



ESPAÑA

ES

31

NUMERO

31

22

FECHA DE PRESENTACION

24 JUL. 1980

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

30) PRIORIDADES:	32) FECHA	33) PAIS
31) NUMERO		

47) FECHA DE PUBLICIDAD	51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 01 C 19/167

54) TITULO DE LA INVENCIÓN
HORMIGONERA PERFECCIONADA, -

71) SOLICITANTE (S)
METSА SEVILLA, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
SEVILLA, - C/. Júpiter, 25

72) INVENTOR (ES)

73) TITULAR (ES)
METSА SEVILLA, S.L.

74) REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE

- Memoria Descriptiva -

El Modelo de Utilidad a que se refiera la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y propiedad exclusivas en todo el territorio nacional, de una hormigonera perfeccionada, accionada mediante motor eléctrico, del tipo que se utiliza a pie de obra, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen, ventajas --
5 más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.

De acuerdo con la invención, la presente hormigonera --
10 comprende una estructura rodante, dotada de medios de tipo adecuados, entre cuya estructura se tiende un puente invertido sobre el que se apoya verticalmente la cuba en que se produce la mezcla del hormigón, cuya cuba comporta una corona susceptible --
15 de engranar con un piñón cónico accionado por un motor eléctrico mediante una transmisión adecuada.

Dicho puente está montado entre cojinetes mediante unos estribos adecuados, uno de los cuales, opuesto al motor, dispone de un medio de transmisión acoplado a un volante manual para facilitar el abatimiento del puente, de modo que la cuba pueda ser
20 volteada para verter el contenido. Dicho volante se encuentra --
montado libremente, por lo que se ha previsto un medio de freno al objeto de mantenerlo en la posición correcta seleccionada durante el proceso de mezclado, o el de vertido, el cual se realiza en estado de funcionamiento de la cuba, de modo que las propias paletas mezcladoras determinen la extracción del contenido
25 durante el proceso de vertido.

Para la mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dos hojas de planos en la que se ilustra una forma --
de realización práctica del invento, siempre a título de ejemplo
30 no limitativo.

En dichos planos:

La figura 1, corresponde a una vista general de la hor-
migenera, seccionada parcialmente en la cuba y el acoplamiento -
motriz.

5 La figura 2, corresponde a un detalle de montaje del -
eje de la cuba y acoplamiento del dispositivo de basculamiento.

La figura 3, muestra un detalle despiezado de la trans-
mision del dispositivo de basculamiento.

10 La figura 4, corresponde a un detalle esquemático del
dispositivo de freno para el basculamiento.

En dichas figuras, las referencias corresponden:

- 1.- Estructura longitudinal.
- 2.- Estructura posterior.
- 3.- Ruedas.
- 15 4.- Plataforma motriz.
- 5.- Cubierta practicable.
- 6.- Motor.
- 7.- Transmision de poleas.
- 8.- Cuba.
- 20 9.- Pie delantero.
- 10.- Tornapuntas.
- 11.- Tubo de tiro.
- 12.- y 13.- Cojinetes.
- 14.- Paletas agitadoras.
- 25 15.- Paletas de vertido.
- 16.- Buje.
- 17.- Eje.
- 18.- Casquillo.
- 19.- Puente de basculamiento.
- 30 20.- Corona dentada.



- 21.- Piñón cónico.
- 22.- Ejemotriz.
- 23.- Muñón posterior del puente.
- 24.- Engrasadores.
- 5 25.- Eje delantero.
- 26.- Corona dentada.
- 27.- Piñón.
- 28.- Carcasa estanca.
- 29.- Volante.
- 10 30.- Orificio.
- 31.- Muñón.
- 32.- Pedal.
- 33.- Tirante.
- 34.- Palanca.
- 15 35.- Resorte.
- 36.- Eje.
- 37.- Horquilla.
- 38.- Cartela.



