



19	ES	11	457935	10	A 1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			19 de Abril de 1977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D 06 M	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION "PROCEDIMIENTO PARA EL CORTE DE MATERIAL ESPUMADO"		
71 SOLICITANTE (S) RUBIO DE VILLANUEVA, Francisco Javier		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Ciudad de los Periodistas - Edificio LARRA, 2 -15º -A. MADRID.-		
72 INVENTOR (ES) RUBIO DE VILLANUEVA, Francisco Javier		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Abogado-Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-		

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a "PROCEDIMIENTO PARA EL CORTE DE MATERIAL ESPUMADO" que aporta fundamentales características de novedad sobre los procedimientos usuales en el respectivo sector de la industria.

En el estado actual de la técnica de corte de dicho material, uno de los procedimientos en uso consiste en la utilización de cuatro volantes dispuestos en sentido vertical, dos en cada columna y husillo de la máquina, sobre los que gira la cuchilla sin fin con posibilidad de corte únicamente por la horizontal que determinan la salida y entrada respecto de los dos volantes situados inferiormente, siendo preciso, por consiguiente, que una vez realizado el corte de una plancha o pieza de material, vuelva el bloque a su punto de partida para iniciar un nuevo corte, circunstancia que implica un alto porcentaje de desaprovechamiento del tiempo de funcionamiento de la máquina y del de actividad del personal que la atiende, con repercusión inevitable en el costo del producto espumado a cortar por el citado procedimiento, al no poderse utilizar de forma integral el tiempo de trabajo.

Para subsanar los inconvenientes reseñados y conseguir el rendimiento óptimo de todos los factores (materiales y humanos) que intervienen en el desarrollo de este trabajo específico, se ha concebido el procedimiento para el corte de material espumado a que se refiere la Patente de Invención que describimos, consistente en hallar la forma idónea de que el bloque a cortar pase en sus movimientos de ida y vuelta por las respectivas fases de corte horizontal en ambos sentidos.

A esta finalidad enfocamos la idea de dotar a la máquina cortadora de un doble juego de volantes y cuchillas, situado los cuatro nuevos volantes en la parte posterior de los existentes, formando parejas con éstos y utilizándose para cada pareja un solo eje, con lo que la sincronización de todo el mecanismo móvil es perfecta y uniformes sus movimientos y la

velocidad impuesta a las cuchillas sinfín.

5. La cuchilla sinfín que se instala en el nuevo juego de colantes está orientada con su corte en sentido inverso con respecto a la primera cuchilla, es decir, que ambas ofrecen su filo hacia el exterior, consiguiéndose de esta forma la finalidad del procedimiento que comentamos.

10. Para responder a las exigencias de corte del material espumado, en función del espesor de las planchas o piezas a obtener y de la propia naturaleza del producto, es imprescindible imponer a las vainas protectoras de las cuchillas sinfín, y consiguientemente a éstas, un ángulo de inclinación para atacar el corte con la incidencia adecuada y conseguir así el mayor rendimiento y aprovechamiento del material, previéndose a tal efecto un medio graduable de gran precisión, prefiriéndose en este caso un tornillo micrométrico, con su volante de accionamiento incorporado, si bien puede utilizarse también otro medio de los muchos posibles conducentes a idéntico fin.

20. Al objeto de alcanzar la rigidez precisa y evitar el pandeo del cabezal cortador, contribuyendo a la perfección del corte proyectado y, en consecuencia, al óptimo rendimiento deseado, se han previsto unos elementos metálicos situados longitudinalmente en el espacio comprendido entre las vainas protectoras de las dos cuchillas sinfín, y entre dichos elementos unos medios separadores, convenientemente asegurados, o bien un bloque metálico rígido que cumpliría idéntica misión.

25. Además de los detalles técnicos descritos, es fundamental que cada cuchilla sinfín, antes de iniciar su funcionamiento, sea tensada en la medida necesaria para evitar que pueda resbalar sobre los volantes por defecto de tensión o se rompa por exceso, y para ello una pareja de volantes de los situados en posición elevada, cuenta con dispositivo que permite el desplazamiento adecuado de los mismos con el fin de fijar el punto ideal de tensión para realizar un trabajo perfecto.

