

389503

24



389503

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 65</u> <u>B 30</u>
SUBCLASE <u>b</u> <u>b</u>

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. AMADEO FARELL VILARRUBI

de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Barcelona), calle Viladomat, núm. 55, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PRENSAS PARA FORMAR BALAS DE PAPEL Y SIMILAR"

-----



389503

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las prensas para formar balas de papel y similar, cuya finalidad es la de facilitar el proceso continuo de prensado, logrando balas altamente comprimidas, y sin que ello reporte complicaciones estructurales para la máquina prensadora. - -

5.

10.

15.

20.

25.

Los citados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que la masa fofa de papel u otro material objeto de prensado, es introducido en una tolva que comunica inferiormente con una cámara en la que actúa en sentido horizontal un plato presionador unido a un pistón, quedando cerrada dicha cámara por su parte superior, en las fases de prensado, por medio de una tapa corredera, relacionándose la expresada cámara, por el lado opuesto al que posee el pistón presionador, con un espacio en el que se sitúan sucesivamente las balas recién prensadas, de modo que dicho espacio tiene sus paredes laterales articuladas para giro en un plano horizontal desde la parte de salida de la cámara de prensado, estando provistas dichas paredes de unos tornillos de cierre para regular a voluntad el presionado angular de la bala alojada entre ambas paredes, tendiendo a cerrar el paso de salida, todo ello de manera que las sucesivas acciones de penetración y de prensado de material en la cámara al efecto, determinan la formación de una bala, al tiempo que la bala precedente, retenida en el espacio inmediato, actúa

2a



389503

de tope para aquella, y se desplaza gradualmente bajo los consecutivos empujes que recibe, venciendo la presión lateral de las paredes articuladas. - - - - -

5. La tapa corredera superior para la cámara de prensado, es tá provista de una cuchilla delantera, destinada a seccionar la masa de material que se le interpone entre dicha cámara y la tolva de alimentación. - - - - -

10. Las paredes laterales articuladas del espacio de retención de las balas salidas de la cámara de prensado, poseen rendijas longitudinales destinadas a la aplicación de los elementos de atado para las balas formadas. - - - - -

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en alzado lateral, la prensa objeto de esta invención, teniendo parcialmente seccionada su parte anterior. - - - - -

20. Figura 2, es una vista de la misma máquina, en alzado desde su parte trasera, en representación simplificada. - - - - -

Figura 3, es una vista en planta, por su parte superior, de la prensa de referencia. - - - - -

25. La prensa en cuestión, apta para formar balas de papel, trapo u otros materiales análogos, consta esencialmente de un bastidor 1 montado sobre pies 2 y travesaños 3, de una cámara

389503

21



central 4 para prensado, de una tolva superior 5 para alimentación, de una tapa corredera 6 para la cámara 4, de un pistón 7 para plato de prensado 8, y de unas paredes laterales articuladas 9 para el espacio siguiente a la cámara 4, dotadas de tornillo 10 para cierre a presión. - - - - -

El bastidor 1 forma una caja central 11 para la cámara de prensado 4, unos largueros 12 en la parte anterior para proteger el pistón 7, y unas paredes superior 13 e inferior 14 para el espacio 15 de salida de las balas. - - - - -

La tapa corredera 6 forma una tabla 16 con pies 17 provistos de ruedas 18 que deslizan sobre guías 19 de la parte anterior de la máquina, y en su parte delantera tiene una cuchilla 20. - - - - -

El pistón 7 está apoyado en unos soportes 21 y 22, y el plato prensador 8 se mueve mediante unas ruedas superiores 23 e inferiores 24 que aseguran un perfecto guiado. - - - - -

Las paredes laterales 9 constan de unas tablas longitudinales 25, que forman rendijas intermedias 26, y que giran por medio de un eje 27 para articulación en el bastidor 1. Los tornillos de presión 10, provistos de manijas 28 para accionamiento manual, se alojan en unos bujes 29 fijos en unos montantes 30. - - - - -

Junto a un flanco de la caja central 11, se hallan la caja de accionamiento 31 que comprende el equipo de motores y bom-



24

389503

bas, con mando 32, más otra caja superior 33 para elementos de control. - - - - -

El funcionamiento de esta prensa, tiene lugar de la siguiente manera. A través de la tolva 5 se va introduciendo material a la cámara 4, hasta quedar sensiblemente llena; acto seguido se cierra dicha cámara por medio de la tapa corredera 6 y se efectúa una operación de prensado por medio del plato 8 que reduce considerablemente la masa fofa de material y la reduce a un bloque compacto de poco volumen. A continuación se introduce más material y se practica otro prensado, procediéndose alternativamente de esta forma. - - - - -

