

362269



11 JUN

SECCION TECNICA	
GARCIA GONZALEZ I. P. C.	
CLASE B-08	E-01
SUBCLASE B	H

A-47
L

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

A favor de DON SANTIAGO GARCIA PERES, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID, calle Montera nº 25, por: "MÁQUINA DESPLAZABLE, FREGADORA, LAVADORA, ASPIRADORA Y SECADORA DE SUPERFICIES". - - - - -

oooOoooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere esta invención a una máquina de uso doméstico destinada al frotado o fregado, lavado, enjuagado y secado de superficies de todo tipo la cual, facultativamente, está dotada de medios propios para deslizamiento y de un elemento motriz que los actúa.

5

Habremos observado que en las faenas do-

POOR QUALITY



mésticas para la limpieza del suelo se aplican múltiples medios, útiles y sistemas, pero todos o casi todos independientes entre sí, de forma que para la completa higiene de una superficie es necesaria la aplicación por separado de varios elementos.

Si se trata de eliminar el polvo u otros residuos debemos recurrir al conocido aspirador. Si se trata de fregar, los elementos al alcance del usuario son harto vulgares, deficientes y muy poco cómodos e implican un número elevado de operaciones y esfuerzos físicos, que difícilmente compensan el trabajo realizado.

Estos elementos, por regla general, constan de un escobón de flecos y un recipiente contenedor del agua. Incluso en algunas ocasiones mezclada con el detergente.

Está perfectamente demostrado que para el empleo de dichos elementos es necesario introducir, frotar, escurrir y secar continuamente con lo cual el único ahorro de energías y de efectividad, es la supresión del desusado fregar de hinojos.

Si la superficie debe ser aclarada, debe recurrirse a un recipiente auxiliar contenedor del líquido limpio que, generalmente, el escobón ensucia pero que sin duda constituye otra molestia más para el operario.

Si queremos secar, los esfuerzos son desproporcionados; hay que escurrir al máximo el manajo de flecos y lamentablemente, en el mercado, no existe ningún escurridor efectivo para esta finalidad, o lo suficientemente práctico para dejar seco el suelo



con el mínimo esfuerzo; en todo caso, representa una labor ímproba y en definitiva las posibilidades de lograr el secado por este medio no resultan aconsejables.

5 OTRAS DE LAS FACETAS DE LA LIMPIEZA DE SUELOS ES EL EN CERADO, OPERACIÓN POSTERIOR QUE DETERMINA EL EMPLEO DE OTRO DISPOSITIVO, YAUNQUE LOS PRODUCTOS QUE SE EMPLEAN SUELEN SER AUTOBRILLANTES, LAS CAPAS DEBEN SER FROTADAS PARA CONSEGUIR UN EFECTO SATISFACTORIO.

10 Resumiendo, se habrá podido apreciar que el operario no sólo tiene que emplear un tiempo incommensurable en la ejecución de todas estas operaciones, sino que tiene la desproporcionable desventaja de tener que transportar todos ellos y realizar un continuo y agotador esfuerzo para realizar tan arduas tareas.

15 Conforme hemos indicado en el primer párrafo de esta memoria, el invento trata de un elemento que de forma compleja pero completa abarca la posibilidad de realizar todas estas operaciones con el único y mínimo esfuerzo de controlar o dirigir el útil que nos ocupa, dirigiéndolo desde un manillar a la altura adecuada para su perfecto desplazamiento por la superficie.

20 Dicho dispositivo consta sustancialmente de un elemento motriz que interviene como elemento común para el accionamiento de dos dispositivos fundamentales de frotado o fricción, según la disposición de unos cepillos incorporados y de un sistema -

25

30



11 JUN. 19

de aspiración mancomunado que determina la posibilidad de recuperar el agua empleada en la superficie a limpiar, haciendo de colector con ulterior evacuación.

5 El servicio, y es ésta otra ventaja fundamental del dispositivo, de los líquidos o productos necesarios para una eficaz limpieza, viene asegurado por la colocación de un par de depósitos con servicio directo sobre la superficie y regulables por mediación de electroválvulas, lo cual permite desde -
10 la propia empuñadura directriz del dispositivo accionarlas indistintamente, abriendo o cerrando a voluntad.

15 Por supuesto que, según las operaciones a realizar dichos depósitos contendrán un tipo u otro de producto, por ejemplo, si se trata de fregar la superficie, uno contendrá el detergente líquido y el otro el agua para aclarar, sola, con abrillantador o con otro elemento que se considere oportuno; en otras
20 funciones la cera, lejía, etc....

 Dichos depósitos además, presentan la particularidad de ser sustituibles o recambiables fácilmente, siendo su unión al conducto, mediante record -
perfectamente acondicionado.

25 Otra ventaja fundamental de la máquina es que el dispositivo accionador de los cepillos mencionados, esencialmente constituido por un elemento de -
embrague, va comandado desde el manillar del dispositivo, de modo que, al realizar automáticamente un movimiento de vaivén y fricción sobre la superficie, el
30



usuario no tiene que realizar esfuerzo alguno para la ejecución de la labor en cuestión.

5 Finalmente, el dispositivo de aspiración o absorción permite que el agua residual o líquido residual sea absorbido dejando la superficie totalmente seca.

10 Dicho elemento de absorción es de facultativa intervención, según se accione o no un dispositivo de engrane que determina su conexión a través de una desmultiplicación de dentadas en cadena.

Se comprenderá que la utilidad y novedad del objeto no deja lugar a dudas y su efectividad y ventajas al fin previsto son absolutas.

15 Una idea más amplia de las características del invento la realizaremos a continuación, al hacer referencia a las láminas de dibujos que a ésta memoria se acompañan en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

20 En los dibujos:

La figura 1ª.- Es una vista en planta del dispositivo visto en su interior.

La figura 2ª.- Es una vista en alzado también por su interior de dicho dispositivo.

25 La figura 3ª.- Es una vista en sección según un plano vertical y transversal al cuerpo general del dispositivo.

La figura 4ª.- Es una vista en perspectiva del conjunto.

30 Comentando las referencias numéricas de -



dichas láminas de dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el elemento motriz, siendo -2- el macho de embrague que por descenso del collar -3-, accionado por el mando -4- con salida al exterior y conexión al de la empuñadura, determina su engrane cónico con el receptor -5- para hacerle compartícipe de los giros del motor -1-.

Dichos giros se transmiten en los cigüeñales -6- y -7-, los cuales por medio de unas bielas -8- determinan el desplazamiento lineal de los soportes de cepillos, bayetas o gamuzas u otros elementos limpiadores susceptibles de deslizar en unas guías -10-. Como es lógico, dichos desplazamientos por el efecto de los cigüeñales -6- y -7- resultan reversibles en el sentido transversal del dispositivo.

El dispositivo de aspiración está directamente concatenado, por derivación, con el eje motriz. Á los efectos, dicho eje cuenta de un volante -11- que es susceptible de engranar o mandar sus movimientos a una dentada de recepción -16-, por medio de la coordinación que establece la rueda -18- que puede acercarse o no, según la disposición de un juego de palancas articuladas -19-. Mediante esta rueda de facultativa actuación y de menor diámetro que el volante y, consecuentemente, mayor que la receptora -16-, se establece una desmultiplicación para revolucionar la hélice -17- o ciclón del dispositivo aspirador, a los efectos alojado en la cabeza del depósito aspirador -15-, que interiormente contará con un doble depósito o de doble fondo como colector y ulterior eva-



cuador.