30. La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjun

tas, en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede indicar cualquier variación sin alterar la esencialidad del invento, se ha representado esquemáticamente la forma elegida en la presente realización:

5. La figura 1 representa la vista en alzado frontal de la máquina cortadora de material espumado.
La figura 2, el alzado lateral de la misma máquina.
La figura 3, una vista en alzado frontal del dispositivo para graduar la inclinación de la cuchilla sinfn.
10. Conforme a la figura 1, se aprecia, en posición horizontal, la mesa -1- que transporta el material espumado a cortar, el cabezal cortador -2- con sus medios para lograr la rigidez del mismo, y en posición más elevada el puente estabilizador -3- con peso superior de la cuchilla. Verticalmente dispuestos se observan los volantes -4- sobre los que se mueven las
15. cuchillas sinfn, el medio de desplazamiento -5- de una pareja de volantes elevados para tensar dichas cuchillas, el motor -6- impulsor del conjunto cortador con su dispositivo de transmisión -7- y por último las columnas -8- y los husillos -9- por cuyos elementos se eleva o desciende el referido conjunto.
20. En la figura 2 se aprecia fundamentalmente la disposición de las parejas de volantes -4-, la situación del motor impulsor -6- con sus medios de transmisión -7- y la posición inclinada de las vainas de las cuchillas -2- mediante el tornillo micrométrico -12- y elementos complementarios, así como una de las columnas -8- y un husillo -9- de elevación o descenso del conjunto cortador, lateralmente se observan dos columnas -10- sustentadoras, que constituyen el bastidor de la máquina, y el elemento superior -11- de cierre que da consistencia al citado bastidor.
25. En la figura 3 puede verse el citado tornillo micrométrico -12-, el elemento -13- que transmite la graduación necesaria y los medios -14- -
30. que determinan la inclinación de las cuchillas sinfn.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

10. 1.- Procedimiento para el corte de material espumado, que se caracteriza porque para obtener el rendimiento óptimo de la máquina cortadora se ha dotado a la misma de doble juego de volantes y cuchillas, situando los nuevos volantes en la parte posterior de los ya existentes, formando parejas con éstos y utilizándose para cada pareja un solo eje, con lo que la sincronización de todo el mecanismo móvil es perfecta y uniformes sus movimientos y la velocidad impuesta a las cuchillas sinfín.

15. 2.- Procedimiento, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque las cuchillas sinfín están orientadas con su corte en sentido inverso, o sea que ambas ofrecen su filo hacia el exterior, consiguiéndose de esta forma la finalidad del procedimiento comentado.

20. 3.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque para responder a la exigencias de corte del material espumado, en función del espesor de las planchas o piezas a obtener y de la propia naturaleza del producto, se impone a las vainas protectoras de las cuchillas sinfín, y por tanto a éstas, un ángulo de inclinación para atacar el corte con la incidencia adecuada, consiguiéndose de este modo el mayor rendimiento y aprovechamiento del material, previéndose con tal motivo un medio graduable de gran precisión, que en este caso se ha preferido un tornillo micrométrico, con su volante de accionamiento incorporado, si bien cabe utilizarse igualmente otro medio de los muchos posibles conducentes al mismo fin.

25. 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque para alcanzar la rigidez precisa y evitar el pandeo del cabezal
30. cortador, contribuyendo a la perfección del corte proyectado y al óptimo -

rendimiento deseado, se han previsto unos elementos metálicos situados - longitudinalmente en el espacio comprendido entre las vainas protectoras de las cuchillas sinfin y entre dichos elementos unos medios separadores convenientemente asegurados que ayudan a mantener la rigidez mencionada, o bien

5. se instala entre las vainas aludidas un bloque metálico rígido que evite el citado pandeo, asegurando la perfecta horizontalidad de las cuchillas.

5.- Procedimiento para el corte de material espumado.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 láminas de dibujo -

10. jos.

Madrid, a 19 de Abril de 1977

D. Francisco Javier Rubio de Villanueva

p.a.

JAI ME I SERN
D. P.

