

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

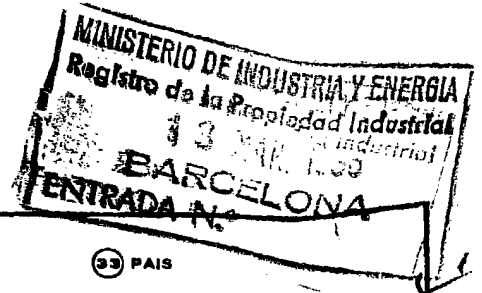
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	21	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
	22	14 MAYO 1985

1 SET. 1986  
MODELO DE UTILIDAD



③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65C 9/18

⑤④ TITULO DE LA INVENCION

REGULADOR FINAL DEL ESFUERZO LATERAL EJERCIDO SOBRE UNA CAJA POR LAS BANDAS TRANSPORTADORAS DE UNA MÁQUINA PRECINTADORA.

⑦① SOLICITANTE (ES)

SERPACK, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BADALONA (Barcelona), C. de la Independència, 43-45

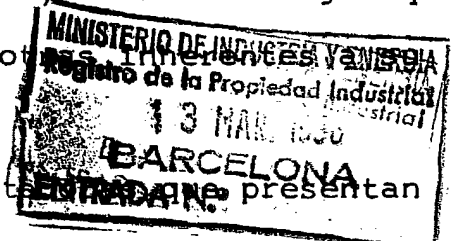
⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina precintadora, que aporta, a la función a que se destina, varias ventajas que se consignarán más adelante, aparte de otras inherentes a su constitución.



Son conocidas máquinas precintadoras que presentan dos bandas sin fin longitudinales, verticales y paralelas, en función de bandas transportadoras de las cajas a cerrar y precintar, siendo la separación de tales dos bandas adaptable a la anchura de las cajas a tratar y siendo regulable dicha separación por unos medios de guía y un mecanismo, que mantienen coincidentes al eje central longitudinal del par de bandas y al eje longitudinal de la máquina precintadora, y dichas bandas arrastran a las cajas según el citado eje longitudinal, durante cuyo trayecto se aplica la cinta autoadhesiva de cierre a la parte superior y/o inferior de las cajas.

En dichas máquinas precintadoras existe una mesa, normalmente dotada de medios para facilitar el desplazamiento sobre la misma de las correspondientes cajas, las cuales son trasladadas por medio de las citadas dos bandas sin fin, que se disponen y acoplan a los dos lados de cada caja que se transporta, aplicándose dichas dos bandas sin fin con cierta presión regulable contra las paredes de cada caja.

Asimismo, es también conocido y utilizado desde hace varios años un dispositivo de accionamiento, para adaptar y regular la separación entre el par de bandas sin fin, mediante uno o dos cilindros neumáticos y a través de correspondientes

brazos o tiras longitudinales, dispuestos bajo la mesa de la máquina precintadora, con el fin de automatizar la fase operativa de adaptación y regulación del repetido par de bandas sin fin a la anchura real de las cajas a tratar.

5                   Por otra parte son también conocidas máquinas precintadoras de cajas, normalmente de cartón o similar, que comprenden un bastidor con patas de apoyo al suelo, regulables en altura, y unos medios de accionamiento, regulación y control de los distintos órganos de la máquina, la cual presenta, en su  
10 mesa, medios para facilitar el desplazamiento sobre ella de las cajas llenas a cerrar y precintar, las cuales son movidas por las bandas transportadoras citadas anteriormente, que las trasladan a lo largo de la citada mesa de la máquina, haciéndolas pasar por debajo y/o por encima de unos correspondientes  
15 medios precintadores, dispuestos en respectivos cabezales superior e inferior y que van aplicando los medios adhesivos convenientes por encima y/o por debajo, respectivamente, de cada caja en curso, previo el plegado de las solapas de dicha caja a su posición horizontal de cierre, merced a unos medios plegadores convenientes.  
20

                  En las referidas máquinas precintadoras conocidas tanto el cabezal superior como, en su caso, el cabezal inferior de las mismas, presentan medios de suministro y aplicación de los medios adhesivos, y el cabezal superior presenta,  
25 además, unos medios de cierre de las solapas laterales de la caja y unos medios de cierre de las solapas delantera y trasera de dicha caja; estando montado el referido cabezal superior en un puente transversal respecto al eje longitudinal de la

máquina, puente que va a su vez montado en al menos una columna lateral y vertical, unida al bastidor de la máquina y dotada de medios para guiar y regular el desplazamiento vertical, en ascenso y descenso, de dicho puente, existiendo en las referidas máquinas, normalmente, medios detectores de la llegada y, en su caso, de las dimensiones de las cajas a cerrar y precintar.