Los efectos de la aspiración se realizan por medio de las manguetas -14-, que están rematadas en unas horquillas más amplias -15- de especial configuración y material para su perfecta adherencia al suelo y así realizar la efectiva absorción de los residuos, generalmente líquidos.

Dichos productos serán suministrados por los depósitos independientes -20-, por mediación de sus conducciones -21- y unas boquillas pulverizadoras -22- en las cuales se han previsto una electroválvulas -23-, susceptibles de regularse desde el manillar -25- para su apertura y cierre. Como es lógico, dichos depósitos podrán contener indistinta, pero separadamente, los productos varios que se emplean para las diversas funciones a que se aplicará la máquina.

Con el número -25- se indica el manillar y con el número -26- los medios de reglaje, siendo -24- el mástil direccional.

Se habrá comprendido la simplicidad del elemento, el cual con mínimo esfuerzo y por mediación de rulinas -27- podremos desplazar con absoluta sencillez.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento, se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que, por el contrario, en él se introducirán aquellos detalles que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre que no se alteren las características



esenciales del mismo.

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

1A.- Máquina desplazable, fregadora, lavadora, aspiradora y secadora de superficies, que se caracteriza esencialmente al estar constituida por una carcasa de proyección adecuada y de base plana, de la que centralmente se proyecta un mástil directriz, dotado de un manillar sobre el que se establecen los elementos de mando, de un dispositivo embragador, de unos accionadores de electroválvulas y de un medio de coordinación para el establecimiento de las fases del dispositivo de aspiración que en él se incorporan, junto con un elemento motriz accionador del conjunto; caracterizándose, además, porque este conjunto se desplaza por medio de unas rulinas laterales prácticamente ocultas y a ras con la superficie.

10

15

20

25

30

2B.- Máquina desplazable, fregadora, lavadora, aspiradora y secadora de superficies, que se caracteriza, de conformidad con la reivindicación anterior, porque el eje del motor comporta una cabeza cónica y un collarín del que sale un mango de accionamiento, de forma que cuando actuamos el embrague - desplaza axialmente para ajustar en la parte receptora y determinar la rotación restante del eje, lo cual implica el accionamiento de unos cigüeñales com-



portadores de unas bielas que articulan sobre el soporte de unos cepillos, bayetas, gamuzas o elementos-útiles para la limpieza de tipo similar, los cuales realizan un desplazamiento longitudinal guiados en unas vías paralelas dispuestas en el sentido más largo del conjunto, y el cual determinará el efecto de fricción necesaria para la limpieza de superficies, en especial de suelos.

5
10
15
20
3.º.- Máquina desplazable, fregadora, lavadora, aspiradora y secadora de superficies, caracterizada de conformidad con la anterior reivindicación, porque el eje motriz cuenta con un volante susceptible de conectar con el engranaje incorporado al eje del ciclón del sistema de aspiración, y cuyos momentos de acción se establecen por una dentada conexional vinculada a unos brazos de palanca que por medio de un elemento de tracción acercamos, estableciendo el concatenado de todas ellas y, en consecuencia, una cadena desmultiplicadora para aumento de las revoluciones en el eje del aspirador para el efecto lógico de absorción que éste debe realizar.

25
30
4.º.- Máquina desplazable, fregadora, lavadora, aspiradora y secadora de superficies, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque el dispositivo de aspiración está constituido de una cubeta cerrada, en cuyo interior aloja un depósito colector susceptible de posterior evacuación, el cual presenta unos conductos que descienden y conectan en unas boquillas de mayor dimensión directamente relacionadas con el suelo por su -



boca de admisión y, esencialmente, en una materia adecuada para su perfecta adherencia al mismo cumpliendo un efecto de aspiración total y absoluto.

5 5a.- Máquina desplazable, fregadora, lavadora, aspiradora y secadora de superficies, que se caracteriza de conformidad con la primera reivindicación, porque dicho conjunto cuenta de dos o más depósitos sustituibles o recambiables, independientes entre sí y aptos para contener productos de limpieza o para la limpieza de distinta naturaleza, y
10 de los cuales se proyectan unas finas conducciones rematadas en unas boquillas pulverizadoras o similares, y en lugar apropiado existen electroválvulas regulables desde el mando exterior o con acceso manual
15 del usuario.

6a.- "MÁQUINA DESPLAZABLE, FREGADORA, LAVADORA, ASPIRADORA Y SECADORA DE SUPERFICIES".

Todo conforme que descrito en la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara, feliadas y dibujos que se acompañan.