Firmado: JOSE L. MORAN

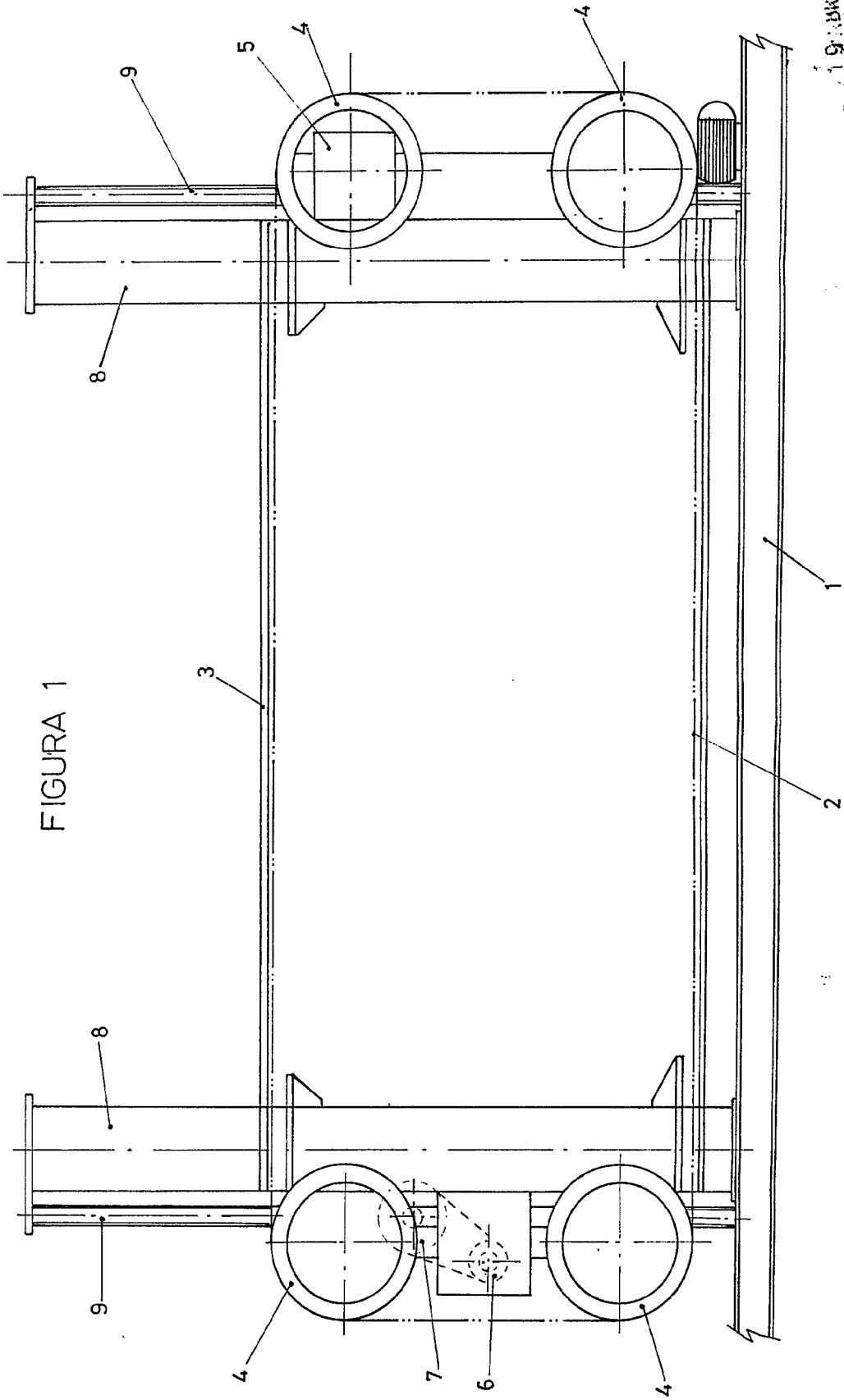


FIGURA 1

