





Otro objeto de esta invención es proporcionar un elevador para graduar la inclinación del transportador.

15 Otro fin del invento consiste en proporcionar guías laterales en el sentido longitudinal del transportador en cada lado de éste, para contener el plástico esponjoso, siendo lateralmente ajustables, al menos una, de las guías laterales.

Un objeto más de esta invención estriba en proporcionar un trole en la parte superior, para discurrir por una guía lateral.

20 Otro objeto de la invención consiste en proporcionar medios para hacer bascular, por lo menos, a una guía lateral.

25 Otro objeto de la invención consiste en proporcionar medios para facilitar un forro de papel al transportador, para impedir el contacto del material esponjoso con el transportador, o con las guías laterales.

Otro objeto aún de este invento, consiste en proporcionar medios para hacer que el papel se sitúe primeramente a lo largo del transportador.

30 Otro objeto de este invento, consiste en proporcionar un tabique desplazable que posee medios para sujetar el forro de papel al transportador, y bloquear el movimiento de la parte delantera de la masa de material esponjoso, con respecto al transportador.

35 Otro fin de esta invención es proporcionar medios para rebobinar el forro de papel.

Otro objeto de este invento consiste en proporcionar un transportador-receptor relacionado con el primer transportador.

40 Un objeto adicional de esta invención es proporcionar un adecuado armazón, que sostiene al transportador de cinta sin-fin las guías, los medios ajustadores de las guías y los medios de basculación de las guías.



Otro objeto más de este invento, es proporcionar conductos en o a lo largo de las guías para líquidos de calentamiento o refrigeración.

45 En los diseños que se acompañan se representan las diferentes partes, en sus diferentes vistas con iguales referencias.

La figura 1ª es una vista lateral esquemática del medio transportador principal de este invento.

50 La figura 2ª, es una vista en planta esquemática del mismo medio transportador.

La figura 3ª, es una vista algo esquemática del transportador de la figura 1ª, mostrando la disposición del forro de papel,

55 La figura 4ª, es una vista en planta de la precedente figura.

La figura 5ª, muestra medios para la alimentación del forro de papel.

60 La figura 6ª, es una vista en alzado de un extremo de un eje roscado para cambiar la inclinación del transportador.

La figura 7ª, muestra una vista en alzado y de frente del soporte de la figura anterior, mostrando el armazón del transportador.

65 La figura 8ª, constituye una sección vertical parcial del eje roscado para graduar el extremo receptor del transportador principal, con relación a la tobera proveedora del material esponjoso.

70 La figura 8A, es una sección vertical parcial del anterior mecanismo, rebatido en un ángulo de 90º con relación a la anterior vista, por el punto señalado por la flecha 8A en la figura 8.

La figura 9ª, es una vista parcial en planta, tomada por la sección señalada por 9-9 en la figura 8A, y cuya sección muestra la parte superior del eje roscado.



75 La figura 10<sup>a</sup>, es un aspecto fragmentario parcial, visto por 10-10 en la figura 8A.

La figura 10A, es una vista lateral parcial de la estructura presentada en la figura 10<sup>a</sup>.

80 La figura 11<sup>a</sup>, es una vista en alzado del mecanismo de la figura 1<sup>a</sup>, en el extremo receptor del mismo, con algunas partes suprimidas y otras detalladas.

La figura 12<sup>a</sup>, muestra el montaje del trole para trasladarse por una guía lateral, visto en sección por la línea 12-12- de la figura 11<sup>a</sup>.

85 Las figuras 13<sup>a</sup>, 14<sup>a</sup> y 15<sup>a</sup>, representan secciones de varias formas de forro de papel, que se pueden emplear.

La figura 16<sup>a</sup>, muestra los medios de basculación de una guía.

90 La figura 17<sup>a</sup>, es una sección fragmentaria mostrando la relación de los dos troles entre sí.

La figura 18<sup>a</sup>, es una vista en perspectiva esquemática del tabique y de los sujetadores del forro de papel.

La figura 19<sup>a</sup>, es una sección vertical de la figura anterior.

95 La figura 20<sup>a</sup>, es una vista lateral de la estructura o armazón utilizado.

La figura 21<sup>a</sup>, es una vista frontal de la figura anterior.

