

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Ezequiel GIRÓ MARSAL y Don Juan MITJANS CANALDA, ambos de nacionalidad española, residentes en Badalona (Barcelona), calle Jaime Ribó, 170, por "PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS PARA EL ENVASADO DE MATERIALES SUELTOS EN BOLSAS A PARTIR DE TUBO CONTINUO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Un tipo conocido de máquinas para el envasado de productos hortícolas tales como frutos o tubérculos comprende varios tubos montados verticales o inclinados en un bastidor giratorio, unidos por su parte superior a una tolva receptora de un lote del material a envasar, en tanto que el inferior se desplaza sobre una plataforma, en un punto de la cual se encuentra una estación cerradora y separadora de las bolsas llenadas, siendo el material para la formación de dichas bolsas almacenado fruncido sobre los propios tubos, de manera que el extremo del tubo envase que ha
- 5.
- 10.

sido cerrado alrededor del extremo del tubo suministrador de material en la formación de la bolsa precedente es arrastrado por el propio lote de material para la formación de la bolsa siguiente.

5. Un problema común de esta clase de máquinas reside en el hecho de que forman parte de instalaciones de gran producción y, por otra parte, la estación que cierra las bolsas sobre el lote de material introducido en ellas, y las separa del tubo de material de envase, eventualmente con colocación simultánea de etiquetas, son mecanismos relativamente complejos y sujetos a diversos fallos mecánicos, Por tanto, cuando se produce un tal fallo, queda inmovilizada durante un tiempo más o menos largo una cantidad considerable de material a envasar, con el correspondiente perjuicio económico.
- 10.
- 15.

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a las máquinas envasadoras automáticas de esta clase, mediante los cuales se elimina, al menos en gran parte, el mencionado problema.

20. Para ello, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos un solo tubo conductor del material a envasar y almacén para el material tubular para la formación de las bolsas, es dispuesto fijo en posición inclinada de manera que su extremo superior se halla en comunicación con la tolva receptora del material a envasar, en tanto que su extremo inferior se halla situado por encima de la boca de entrada de un mecanismo para el cierre y separación de bolsas, y alineado con la parte superior de una rampa conductora
- 25.

de la porción de material tubular llenado con un lote de producto hacia dicha boca de entrada, estando el tubo conductor provisto de medios de guía que se desplazan axialmente dentro del material tubular cerrado por una operación precedente hasta cerca de la mencionada rampa, para conducir hasta ella el lote del producto que entra en la bolsa.

5. Como que el material tubular de que se parte para la formación de las bolsas ha de ser almacenado sobre el tubo conductor por el extremo inferior de este último, es conveniente que el referido extremo inferior sea fácilmente accesible para realizar la carga. Para ello en la máquina de acuerdo con la invención el tubo conductor está montado por su parte alta a un soporte fijo, de manera que es giratorio alrededor de un eje vertical entre una posición de funcionamiento en la que el extremo inferior del tubo se encuentra situado encima de la estación de cierre y separación de las bolsas, y una posición de carga en la que dicho extremo se encuentra separado lateralmente de dicha estación.

10. 15. 20. 25. Convenientemente, el tubo conductor está formado por un tubo interior y un tubo exterior, fijados coaxialmente por su parte alta a una montura y de manera que forman un espacio intermedio entre ellos, estando el tubo interior en comunicación con la tolva para formar el conducto para el material a envasar, en tanto que el tubo exterior forma el almacén para el material tubular de envasado, y dentro de cuyo espacio se halla montado, libremente deslizante sobre el tubo interior, un tubo telescópico que

forma los medios de guía de dicho material y está conectado con medios de accionamiento fluidodinámicos, para su desplazamiento entre sus dos posiciones de trabajo, asimismo comprendidos dentro del citado espacio intermedio.

5. Una estación de cierre y separación de bolsas particularmente adecuada para una máquina envasadora de acuerdo con las características expuestas anteriormente comprende una guía receptora del material de envase fruncido transversalmente por encima del lote introducido en el mismo,
10. rodillos prensores para estirar el material de envase en exceso sobre dicho lote, medios para yuxtaponer a la zona fruncida un elemento lineal portador de una etiqueta en cada uno de sus extremos, y medios para engrapar el conjunto en dos puntos longitudinalmente separados y para cortar el mismo
15. entre estos puntos para la separación de la bolsa cerrada y el cierre del extremo del material de envase para la formación de la bolsa siguiente. Otra característica de los presentes perfeccionamientos es susceptible de mejorar esta clase de mecanismos en el sentido de disponer los mismos en
20. una caja o bastidor que comprende una porción inferior fija y una porción superior movable entre una posición de funcionamiento en la que se halla unida a la porción inferior, y una posición separada de la misma, estando los rodillos prensores situados en la cara inferior o interna de
25. la porción movable y conectados con una transmisión de accionamiento que comprende uno de los elementos de un dispositivo de acoplamiento separable y cuyo elemento complementario se encuentra montado en la porción fija, de mane-

ra que ambos elementos se acoplan en la posición de funcionamiento, y está conectado con los dispositivos de accionamiento de la estación de cierre y separación de bolsas.

5. De esta manera los mecanismos de la estación de cierre y separación de bolsas quedan perfectamente protegidos durante el funcionamiento y cómodamente accesibles para eventuales reivisiones.

10. Una forma conocida de suministrar etiquetas a máquinas envasadoras de la clase descrita anteriormente, reside en el empleo de una tira de etiquetas que se hallan unidas por una porción intermedia seccionable, provistas de un cordel o similar continuo, que las atraviesa a todas, saliendo y entrando de ellas alternativamente por la zona seccionable y por un borde adyacente que no es afectado por el dispositivo seccionador. El mecanismo es afectado por el dispositivo seccionador. El mecanismo suministrador de etiquetas va cortando etiquetas sucesivas a cada operación de cierre de la máquina envasadora, pero sólo suministra dos etiquetas a la vez, unidas por el cordel exterior, a cada dos operaciones de cierre. En los suministradores conocidos las dos etiquetas caen y quedan simplemente apoyadas sobre las ramas de una horquilla que efectúa un movimiento de traslación para llevar dichas etiquetas a la posición de yuxtaposición del cordel con la zona fruncida de la bolsa en formación.
- 15.
- 20.
- 25.

