

5 tipos de tejido con el sistema de cadena, así como en las ramosas, teniendo siempre el tejido bajo el control dimensional de altura y su consiguiente relación sobre los plegadores de tintorería o sobre rollos en la dimensión pre-fijada por el operador y permitida por el tejido y con las dos orillas o bordes perfectamente alineados.

La descripción que sigue y los diseños anexos harán más claro el concepto de la invención.

10 Para los modernos tratamientos de los tejidos, la industria textil necesita de un tipo de arrolladora que asegure el desarrollo de los mismos con las orillas bien abiertas y alineadas, con altura predeterminada y con tensión de enrollamiento controlada. Esta necesidad se encuentra particularmente en el tintado de los tejidos indesmallables y en jersey, en los cuales los defectos mayores derivan de la imprecisión del enrollamiento del tejido sobre el plegador de tintorería. La técnica del acabado y del tintado ha introducido, en estos últimos tiempos nuevos procedimientos a cuya realización deben concurrir los constructores de máquina que, en el caso específico, conciernen a las arrolladoras que son de importancia fundamental para el buen éxito del producto y para la economía de la operación misma, cuya ejecución debe ser asegurada automáticamente e independientemente de la acción subjetiva de los diversos operadores.

15

20

25

La presente invención resuelve los problemas esenciales del arrollamiento, ya que asegura la introducción sobre las cadenas del tejido, completamente abierto, el cual, sin solución de continuidad, se arrolla a la sa-

31 Dic 1968



- 3 -

lida de las cadenas sobre un rollo engomado que, estando puesto en contraste continuo con el grupo enrollador, lo depone sobre el plegador o sobre el cilindro de enrollamiento.

5 Se comprende enseguida que el tejido, permaneciendo siempre guiado y acompañado, se enrolla sobre el plegador o cilindro a la altura prevista, con las orillas abiertas y perfectamente alineadas.

10 La compacidad del rollo de tejido enrollado es asegurada por un grupo eléctrico que controla el esfuerzo de tiro predeterminado por el operador o modificable a su voluntad, manteniendo constante la velocidad periférica del rollo, tanto al mínimo como al máximo diámetro.

15 La máquina viene reproducida esquemáticamente en la lámina nº 1, en la cual tenemos, en -1- el tejido, en -2-, una espaldera de alimentación, con freno -3-, cilindro de reenvío -4- y peana para el operador -5-. En -6- tenemos las espalderas fijas que llevan el plegador o cilindro de enrollamiento -7-. En -8- está apoyado el grupo de alimentación del tejido, constituido por las espalderas -9- por el cilindro loco -10-, por los cilindros alargadores gobernados a velocidad variable -11- y por el cilindro loco -12- que regula la amplitud del arco de enrollamiento sobre los cilindros alargadores -11-, abreorillas de -20 dos, tres o cuatro rodillos -13-. La traviesa -14- conecta las espalderas -9- sobre las cuales están sistematizados todos los órganos de mando y sirve al mismo tiempo para el descanso de las espalderas del campo cónico -15-, -25



31 D

5 accionadas por las semiroscas -16-. En -17- está la cade-
na que puede ser de forma variada, en -18-, hay un tensor
automático de la misma; en -19- un breve trazo rectilíneo
del recorrido de la cadena; en -20- está el eje de mando
de la cadena, accionado por los engranajes -21-. La aper-
tura de las espalderas porta-cadena, para la determinación
de la altura del tejido, es facilitada por las semiroscas
-22- en tanto que, en -23-, se observan las charnelas de
articulación del campo cónico.

10 Sobre la base -24-, que une las espalderas fijas
-6-, se observa el complejo de accionamiento -25-, para--
el descenso y ascenso de todo el grupo de alimentación --
deltejido. El complejo de accionamiento -25-, está fija
do sobre la base -24- y sobre las espaleras -9-, de modo
15 que permita el movimiento de ascenso y descenso, a soli-
citud de los mandos predispuestos.

