

74074

180502



180502

A 472

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ANDRES APIÑANIZ LOPEZ DE ECHAZARRETA., de
nacionalidad española.

RESIDENCIA: Eulogio Serdán, 12 -VITORIA-

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS
BARREDORAS MECANICAS DE SUELO."

Prioridad: Patente n.º del



7 7 7 7

10030

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BARREDORAS MECANICAS DE SUELO ".

5

10

Nuestro modelo hace referencia a una serie de mejoras introducibles en cualquier barredora mecánica provista de su juego de ruedas de apoyo sobre el suelo, dos por cada lateral que intercalan un cepillo cilíndrico de cerdas al que producen un movimiento de giro o barrido con el avance de la barredora.

15

20

El cepillo rotativo va montado en el interior de una carcasa, de manera que para posibilitar su acercamiento respecto al suelo en la fase de limpiado, la carcasa va ligada a los ejes de las ruedas mediante unos brazos o varillas que rematan sobre los mismos a modo de resortes elásticos que hacen así susceptible el acercamiento de la carcasa al suelo, y consecuentemente el del cepillo que al propio tiempo gira barriendo.

25

El eje del cepillo sobresale exteriormente en un brazo anular susceptible de oscilar sobre la carcasa con un mango a través del cual éste brazo recibe el impulso que acciona la bajada elástica de la carcasa con relación al suelo y posibilita a su vez el avance de la barredora sobre éste.

30

Por otra parte, la carcasa posee inferiormente dos palas gemelas a ambos lados del cepillo para recoger el barrido efectuado por éste en cada sentido de giro o de barrido.

7:2:74

-3-

180502



1 Estas dos palas son susceptibles de girar hacia sí independientemente para facilitar la extracción de la suciedad recogida, separándose de la carcasa por su giro en torno a los respectivos ejes de las ruedas de apoyo, posibilitado merced
5 a sendos pulsadores de acción independiente ligados respectivamente uno a cada pala por una varilla impulsora; de manera que con el cese del pulsado, las palas son abatidas al instante sobre la carcasa mediante resortes.

10 Para facilitar el barrido del cepillo, las dos palas citadas poseen sendas filas de púas intercaladas a las extremidades de las escobas barredoras que posee dicho cepillo.

15 Para comprender mejor la naturaleza del presente 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.

20 La figura 1 es la vista de la cara inferior de una barredora mecánica con nuestras mejoras incorporadas.

25 La figura 2 es la sección de la barredora según indicación de sección de la figura 1, observándose sus dos palas gemelas a ambos lados del cepillo con botones de pulsado, indicándose el sentido de accionamiento de éstos con el giro consecuente de la pala.

30 La figura 3 muestra la sección transversal de la pala con botón accionador de su giro visible en la figura anterior.

La figura 4 corresponde a la vista en planta de un tramo de pala, mostrándo el resorte abatidor de ésta sobre la



180502

7:2:74

1 carcasa de la barredora.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1^a.- Carcasa.
- 2^a.- Ruedas de apoyo.
- 5 3^a.- Cepillo rotativo de escobas.
- 4^a.- Rodillo.
- 5^a.- Ejes de las ruedas de apoyo.
- 6^a.- Brazos resorte.
- 7^a.- Tabique.
- 10 8^a.- Orificios del tabique.
- 9^a.- Escotadura del tabique.
- 10^a.- Pulsador.
- 11^a.- Brazo del pulsador.
- 12^a.- Remetido en "U".
- 15 13^a.- Púas de las palas.
- 14^a.- Resorte de las palas.
- 15^a.- Eje del cepillo.
- 16^a.- Brazo anular de la barredora.
- 17^a.- Mango.
- 20 18^a.- Palas.

Montada sobre el juego de cuatro ruedas de apoyo (2) es soportada la carcasa (1) en cuyo interior va montado el cepillo barredor (3), quien a su vez se dispone intercalado entre las citadas ruedas (2) mediante sus dos rodillos extremos (4).

