

15	ES	11	NÚMERO	16	Y
		12	272.055		
		23	FECHA DE PRESENTACIÓN		
			6 mayo 1983		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1984

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NÚMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65C 9/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"SOPORTE DEL CABEZAL SUPERIOR DE UNA MÁQUINA PRECINTADORA"

71	SOLICITANTE (S)
	SERPACK, S. A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Badalona (Barcelona), C. de Independència, 43-45

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Don Ignacio PONTI GRAU

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un soporte del cabezal superior de una máquina precintadora, el cual aporta, a la función a que se destina, diversas ventajas que se consignarán más adelante, aparte de otras inherentes a su constitución.

Se conocen máquinas precintadoras de cajas, generalmente de cartón, que presentan una mesa, normalmente dotada de medios para facilitar el desplazamiento sobre la misma de las correspondientes cajas a precintarse y cuya traslación se efectúa por medio de dos bandas longitudinales sinfín, verticales y paralelas, que suelen presentar sendas protecciones de cara al usuario de las mismas y disponiéndose dichas dos bandas de modo que se acoplan a los dos lados opuestos de cada caja que se transporta, aplicándose, con cierta presión regulable, a las paredes de las mismas. En la forma indicada, resulta que las cajas a precintarse se desplazan rectilíneamente, según el eje longitudinal de la máquina, para recibir por la parte superior y/o inferior las correspondientes cintas autoadhesivas perfectamente centradas, las cuales se aplican sobre las correspondientes solapas yuxtapuestas de cada caja ya cerrada y con su contenido correspondiente.

Las citadas bandas sinfín disponen de unos mecanismos para aproximarlas o separarlas, una respecto a la otra, pero manteniendo constantemente el mismo eje longitudinal de la máquina como eje central del desplazamiento propio de las cajas a precintarse.

En las máquinas precintadoras conocidas, los citados medios transportadores de las cajas las hacen pasar por

debajo y por encima, respectivamente, de los correspondientes
cabezales precintadores, que van colocando sobre y/o bajo la
correspondiente caja la cinta autoadhesiva, en la longitud ade-
cuada a las dimensiones de la caja que se está precintando.

5 Las máquinas precintadoras conocidas, en cuestión,
pueden ser automáticas o semiautomáticas, así como autodi-
mensionantes; y, asimismo, la cinta utilizada en tales máquinas
es normalmente autoadhesiva, aunque puede utilizarse una cin-
ta adhesiva, si se dispone en la máquina el medio adecuado pa-
10 ra unir esta cinta a la correspondiente parte o partes de las
cajas a precintar.

En las repetidas máquinas precintadoras conocidas el
cabezal superior de las mismas se halla montado fijamente a
un puente transversal, es decir, dispuesto transversalmente
15 respecto al eje longitudinal de la máquina, a cuyo efecto és-
ta presenta dos columnas huecas verticales, para guiar el des-
plazamiento vertical, en ascenso o descenso, del mencionado
conjunto formado por el puente transversal y el cabezal supe-
rior.

20 El accionamiento para conseguir la elevación o des-
censo del precitado cabezal superior se verifica mediante al
menos un cilindro elevador, normalmente neumático, o bien me-
diante un tornillo sinfín o similar, pudiéndose automatizar
en el primer caso el desplazamiento vertical del cabezal su-
25 perior en relación con la dimensión en altura de las cajas a
precintar. También es posible realizar el accionamiento suso-
dicho mediante dos cilindros elevadores, hidráulicos o prefe-
rentemente neumáticos, y un tornillo sinfín, en cuyo caso es-

te último sirve para regular la carrera vertical del cabezal superior, limitando su desplazamiento y eliminando así recorridos inútiles excesivos.

Estas máquinas conocidas comprenden un bastidor o chasis con sus correspondientes patas de apoyo al suelo, normalmente regulables en altura, y los medios de accionamiento, regulación y control correspondientes a sus distintos órganos.