20 Las levas -26- están apoyadas en-27- y comportan -
el cilindro -28-, gobernando en sincronización con la ve-
locidad de la cadena -17-. El grupo -29- es el que contro
la los desplazamientos angulares del brazo de la leva -26-
y dan la señal al grupo de descenso -25-, para alejar el -
todo del plegador o cilindro -7- de forma que esto aumenta
el diámetro.

25 Los bordes de las orillas son controlados con los
grupos -30-, que pueden ser mecánicos, neumáticos, electri
cos, hidráulicos, etc. Los mismos pueden ser insertados --
entre los abre-orillas -13-, o fuera de los abre-orillas.

En la lámina nº 2 viene indicada la máquina en --
planta, con algunas referencias numerales, como se ha des



crito para la lámina nº 1.

En la lámina -3- se observa el dispositivo de cierre del plegador o cilindro de enrollamiento teniendo en -31- una fricción con engranajes, de manera que consienta la graduación del esfuerzo de cierre o apretado del plegador o cilindro; en -32- el eje con tornillos sin-fin; en -33- la corona helicoidal y finalmente en -34-, el vástago o barra de cierre, con cremallera helicoidal, de manera que transforme el movimiento rotatorio de la corona, en rectilíneo. El movimiento del grupo es asegurado por un motor eléctrico.

El principio de la invención es el de tener en posición fija el plegador o cilindro enrollador de forma que no grave, con el aumento de peso que el mismo adquiere a medida que se enrolla el tejido, los órganos interesados y de forma que se controle el aumento de diámetro con un cilindro pendular de graduación predeterminada y controlable. El cilindro pendular alimenta el tejido a la misma velocidad de la cadena y efectúa también el desglose de la cadena, manteniéndose en tangencia con la cadena misma.

El aumento de diámetro determina un movimiento angular de los brazos, los cuales, accionando un mando, determinan el descenso del grupo de alimentación con las cadenas.

Resulta bien claro que el cilindro pendular, por efecto de la precarga, permanece adherente al tejido arrollado y que el aumento del diámetro del rollo, acciona el movimiento de descenso gracias a los mandos anexos

31 DIC



a la leva porta-cilindro.

NOTA REIVINDICATORIA

En esta Patente de Invención se reivindica:

5 1.- Máquina arrolladora de tejidos, normales, de
punto, indesmallables, y de otra clase, sobre plegadores -
de tintorería o rollos de cartón, caracterizada por el --
principio de que el cilindro o plegador sobre el cual se -
enrolla el tejido, mantiene una posición fija, mientras que
10 el grupo de alimentación se aleja del mencionado cilindro
a medida que el rollo de tejido aumenta de diámetro y ello
como consecuencia de la acción de oponente ejercida por -
un cilindro, comandado, montado sobre dos brazos apoyados
sobre el plegador o cilindro enrollador, del cual contro--
15 la el aumento de diámetro accionando órganos apropiados --
que hacen descender, ya sea el cilindro mismo, ya el grupo
de alimentación de manera que permita el enrollamiento del
cilindro enrollador en posición tangencial preestableci-
da, respecto al cilindro móvil del grupo de alimentación.

20 2.- Máquina arrolladora de tejidos caracterizada
por el hecho de que está constituida por tres grupos esen-
ciales de espalderas fijas, sobre el cual viene montado -
un cilindro o plegador para el enrollamiento del tejido;
por un segundo grupo de alimentación con cadenas, apoyado
sobre el grupo precedente, con espalderas fijas y de un -
25 tercer grupo constituido por un mando automático por el -
cual, al aumentar el diámetro del rollo, el grupo de ali-
mentación apoyado, se adapta a tales variaciones, hacien-
do que el cilindro de alimentación mantenga la misma posi

31 DIC



ción tangencial, respecto a la cadena, para retirar el tejido de la cadena misma y cederlo al plegador o cilindro enrollador.

5 3.- Máquina arrolladora de tejidos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el montaje y la predisposición al trabajo del cilindro o plegador se realiza con un sistema automático con fricciones graduables, para la determinación de la fuerza de cierre o apretado del mismo y por un grupo de
10 roscas sin-fin, corona helicoidal y cremallera con ángulo de inclinación igual a la corona helicoidal, de forma que asegure con un movimiento rotativo e irreversible, un movimiento axial del vástago que soporta el órgano de cierre de las cabeceras de rotación del cilindro o plegador.