100 La figura 22<sup>a</sup>, es una vista en planta, parcialmente seccionada de las dos figuras anteriores.

La figura 23<sup>a</sup>, es una vista esquemática del mecanismo transportador de material esponjoso completo.

105 La figura 24<sup>a</sup>, constituye una vista en alzado lateral del transportador de material esponjoso, con los embobinadores de papel.

La figura 25<sup>a</sup>, es una vista en planta de la figura anterior, en la que se han suprimido determinadas partes, y



La figura 26a, es una vista en alzado de la parte posterior de la figura 24.

110 Ciertas partes de los mecanismos expuestos se agrupan en 8 conjuntos, señalados con las cifras romanas de I a VIII, inclusive. El armazón transportador principal se designa con I. El eje roscado para graduar la inclinación del transportador, se señala con II. El eje roscado para graduar la cabeza del arma-  
115 zón transportador, con el fin de colocar el transportador apropiadamente con respecto a la tobera del material esponjoso, se designa con III. Los medios para graduar la guía lateral, se designa con IV. Los medios para hacer bascular a una guía lateral, se designan con V. El tabique y el mecanismo sujetador del papel,  
120 se señala con VI. Los medios suministradores del papel, se designan con VII. El transportador auxiliar o receptor y la toma de papel se designa con VIII. Mientras que todos los mecanismos anteriores colaboran en la manipulación del plástico esponjoso existe cierta independencia así como interdependencia entre ellos.

125 El sistema de este invento se ha ideado para manipular plástico esponjoso como uretano esponjoso suministrado por una tobera a una cinta transportadora en la que se solidifica en forma de una masa continua. Para este fin va provisto el conjunto I con un transportador del tipo descrito en la solicitud pendiente  
130 número de serie 843,139 de los EE.UU. del mismo titular al que se ha hecho referencia antes.

Ahora con referencia a las figuras 1 y 2 comprende el mecanismo I un armazón que generalmente se señala con -30-. Montado sobre este armazón se encuentra un transportador -31-. Este  
135 transportador -31- comprende un marco conveniente y una cinta sin-fin compuesta de planchas metálicas rectangulares sujetadas en sus lados de conexión para formar el tramo superior de la misma, con una superficie plana sustancialmente continua como se ha descrito en la solicitud anterior a la que se ha hecho refe-



140 rencia más arriba. Este transportador -31- va provisto de guías  
laterales -32-, -33- que están suspendidas del armazón -30-, y  
están espaciadas ligeramente (con aproximadamente 3/16 pulgadas  
de luz) desde el tramo superior del transportador como se verá  
en la fig. 11. Estas guías son huecas para la conducción de lí-  
145 quido de calentamiento o de refrigeración. La parte delantera del  
transportador -31- esta colocada a una distancia conveniente de  
una tobera -34- que se mueve hacia delante y atras de una parte  
a otra del transportador para depositar plástico líquido en el  
tramo superior de dicho transportador. El plástico líquido conti-  
150 tiene los ingredientes para hacer que se extienda o se convierta  
en materia esponjosa para formar una masa multicelular cuando se  
solidifique.

Para facilitar la graduación precisa de la parte de-  
lantera del transportador -31- en relación con la tobera -34-,  
155 se ha provisto el eje roscado III que se describirá en detalle  
más adelante en esta memoria descriptiva. Un motor apropiado está  
colocado en la caja -35- y proporciona la energía para hacer fun-  
cionar el transportador. La transmisión se extiende del motor  
al eje -36- de la rueda catalina del transportador por medio de  
160 una correa conveniente -37-. El tramo de regreso del transporta-  
dor pasa sobre ruedas catalina convenientes en el eje -38- como  
ocurre en la solicitud anterior, a la que se ha hecho referencia  
antes. Los extremos del eje -38- se extienden axialmente como  
se muestra en la fig. 2 por motivos que se verán más adelante.