El soporte del cabezal superior de una máquina precintadora, objeto del presente modelo de utilidad, se aplica a máquinas precintadoras del tipo de formato fijo, con al menos un cilindro elevador y/o un tornillo sinfín, con dos columnas huecas verticales para el ascenso y descenso del referido cabezal y en el que este último incorpora los medios de suministro y colocación de la cinta adhesiva, normalmente autoadhesiva, en la parte alta de las cajas a precintar y se monta en un puente transversal respecto al eje longitudinal de la máquina, caracterizándose el mencionado soporte porque el citado puente transversal se une, por sus dos extremos, a sendos carros de guías verticales, que ruedan por el interior de las respectivas columnas huecas verticales, configurando el conjunto formado por el puente y los dos carros una a modo de "U" invertida, de relativa rigidez; porque cada carro presenta dos pares de ruedas en cada extremo, con los ejes de las ruedas a distinta altura y paralelos al eje longitudinal de la máquina precintadora, situándose los ejes de dos de los cuatro pares de ruedas de un carro hacia el exterior de la máquina y los de los otros dos del mismo carro hacia el interior de la misma, estando los ejes de los cuatro pares de ruedas

del otro carro en correspondientes posiciones simétricas respecto a las del primer carro y en relación con el plano vertical que contiene al eje longitudinal de la máquina, obteniéndose un guiado óptimo del citado conjunto; y porque los extremos de los ejes de al menos dos pares de ruedas de cada carro se prolongan en sendos elementos de material plástico de bajo coeficiente de rozamiento, para eliminar eventuales desplazamientos de los carros en la dirección del eje longitudinal de la máquina precintadora, sin impedir su suave deslizamiento de ascenso y descenso dentro de las columnas.

El soporte del cabezal que es objeto del modelo de utilidad presente permite, según lo ya expuesto, un guiado óptimo del conjunto formado por el puente transversal y los dos carros, y elimina eventuales desplazamientos de dichos carros en la dirección del eje longitudinal de la máquina precintadora, sin impedir el deslizamiento suave de los mismos en su movimiento ascendente y descendente dentro de las respectivas columnas en que se hallan montados.

Por otra parte y con independencia del mejor guiado y mínimo juego aludidos precedentemente, el soporte en cuestión permite que los susodichos carros tengan una longitud menor en relación con los ya conocidos, por lo que también puede ser menor la longitud de las columnas, es decir, que éstas serán más cortas, lo que redunda en una economía del coste correspondiente; y también permite dicho soporte que la separación o distancia transversal respecto a la máquina entre los ejes verticales de las columnas (y por tanto la anchura útil de la máquina) sean mayores que en las máquinas conocidas, sin que se produzcan encallamientos del repetido

conjunto formado por el puente transversal y los dos carros, durante la subida o bajada del mismo, aspecto también de interés al permitir un mayor dimensionamiento en anchura de la máquina precintadora, en relación con la anchura máxima que permiten las condiciones estructurales y configurativas de las máquinas precintadoras ya conocidas y todo ello no sólo sin un encarecimiento sensible del coste de la misma, sino que, por el contrario y según lo expuesto, puede obtenerse una economía en relación con las máquinas precintadoras conocidas de iguales dimensiones.

En conclusión, resulta que todo lo expuesto se verifica con las consiguientes ventajas tanto económicas como de funcionamiento del soporte según el modelo de utilidad, que resuelve dichos problemas inherentes a la constitución y estructura propias de las máquinas precintadoras ya conocidas.

El soporte del cabezal superior de una máquina precintadora, objeto de este modelo de utilidad, presenta las ventajas descritas anteriormente, además de otras que fácilmente se deducirán por un experto en la material del ejemplo de realización de dicho soporte, que se describe particularmente a continuación, para facilitar la comprensión de las características expuestas precedentemente, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles y acompañándose a la presente memoria, a tal fin, unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo del alcance del modelo de utilidad, se representa un caso práctico del soporte del cabezal superior de una máquina precintadora objeto del mismo.

En los dibujos, las figuras 1 y 2 representar un soporte del cabezal superior de una máquina precintadora, de acuerdo con un caso de realización del mismo, mostrándose en la figura 1 una vista frontal desde la entrada de una máquina precintadora, dotada del soporte del cabezal superior en cuestión y la figura 2 corresponde a una vista en planta de la citada máquina precintadora correspondiente a la figura 1, debiendo observarse que en ésta se representa, además, una caja con sus solapas en posición de cierre y las bandas sinfín aplicadas a la misma.

De acuerdo con los dibujos, se aprecia una máquina precintadora -1-, que comprende un bastidor -2- con unas patas de apoyo al suelo y presentando dicha máquina una mesa, compuesta en este caso por una serie de rodillos horizontales giratorios -3-, los cuales constituyen los medios para facilitar el desplazamiento sobre dicha mesa de las correspondientes cajas a precintiar, tal como la caja -4- de la figura 1.

