

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 20 21 22 23

24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00

FECHA DE PRESENTACION
5 JUL 1979

MODELO DE UTILIDAD

Conceder el presente modelo de utilidad con los caracteres que se indican en la presente descripción, según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO
32 FECHA
33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD
81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
447.27/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
ASPIRADOR PARA RECOGIDA DE BASURAS.
CABIDA

71 SOLICITANTE (ES)
METALICAS DE PAMPLONA, S.A. (MEPAMSA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Carrt. Zaragoza, Km. 5 -NOAIN - (Navarra)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aspirador para recogida de basuras, del tipo que comprenden una carcasa cilíndrica, a modo de bidón, en cuya embocadura se acopla el conjunto aspirador.

5 El aspirador de la invención comprende un ventilador radial, que puede disponer de uno o más escalones, variando con ello la potencia de aspiración, dependiendo de la aplicación a que vaya a estar destinado el aspirador. De este modo, variando solo el número de escalones del ventilador, se consigue
10 utilizando el resto de los componentes o piezas del conjunto, obtener distintas potencias de aspiración.

Otra ventaja más del aparato de la invención radica en la posibilidad de ser utilizado para la recogida o aspiración de agua u otros líquidos.

15 De acuerdo con la invención, el conjunto aspirador está compuesto por una bandeja que se acopla sobre la boca de la carcasa cilíndrica y dispone de dos aberturas circulares excéntricas de distinta dimensión.

20 Esta bandeja es plana y va dotada inferiormente de dos faldillas periféricas, próximas entre sí, que definen un canal anular invertido destinado a acoplarse sobre el borde libre de la boca superior abierta de la carcasa cilíndrica o bidón que servirá como almacén para la recogida de basura. Esta carcasa cilíndrica o bidón dispone exteriormente de unas palancas o ganchos de bloqueo que permiten la fijación de la bandeja.
25

A la bandeja citada va fijada inferiormente una jaula que circunda la abertura de mayor dimensión de dicha bandeja. La jaula citada sirve como soporte de un cartucho filtrante externo y además para alojar un flotador esférico encargado de cerrar la aspiración cuando se está recogiendo un líquido.
30

do y el nivel del mismo dentro de la carcasa cilíndrica o bidón llega a una altura determinada.

Sobre la bandeja va además situado un plato que se acopla superiormente sobre la abertura mayor. Este plato está dotado a su vez de una abertura central que queda circundada inferiormente por una pared cilíndrica de diámetro ligeramente inferior al flotador alojado en la jaula antes citada, de modo que cuando se está aspirando un líquido al ascender el flotador llega un momento en que ajusta sobre el borde libre de la pared cilíndrica citada, cortando la aspiración.

La carcasa del ventilador apoya sobre el plato antes citado, con la boca de aspiración enfrentada a la abertura de dicho plato. A su vez, sobre la carcasa del ventilador apoya una cazoleta superior invertida que sirve como carcasa o coraza de cierre superior del conjunto. El borde libre de esta cazoleta apoya sobre la bandeja a la cual se fija mediante tornillos que atraviesan la citada bandeja desde la cara inferior de la misma.

La cazoleta define alrededor de la carcasa del ventilador una cámara anular que recibe la expulsión de dicho ventilador y comunica con el exterior a través de una abertura practicada en dicha cazoleta. Además la referida cazoleta dispone de una segunda abertura que queda contorneada por una pared interna que desemboca por debajo de la bandeja a través de la abertura de menor dimensión de la misma.

Entre la cazoleta y la carcasa del ventilador se dispone una junta que impide el paso de polvo hacia la parte superior de la cazoleta, en la que se aloja el motor del ventilador, y al mismo tiempo amortigua las vibraciones del ventilador sobre dicha cazoleta.

