



21 OCT

346719

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS PARA ENVOLVER PIEZAS CILÍNDRICAS DE EMBUTIDOS", a favor de D. Marcelo BARTI Casadevall, D. Miguel BARTI Casadevall y D. Lorenzo MARCÉ Colom, de nacionalidad española, domiciliados en OLOT (Gerona), C. Fuente de la Salud, s/nº.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas que realizan la operación de envolver piezas de embutidos presentadas en forma cilíndrica, consistiendo aquella operación en recubrir me-

- 5. diante una hoja de papel de protección a las diferentes piezas de embutido, con objeto de mantener a estas al abrigo de la humedad, del polvo, los insectos y otros agentes indeseables. La aplicación de los perfeccionamientos que se describirán ha de permitir la realización de máquinas de producción considerable y de un acabado altamente perfeccionado, de manera que la operación mecánica de envolver las piezas en cuestión resulta sumamente lograda, constituyendo un paso más en la racionalización de la industria conservera de carnes.
- 10.

- Una máquina envolvente del tipo que se describirá,
- 15. provista de los perfeccionamientos objeto de la Patente, com-

PROHIBIDA LA REPRODUCCION DE ESTE DOCUMENTO SIN LA EXPRESA AUTORIZACION DE LA OFICINA DE PATENTES Y CERTIFICACIONES



porta medios para la toma de papel contenido en una o dos bobinas arrolladoras, su eventual acoplamiento previo, su corte en hojas, encolado en las partes correspondientes, aplicación de las piezas a envolver y realización de la operación propia-
5. mente dicha de rodear debidamente a las piezas con las hojas para la constitución de la protección a aquéllas.

Para la realización del efecto citado, la máquina comportará los órganos de tipo mecánico y electromecánico que se describirán, los cuales, aisladamente, son de tipo conven-
10. cional, pero su combinación funcional es característica de la presente Patente y constituye la esencia de la invención.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso
15. de realización de una máquina para envolver piezas cilíndricas de embutidos, provista de los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la Patente.

En los dibujos:

La figura 1 muestra una sección longitudinal de la
20. máquina, con la representación esquemática de los diversos elementos operativos, cuya función combinada permite obtener el efecto deseado. La representación es del tipo de diagrama, con el fin de explicar complidamente la misión de cada uno de los elementos dibujados, cuyas características físicas no preci-
25. sa detallar.

La figura 2 corresponde a un detalle de la máquina, según una sección transversal por un plano indicado A-A en la figura 1.

Los perfeccionamientos que se describen incluyen la
30. toma, por parte de la máquina, del papel necesario para envolver las piezas de embutidos, a cuyo efecto la bobina -1- con-

21 OCT



tiene un rollo de papel que discurre en forma de banda -2-, guiado por rodillos -3-, hasta la situación de un dispositivo aplicador de goma adherente, el cual queda constituido por un recipiente -4- en forma de barca, asociado a un tambor giratorio dotado de una zona periférica de amplitud adecuada a la anchura de las aplicaciones de pegamento sobre la banda, las cuales resultarán, si el tambor -5- no es completamente cilíndrico, sino en disposición parcialmente cilíndrica, en disposición de bandas o listas transversales.

10. El papel -2- se asocia frecuentemente a una segunda banda de papel de diferente clase, por cuanto normalmente resulta deseable que la hoja que se halle en contacto inmediato con la pieza de embutido presente características físicas distintas a las que debe presentar la parte externa de la envolvente, la cual, por otra parte, resultará deseable comporte indicaciones literales y gráficas alusivas a las características de las piezas contenidas, constituyendo un marcado distintivo de éstas.

Para realizar el acoplamiento de las dos clases de papel, la bobina -6- contiene un segundo rollo, cuya salida forma la banda -7-, la cual se acopla a la -2- tras el engomado de ésta, sirviendo los rodillos -8- de elementos prensores para realizar el acoplamiento firmemente adherido de las dos bandas, las cuales, a partir de este lugar, formarán una banda única.

El papel se aplicará a las piezas en forma de hojas rectangulares, a cuyo fin el tambor -9- comporta una cuchilla que realizará el corte de la banda en hojas, dependiendo la longitud de éstas de la velocidad del tambor y de sus dimensiones.

Una cinta -10- en forma de banda continua, impulsada

21 OCT



- y guiada entre dos cilindros -11- y -11'-, realizará el guiado, y transporte de las hojas de papel, las cuales recibirán en zonas contiguas a sus lados mayores unos puntos de engomado, determinantes de partes de adherencia de aquellos bordes. La distribución de las regiones engomadas será, en una realización preferente, la siguiente: en la zona contigua a un vértice, disposición de una gota de pegamento, y en la zona marginal contigua al lado opuesto mayor, una pluralidad de gotas en la parte que corresponde a la mitad más alejada del lado. De esta manera se tendrá que la gota aplicada en primer lugar realizará la sujeción inicial de la hoja de papel en el cuerpo de la pieza envuelta, la cual lo será en disposición oblicua, con lo que la zona opuesta a la primera, portadora de las múltiples gotas de pegamento, resultará finalmente aplicada contra las últimas zonas de la envolvente, definiendo así el acabado del recubrimiento.