15 4.- Máquina arrolladora de tejidos, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el plegador o cilindro está gobernado por un lado con un sistema cinemático tal que mantenga constante la velocidad periférica en funcionamiento normal, -
20 en tanto que esta puede ser variada en más o en menos, solo con el gobierno por parte del operador, para determinar un mayor o menor esfuerzo de tiro.

25 5.- Máquina arrolladora de tejidos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el grupo de alimentación del tejido al cilindro o al plegador, está constituido por varios grupos formando un complejo mecánicamente compacto, que puede completar desplazamientos angulares, apoyando sobre las espalderas fijas porta-plegador y cilindro, como se ha dicho en la rei-



vindicación 2, para alejar dicha alimentación del cilindro o plegador a medida que este aumenta de diámetro, por efecto del enrollamiento del tejido.

5 6.- Máquina arrolladora de tejidos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que, sobre las espalderas del grupo móvil de alimentación hay montado un grupo de levas de primer grado, teniendo sobre el brazo de resistencia un cilindro gobernado con velocidad sincronizada a la de la cadena. El cilindro tiene dos puntos de tangencia; uno sobre la cadena y el otro sobre el cilindro o plegador. Con tales contactos el tejido permanece siempre bajo control y adherencia por lo que no se le permite modificar su dimensión o el estado asumido en las cadenas.

15 7.- Máquina arrolladora de tejidos, según las precedentes reivindicaciones caracterizada por el hecho de que las levas portantes del cilindro de la reivindicación 3, tienen el brazo de potencia cargable, por lo cual es posible obtener una presión del cilindro puesto sobre el brazo de resistencia, sobre el tejido enrollado sobre el plegador o cilindro.

25 8.- Máquina arrolladora de tejidos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el aumento de diámetro del rollo sobre el cilindro o plegador determina un alejamiento del cilindro y movimiento angular consecuente del brazo de potencia. Con tal movimiento es gobernado un grupo de descenso con distanciamiento angular del grupo de alimentación.

9.- Máquina arrolladora de tejidos según las --



37 DIL

- 9 -

5 reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el grupo de distanciamiento angular de la alimentación está constituido, por un sistema de desconexión -- que puede ser mecánico, neumático o hidráulico. El mando del mismo se efectúa por medio de telecomando del alejamiento angular de las levas portantes del cilindro de -- contacto.

10 10.- Máquina arrolladora de tejidos, según -- las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el he- cho de que el grupo de alimentación ejecuta alejamientos angulares directamente proporcionales al aumento de diámetro del plegador o cilindro, excluyendo la dependencia de mayor o menor carga del cilindro mismo.

15 11.- Máquina arrolladora de tejidos según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que los grupos de alimentación del tejido tienen el - campo rectilíneo, es decir, tiene el trozo de cadena pa- ralelo y fijo mínimo de 25cm. del soporte del campo cóni- co al centro del engranaje de comando o de salida.

20 12.- Máquina arrolladora de tejidos según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el engranaje loco de e- n- trada está en posición fi- ja por lo que, los grupos abre-orillas pulsadores etc., pueden ser mantenidos muy cercanos y con posiciones fijas.

25 13.- Máquina arrolladora de tejidos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el trozo inferior de cadena está libre y por que - al tensado del mismo atiende un galopin loco con tensión preestablecida.

31 DIC



5

14.- Máquina arrolladora de tejidos según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que la realización mecánica de detalle de la invención puede ser diversa de la que ha sido descrita a simple título de ejemplo permaneciendo firme el principio.

10

15.- " MAQUINA ARROLLADORA DE TEJIDOS NORMALES DE PUNTO, INDESMALLABLES, Y DE OTRA CLASE, SOBRE PLEGADORES DE TINTORERIA O ROLLOS DE CARTON " de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para sumejaor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 31 DIC. 1968

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ,
P.P.