Los dispositivos suministradores de etiquetas de esta clase presentan el inconveniente de que es fácil que un par de etiquetas se caiga de la horquilla antes de lle-

- gar a la posición de aplicación, de forma que las correspondientes dos bolsas sucesivas, formadas por la máquina envasadora quedan desprovistas de etiquetas, con los correspondientes problemas posteriores. De acuerdo con la presente invención también se elimina este problema conocido, por el hecho de formar el dispositivo transportador de las etiquetas desde el extremo de la tira hasta la zona de aplicación, por una pinza asociada con medios para situarla en su posición cerrada cuando se encuentra sobre la etiqueta extrema de la tira y en la posición abierta cuando el cordel ha llegado a la posición de aplicación, y medios de accionamiento para desplazarla entre dichas dos posiciones. Preferiblemente la pinza es de acción biestable en las posiciones indicadas y es llevada a la posición de cierre por un saliente del órgano movable del dispositivo seccionador, y a la posición de una apertura por un tope o leva fijo, con el que entra en contacto en la posición de aplicación.
- 5.
- 10.
- 15.

- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.
- 20.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista lateral alzada del conjunto de una máquina envasadora de frutas o tubérculos en la que se ha incorporado los perfeccionamientos de la invención; la figura 2 es una vista en planta superior de la máquina representada en la figura precedente; la figura 3 es una vista similar a la figura anterior, en la que el tubo conductor del material a envasar y
- 25.

almacén del material tubular de envasado se encuentra separado de la estación de cierre y separación de bolsas; la figura 4 muestra, en media sección axial, el tubo conductor de las figuras anteriores; la figura 5 es una vista en planta superior, con secciones convencionales, de la estación de cierre y separación de bolsas; la figura 6 es una sección alzada convencional, tomada por el plano longitudinal de la figura precedente; la figura 7 es una vista frontal alzada de la estación de cierre y separación de bolsas, con la parte superior, portadora de los rodillos prensores rebatida hacia arriba, y la figura 8 es un esquema, visto en planta superior, que representa el funcionamiento de la pinza transportadora de etiquetas.

En las figuras 1 a 3 se aprecia una máquina envasadora que comprende una base -1-, con patas de apoyo -2- y una columna posterior fija -3-. Cerca de su extremo delantero se encuentra una estación de cierre y formación de bolsas, indicada con la referencia general -4-, y delante de la misma (su boca -5- está orientada asimismo hacia delante), una chapa metálica inclinada formando una rampa tope -6-, cuya función será descrita más adelante. En el extremo superior de la columna se encuentra un soporte -7-, con el que es giratorio alrededor de un eje vertical, el vástago -8- por el que se instala en la máquina el conjunto del tubo conductor de los lotes de material a envasar y almacén de material de envasado, indicado con la referencia general -9-.

La construcción del tubo conductor -9- se aprecia

- mejor en la figura 4. El extremo superior del vástago -8- lleva fijada una montura anular -10-, en cuyo orificio va unido un tubo interior -11- que sobresale por arriba y termina en la tolva -12- receptora, a través de medios convencionales no representados, de los lotes dosificados dematerial a envasar en cada bolsa formada. En la superficie exterior de la propia montura se encuentra fijado un tubo externo -13-, que se extiende en toda la longitud del tubo interior -11- y forma con el mismo un espacio anular intermedio -14-. Dentro de este espacio se halla montado, libremente deslizante sobre el tubo interior, un tubo telescópico -15- que puede desplazarse entre la posición de carga representada en las figuras y una posición en la que se encuentra totalmente oculto dentro del espacio intermedio -14-.
5. Para ello el tubo telescópico lleva fijado, en una parte intermedia de su longitud, un aro rígido -16- que sirve de apoyo para los extremos -17- de los vástagos -18- de sendos cilindros accionadores neumáticos -19-, diametralmente opuestos y uno sólo de los cuales es visible en la figura.
10. Estos cilindros están fijados por sus extremos opuestos a la montura anular -10- y pueden ser excitados, en simple o doble efecto, por medios convencionales no representados.

15. El tubo interior -11- forma el conducto por el que los productos a envasar pasan desde la tolva -12- hasta el extremo inferior del dispositivo, donde se forma previamente la bolsa receptora de los mismos. El tubo exterior -13- sirve de almacén para una provisión adecuada -20-, de tubo de malla textil o de plástico que es fruncido sobre
20. 25.

el mismo y retenido o frenado en su salida mediante la valona -21-, que sobresale exteriormente del borde inferior del tubo -13-.

- De acuerdo con las figuras 2 y 3, el tubo conductor -9- está montado de manera que su boca inferior se halla situada inmediatamente encima de la boca -5- de la estación cerradora de las bolsas, pero, por giro del vástago -8- alrededor de su eje, puede ser separado lateralmente para que su extremo inferior sea más accesible a los fines de
5. montar la previsión de tubo de malla -30-. Si se desea, el conjunto puede ser bloqueado en cualquiera de las dos posiciones indicadas, mediante un dispositivo convencional, accionable por el mando -22-.
- 10.

- La estación de cierre y separación de las bolsas se describe con referencia, especialmente, a las figuras 5 y siguientes.
- 15.

