiguos que comprenden una capa de elastómero que tiene un refuerzo formado por chapa metálica al menos en
20 los bordes de cada elemento de revestimiento, estando anclados dichos elementos de revestimiento a la superficie sometida a desgaste por medios fijadores o sujetadores.

De acuerdo con la invención, cada medio fijador
25 incluye un elemento de fijación que tiene al menos



un filo de corte y está colocado junto al borde de un elemento de revestimiento o en la unión entre dos elementos de revestimiento contiguos y que por medio de su filo o filos ha cortado a través del material elastómero del elemento o elementos de revestimiento hasta la propia chapa metálica de refuerzo a fin de quedar oprimido contra dicha chapa metálica y para oprimir, por intermedio de dicha chapa metálica, el elemento o elementos de revestimiento contra la pared. Tiene una ventaja particular si el elemento de fijación consiste en material de chapa metálica doblado en U y tiene una porción central con filos que sobresalen a cada lado de dicha porción central que está conectada a un perno prisionero sobresaliente o tiene un agujero pasante para un perno de sujeción. El elemento de fijación puede ser también una tira de chapa metálica provista de un filo y fijada cerca de un extremo de un perno prisionero. Otra posibilidad es disponer un elemento de fijación en forma de una tuerca a la que está asegurado al menos un filo de corte.

La disposición de acuerdo con la presente invención posee grandes ventajas en comparación con los sistemas y disposiciones previamente conocidos para la fijación de forros de desgaste a paredes que tienen superficies sometidas a desgaste. Así, no es necesario

24 JUL 1975



5 practicar agujeros de fijación en los elementos de re-
vestimiento, y el montaje es considerablemente más rá-
pido y sencillo, ya que no existen problemas de acopla-
miento. Otra ventaja esencial es que el número de pernos
de fijación será la mitad del número usual, ya que los
pernos de fijación pueden colocarse en la unión entre
dos elementos de revestimiento, de modo que cada perno
sirve de anclaje para dos elementos de revestimiento.
Otra ventaja es que no se requiere que los agujeros se
10 practiquen necesariamente en la pared que tiene la su-
perficie sometida a desgaste, si el material de dicha
pared es un metal. Así, en el caso de un tambor mez-
clador sin agujeros o una base metálica sin agujeros,
pueden fijarse pernos prisioneros simplemente por solda-
15 dadura, después de lo cual el elemento de fijación en
forma de una arandela es hecho pasar sobre dichos pernos
prisioneros para ser apretado contra la base con ayuda
de una tuerca, de modo que los filos cortan a través
de las porciones de elastómero de los elementos de re-
20 vestimiento y son presionados contra la chapa metálica
de refuerzo en dichos elementos de revestimiento.

La invención se describirá más en detalle en
lo que sigue y con referencia a los dibujos que se acom-
pañan, en los que:

25 Las figuras 1 y 2 muestran una realización de



la invención en sección transversal y en vista en planta, respectivamente;

La figura 3 muestra una segunda realización de la invención en una sección transversal tomada por la línea III - III de la figura 5;

La figura 4 muestra una sección tomada por la línea IV - IV de la figura 3;

La figura 5 muestra una vista en planta tomada por la línea V - V de la figura 4;

La figura 6 muestra una sección, correspondiente a la figura 3, de una tercera realización de la invención; y

La figura 7, en una manera correspondiente, muestra una sección de una cuarta realización de la invención.

En la figura 1 se muestra una pared 10 de material de chapa metálica. Dicha pared puede ser, por ejemplo, la pared de una hormigonera, un tambor de molino o un conducto. Contra la pared 10 se han sujetado elementos de revestimiento 11. Dichos elementos de revestimiento tienen una porción de elastómero 12 y una chapa metálica de refuerzo 13 fijada al lado inferior de la porción 12 por vulcanización o unión con adhesivo. En la unión entre dos elementos de revestimiento contiguos 11 la pared 10 tiene un agujero pasante 14

a través del cual se ha hecho pasar un elemento de fijación 15. En esta realización el elemento de fijación o sujeción 15 es un perno o espárrago prisionero 16 que tiene una tira de chapa metálica 17 soldada a uno de sus extremos. En el borde dirigido hacia abajo (véase la figura 1) la tira de chapa metálica 17 tiene un filo 18. Cuando los elementos de revestimiento 11 están montados, se introduce a golpes el elemento de fijación 15 en la unión entre los elementos de revestimiento de modo que el filo de corte 18 corta a través del material elastómero de los dos elementos de revestimiento 11 y penetra hasta la chapa metálica de refuerzo 13 contra la cual la tira de chapa metálica 17 queda sujeta por medio de una tuerca 19 que se enrosca sobre el perno prisionero 16.