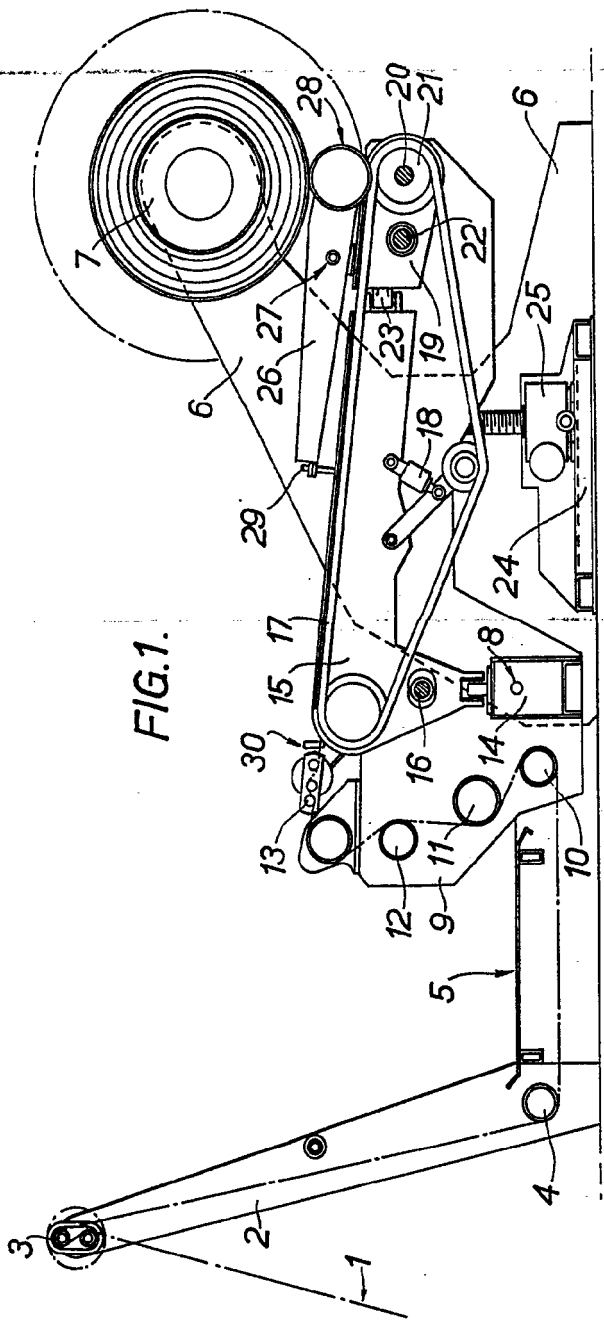


FIG.1.

FIG.3a.

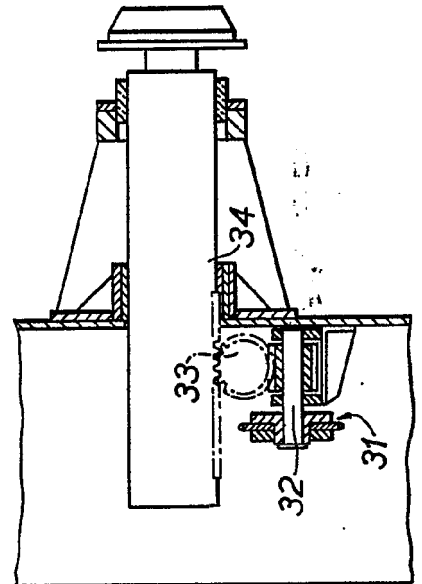
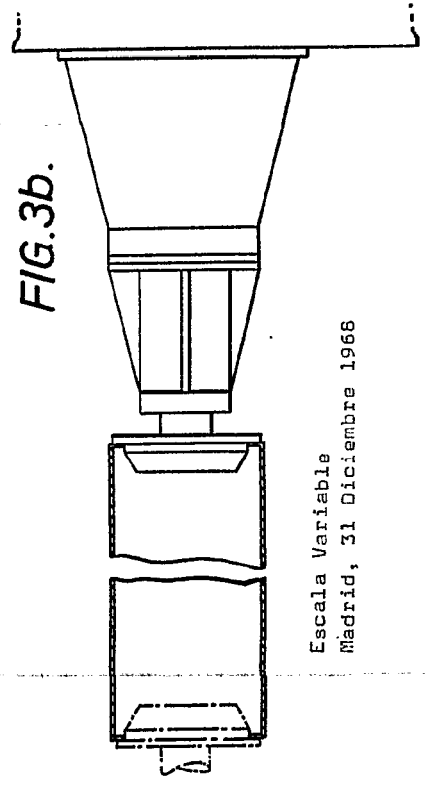