- Consta de un cuerpo general -23-, montado fijo mediante la columna -24-, respecto de la base -1- y que comprende una parte inferior -25- en la que se ha formado la boca de entrada -5- y sobre la cual se halla articulada, alrededor de un eje lateral -26-, una parte superior que comprende la gruesa placa metálica -27-.
- 20.

- A un lado de la parte inferior -25- se halla montado, oscilante alrededor del eje vertical -28- y accionado por la biela -29- desde un accionador neumático -30-, un brazo oscilante -31- que presenta una escotadura lateral -32- para conducir, cuando oscila en el sentido de la flecha, el material tubular de envase -33- hasta el fondo de
- 25.

- la boca -5-, donde actúan los dispositivos de cierre, corte y aplicación de etiquetas que se describe a continuación. Al otro lado de la boca de entrada -5- se encuentra un dispositivo colocador de grapas convencional -34-, que
5. se alimenta a partir de bobinas de fleje -35- para aplicar alrededor del tubo fruncido en el fondo de la boca -5-, dos grapas separadas verticalmente, o sea en distintos puntos longitudinales del tubo de envase fruncido. Además existe un dispositivo suministrador de etiquetas del tipo
10. descrito en la introducción, indicado con la referencia general -36- y que se alimenta a partir de una bobina de etiquetas en tira -37- para suministrar pares de ellas (una visible en -38-) a una pinza de transferencia -39-. La pinza es oscilante alrededor de un eje vertical -39a- de manera que puede desplazarse entre las dos posiciones indicadas
15. en la figura 8, accionada por un dispositivo neumático no representado, a través de la biela -40-, y comprende una garra movable -41-, montada a través de dispositivos mecánicos convencionales de forma que es estable en cualquiera de sus dos posiciones extremas de funcionamiento (cerrada para sujetar las etiquetas y abierta para soltarlas). Esta garra es llevada a la posición de cierre cuando la pinza se encuentra en la posición de toma (indicada con líneas de trazos seguidos en la figura 8) por un tetón -41- que
20. sobresale lateralmente de la cuchilla móvil -42- de la tijera que secciona las etiquetas en el dispositivo suministrador -36-, y es llevada a la posición de apertura por una leva fija -43-, con la que viene a chocar en la posición de
- 25.

aplicación.

- En la cara inferior de la placa o parte superior -27- de la estación de cierre y separación de bolsas se en encuentran montados dos rodillos prensores -44- y -45-, es-
5. triados y mutuamente acoplados tangencialmente en la región del fondo de la boca -5-, de manera que el material tubular fruncido -33- puede quedar prendido entre ellos durante el funcionamiento. El rodillo -44- es giratorio en rodamientos -46-, montados en un soporte -47- que forma parte de la
10. placa -24-, en tanto que el -45- lo es de un dado -48-, mon- tado corredizo en deslizaderas -49- previstas en dicho so- porte -47-, y está conectado con un cilindro accionador neu- mático -50- para realizar la función de presa de los dos ro- dillos. Por otra parte, el árbol -51- del rodillo -44- ten-
15. mina en un piñón cónico -52-, con el que engrana un piñón complementario -53-, a su vez fijo a un árbol -54- que se halla montado giratorio en rodamientos -55- asimismo inte- grantes de la parte superior -24-, y terminado en un piñón cilíndrico -56-. En una zona correspondiente de la parte
20. inferior -25- se encuentra un piñón -57- complementario del anterior y fijo a un eje que se halla unido con dispositi- vos motores convencionales -58- a través de transmisiones no representadas. Es evidente, por tanto, que los dos pi- ñones -56- y -57- forman un acoplamiento separable, que co-
25. necta los diversos mecanismos en la posición de funciona- miento pero permite la fácil separación de la parte superior -24- con todos sus elementos, a los fines de la inspección de estos últimos.

La referencia -58a- indica otro cilindro accionador neumático cuyo vástago -59- termina en un pisón -60- enfrentado a una sufridera fija -61- y dispuesto con esta última en relación de prensa para sujetar el tubo envase

5. en la posición tensada para el engrapado.

El funcionamiento de la máquina descrita se deduce claramente de las figuras.

Como se ha indicado anteriormente, cada lote de producto a envasar en una bolsa entra por la tolva -12- y

10. desciende por el tubo interior -11- para llegar a la zona de formación de las bolsas, inmediatamente delante de la estación de cierre y separación -4-, es decir, entre esta última y la rampa -6-.

En el momento inicial del funcionamiento, el tubo telescópico -15- se encuentra en la posición representada y mantiene estirada una porción de tubo malla de envase que forma la bolsa -62-, cerrado por su extremo libre mediante una grapa -63- en la operación de cierre precedente.

15. En estas condiciones el lote de producto a envasar cae hasta ser detenido por la parte superior de la rampa -6-, donde se encuentra un sensor -64- que, al ser accionado, cierra un contacto eléctrico que pone en marcha los diversos

20. dispositivos automáticos de la máquina.

En primer lugar, los accionadores neumáticos -19- son excitados de manera que sus vástagos -18- tiran hacia arriba del tubo telescópico -15- y lo esconden dentro del tubo exterior -13-. El producto, liberado de esta manera, cae a lo largo de la rampa -6-, arrastrando algo más de tubo

25.

envase -20- e introduciendo la parte superior de la bolsa en formación dentro de la boca -5-, tal como se indica en -33- (figura 5).

- A continuación entran en funcionamiento el brazo
5. -31- y los rodillos -44- y -45- para situar el material de envase -20- fruncido dentro del fondo estrechado -65- de la boca -5- y estirarla hacia arriba hasta que la parte superior del contenido de la bolsa queda adyacente a la cara inferior de la parte -25- de la estación de cierre. En este momento intervienen el suministrador de etiquetas -36- y el grapador -34-, de forma que el tubo fruncido -33- queda apretado mediante dos grapas espaciadas longitudinalmente, que al mismo tiempo sujetan el cordel cuyos extremos, libres, terminan en sendas etiquetas. Una cuchilla prevista en la forma usual en el propio dispositivo grapador,
10. corta el material de envase y el cordel de las etiquetas entre las dos grapas, de modo que la bolsa que se acaba de cerrar cae libremente sobre la plataforma -66- en que termina la rampa -6- y puede ser expulsada por una paleta -67-,
15. maniobrada por un accionador neumático -68-, hacia un transportador o cualquier otro sistema de descarga de la máquina.
- 20.

