



SECRETARIA DE ECONOMIA
 CLASIFICACION P.C.
 CLASE B:65
 SUBCLASE B

381827

381827

P A T E N T E
 D E
 I N V E N C I O N **381827**

a favor de Don Francisco PAGÉS JANSANA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Trinxant, 126 bis, por "MECANISMO DE AVANCE DE LA TIRA PARA ENVASADORAS EN SOBRES PROCEDENTES DE BOBINA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de avance de la tira continua de sobres formada en máquinas envasadoras que parten de tira de material laminar termoplástico o termocolante.

- 5. En esta clase de máquinas la tira de sobres cerrados que sale del mecanismo soldador ha de ser estirada intermitentemente, paso a paso, con amplitud de movimiento y fase ampliamente variables de acuerdo con las características de los sobres que se trata de formar. El ajuste de
- 10. estos parámetros es, por otra parte, doble ya que es necesari-

381827 15



5. rio adaptar ulteriormente el dispositivo cortador de los sobres al avance resultante del ajuste determinado por las características de los soldadores. Los mecanismos utilizados para estos fines han sido, siempre, complicados, de ajuste laborioso y sujetos a deterioros, todo lo cual repercute desfavorablemente en la economía de la máquina envasadora.

10. La presente invención suprime esencialmente todos estos inconvenientes, a la vez que hace innecesario el ajuste ulterior de los dispositivos cortadores, todo ello mediante mecanismos incluso más sencillos que los utilizados corrientemente.

15. El mecanismo de avance de acuerdo con la invención presenta la particularidad de estar formado por un dispositivo de pinza que comprende dos quijadas situadas a lados respectivos de la tira de sobres, relativamente movibles entre una posición en la que se encuentran separadas de ella y una posición en la que la aprisionan, estando una de las quijadas de la pinza provista asimismo de un filo cortante asociado con una cuchilla móvil articulada sobre un eje fijo a dicha quijada.
20. El mecanismo comprende asimismo medios para el avance intermitente y alternativo del dispositivo de pinza en la dirección de desplazamiento de la tira, para el accionamiento mutuo de dichas quijadas y para el mando de la cuchilla móvil.

25. En la realización preferida de la invención el dispositivo de pinza está formado por una quijada fija a los extremos de dos largos brazos superpuestos y oscilantes por los opuestos en ejes fijos a la máquina, prolongada in-



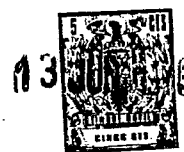
- feriormente formando soporte de articulación para la cuchilla móvil, estando la quijada móvil de la pinza formada por una traviesa montada deslizante por sus extremos sobre los referidos brazos. Uno de dichos brazos se halla unido con un tirante de accionamiento para el avance, procedente de los mecanismos de la máquina, por intermedio de un dispositivo regulador de amplitud y de fase de dicho accionamiento. Para ello el tirante se encuentra articulado, convenientemente, a un dado ajustable a lo largo de una colisa circular de radio correspondiente a la longitud del mismo, formada en una pinza solidaria de uno de los brazos de oscilación de la pinza.
- 5.
- 10.

- De esta manera es posible ajustar la amplitud del movimiento de avance que obtendrá en el funcionamiento el dispositivo de pinza sin modificar la posición de reposo, o sea la fase del mismo. Por otra parte, esta última puede ser regulada haciendo ajustable en longitud, dentro de los límites de trabajo, el tirante de accionamiento del dispositivo de pinza.
- 15.

- Otra característica de la invención reside en el hecho de que la longitud de los brazos soporte del dispositivo de pinza y de los tirantes de accionamiento de ésta y de la cuchilla móvil, son mucho mayores que la trayectoria de trabajo prevista para los mismos, de forma que es prácticamente nula la influencia de cada uno de los movimientos en los otros.
- 20.
- 25.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo y en representaciones esquemáticas, una forma preferi-

381827



da de llevarla a la práctica.

- En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en alzado frontal de parte de una máquina envasadora en la que se aprecia el mecanismo de avance en su relación con los
5. dispositivos asociados de la misma; la figura 2 es una vista alzada, tomada transversalmente respecto de la máquina, del conjunto del mecanismo de avance; la figura 3 es una vista en planta superior, correspondiente a la figura anterior; la figura 4 es una sección longitudinal del dispositivo de
10. pinza y tijera, y la figura 5 una sección similar del dispositivo de ajuste del mecanismo.

- El mecanismo de avance y corte, indicado con la referencia general -1-, puede formar parte de una máquina que comprende una placa bancada vertical -2- en la que se encuentran los demás dispositivos para la formación de una tira
15. de sobres envase indicada en -3-. Se aprecian en la figura 1, de entre tales dispositivos, el mecanismo de guía -4-, el soldador -5- y el dispositivo dosificador -6-.

- En la cara posterior de la bancada -2- se encuentran fijadas mediante los tornillos -7- sendas y largas columnas horizontales -8-, las cuales se extienden perpendicularmente a la bancada y terminan en mechas -9-, receptoras de casquillos -10- que van fijados a ellas mediante
20. tornillos de presión -11-. Estos casquillos están unidos mediante un perfil vertical -12-, formando un rígido soporte para el conjunto del mecanismo de avance y corte.
- 25.