FIG.3b.



Escala Variable
Madrid, 31 Diciembre 1968

JOSE LOPEZ
P.R.

POOR
QUALITY

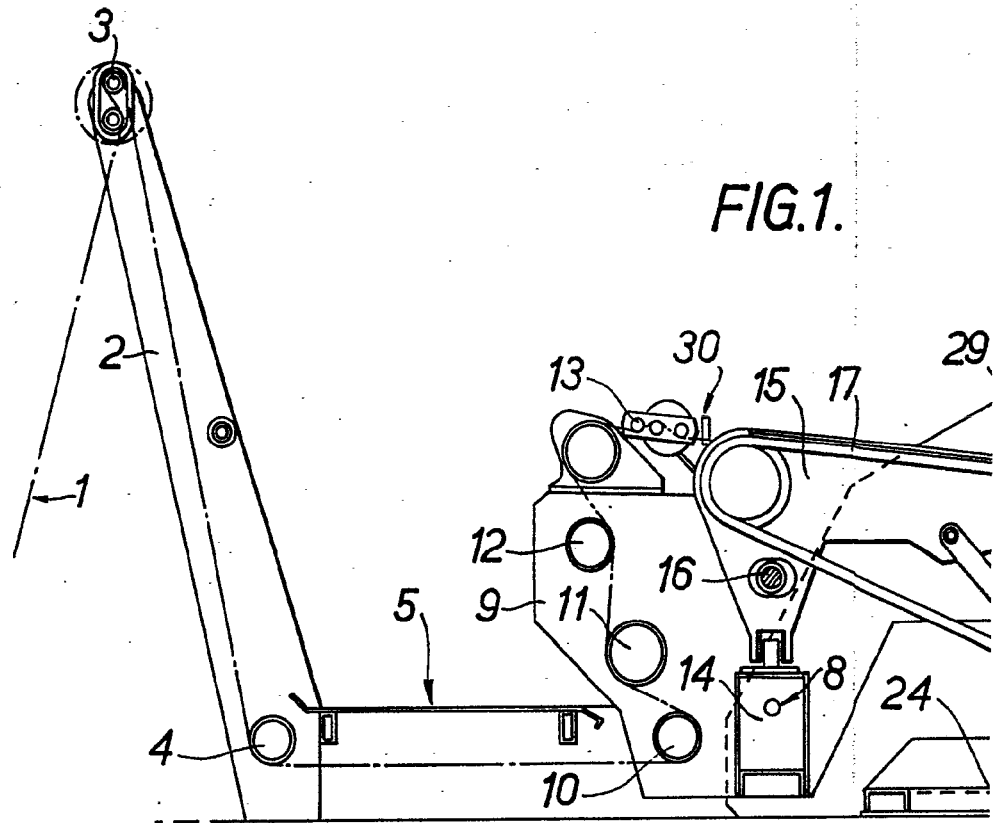
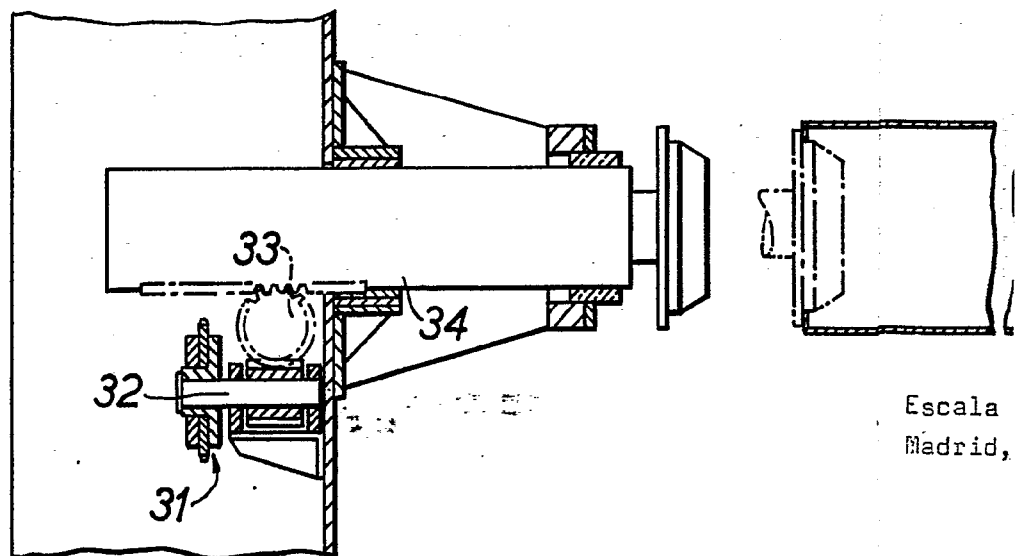