20 Como se desprende de la detenida observación del referido plano, la hormigonera que se preconiza está constituida por una estructura soporte -1- de sección tubular, tendida entre una estructura posterior -2- dotada de las ruedas de traslación -3-, así como de una plataforma -4- soporte de la cubierta practicable -5- en cuyo interior se aloja el motor -6- que acciona a la cuba -8- por medio de una transmisión de poleas -7-, a través de medios que se exponen más adelante.

25 El otro extremo de la estructura tubular -1- se solidariza a un pie o montante -9-, reforzando su solidarización por medio de tornapuntas -10-; en el interior de la estructura longitudinal tubular -1- se aloja un tubo de tiro -11- dotado del co-

30

respondiente maneral, para facilitar el arrastre del conjunto.

En los extremos superiores del pie delantero -9- y estructura posterior -2- se disponen los cojinetes de apoyo -12- y -13-, respectivamente, para el accionamiento de basculación y de rotación de la cuba -8-.

Por otro lado, la cuba -8-, dotada de las correspondientes paletas agitadores -14- y de vertido -15-, se monta verticalmente sobre un buje, acoplado a su vez sobre un eje -17-, solidarizado por su extremo inferior a un casquillo -18-, montado en el centro del puente de basculamiento -19-. Entre el buje -16- y el eje -17- se montan los correspondientes cojinetes y prensas de estanqueidad, de modo que la cuba -8- pueda girar libremente, al ser accionada por el elemento motriz correspondiente.

La cuba -8- comporta en su zona de máxima circunferencia una corona dentada -20- que engrana con un piñón cónico -21- montado sobre un eje -22- que apoya sobre el cojinete posterior -13-, en el que se han instalado los correspondientes rodamientos y juntas de estanqueidad; en el extremo opuesto del eje -22- se acopla solidariamente una de las poleas -7- que forman parte de la transmisión del motor -6-, de modo que puesto en marcha, provoque la rotación de la cuba -8-.

Sobre uno de los extremos del cojinete posterior -13- se acopla exteriormente, y con posibilidad de giro, un muñón -23- del puente -19-, incluyendo en el montaje, así como para el propio eje -22- sendos engrasadores -24-, ya que los movimientos de rotación de la cuba -8- y el de su abatamiento o volteo son independientes, por lo que se hace necesario una adecuada lubricación.