Durante las referidas operaciones de prensado, el material alojado en la cámara 4 es comprimido contra una bala precedente que está situada en el espacio 15 y retenida por las paredes laterales articuladas 9 mantenidas en penetración angular por medio de sus tornillos 10 de ajuste voluntario. Así, dicha bala actúa de tope que facilita la formación de la bala siguiente, pero que, al ir recibiendo sucesivos empujes va desplazándose hacia la boca de salida de la máquina, venciendo la referida presión lateral de las paredes 9. - - - - -

Las balas que van pasando por el espacio 15 van siendo atadas por medio de ligaduras introducidas por las rendijas laterales 26. Dichas balas, sufren una compresión lateral al pasar por entre las paredes 9, que tienden a reducir la anchura de aquellas, sin que se altere la altura que queda limitada por las superficies fijas 13 y 14. Por lo tanto, la acción de las paredes articuladas 9 cumple la doble función de provocar un tope para retener la bala en curso de formación, y de compri-



389503

mir lateralmente la bala antecesora. - - - - -

Como se observa, en la presente, prensa, además de conseguirse un elevado efecto de compresión, se logra más bien una simplificación estructural respecto a otras prensas ordinarias. -

- 5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -
- 10.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

- 15. 1.- Perfeccionamientos en las prensas para formar balas de papel y similar, caracterizados porque la masa fofa de papel, trapos u otro material introducida a través de una tolva de alimentación, penetra en una cámara en la que actúa un plato prensador movable en sentido horizontal y unido a un pistón, quedando cerrada superiormente la citada cámara por medio de una tapa corredera, relacionándose la misma cámara, por el lado opuesto al del citado pistón, con un espacio en el que se sitúan sucesivamente las balas recién prensadas, de modo que aquel espacio tiene sus paredes articuladas para giro en un
- 20.

24 M



389503

plano horizontal desde la parte de salida de la cámara de prensado, estando provistas dichas paredes de unos tornillos de cierre para regular a voluntad el presionado angular de la bala alojada entre ambas paredes, tendiendo a cerrar su paso de salida, todo ello de manera que las correlativas acciones de penetración y prensado de material en la cámara al efecto, determinan la formación gradual de una bala, al tiempo que la bala precedente, retenida en el espacio inmediato, actúa de tope para aquella, y se desplaza progresivamente bajo los consecutivos empujes que recibe, venciendo la oposición lateral de las paredes articuladas. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en las prendas para formar balas de papel y similar, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la tapa corredera superior para la cámara de prensado, está provista de una cuchilla delantera, destinada a seccionar la masa fofo de material que se interpone entre la tolva y la mencionada cámara tras cada fase de alimentación. - - - -

3.- Perfeccionamientos en las prensas para formar balas de papel y similar, según la reivindicación primera, caracterizados porque las paredes laterales articuladas para el espacio de retención de las balas salidas de la cámara de prensado, poseen rendijas longitudinales destinadas a la aplicación de los elementos de atado para las balas en cuestión. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PRENSAS PARA FORMAR BALAS DE PAPEL Y SIMILAR". - - - - -

389503

24



Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una s3la de sus caras, y de tres figuras que la ilustran.