Para ello los casquillos -10- llevan soldadas unas orejas -13- que sobresalen hacia un mismo lado y lle-

381827



van fijados, mediante las tuercas -14-, unos ejes -15- que quedan alineados verticalmente.

- Estos ejes sirven de pivotes para las cabezas -16- de unos largos brazos -17-, que quedan superpuestos y atraviesan la placa -2- por ventanas -18- previstas al efecto, llegando hasta el plano vertical por donde pasa la tira de sobres en manipulación -3-; su longitud es, por consiguiente, relativamente grande, de forma que la cuerda del arco descrito por sus extremos libres durante el funcionamiento es reducida y no afecta al movimiento de dicha tira.
5. 10.

- Los extremos de estos brazos -17- llevan claveteados unos casquillos -19- que van soldados a un lado de una pletina vertical -20-, prolongada por debajo del brazo inferior y cuyo extremo lleva soldado un casquillo cojinete -21- de eje paralelo a la trayectoria de la tira -3-. El lado curso abajo, respecto al movimiento de dicha tira, de la citada pletina -20-, lleva fijada una pletina de acero templado -22- que forma a la vez sufridera para el dispositivo de pinza y cuchilla fija para el dispositivo de tijera que va cortando los sobres formados; este último dispositivo será detallado más adelante.
15. 20.

- El elemento de pinza o quijada móvil está formado por otra pletina -23- cuyos extremos van soldados a sendos casquillos -24-, montados libremente deslizantes sobre los brazos -17-. El canto posterior de esta pletina tiene una oreja saliente -25- en la que se fija, mediante una tuerca -26-, el eje -27- de articulación para una cabeza de rótula -28-, unida mediante las tuercas -29- al extremo
- 25.

381827 15 J



de un tirante de accionamiento -30-. Con ello la pletina -23- puede ser separada de la -22- para soltar la tira -3- y permitir el retroceso del dispositivo de pinza hasta la posición inicial o de reposo, en la que ambas pletinas vuelven a juntarse para llevar a cabo el arrastre de dicha tira en el movimiento ulterior de los brazos -17-, que oscilan alrededor de los ejes verticales -15- según se verá.

5. Las dos caras curso abajo de las pletinas -22- y -23- son coplanarias y sobre ellas se apoya de plano una

10. cuchilla móvil o tijera -31- que está fijada mediante remaches -33- a un brazo -34-, provisto este último de un cubo extremo -35-, mediante el cual el conjunto de cuchilla móvil formado puede oscilar libremente sobre un eje -36- fijado en el casquillo -21-. Un resorte helicoidal de compresión

15. -37-, comprimido entre dos platillos -38-, situados entre el cubo -35- y una tuerca de ajuste -39-, permite dar a la cuchilla tijera -31- la presión necesaria para que seccione positivamente la tira -3- al cruzar la rendija que se forma entre las pletinas -22- y -23- y por la cual pasa dicha tira.

20. ra.

Para el accionamiento de la tijera, ésta lleva unida mediante remaches -40- una oreja -41- que sobresale posteriormente y lleva fijado, mediante una tuerca -42-, el eje de articulación -43- para una cabeza de rótula -44-,

25. a su vez fijada mediante tuercas -45- al extremo de un tirante de accionamiento -46-.

Los dos tirantes de accionamiento -30- y -46- atraviesan la placa bancada -2- por una ventana -47- y lle-

381827 13



gan hasta la región de los ejes -15-, donde, por medio de dispositivos de articulación denotados con las mismas referencias que antes, van unidos a sendas palancas de accionamiento -48- y -49- que forman parte de los mecanismos de la máquina y les comunican los movimientos oportunos en las secuencias necesarias.

Los dos brazos -17- están unidos, detrás de la placa bancada -2-, mediante un bastidor que comunica rigidez al conjunto y sirve de punto de aplicación para el movimiento oscilante del mecanismo de pinza. Este bastidor está formado por dos pares de casquillos -50- y -51-, fijados por medios convencionales a los brazos -17- superior e inferior respectivamente. Dos de dichos casquillos están unidos mediante brazos verticales nervados -52-, y los dos casquillos inferiores -51- están unidos mediante una placa horizontal -53- en la que se ha formado una colisa en arco de circunferencia -54- orientada según el eje de los brazos -17-. En esta colisa se puede fijar, mediante un perno -55- y tuerca correspondiente -56-, un dado -57- que, en consecuencia, puede ser fijado al conjunto de los brazos a distintas distancias respecto de los ejes de oscilación -15- de los mismos. Este dado tiene una oreja -58-, provista de un orificio vertical -59- en el cual se encuentra articulado el pivote -60- de una nuez -61- que tiene un orificio roscado -62-, generalmente perpendicular al plano de los brazos -17-. En esta rosca es ajustable, mediante la contratuerca -63- y el botón de accionamiento -64-, un tirante de accionamiento -65-, roscado en correspondencia y que se extiende hasta un punto de los mecanismos de la máquina,

381827

13 JUN 1950



adecuado para comunicarle un movimiento longitudinal alternativo en los momentos oportunos.