Las máquinas precintadoras conocidas son automáticas o semiautomáticas, así como autodimensionantes. Y en dichas máquinas las referidas cintas autoadhesivas quedan suficientemente centradas y se aplican sobre las solapas yuxtapuestas de cada caja ya cerrada y con su contenido correspondiente, siendo el medio adhesivo utilizado, normalmente, una cinta autoadhesiva, aunque puede utilizarse una cinta adhesiva, disponiendo en la máquina el dispositivo adecuado para su aplicación a cada caja; y, evidentemente, el medio adhesivo podría ser del tipo que se aplica en caliente o bien en frío.

Finalmente, en las máquinas precintadoras conocidas los medios de accionamiento de las dos bandas sin fin, que constituyen los transportadores de dichas máquinas, consisten en un mecanismo a base, fundamentalmente, de piñones y cadena en una disposición tal que permita la continuidad de la transmisión de giro, desde el correspondiente motor de accionamiento a los respectivos ejes motrices de las dos bandas sin fin, pese a la variación de la separación entre dichas dos bandas, es decir, entre los referidos ejes motrices.

De acuerdo con el presente modelo de utilidad, el regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja

por las bandas transportadoras de una máquina precintadora, del tipo que presenta dos bandas sin fin verticales y paralelas, cuya separación es graduable de acuerdo con la anchura de las cajas a transportar y se acciona por medio de un dispositivo preferentemente neumático que, además, mantiene coincidentes al eje central longitudinal del par de bandas y al eje longitudinal de la máquina precintadora, cuyas cajas son desplazadas por encima de la mesa de la citada máquina, según dicho eje longitudinal y durante cuyo trayecto se aplica la cinta autoadhesiva de cierre a la parte superior y/o inferior de las cajas, viene caracterizado porque presenta al menos un brazo longitudinal, articulado al soporte inferior de la correspondiente banda sin fin a través de bielas, que permiten al brazo desplazarse según un movimiento combinado longitudinal y transversal y comprende medios elásticos que mantienen a dicho brazo sobresaliendo interiormente del plano vertical interior de la correspondiente banda sin fin, es decir, del más próximo al eje longitudinal de la máquina precintadora, de modo que, durante la aproximación de ambas bandas sin fin para ajustarse a la anchura de la caja a transportar, ésta llega a establecer contacto, en primer lugar, con dichos brazos longitudinales y luego, además, con las referidas bandas sin fin, al ceder elásticamente los brazos y desplazarse lateralmente hacia afuera hasta situarse aproximadamente en el citado plano vertical; y porque al menos una de las citadas bielas se relaciona, a través de medios adecuados, con una correspondiente válvula del sistema neumático, preferentemente de la máquina precintadora, cuya válvula controla el paso en

una línea de contrapresión, variable a voluntad y que alimenta al menos a un cilindro del dispositivo preferentemente neumático que acciona y regula la separación entre las repetidas bandas sin fin, comunicándose la citada línea de contrapresión con la cámara de dicho cilindro, opuesta a la de activación normal de su émbolo para la aproximación de las bandas sin fin hacia la caja.

El regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina precintadora, objeto de este modelo de utilidad, aporta, entre otras, la ventaja de permitir el control de la presión ejercida por dicho par de bandas sin fin contra las paredes laterales de cada caja que se transporta por dichas bandas, disminuyéndola hasta ajustarla a un valor suficiente para que se produzca dicho transporte, pero sin que perjudique a las paredes de cada caja, lo que está especialmente indicado en el caso de que las cajas estén constuidas con un material, tal como normalmente el cartón, que sea más débil -por ejemplo por ser más delgado- que el generalmente utilizado para fabricar las cajas que se cierran en este tipo de máquinas precintadoras; y, por otra parte, resulta que el citado regulador final amplía las posibilidades de aplicación de la máquina precintadora en que se instale, precisamente por permitir el precintado de cajas de menor consistencia que la convencional y todo ello con un coste relativamente económico en relación con las posibilidades que se derivan de su aplicación.

El regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina

precintadora, según el presente modelo de utilidad, ofrece las ventajas que ya se han descrito anteriormente, aparte de otras que se deducirán fácilmente del ejemplo de realización de dicho regulador, que se describe más detalladamente 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 solo a título de ejemplo y no limitativo del alcance de este modelo de utilidad, se representa un caso práctico del regulador final objeto del mismo.