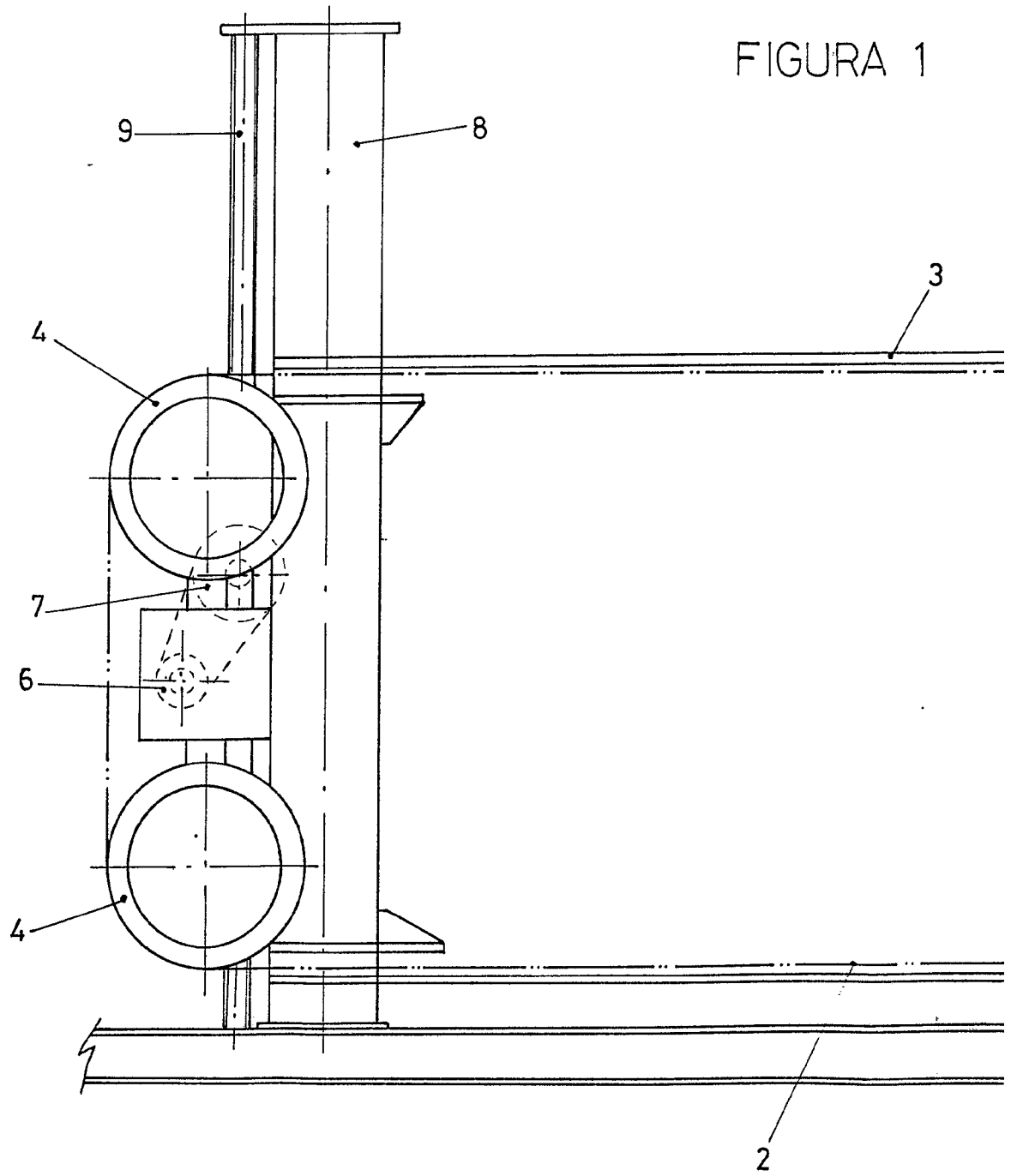
19 MAR. 1977

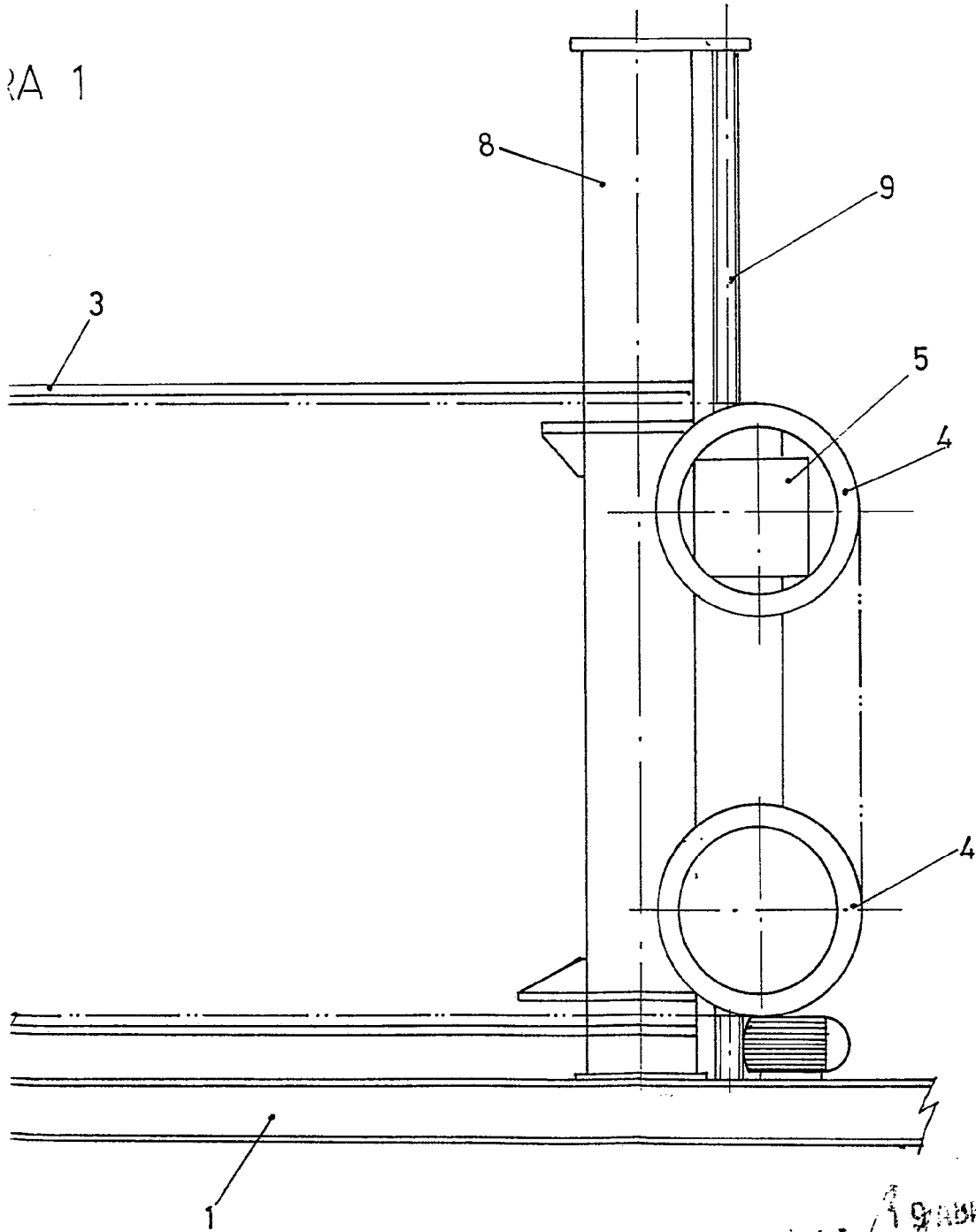
INGENIERO JAVIER RUBIO DE VILLANUEVA

[Handwritten signature]