*[Handwritten signature]*  
24 MAR 1971





FIG. 1

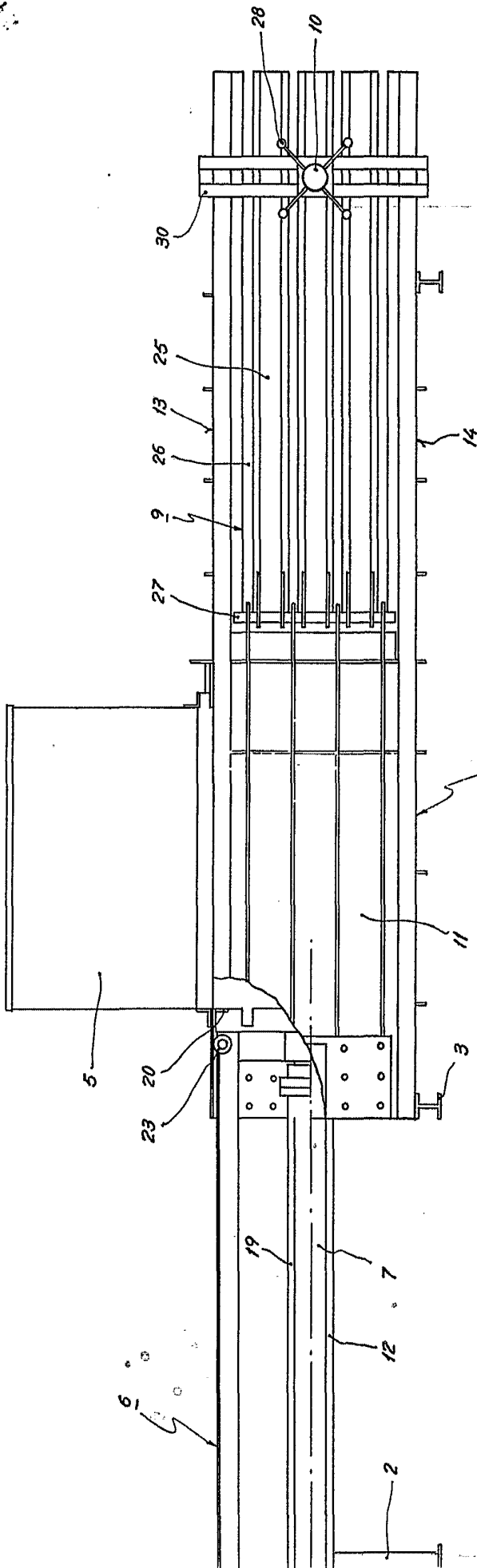
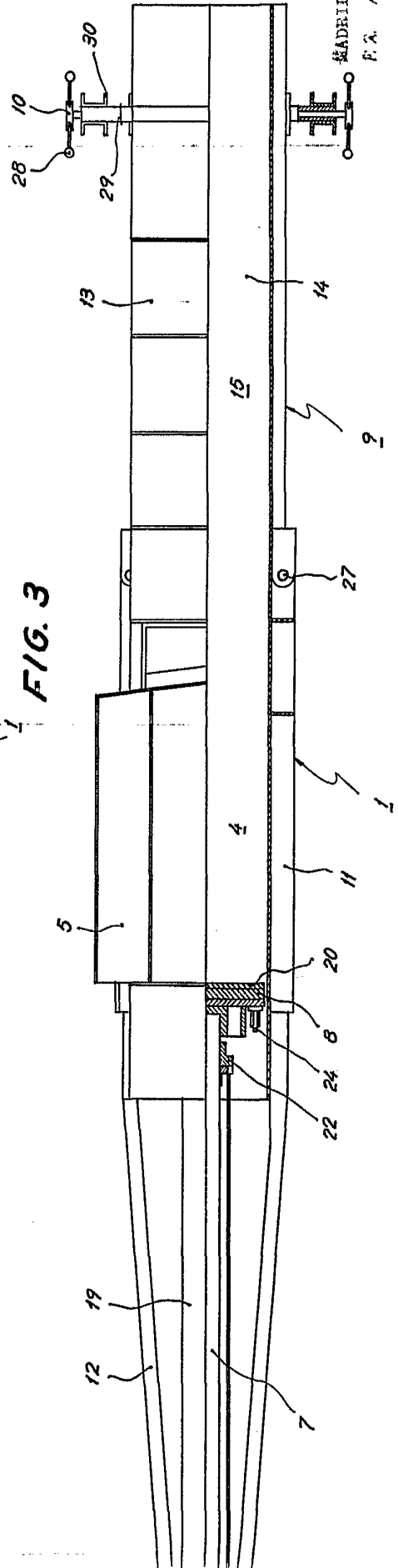