FIG. 1.

FIG. 3a.



Escala
Madrid,

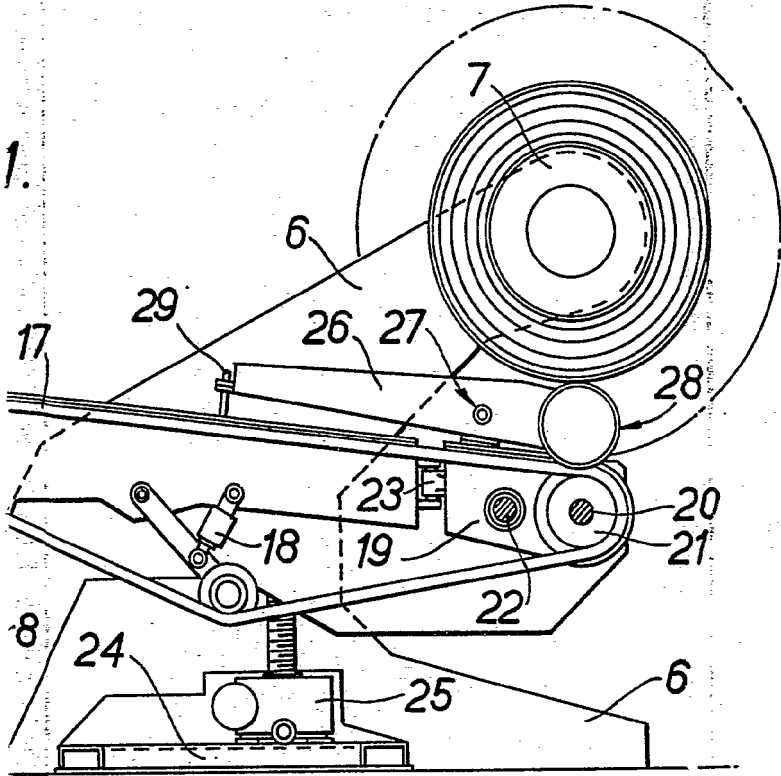
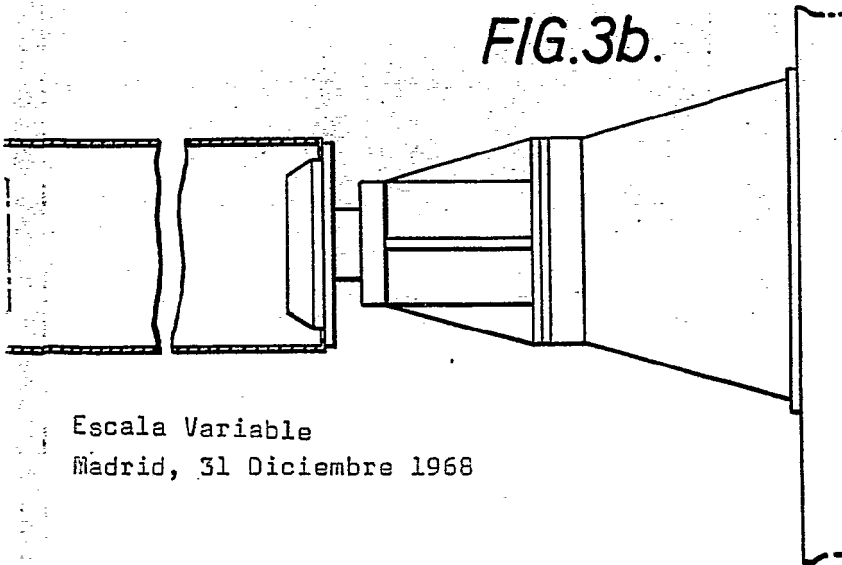


