

203495



E01C  
E04G

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad, por veinte años, para España y sus Posesiones, por

ORGANO PROTECTOR PARA UN BRAZO AGITADOR DE MAQUINAS MEZCLADORAS, ESPECIALMENTE HORMIGONERAS.

Solicitantes : Firma DIEHL, de nacionalidad alemana, residente en Nuremberg (Alemania) Stephanstrasse 49 ; y

TEKA Baumaschinen GmbH, de nacionalidad alemana y residente en Maximilianstrasse 18, en 673 Neus--tadt (Weinstrasse), Alemania

Prioridad : Solicitud de patente alemana nº G 73 21 313.5 de 7.6.1973

Solicitud de patente alemana nº G 74 03 350.4 de 1.2.1974



La presente invención recae sobre un órgano protector para el brazo agitador de máquinas mezcladoras, especialmente hormigoneras, que consta de un cuerpo unido al brazo agitador, que le sirve de escudo protector.

5 Ha quedado demostrado que diferentes ingredientes desgastan mucho los brazos agitadores durante el proceso de la mezcla. Para evitar este desgaste, se han protegido los puntos afectados soldando una chapa o una pieza de fundición. Cuando se trata de ingredientes bastos, tales piezas de desgaste tienen una duración breve y si se recambian con mucha frecuencia, los tiempos en que la máquina se halla fuera de servicio suman un periodo bastante largo.

10 La invención se basa en la necesidad de crear un órgano protector a prueba de desgaste, para los brazos agitadores de máquinas mezcladoras, y hormigoneras en especial.

15 Según la invención, ello se logra porque el cuerpo de referencia, hecho en material sintético y elástico, está formado a manera de un manguito abierto longitudinalmente, que muestra una apertura lateral de sujeción y que se ajusta al brazo agitador, transversalmente, hacia su eje longitudinal. Un órgano protector como éste ofrece una larga duración y contribuye a disminuir el ruido producido por la máquina mezcladora, a causa de su efecto de amortiguación de choques. Aparte de ello, este dispositivo protector es recambiable sin trabajo ni conocimientos especiales, lo que puede realizar cualquier operario en escaso tiempo.

20 El mencionado órgano posee diferentes posibilidades de sujeción o de aseguramientos de torsión del manguito en el brazo de soporte.

25 Para aumentar la estabilidad de este órgano protector, se prevé que el citado manguito presente en la dirección de giro



un corte transversal redondeado en forma de cuña mayormente a las demás secciones transversales.

Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos mostrando un ejemplo no limitativo del objeto de la invención. En tales dibujos:

La fig. es una parte de un mecanismo agitador.

Las figs. 2 y 2A dos perspectivas del manguito.

Las figs. 3 y 4 la sujeción del manguito al brazo de soporte mostrado en la fig. 1.

De acuerdo con ello, en un cubo (1) va acoplado un brazo agitador (2) con una pala mezcladora (3). El brazo agitador se halla acodado en dirección a la pala mezcladora (3) y tiene a continuación de su codo curvado (4) un tramo recto (A) de barra. En el extremo inferior del mismo, va soldada la pala mezcladora (3).

Este tramo (A) de barra va provisto de un manguito (5) que lo recubre hasta el tramo (2), y que tiene una abertura lateral (6) como se ve en las figs. de 2 a 4. Correspondiente al diámetro del brazo agitador (2), este manguito (5) posee además una escotadura (7) agrandada enfrentada a la abertura de sujeción (6).

En la dirección de giro (B) -fig. 1- del cubo (1) el manguito (5) se ha realizado despedazante en forma de cuña, y redondeado, de manera que en esta dirección (B) de giro, exista un espesamiento de material (C) frente a las demás secciones transversales de dicho manguito (5). Por medio de dicho espesamiento de material (C) se garantiza una larga duración de servicio del manguito, ya que el desgaste en este punto es mayor que el desgaste en las demás áreas. Esta forma de cuña del manguito (5) ofrece además la ventaja de que la resistencia de circulación del brazo agitador (2) en el ingrediente, es relativamente más baja.

Según la fig. 2a, en el plano D del manguito (5.1) va vulcanizado un arco de sujeción en forma de "U" (8) en el manguito citado. Sus dos extremos previstos como orejetas de fijación (9)



4

203495



y (10) sobresalen de las superficies de los bordes laterales de la abertura (11-12).

65

Para el montaje del manguito (5.1) en el brazo agitador (2) se sujeta el orimero sobre este último; después se doblan las orejetas de fijación (9-10) sobre el brazo (2) para soldarlas íntegramente al mismo.