Para facilitar la comprensión de las características y de las ventajas expuestas anteriormente, aparte de otras que se deducirán fácilmente por un experto en la materia, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles, se acompañan a la presente memoria unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad, se representa un caso práctico de realización del regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina precintadora, objeto del mismo.

En los dibujos, la figura 1 representa una vista en perspectiva de una máquina precintadora, desde el lado correspondiente a la entrada de las cajas en la misma, máquina dotada, entre otros dispositivos, del regulador final en cuestión; representándose en la figura 2 una vista en planta, de detalle, de la banda transportadora derecha, junto con el citado regulador final; y en la figura 3 se representa un detalle en alzado y visto según A de la figura 2, correspondiente a un

conjunto que comprende a una biela, un medios elástico y un medio que relaciona a dicha biela con una válvula.

De acuerdo con los dibujos, se aprecia un caso de realización de una máquina precintadora -1-, dotada del regulador final señalado en general de -2-, máquina que comprende un bastidor con patas -3- de apoyo al suelo y que pueden regularse en altura, precisamente para poder nivelar la máquina precintadora -1- con la o las máquinas que le precedan y/o le antecedan, en una línea compuesta por las mismas.

La máquina precintadora -1- presenta, entre otros, unos medios -4- para el accionamiento, la regulación y el control de los distintos órganos de la máquina, la cual presenta una denominada mesa -5- dotada de unos rodillos transversales -6- o cualquier otro medio para facilitar el desplazamiento sobre dicha mesa de las cajas llenas que han de cerrarse y precintarse. La máquina precintadora -1- presenta también dos bandas sin fin -7- y -7'-, longitudinales, verticales y paralelas, en función de bandas transportadoras de las cajas a cerrar y precintar, las cuales son movidas por dichas bandas, que las trasladan a lo largo de la mesa -5- y, concretamente, sobre los rodillos transversales -6-, para que durante dicho trayecto las cajas sean cerradas y precintadas.

La separación entre las dos bandas sin fin -7- y -7'- ha de adaptarse a la anchura de las cajas a tratar, siendo regulable dicha separación por unos medios de guía y un mecanismo dispuestos por debajo de los rodillos -6- y que sirven para mantener coincidentes al eje central longitudinal del par de bandas sin fin y al eje longitudinal de la máquina precin-

tadora. Para poder adaptar y regular la separación entre el par de bandas sin fin -7- y -7'- se utiliza uno o dos cilindros neumáticos, cuyos vástagos de sus émbolos están articulados a unas tiras longitudinales rígidas y vinculadas a los soportes de los rodillos que guían a cada banda sin fin, estando articulados los cuerpos de los cilindros, por sus extremos opuestos, al bastidor de la máquina precintadora; y todo ello automatiza la fase operatoria de adaptación y regulación de la separación entre el par de bandas sin fin -7- y -7'- a la anchura real de las cajas a tratar. Este par de bandas sin fin son accionadas por correspondientes mecanismos a base, fundamentalmente, de piñones y cadena con una disposición que permite la variación de la citada separación entre dichas dos bandas sin fin, sin impedir la continuidad de la transmisión de giro, que normalmente se efectúa a través del rodillo extremo trasero de cada banda sin fin, a través de su eje motriz correspondiente.

Los mencionados cilindros para accionar y regular la separación entre el par de bandas sin fin son generalmente neumáticos, aunque podrían ser también hidráulicos.

La máquina precintadora -1- comprende un cabezal superior, tal como el señalado de -8-, y, si así interesa, un cabezal inferior, los cuales presentan medios de suministro y aplicación de los medios adhesivos, que normalmente pueden ser un soporte para la bobina -9- de la cinta autoadhesiva o de cualquier otro medio adhesivo conveniente. El cabezal superior -8- comprende, asimismo, unos medios de cierre de las solapas laterales de cada caja, así como unos medios de cie-

rre de las solapas delantera y trasera de dicha caja.

5 El cabezal superior -8- está unido a un puente transversal -10- que podrá estar integrado, como se aprecia en la figura 1, por dos elementos transversales y, en su caso, unidos entre sí, montándose el referido puente -10- por sus extremos en sendos carros verticales -11-, los cuales guían y regulan el desplazamiento vertical, en ascenso y descenso, del referido puente transversal complejo -10-, a lo largo de correspondientes columnas -12- verticales y laterales (en este caso son cuatro columnas), las cuales están unidas al bastidor de la máquina precintadora -1-; y en dichas columnas existen los mecanismos y, en su caso, medios neumáticos o hidráulicos, que accionan y regulan el posicionamiento de los citados carros y, consecuentemente, del cabezal superior con todos sus medios citados.