FIG.3b.



Escala Variable
Madrid, 31 Diciembre 1968

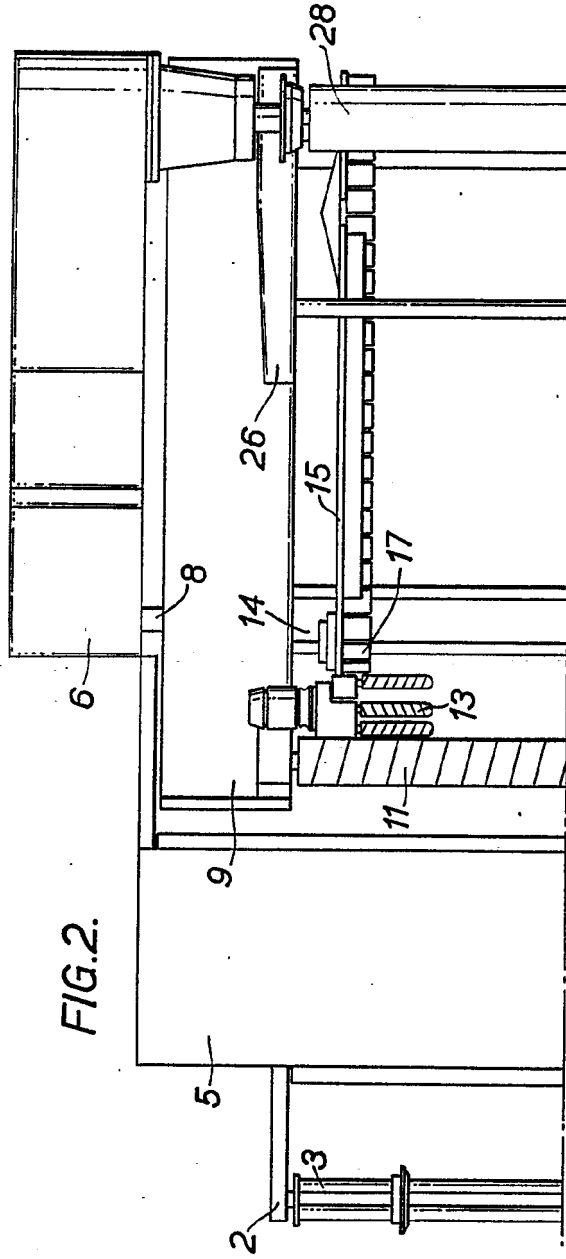
JOSE LOPEZ
P.R.

POOR
QUALITY



362.015

FIG.2.

