

378841

21



SECCION TECNICA
SECCION I, P, C
CLAS. B 65
SUBCLASE C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: JAGENBERG-WERKE A.G.

RESIDENCIA: Postfach 1123, Himmelgeister Str. 107

D-4 DUSSELDORF 1, Alemania.

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA ETI-
QUETAR OBJETOS QUE SE DESPLAZAN EN PO-
SICION VERTICAL, COMO BOTELLAS O SIMI-
LARES".

Prioridad: Patente alemana n.º P 19 22 612.1 del 3-5-1969

ES

378841



1
5
El invento se refiere a un procedimiento para etiquetar objetos que se desplazan en posición vertical, como botellas o similares, en el que la etiqueta, después de ser extraída de la pila de etiquetas, en un movimiento de avance ininterrumpido se encola y se aplica al objeto a ser etiquetado. El invento se refiere asimismo a un dispositivo para la ejecución del procedimiento mencionado.

10
15
20
Al etiquetar botellas que se desplazan verticalmente y según un movimiento ininterrumpido se utilizan preferentemente máquinas etiquetadoras que trabajan de acuerdo con el principio de etiquetar rotativo en el que las etiquetas se extraen de un depósito de etiquetas con el auxilio de segmentos encolados. Un mecanismo transportador provisto de ganchos o similares, que gira ininterrumpidamente desprende las etiquetas encoladas de los segmentos y las aplica sobre las botellas que, igualmente, avanzan ininterrumpidamente. La cesión de las etiquetas, adheridas a los segmentos encolados al mecanismo transportador tiene lugar de forma que los ganchos del mecanismo transportador agarran la etiqueta por el borde que presenta según la dirección de su movimiento y la separan del segmento encolado durante el ulterior movimiento de avance.

25
30
Este modo de funcionamiento no ofrece dificultades si las etiquetas, como generalmente sucede en el caso de las etiquetas de marca, presentan una relación normal entre longitud y anchura. Sin embargo, si se desea trabajar con etiquetas envolventes estrechas, como por ejemplo collarines, que únicamente pueden ser agarradas por los ganchos por el lado estrecho que presentan en la parte anterior según su dirección de movimiento y ser colocadas

378841

21



1 delante de la botella, existe el peligro de que los colla-
rines incrementado su peso por el pegamento, queden colga-
das por uno de sus lados. Esta circunstancia lleva consigo
5 un asiento defectuoso de la etiqueta y un solapamiento des-
plazado de los extremos del collarín.

La misión del presente invento consiste en -
crear un procedimiento de trabajo y un dispositivo para po-
der ejecutar el procedimiento que garantice, por medio de
un manejo adecuado de la etiqueta entre la pila de etique-
10 tas y el objeto a ser etiquetado, un transporte perfecto
y un asiento correcto de la etiqueta.

Para solucionar este problema se propone que,
para etiquetar objetos en movimiento en posición vertical,
como botellas o similares, en que la etiqueta se hace adhe-
15 siva durante un movimiento ininterrumpido, después de ser
extraído del depósito de etiquetas, y se aplica al objeto
a ser etiquetado, se procede de forma que la etiqueta du-
rante su recorrido entre la pila y el objeto a ser etique-
tado sea girada en 90º según su plano horizontal. Para lle-
20 var a cabo éste procedimiento se utiliza un dispositivo en
el que la etiqueta se extrae de una pila de etiquetas por
medio de un órgano separador y se entrega a un mecanismo
transportador que gira ininterrumpidamente siendo la carac-
terística de este dispositivo el que el mecanismo transpor-
25 tador que gira ininterrumpidamente va provisto de porta-eti-
quetas giratorios situados en el plano de las etiquetas.

La disposición está concebida de modo que el -
porta-etiquetas provisto de ganchos va fijado a un eje alo-
30 jado giratoriamente en el mecanismo transportador y que una
rueda dentada asentada sobre el eje trabaja conjuntamente

378841

- 4 -

21 AB



5 con un segmento dentado gobernado por levas. El movimiento giratorio del porta-etiquetas tiene lugar de forma que los ganchos que agarran la etiqueta por su parte anterior según la dirección del movimiento, agarran la etiqueta por la arista que presenta por la parte superior, una vez efectuado el movimiento de giro.

10 Por medio de un dispositivo que corresponda a las características mencionadas, la etiqueta que generalmente se encuentra en la pila de etiquetas en posición vertical se agarra por el lado ancho que muestra según la dirección de movimiento, es decir es agarrada por las partes superior e inferior por ganchos de un porta-etiquetas y por giro del porta-etiquetas según 90°, se sitúa delante de la botella en una posición exactamente horizontal.

