

401370

Int. Cl.: D 04c



401370

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS SEPARADORAS DE ENCAJES",
a favor de la razón social, INDUSTRIA ESPAÑOLA DE MANUFACTU-
RAS ESPECIALES, S.A., con domicilio en SABADELL (Barcelona),
calle Bruch, nº 92.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfecciona-
mientos en máquinas separadoras de encajes.

Más concretamente, en la invención se han ideado unos
perfeccionamientos encaminados a obtener unas notables mejo-
5. ras en la separación de los hilos auxiliares destinados a la
conformación de encajes de forma tubular.

Es sabido, que en la actualidad y para la fabricación
industrial de encajes, se requiere en la mayoría de los casos
que éstos se obtengan en forma tubular, a cuyo fin se procede
10. a la inserción de uno o más hilos auxiliares, de acuerdo con
el número de cintas planas posteriormente independientes. Es-
tos hilos auxiliares complementarios finalizan su función au-



xiliar al retirar de la máquina productora los encajes elaborados, siendo entonces necesaria su eliminación.

- Hasta el presente, dicho proceso de eliminación o abertura de tubos de encaje, para la obtención de las cintas planas elementales que los integran, se realizaba por medios manuales, resultando dicha operación sumamente laboriosa y cara, que al propio tiempo deterioraba el encaje, por el exceso de manoseo, ensuciándolo y formando pliegues que posteriormente era preciso planchar.
5. Los perfeccionamientos objeto de la presente invención eliminan por completo los antedichos inconvenientes, comprendiendo medios para el fundido del hilo auxiliar de material eliminable por calor, y que se utiliza para la conformación del tubo, durante el proceso de textura del encaje.
10. El tratamiento térmico que se somete a dicho encaje, no perjudica al mismo, produciendo sin embargo la eliminación del citado hilo auxiliar. El paso del encaje a través de los medios calefactores correspondientes, se realiza de manera continuada, previéndose en el curso del mismo, medios de abertura del tubo de encaje, una vez eliminado el hilo auxiliar, cuyos medios disponen al encaje según una banda plana, en posición óptima para ser recibida por unos medios estiradores y tensores del mismo, que lo guían hasta un rodillo de plancha, resultando el encaje en perfectas condiciones para su paso hacia la operación subsiguiente, de medición y plegado, para su pertinente presentación comercial.
15. En líneas generales, los perfeccionamientos objeto de la presente invención comprenden una bancada de soporte general que presenta una zona anterior de alimentación de puntilla tubular y una zona posterior de arrastre de puntilla abierta,
- 20.
- 25.
- 30.



con medios independientes de recogida.

- Entre las zonas de entrada y salida del encaje, se prevé una zona de desplazamiento y de separación de las tiras de encaje, por paso del encaje tubular bajo un horno a-
5. portador del calor necesario para la eliminación por volatilización de las pasadas de separación. El horno antedicho, presenta una posición de trabajo sobre el recorrido del encaje y una posición de paro desplazado con respecto al recorrido del encaje, quedando éste último a la vista del operario y detenido para poder manipular sobre el mismo y con fines de rectificación de las posibles irregularidades en el
10. trabajo.

- Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
15.

En los dibujos:

- La figura 1, representa una vista en perspectiva desde el extremo de salida del encaje abierto.

20. La figura 2, es una vista esquemática, en alzado lateral, del conjunto del aparato, en el que se aprecia el recorrido de la banda continua de encaje.

- La figura 3, muestra un detalle del mecanismo de traslación lateral del horno que desplaza a éste lateralmente con respecto al recorrido del encaje.
25.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización, una bancada -1-, de soporte para un horno tunel -2-, con bocas extremas -3- y -4-, para entrada del encaje tubular -5-, y salida del mismo, en posición abierta -6-.