FIG. 3



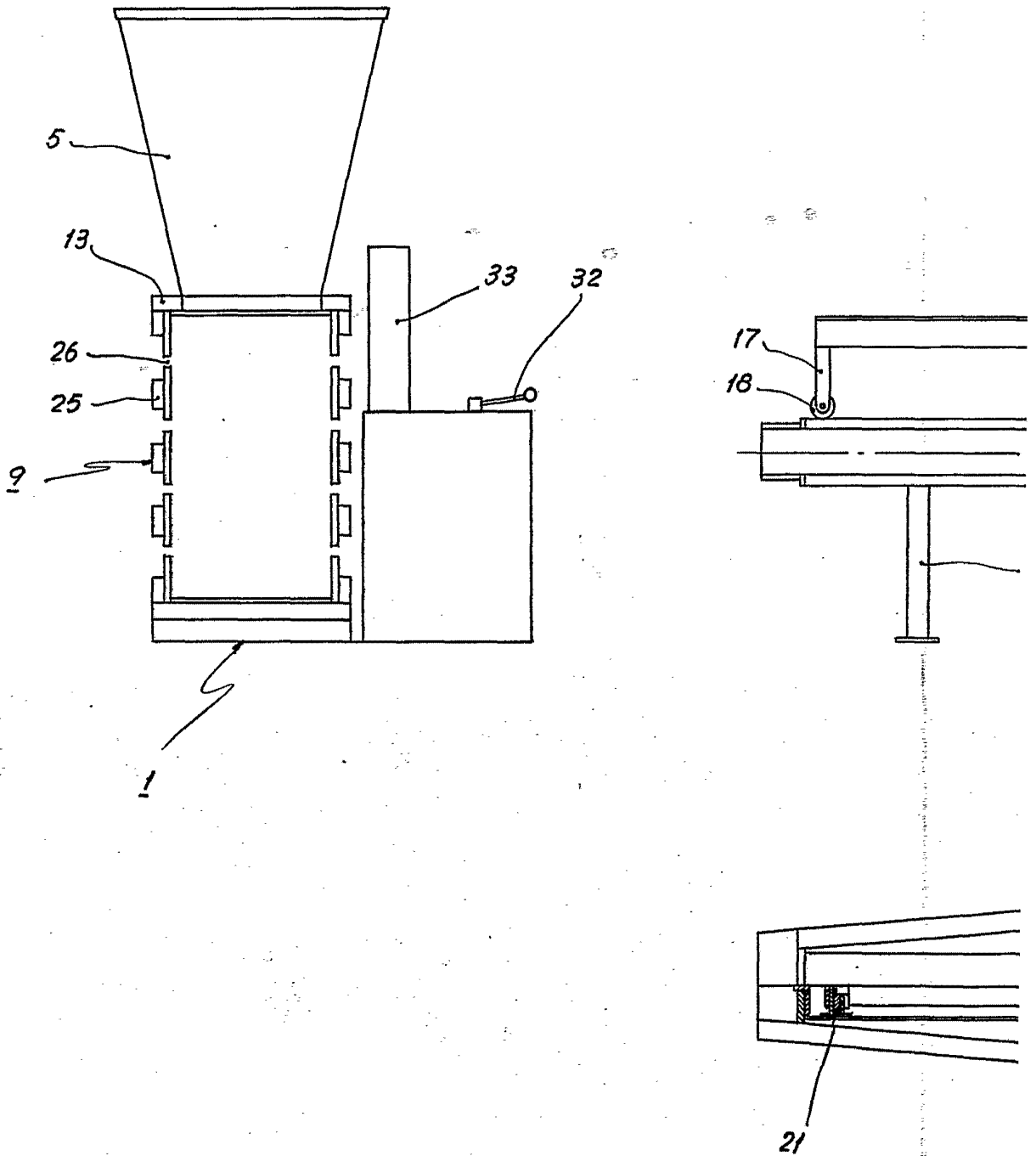
MADRID, 24 MAR 1971

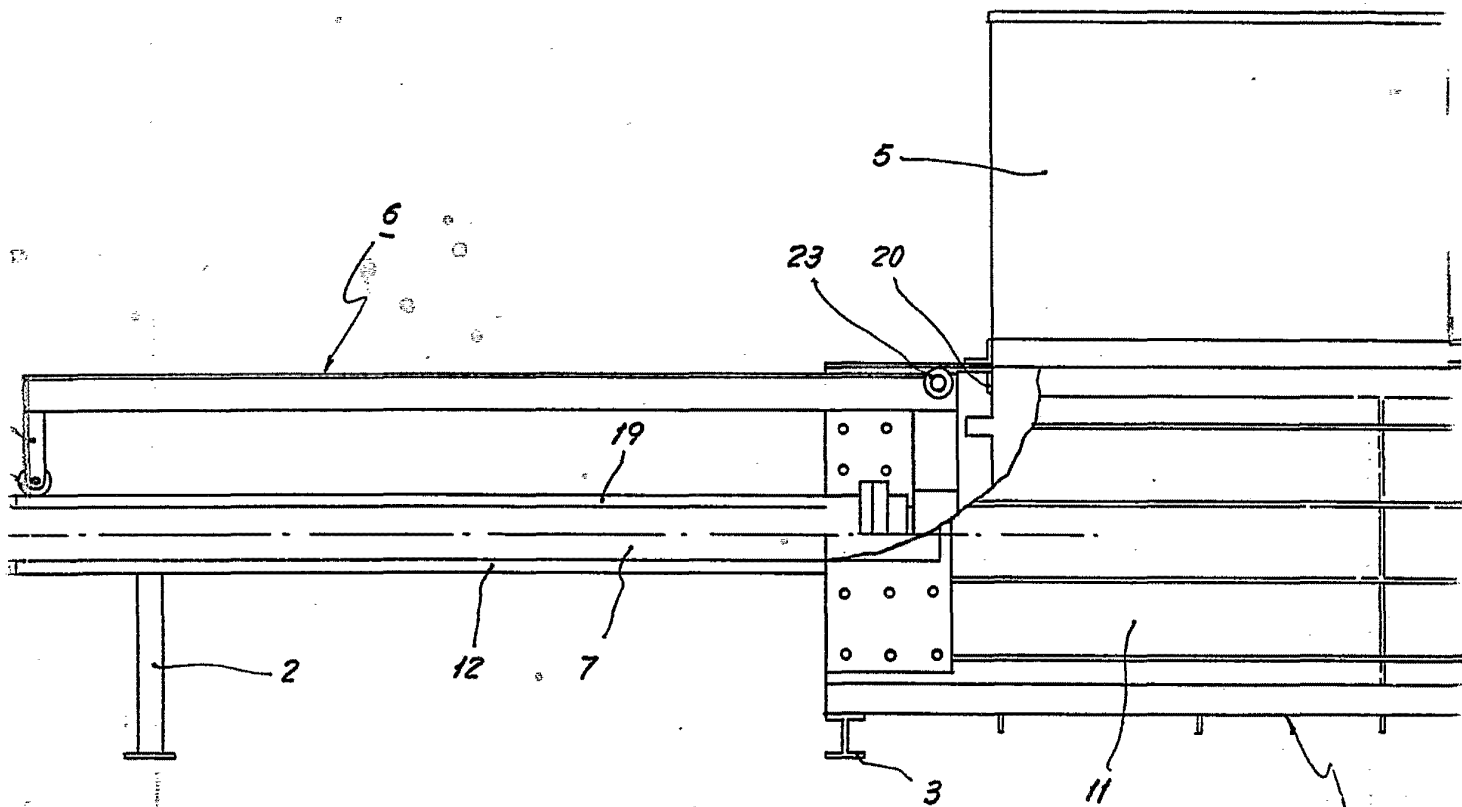
P. A. M. GARCIA

Man. L. S. A.