15 A continuación se describe el objeto del invento a base del ejemplo de ejecución reflejado en los planos. Fig. 1.- Muestra esquemáticamente la planta de una máquina etiquetadora, adecuada para efectuar el procedimiento objeto del invento,

20 Fig. 2-4 muestra el porta-etiquetas durante las fases más importantes de su movimiento giratorio.

25 Según muestra especialmente la Fig. 1, las botellas 2 que se transportan sobre la cinta transportadora 1 se distancian a una separación adecuada por medio de un sinfin distanciador 3 y desde la estrella de introducción 4 pasan al disco giratorio 5 de la máquina etiquetadora. Una estación etiquetadora A del tipo conocido y solamente indicada esquemáticamente en el plano, aplica a la botella 2 una etiqueta de marca. En su ulterior avance, la botella 2 llega a la zona de la estación etiquetadora B para la co

30



378841

1 locación de los collarines 6. El collarín 6, que en forma
conocida ha sido adherido en su mitad sobre el cuello de
la botella, pasa a través de la estación cepilladora C,
5 después de haber girado la botella 2 un ángulo de 90º, que
coloca, solapa y fija mediante cepillos el collarín. Du-
rante el sucesivo movimiento rotativo del disco giratorio
5, las botellas 2 pasan a través de otro canal cepillador
7 y alcanzan la cinta transportadora de salida 8.

10 La estación etiquetadora B para la aplicación
de los collarines 6 consta de un soporte 9 que gira inin-
terrumpidamente y en cuya periferia se hallan dispuestos
segmentos encoladores 10, gobernados por el movimiento de
aqué. Estos segmentos encoladores 10 se proveen de pega-
15 miento gracias al mecanismo encolador 11 y basculan hacia
afuera durante su sucesivo movimiento pasando por el lado
frontal de la pila de etiquetas 12 al tiempo que toman un
collarín 6. Después de bascular los segmentos encoladores
10 a su vía de rotación, los collarines 6 son tomados por
el mecanismo transportador 13 que gira ininterrumpidamente
20 y aplicados sobre las botellas 2 a ser etiquetadas.

El mecanismo transportador 13 va provisto en
su periferia de porta-etiquetas 14, cuyos ejes 15 están -
alojados giratoriamente en el mecanismo transportador 13.
25 Sobre el eje 15 va fijada una rueda dentada 16, en la que en-
grana el segmento dentado 17, cuyo movimiento basculante -
lo regula la palanca de rodillos 19 que se desplaza en la
vía de levas 18. En los portaetiquetas 14 van dispuestos
unos ganchos 20 que en su posición inicial, mostrada en la
30 Fig. 2, se encuentran superpuestos. En ésta posición del -
porta-etiquetas 14 se retiran los collarines 6 de los seg-

378841

21



REIVINDICACIONES

1
5
10
25

1.- Procedimiento y dispositivo para etiquetar objetos que se desplazan en posición vertical, como botellas o similares, en cuyo procedimiento la etiqueta, después de ser extraída de la pila de etiquetas, en un movimiento de avance ininterrumpido, se encola y se aplica al objeto a ser etiquetado, caracterizado el procedimiento - porque la etiqueta durante el recorrido entre la pila y el objeto a ser etiquetado sufre, según su plano horizontal, un giro de 90°.

15
20

2.- Dispositivo para la ejecución del procedimiento según la reivindicación 1, en el que la etiqueta - se extrae de la pila de etiquetas por medio de un órgano separador y se entrega a un mecanismo transportador que - gira ininterrumpidamente, el cual aplica la etiqueta, lista a ser pegada, sobre el objeto a ser etiquetado, caracterizado porque el mecanismo transportador (13) que gira - ininterrumpidamente va provisto en el mismo plano de las - etiquetas (6) con porta-etiquetas giratorios (14).

25

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque el porta-etiquetas (14) provisto de ganchos (20) está fijado a un eje (15) alojado giratoriamente en el mecanismo transportador (13) y porque una rueda dentada (16) situada sobre el eje (15) trabaja conjuntamente con un segmento dentado (17) gobernado por levas.

30

4.- Dispositivo según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque el movimiento giratorio del porta-etiquetas (14) tiene lugar de tal modo que los ganchos (20) que agarran la etiqueta (6) por su parte anterior según la dirección de movimiento, una vez efectuado el giro,

21



378841

agarran la etiqueta (6) por la arista que presenta ésta -
hacia su parte superior.