- Al bajar el tubo -15- nuevamente a la posición representada, la máquina queda en condiciones de empezar un nuevo ciclo de llenado, cierre y separación de una bolsa siguiente.
- 25.

Algunos detalles del funcionamiento que se deducen de las figuras, no han sido descritos detalladamente por ser considerados evidentes y sobradamente conocidos en

la explotación de esta clase de maquinaria.

- Por lo demás, serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la
5. puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo, del tipo de las que comprenden uno o varios tubos por los que desciende el producto a envasar, y cuyo extremo inferior se encuentra encima de una plataforma en la que
15. se halla instalada una estación cerradora y separadora de las bolsas llenadas, siendo el material para la formación de las bolsas almacenado fruncido sobre dichos tubos, de manera que el extremo de material que ha sido cerrado alrededor del extremo del tubo suministrador en la formación
20. de la bolsa precedente, es arrastrado por el propio lote de material para la formación de la bolsa siguiente, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer un solo tubo de formación de las bolsas, fijo en posición inclinada

de manera que su extremo superior se halla en comunicación con la tolva receptora de dicho material a envasar, en tanto que su extremo inferior se halla situado por encima de la boca de entrada de la estación de cierre y separación de las bolsas, y alineado con la parte superior de una rampa conductora de la porción de material tubular llenado con un lote del producto a envasar, hacia dicha boca de entrada, estando el tubo conductor provisto de medios de guía que se desplazan axialmente dentro del material tubular cerrado por una operación precedente hasta cerca de la citada rampa, para conducir hasta ella el lote de producto que entra en la bolsa.

2. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el tubo conductor está montado por su parte alta a un soporte fijo, de manera que es giratorio alrededor de un eje vertical entre una posición de funcionamiento, en la que el extremo inferior del tubo se encuentra situado encima de la estación de cierre y separación de las bolsas, y una posición de carga en la que dicho extremo se encuentra separado lateralmente de la citada estación.

3. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el tubo conductor está formado por un tubo interior y un tubo exterior, fijados

- coaxialmente por su parte alta a una montura y de manera que forman un espacio intermedio entre ellos, estando el tubo interior en comunicación con la tolva formando el con ducto para el material a envasar, en tanto que el tubo exterior forma el almacén para el material tubular de envasado, y dentro de cuyo espacio se encuentra montado, libremente deslizante sobre el tubo interior, un tubo telescópico que forma los medios de guía de dicho material y está conectado con medios de accionamiento fluidodinámicos para su desplazamiento entre sus dos posiciones de trabajo, asimismo comprendidos dentro del citado espacio intermedio.
- 5.
- 10.
4. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la estación de cierre y separación de las bolsas formadas, de la clase que comprenden una guía receptora del material de envase fruncido transversalmente por encima del lote introducido en el mismo, ro dillos prensores para estirar el material de envase en exceso sobre dicho lote, medios para yuxtaponer a la zona fruncida un elemento lineal portador de una etiqueta en cada uno de sus extremos, y medios para engrapar el conjunto en dos puntos longitudinalmente separados, y para cortar el mismo entre estos dos puntos, para la separación de la bolsa cerrada y el cierre del extremo libre del material de envase para la formación de la bolsa siguiente, tiene sus mecanismos dispuestos en el interior de una caja formada por una porción inferior fija y una porción superior movable
- 15.
- 20.
- 25.

- entre una posición de funcionamiento, en la que se halla unida a la porción inferior, y una posición separada de la misma, estando los rodillos prensores situados en la cara inferior de la porción superior y conectados con una transmisión de accionamiento que comprende uno de los elementos de un dispositivo de acoplamiento separable y cuyo elemento complementario se encuentra montado en la porción fija, de manera que ambos elementos se acoplan en la posición de funcionamiento, y está conectado con los dispositivos de accionamiento de la estación de cierre y separación de las bolsas.

5. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados esencialmente por el hecho de que las etiquetas, separadas una a una por un dispositivo seccionador a partir de una tira en la que se hallan unidas por una porción intermedia seccionable, y provistas de un elemento lineal continuo que las atraviesa a todas, saliendo y entrando de ellas alternativamente por la zona seccionable y por un borde adyacente que no es afectado por el dispositivo seccionador, son transferidas desde el extremo de la tira hasta los órganos de cierre y separación de las bolsas mediante un dispositivo transportador formado por una pinza asociada con medios para situarla en su posición cerrada cuando se encuentra sobre la etiqueta extrema de la tira y en su posición abierta cuando el elemento lineal ha llegado a los citados órganos de cierre y separación de bolsas, y con me-

dios de accionamiento para desplazarla entre dichas posiciones.

5. 6. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizados esencialmente por el hecho de que el dispositivo de pinza es de acción biestable en sus dos posiciones de toma de etiquetas de la tira y de entrega de las mismas a los órganos de cierre y separación de bolsas, y es llevada a la posición de cierre por un saliente del órgano móvil del dispositivo seccionador, y a la posición de apertura por un tope o leva fijo, con el que entra en contacto en la posición de aplicación.
- 10.

15. 7. Perfeccionamientos en máquinas para el envasado de materiales sueltos en bolsas a partir de tubo continuo.