ENCUENTRO DE L. MORE

FIGURA 1





Madrid 19 MAR. 1977
JAIMES
Jose L. Mora

Jose L. Mora

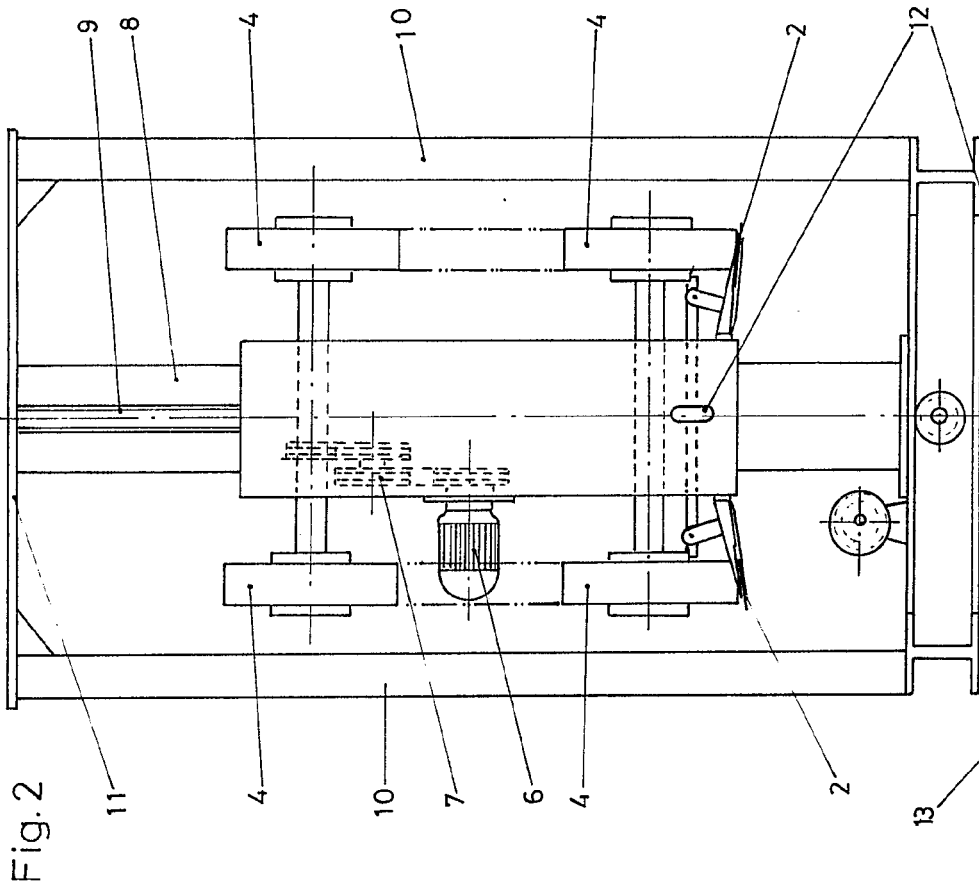


Fig. 2