El plato antes citado que va situado sobre la bandeja dispone superiormente de una pared anular paralela y próxima al borde libre, dentro de la que ajusta inferiormente la carcasa del ventilador. Entre esta pared y la abertura del plato existe un canal superior en el que se aloja una junta para el apoyo de la referida carcasa, con lo cual se cierra el posible retorno de aire de la cámara anular definida por la cazoleta invertida hacia la aspiración del ventilador, al mismo tiempo que la transmisión de vibraciones por parte de dicho ventilador.

El plato dispone también inferiormente de una primera pared vertical periférica de pequeña altura, la cual encaja en un escalón que circunda superiormente la abertura de mayor dimensión de la bandeja.

Las características expuestas, así como el funcionamiento del aspirador de la invención, se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma preferida de ejecución dada a título de ejemplo no limitativo, siendo:

La figura 1 una vista en perspectiva del conjunto aspirador que muestra en despiece los distintos elementos que componen este conjunto.

La figura 2 es una sección diámetro del aspirador montado sobre la carcasa cilíndrica o bidón de almacenamiento.

El conjunto aspirador está compuesto por una bandeja 1 la cual, como se aprecia en la figura 2, presenta inferiormente dos paredes periféricas próximas entre sí que definen un canal invertido 2 destinado a acoplarse sobre el borde libre 3 del bidón o carcasa de almacenamiento 4.

La bandeja 1 dispone de dos aberturas excéntricas

cas de distinta dimensión referenciadas con los números 5 y 6. Fijado al contorno de la abertura 5, por debajo de la bandeja 1, va dispuesta una jaula 7 en cuyo interior se aloja el flotador 8. La jaula 7 sirve también como soporte para el cartucho filtrante 9.

Superiormente la bandeja 1 presenta, alrededor de la abertura 5, un escalón 10 en el que encaja el plato 11 mediante una pared periférica inferior 12 que presenta dicho plato. El plato 11 dispone de una abertura central 13 circundada inferiormente por una pared cilíndrica 14 de diámetro ligeramente inferior al del flotador 8, de modo que al ascender este flotador, por ejemplo por inundación del recipiente cilíndrico bidón 4, llega un momento en que ajusta contra el borde inferior de la pared 14 cerrando la aspiración y en consecuencia la entrada de más líquido en el recipiente 4.

Superiormente la bandeja 11 presenta una pared periférica 15 que sirve como alojamiento parcial para el asentamiento de la carcasa 16 del ventilador. Entre la abertura 13 y la pared 15 el plato presenta superiormente un canal en el que se aloja una junta elástica 17 para hermetizar el asiento de la carcasa 16 sobre el plato y servir además como amortiguador de las vibraciones.

La boca de aspiración del ventilador 16 se encuentra enfrentada a la abertura 13 del plato 11.

Por encima de la carcasa 16 del ventilador va dispuesto el motor de accionamiento 18, estando tanto el motor como el ventilador cubiertos por una cazoleta invertida 19 que apoya por su borde libre en la bandeja 1 a la cual se fija mediante tornillos 20.

La cazoleta 19 apoya además sobre la carcasa

16 del ventilador, con interposición de una junta elastica 21 que sirve, como en el caso anterior, para amortiguar las vibraciones y conseguir un cierre estanco entre la cámara anular 22 definida alrededor de la carcasa 16 del ventilador y la parte superior de la cazoleta 19.

En la cámara anular 22 desemboca la expulsión del ventilador 16, a través de la aberturas 23.

La cazoleta 19 dispone de dos aberturas 24 y 25, de las cuales la abertura 24 desemboca en la cámara anular 22 para la salida del aire impulsado por el ventilador. Por su parte, la abertura 25 va circundada inferiormente por una pared 26 que atraviesa la bandeja 1 para desembocar en el bidón o carcasa cilíndrica 4.

Durante el funcionamiento del ventilador, este efectúa la aspiración a través de la boca 13 del plato 11, realizándose la entrada en el bidón 4 a través de la boca 25, a la cual se conectará la manguera de aspiración. Mediante el cartucho filtrante 4 se consigue que todas las partículas aspiradas queden en el bidón 4 saliendo el aire filtrado a través de la boca 24.