5.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solici-
ta: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA ETIQUETAR OBJETOS -
QUE SE DESPLAZAN EN POSICION VERTICAL, COMO BOTELLAS O SI-
MILARES".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva, que consta de ocho páginas
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 de abril de 1970

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

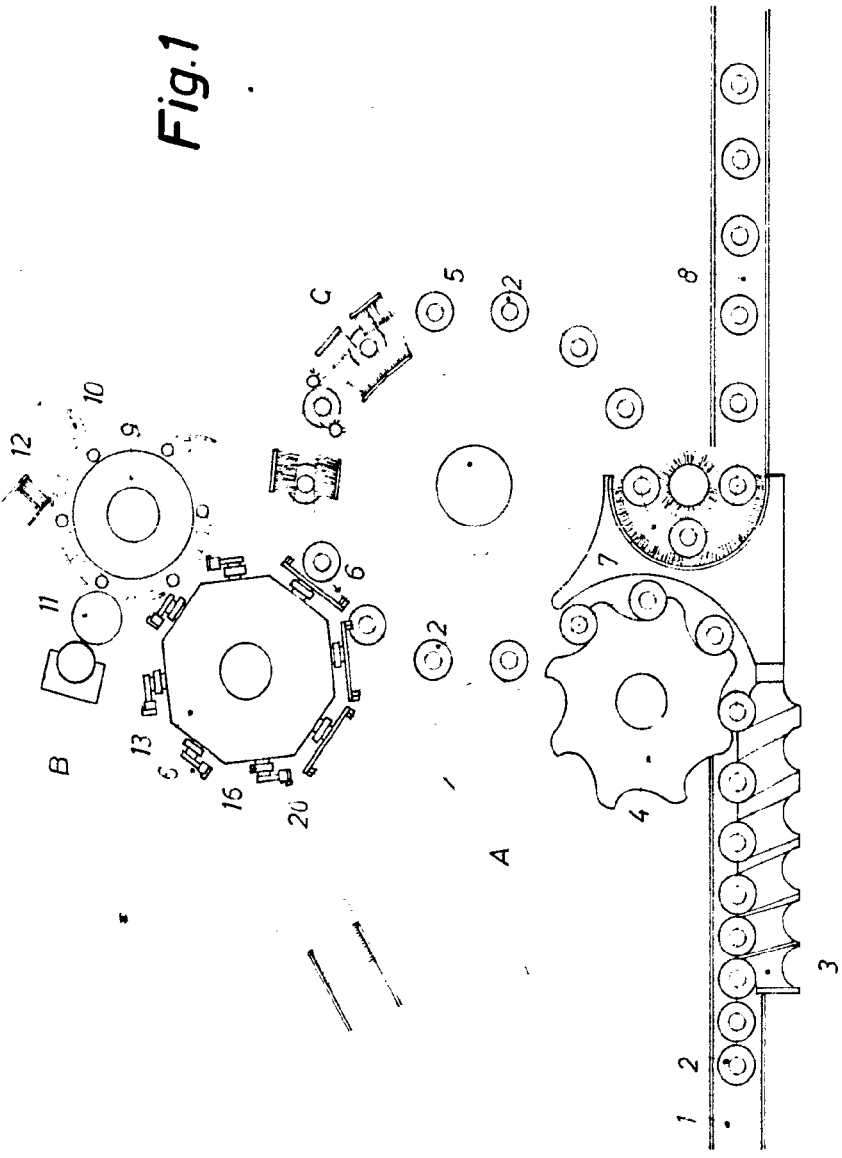
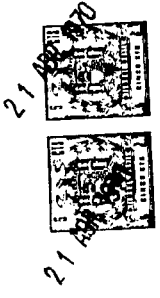
20