- Para el fin citado, el tambor -12- estará provisto de dos o más sectores engomadores, representados idealmente por el numeral -13-, y que resultan mojados mediante un cilindro -14- cuya parte inferior se halla constantemente sumergida en el pegamento líquido contenido en un recipiente -15-.

- Una cinta transportadora -16-, situada entre dos rodillos -17- y -18- de eje horizontal, uno de los cuales realiza la impulsión y el otro el guiado del sistema, realizará la conducción de las piezas de embutidos que se depositarán sobre ella.

- El conjunto de órganos y dispositivos descritos se hallará montado debidamente sobre un bastidor -20- de soporte, dotado eventualmente de un brazo o expansión -21-, para la sustentación del sistema acondicionador de las hojas de papel envuelto.

21 OCT



- 5 -

Las piezas de embutidos a envolver se aplican a la máquina disponiéndolas sobre una cinta transportadora -22-, eventualmente provista de unos salientes -23-, que realizarán la sujeción temporal de las piezas estando situada aquella

5. banda en disposición horizontal y entre los rodillos -24- y -25-, que realizan su propulsión y guiado. Las piezas pasan a una especie de tolva o boca de carga -26- de un tambor distribuidor -27-, el cual posee una pluralidad de tabiques -28-, que definen otras tantas cámaras en las que se alojan sendas

10. piezas de embutidos, las cuales, a través del espacio que queda limitado entre aquellos tabiques y la parte inferior del dispositivo, tienen salida por -29-, quedando depositados en la cinta portadora -16-.

Una banda flexible y parcialmente elástica -30- se

15. halla montada horizontalmente por encima de la -29-, quedando impulsada y guiada por los cilindros -31- y -32-, de ejes fijos, mientras que una pluralidad de rodillos -33- de menor diámetro se hallan situados en la cara interior de la banda, realizando el tensado de ésta debido a que aquellos cilindros ocupan posiciones tendentes a ocupar los puntos inferiores que

20. pueden adoptar. A este efecto, los citados rodillos se hallan montados en disposición flotante, por ejemplo, situados en solidaridad con un brazo condicionado hacia la parte inferior de un recorrido posible mediante un resorte u otro sistema semejante.

25. semejante.

Un rodillo o disco -34-, de superficie exterior estriada, o rugosa, se halla dispuesto con su eje horizontal, pero oblicuo respecto a los ejes de los cilindros -33-, y montado en conjugación con otro cilindro -35-, de manera que entre

30. ellos queda un pequeño juego, estando igualmente el primero en disposición flotante. La figura 2 permite apreciar la disposi-



ción lateral del sistema.

La superior velocidad del rodillo -35- hace que, a su paso por el sistema -34-35-, las hojas de papel resulten desviadas respecto a su posición anterior sobre la banda transportadora -16-, en la cual ocupaban una situación de paralelismo, es decir, que sus lados tenían la dirección de los bordes de la cinta. El efecto del rodillo -35- es precisamente el de desviar las hojas de tal posición, situándolas oblicuamente a la banda, con objeto de que envuelvan a las piezas cilíndricas, aplicándose a ellas por un vértice y realizando la operación envolvente en disposición oblicua de la hoja respecto al eje de la pieza cilíndrica.

La relación de velocidades entre la cinta -16- y la -30- es tal, que su diferencia da lugar al giro de las piezas sobre sí mismas, cuando llegan a situarse entre las dos cintas y pasen por debajo de los rodillos -33-, los cuales, cada vez que una pieza pasa por debajo de ellos, resultan elevados por efecto de la fuerza de arrastre de la pieza y de la posibilidad de elevación del brazo sustentador que mantiene a los rodillos en disposición flotante.

La cinta -16- estará formada preferentemente por dos cuerpos, representados por los numerales -16- y -16'- en la figura 2, debido a que representa una ventaja el que la desviación de las hojas por el dispositivo -34-35- se realice por contacto directo con ellas y también a la presencia de las gotas de pegamento en las zonas marginales de la cara superior de las hojas.

La figura 2 permite comprender el montaje del sistema -34-35- de rodillos. Este último aparece impulsado positivamente por un electromotor -36-, el cual podrá accionar igualmente otros órganos móviles de la máquina, en tanto que el ro-

21 OCT



- 7 -

dillo -34- queda sujeto por un brazo -37- en disposición giratoria, de modo que el primero tienda a permanecer hacia la parte inferior, en contacto o en inmediata proximidad con el rodillo -35-. El soporte -38- asegura el montaje del sistema
5. y su sujeción al bastidor -20- de la máquina.