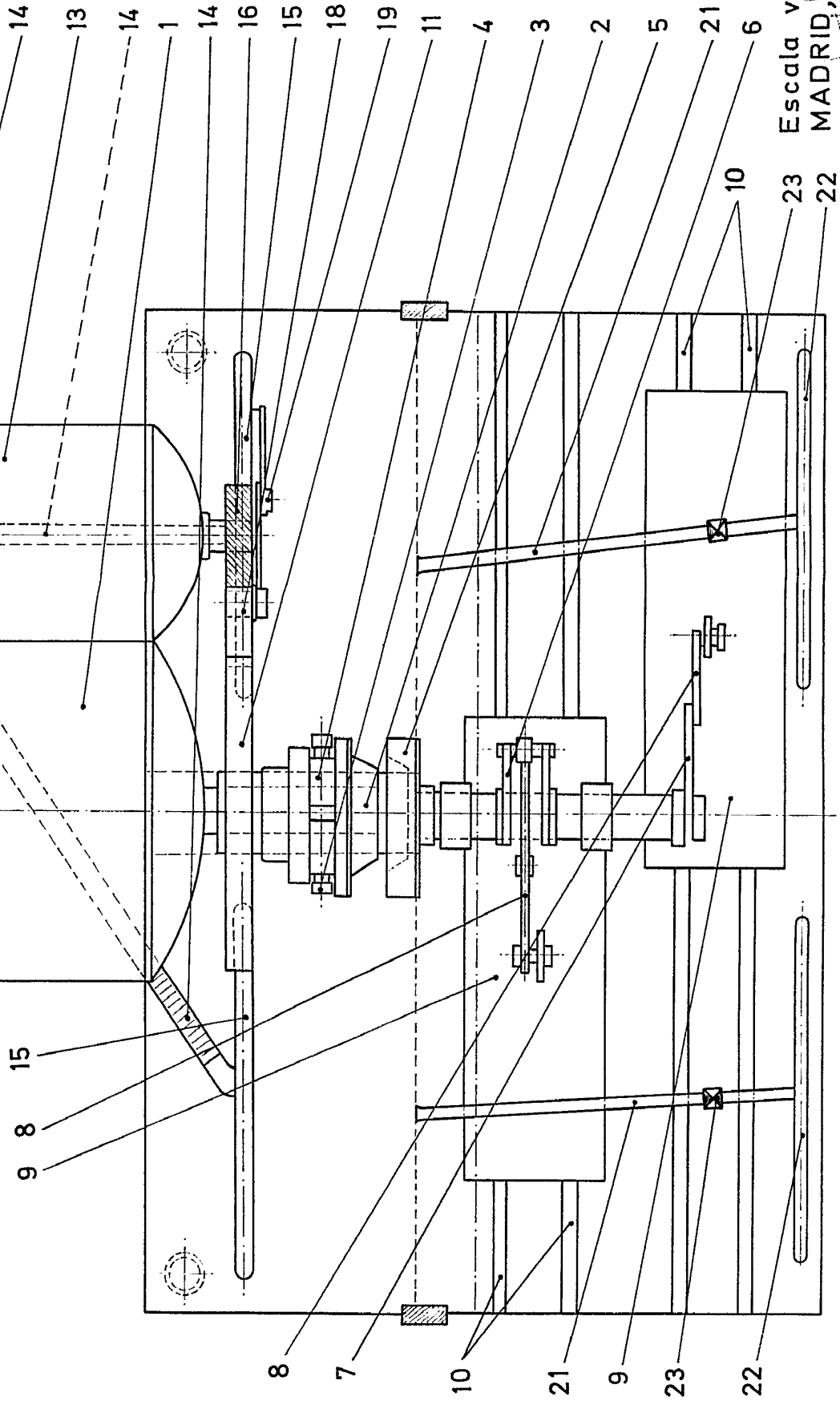
Madrid, 11 JUN. 1969

SANTIAGO GARCIA PEREZ

p. a.