10

15

Finalmente, la máquina precintadora -1- presenta unos medios que detectan la llegada de las cajas a tratar y, si así interesa, unos medios detectores de las dimensiones de dichas cajas; todo ello con el fin de posicionar los distintos órganos de la máquina y de activar la actuación de los correspondientes medios de la misma, todo esto en relación con el paso y las dimensiones de dichas cajas.

20

De manera característica, la máquina precintadora -1- presenta un regulador final -2- del esfuerzo lateral, ejercido sobre cada caja por el par de bandas transportadoras -7- y -7'-, regulador final que se representa en la figura 2 y que corresponde a la banda sin fin -7'-, dispuesta en el lado derecho de la máquina precintadora -1- (figura 1); banda sin fin -7- que

25

se dispone entre los dos rodillos extremos -7a- y -7b-, siendo este último el rodillo motriz y estando montados ambos rodillos en un soporte inferior -13- de dicha banda sin fin -7-, montándose también sobre dicho soporte unos rodillos locos -7c-, que sirven de guía y soporte a la parte activa de la banda sin fin -7- y, según lo expuesto anteriormente, todo este conjunto se desplaza para acercar o alejar entre sí a las bandas sin fin -7- y -7'-, para que se apliquen, con una cierta presión, sobre las caras laterales de las correspondientes cajas dispuestas sobre la mesa -5- de la máquina precintadora.

El regulador final -2- presenta un brazo longitudinal -14-, construido, por ejemplo, con una varilla metálica de dimensiones convenientes, brazo que está articulado por el eje -15- a una biela -16-, montaje y disposición que es conveniente ejecutar en dos puntos distanciados adecuadamente en relación con el repetido brazo -14-, con el fin de permitirle el desplazamiento según un movimiento combinado longitudinal y transversal, es decir, de acuerdo con un movimiento angular similar al de un paralelogramo articulado y, en definitiva, según un movimiento oscilante que resulta de lo que se expondrá seguidamente.

Los extremos opuestos de las bielas -16-, cuyo número podrá ser variable y desde luego estará en relación con la longitud del brazo -14- y aún de los esfuerzos mecánicos a que se vea sometido durante su fase operativa, se articulan a su vez al soporte -13- mediante los respectivos ejes -17-, los cuales atraviesan, vertical y centradamente, a un casquillo unido firmemente al soporte -13- y de modo que el referido

casquillo presenta, en su parte superior una cabeza o expansión de mayor diámetro, la cual presenta un orificio radial y roscado interiormente, en el que se enrosca un tornillo -19- sin cabeza, que sirve para retener al eje -17-, al introducirse en una garganta o canal periférico -20- que, a tal fin, presenta dicho eje, todo ello con el fin de permitir el giro del referido conjunto formado por la biela -16- y su eje -17- dentro del casquillo -18-. Debe señalarse que lo que se ha definido como casquillo -18- está compuesto por dos partes, una inferior unida firmemente al soporte -13- y otra superior que es libre y está unida al eje -17- precisamente a través del tornillo -19-, de modo que el giro de la biela -16- produce el giro de su eje -17- y, en consecuencia, el giro de la parte superior -18'- del casquillo partido.

15                    Por debajo de la cabeza de la parte superior -18'- del mencionado casquillo se fija el extremo superior de un resorte elástico -21-, por ejemplo por la introducción, en un correspondiente orificio vertical ciego de dicha cabeza, del extremo libre superior y doblado verticalmente del resorte -21-,  
20                    cuyo otro extremo inferior, en la misma disposición descrita, se introduce en un correspondiente orificio que presenta una palanca -22-, montada loca alrededor del casquillo -18-, en un entrante periférico dispuesto entre las dos partes integrantes del mismo. Esta palanca -22- está compuesta por un anillo,  
25                    que es el que se monta en el entrante periférico citado, y por un brazo en función de palanca oscilante.

                    Sobre el soporte -13- se fija, a través de una escuadra -23-, una válvula -24- que está conectada al sistema

neumático o hidráulico de la máquina precintadora -1-, estableciendo contacto con la cabeza de accionamiento de la válvula el extremo libre de la referida palanca -22-.

5 Todo lo expuesto en relación con el regulador final de la cinta sin fin -7- es de aplicación a la cinta sin fin -7'-, si así interesa y también puede disponerse otro u otros reguladores finales como el descrito en cada una de dichas dos bandas sin fin -7- y -7'-.