En el cojinete delantero -12- se cala un eje -25-, fi-

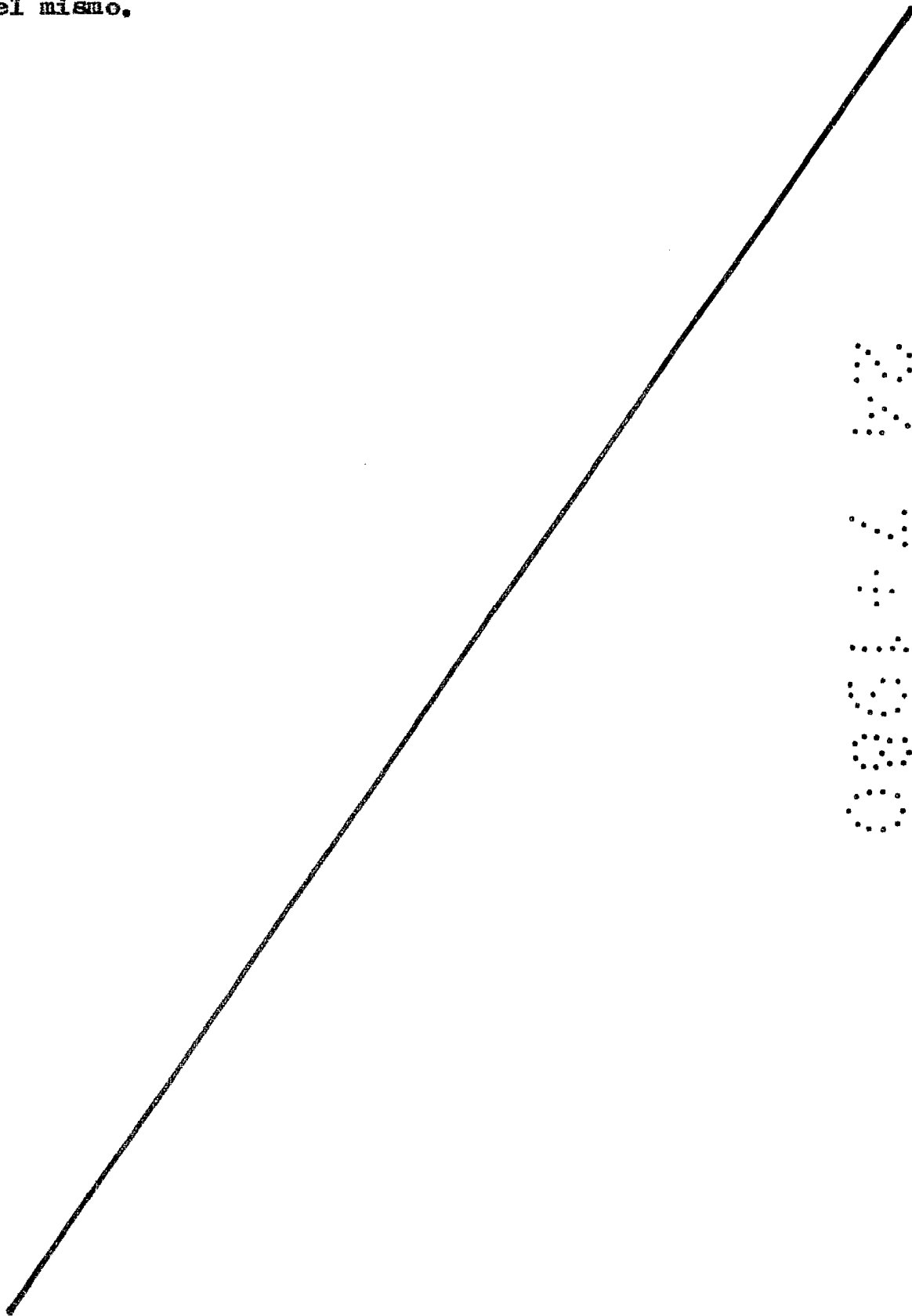
guras 2 y 3, portador de una corona dentada -26- que engrana con un piñón -27-, contenido en el interior de una carcasa estanca -28-, cuyo piñón -27-, es solidario a un volante -29- que sale a través de un orificio lateral -30- de la carcasa -28-; por otro lado, en el extremo libre del eje -25-, se acopla solidariamente un muñón -31- situado en el extremo delantero del puente -19-, de modo que accionando manualmente el citado volante -29-, la cuba -8- pueda bascular, bien a una posición intermedia para su carga, o bien totalmente para su descarga, la cual se produce por la acción de las paletas -15-, con la citada cuba -8- en rotación.

El cojinete delantero -12- dispone de un engrasador -24- para la correcta lubricación.

Con el fin de asegurar posicionalmente a la cuba -8- en las posiciones de mezcla, carga o descarga, se ha previsto un dispositivo de freno, cuyo despiece se representa en la figura 4 el cual comprende un pedal -32-, articulado por su extremo al pie -9- y en una posición intermedia a un tirante -33- vinculado a una palanca -34-, solicitada por un lado por un resorte -35-, y solidarizada por otro a un eje -26- portador de una horquilla -37- susceptible de trabar a l volante -29-. El resorte -35- está anclado en una cartela -38- solidaria al pie -9-, de modo que presionando en el pedal -32- sea posible desplazar la horquilla -37- de su acoplamiento con el volante -29-, para poder accionarle en un movimiento de basculamiento, y fijar una posición preestablecida con un nuevo enganche de la horquilla -37-.

Descrita la naturaleza del invento y una forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo, son susceptibles modificaciones y cambios de materias, formas y disposición en

cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.