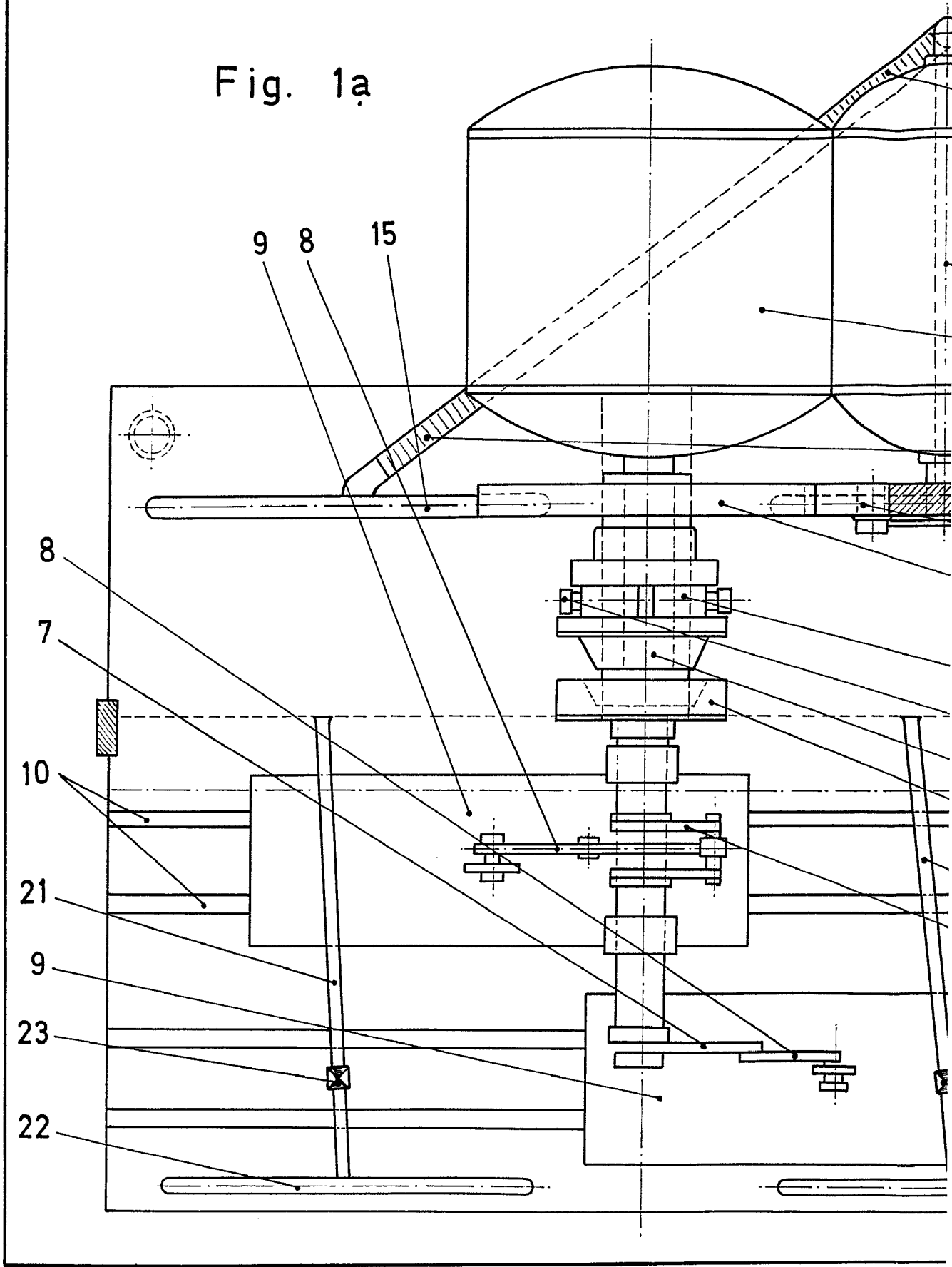


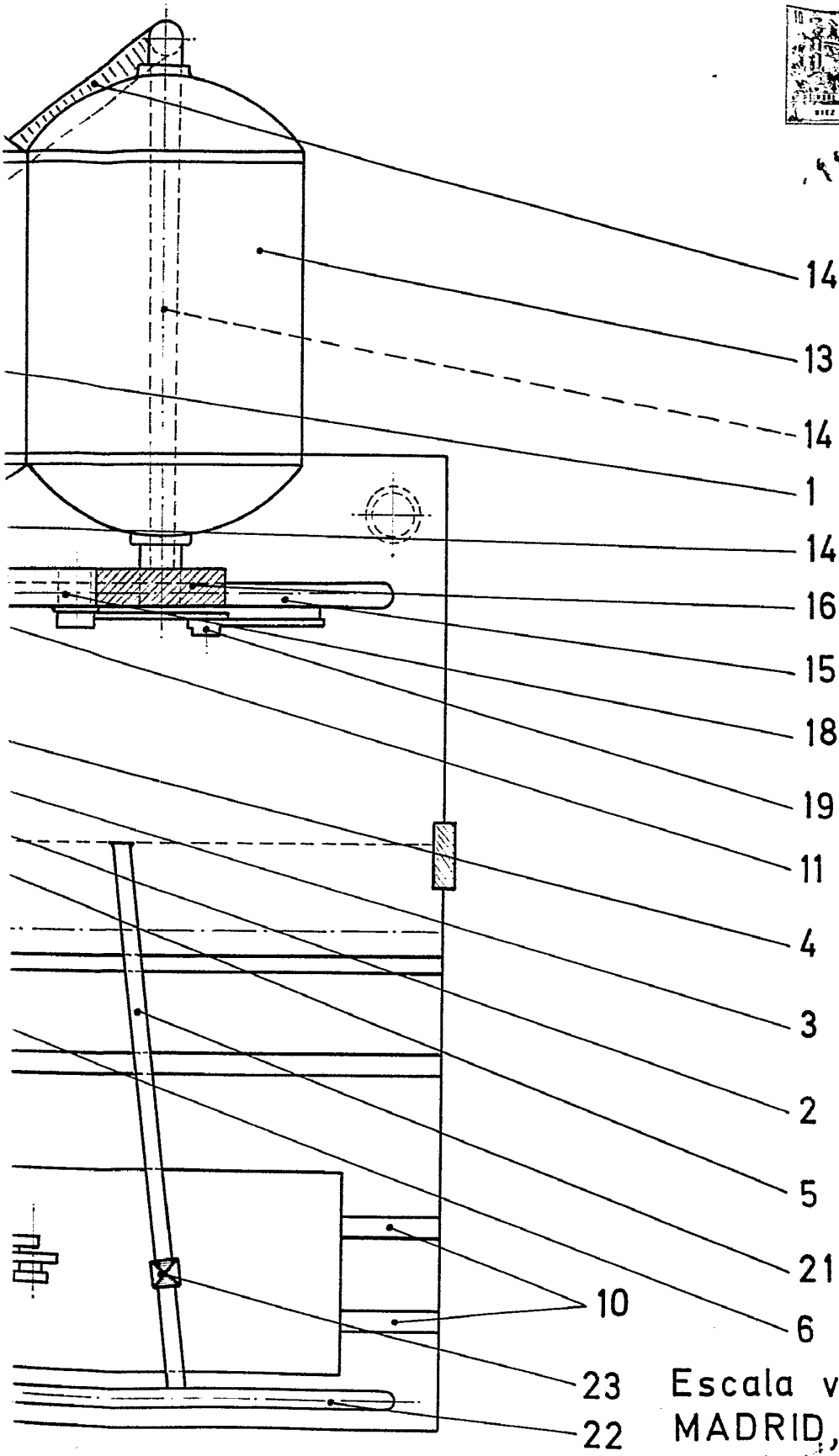
Fig. 1a



Escala variable
MADRID, 1936

Fig. 1a

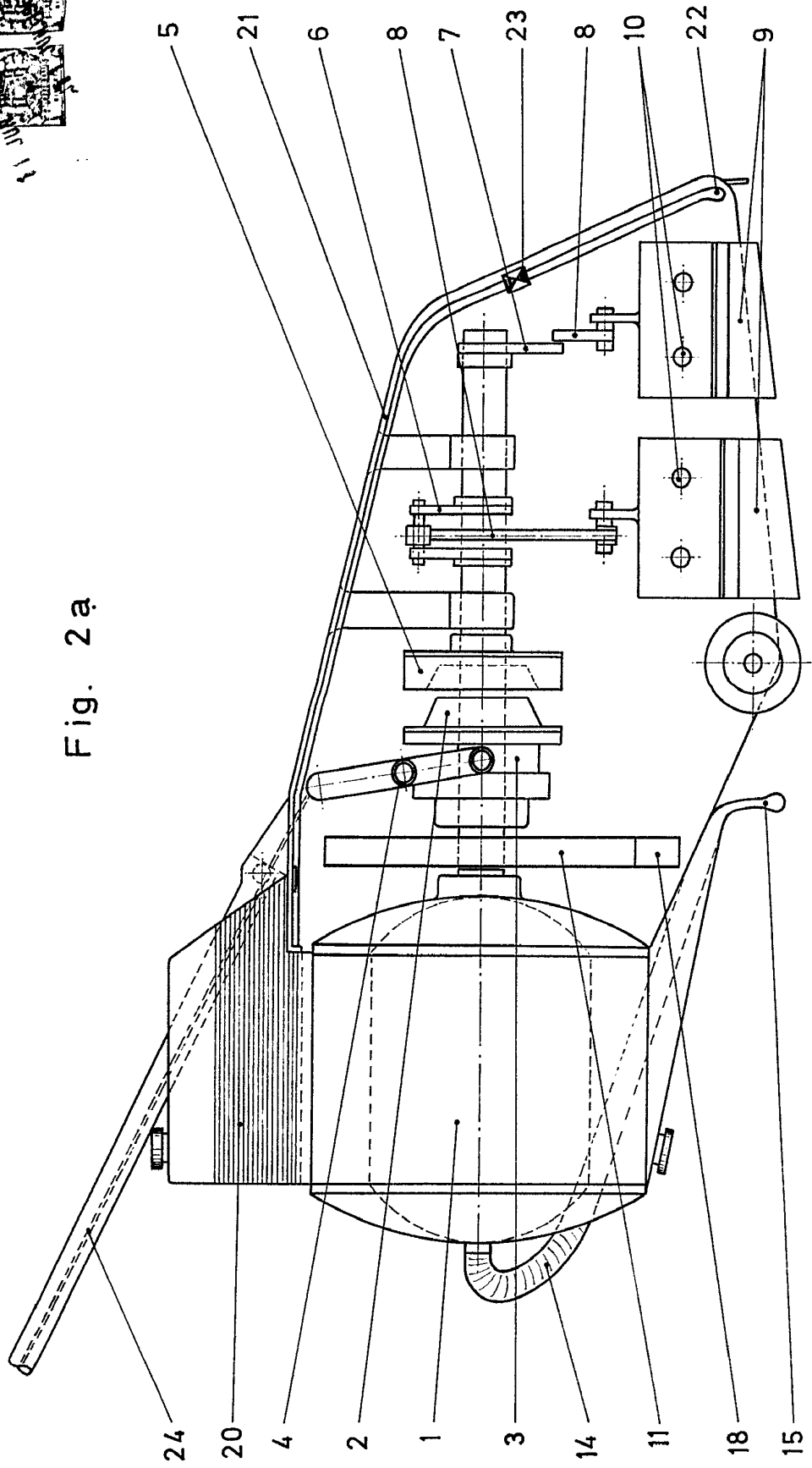




Escala variable