165 En la fig. 3 se muestra el conjunto I en conexión con  
los medios para proveer un ferro de papel al transportador -31-  
y las guías laterales -32-, -33- para impedir la adherencia del  
plástico a estos elementos. Uno o más rodillos, tales como -41-  
y -42-, abastecen de sendas bandas de papel -43- y -44-. Los ro-  
170 dillos -41- y -42- se apoyan respectivamente en soportes -45- y  
-46-. Una plataforma -47-, teniendo pies convenientes de los cua-



175 les estan representados los -48- y -49-, lleva los rodillos abas-  
tesedores -50- y -51-, pasando las bandas sobre el rodillo -50-  
y bajo el rodillo -51-. Las bandas pasan entonces parcialmente  
180 por el rodillo -52- en el marco plegadizo -53-. Puesto que estos  
son muchos mecanismos plegadizos que pueden ser convenientes para  
este fin, no se describe este marco plegadizo -53- en detalle. En  
la disposición que se acaba de describir se plegará el papel  
continuo -43- y -44- como en la fig. 14. En algunos casos se pue-  
de omitir la banda -44- y una banda -43'- suficientemente ancha  
se puede doblar como en la fig. 13. En otros casos una banda  
-43''- puede sustituirse por la banda -43- y dos bandas latera-  
les -54- y -55- pueden suministrarse como se muestra en la fig.  
185 4. de los rodillos -56- y -57- montados respectivamente en sopor-  
tes convenientes -58- y -59- fijados en el armazón -30-. El forro  
de papel así formado se muestra en la fig. 15.

El conjunto II mostrado esquemáticamente en las figuras  
1 a 4 se expone en detalle en las figuras 6 y 7. Un par de colum-  
nas -60- y -61- tiene pies -62- y -63- y abrazaderas; las de la  
190 columna -60- son -64- y -65-, la abrazadera -66- se muestra solo  
en la columna -61- en la fig. 7. Las columnas -60- y -61- están  
fijadas en sus extremos inferiores a un armazón que se indica ge-  
neralmente con -67-. Las partes superiores de las columnas -60-  
y -61- van provistas respectivamente de abrazaderas angulares  
195 -68- y -69- que están unidas por una barra transversal -70-. Otras  
abrazaderas -71- y -72- montadas en una forma que se describirá  
mas abajo, están unidas por una barra transversal -73-. Una cola  
bifurcada de suspensión -74- está montada en el lado inferior de  
la abrazadera -71- y va provista de una abertura para recibir una  
200 punta de soporte -75-. Una cola bifurcada de suspensión -76- está  
montada en el lado inferior de la abrazadera -72- y va provista  
de una abertura para recibir una punta del soporte -77-.



205 Un trapecio -78- comprende una barra colgante -79- articulada en la punta -75- y una segunda barra colgante -80- articulada en la punta -77-. Los extremos inferiores de las barras colgantes -79- y -80- van unidos a una barra transversal tubular -81-. La barra transversal -81- va provista de un par de colas de suspensión sobresaliendo hacia arriba -82- y -83-. Un par de guías -84- y -85 están montadas en las columnas -60- y -61- por medio de pares de anillos -86- y -87, y -88- y -89- respectivamente para las expresadas guías. El trapecio va provisto de un par de planchas-guías -89- y -90- respectivamente en las barras colgantes -79- y -80-. Esta disposición permite que la parte delantera adopte varias posiciones orientadas horizontalmente cuando se eleva y se baja por los medios que se describen ahora.

210

215

El armazón -67- comprende estructuras parecidas a cajas -92- y -93-. La estructura -92- soporta un cojinete -94- para un eje de rosca elevador -95-. El eje -95- tiene una parte reducida -96- en su extremo inferior en el que está montado un tornillo sin-fin -97-. El extremo superior del eje -95- pasa a través de un soporte -98- montado en la abrazadera -68-. En el extremo superior del eje -95-, junto al soporte -98-, hay un tope -99- convenientemente fijado al eje -95-. Una parte del eje -95-, cerca de su extremo superior, lleva un fileteado, señalado con -100-, y lleva una tuerca -101- solidaria de la abrazadera -71-.

220

225

El tornillo sin-fin -97-, en el eje -95-, engrana con otro tornillo sin-fin, que no está gráficamente representado en el eje -102-. El eje -102-, está montado en un soporte -103- en la columna -64-, y un segundo soporte -104-, está montado en una estructura semejante a una caja -92-. El eje -102- cruza por el interior del empalme -105-; el otro extremo del empalme -105- tiene un eje -106- que sobresale de aquel, y que está montado en un soporte -107-, en la columna -66-, y el soporte -108-

230



235 en la estructura semejante a una caja -93-. Un tornillo sin-fin  
-109-, en el eje -106-, engrana con un tornillo -110- en el ex-  
tremo reducido -111- del eje -112-, cuyo extremo reducido está mon-  
tado en un cojinete -113-. El extremo exterior del eje -106- va  
provisto de un manubrio -114-. El extremo superior del eje -112-  
240 pasa a través de un soporte -115- montado en la abrazadera -69-,  
y va provisto de un tope -116- convenientemente fijado a él, jun-  
to al soporte -115-.