La traslación de las cajas -4- se verifica mediante dos bandas longitudinales sinfín -5- y -5'-, verticales, paralelas y que presentan sendas carcassas de protección -6-; y las referidas dos bandas sinfín se acoplan a los dos lados opuestos de cada caja -4-, con una cierta presión regulable. De este modo, las cajas -4- a precintiar se desplazan rectilíneamente, de manera que la cinta autoadhesiva queda centrada simétricamente respecto a la línea de enfrentamiento de los pares de solapas yuxtapuestos, obteniéndose así el mejor cierre para una anchura dada de cinta autoadhesiva.

Las bandas sinfín -5- y -5'- disponen de unos meca-

nismos para aproximarlas o alejarlas entre sí, los cuales se accionan a través del volante -7-; presentando, asimismo, la máquina precintadora -1- un grupo motor -8- para el accionamiento, a través de mecanismos adecuados, de las repetidas dos bandas sinfín.

Cabe observar que en la figura 1 es muestra a las bandas sinfín -5- y -5'- apoyadas activamente sobre las correspondientes paredes longitudinales de la caja -4-, en tanto que en la figura 2 las citadas bandas sinfín se hallan en la posición más separada entre sí o de máxima separación y no aparece la caja -4-, es decir, que se representa a la máquina precintadora en la posición de reposo o inactiva.

En la máquina precintadora -1- se aprecia el cabezal superior -9-, el cual está montado y unido fijamente al puente transversal -10-, que puede desplazarse hacia arriba y hacia abajo, a fin de ajustarse a la altura real de las cajas -4- a precintar. Para guiar el mencionado desplazamiento vertical del conjunto formado por el cabezal superior y el puente transversal, la máquina precintadora -1- presenta sendas columnas huecas verticales -11- y -11'-, dispuestas a cada uno de los dos lados longitudinales de la máquina, a los que se fijan.

Por otra parte, se aprecia el tornillo sinfín -12-, que puede estar constituido por una varilla roscada o similar, el cual se halla montado superiormente a la columna -11'-, con posibilidad de giro alrededor del eje vertical y unido por su extremo superior a un manubrio -13-, para su accionamiento por parte del usuario.

El citado tornillo sinfín -12- presenta, roscada en el mismo, una tuerca de regulación -14-, que se desplaza hacia arriba o hacia abajo de acuerdo con el movimiento correspondiente del manubrio -13-, presentando el tornillo sinfín -12- un tope -15-, que limita el desplazamiento inferior de la tuerca; pudiendo estar constituido dicho tope -15- por un anillo de bloqueo con un tornillo pasante prisionero, el cual se ajusta fuertemente contra el tornillo sinfín. Por encima de la tuerca -14- se dispone un taco preferentemente elástico -16-, al que se une el carro -17'- que, junto con el carro -17- y el puente transversal -10-, configuran un conjunto a modo de "U" invertida, relativamente rígido.

El carro -17- presenta dos pares de ruedas -18- y -19- en cada uno de sus dos extremos, superior e inferior, estando los ejes de dichos pares de ruedas a distinta altura y paralelos al eje longitudinal de la máquina precintadora -1-. Y el mencionado carro -17- presenta otros dos pares de ruedas -20- y -21-, que se disponen entre los dos pares de ruedas extremas -18- y -19- y con sus ejes en la misma forma ya expuesta.

Puede verse en la figura 1 que los ejes de los dos pares de ruedas -18- y -19- se sitúan hacia el exterior de la máquina precintadora -1-, mientras que los otros dos pares de ruedas -20- y -21- se disponen hacia el interior de la misma. Asimismo, puede apreciarse que los ejes de los cuatro pares de ruedas -18'-, -19'-, -20'- y -21'- del otro carro -17'- se disponen en correspondientes posiciones simétricas respecto a las del carro -17- y en relación con el plano ver-

10
tical de simetría, que contiene al eje longitudinal de la máquina precintadora -1-. Se obtiene así un guiado óptimo del citado conjunto.

