



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 435.333	13 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 25-2-1975	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B24B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "MAQUINA PULIDORA DE VALONAS DE PLEGADORES Y BOBINAS".		
71 SOLICITANTE (S) D. MANUEL VIRGILI TUGUES		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE SABADELL (Barcelona), Calle Cellés, 172		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET, Agente Oficial		

La presente solicitud se refiere a una máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas, siendo estos últimos del tipo de los constituidos por un cilindro hueco, en cuyos extremos están acopladas las correspondientes valonas dotadas de orificios coaxiales centrales, por lo menos uno
5 de los cuales lleva practicado un chavetero para efectuar el arrastre del plegador o bobina.

Esta máquina pulidora se caracteriza porque comprende una bancada, provista de dos montantes laterales entre los
10 que está dispuesto un órgano elevador del plegador o bobina, adaptado para elevar a este último hasta situarlo a la altura de dos semiejes troncocónicos sustentadores, que sobresalen por la cara interna de cada montante lateral, y uno de los cuales es motriz y está dotado de una chaveta
15 retráctil adaptada para introducirse en el chavetero respectivo y producir el arrastre del plegador o bobina, mientras que el otro es de simple sustentación y gira loco alrededor de su eje, estando adaptados dichos semiejes para ser introducidos en los citados orificios centrales de las valonas,
20 elevándose entonces sensiblemente el plegador o bobina, el cual queda separado del órgano elevador debido a la conicidad de los extremos de los semiejes, complementándose la máquina con dos órganos pulidores, constituidos por dos brazos situados en posición sensiblemente perpendicular al
25 cilindro del plegador o bobina y cuyos extremos libres soportan articuladamente sendos aparatos pulidores destinados a ponerse en contacto simultáneo con las dos caras

internas de las dos valonas del plegador o bobina, estando adaptados dichos aparatos pulidores para pulir las caras internas y los cantos de las valonas mediante un movimiento de vaivén, perpendicular al eje del citado cilindro del plegador o bobina viniendo limitado el recorrido de avance de cada uno de estos aparatos mediante un rodillo táctil, soportado por el mismo brazo sustentador del aparato pulidor correspondiente y en posición sensiblemente más avanzada que éste, de forma que al tomar contacto dicho rodillo táctil con el cilindro del plegador o bobina se invierte automáticamente el sentido del movimiento de desplazamiento del respectivo brazo, iniciándose un movimiento en sentido contrario del conjunto de brazo, aparato pulidor y rodillo táctil, y estando dispuesto asimismo un mecanismo limitador del desplazamiento de retroceso de dichos aparatos pulidores.

Según otra característica de la presente invención, cada brazo telescópico está dispuesto desplazable en sentido horizontal, hacia adelante y hacia atrás, y está provisto de dos cilindros, de accionamiento neumático, hidráulico o mecánico, de los que uno de ellos produce el movimiento de vaivén y tiene su extremo libre susceptible de ser acoplado a un amortiguador hidráulico o neumático que controla y regula el citado movimiento de vaivén, en tanto que el otro cilindro mantiene al aparato pulidor en estrecho contacto contra la cara interna de la correspondiente valona, pudiendo dichos brazos retirarse a fondo

hacia la parte posterior de la máquina perdiendo cada aparato pulidor contacto con la respectiva valona, a fin de facilitar la operación de extracción del plegador o bobina.

5 Otras ventajas y características de la máquina pulidora objeto de la presente solicitud se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la misma.

10 La Fig. 1 es una vista en planta de la máquina, la Fig. 2 es una vista en alzado lateral de dicha máquina; y,

la Fig. 3 es un detalle del mecanismo extractor.

Tal como se ha dicho anteriormente la máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas, objeto de la presente invención se base en el tipo de plegadores ó bobinas constituidos por un cilindro hueco 1, en cuyos extremos están acopladas las correspondientes valonas 2, dotadas de orificios 3 coaxiales centrales, por lo menos uno de los cuales
15 lleva practicado un chavetero para efectuar el arrastre del plegador o bobina.

La máquina en sí, propiamente dicha, comprende una bancada 4, provista de dos montantes laterales 5, entre los que está dispuesto un órgano elevador 6 del plegador
20 o bobina, Fig. 2.