MADRID, 11 JUN 1963



Fig. 2a



Escala variable
MADRID, 11 JUN 1952

D. SANTIAGO GARCIA PEREZ .

Fig. 2

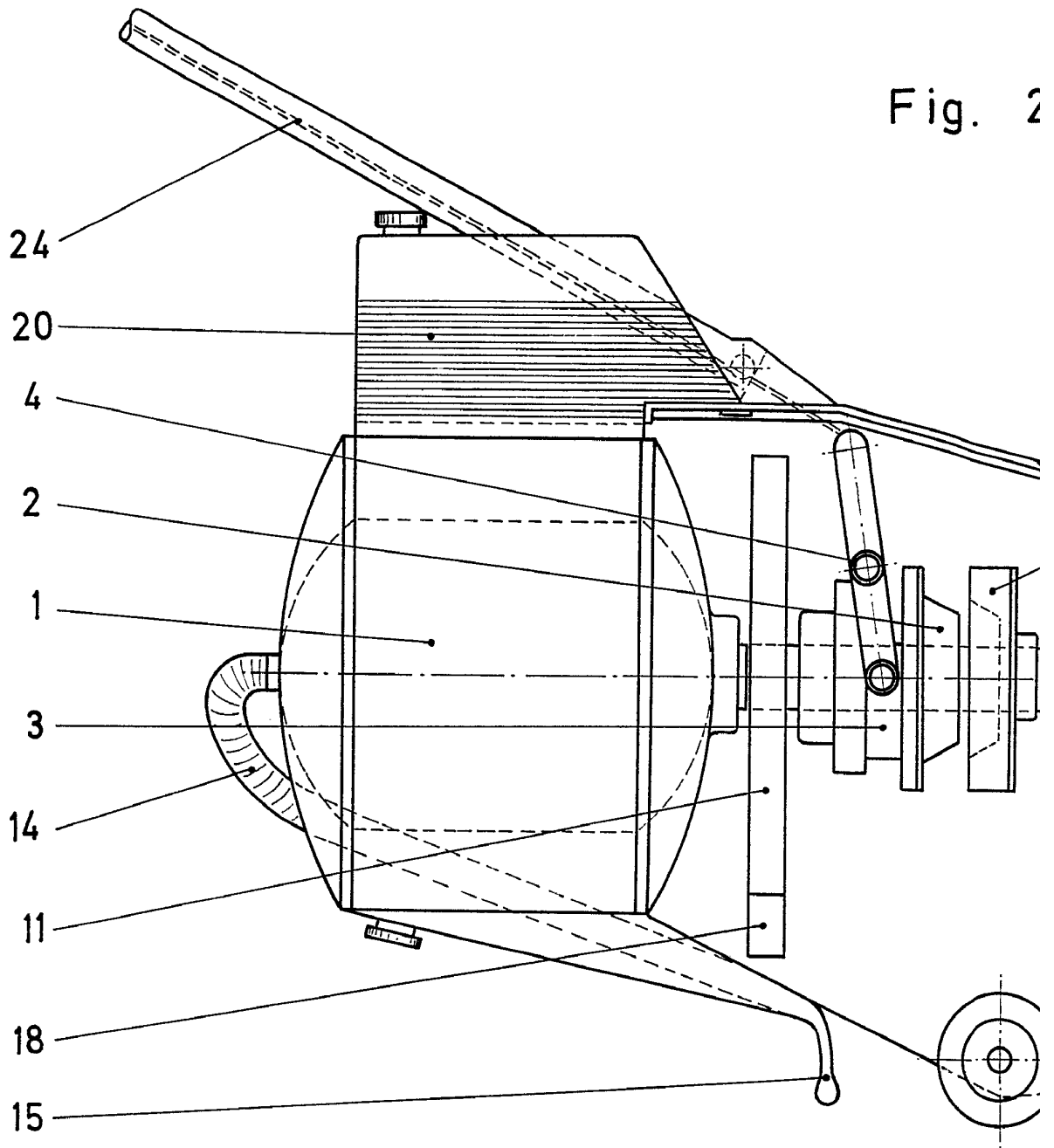
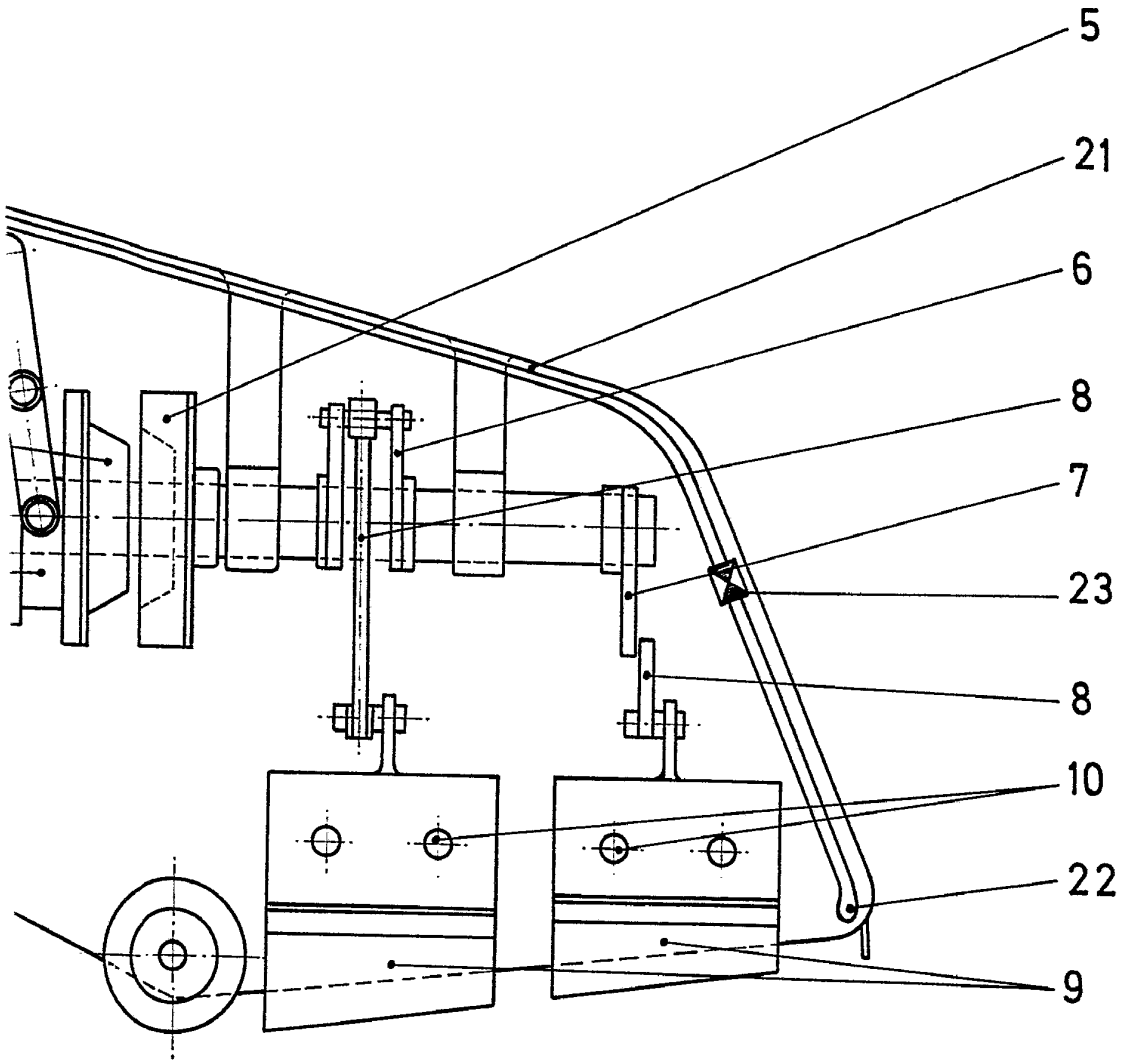