10 Cada uno de los brazos -14-, articulados al respectivo soporte inferior -13- a través de las bielas -16-, pueden desplazarse según un movimiento combinado longitudinal y transversal y tales brazos se mantienen, por la acción de los medios elásticos -21-, sobresaliendo hacia el eje central longitudinal de la máquina precintadora, es decir, sobresaliendo interiormente del plano vertical correspondiente al lado interior de la respectiva banda sin fin -7- y -7'-, siendo el funcionamiento del citado regulador final -2- el siguiente:

15 Durante el desplazamiento según la fecha F (mostrada en las figuras 1 y 2) de las cajas a cerrar y precintar, se produce, automáticamente, una aproximación de las dos bandas sin fin citadas (que, en reposo, estaban en la posición de máxima separación entre sí), precisamente para ajustarse a la anchura de las cajas que se transportan por dichas bandas sin fin; cada caja llega a establecer contacto, en primer lugar, 20 con los brazos longitudinales, tal como el brazo -14- y siguiendo produciéndose la referida aproximación, cada caja llega también a establecer contacto con las bandas sin fin -7- y -7'-, al ceder elásticamente los brazos -14- contra la ac-

ción elástica del resorte -21-, de modo que cada brazo -14- se desplaza lateralmente hacia afuera, es decir, alejándose del eje central longitudinal de la máquina precintadora, hasta situarse aproximadamente en el plano vertical correspondiente al lado interior de la respectiva banda sin fin -7-; mientras tanto, el desplazamiento hacia afuera del brazo -14- provoca el giro (en el sentido de las agujas del reloj en la figura 2) de la biela -16- y, en consecuencia, del eje -17-, lo que provoca simultáneamente el giro de la cabeza dispuesta en la parte superior -18'- del casquillo -18-, produciendo el giro relativo del resorte elástico -21-, cuya parte inferior arrastra a la palanca -22-, de modo que el extremo libre de esta última presiona sobre la cabeza de accionamiento de la válvula -24-. El resorte elástico -21- sirve también para establecer un enlace elástico, o sea, no rígido, entre el extremo libre de la palanca -22- y la cabeza de accionamiento de la válvula -24-, lo que impide un accionamiento demasiado enérgico de la citada cabeza de la válvula.

La activación de la válvula -24-, en su caso dispuesta en cada uno de los dos brazos montados bajo las correspondientes bandas sin fin -7- y -7'-, provoca la abertura de la válvula -24-, según lo ya expuesto, de modo que se abre el paso de una línea de contrapresión, alimentada por el aire a presión de la propia máquina precintadora o, si así interesa, alimentada por una línea independiente de la misma, contrapresión que se puede variar o regular a voluntad y que alimenta al menos a un cilindro del dispositivo, también neumático o hidráulico, que acciona y regula la separación entre las repe-

tidas bandas sin fin -7- y -7'-, de modo que se comunica la citada línea de contrapresión con la cámara del referido cilindro que es opuesta a la cámara de activación normal de su émbolo (para producir la aproximación citada), con lo que resulta que dicho émbolo queda sometido, por una de sus caras, a la presión normal de trabajo y, por la cara opuesta, a esta contrapresión, normalmente de un valor menor que aquélla y, en resumen, el émbolo viene sometido a una presión diferencial, es decir, igual a la diferencia de presiones citadas.

5

10 Todo lo cual produce un esfuerzo menor en la acción ejercida por las caras interiores de las dos bandas sin fin sobre los correspondientes laterales de cada caja. Evidentemente y según lo expuesto, el usuario de la máquina precintadora en cuestión podrá regular y ajustar la mencionada contrapresión, para que la acción resultante o esfuerzo de trabajo, de cada par

15 de bandas sin fin sobre las cajas a tratar o en tratamiento, sea la adecuada a la resistencia de las paredes laterales de cada caja, sin que se les perjudique por un exceso de presión y sin que la fuerza ejercida contra las cajas por el par de

20 bandas sin fin sea demasiado bajo, lo que produciría un deslizamiento relativo entre dichas bandas y las cajas, con un transporte defectuoso de las mismas sobre la mesa -5- de la máquina precintadora -1-.

De todo lo expuesto hasta el presente, se aprecia una relativa sencillez de los mecanismos descritos y correspondientes al regulador final en cuestión, con un funcionamiento óptimo de los mismos y representando su aplicación un coste relativamente económico, en relación con las ventajas

25

que se derivan de su aplicación.