25

30

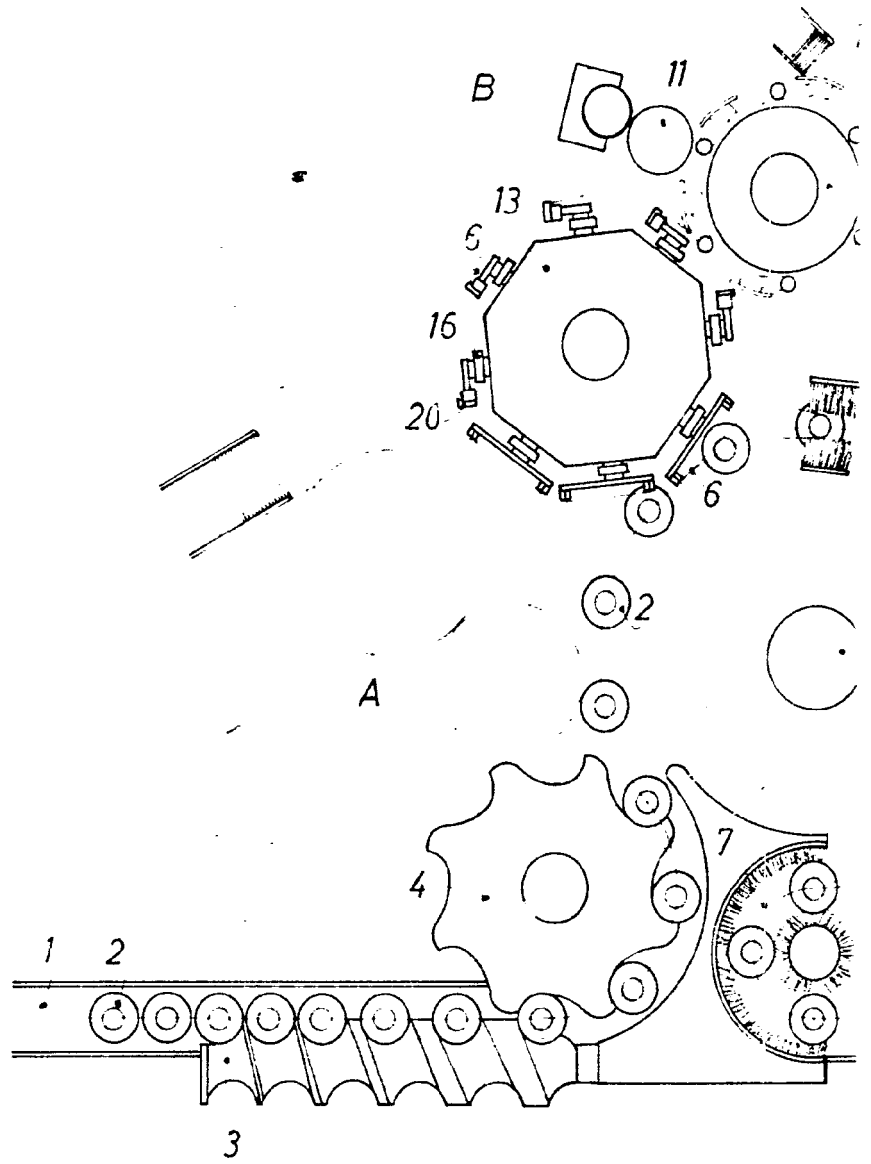
378841

378841



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 21 de abril de 1970
 F.P. *[Signature]*