5 Los extremos de los ejes de al menos dos pares de ruedas de cada carro, que podrían ser por ejemplo los correspondientes a los pares de ruedas extremos (-18-, -19-, -18'- y -19'-), presentan sendos topes deslizadores, a base de elementos de material plástico de bajo coeficiente de rozamiento, los cuales se proyectan aproximándose a las correspondientes
10 paredes interiores transversales de cada columna vertical -11- y -11'-, a fin de eliminar eventuales desplazamientos de los carros en la dirección del eje longitudinal de la máquina precintadora -1-, pero sin impedir su suave deslizamiento de ascenso y descenso dentro de las citadas columnas.

15 El cabezal superior -9- presenta, entre otros elementos, la bobina de cinta autoadhesiva -9'-. Y las ruedas de los carros mencionados podrán incorporar correspondientes rodamientos, para facilitar su rotación alrededor del correspondiente eje.

20 Finalmente, debe observarse que la disposición geométrica en el espacio de las ruedas de los dos carros podrá corresponder, entre otras posibles, a las siguientes configuraciones: aparte de la disposición representada en la figura
25 1 de los dibujos, los pares de ruedas -18- y -19- del carro -17- podrían disponerse hacia el interior de la máquina y los dos pares de ruedas -20- y -21- hacia el exterior de la misma, es decir, invirtiendo entre sí su posición relativa, junto con la correspondiente y simétrica modificación de los pa-

res de ruedas del carro -17'-; otra disposición podría ser la de que el par de ruedas -20- se dispusiera igual que el par de ruedas -18-, es decir, hacia la parte exterior de la máquina, en tanto que el par de ruedas -19- se dispondría hacia el interior de la máquina al igual que el par de ruedas -21-, y lo mismo para las ruedas correspondientes del carro -17'-; otra disposición podría ser como la últimamente descrita, pero siendo interiores los dos pares de ruedas -18- y -20-, es decir, más próximos al plano vertical medio de simetría de la máquina y los pares de ruedas -21- y -19- estarían situados más hacia el exterior de la máquina, con una disposición igual y simétrica para los pares de ruedas del carro -17'-; otra posible disposición de las ruedas sería aquélla en la que los pares de ruedas -18- y -20- se dispondrían igual que en la figura 1, pero los pares de ruedas -21- y -19- se dispondrían en una situación invertida, es decir, con el par de ruedas -21- hacia el exterior de la máquina y el par de ruedas -19- hacia el interior de la misma, y lo mismo para los pares de ruedas de otro carro opuesto -17'-; y otra posible disposición de los pares de ruedas podría ser aquélla en la que el par de ruedas -18- se dispondría hacia el interior de la máquina, el par de ruedas -20- hacia el exterior de la misma, en tanto que la situación de los pares de ruedas -21- y -19- sería la misma que la que se representa en la figura 1, y todo ello con la correspondiente situación simétrica de los pares de ruedas del otro carro -17'-.

Debe hacerse constar que, en la realización del objeto del presente modelo, podrán aplicarse todas las varian-

tes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, número de piezas integrantes, materiales empleados en las mismas y demás circunstancias de carácter accesorio, así como podrán introducirse cuantas modificaciones de detalle resulten compatibles con la esencialidad de lo reivindicado, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Soporte del cabezal superior de una máquina precintadora, del tipo de formato fijo, con al menos un cilindro elevador y/o un tornillo sinfín, con dos columnas huecas verticales para el ascenso y descenso del referido cabezal y en el que este último incorpora los medios de suministro y colocación de la cinta adhesiva en la parte alta de las cajas a precintarse y se monta en un puente transversal respecto al eje longitudinal de la máquina, caracterizado porque el citado puente transversal se une, por sus dos extremos, a sendos carros de guía verticales, que ruedan por el interior de las respectivas columnas huecas verticales, configurando el conjunto formado por el puente y los dos carros una a modo de "U" invertida, de relativa rigidez; porque cada carro presenta dos pares de ruedas en cada extremo, con los ejes de las ruedas a distinta altura y paralelos al eje longitudinal de la máquina precintadora, situándose los ejes de dos de los cuatro pares de ruedas de un carro hacia el exterior de la máquina y los de los otros dos del mismo carro hacia el interior de la misma, estando los ejes de los cuatro pares de ruedas del otro carro en correspondientes posiciones simétricas respecto a las del primer carro y en relación con el plano vertical que contiene al eje longitudinal de la máquina, obteniéndose un guiado óptimo del citado conjunto; y porque los extremos de los ejes de al menos dos pares de ruedas de cada carro se prolongan en sendos elementos de material plástico de bajo coeficiente de rozamiento, para eliminar eventuales desplazamientos

14

de los carros en la dirección del eje longitudinal de la máquina precintadora, sin impedir su suave deslizamiento de ascenso y descenso dentro de las columnas.