En el caso de que se aspire agua u otro líquido, el nivel de éste va ascendiendo en el bidón 4, elevándose el flotador 8, hasta que llega un momento que dicho flotador apoya sobre el borde inferior de la pared 14 que contornea a la abertura 13, cerrando la aspiración del ventilador.

La altura de la cámara 22 podría reducirse, de modo que se eliminara el tabique 27, apoyando sobre la junta 21 mediante la arista anular.

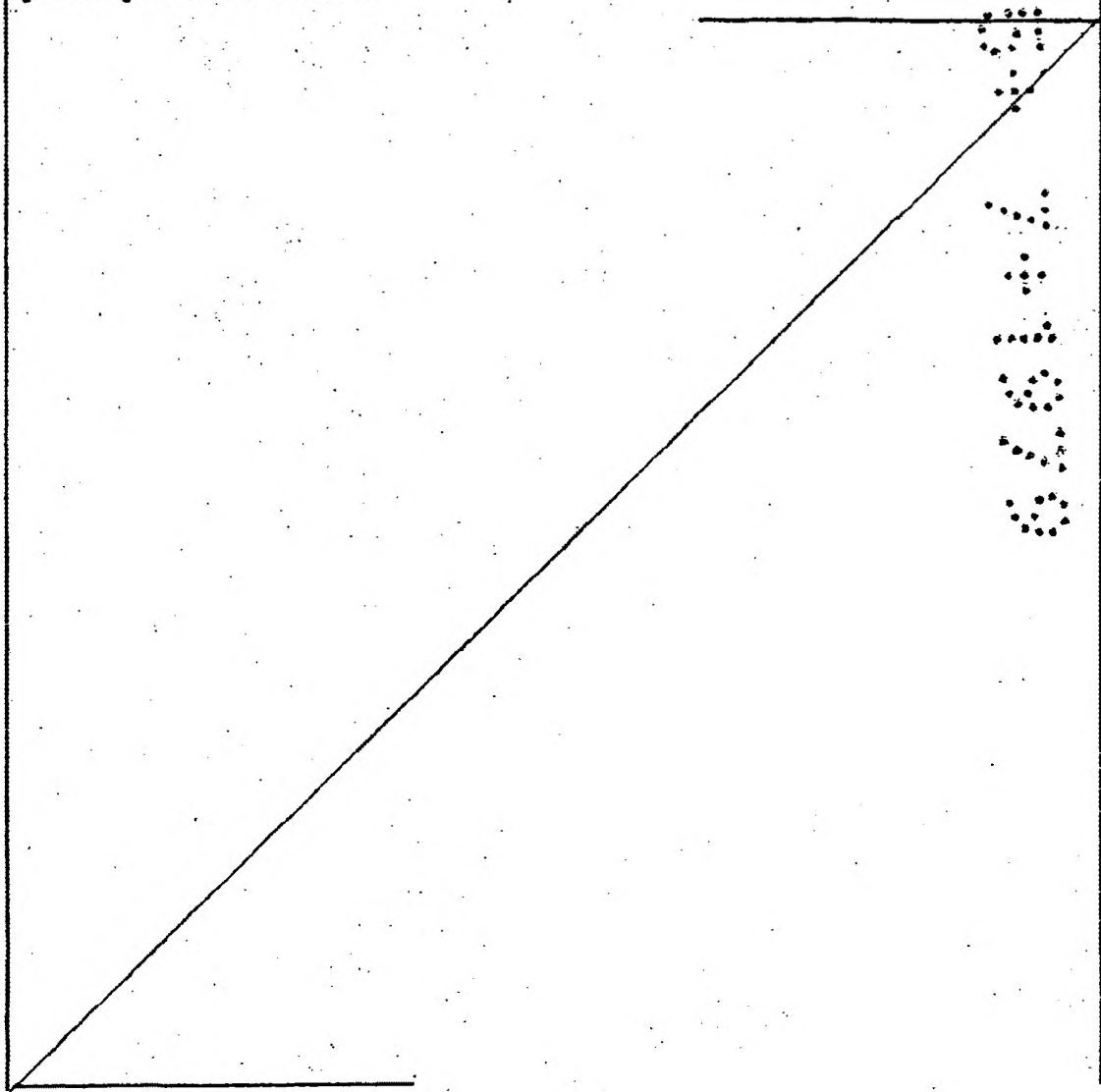
La parte superior sobresaliente de la cazoleta 19 presenta aberturas para la ventilación del motor 18.