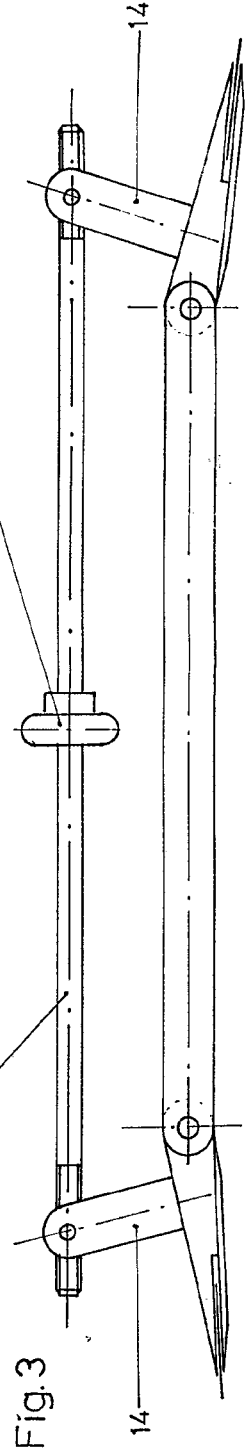


Fig. 3

Madrid (20/11/1954)
J. RUBIO SERNA
C/Alcalá, 111 - 1º B
MADRID

Fig. 2

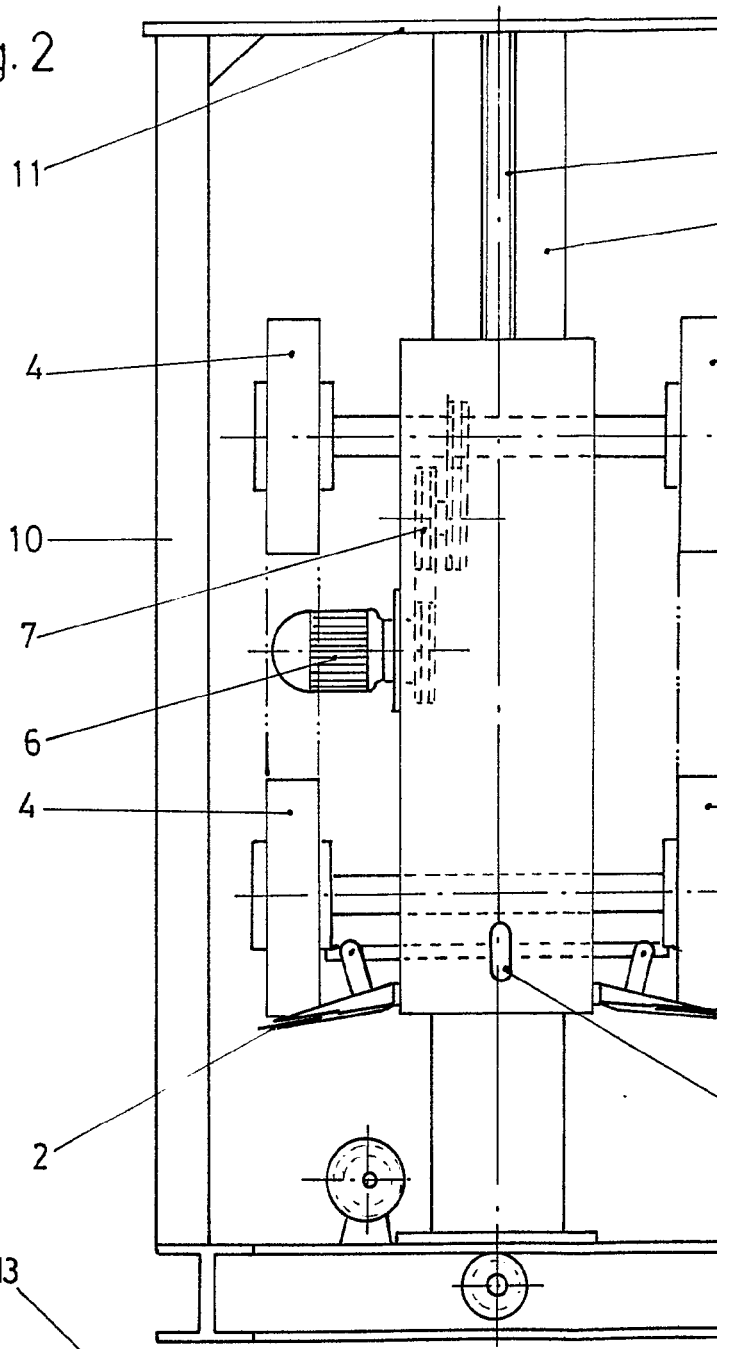