Debe hacerse constar que, en la realización del regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina precintadora, objeto del presente modelo de utilidad, podrán aplicarse todas las variantes 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 constructivo resulten compatibles con la esencialidad de dicho regulador final, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina precintadora, la cual es del tipo que presenta dos bandas sin fin verticales y paralelas, cuya separación es graduable de acuerdo con la anchura de las cajas a transportar y se acciona por medio de un dispositivo preferentemente neumático que, además, mantiene coincidentes al eje central longitudinal del par de bandas y al eje longitudinal de la máquina precintadora, cuyas cajas son desplazables por encima de la mesa de la citada máquina, según dicho eje longitudinal y durante cuyo trayecto se aplica la cinta autoadhesiva de cierre a la parte superior y/o inferior de las cajas; caracterizado porque presenta al menos un brazo longitudinal, articulado al soporte inferior de la correspondiente banda sin fin a través de bie-  
15 las, que permiten al brazo desplazarse según un movimiento combinado longitudinal y transversal y comprende medios elásticos que mantienen a dicho brazo sobresaliendo interiormente del plano vertical interior de la correspondiente banda sin fin, es decir, del más próximo al eje longitudinal de la máquina precintadora, de modo que, durante la aproximación de  
20 ambas bandas sin fin para ajustarse a la anchura de la caja a transportar, éste llega a establecer contacto, en primer lugar, con dichos brazos longitudinales, y luego, además, con las referidas bandas sin fin, al ceder elásticamente los brazos y desplazarse lateralmente hacia afuera hasta situarse  
25 aproximadamente en el citado plano vertical; y porque al me-

nos una de las citadas bielas se relaciona, a través de medios adecuados, con una correspondiente válvula del sistema neumático, preferentemente de la máquina precintadora, cuya válvula controla el paso en una línea de contrapresión, variable a voluntad y que alimenta al menos a un cilindro del dispositivo, preferentemente neumático, que acciona y regula la separación entre las repetidas bandas sin fin, comunicándose la citada línea de contrapresión con la cámara de dicho cilindro, o puesta a la de activación normal de su émbolo para la aproximación de la banda sin fin hacia la caja.

2. Regulador final del esfuerzo lateral, ejercido sobre una caja por las bandas transportadoras de una máquina precintadora.

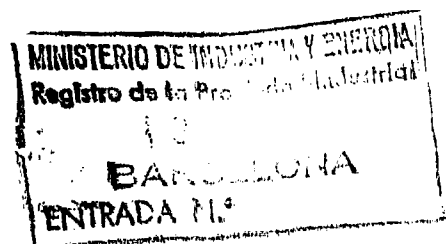
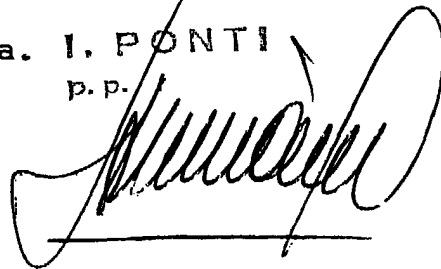
La presente memoria descriptiva consta de dieciocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 14 de mayo de 1985

SERPACK, S. A.

p. a. I. PONTI

p. p.