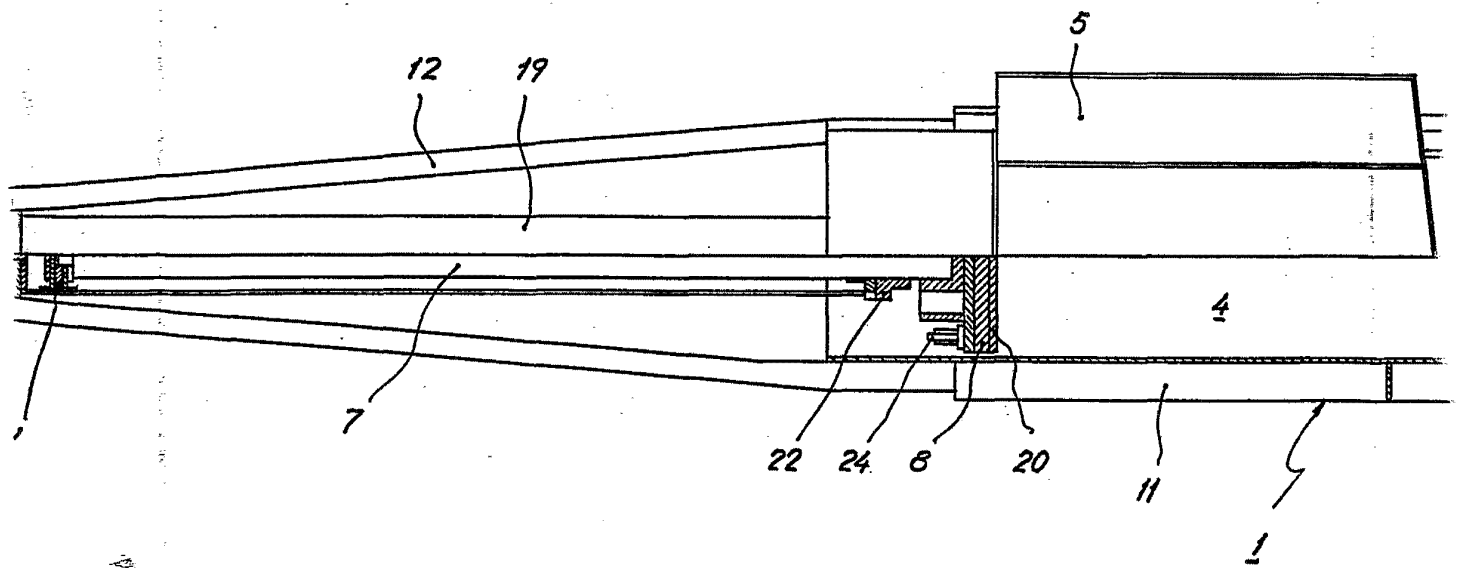
Pat. No. 1000000

FIG. 2





F.