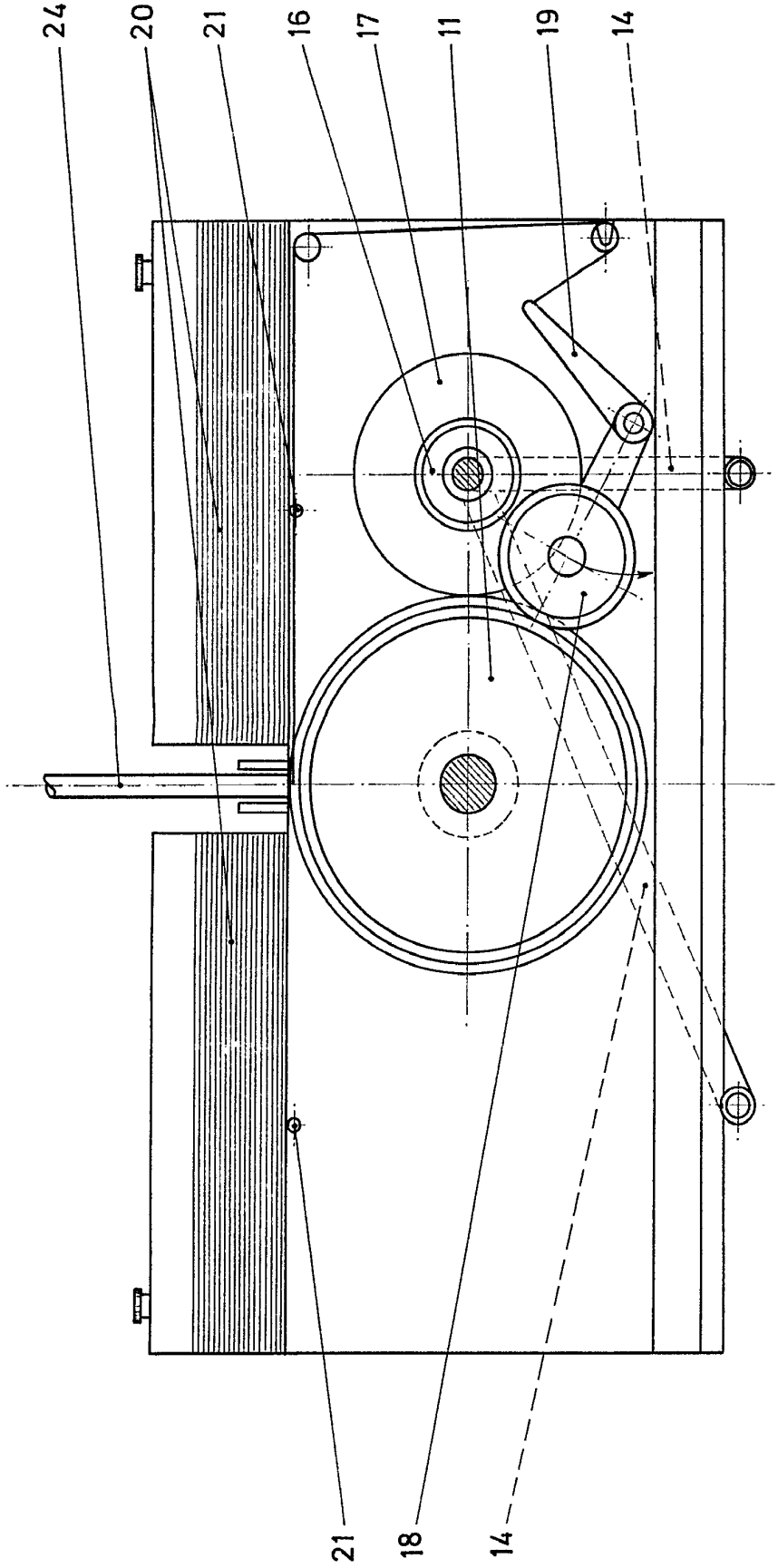
Fig. 2a



Escala variable
MADRID, 11 JUN 1902



Fig. 3a

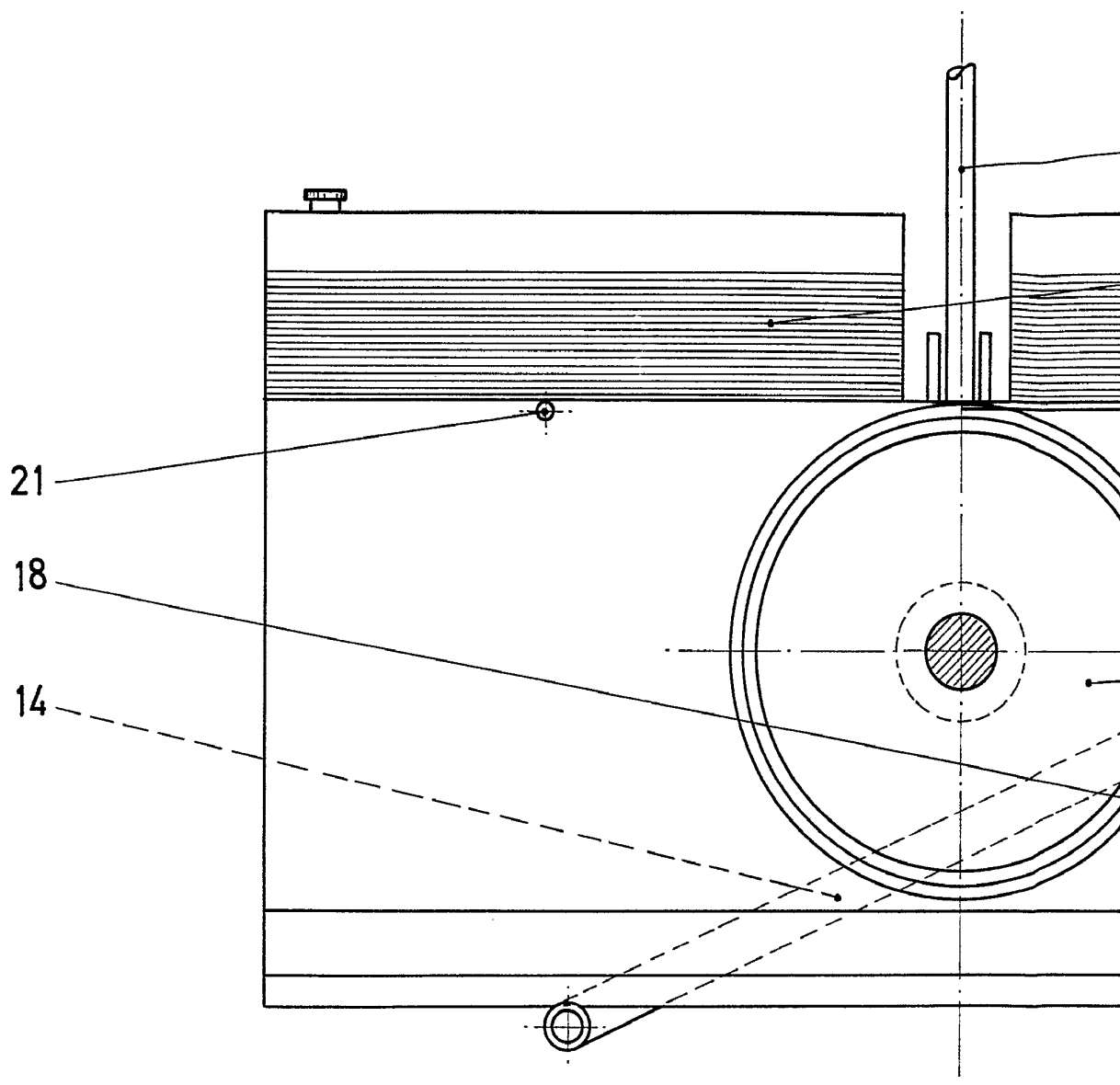


Escala variable
MADRID, JUNIO 1969