378841



378841

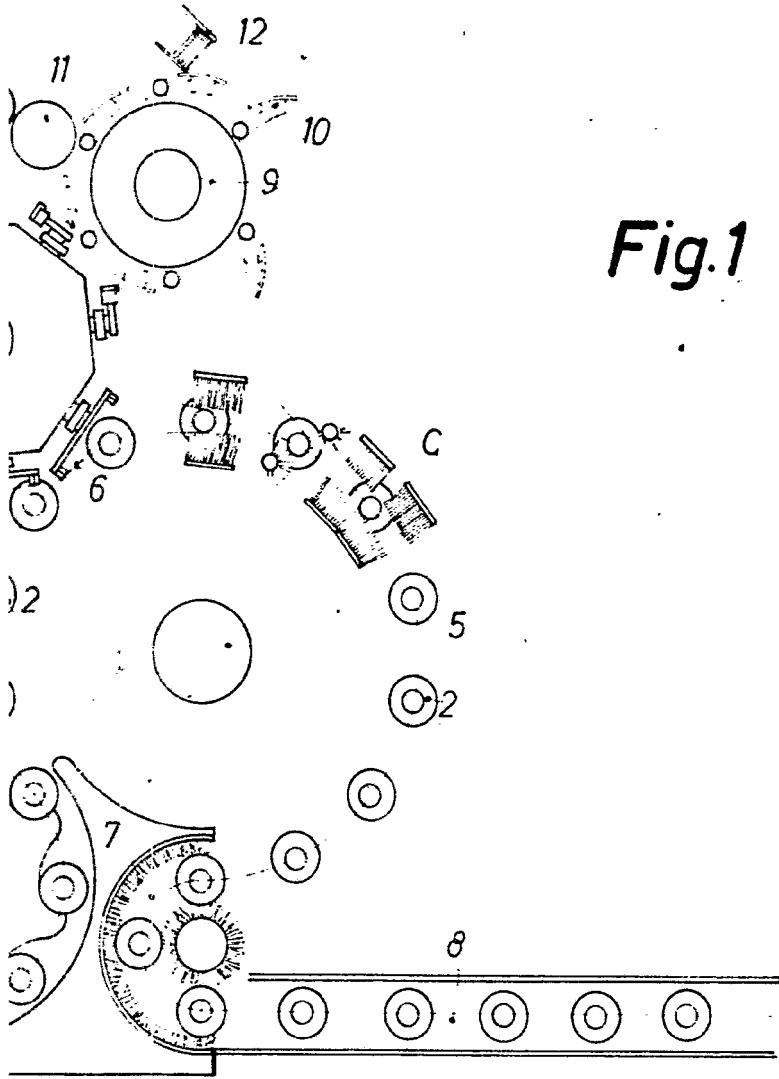


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
MADRID, 21 DE abril DE 1970
ESPANOL GIGLIA
P. P.

373341



373341

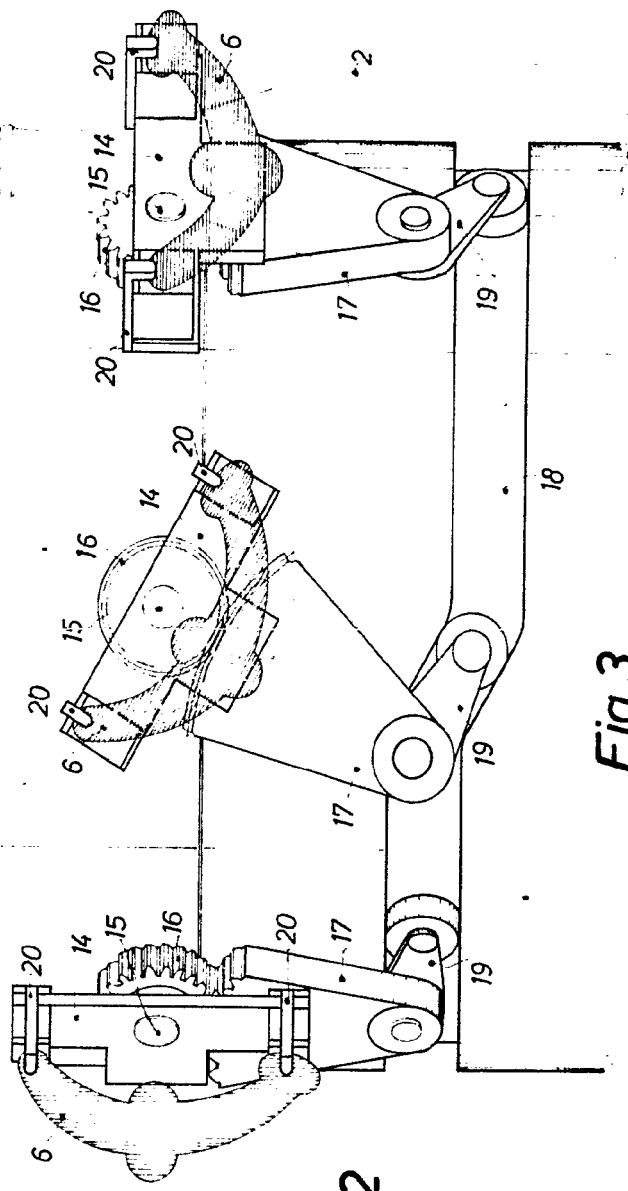


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 21 DE ABRIL DE 1970
 JAGENBERG VERKE
 P.R.