X
V
E
O
E
O

- REIVINDICACIONES -

1ª.- Hormigonera perfeccionada, del tipo que comprende una cuba dotada de paletas de mezcla y vertido, caracterizada porque dicha cuba está montada verticalmente sobre un eje solidario a un puente invertido, tendido entre un pie delantero y una estructura posterior dotada de ruedas de traslación, cuyo puente dispone de unos casquillos extremos, de los cuales uno se vincula solidariamente a un eje que forma parte de un dispositivo de basculamiento, mientras que el otro casquillo gira libremente sobre el exterior de un cojinete posterior en que se monta el dispositivo motriz de la cuba, accionado a través de una transmisión de poleas por un motor montado en una plataforma posterior, dotada de una carcasa parcticable; el pie delantero y la estructura posterior están unidas por medio de una estructura tubular en cuyo interior se aloja una barra de tracción manual.

2ª.- Hormigonera perfeccionada, según la anterior reivindicación caracterizada porque sobre la estructura posterior se dispone un cojinete portador de un eje vinculado por un extremo a un piñón cónico que engrana con la corona periférica de la cuba, mientras que por el otro extremo solidariza una polea que forma parte de la transmisión motriz; en el exterior del citado cojinete se monta libremente uno de los casquillos del puente de la cuba, incluyendo en el conjunto dos engrasadores, para dicho casquillo y eje motriz, respectivamente, de modo que la cuba pueda bascular al accionar el dispositivo correspondiente, montado en el extremo delantero.

3ª.- Hormigonera perfeccionada, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en la parte superior del pie delantero se dispone un cojinete soporte de un eje al que se solidariza por un extremo el casquillo correspondiente del puente portador de la cuba, mientras que por el otro extremo comporta una corona

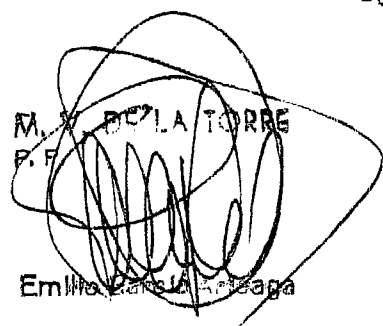
dentada engranada a un piñón lateral solidario a un volante, todo ello encerrado en una carcasa de protección, incluyendo en el cojinete un engrasador; dicho volante permite bascular a la cuba por intermedio de la desmultiplicación expuesta, previendo en el conjunto un dispositivo de freno y retención del volante.

4ª.- Hormigonera perfeccionada, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque dispositivo de freno comprende un pedal debidamente acoplado a un tirante articulado a una palanca solicitada por un resorte, y vinculada por el otro extremo a una horquilla que engarfia al volante, de modo que al presionar sobre el pedal se produce la extensión del resorte facilitando al mismo tiempo la basculación de la horquilla para liberar al volante, de modo que este pueda ser manipulado, y nuevamente retenido al liberar el pedal.

5ª.- "HORMIGONERA PERFECCIONADA".-

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan dos de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 24 JUL. 1980