El eje de rodillo (15) sobresale exteriormente conformando un brazo anular (16) oscilante sobre la carcasa (1), al que se le acopla un mango (17) para impulsar a la barredora en la realización de la fase de barrido.

7:2:74

180502



1

Los dos ejes (5) de las ruedas de apoyo (2) quedan relacionados con la carcasa (1) al ir calados con holgura en los correspondientes orificios (8) de dos tabiques transversales (7), enfrentado y fijamente vinculados en el interior de la carcasa (1). Estos dos tabiques (7) poseen inferiormente centradas sendas escotaduras (9) donde encajan las correspondientes gargantas del rodillo barredor (4).

5

10

La ligazón a mantener entre la carcasa (1) y las ruedas de apoyo (2) se realiza mediante las varillas (6) -ver figura 3-, quienes divergen practicamente del techo de la carcasa (1) hacia los ejes (5), donde rematan superpuestas a modo de resortes elásticos.

15

20

Las citadas varillas-resorte (6) mantienen de esta forma enclavados a los ejes (5) contra el borde inferior de los orificios (8) de los tabiques (7); siendo así que cualquier acción que impulse a la barredora, obligando a los ejes (5) de las ruedas (2) a trasladarse paralelamente al suelo circundando sus respectivos orificios (8) de cada tabique (7), está funcionalmente ligado a la acción elástica de las varillas (6), quienes se deslizarán guiadas sobre la superficie vertical del tabique correspondiente (7) al que son contiguas, arrastrando consigo a los ejes (5) al retornar a sus posiciones iniciales tras el cesado de dicha acción.

25

Inferiormente a la carcasa (1) a ambos lados del cepillo barredor (3), van montadas dos palas gemelas que disponen su cavidad receptora abocada al interior de la carcasa (1), hacia donde barre en uno u otro sentido el citado cepillo (3).

30

Para posibilitar la extracción de las partículas recogidas por las palas (18), éstas pueden accionarse con giros



180502

7:2:74

1

opuestos en torno a los ejes (5) de las ruedas (2), e independientemente del movimiento de giro de éstas que produce el avance de la barredora.

5

El giro independiente de cada pala (18) es provocado por un pulsador (10) de accionamiento manual, verticalmente situado sobre un costado de la pala (18) y calado superiormente a la carcasa (1); de manera que su desplazamiento vertical impulsa al brazo solidario (11) cuyo extremo remata calado en un remetido en "U" (12) conformado en el correspondiente costado de la pala (18).

10

El impulso comunicado al brazo (11), hace desplazar ligeramente a éste, obligando a girar a la pala (18) en torno a su eje (5) y relativamente respecto al extremo del brazo (11) calado en el remetido (12), separándose consecuentemente la pala (18) de la carcasa (1), dando así salida a las partículas de suciedad cargadas; de tal manera que efectuada la descarga, se cesa en el pulsado, con lo que la pala (18) es retornada de nuevo a su posición inicial por la acción de su resorte (14).

15

20

La fase de barrido es como sigue :

El mango (17) proporciona a distancia el impulso deseado que recibe el brazo (16) de la barredora y lo comunica a la carcasa (1) a través del eje (15) del cepillo (3), obligando a las ruedas de apoyo (2) a presionarse contra el suelo, desplazándose sus ejes (5) en el interior de los orificios (8), con lo que dichas ruedas (2) se reinsertan más al interior de la carcasa (1) posibilitando así el acercamiento del cepillo (3) con relación al suelo; en tanto las ruedas (2) han adquirido la suficiente adherencia con el suelo para comenzar a rodar multiplicando el número de vueltas de los rodillos

25

30



7:3:74

180502

1 (4) del cepillo (3), que así barre cargando las partículas de suciedad en cada pala (18), dependiendo del sentido de avance de la barredora.