Este órgano elevador 6 está adaptado para elevar al plegador hasta situarlo a la altura de dos semiejes 7

y 8, Fig. 1, troncocónicos sustentadores, que sobresalen por la cara interna de cada montante lateral 5, uno de los cuales, el 8, es motriz y está dotado de una chaveta 9 retráctil adaptada para introducirse en el chavetero respectivo y producir el arrastre del plegador o bobina, mientras que el otro semieje 7 es de simple sustentación y gira loco alrededor de su eje, estando adaptados dichos semiejes 7 y 8 para ser introducidos en los citados orificios centrales 3 de las valonas 2. Al producirse este efecto de introducción se eleva sensiblemente el plegador o bobina, quedando separado del órgano elevador 6 debido a la conicidad de los extremos de los citados semiejes 7 y 8.

Este conjunto se complementa con dos órganos pulidores 10 constituidos por dos brazos 11 situados en posición sensiblemente perpendicular al cilindro 1 del plegador o bobina y cuyos extremos libres soportan articuladamente sendos aparatos pulidores 12 destinados a ponerse en contacto simultáneo con las dos caras internas 13 de las dos valonas 2 del plegador o bobina.

Dichos aparatos pulidores 12 están adaptados para pulir las caras internas 13 y los cantos 14 de las valonas 2 mediante un movimiento de vaivén, perpendicular al eje del citado cilindro 1 del plegador o bobina, tal como se representa en las dos posiciones de la Figs. 1 y 2, viniendo limitado el recorrido de avance de cada uno de estos aparatos pulidores 12, mediante un rodillo táctil 15, soportado por el mismo brazo sustentador 11 del aparato pulidor 12 corres-

pondiente y en posición sensiblemente más avanzada que éste, de forma que al tomar contacto dicho rodillo táctil 15 con el cilindro 1 del plegador o bobina, se invierte automáticamente el sentido del movimiento de desplazamiento del respectivo brazo 11, iniciándose un movimiento en sentido contrario del conjunto de brazo 11, aparato pulidor 12 y rodillo táctil 15, y estando dispuesto asimismo un mecanismo 16 limitador del desplazamiento de retroceso de dichos aparatos pulidores 12.

10 Cada brazo telescópico 11 está dispuesto desplazable en sentido horizontal hacia adelante y hacia atrás, y está provisto de dos cilindros 17 y 18, Fig. 1, de accionamiento neumático, hidráulico o mecánico, de los que uno de ellos, el 17 produce el movimiento de vaivén y tiene su extremo libre susceptible de ser acoplado a un amortiguador hidráulico o neumático que controla y regula el citado movimiento de vaivén, en tanto que el otro cilindro 18 mantiene al aparato pulidor 12 en estrecho contacto contra la cara interna 13 de la correspondiente valona 2, pudiendo dichos 15 brazos 17 y 18 retirarse a fondo hacia la parte posterior de la máquina perdiendo cada aparato pulidor 12 contacto con la respectiva valona 2, a fin de facilitar la operación de extracción del plegador o bobina.

Estos aparatos pulidores 12 pueden girar alrededor de una articulación 19, de modo que puedan pulir, además 25 de las caras internas 13 de las valonas 2, los respectivos cantos 14 de estas últimas.

El semieje 7 que gira loco alrededor de su eje, está dotado de un movimiento de desplazamiento axial, gobernado por un cilindro 20 de mando que lo hace desplazar y está adaptado para permitir su introducción y extracción en el interior del orificio 3 coaxial central de la respectiva valona 2.