30. A la salida del encaje abierto, se prevén unas vari-



- llas de tensado regulable -7-, para la banda -6-, la cual es humedecida por el rodillo humectador -8-, existiendo a continuación unos discos -9-, con púas periféricas, que al propio tiempo que realizan el arrastre de la banda de encaje -6-,
5. efectúan su tensado a lo ancho, disponiendo a la banda de encaje en óptima condición para su entrada en el mecanismo de planchado, compuesto por los rodillos motrices -10- y -11- y la calandra -12-, dotada de la rasqueta -13-, limpiadora.
- El accionamiento de los órganos descritos, comprenden
10. un motor principal -14-, cuyo eje de toma de fuerza se relaciona con el eje -15-, a través del engranaje cónico en ángulo -16-, efectuándose en el extremo opuesto de dicho eje -15-, otro engrane cónico en ángulo -17- con el eje vertical -18-, conectado al eje horizontal -19-, a través de engranaje similar -20-. Sobre el eje -19-, existe un engranaje helicoidal -21-, que dota de movimiento al rodillo humectador antedicho -8-, provisto de cubeta -22-.
- El eje -19-, dota de movimiento a los rodillos -10- y -11-, a través de engranajes cónicos respectivos -23- y -24-.
20. La traslación lateral del horno -2-, para fines de verificación del trabajo, se lleva a cabo por mediación del motor auxiliar -25-, cuyo eje de toma de fuerza realiza por su extremo, un engrane cónico recto -26-, que a través de la transmisión -27-, efectúa el giro del eje -28- longitudinal, dotado de poleas extremas -29-, accionadoras de la cadena o transmisión -30-, la cual está fija a uno de los rodamientos -31-, dotados de garganta al efecto para su deslizado a lo largo de las guías transversales -32-.
25. Los rodamientos -31-, están fijos en el soporte -33-,
30. de sustentación del horno -2-.



Según el número de tiras de encaje que se independien-
cen, se preverán varios mecanismos de estirado y de plancha-
do, preferentemente en organización doble y superpuesta.

5. La banda de encaje -6-, abierta y convenientemente
planchada, se dispone en el interior de medios de recogida
independientes -34-.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser
llevada a la práctica en otras formas de realización que di-
fieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la
descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección
que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y
tamaños, con los materiales y medios más adecuados, por que-
dar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindica-
ciones.

15.

= . =

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento, lo que se
declara como nuevo y de propia invención, comprende las si-
guientes reivindicaciones:

25. 1.- Perfeccionamientos en máquinas separadoras de en-
caje, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender
una bancada de soporte general de un horno tunel que presenta
una zona anterior de alimentación de puntilla tubular y una
30. zona posterior de arrastre de puntilla abierta, hacia unos me-
dios independientes de recogida; por presentar entre las zonas
de entrada y salida de encaje, una zona de desplazamiento y de
separación de las tiras de encaje tubular, por paso del mismo
bajo un horno aportador del calor necesario para la elimina-
ción por volatilización de las pasadas auxiliares de unión de

ME



- 5. Los orillos de la cinta de encaje; por presentar el horno antedicho una posición de trabajo sobre el recorrido del encaje y una posición de paro desplazado con respecto al recorrido del encaje, quedando éste último a la vista del operario y detenido para poder manipular sobre el mismo; por el hecho de que los medios de arrastre del encaje abierto comprenden varillas de guía de posición regulable, rodillos humectadores del citado encaje abierto, discos paralelos con púas en su periferia para el arrastre de la cinta de encaje y para el tensado de la misma en sentido de su anchura, y unos rodillos motrices de arrastre y presión de la cinta contra la superficie de una calandra.

- 10. 2.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de preverse un motor principal para el accionamiento de los rodillos motrices del tren de arrastre y del dispositivo de planchado situado exterior al horno y previsto en la boca de salida de la cinta de encaje abierta, y por presentar un motor auxiliar para el desplazamiento lateral del horno, cuyo motor comprende en el extremo de su eje de toma de fuerza un engranaje cónico para el accionamiento a través de transmisión adecuada de una rueda dentada de arrastre de una cadena fijada por un punto de la misma a uno de los rodamientos del soporte del horno, cuyos rodamientos deslizan sobre guías transversales para producir el desplazamiento lateral de aquel, y por estar enlazado dicho mecanismo gemelo situado en el otro extremo del horno, a través del árbol de la rueda dentada citada.

- 15. 3.- Perfeccionamientos en máquinas separadoras de encaje.

- 20. Según se describe y reivindica en la presente memoria

30. *mtc*



descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

5.

Madrid, a

p. a.