M. Y. DE LA TORRE
P. F.

Emilio García

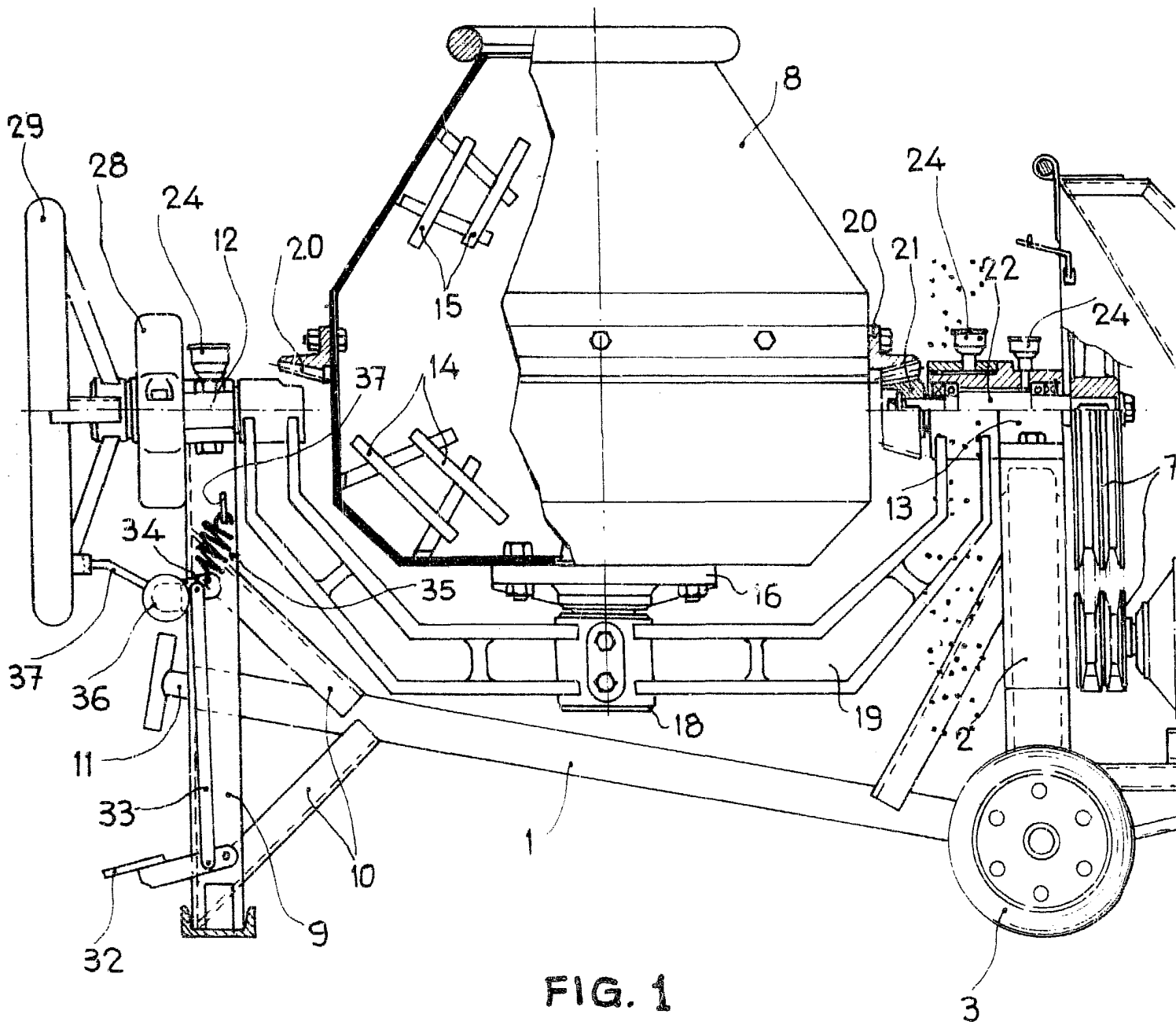


FIG. 1

Escala variable

