

PATENTE DE INVENCION

512

por VEINTE años

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

AMADEO FARELL S.A.

entidad española, domiciliada en Sabadell
(Barcelona), calle Cervantes, nº 25, rela-
tiva a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
PRENSAS HIDRAULICAS PARA ENFARDAR PAPELES
Y SIMILARES"

Inv. Cl.º: <u>3303</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de prensas hidráulicas para enfardar papeles y similares, concretamente a una de tipo horizontal, apta para recibir papel usado en forma de legajos, pliegos, paquetes de periódicos, etc., sin excluir residuos de materias naturales o artificiales. - - - - -

5.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque el material objeto de enfardado, se vierte en una tolva que comunica con la cámara de prensado, habiendo en la parte inferior de dicha tolva una tapa de modo de cajón semicilíndrico basculante de prensado, accionada por un pistón, y , potestativamente una tapa corredera para cierre auxiliar, estando situada la citada cámara en el principio de un túnel en el que actúa longitudinalmente el pistón de prensado, teniendo dicho túnel unas paredes con leve convergencia, provistas de un dispositivo exterior de presionado, de modo que el material penetra en la cámara de prensado bajo la presión de la tapa basculante, corrándose seguidamente la cámara y entrando en acción el pistón prensador que empuja dicho material por el túnel para formar un bloque compacto que es detenido por el bloque anterior en funciones de tope, situado en el extremo de salida y retenido a su vez por la presión lateral de las paredes, prosiguiendo la presión del pistón hasta obtener la ex-

10.

15.

20.

tracción del primer bloque, que es sustituido por el segundo, retirándose a continuación el pistón prensador para dejar nuevamente libre la entrada de material, repitiéndose sucesivamente las citadas operaciones, efectuándose el atado del bloque prensado pasando las ataduras por unas rendijas de las paredes.

5.

El proceso de prensado se produce automáticamente, de modo que al retroceder el pistón prensador, al término de una operación, la altura de materia acumulada en la tolva activa unos detectores electrónicos que determinan el levantamiento de la tapa para la entrada de nuevo material y subsiguientemente proprensado por la misma tapa basculante, pudiéndose regular a voluntad la longitud del bloque prensado por ajuste del número de ciclos de proprensado. - - - - -

10.

El atado de los bloques se efectúa por medio de alambre u otros que, en un momento dado del avance del pistón prensador, son recogidos por unos medios de enganche hidráulicos, que horizontal y verticalmente pasan las ataduras, quedando el fardo atado por dos sentidos accionados por unos brazos exteriores, y pasando alrededor del bloque y a punto de ligazón. -

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: - - - - -

20.

Figura 1, representa, en alzado lateral, una prensa según la invención. * * - - - - -

25.

Figura 2, es una vista en alzado frontal, de la prensa de la figura anterior. - - - - -

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

5.

Los referidos perfeccionamientos, conciernen a una prensa que consta esencialmente de una tolva alimentadora 1, de una tapa basculante 2, de una tapa corredera auxiliar 3, de un túnel de prensado 4, de un pistón prensador 5, y de un dispositivo de apretado 6 para las paredes del túnel 4. - - -

10.

La tolva 1 montada sobre la máquina, recibe el material procedente de una cinta sin fin 7 de carga, u otro sistema, o simplemente por gravedad. La tapa basculante 2 es una especie de cajón semicilíndrico 9 montado en un eje 10 y accionada por una biela 11 articulada en un pistón auxiliar 12. La tapa corredera 3, como cierre auxiliar potestativo, es una plataforma montada sobre ruedas 13 para desplazamiento horizontal. - - - - -

15.

El túnel 4 se inicia en la cámara de carga 13 y consta de un armazón de listones o viguetas 14 que forman las paredes laterales y aún la superior y la inferior. El dispositivo de apretado 6 se compone de unas mordazas 15 accionadas por un pistón hidráulico, por medio de un mecanismo de articulación 16. - - - - -

20.