5 2. Soporte del cabezal superior de una máquina precintadora.

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

Barcelona, 6 de mayo de 1983

SERPACK, S. A.

I. FONTE

p. a. p.p.

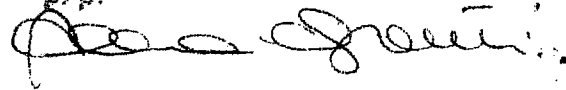
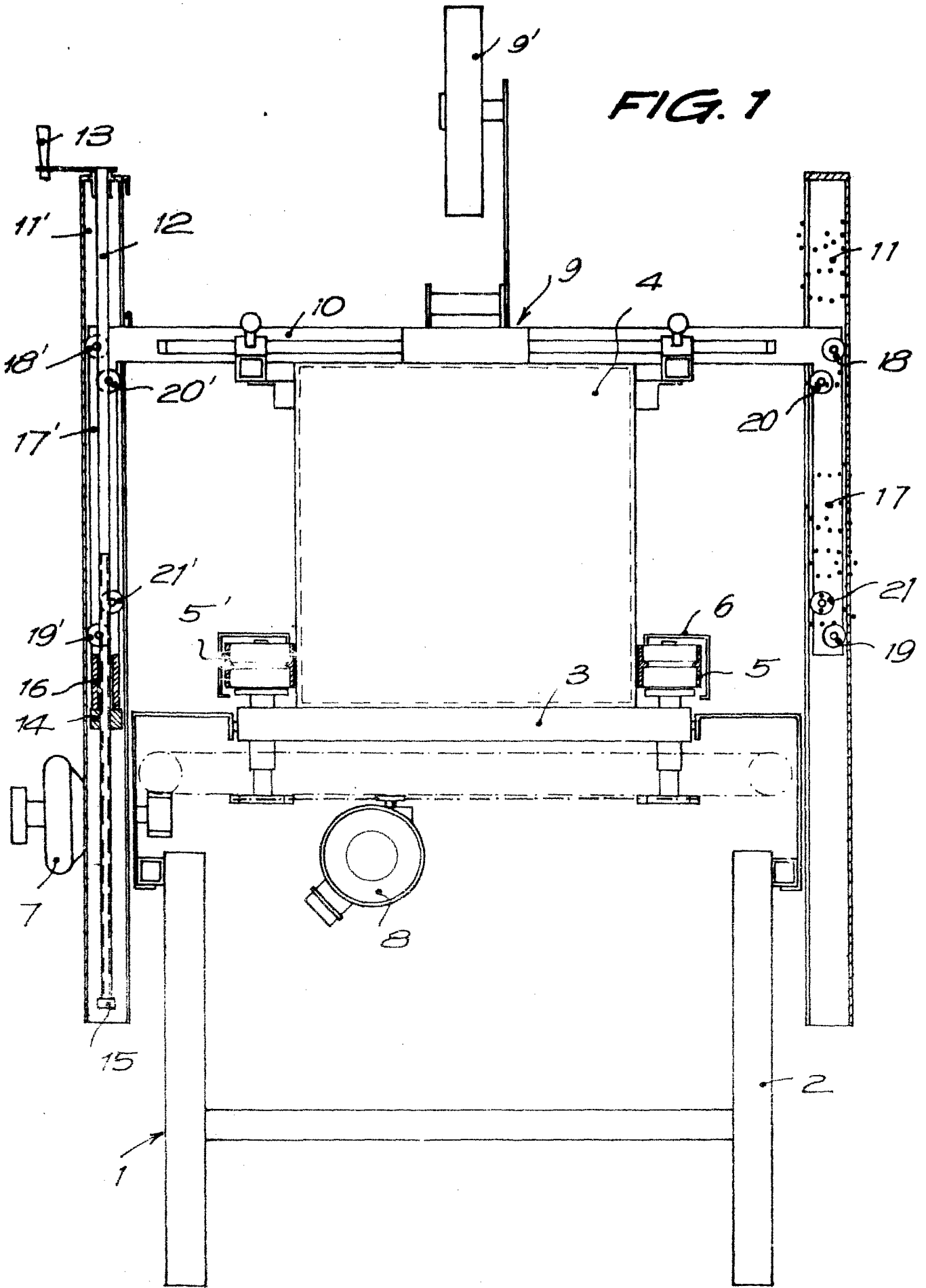
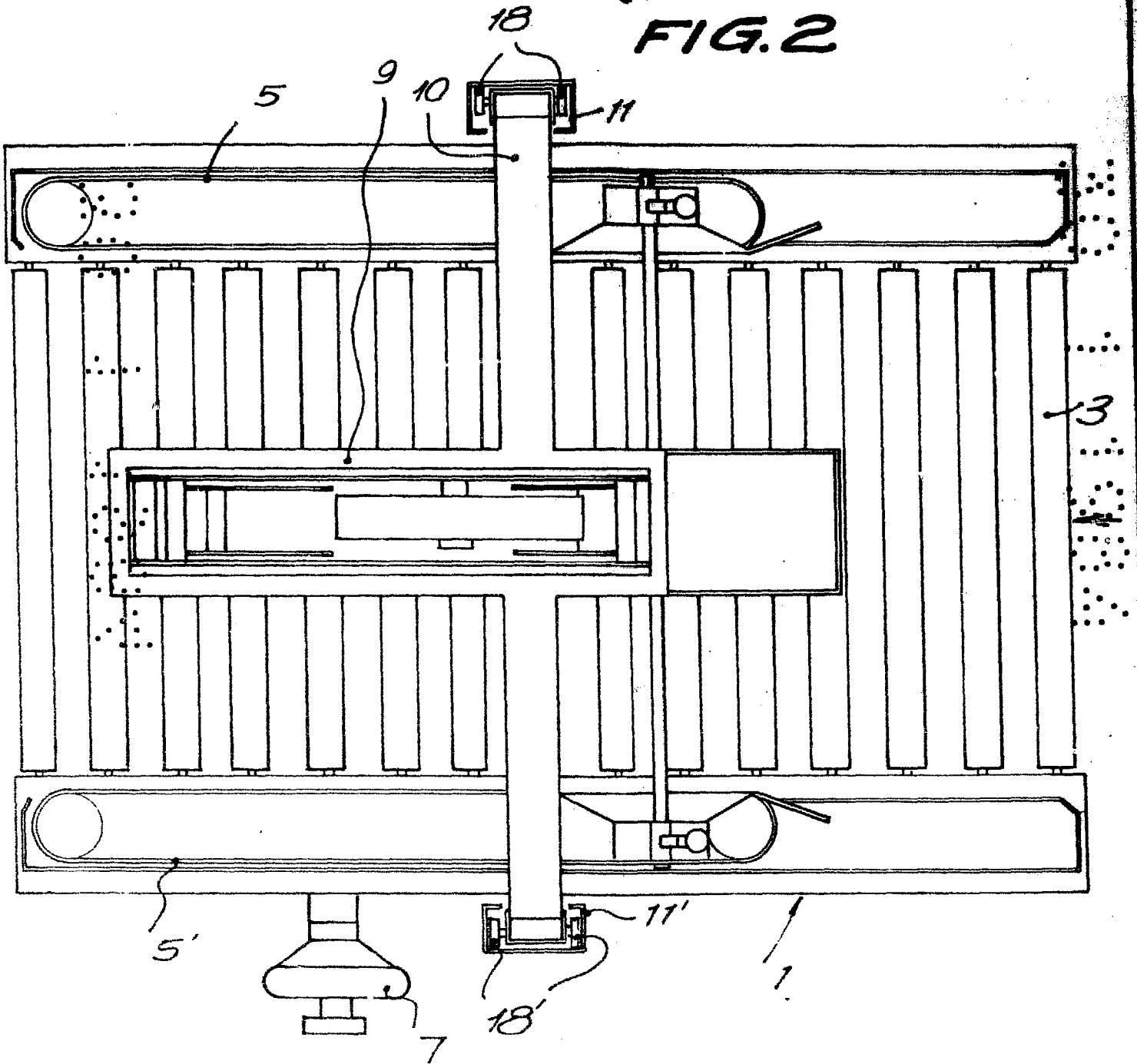


FIG. 1



92799/1
1/66126

272055
FIG. 2



Barcelona, 6 de mayo de 1983
p. a. I. PONTI

p.p.
[Handwritten signature]