La presente memoria descriptiva consta de dieciocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

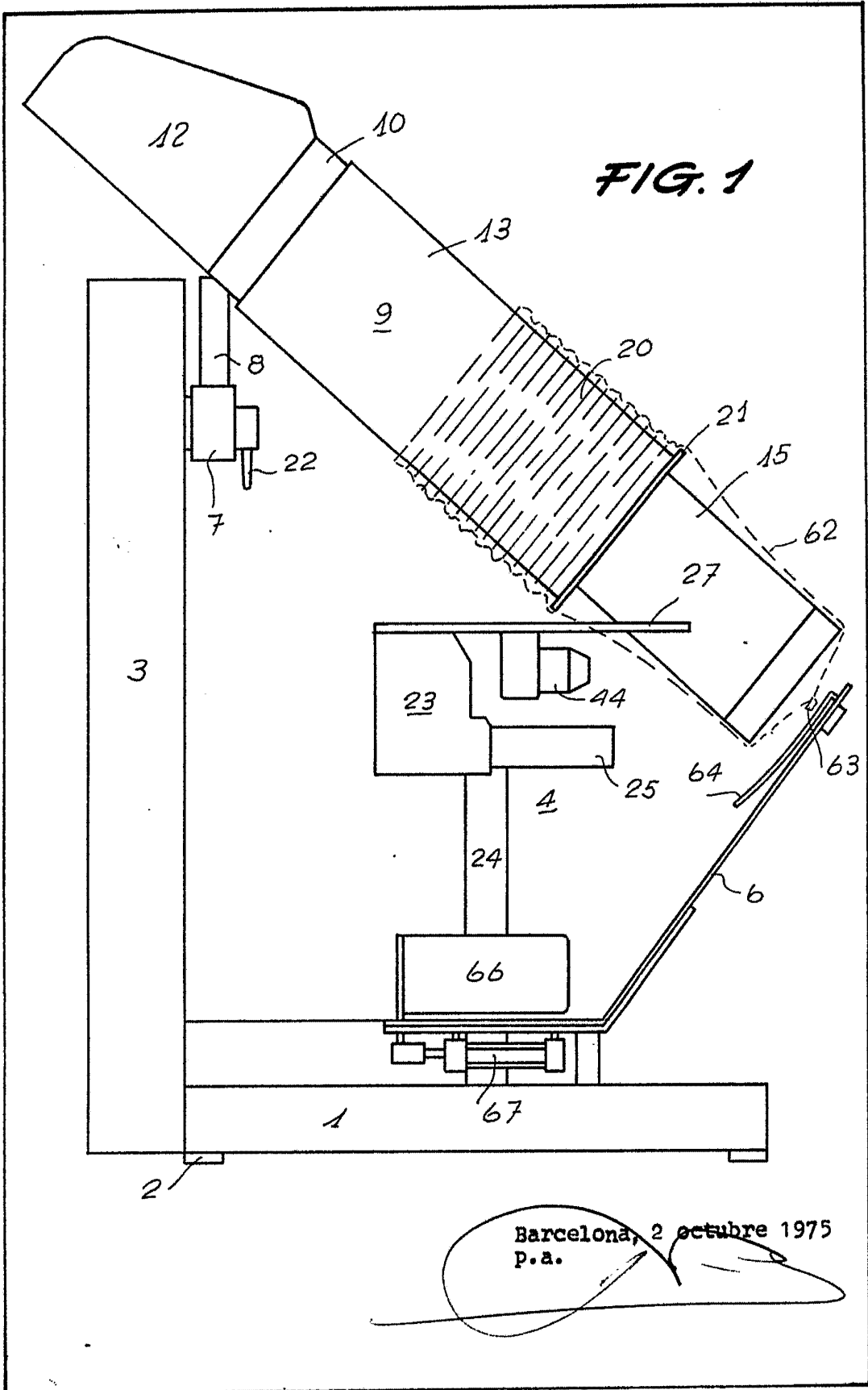
Barcelona, 2 de octubre de 1975

Ezequiel GIRÓ MARSAL y
Juan MITJANS CANALDA

p.a.



25958/6



Barcelona, 2 octubre 1975
P.A.