- Se comprende que, a igualdad de recorrido del tirante -65-, el movimiento de traslación que el dispositivo de pinza -1- llevará a cabo según la flecha (fig. 1) será tanto mayor cuanto más cerca esté el dado -57- respecto de los ejes -15-, o sea que se podrá variar a voluntad la magnitud del desplazamiento del citado dispositivo a partir de la posición de reposo representada. Con todo, siendo el radio de la colisa -54- aproximadamente igual a la longitud del tirante -65-, la posición de reposo del dispositivo de pinza no variará de manera apreciable. Por otra parte, a fin de ajustar esta posición de partida a la fase con que se presentan las uniones entre sobres en la tira formada, de acuerdo con las distintas dimensiones longitudinales de estos últimos, se afloja la contratuerca -63- y se actúa de modo oportuno sobre el volante -64- de forma que la posición de reposo del dispositivo de pinza se desplazará de manera correspondiente. Este nuevo ajuste, como se comprende, tampoco tiene efecto sobre el ajuste de amplitud precedentemente descrito.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, que no alteren su esencialidad, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 25.



381827

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de avance de la tira para envasado-
ras en sobres procedentes de bobina, caracterizado esencial-
mente por el hecho de comprender un dispositivo de pinza
5. formado por dos quijadas situadas a lados respectivos de
la tira de sobres, relativamente movibles entre una posición
en la que se encuentran separadas de ella y una posición en
la que la aprisionan, una de cuyas quijadas se halla provis-
ta asimismo de un filo cortante y asociado con una cuchilla
10. móvil articulada sobre un eje fijo, comprendiendo el meca-
nismo medios para el avance alternativo e intermitente del
dispositivo de pinza en la dirección de desplazamiento de
la tira, para el accionamiento mutuo de las quijadas y para
15. el mando de la cuchilla móvil.

2. Mecanismo de avance de la tira para envasado-
ras en sobres procedentes de bobina, de acuerdo con la rei-
vindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de
que el dispositivo de pinza está formado por una quijada
20. fija a los extremos de dos largos brazos superpuestos y os-
cilantes por los extremos opuestos en ejes alineados y fi-
jos a la máquina, cuya quijada fija está prolongada infe-
riormente formando soporte de articulación para la cuchi-
lla móvil, estando la quijada móvil de la pinza formada por
25. una traviesa montada deslizante por sus extremos sobre los



381827

referidos brazos.

5. 3. Mecanismo de avance de la tira para envasado-
ras en sobres procedentes de bobina, de acuerdo con las rei-
vindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el he-
cho de que el conjunto de los brazos se halla unido con un
tirante de accionamiento para el avance, procedente de los
mecanismos de la máquina, por intermedio de un dispositivo
regulador de amplitud y de fase de dicho accionamiento.
10. 4. Mecanismo de avance de la tira para envasado-
ras en sobres procedentes de bobina, de acuerdo con las rei-
vindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el he-
cho de que el tirante de accionamiento está articulado a un
dato ajustable a lo largo de una colisa circular de radio
correspondiente a la longitud del mismo, formada en una pie-
za solidaria de uno de los brazos de oscilación de la pinza.
15. 5. Mecanismo de avance de la tira para envasado-
ras en sobres procedentes de bobina, de acuerdo con la rei-
vindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de
que los brazos soporte del dispositivo de pinza y los tiran-
tes de accionamiento de la quijada y de la cuchilla móviles
tienen longitudes varias veces mayores que la trayectoria
de trabajo prevista para los mismos, de forma que ningún mo-
vimiento afecta a los restantes.
20. 6. Mecanismo de avance de la tira para envasado-
ras en sobres procedentes de bobina.
- 25.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

381827¹³



la presente memoria descriptiva que consta de once hojas
foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 13 de junio de 1970.

Francisco PAGÉS JANSANA.