1

FIG. 1

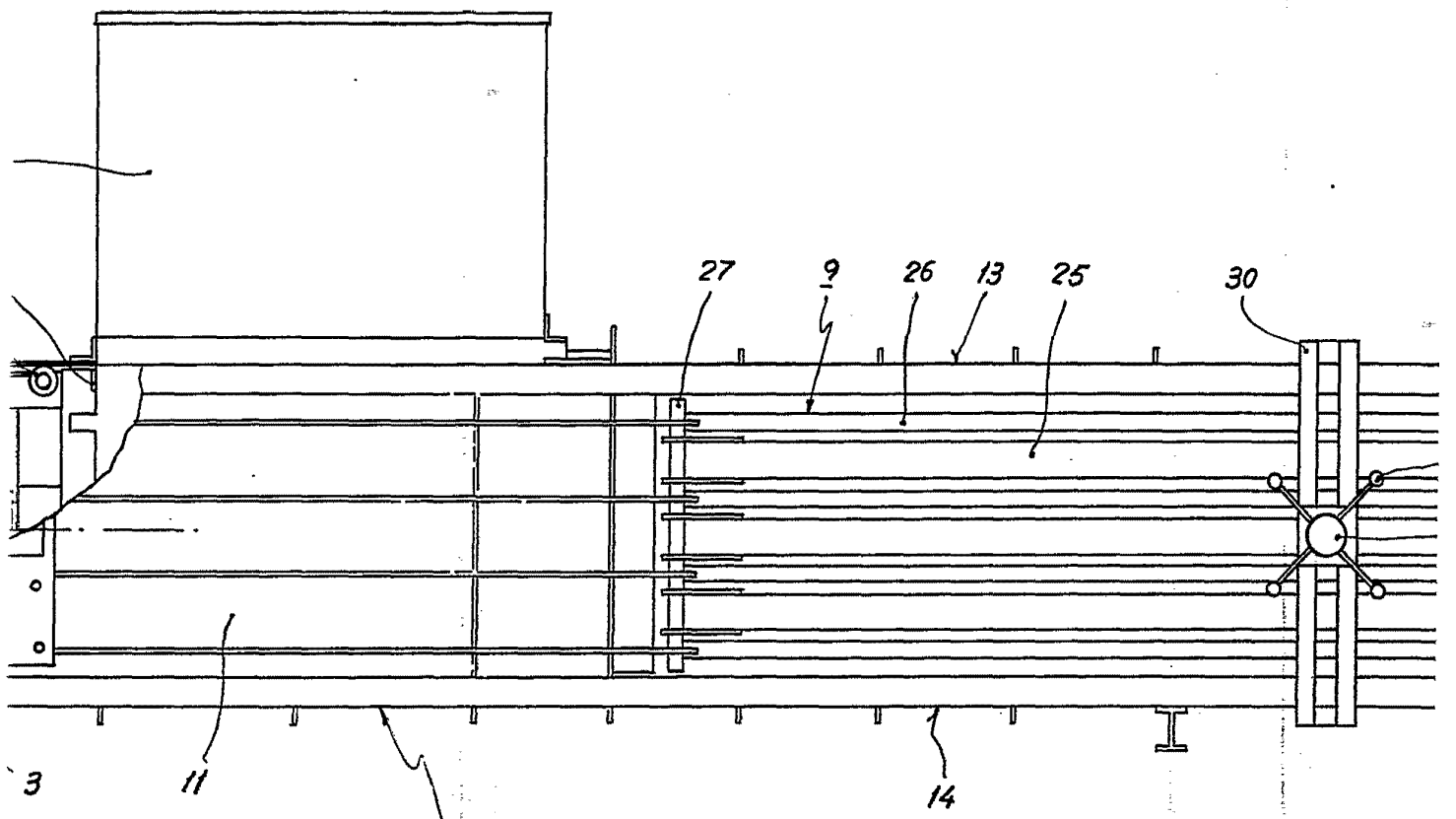


FIG. 3

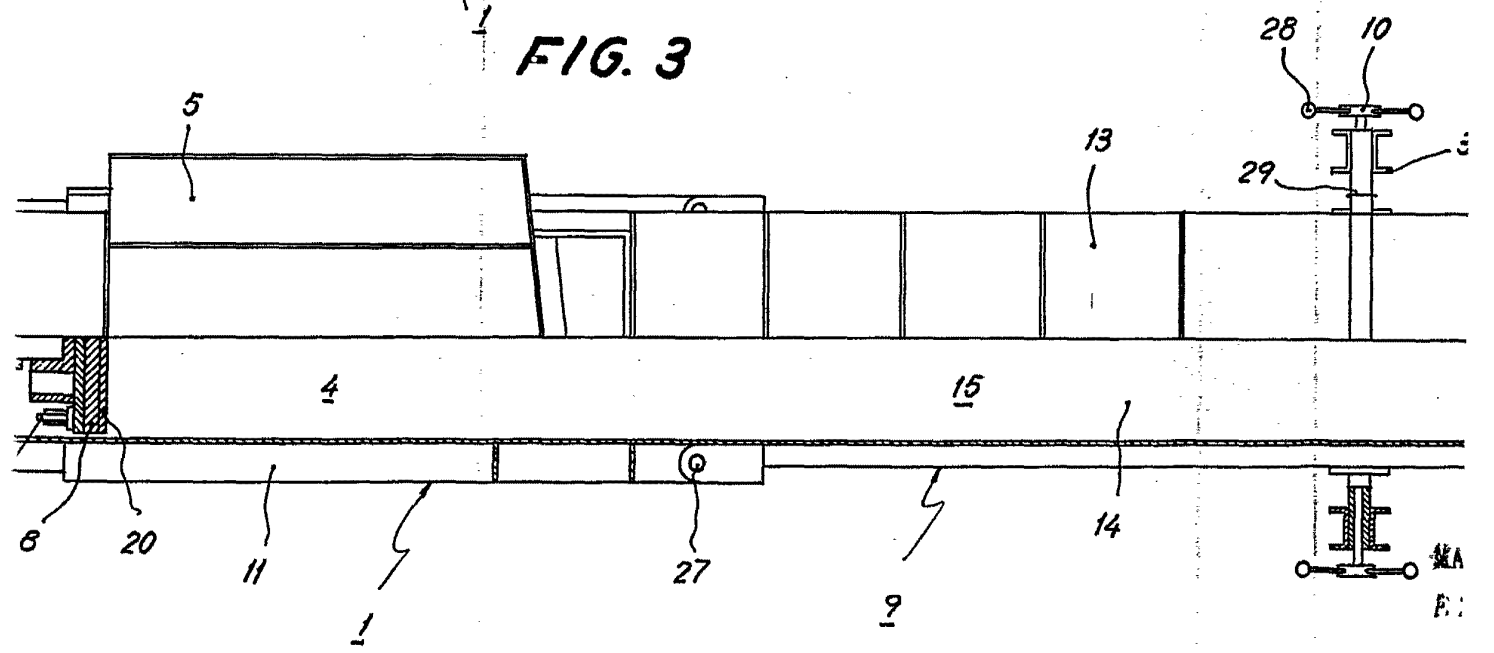