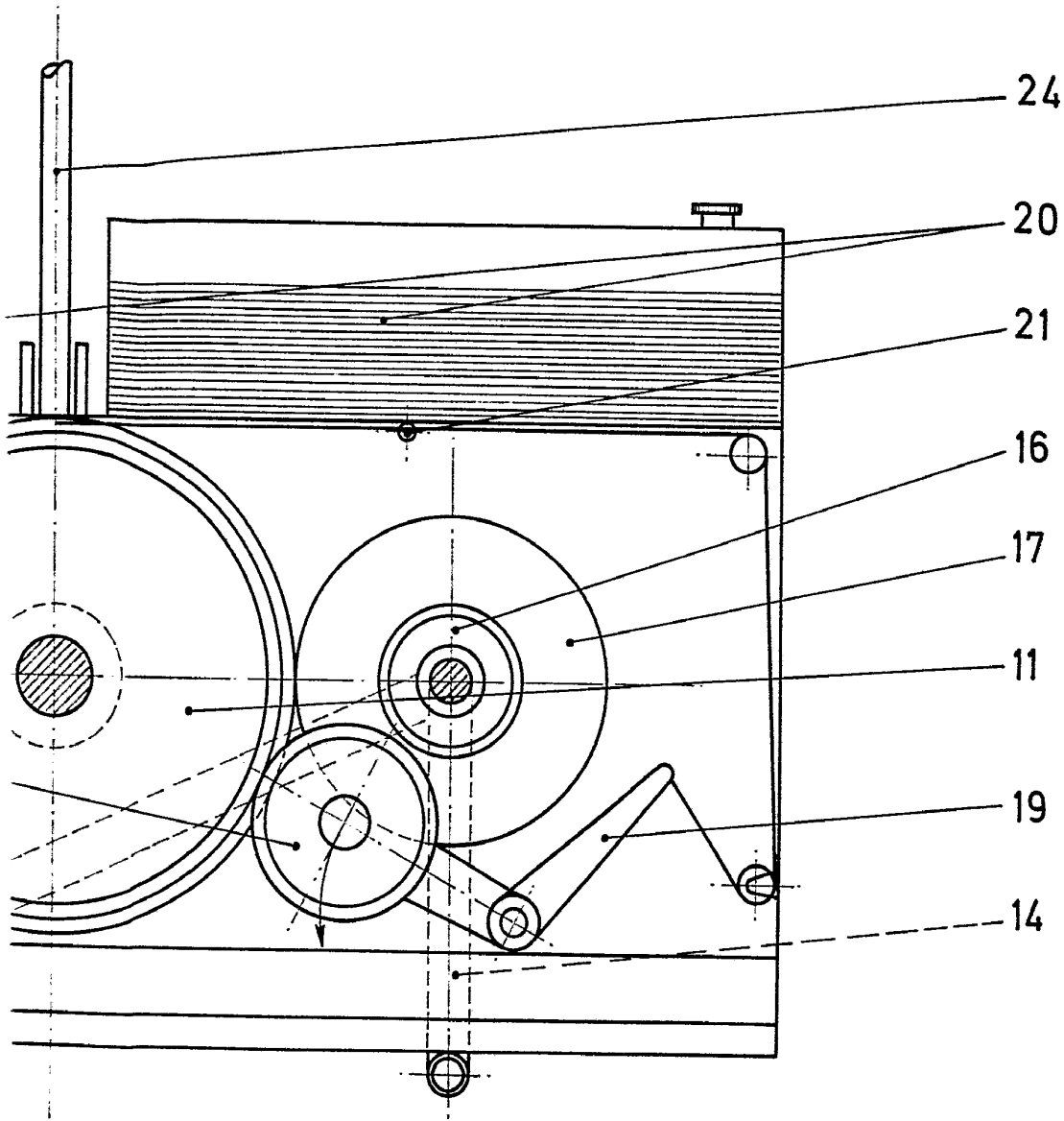
141

D. SANTIAGO GARCIA PEREZ .

Fig. 3a



g. 3a

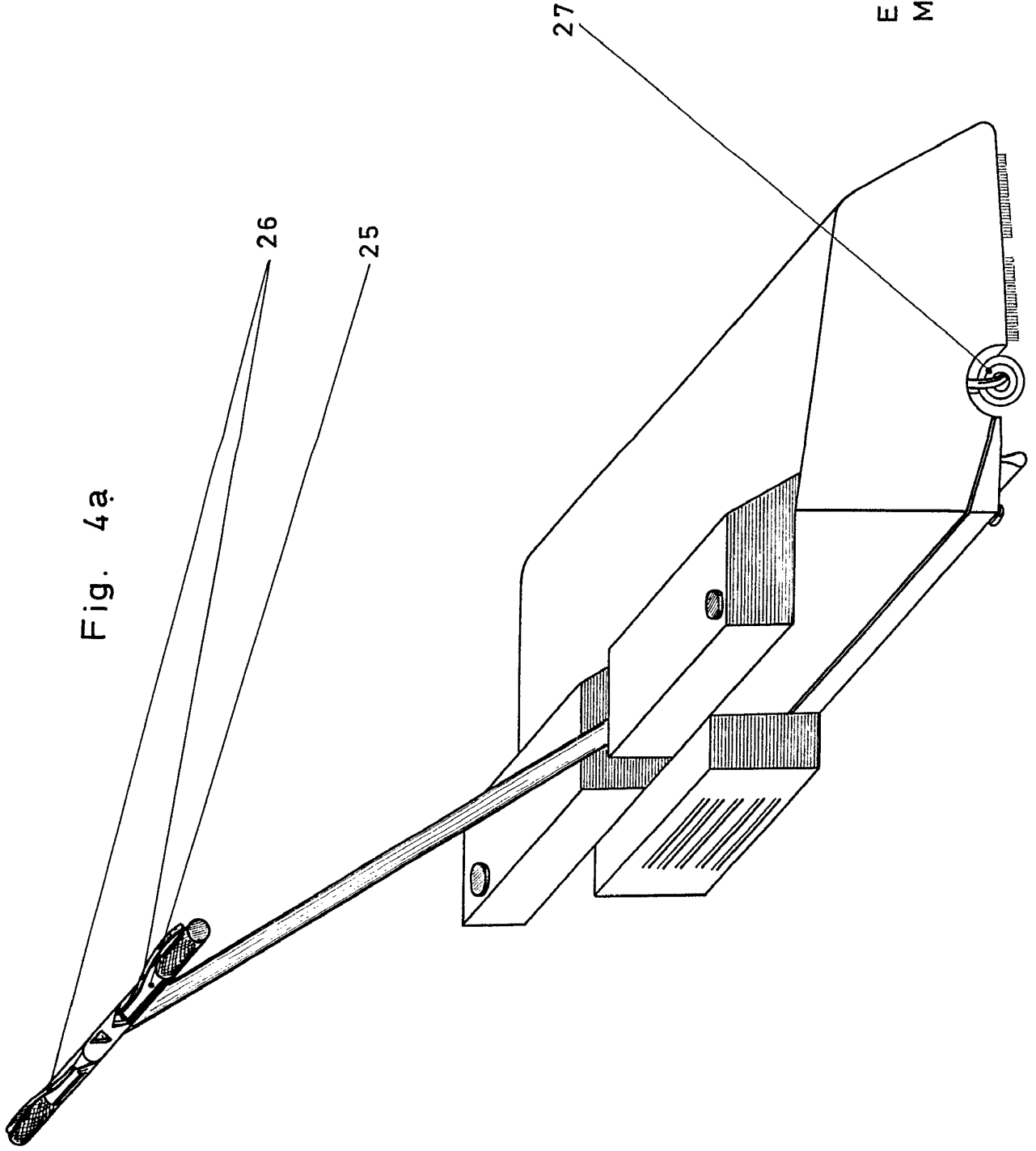


Escala variable
MADRID, 1 JUN. 1969

[Handwritten signature]