25.959/6

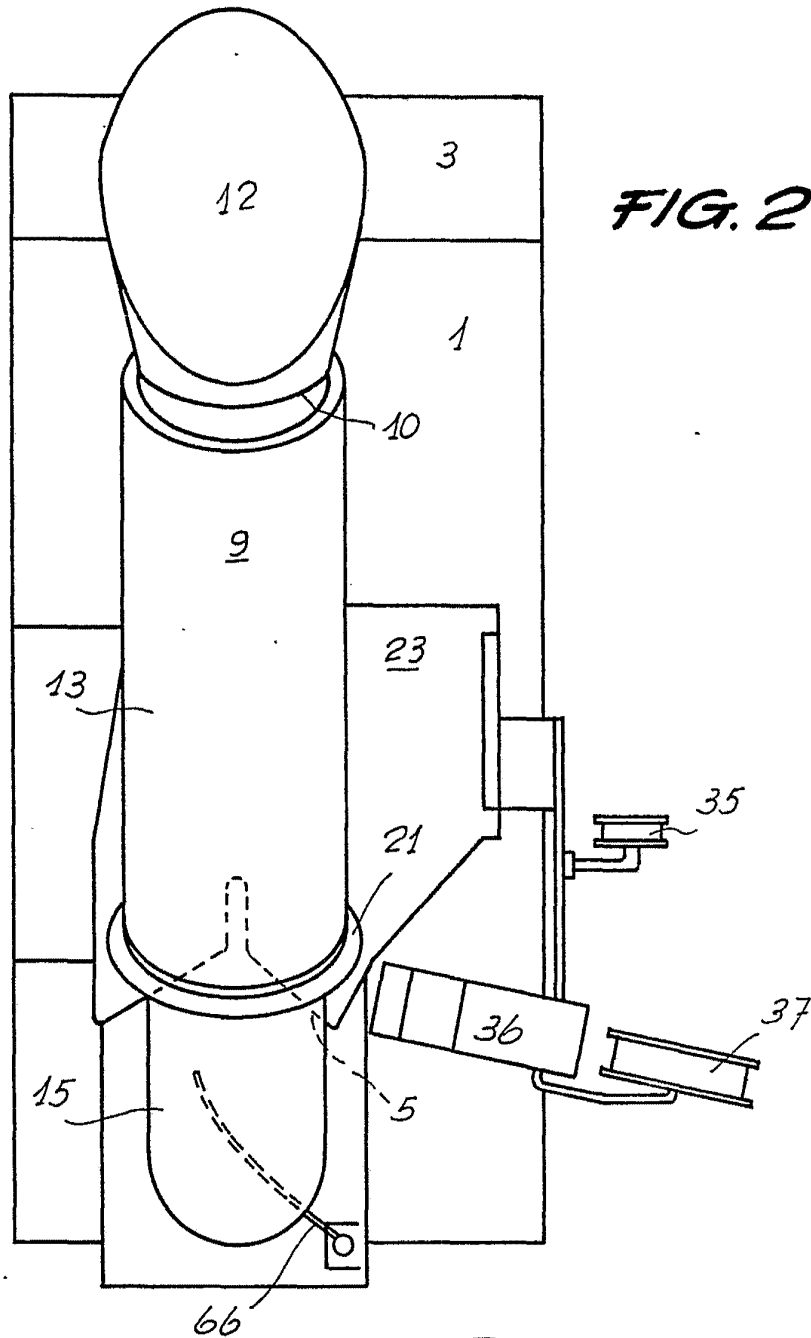
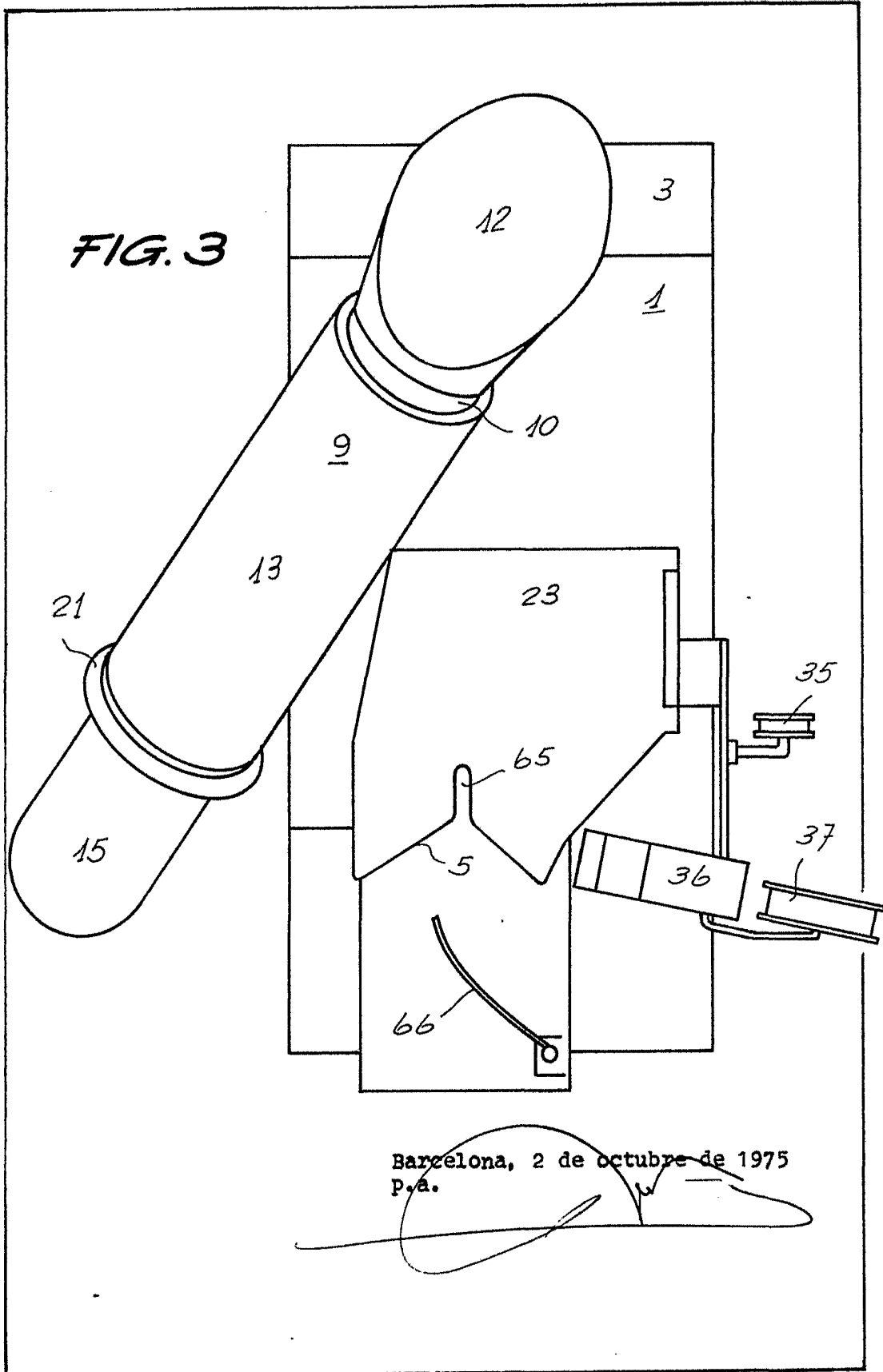
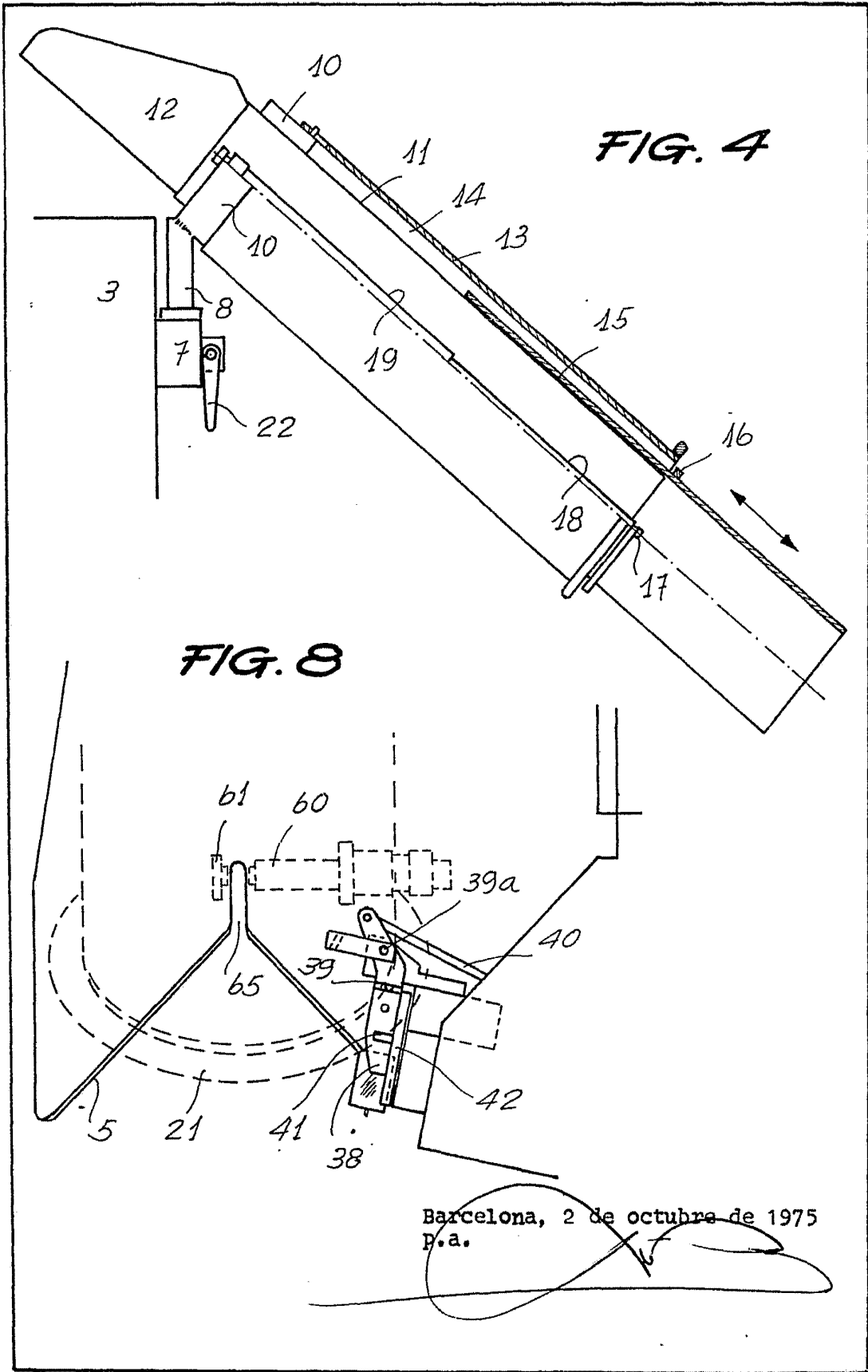