30 MAR 1950

70

Aparte de este medio de fijación que se realiza rápidamente, las orejetas de fijación pueden sujetarse también mediante tornillos, pasadores y bornas, etc.

Un manguito de esta clase puede presentar dos o más orejetas de fijación de las descritas.

75

En la fig. 3, en el brazo de soporte va soldada una placa de asiento (13) con la cual tienen contacto únicamente las placas frontales (11-12) de los bordes del manguito (5), lo cual asegura al mismo contra posibles torceduras en su trabajo.

80

En la fig. 4 se muestra una realización del aseguramiento en las superficies (14-15) previstas en el brazo de soporte (2) con las cuales establecen contacto las correspondientes superficies (16 - 17) del manguito (5.2). Como seguro adicional de torsión va vulcanizada una chapa fleje (18) en dicho manguito.

85

En la presente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere el cuadro general de la misma pudiéndose realizar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación.

90

NOTA - Describo suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

1 - Organó protector para un brazo agitador de máquinas

573493

573493



mezcladoras, especialmente hormigoneras, caracterizado por constar de un cuerpo unido al brazo agitador, que le sirve de cuerpo protector, cuyo cuerpo se halla obtenido en material sintético y elástico, goma o similar, y se halla constituido a manera de manguito abierto longitudinalmente, mostrando por tanto una abertura lateral de fijación y sujeción, que se ajusta transversalmente respecto a su eje longitudinal, en el brazo agitador de la máquina.

95

100

2 - Organo protector, según reivindicación 1ª caracterizado porque en dicha abertura de sujeción van vulcanizadas unas orejetas de sujeción, de acero o similar, acopladas a dicho manguito, las cuales sobredalen de los bordes de la abertura longitudinal del mismo.

105

3 - Organo protector, según reivindicación 2 caracterizado porque dichas orejetas de fijación están constituidas por los extremos libres de un estribo de sujeción en forma de "U" que va vulcanizado en el manguito.

110

4 - Organo protector, según reivindicación 2, caracterizado porque las dos citadas orejetas de fijación se hallan opuestas una a otra.

115

5 - Organo protector, según reivindicación 1ª caracterizado porque dicho manguito presenta a ambos de su abertura de sujeción, por lo menos dos bordes superficiales frontales situados en un plano, los cuales tienen contacto con una placa de asiento prevista en el brazo agitador.

120

6 - Organo protector, según reivindicación 1ª caracterizado porque en el brazo agitador se hallan previstas superficies biseladas, longitudinales, y opuestas entre sí, en las cuales se apoyan los planos de los bordes del manguito, que flanquean su abertura longitudinal.

7 - Organo protector, según reivindicación 1ª caracterizado porque en el interior del manguito va acoplada por lo menos una chapa de fleje.

76

203495



125

8 - Organo protector, según reivindicación la caracte-  
rizado porque el citado menguito presenta, en la dirección de su  
giro, una sección transversal engrosada en forma de cuña de borde  
libre redondeado, y de mayor grosor que las demás secciones trans-  
versales del mismo.

130

9 - ORGANOS PROTECTOR PARA UN BRAZO AGITADOR DE MAQUINAS  
MEZCLADORAS, ESPECIALMENTE HORMIGONERAS.