5 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 tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BARREDORAS MECANICAS DE SUELO ", en todo de acuerdo con las siguientes :

R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1ª.- Mejoras introducidas en las barredoras mecánicas de suelo, caracterizadas porque el juego de ruedas de apoyo sobre el suelo y su carcasa soporte del cepillo barredor intercalado entre ellas, poseen una ligazón elástica permanente merced a unos brazos o varillas que derivan de la carcasa
25 hacia los respectivos ejes de las ruedas, donde rematan superpuestas a modo de resortes posibilitadores del acercamiento del cepillo con relación al suelo; haciendo efectivas para la fase de barrido, un juego de dos palas montadas a ambos lados del cepillo con su cavidad abocada al interior de la carcasa
30



7:2:74

180502

1

para recibir a las particulas de suciedad barridas.

5

10

15

20

25

30

2ª.- Mejoras introducidas en las barredoras mecánicas de suelo, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizadas porque las dos palas van montadas sobre sendos ejes de las ruedas de apoyo para girar independientemente entre sí y en sentidos contrarios en torno a ellos, venciendo la acción antagonista de los respectivos resortes abatidores de las mismas sobre la carcasa; porque el giro independiente de cada pala, separador de ésta respecto a la carcasa se produce mediante un pulsador de acción, calado sobre la carcasa para ligarse a uno de los costados de la pala mediante un brazo impulsor que para ello remata calado en un remetido en "U" conformado por dicho costado; porque las dos palas van provistas de sendas filas de púas introducibles entre las cerdas de las escobas del cepillo para eliminar las partículas enredadas en ellas; todo ello de modo que por accionado del pulsador de la pala, ésta es impulsada para girar en torno a su eje y relativamente respecto al extremo inferior calado del brazo impulsor, para así dar salida a las partículas de suciedad barridas.

3ª.- " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BARREDORAS MECANICAS DE SUELO ".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