25.

Para efectuar las ataduras 17 en los bloques prensados 18, se dispone de unos brazos laterales 19 y superiores 20,

que se relacionan con unos ganchos de tracción. - - - - -

5.

La activación de la prensa, se realiza por medio de una central hidráulica 21 aneja a la máquina. Esta máquina está montada fijamente sobre unos pies 22 y soportes 23, con traviesas 24 en la parte del túnel 4. - - - - -

10.

El funcionamiento de la prensa, tiene lugar de la siguiente manera. El material vertido en la tolva 1 pasa a la cámara 13, estando separadas las tapas 2 y 3, y seguidamente interviene la tapa basculante 2 para realizar una o varias acciones de preprensado, según sea el volumen que se desea comunicar al bloque 18. A continuación se pone en marcha el pistón prensador 5 que, por medio de su plato 25, empuja dicho material a lo largo del túnel 4, hasta hallar el tope formado por el bloque anterior, situado en el extremo de salida y retenido por las paredes del propio túnel 4 en leve convergencia presionadora. Persistiendo en su acción presionadora, el pistón 5 alcanza a extraer el primer bloque y situar en su lugar el segundo bloque. - - - - -

15.

20.

En la fase siguiente, el pistón 5 retrocede hasta alcanzar el punto de partida, con lo que las tapas 2 y 3 se separan para dar entrada a más material. Es de señalar que durante la acción de prensado, en la tolva 1 se puede concentrar material que, al abrirse las citadas tapas, penetra inmediatamente en la cámara 13. - - - - -

25.

El atado de cada bloque se realiza en un punto deter-

minado del túnel 4, en que se detiene el pistón 5 para dar lugar a dicha acción por medio de los brazos 19 y 20 que disponen los alambros en situación de ligado. - - - - -

5. Los avances y retrocesos del pistón 5 dan lugar al gobierno de las restantes operaciones de la máquina, lo cual se produce por la activación de los pertinentes detectores electrónicos convenientemente dispuestos. El menor o mayor posicionado de las paradas del túnel 4, permite regular el dimensionado de los bloques y la velocidad de formación de los mismos, para lo cual se procede sobre el dispositivo 6. - - - - -

10. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrá 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. - - - - -

N O T A

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

20. REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de prensas hidráulicas para enfardar papeles y similares, caracterizados porque el material objeto de enfardado, se vierte en una tolva que comunica con la cámara de prensado, habiendo en la par-

- te inferior de dicha tolva una tapa basculante de preprensado, a modo de saijón semicilíndrico, accionada por un pistón auxiliar, estando situada la mencionada cámara en el principio de un túnel en el que actúa longitudinalmente el pistón prensador, teniendo dicho túnel unas paredes en leve convergencia, provistas de un dispositivo exterior de presionado, de modo que el material penetra en la cámara de prensado bajo la presión de la tapa basculante, en una o varias acciones sucesivas, cerrándose seguidamente la cámara y entrando en acción el pistón prensador que empuja dicho material por el túnel para formar un bloque compacto que es detenido por el bloque anterior en funciones de tope, situado en el extremo de salida y retenido a su vez por la presión lateral de las paredes del propio túnel, prosiguiendo la presión del pistón hasta obtener la extracción del primer bloque y su substitución por el segundo, retirándose a continuación el pistón prensador para dejar nuevamente libre la entrada de material al separarse la tapa, repitiéndose sucesivamente las citadas operaciones, efectuándose el atado de cada bloque prensado pasando las ataduras por unas rendijas de las paredes del túnel. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos en la construcción de prensas hidráulicas para enfardar papeles y similares, según la reivindicación 1, caracterizados porque el proceso de prensado se produce automáticamente para la activación de unos detectores electrónicos por medio del pistón prensador en sus recorridos, determinando la apertura y cierre de la tapa y demás operaciones accesorias del proceso. - - - - -
- 25.

5. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de prensas hidráulicas para ensartar papeles y similares, según la reivindicación 1, caracterizados porque el estado de los bloques se efectúa por medio de unos cables que, en un momento dado del avance del pistón prensador, son recogidos por unos medios de enganche accionados por unos brazos exteriores, y pasados alrededor del bloque para su ligazón, tanto horizontal como verticalmente. - - - - -

10. 4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE Prensas HIDRAULICAS PARA ENSARTAR PAPELES Y SIMILARES" - - - - -

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

MADRID, 17 JUN 1975
P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell

FIG. 1

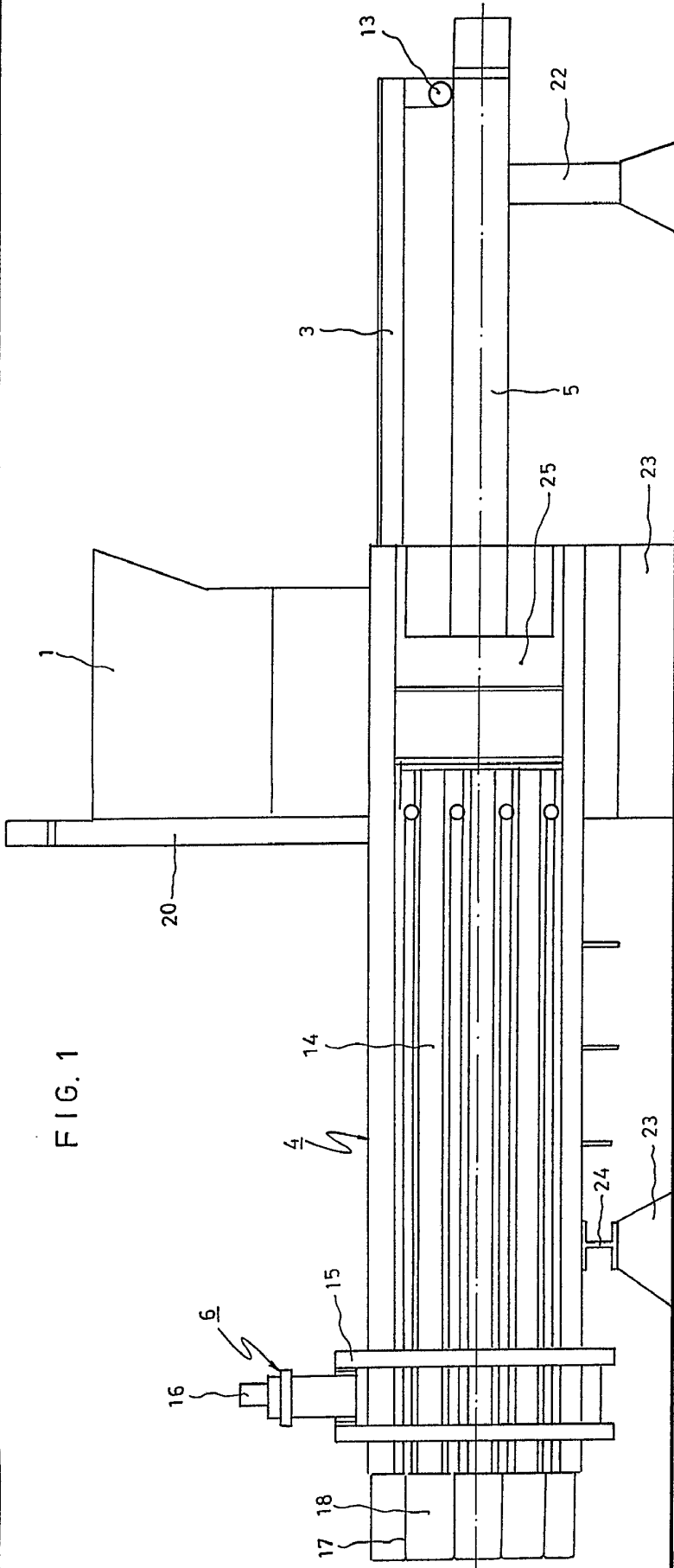
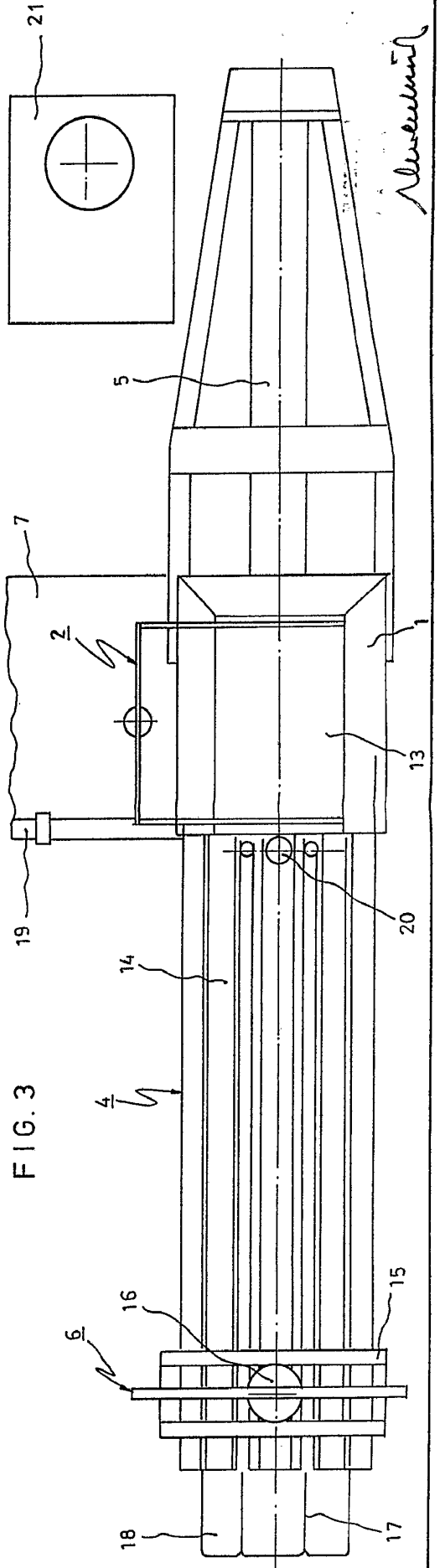