30 MAR. 1972.
JAIME ISERN

MLE

401370

401370

Fig. 1

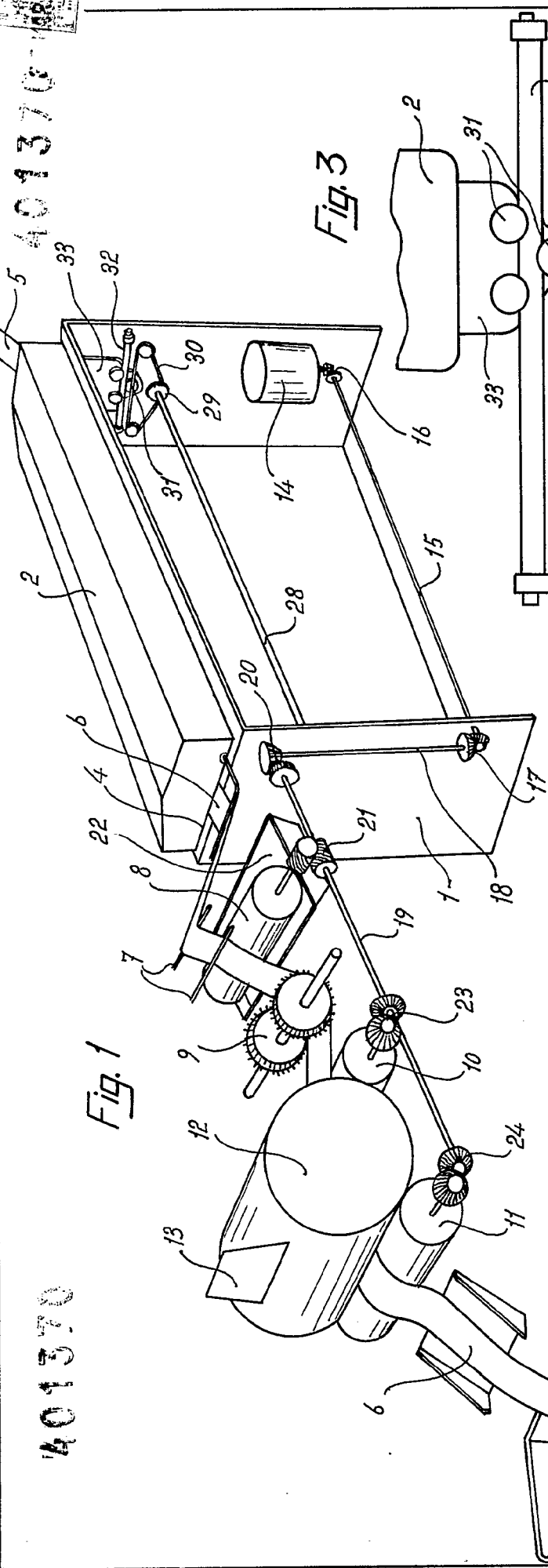


Fig. 2

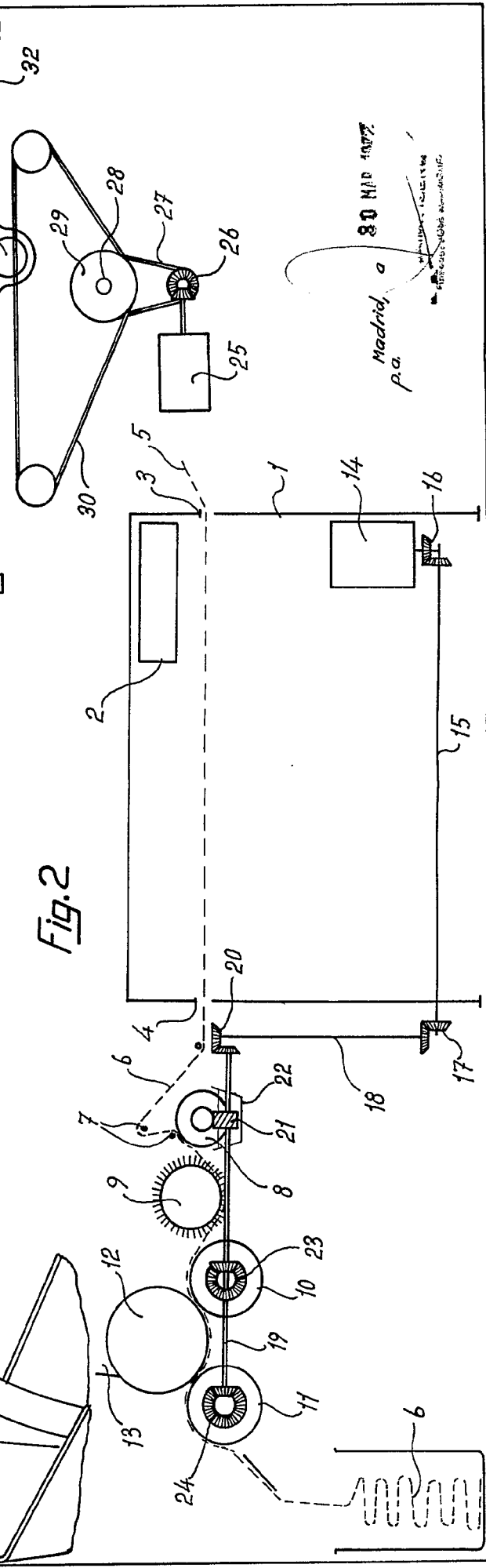
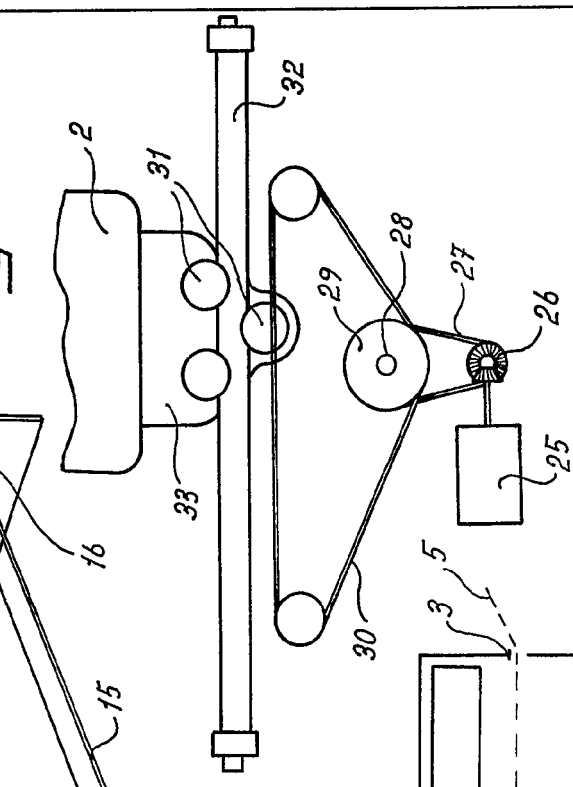