373341

Fig. 2

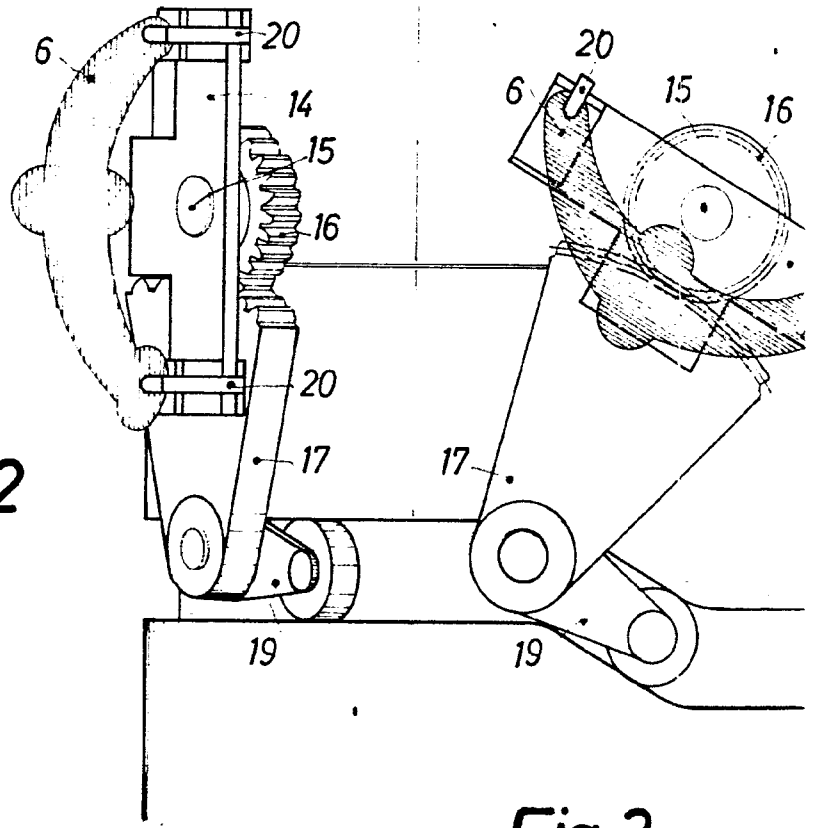


Fig. 3

378841

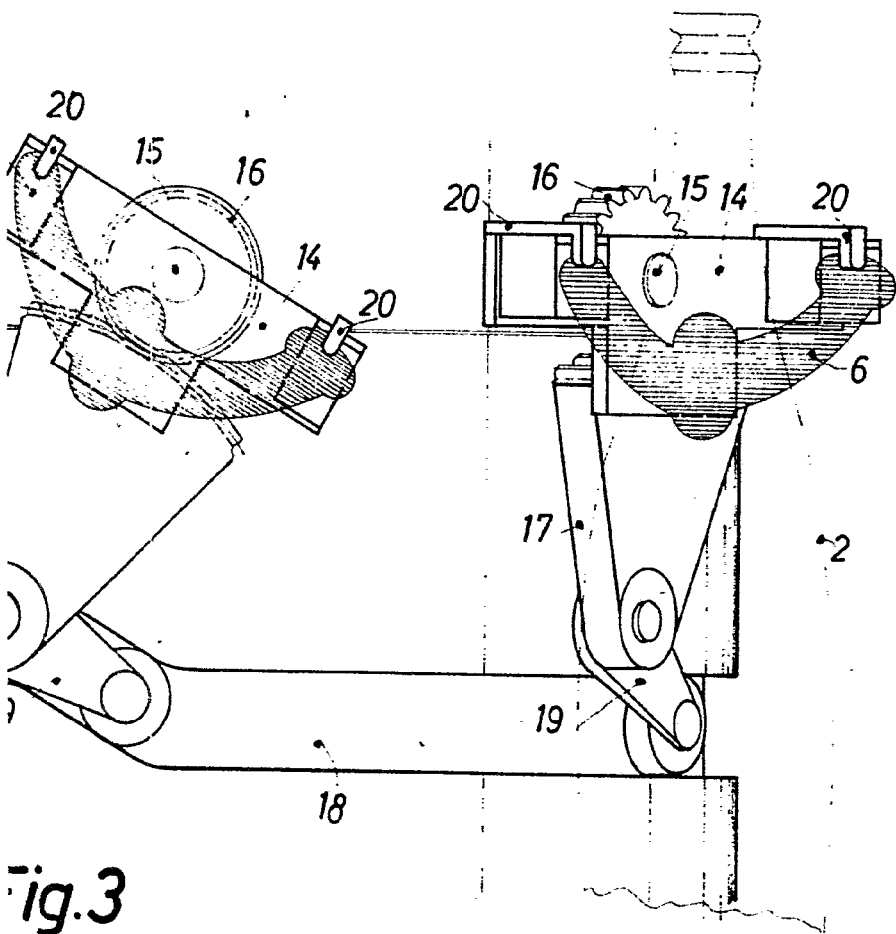


Fig. 4

Fig. 3

ESCALA VARIABLE
MADRID, 21 DE abril DE 1970
BERNARDO UGARRIA
P. P.