p.a. I. PONTI

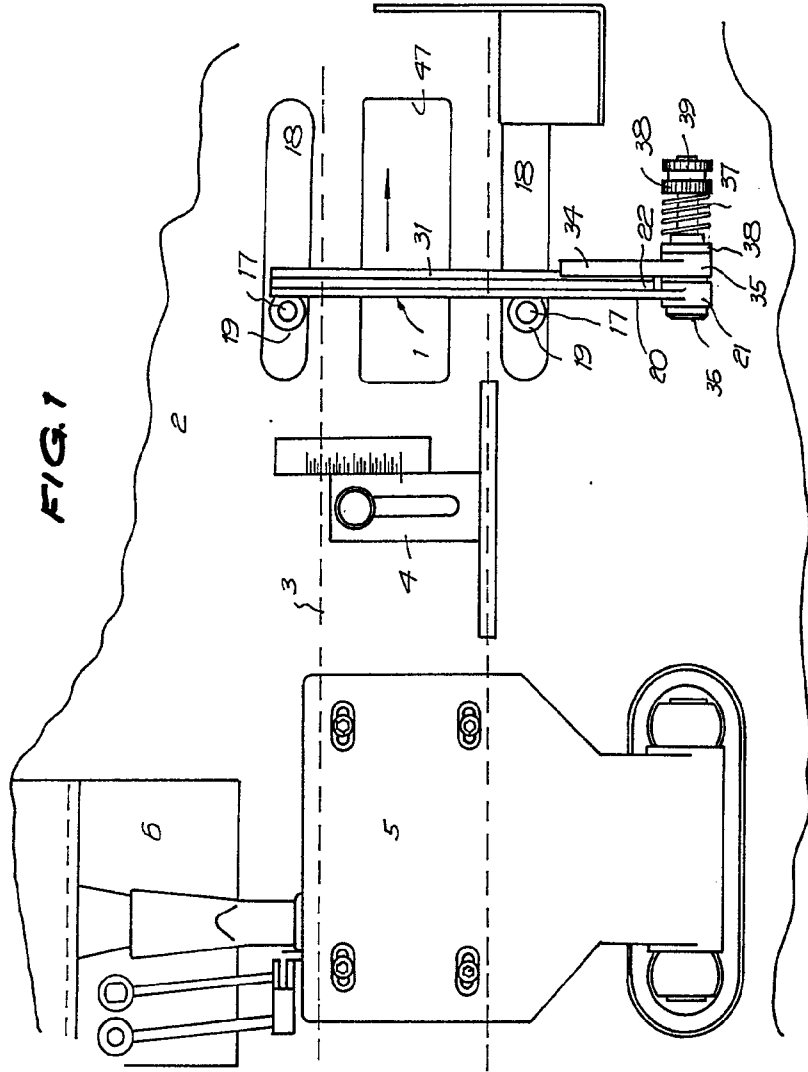


FIG. 1

FIG. 4

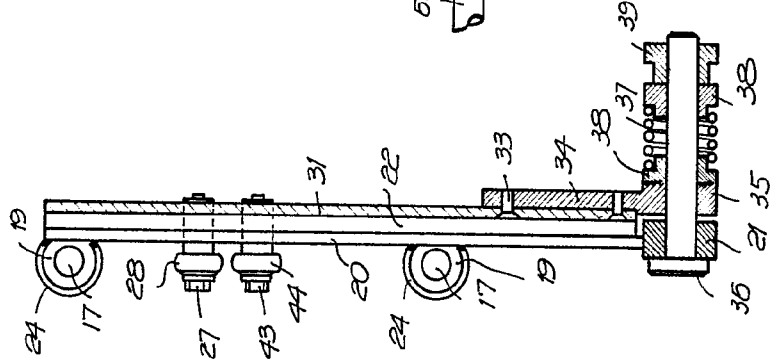
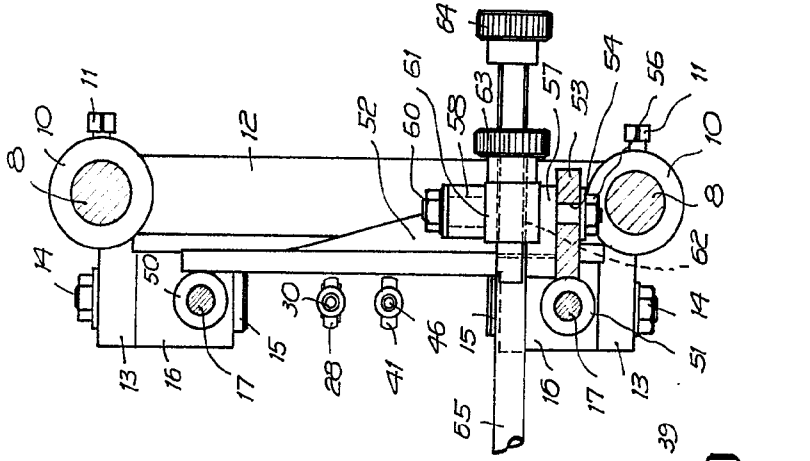
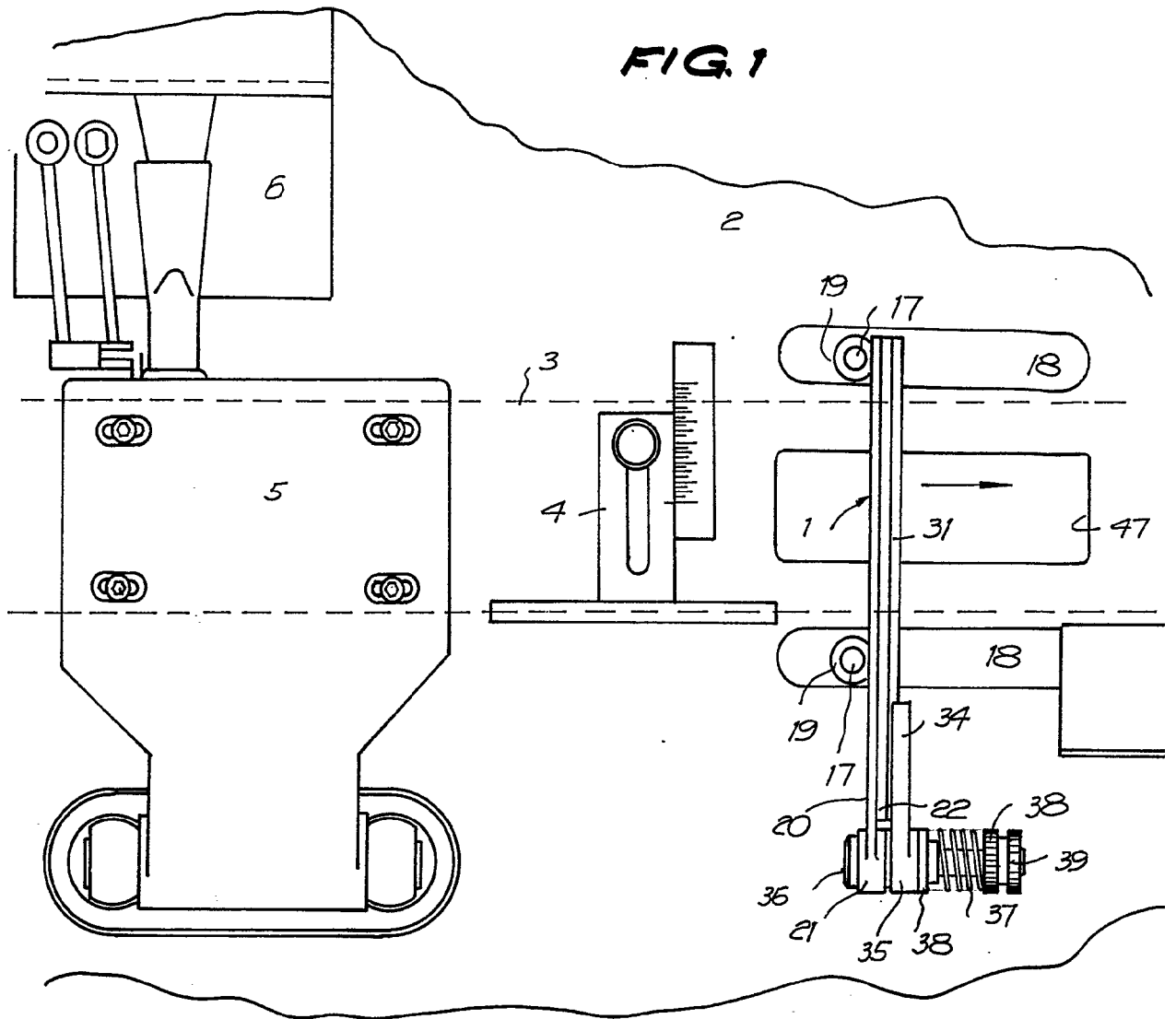