FIG. 2

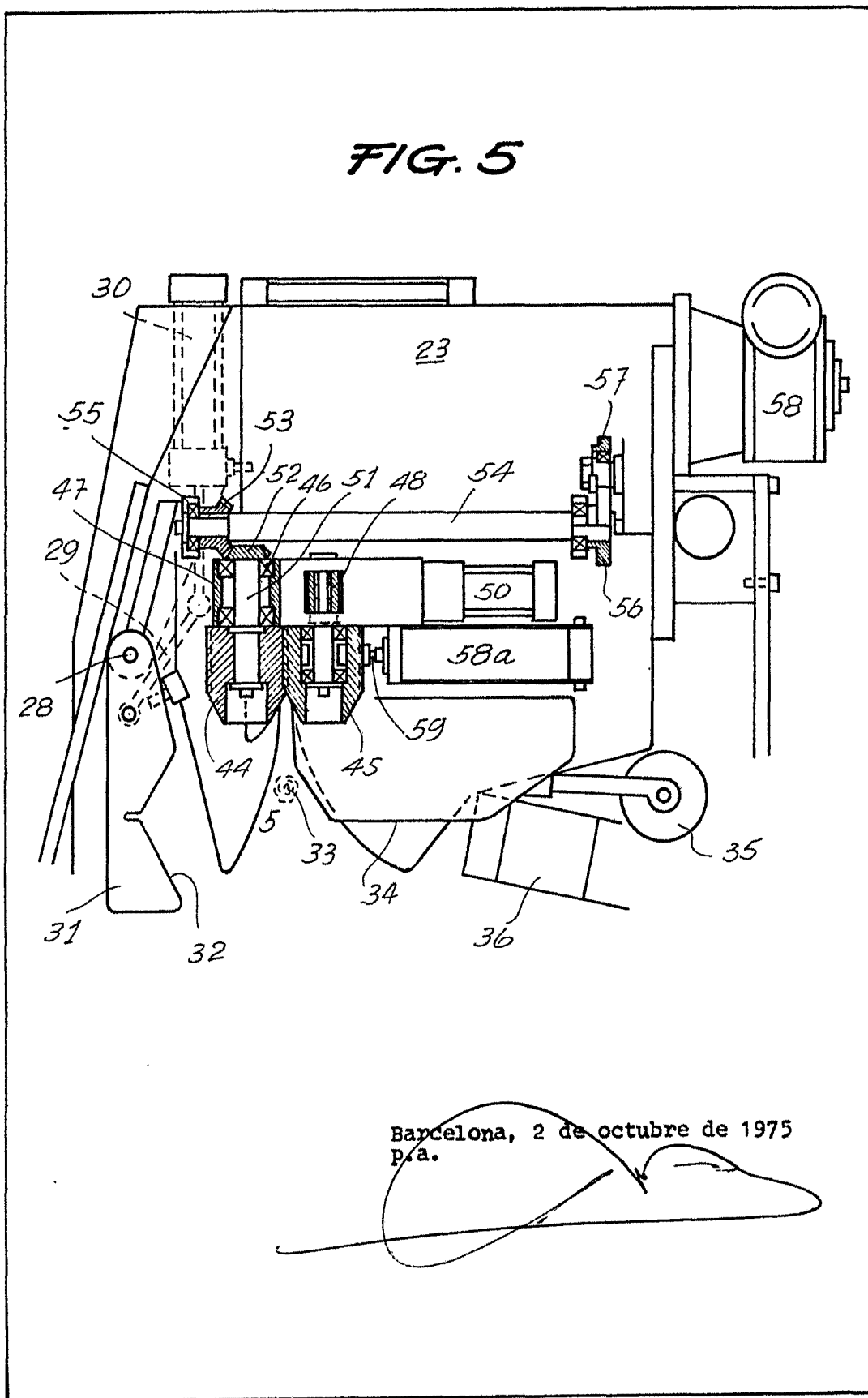
Barcelona, 2 de octubre de 1975
P.a.