Fig. 3



Madrid, a 30 MAR 1972
p.a.

INDUSTRIA ESPAÑOLA DE MANUFACTURAS ESPECIALES

401370

Fig. 1

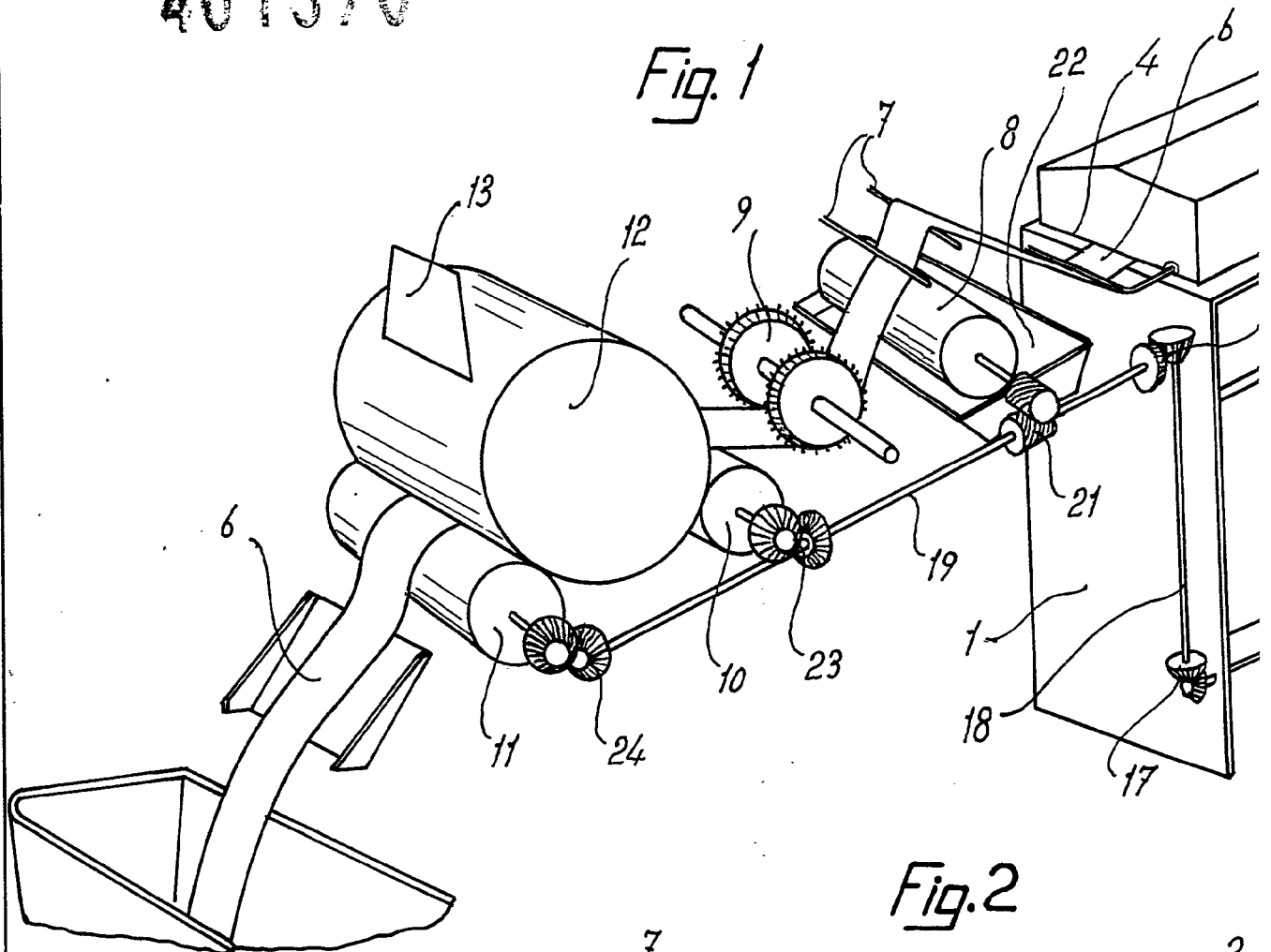
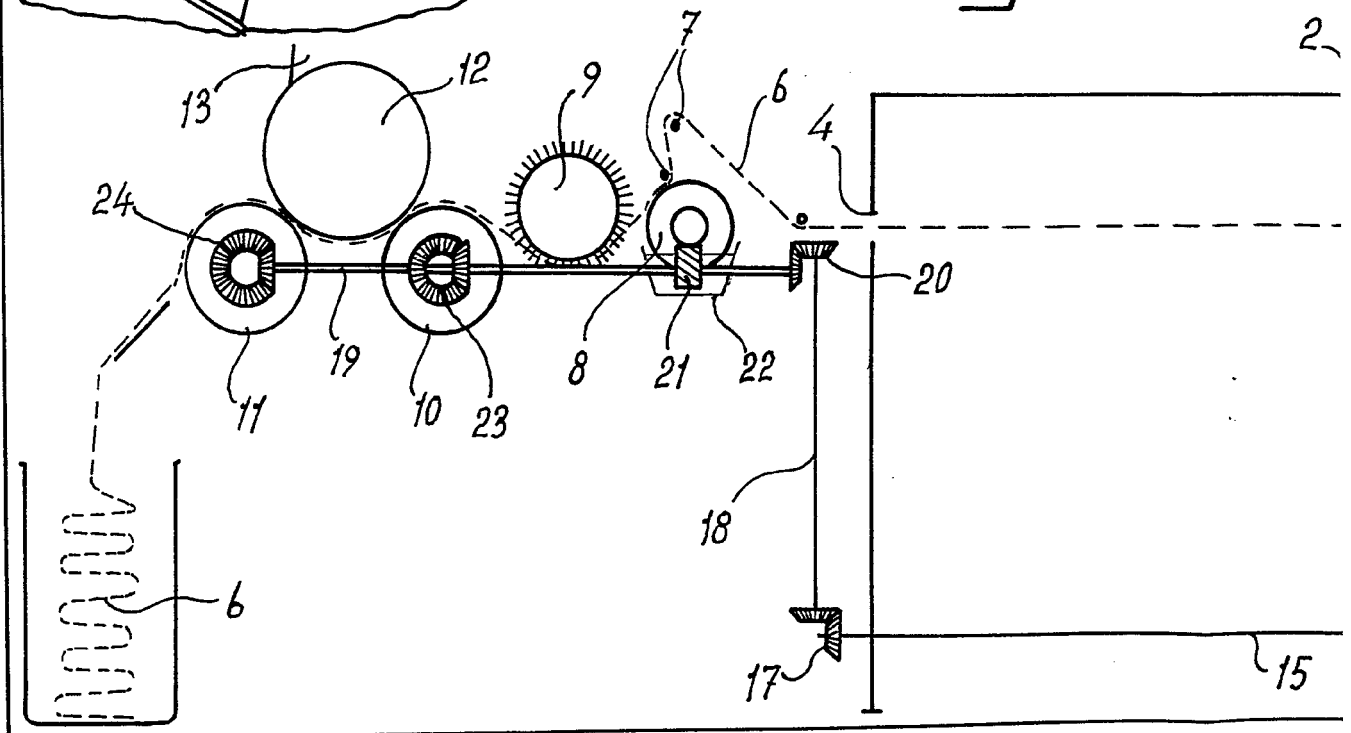