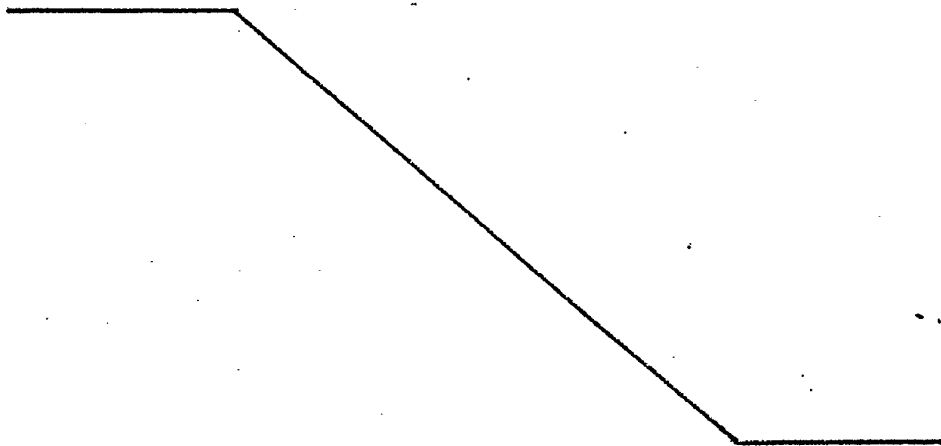
El semieje 8 motriz está provisto de un xástago 20 extractor, Fig 3, paralelo a su eje, adaptado para facilitar la extracción del plegador o bobina.

10 Este conjunto de mecanismos están integrados por transmisiones por cadenas y principalmente por conducciones neumáticas, cuyos detalles no se especifican por apartarse de la parte característica de la invención.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie 15 o modifique lo esencial de la máquina pulidora descrita, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A .

La Patente de Invención que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

1ª.- Máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas, siendo estos últimos del tipo de los constituidos por un cilindro hueco, en cuyos extremos están acopladas
5 las correspondientes valonas dotadas de orificios coaxiales centrales, por menos uno de los cuales lleva practicado un chavetero para efectuar el arrastre del plegador o bobina, caracterizada porque comprende una bancada, provista de dos montantes laterales entre los que está dis-
10 puesto un órgano elevador del plegador o bobina, adaptado para elevar a este último hasta situarlo a la altura de dos semiejes troncocónicos sustentadores, que sobresalen por la cara interna de cada montante lateral, y uno de los cuales es motriz y está dotado de una chaveta retráctil
15 adaptada para introducirse en el chavetero respectivo y producir el arrastre del plegador o bobina, mientras que el otro es de simple sustentación y gira loco alrededor de su eje, estando adaptados dichos semiejes para ser introducidos en los citados orificios centrales de las valonas, eleván-
20 dose entonces sensiblemente el plegador o bobina, el cual queda separado del órgano elevador debido a la conicidad de los extremos de los semiejes, complementándose la máquina con dos órganos pulidores, constituidos por dos brazos situa-
dos en posición sensiblemente perpendicular al cilindro del
25 plegador o bobina y cuyos extremos libres soportan articuladamente sendos aparatos pulidores destinados a ponerse en contacto simultáneo con las dos caras internas de lad dos

valonas del plegador o bobina, estando adaptados dichos aparatos pulidores para pulir las caras internas y los cantos de las valonas mediante un movimiento de vaivén, perpendicular al eje del citado cilindro del plegador o bobina viniendo limitado el recorrido de avance de cada uno de estos aparatos mediante un rodillo táctil, soportado por el mismo brazo sustentador del aparato pulidor correspondiente y en posición sensiblemente más avanzada que éste, de forma que al tomar contacto dicho rodillo táctil con el cilindro del plegador o bobina, se invierte automáticamente el sentido del movimiento de desplazamiento del respectivo brazo, iniciándose un movimiento en sentido contrario del conjunto de brazo, aparato pulidor y rodillo táctil, y estando dispuesto asimismo un mecanismo limitador del desplazamiento de retroceso de dichos aparatos pulidores.

2ª.- Máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas según la reivindicación 1ª, caracterizada porque cada brazo telescópico está dispuesto desplazable en sentido horizontal, hacia adelante y hacia atrás, y está provisto de dos cilindros, de accionamiento neumático, hidráulico o mecánico, de los que uno de ellos produce el movimiento de vaivén y tiene su extremo libre susceptible de ser acoplado a un amortiguador hidráulico o neumático que controla y regula el citado movimiento de vaivén, en tanto que el otro cilindro mantiene al aparato pulidor en estrecho contacto contra la cara interna de la

correspondiente valona, pudiendo dichos brazos retirarse a fondo hacia la parte posterior de la máquina perdiendo cada aparato pulidor contacto con la respectiva valona, a fin de facilitar la operación de extracción del plegador o bobina.

3ª.- Máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque los aparatos pulidores pueden girar alrededor de una articularción, de modo que puedan pulir, además de las caras interiores de las valonas, los respectivos cantos de estas últimas.