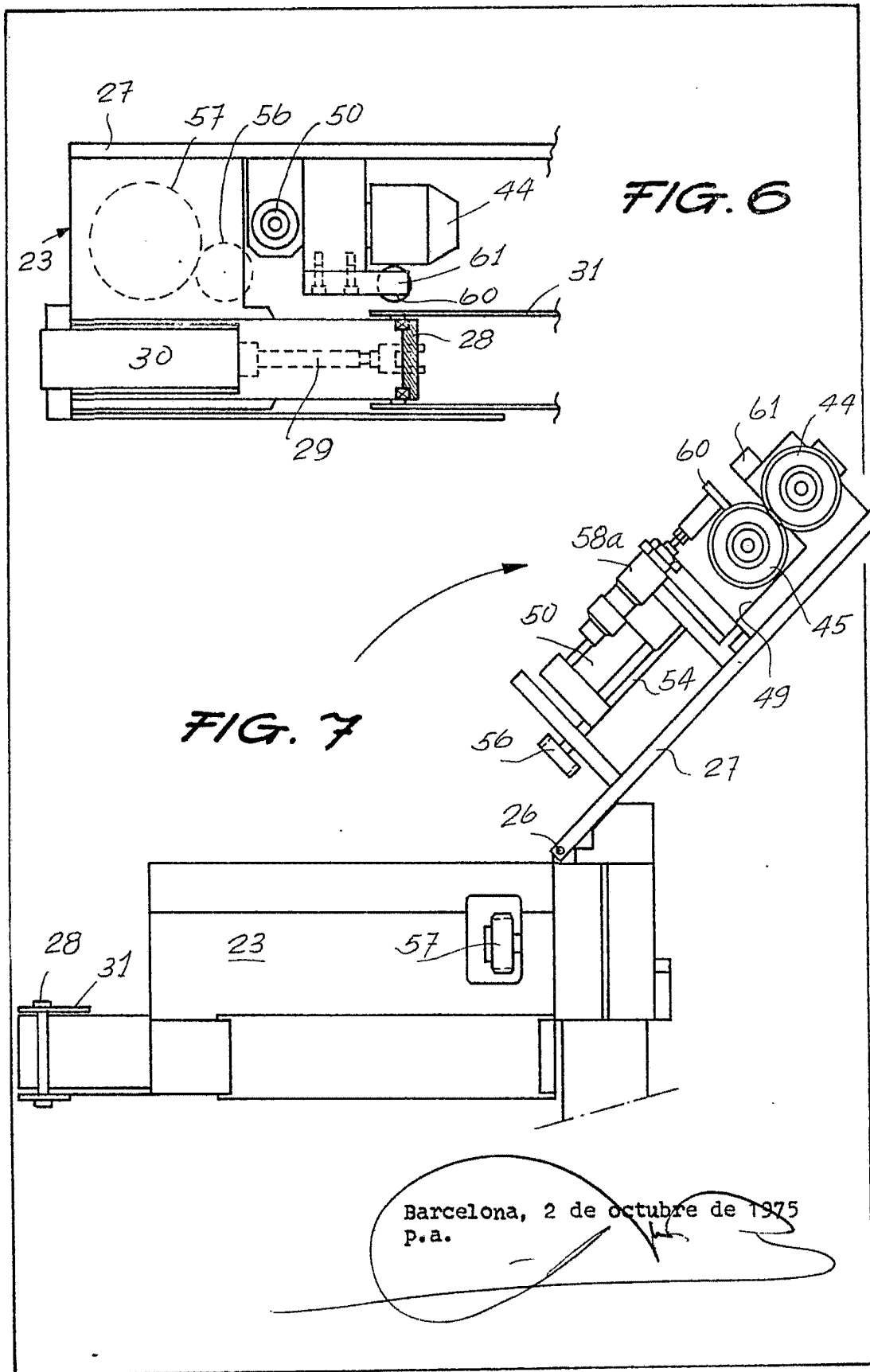




25.958/6

FIG. 5





25.958/6

Barcelona, 2 de octubre de 1975
P.a.