Una parte del extremo superior del eje -112- se halla  
fileteado, y se señala con -117-, y lleva roscada una tuerca fija  
245 -101'- solidaria de la abrazadera -72-. La estructura del conjun-  
to II, así descrita, produce la elevación y descenso del armazón  
del transportador, para cambiar la inclinación del mismo, y per-  
mite fijar el armazón en posiciones y planos diferentes, conforme  
se eleva o desciende.

250 Seguidamente se describirá el conjunto IV, Este conjun-  
to se representa en las figuras 11ª y 12ª. Montado en el miembro  
-30- del armazón, hay miembros laterales tales como -118-, -119-  
y -120-. Los dos miembros laterales -118- y -119- están unidos  
por medio de hierros en ángulo -121- y -122-, y estos miembros  
255 soportan abrazaderas angulares -124- y -125-. El perfil laminado  
angular -126- está montado en las abrazaderas -124- y -125-, y  
se extienden por arriba a lo largo del armazón transportador -30-.  
Un segundo par de abrazaderas angulares, similares a las -124- y  
-125-, e igualmente dispuestas sostienen el perfil laminado angu-  
lar -127-, que es similar al que hemos señalado con -126-. Ambos  
260 están colocados en sentido opuesto. El perfil laminado angular  
-126- tiene una de sus alas horizontal -128-, y la otra vertical  
-129-. En el otro perfil -127- se hallan el ala horizontal -130-  
y otra vertical -131-. Las alas -128- y -129- forman un carril pa-  
ra deslizamiento de un trole -T-, que se describirá ahora. Un miem-  
bro similar a una caja -132- discurre longitudinalmente por el  
265 carril y lleva los rodillos -133-, -134- y -135-, como se verá en



270

las figuras 11ª y 12ª. Los rodillos -133- y -134- están montados en un pasador -136-, que se extiende transversalmente por la caja -132-. El pasador -137-, formando un soporte para el rodillo -135-, va provisto en su extremo opuesto de un rodillo similar, no representado, que discurre por el ala -130-. Un par de pernos -138- y -139-, montados en la parte inferior de la caja -132-, forman soportes respectivamente para los rodillos -140- y -141-, que están retenidos por tuercas -142- y -143- y que se deslizan entre las alas verticales -129- y -131-.

275

280

Un eje roscado -144- se extiende longitudinalmente a través del miembro similar a una caja -132-, y lleva una tuerca roscada -145- en el extremo del miembro -132-. Esta tuerca -145- está montada en forma movable, y comporta ranuras -146- y -147-, a través de las cuales pasan respectivamente los pasadores -148- y -149, y engranan en aberturas adecuadas en la caja -132-, para retener en posición a la tuerca -145-, con libertad de movimiento. Una rueda dentada -150- está montada en un extremo del eje roscado y un manubrio -151- está montado en el extremo opuesto. Un conducto acanalado -152-, en forma de U invertida, descansa sus extremos en las alas horizontales -128- y -130-, para formar una cubierta protectora del carril.

285

290

Hay un segundo mecanismo de graduación -153-, montado en el miembro lateral -120-, y un miembro igual (no representado) en el lado opuesto del armazón. La estructura de los carriles es apropiada para acoger al trole. No hay manubrio correspondiente al -151-, pero hay un eje roscado -154- como el eje -144- que funciona de la misma forma para mover un trole como el descrito.

295

Una rueda dentada -155- está montada en un extremo del eje roscado -154- y una cadena -156- que conecta esta rueda dentada -155-, con la rueda dentada -150-.