FIG. 3



Alberdi

FIG. 1

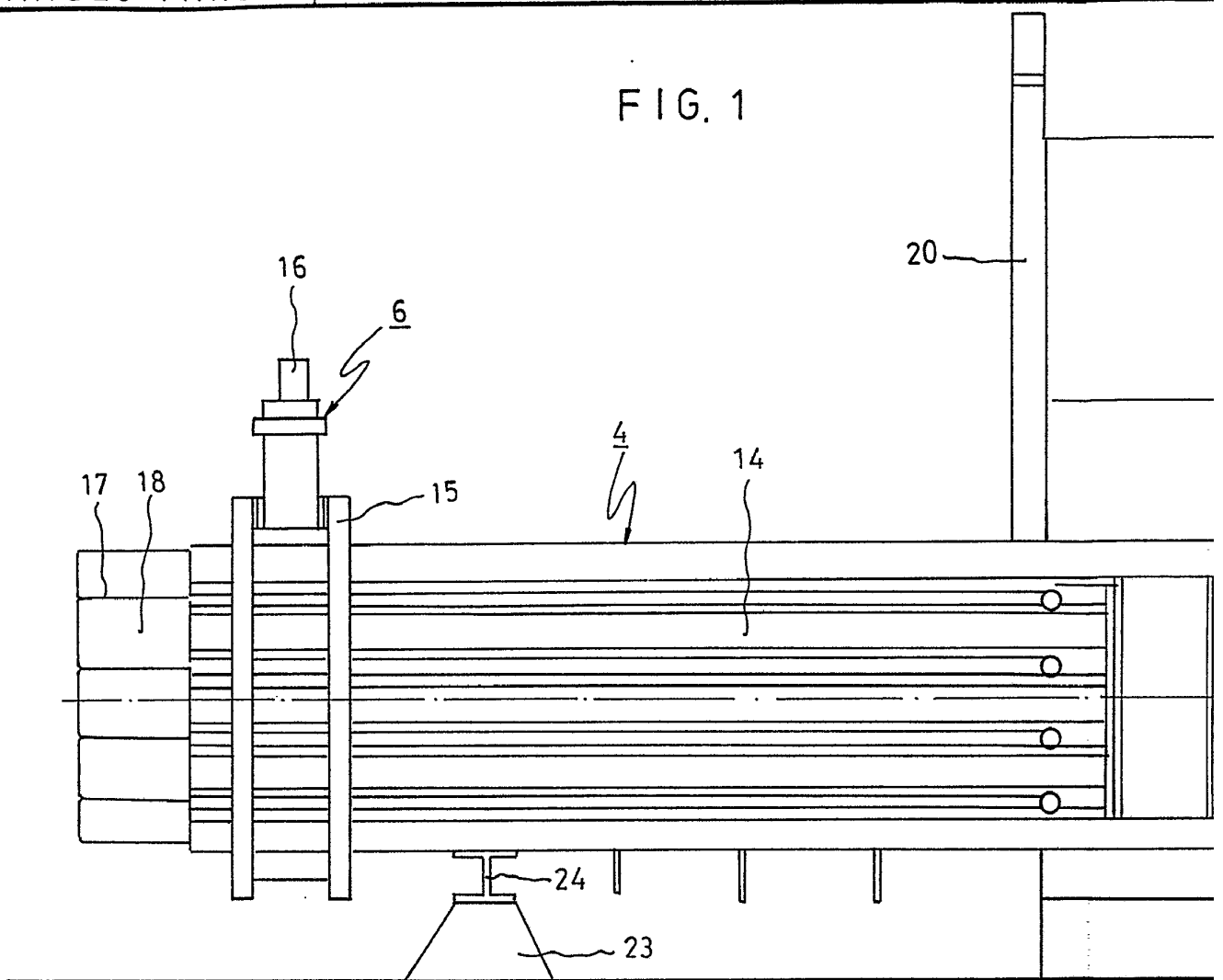