4ª.- Máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el semieje que gira loco alrededor de su eje está dotado de un movimiento de desplazamiento axial, adaptado para permitir su introducción y extracción en el interior del orificio coaxial central de la respectiva valona.

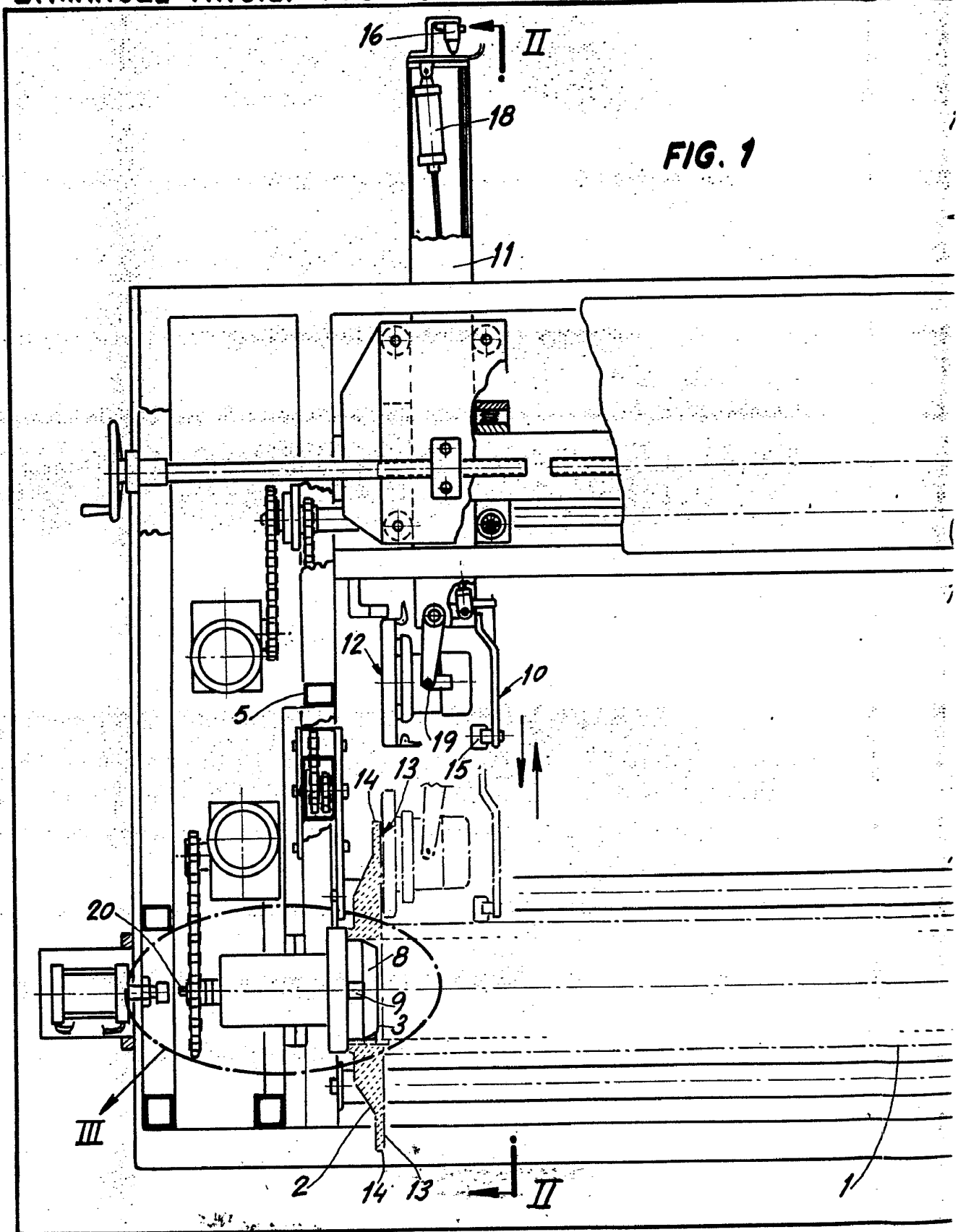
5ª.- Máquina pulidora de valonas de plegadores y bobinas según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el semieje motriz está provisto de un vástago extractor paralelo a su eje, adaptado para facilitar la extracción del plegador o bobina.