Como ya se ha indicado, la manguera para recogida de basuras se conectará a la boca de aspiración 25. Sin embargo, el aspirador puede utilizarse, también con fines de limpieza conectando la manguera a la boca de salida 24, por ejemplo para la limpieza de zonas o lugares difícilmente accesibles, tales como ranuras y similares.

5

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10



REIVINDICACIONES

1.- Aspirador para recogida de basuras, del tipo que comprenden una carcasa cilíndrica, a modo de bidón, en cuya embocadura se acopla el conjunto aspirador, caracterizado porque el conjunto aspirador comprende una bandeja, acoplable sobre la boca de la carcasa cilíndrica y dotada de dos aberturas circulares excéntricas de distinta dimensión; una jaula situada por debajo de la bandeja y fijada al borde de la abertura mayor de la bandeja; un plato acoplado superiormente sobre dicha abertura mayor y dotado a su vez de una abertura central; un ventilador radial que apoya sobre el citado plato, con la boca de aspiración enfrentada a la abertura del plato; y una cazoleta invertida que cubre el ventilador y apoya por su borde libre sobre la bandeja, sirviendo la jaula inferior como soporte de un cartucho filtrante externo y para alojar un flotador esférico capaz de cerrar la abertura del plato al elevarse, estando la cazoleta superior configurada de modo que apoye sobre la carcasa del ventilador, con interposición de una junta, definiendo alrededor de dicha carcasa una cámara que recibe la expulsión del ventilador y comunica con el exterior a través de una abertura practicada en dicha cazoleta, disponiendo además la referida cazoleta de una segunda abertura contorneada por una pared interna que desemboca por debajo de la bandeja a través de la abertura de menor dimensión de la misma.

2.- Aspirador según la reivindicación 1, caracterizado porque la bandeja es plana y presenta dos faldillas periféricas interiores, próximas entre sí, que definen un canal anular invertido acoplable sobre el borde libre de la base superior abierta de la carcasa cilíndrica.

3.- Aspirador según la reivindicación 1, caract

5 terizado porque el plato citado dispone superiormente de una pared anular, paralela y próxima al borde libre, dentro de la que ajusta inferiormente la carcasa del ventilador, y un canal que circunda la abertura de dicho plato, en el que se aloja una junta para el apoyo de la referida carcasa del ventilador, mientras que interiormente dispone de una primera pared vertical periférica, de pequeña altura, que encaja en un escalón que circunda superiormente la abertura de mayor dimensión de la bandeja, y de una segunda pared cilíndrica de mayor altura, que circunda la 10 abertura del plato y es de diámetro inferior al del flotador, apoyando contra el borde inferior de esta pared cilíndrica dicho flotador, cerrando la aspiración, al ascender el referido flotador por inundación de un líquido.

15 4.- Aspirador según la reivindicación 1, caracterizado porque la cazoleta presenta en su base superior una porción excéntrica saliente, que aloja el motor del ventilador, y dispone de aberturas de ventilación, estando además dicha cazoleta de asideros externos opuestos, situados en su pared lateral, fijándose la referida cazoleta a la bandeja 20 mediante tornillos que atraviesan dicha bandeja.