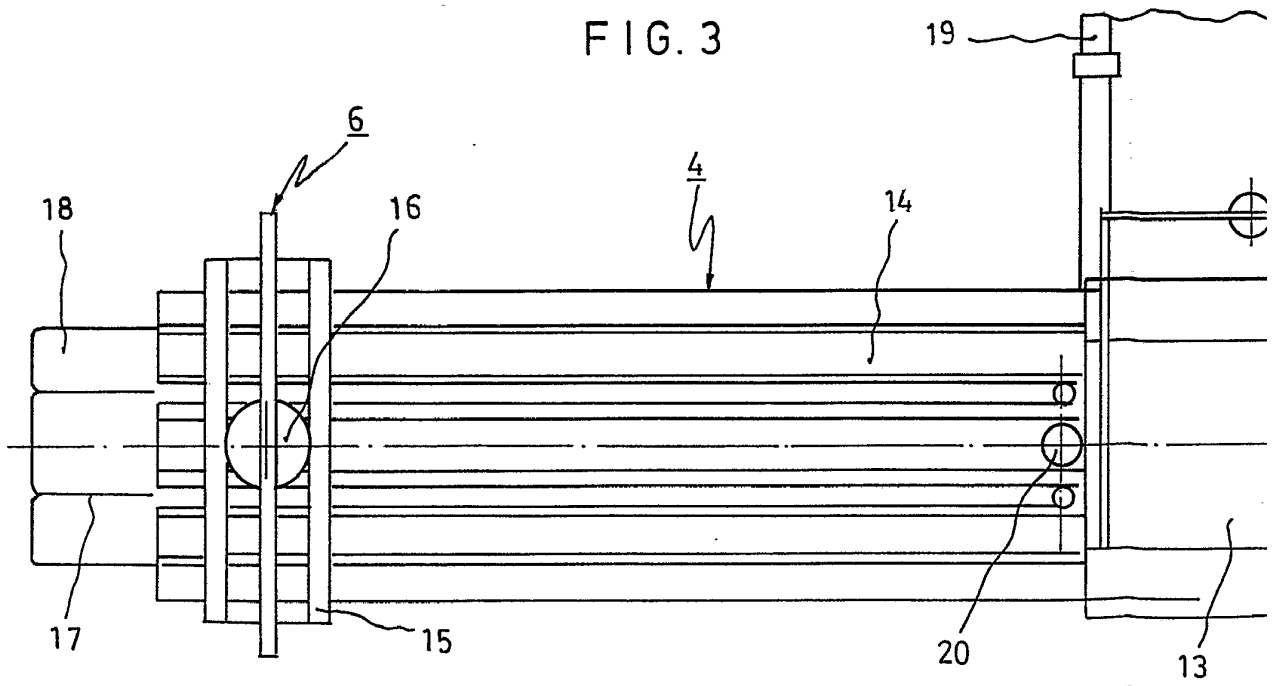