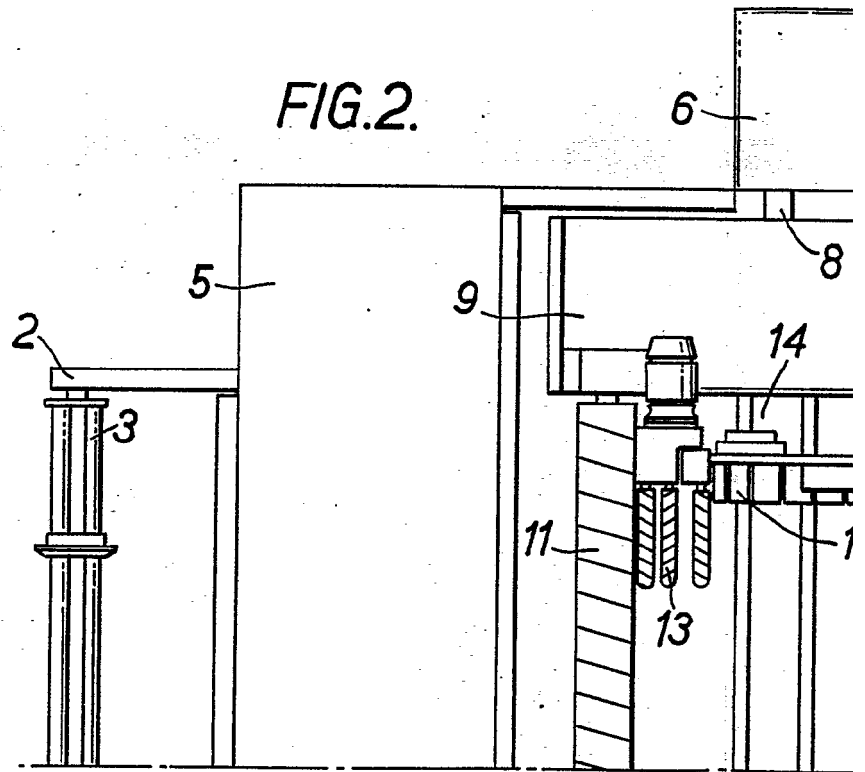


Escala Variable
Madrid, 31 Diciembre 1968

JOSÉ LOPEZ
P.H.

POOR
QUALITY

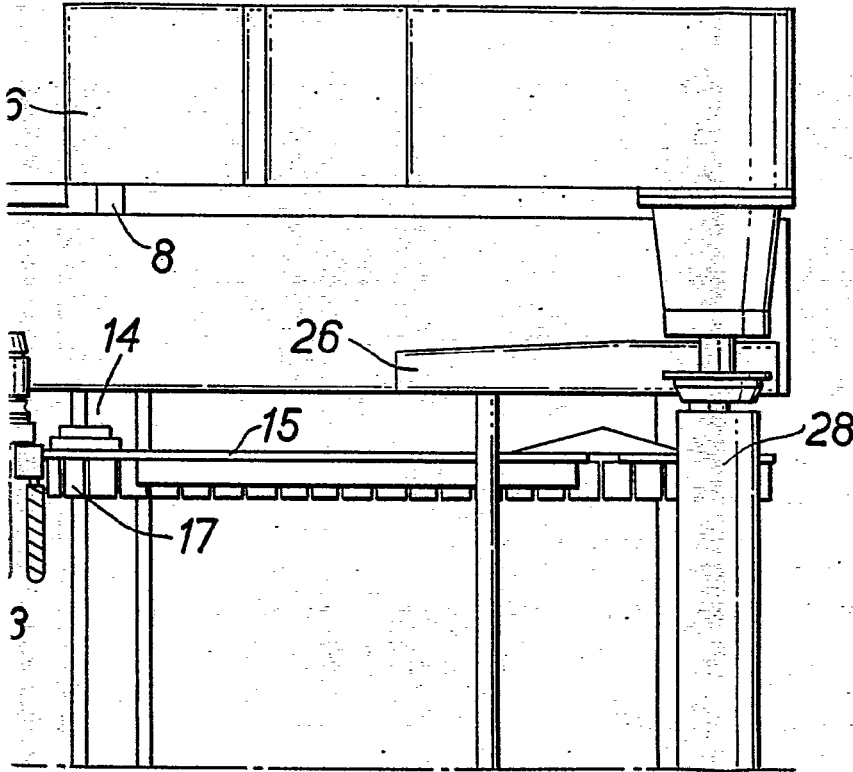
FIG.2.



31 DIC 1968



362,015



Escala Variable
Madrid, 31 Diciembre 1968

JOSE LOPEZ
P.R.

POOR
QUALITY