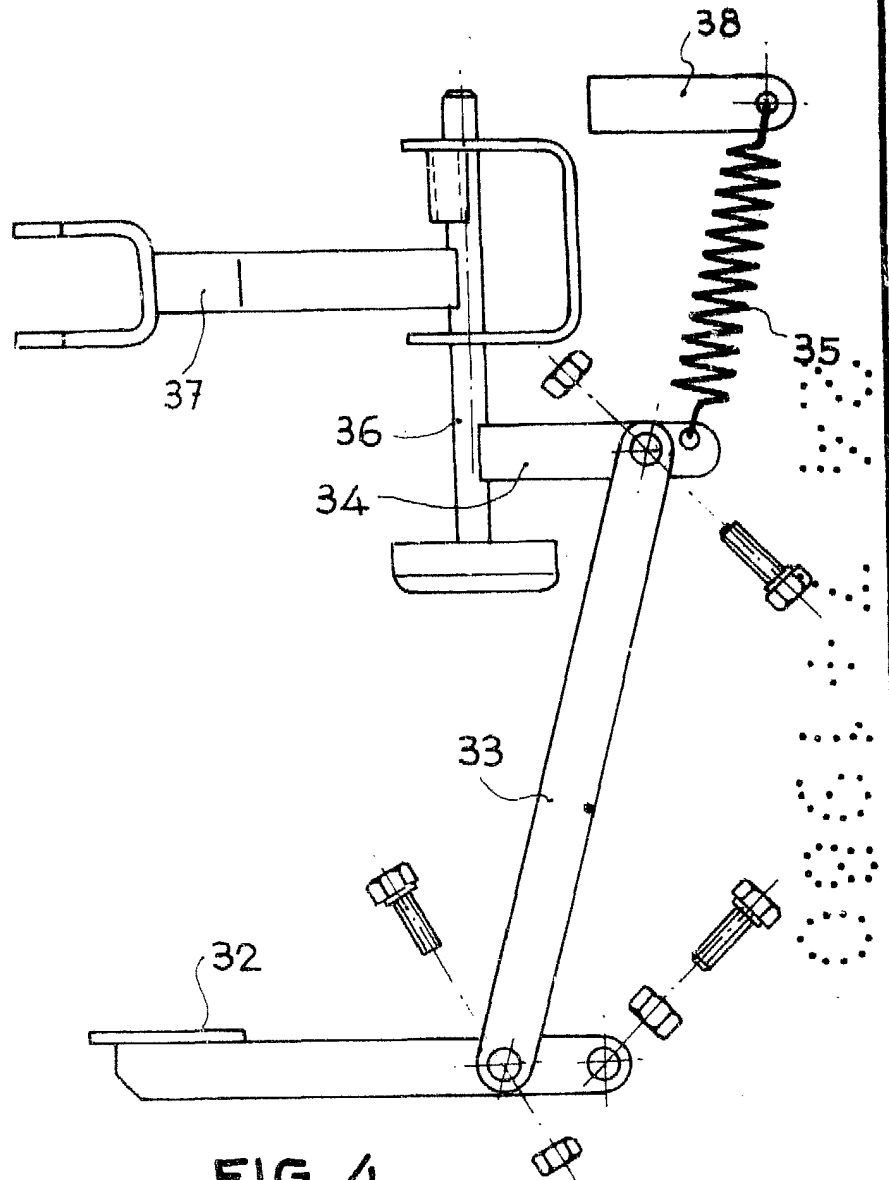
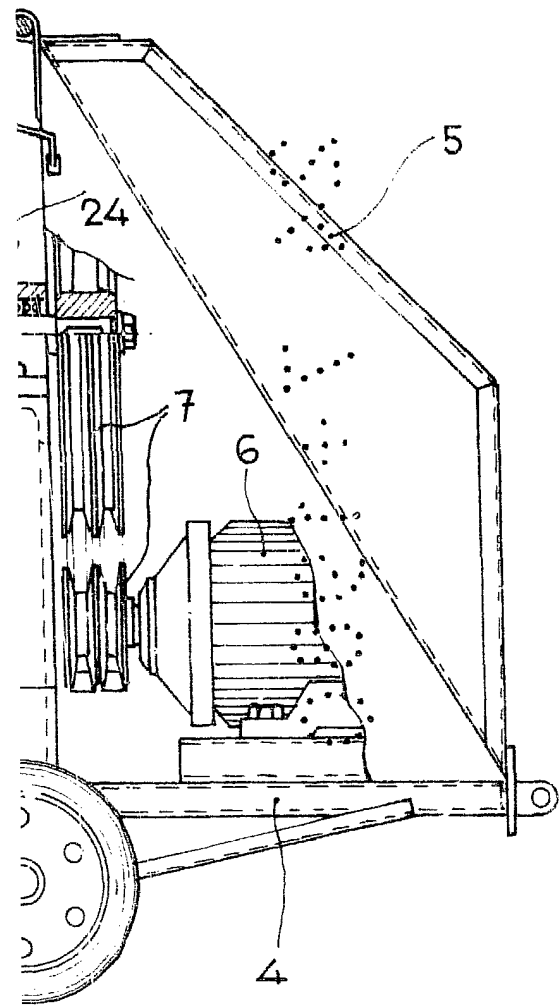


FIG. 4

24 JUL 1980

Madrid,
P.A.