FIG. 5



BARCELONA, 13 JUN 1970
FRANCISCO PAGE'S JAKSANA
P.A.
L. PONTI

FIG. 1



19054/2



FIG. 4

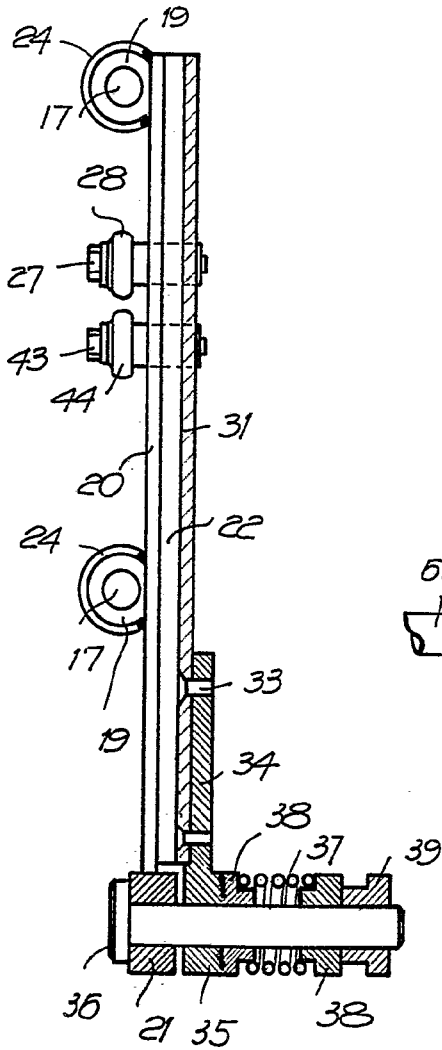
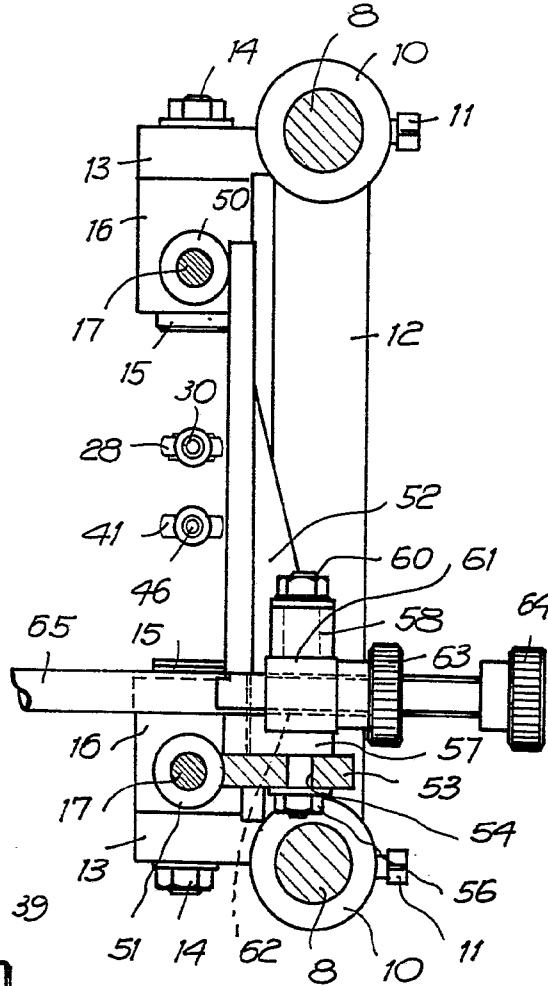