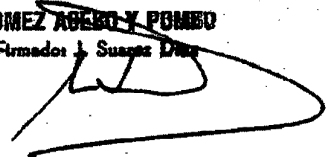
5.- Aspirador para recogida de basuras, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 5 JUL 1978

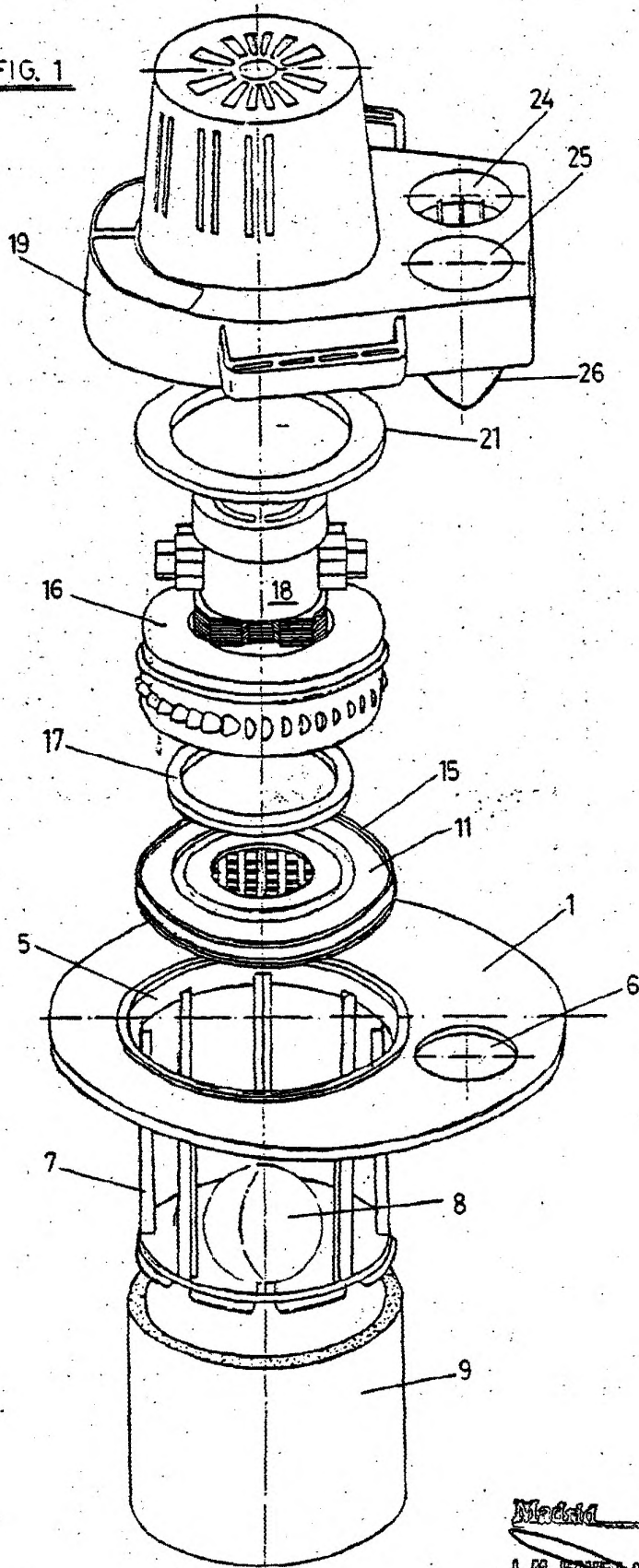
METALICAS DE PAMPLONA, S.A. (MEPAMSA)