Fig. 4a



Escala variable
MADRID, 1911

D. SANTIAGO GARCIA PEREZ .

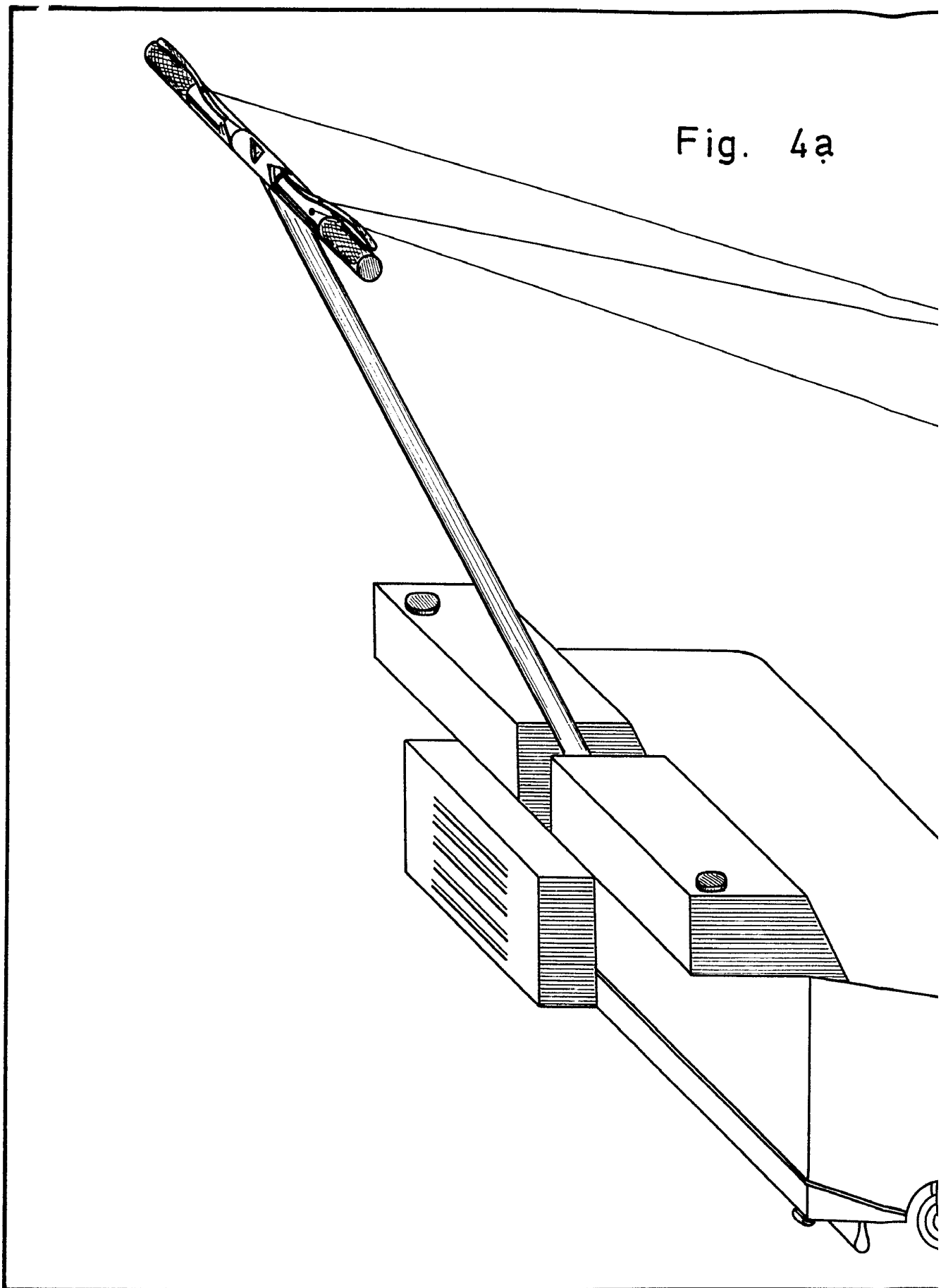
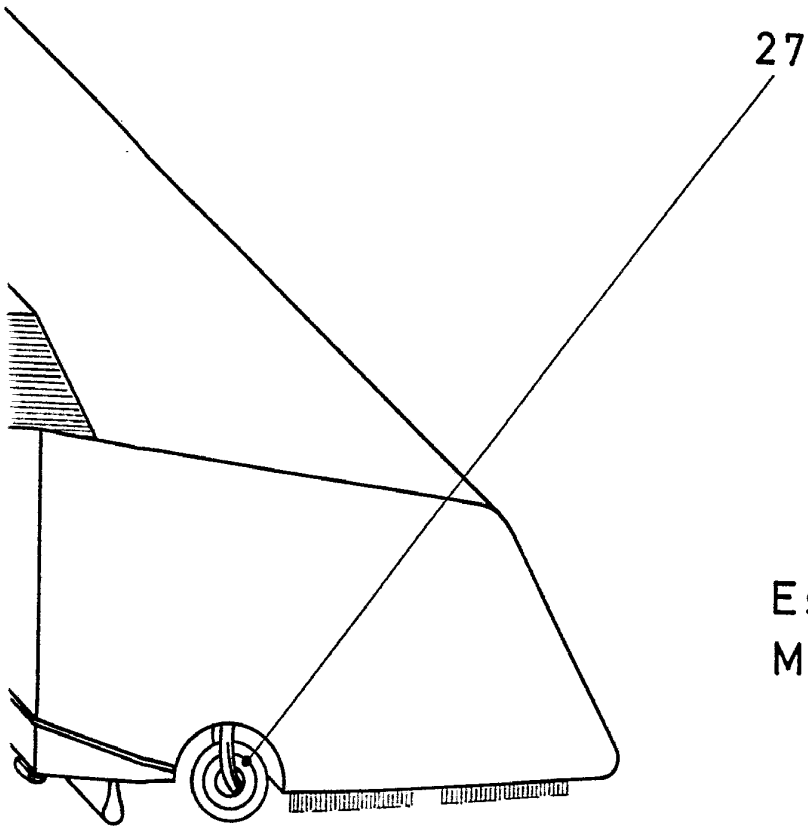


Fig. 4a



4a



Escala variable
MADRID, 11 JUN 1988