En la realización mostrada en las figuras 3 - 5, el elemento de fijación tiene forma de un miembro de chapa metálica 20 doblado en U. Como se ve del mejor modo en la figura 5, dicho miembro de chapa metálica tiene una porción central 21 y, a cada lado de la misma, filos sobresalientes 22. En el presente caso, la porción central tiene un agujero pasante 23 para pasar un perno de fijación 24 a su través. Al igual que en la realización de acuerdo con las figuras 1 y 2, el miembro de fijación 20 se ha colocado en la unión



entre dos elementos de revestimiento contiguos 11 e
introducido a golpes en el material elastómero 12 de
tal manera que los filos 22 han cortado a través de
dicho material y quedan oprimidos contra las chapas
5 metálicas de refuerzo 13.

La realización ilustrada en la figura 6
utiliza el mismo tipo de miembro 20 de fijación en
forma de U. Sin embargo, en lugar de un perno 24, se
utiliza un tornillo 25 que coopera con una tuerca 26
10 colocada entre los elementos de revestimiento 11.

La figura 7 muestra otra realización en la
que el miembro de fijación 20 coopera con un perno
prisionero 27 fijado por soldadura al lado interno de
la pared 10.

15 Los medios de fijación de la disposición
de acuerdo con la invención podrían ser también una
tuerca a la que se ha soldado al menos un filo. Dicho
filo cortaría a través del material elastómero cuando
la tuerca fuera introducida en el espacio entre dos
20 elementos de forro contiguos con ayuda de un espárra-
go.

En la realización de la invención descrita
anteriormente se ha empleado la disposición de fijador
para forros de elastómero de este tipo que tienen una
25 chapa metálica de refuerzo vulcanizada sobre su cara



posterior. Sin embargo, la disposición de fijador puede utilizarse también para forros de elastómero del tipo en el que la chapa metálica de refuerzo constituya un refuerzo empotrado en el material elastómero y sea
5 una chapa metálica perforada o una chapa metálica expandida.

La presente solicitud que corresponde a la presentada el 7 de Mayo de 1.974 con el número 7406072-4, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente
10 Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

15

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:
20

1ª.- Una disposición de revestimiento y de fijación para paredes que tienen su superficie sometida a desgaste y que en dicha superficie tienen elementos de revestimiento contiguos que comprenden una capa
25 de elastómero que tiene un refuerzo formado por chapas

A handwritten signature or set of initials in dark ink, located on the left side of the page, partially overlapping the text area.

15.7.75



5 metálicas al menos en los bordes de cada elemento de
revestimiento, estando anclados dichos elementos de
revestimiento a la superficie sometida a desgaste por
medios de fijación o sujeción, en que cada medio de
fijación incluye un elemento de fijación que tiene al
10 menos un filo de corte y está colocado junto al borde
de un elemento de revestimiento o en la unión entre
dos elementos de revestimiento contiguos y que por
medio de su filo o filos ha cortado a través del ma-
terial elastómero del elemento o elementos de revesti-
15 miento hasta la propia chapa metálica de refuerzo a
fin de que quede oprimido contra dicha chapa metálica
y para oprimir, por intermedio de dicha chapa metálica,
el elemento o elementos de revestimiento contra la pa-
red.

20 2ª.- Una disposición según la reivindicación
1ª, en la que los elementos de fijación consisten en
un material de chapa metálica doblado en U y tienen
una porción central con filos que sobresalen a cada
lado de dicha porción central que está conectada a un
perno prisionero sobresaliente o tiene un agujero pa-
sante para un perno o tornillo de fijación.

25 3ª.- Una disposición según la reivindicación
1ª, en la que el elemento de fijación es una tira de
chapa metálica provista de un filo y fíjamente conec-

15.7.75

24



tada a un extremo de un perno prisionero.

4ª.- Una disposición según la reivindicación
1ª, en la que el elemento de fijación es una tuerca
con al menos una parte que forma un filo fijamente
5 conectada a ella.

5ª.- Una disposición de revestimiento y de
fijación para paredes que tienen su superficie sometida
a desgaste.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
10 antecede, representado en los dibujos que se acompañan
y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas
a máquina por una sola cara.

24 JUL. 1975

Madrid,

P. A.

Alberto de
Per Poder.

15.7.75
MTR/.