FIG. 5



BARCELONA, 13 JUN. 1970
FRANCISCO PAGES JANSANA
P.A.

L. PONTI
P.E.

J. FRANCISCO PAGE'S JANSANA 381827

381061

DOS HOJAS
HOJA N.º 2

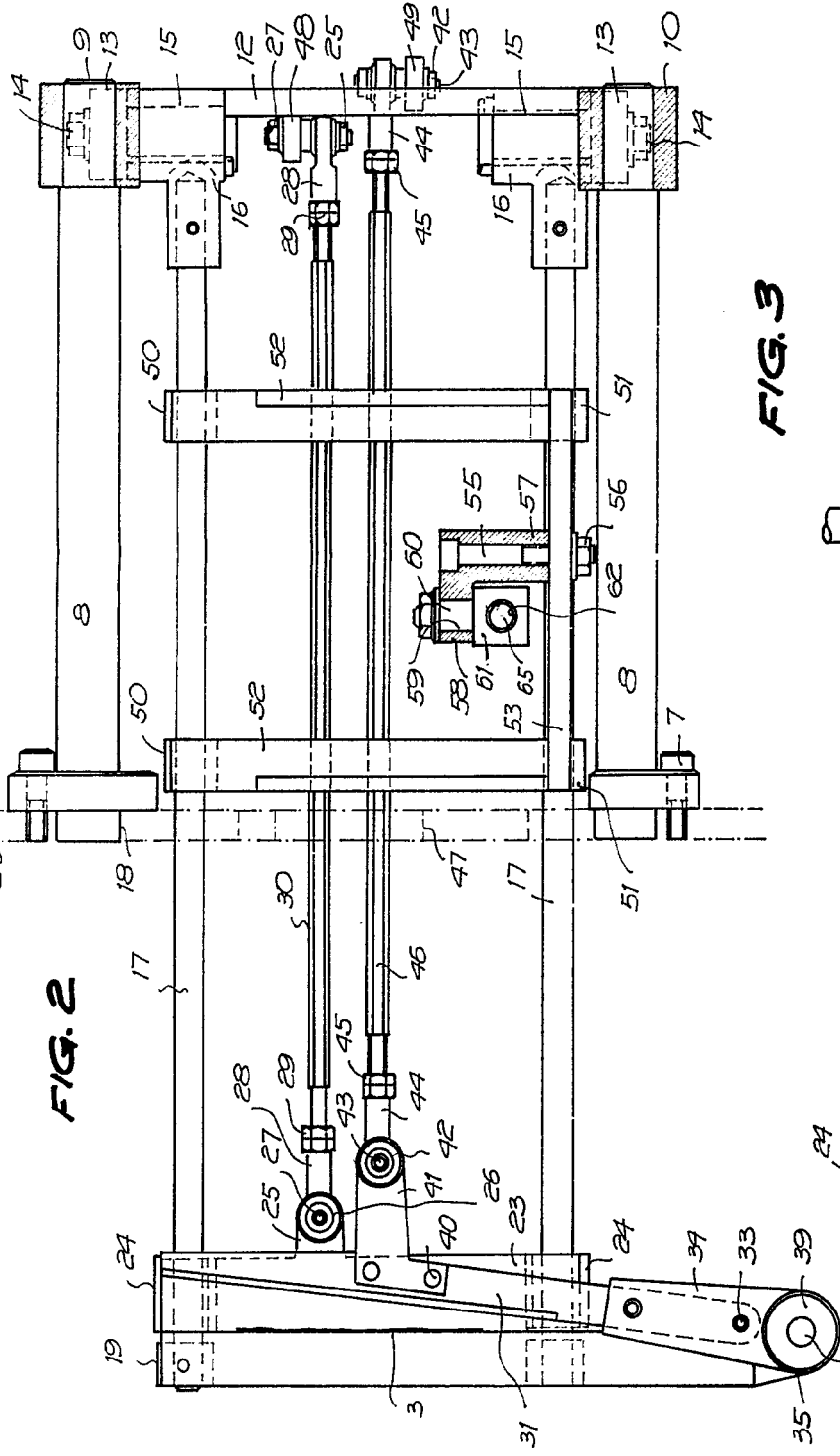


FIG. 2

BARCELONA, 13 JUN. 1970
FRANCISCO PAGE'S JANSANA

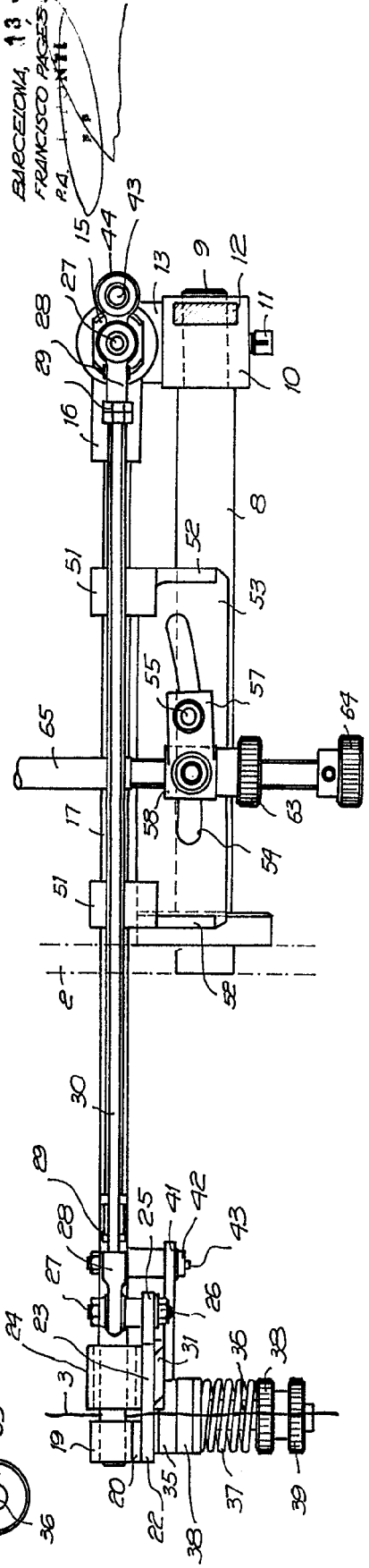
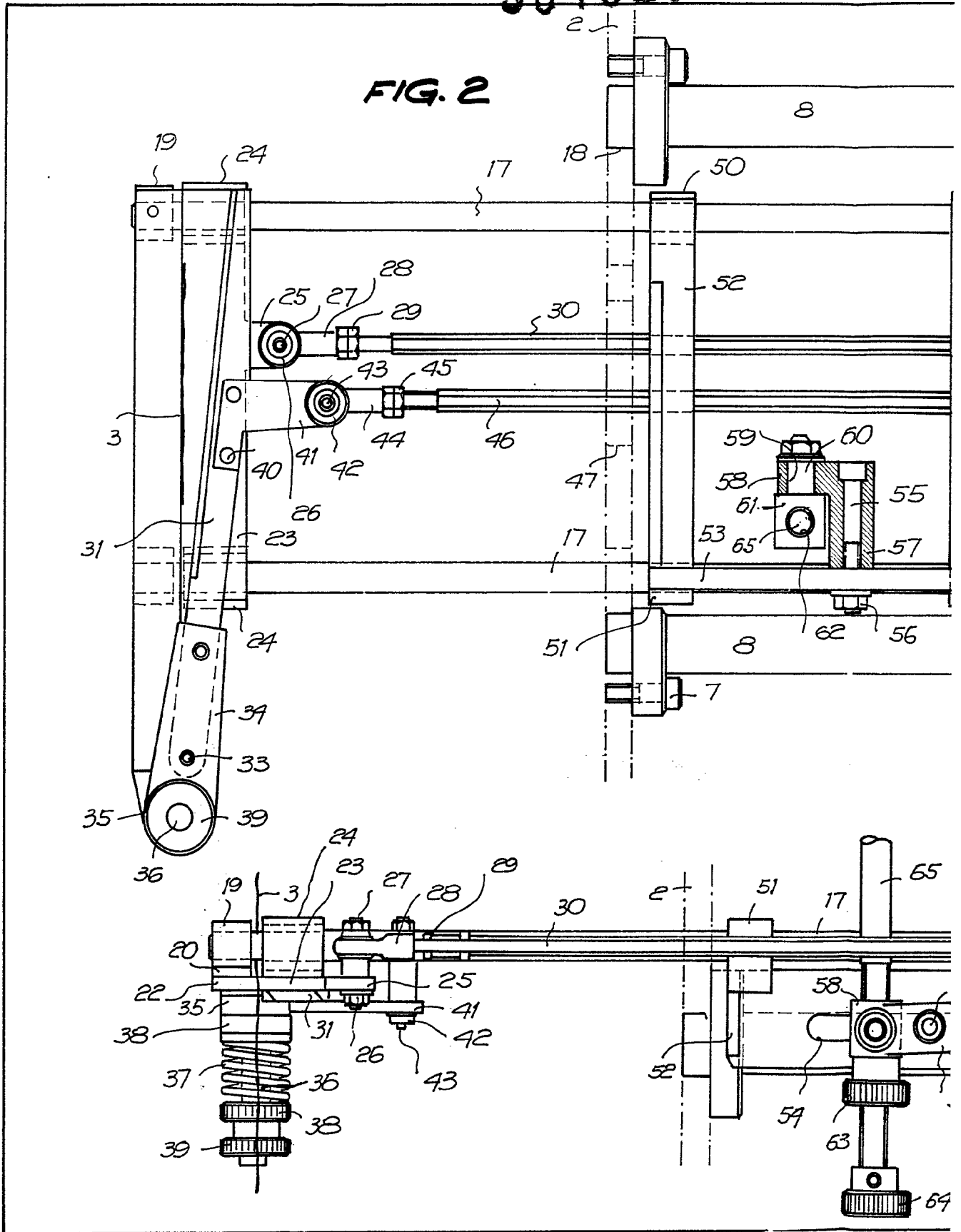