M. V. DE LA TORRE

Emilio García Arteaga

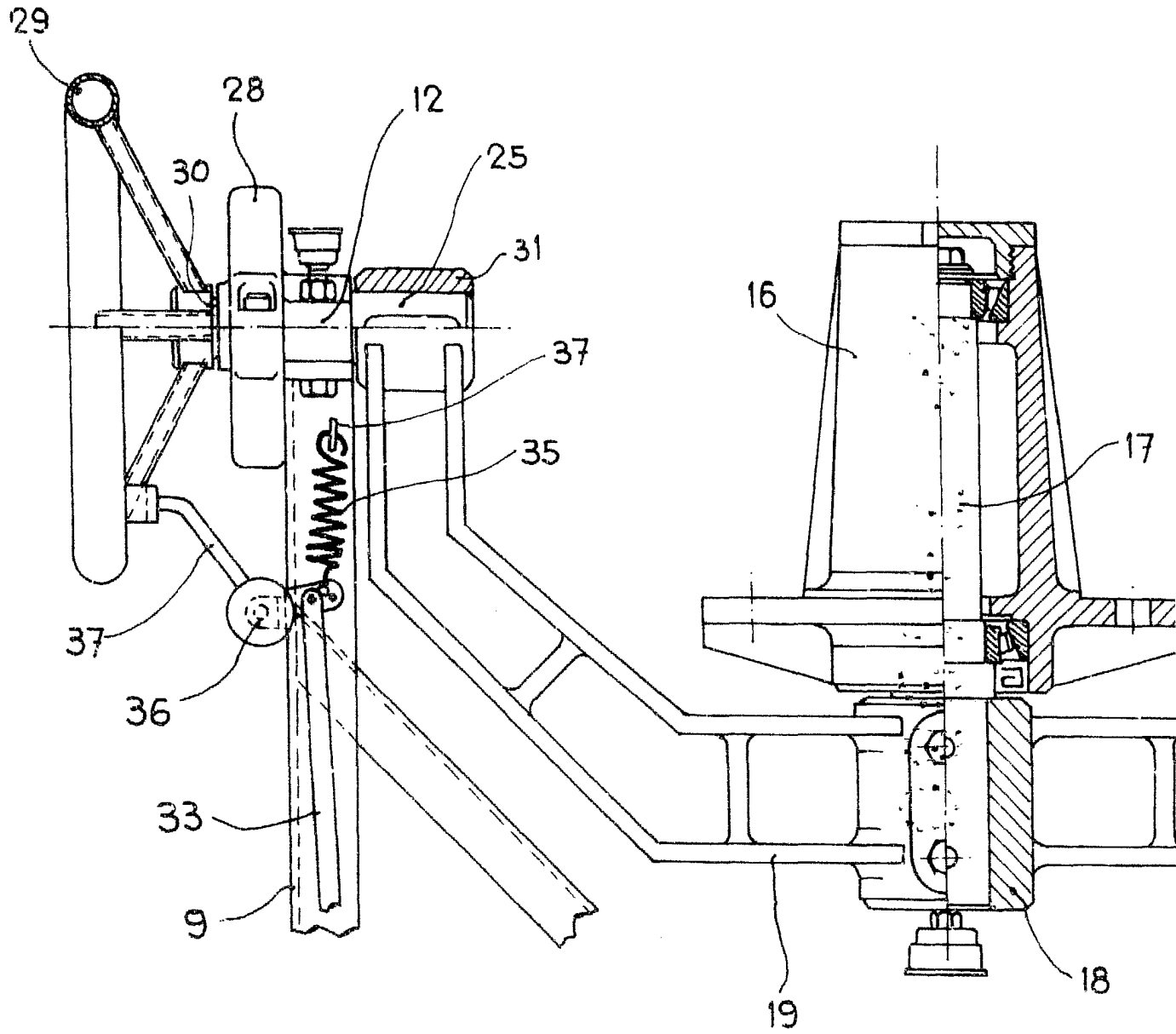


FIG. 2

Escalera variable