FIG. 1

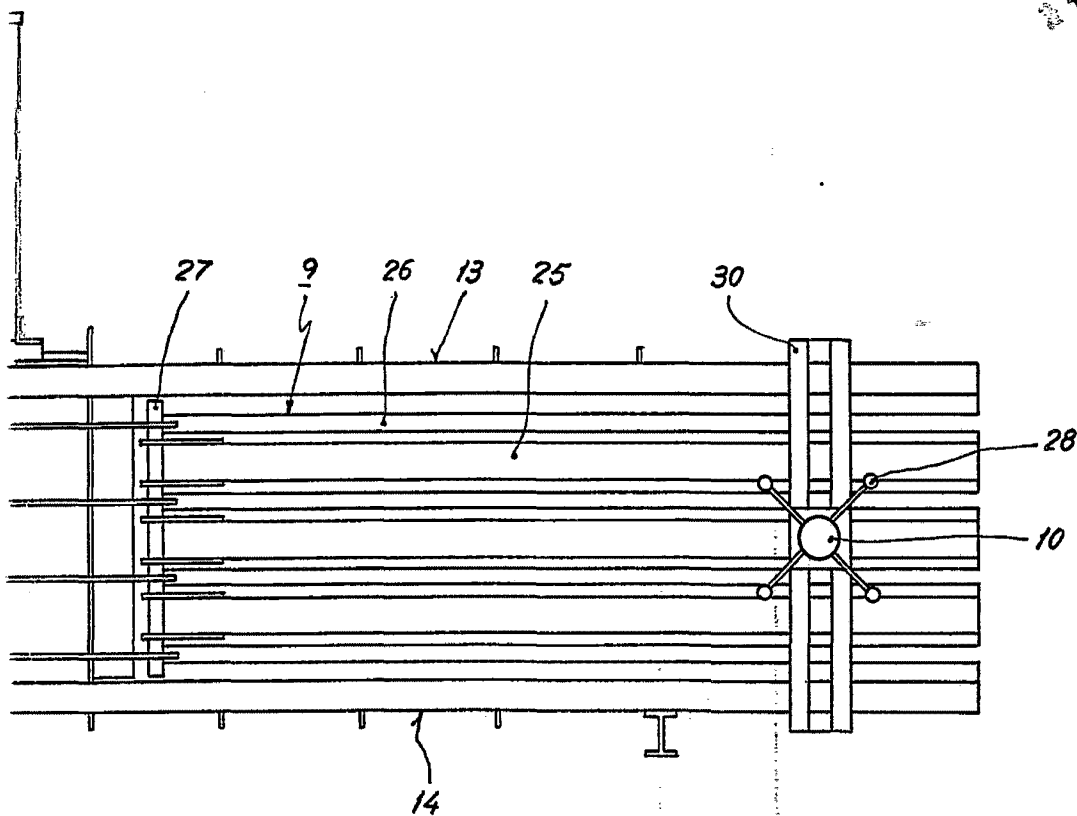
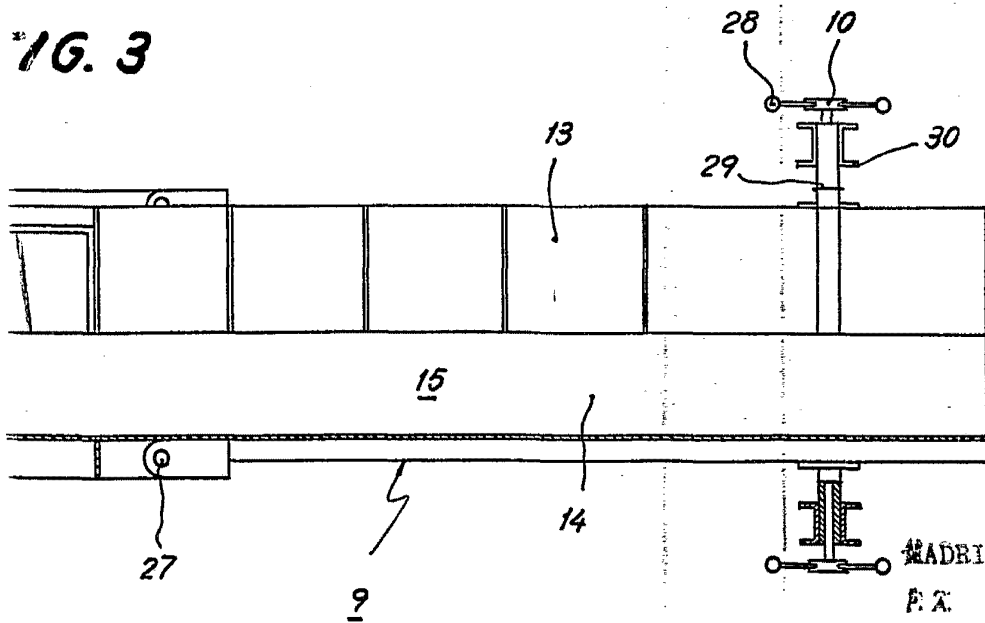


FIG. 3



MADRID, 24 MAR. 1971

P. A. M. CURELL SURIAL

*Man. L. de M.*

Per Poder  
Firmado: M. Lugo