6ª.- MAQUINA PULIDORA DE VALONAS DE PLEGADORES Y BOBINAS,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas dobles de dibujos.

BARCELONA, 25 de Febrero de 1975

MANUEL VIRGILI TUGUES
P.P. d. GOMEZ-ACEBO Y MODEI
D. O. Fdo.: E. Ferratella Calde

D. MANUEL VIRGILI TUGUÉS



ESCALA VARIABLE

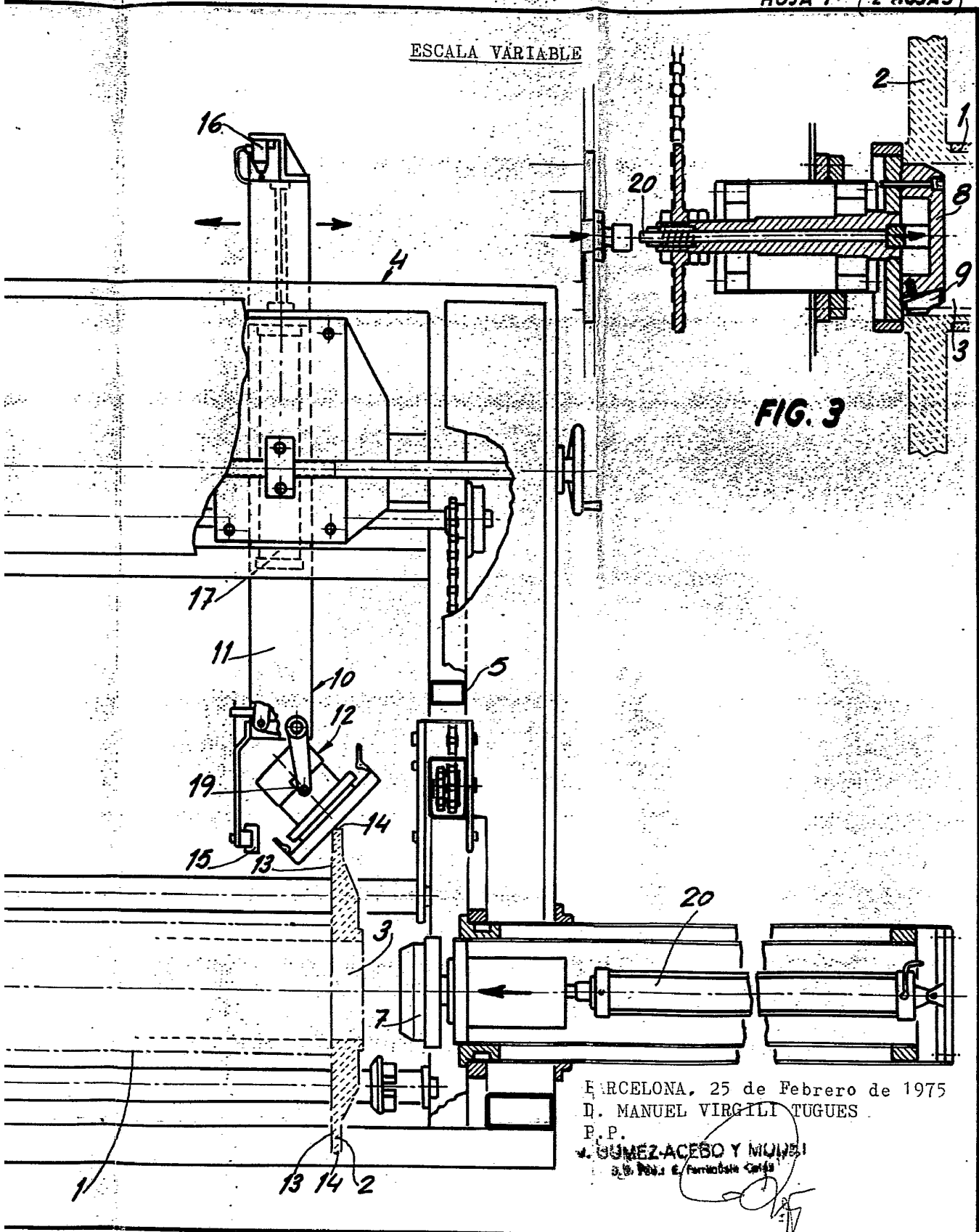


FIG. 3

BARCELONA, 25 de Febrero de 1975
D. MANUEL VIRGILI TUGUES
P. P.
J. GOMEZ-ACEBO Y MUÑOZ
C. B. P. O. 6, Ferran de Catà