FIG. 3



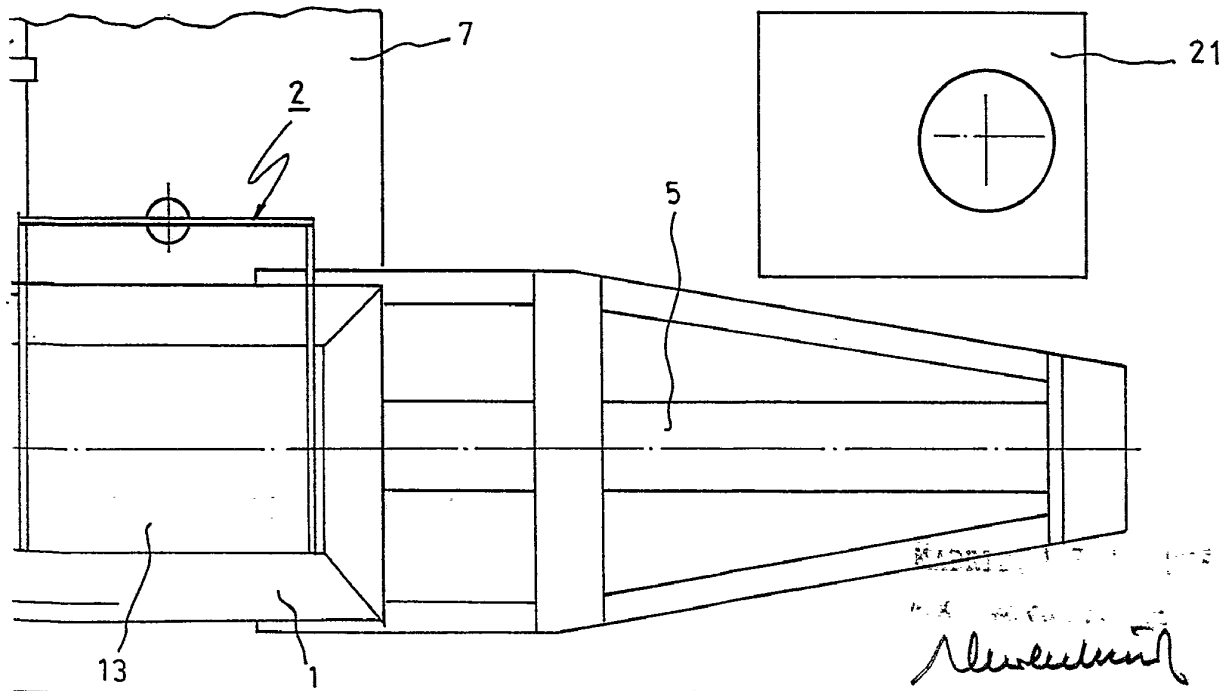