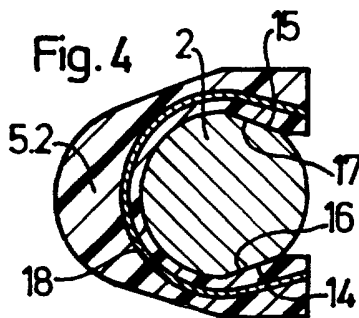
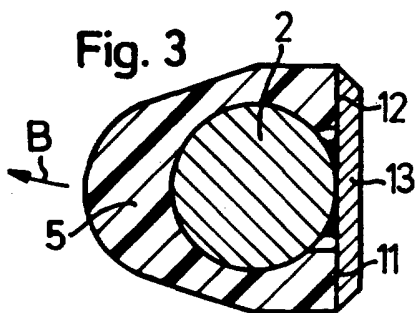
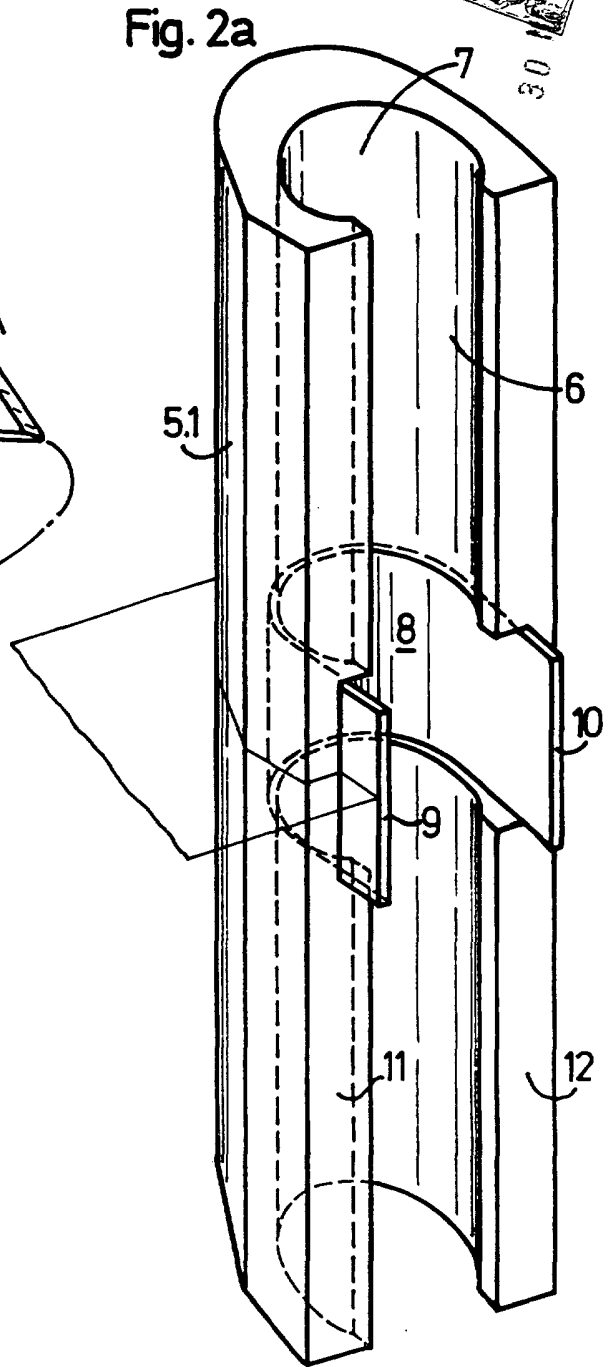
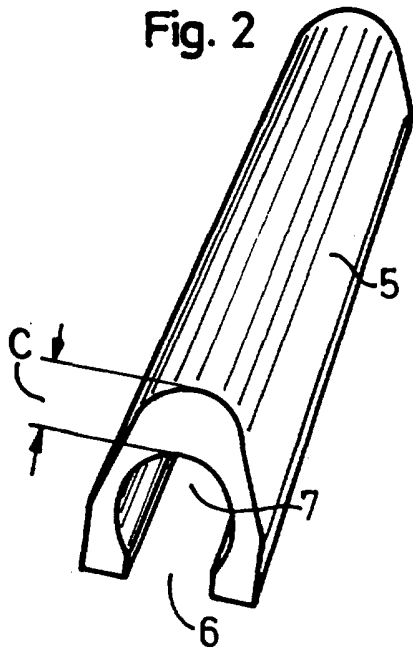
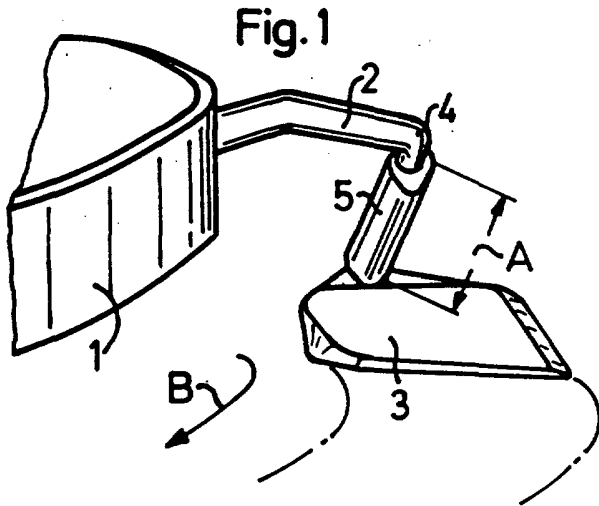
- - - - -

135

Todo según se describe en la presente memoria que cons-  
ta de seis hojas foliadas y escritas por una cara con ciento trein-  
ta y cinco líneas y dibujos anexos.

Madrid 30 mayo 1974

P. A. 



MADRID 30 MAYO 1974