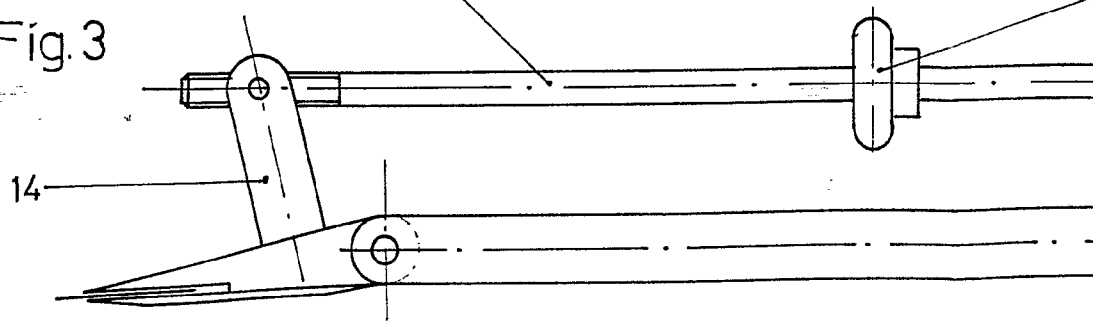
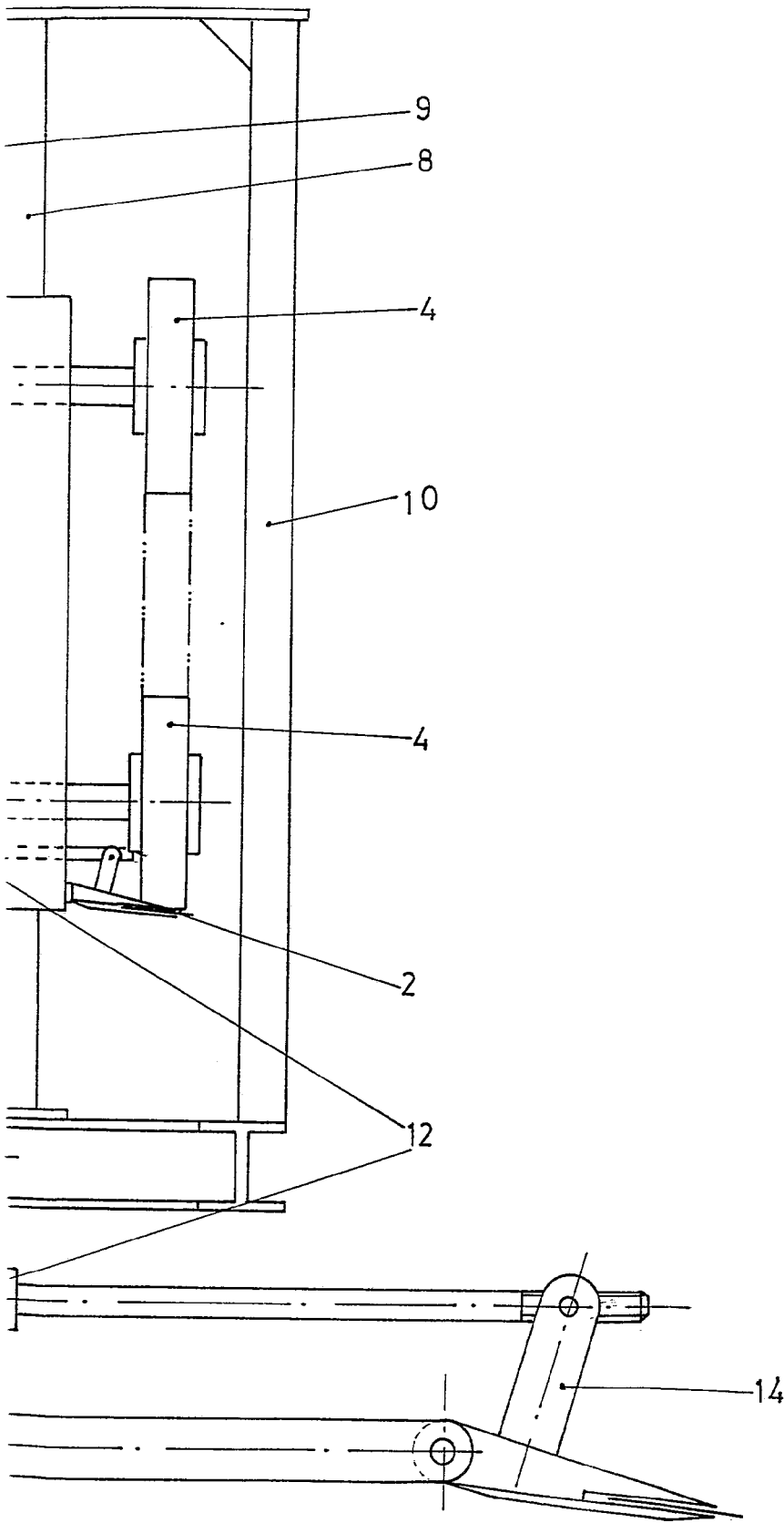


Fig. 3





Madrid 1950

JAMIE ISERN

D. P.

En Madrid, JOSE L. MORA