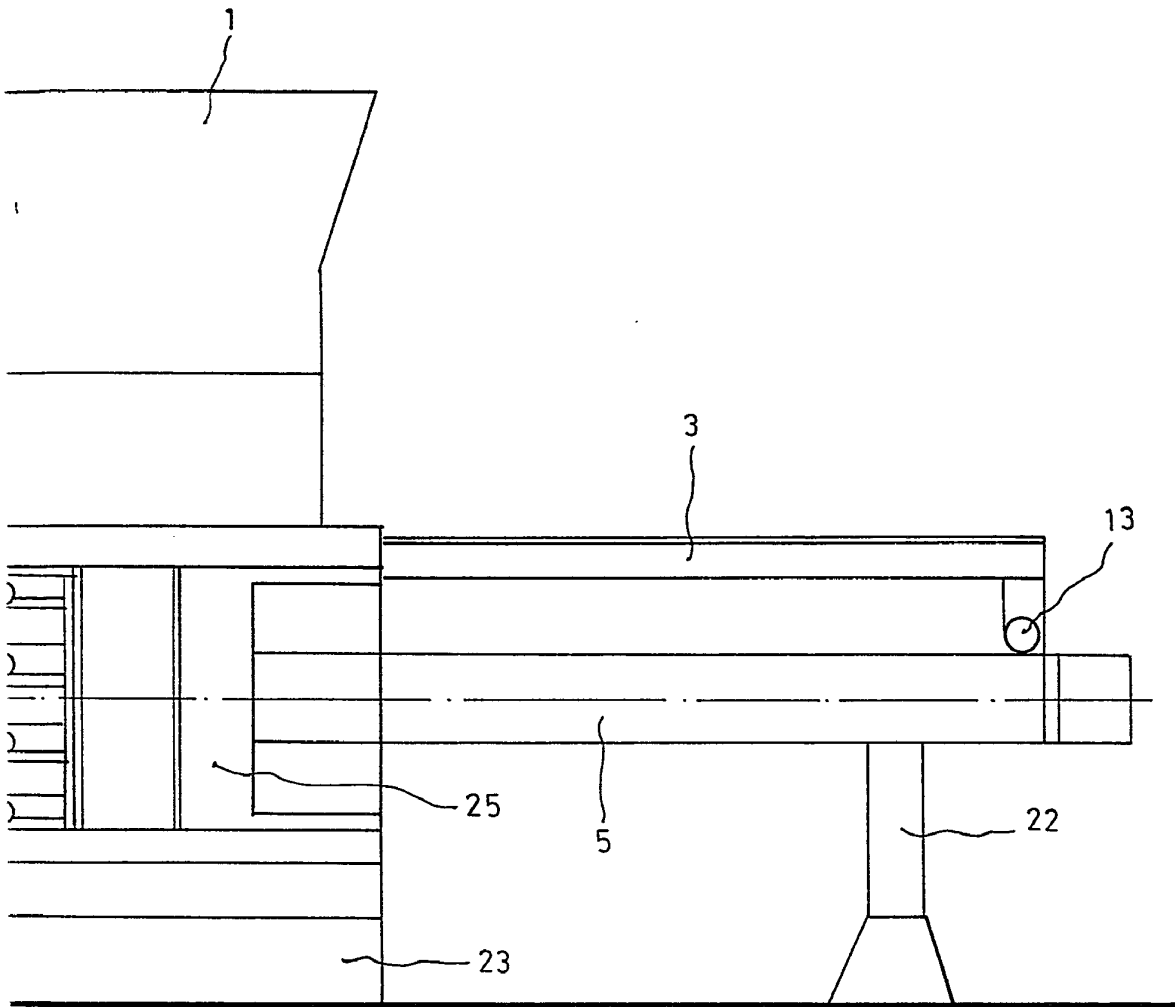
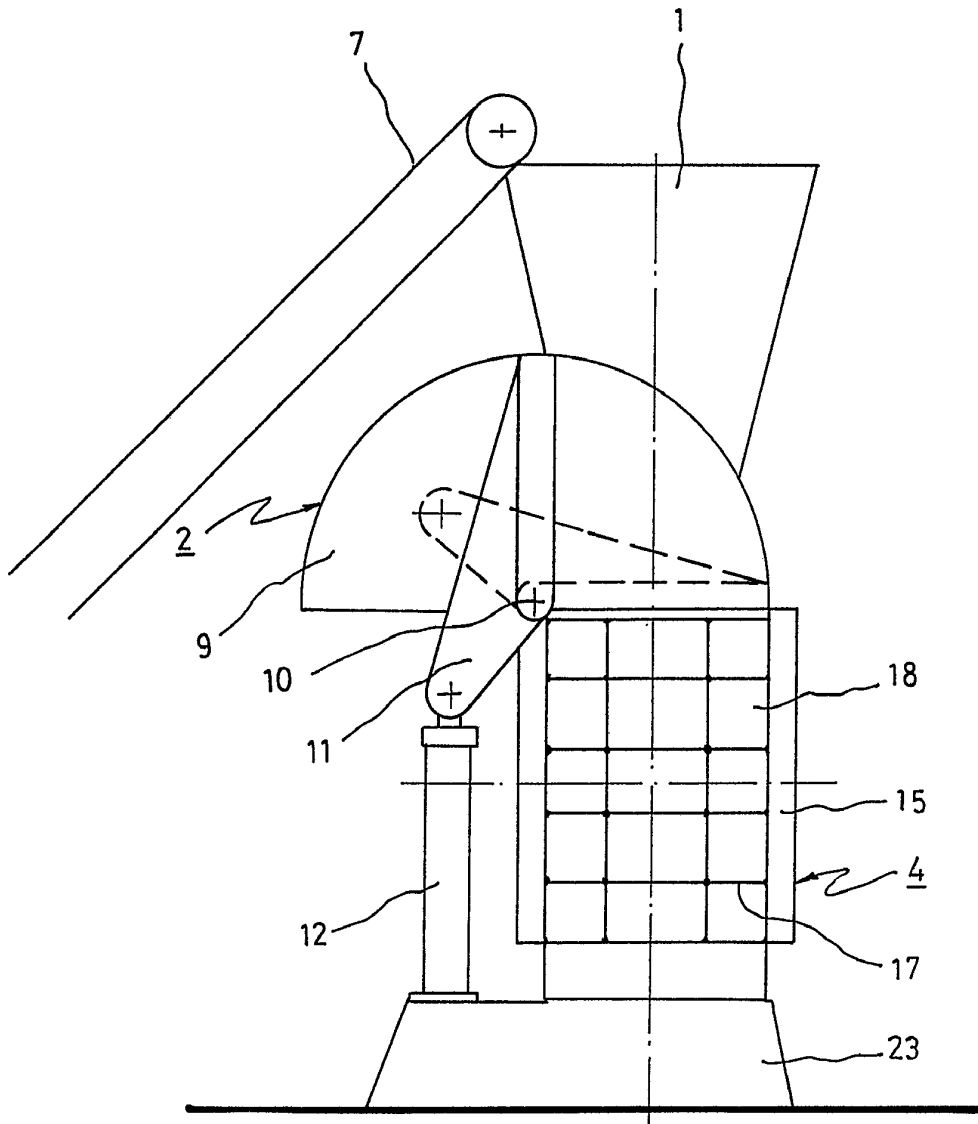


FIG. 2



MADRID, 10 DE JUNIO DE 1977

P. A. de Copia y Red.

Amadeo Farell