FIG. 3

FIG. 2

19054/2



381827

DOS HOJAS
HOJA N.º 2

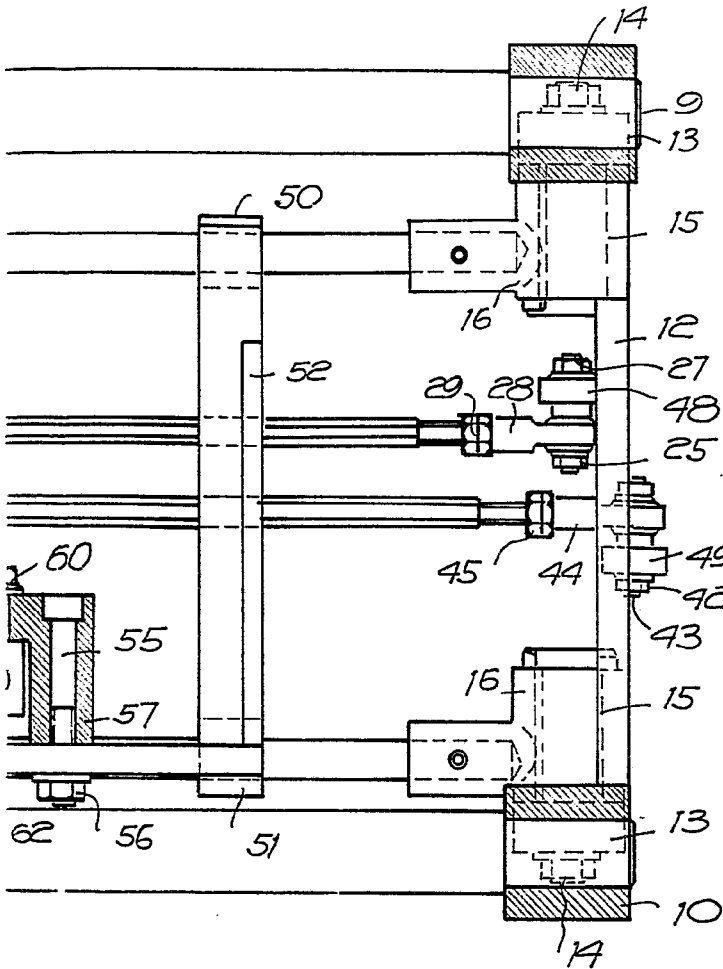
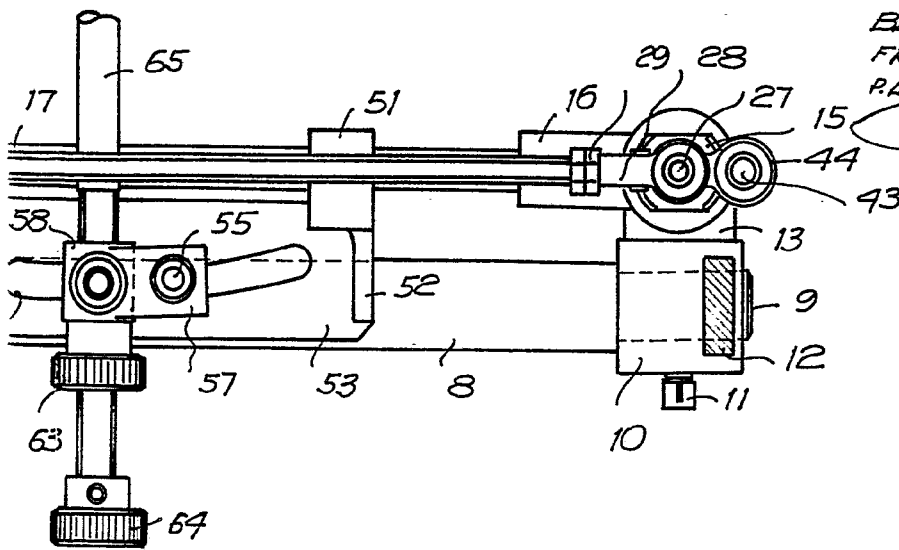


FIG. 3



BARCELONA, 13 JUN. 1970
FRANCISCO PAGES JANSANA
P.A. 1.1.11