34389/2

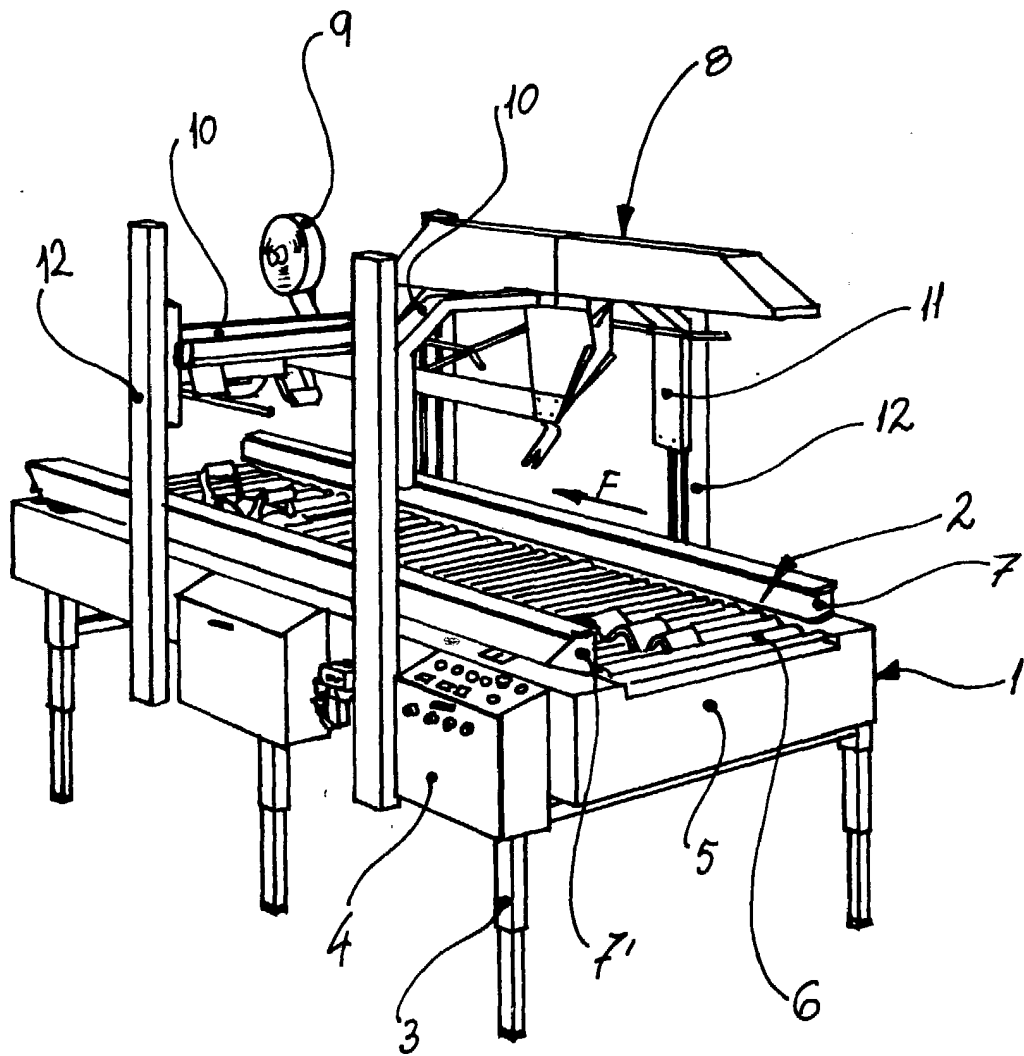


FIG. 1

Barcelona, 14 de mayo de 1985

P. a. I. PONTI

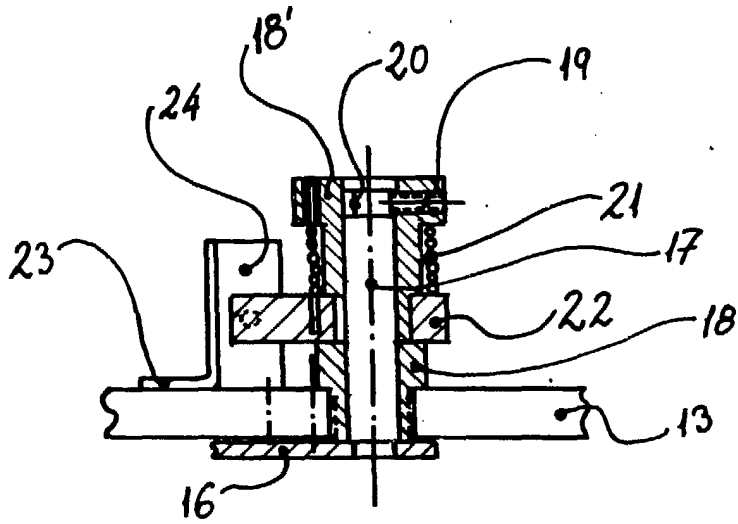


FIG. 3

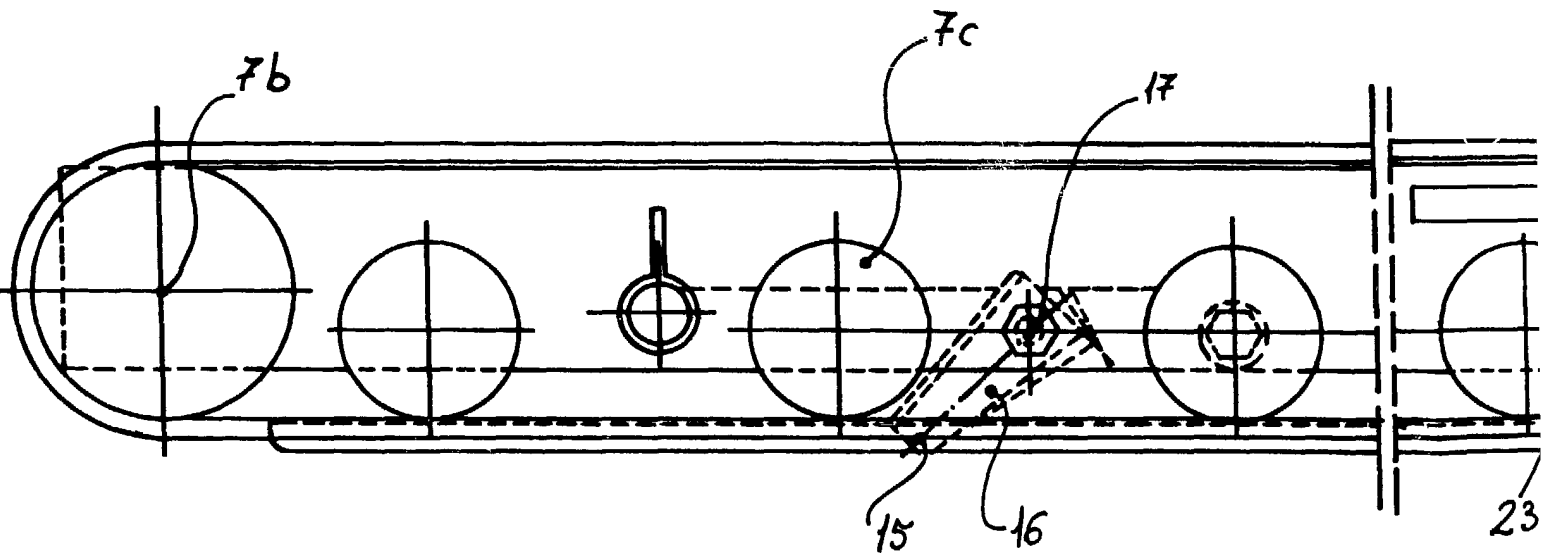
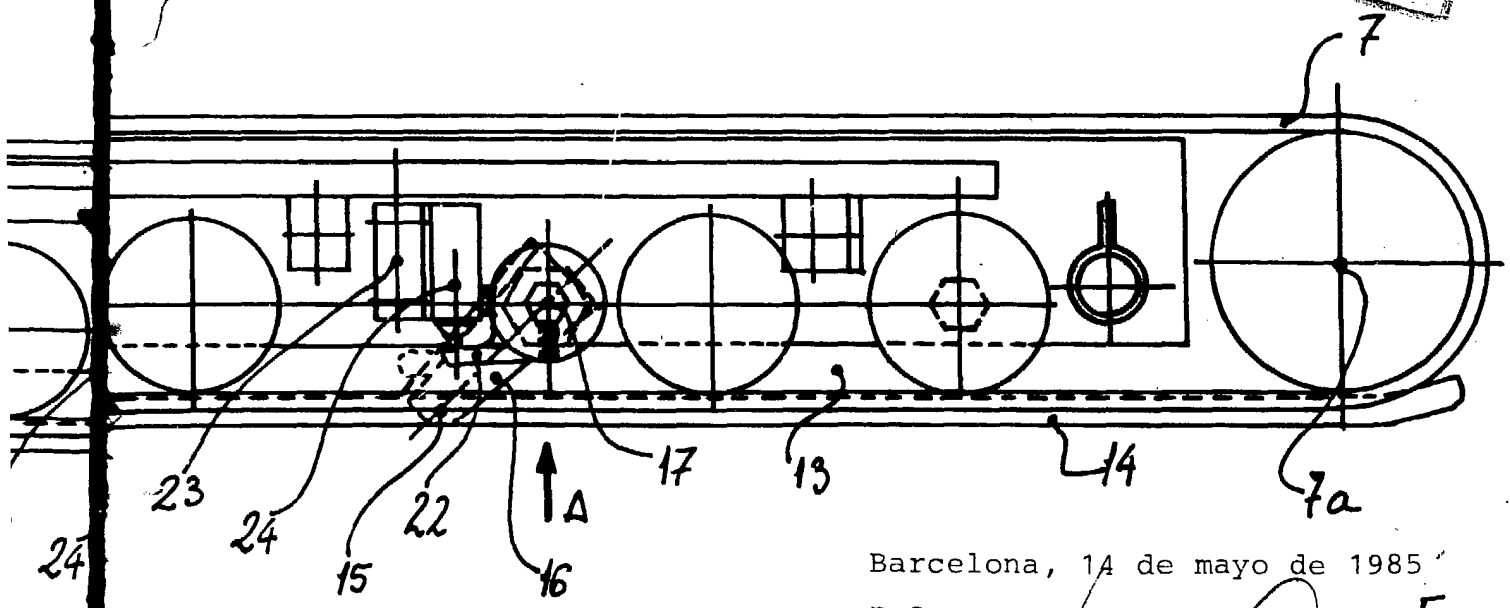


FIG. 2

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial  
13 MAR 1985  
BARCELONA  
ENTRADA N.º



Barcelona, 14 de mayo de 1985

p.a. I. PONTI  
p.p.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I. Ponti', is written over a horizontal line. To the right of the signature, a horizontal arrow labeled 'F' points to the right.