Las piezas cilíndricas de embutidos que el dispositivo -26-27- va colocando sobre la cinta -16- se desplazan situándose encima de las respectivas hojas -19- de papel. Al llegar el conjunto de papel y pieza por debajo del primero de
10. los rodillos -33-, éste se levanta por la acción de la pieza y gracias a la flexibilidad de la correa -30-, continuando su camino aquellos dos elementos, hasta que el sistema -34-35- realiza la desviación de la hoja de papel, en tanto que los restantes rodillos -33- situados en el interior de la cinta -30-
15. determinan la aplicación de la hoja de papel sobre la superficie externa de la pieza, representándose en la figura 1 el momento en que una pieza de embutido -39- se halla parcialmente envuelta por la hoja de papel, contribuyendo a este efecto la presencia del rodillo -40-, cuya acción será continuada por el
20. siguiente rodillo, hasta terminar la operación.

Al realizarse el primer contacto de las hojas de papel -19- y las piezas cilíndricas de embutido, la gota marginal de pegamento de que van provista aquélla se fija al cuerpo de la pieza y facilita el ulterior enrollado de la hoja alrededor del cilindro, y al término de la operación los bordes extremos de la hoja resultan aplicados por sus correspondientes zonas engomadas sobre la superficie externa de la pieza cilíndrica. De esta manera, al finalizar su recorrido por la mesa constituida por el cuerpo -20-, las piezas se hallan perfectamente envueltas, con el papel ajustado a su cuerpo cilíndrico.
25.
30.

21 OCT



Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.-Perfeccionamientos en las máquinas para envolver piezas cilíndricas de embutidos, caracterizados porque cada máquina del tipo citado consta de un bastidor de soporte definiendo una mesa horizontal de traslación de las piezas durante la fase de su recubrimiento de protección, la cual utiliza por su cometido papel contenido inicialmente en una bobina almacenadora, cuyo desarrollo constituye una banda guiada mediante rodillos y engomada por un tambor giratorio y mojado por un adhesivo líquido contenido en un recipiente adosado, recibiendo a continuación la citada banda, eventualmente, la incorporación de una segunda banda de papel, dotado de propiedades complementarias de las del primero, para formar una cinta única que, tras su compresión mediante pares de rodillos prensores que determinan su perfecta uniformidad, resulta cortada a hojas rectangulares mediante un dispositivo seccionador, constituido esencialmente por un sistema de cuchilla giratoria en solidaridad con un tambor, resultando a continuación guiadas las hojas y engomadas parcialmente mediante aplicación, por un dispositivo engomador, de gotas de pegamento en la cara destinada a permanecer en contacto con la superficie.

- 2.-Perfeccionamientos en las máquinas para envolver piezas cilíndricas de embutidos, según la reivindicación anterior, caracterizados por poseer medios para el transporte de las hojas de papel destinadas a envolver las piezas cilíndricas y para la recepción de éstas, cuya introducción en la máquina se



realiza mediante una cinta transportadora auxiliar montada entre dos cilindros de propulsión y guiado, de ejes horizontales y provista eventualmente de elementos de sujeción temporal de las piezas, las cuales resultan introducidas a continuación

5. en un dispositivo de carga constituido por una boca receptora y de paso a unos compartimientos constituidos en un tambor giretorio de eje horizontal, cuya rotación distribuye sucesivamente las piezas sobre la superficie de la cinta transportadora de las hojas de papel envolvente, continuando su camino el

10. conjunto de cada pieza y su correspondiente hoja envolvente.

3.-Perfeccionamientos en las máquinas para envolver piezas cilíndricas de embutidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la acción envolvente de cada hoja de papel sobre la pieza cilíndrica depositada encima de

15. ella queda determinada por la disposición de una cinta flexible, montada entre dos cilindros extremos de propulsión y guiado con sus ejes horizontales, y con una pluralidad de rodillos auxiliares situados en disposición flotante, aplicados contra la cara inferior e interior de la cinta, determinando que el paso por

20. debajo de ésta, en contacto con su cara inferior externa, de las piezas cilíndricas y sus correspondientes hojas de papel, realice, debido a la diferencia de velocidades, el giro relativo de cada hoja respecto a su pieza, la fijación de un extremo de aquélla sobre la superficie de esta última y la continuación

25. del proceso de enrollado hasta el paso de cada pieza por debajo del último de los rodillos auxiliares, los cuales, al paso del conjunto de hoja y pieza, resultan elevados temporalmente merced a su montaje flotante.

4.-Perfeccionamientos en las máquinas para envolver

30. piezas cilíndricas de embutidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la desviación de las hojas de

21 OCT



- 10 -

- papel envolvente respecto a los lados de la cinta transportadora se realiza a su paso por entre dos rodillos conjugados en tangencia, situados respectivamente encima y debajo de la cinta, de los cuales el superior presenta su eje horizontal y
5. oblicuo respecto a la dirección de circulación de las hojas, teniendo su árbol de giro asimismo en montaje flotante, resultando de la desviación citada la aplicación inicial de cada hoja por una de sus zonas angulares previamente engomada, sobre la superficie de la pieza a envolver y la aplicación de por
10. lo menos una parte del borde opuesto, asimismo engomada previamente, sobre la superficie del conjunto envuelto, a la terminación de la operación envolvente.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las
15. anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA ENVOLVER PIEZAS CILINDRICAS DE EMBUTIDOS".

- Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la
20. misma.

Barcelona, 21 OCT. 1967

P.A. de D. Marcelo BARTI Casadevall, D. Miguel BARTI Casadevall y D. Lorenzo MARCE Colom,

mc.

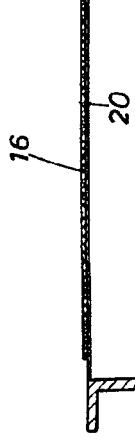


FIG. 2

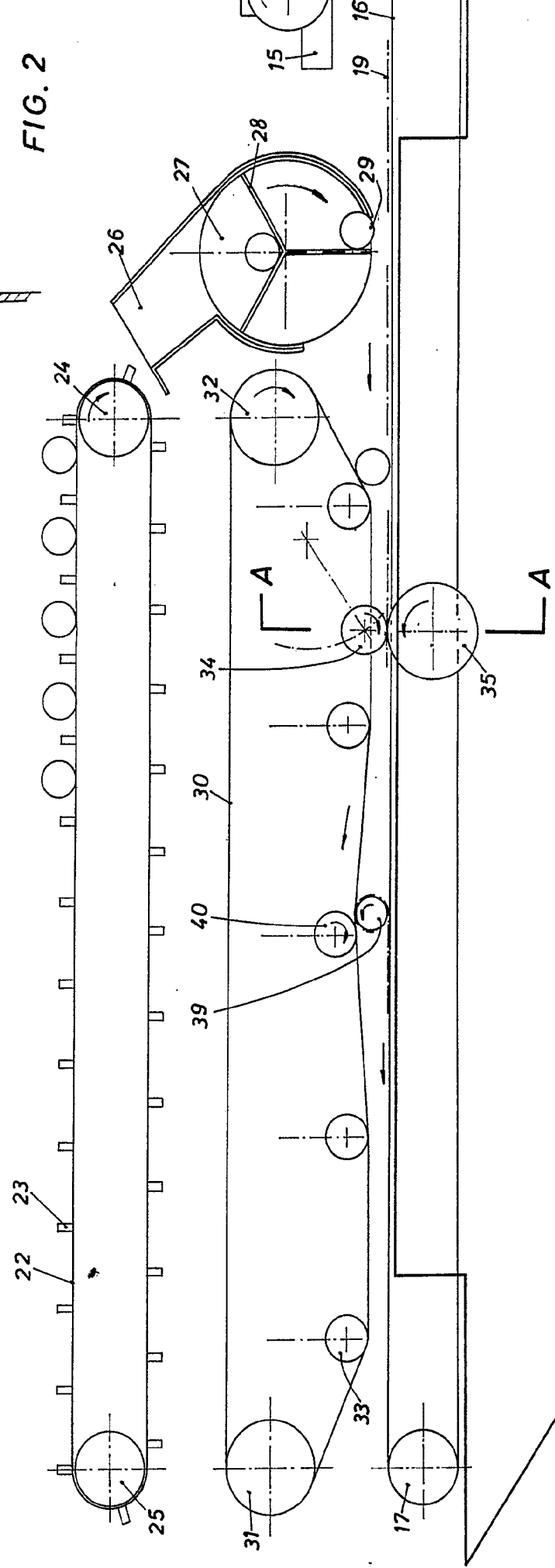


FIG. 1

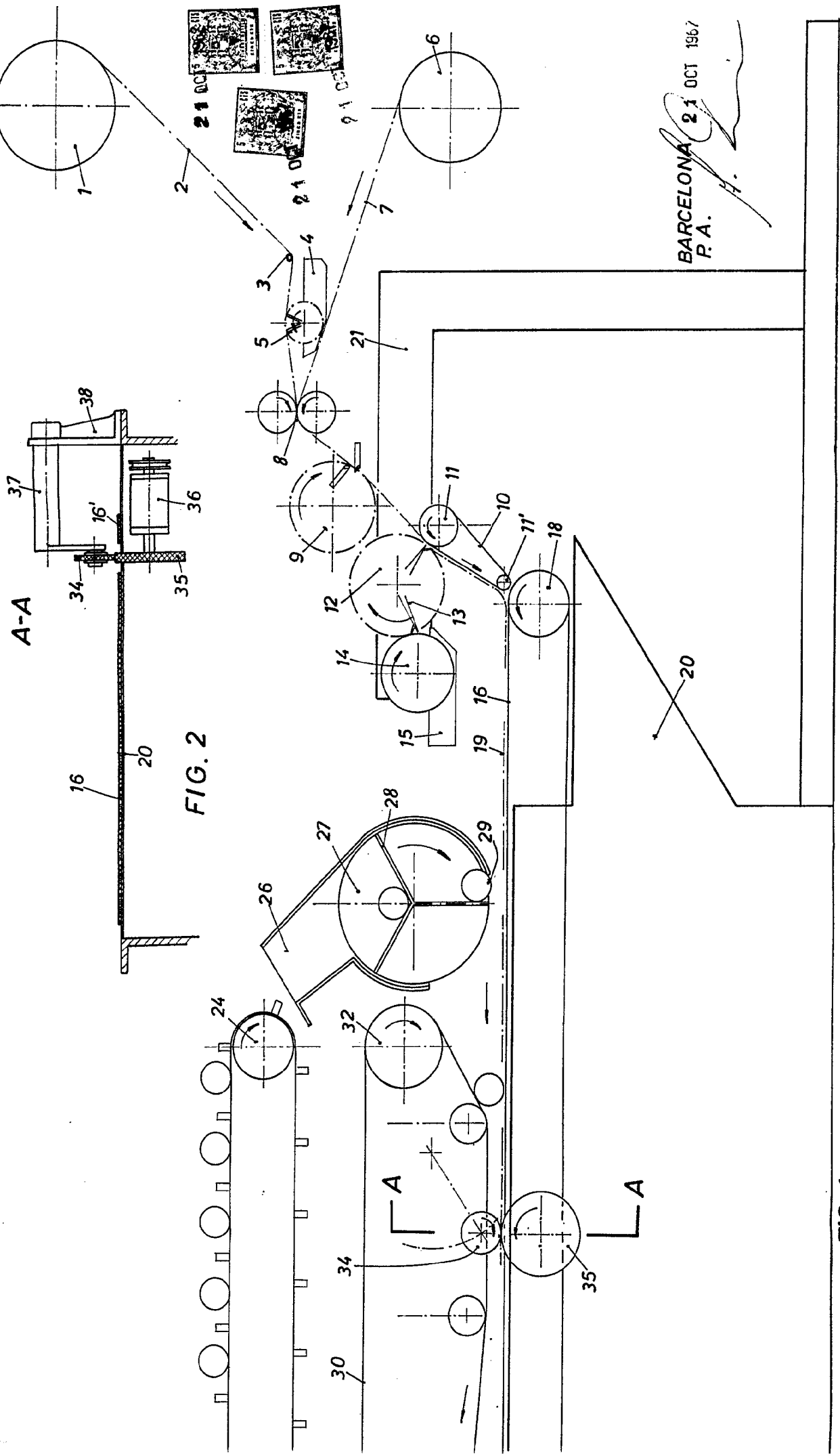
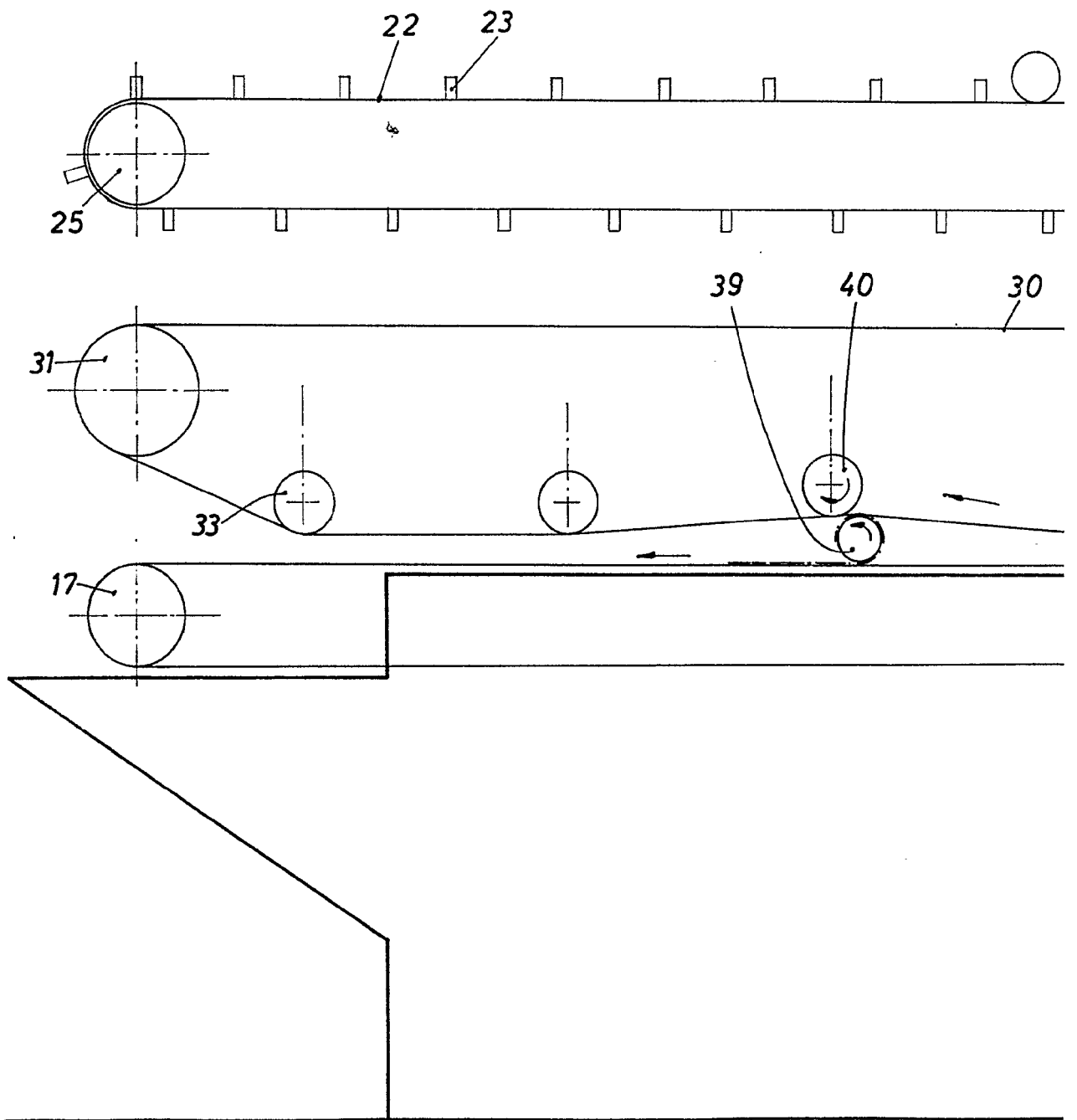