7474

180502



1

Madrid , 18 MAY. 1972

El Agente Oficial

5

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

10

15

20

25

30

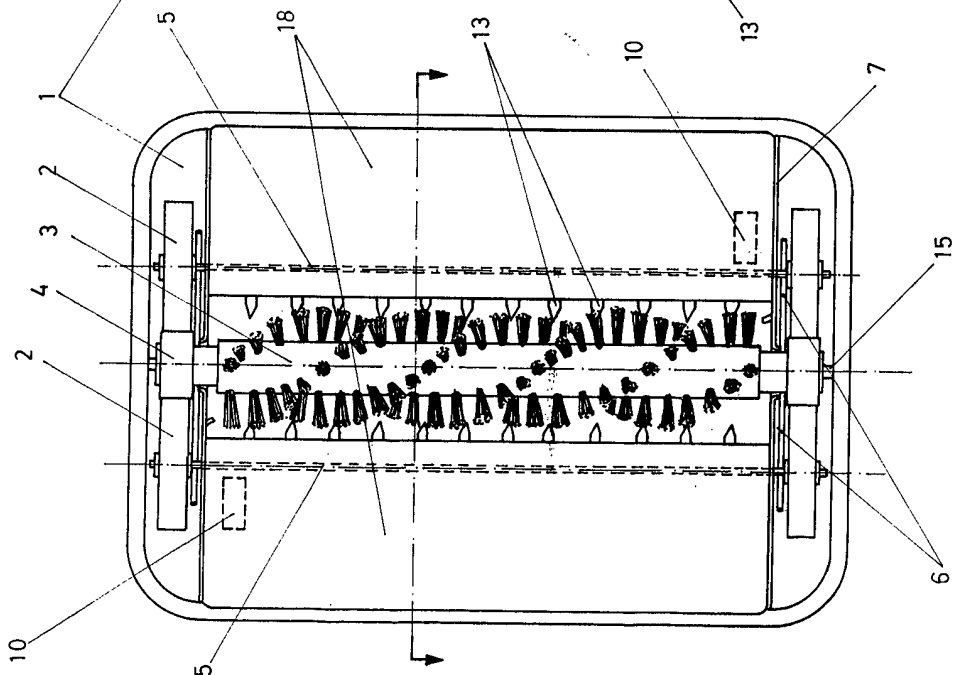


Fig 1

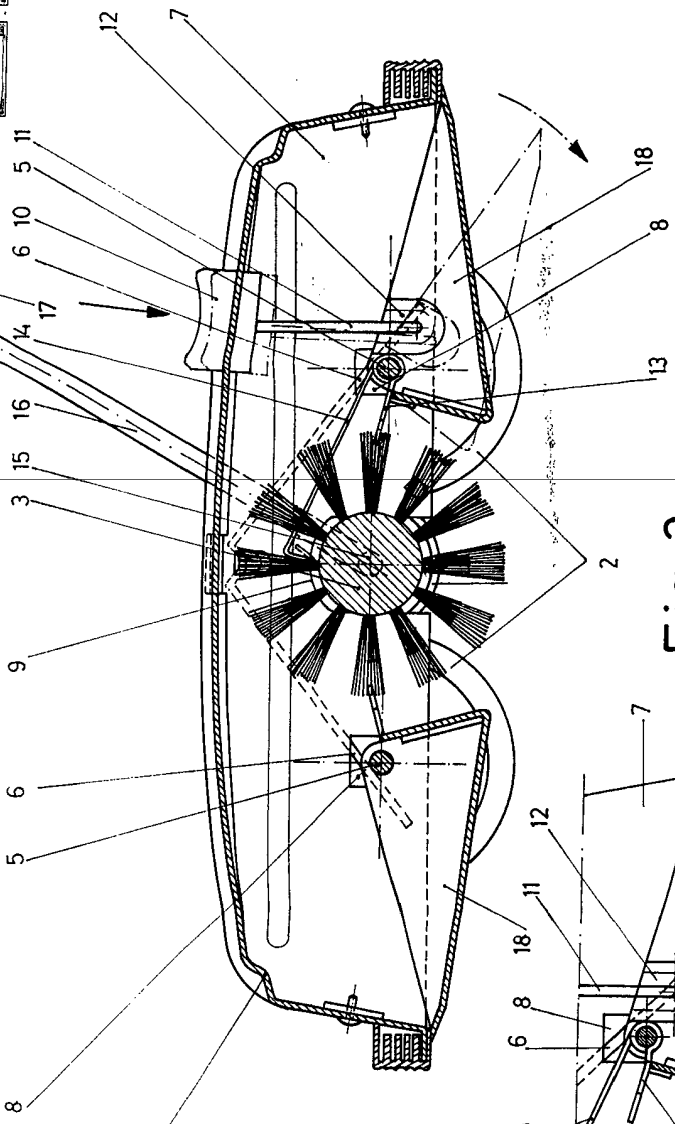


Fig 2

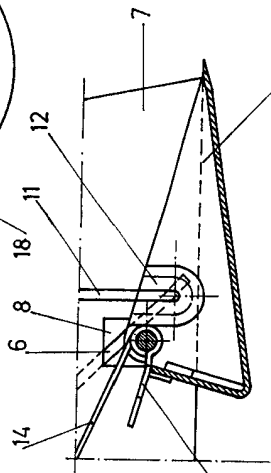


Fig 3

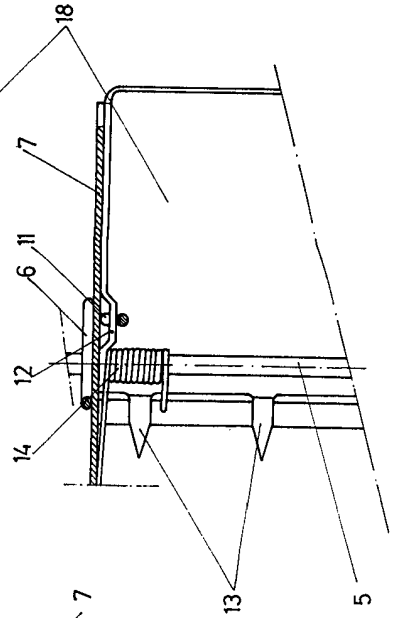


Fig 4

Escala Variable
Madrid 18 MAY. 1912
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.