POOR
QUALITY

D. MANUEL VIRGILI TUGUÉS

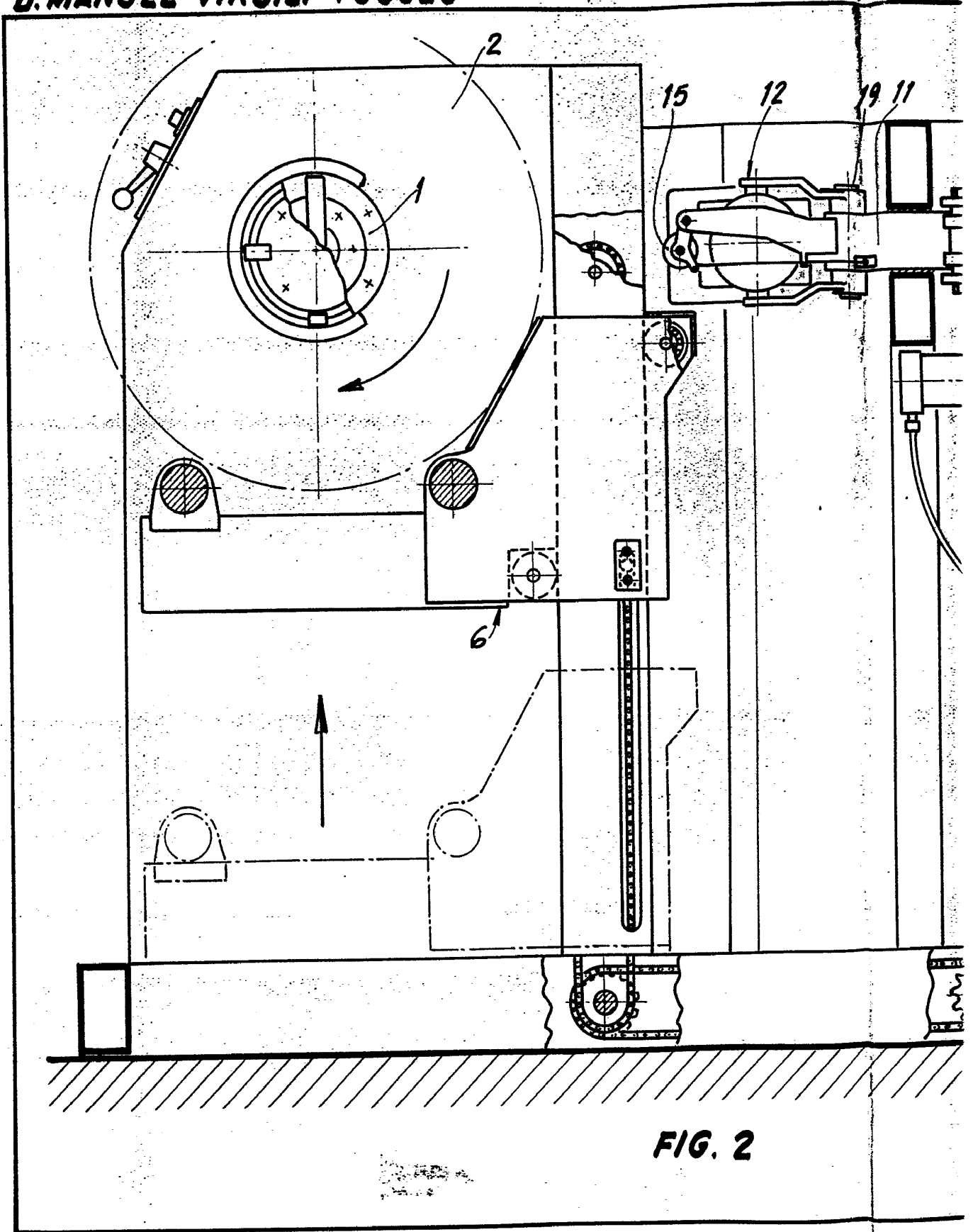
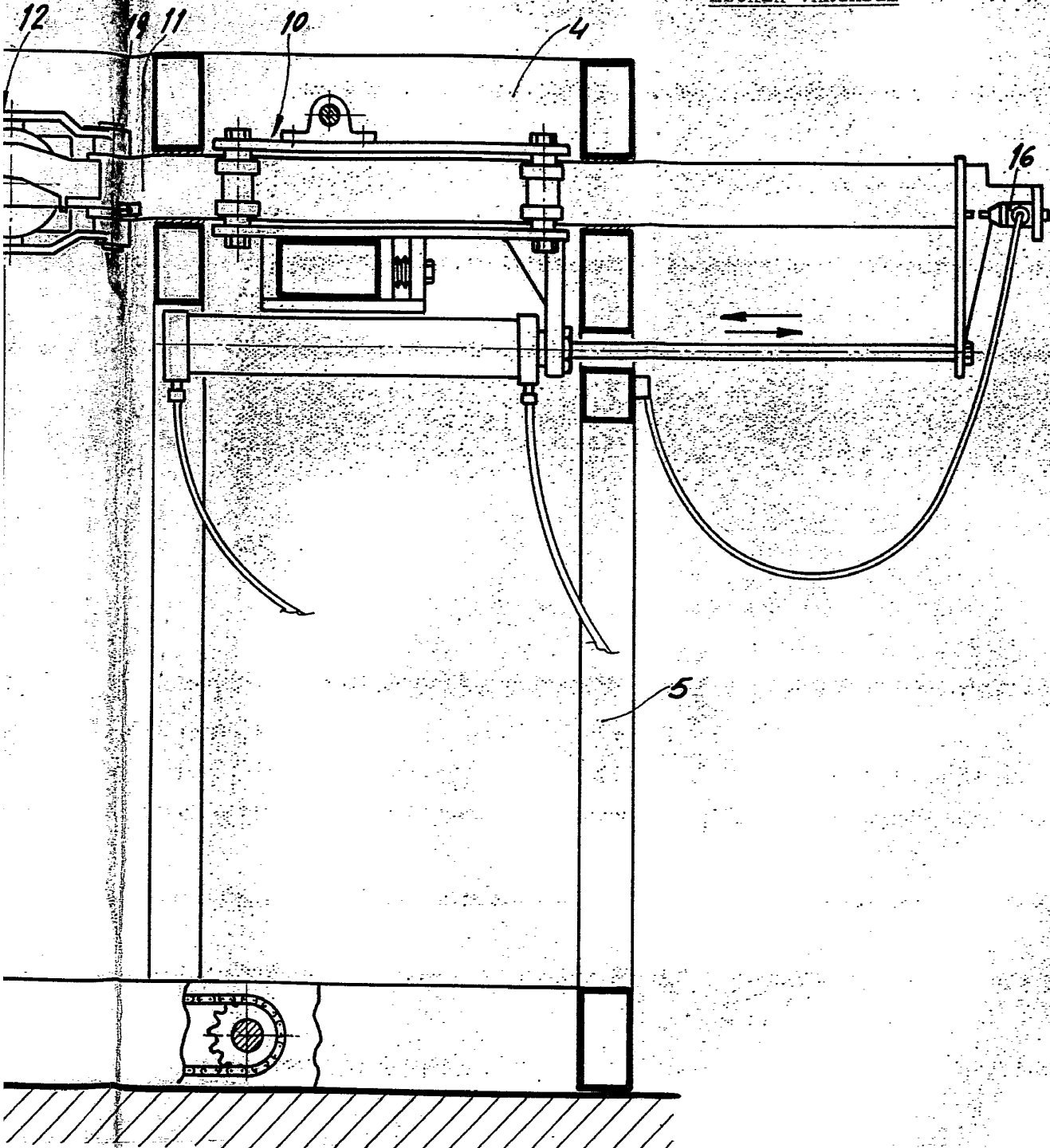


FIG. 2

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 25 de Febrero de 1975
D. MANUEL VIRGILI TUGUES
D. D.
J. GÓMEZ-ACEBO Y MODEI
B. S. Fdo.: E. Ferragutín Colón

POOR
QUALITY