FIG. 2

FIG. 1

BARCELONA 21 OCT 1967
P. A.
[Signature]

D.MARCELO BARTI CASADEVALL, D.MIGUEL BARTI



ESCALA VARIABLE

MIGUEL BARTI CASADEVALL Y D. LORENZO MARCÉ COLC

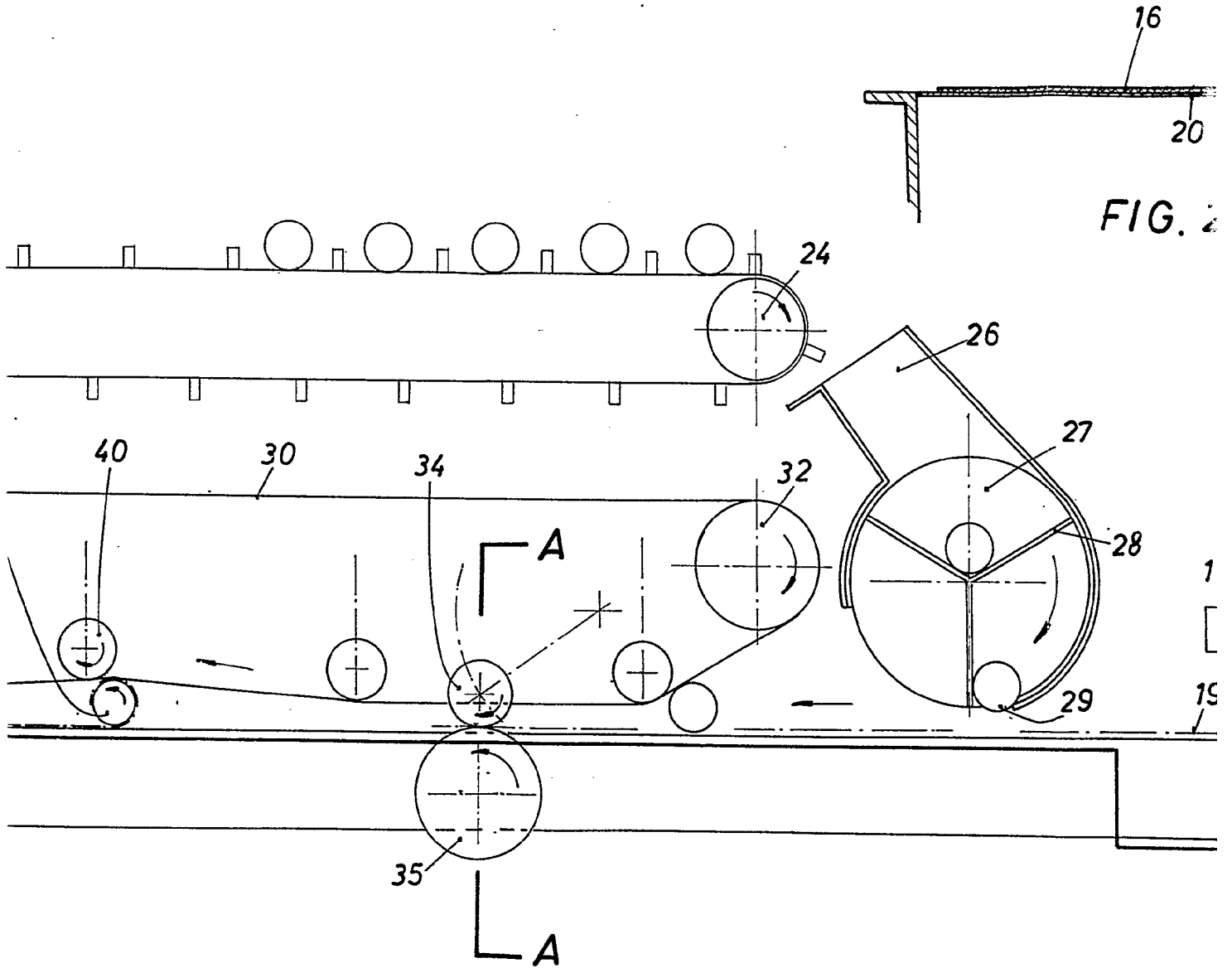


FIG. 1

A-A

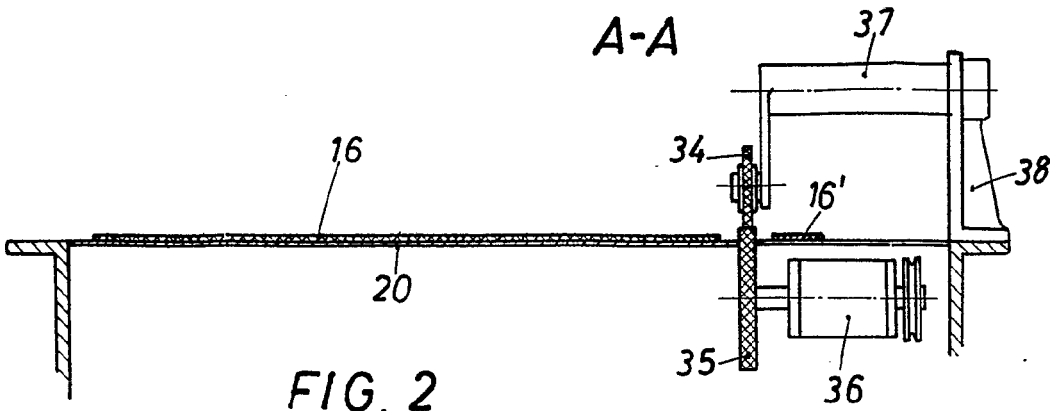
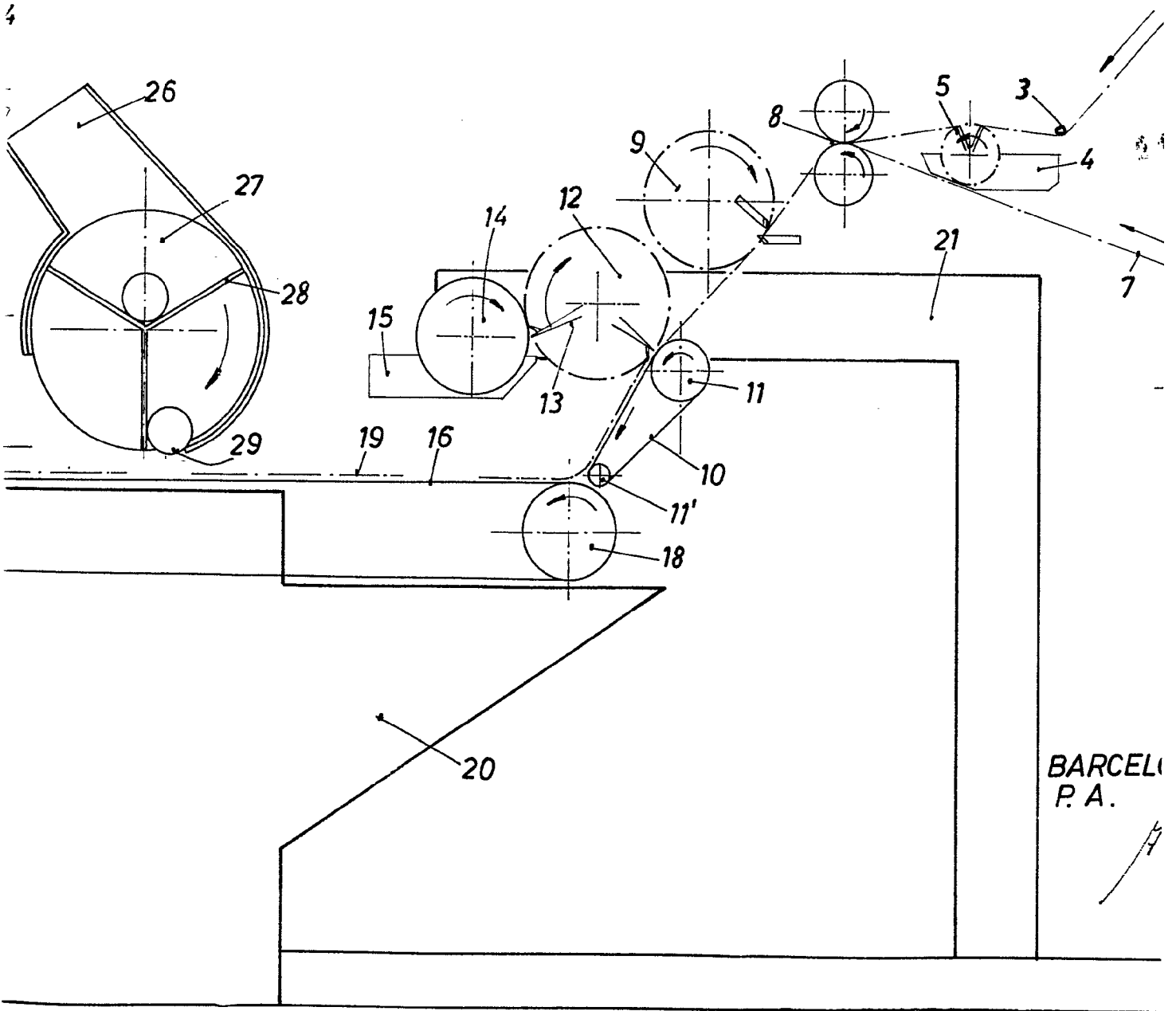