J. M. GOMEZ AGUIRRE Y POMEU
c. p. Firmados J. Suarez Diaz



9
7
5
2
0

FIG. 1

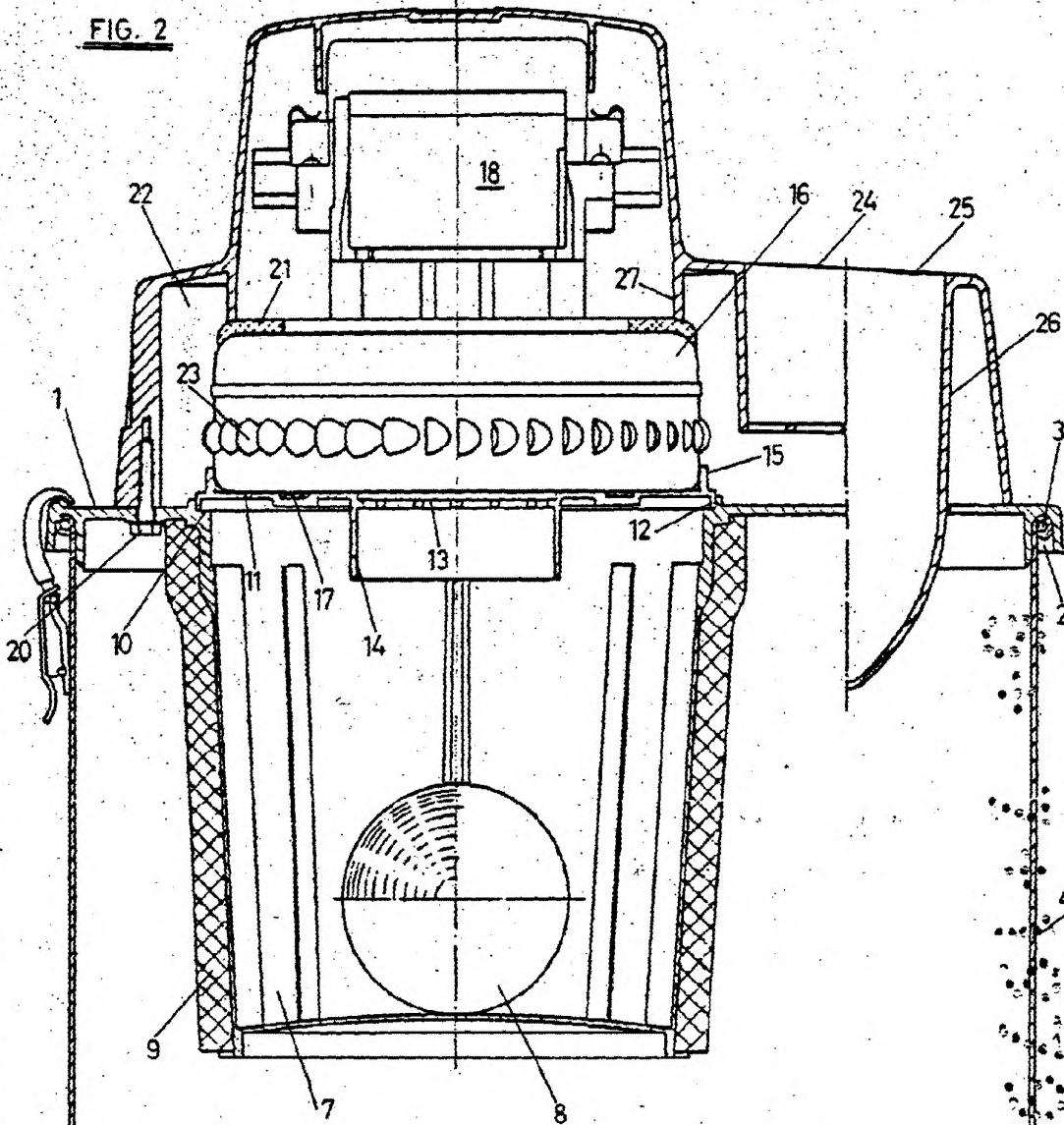


5 JUL 1970

Madrid
A. M. GONZALEZ AGUIRRE Y FORNIE
c. de Firmador 2, Suroeste 612

ESCALA VARIABLE.

FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

5 JUL 1970
J. M. GOMEZ ARRED Y CIA S.A.
D. S. Escudero J. Suarez Diaz