Fig. 2



401370 MAR 10 1907

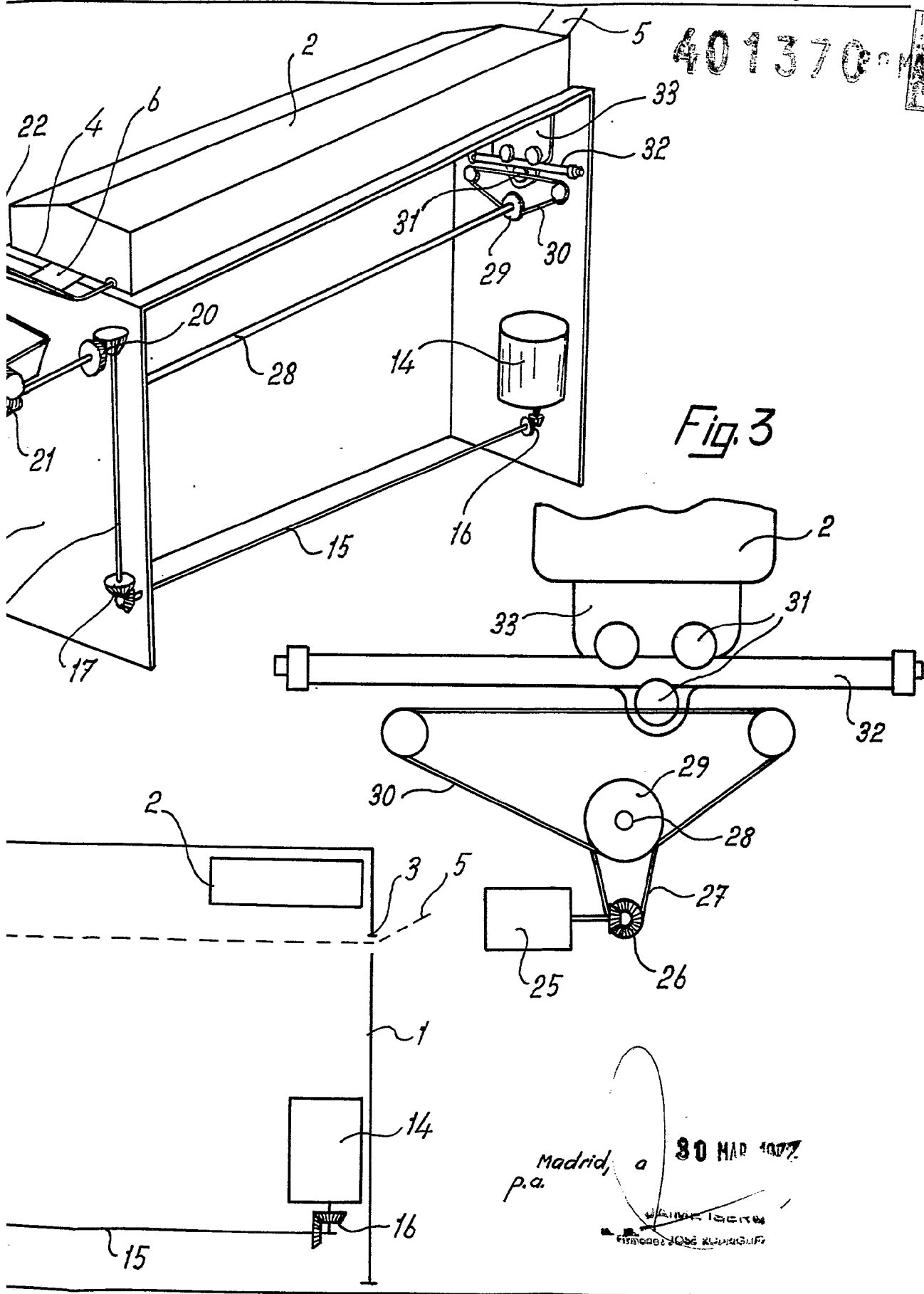


Fig. 3

Madrid, a 30 MAR 1907
p.a.

WALTER TAYLOR
FISHER & JOSE KLINGENBERG