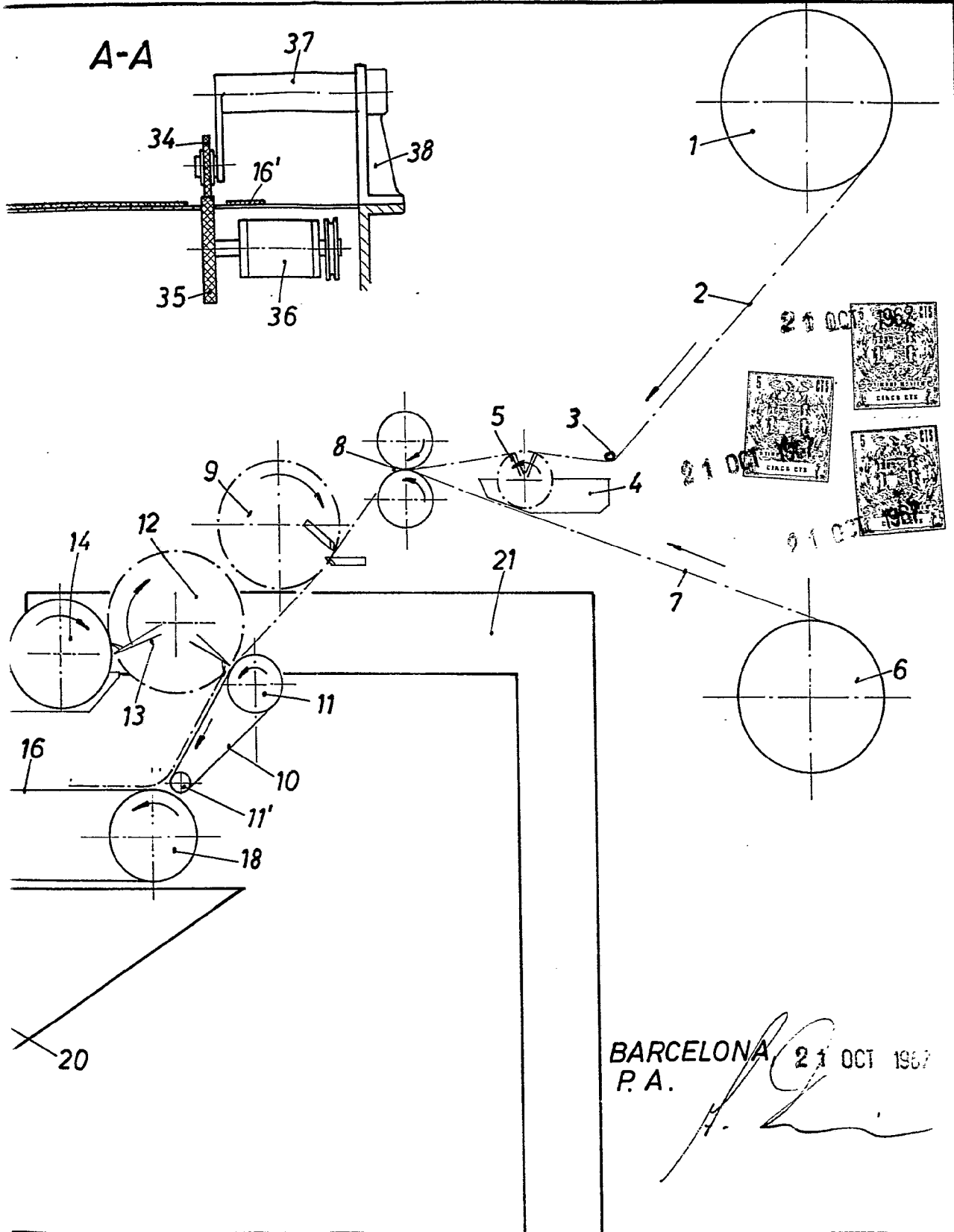


FIG. 2



BARCELONA
P. A.



BARCELONA 21 OCT 1967
P.A.

[Handwritten signature]