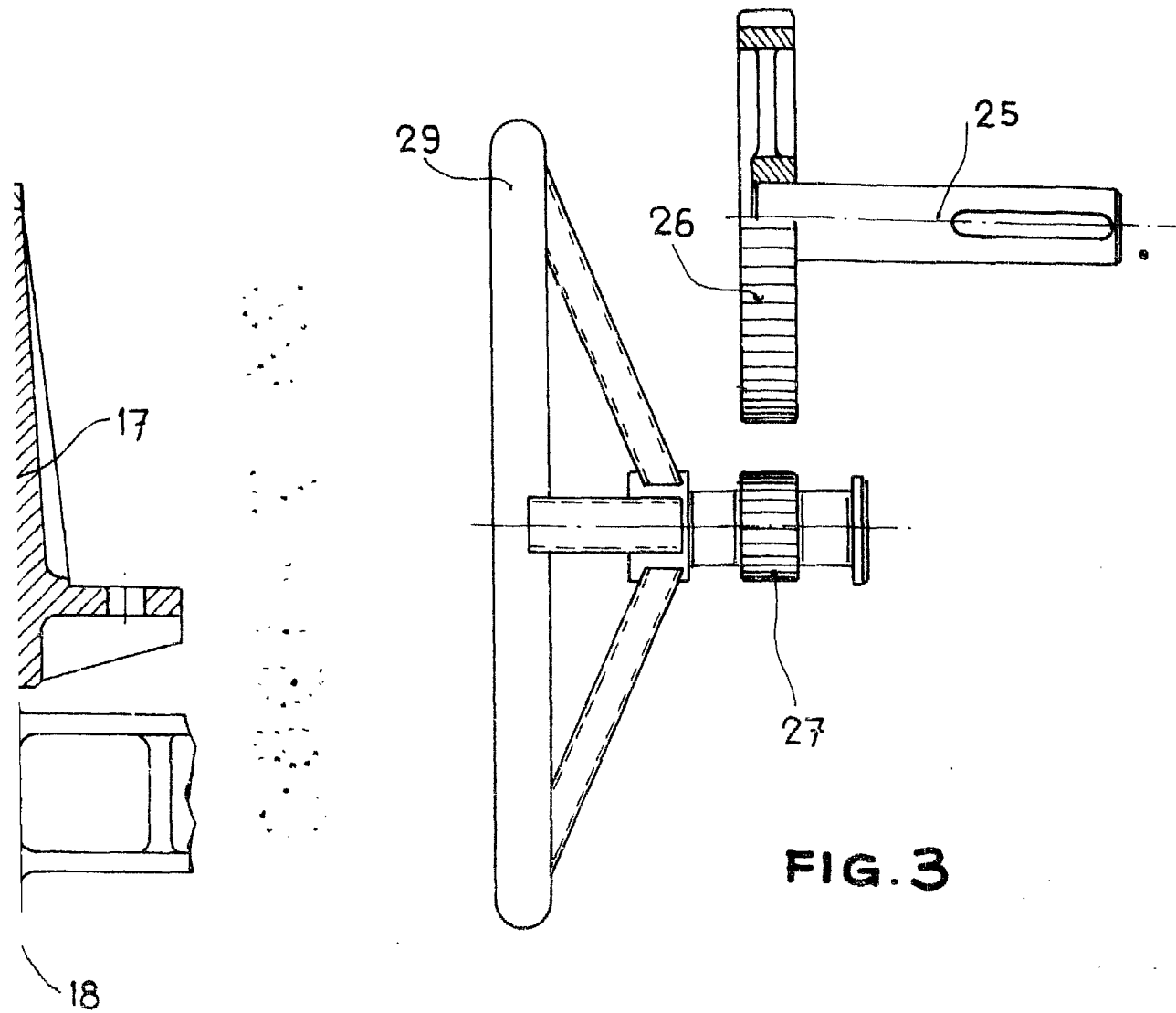


FIG. 3

Madrid,
P.A. 24 JUL. 1980

M. V. DE LA TORRE
F. P.
Emilio García Arteaga