300

Una guía lateral normalmente fija -32- es sostenida por el marco lateral -119-, por medio de un par de abrazaderas -157- y -158-, convenientemente fijadas al marco lateral -119- y a apéndices convenientes, tales como el señalado con -159-



305

sobre la guía. Estas planchas abrazaderas -158-, -159- están unidas por medio de soldadura, remachadas o atornilladas, como mejor se considere. Una barra o plancha -160- esté convenientemente montada al trole arriba descrito, y convenientemente montado en un apéndice -161- en la guía movable -33-. Moviendo el trole por el mecanismo antes descrito, incluyendo el manubrio -151-, se puede graduar la guía movable -33-, para proporcionar un espacio adecuado entre las dos guías -32-, -33- para acoger a la masa esponjosa F.

310

La guía -32- puede montarse también para movimientos laterales como se provee para la guía -33-. En tal caso estaría previsto un trole T en el lado opuesto del eje roscado -144-, y aquel extremo del eje roscado estará fileteado en sentido opuesto de las roscas para impulsar al trole T, como se muestra en la figura 11<sup>a</sup>.

315

El transportador -31- está montado en forma graduable en el armazón -30-, por medio de pernos -162- y -163-, que están montados en una barra -164- inferior del bastidor, respectivamente por medio de las tuercas -165--166- y -167-168-. Las aletas de suspensión -169- y -170- sobresalen lateralmente del armazón del transportador -171 y -172-, y mantienen al transportador en forma fija por medio de las tuercas -163- y -164- en el perno -162- y por medio de las tuercas -175- y -176- en el perno -163-.

320

325

Vamos a describir ahora el conjunto señalado con III, que comprende los medios para graduar el extremo superior de basculación del transportador -31- con respecto a la tobera -34-. Esto se consigue por los medios del conjunto III, que se detallan en las figuras 8<sup>a</sup>, 8A<sup>a</sup>, 9<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup> y 10A<sup>a</sup>. Hay dos de estos mecanismos montados en soportes -1002-, uno en cada lado del armazón -30-, pero como son idénticos, con la sola variante de su situación en sentidos opuestos, solamente se describe y aparece uno en el dibujo. El conjunto comprende una base -177- y montantes apropiados -178- y -179-. Un eje roscado -180- está fijado en un casqui-

330



335 llo -181-, por medio de un pasador -182-. Una tuerca -183- rodea  
al eje -180- y gira sobre él. La tuerca -183- es solidaria de  
una rueda dentada -184- por medio de pasadores -185- en abertu-  
ras -186- practicadas en la rueda dentada y aberturas convenientes  
340 en la tuerca -183-. Un eje -187- se extiende en ángulo recto al  
eje roscado -180- y tiene un tornillo sin-fin -188-, constando  
de un manguito -189- a través del cual cruza un pasador -190-  
para retener al tornillo sin-fin -188- solidario al eje -187-.  
Un tubo o manguito -191- está fijado sobre el eje -187-, por medio  
de un pasador -192-, y se prolonga por debajo del transportador  
345 hasta un eje y tornillo sin-fin, similares a los que acabamos de  
describir.

Los montantes -178- y -179- están fijados a la base y  
están unidos en la parte superior por medio de una plancha -193-.  
Un soporte de cojinetes -194- descansa en la parte superior de la  
350 tuerca -183- y comporta el travesaño -195-. Este travesaño -195-  
lleva una barra inferior en el marco del transportador -31-. Hay  
fijado en el travesaño -195- un manguito -196- que se extiende  
hasta la parte inferior del transportador. Una guía -197- rodea  
el extremo inferior de la tuerca -183- y juega entre los montan-  
tes -178- y -179-, y su prolongación -1000- lleva el soporte para  
355 el eje -187-, manteniendo engranado así el tornillo -188-, cuando  
la rueda dentada -184- asciende y desciende. El eje roscado se  
acciona por medio de la manivela -198-, que actúa sobre el eje  
-187- y el tornillo sin-fin -188-.

360 Ahora vamos a describir el conjunto de basculación V. Es-  
te mecanismo aparece en las figuras 16ª y 17ª. En la figura 16ª,  
se muestra el trole T esquemáticamente, como una parte del con-  
junto IV de la figura 11ª. Normalmente hay dos o más mecanismos  
basculantes a lo largo de la guía, pero como son similares, se  
365 describe solamente uno con detalle. Se proveen otros en caso  
necesario.



370 También se puede proveer una guía basculante en lugar de una guía fija -32-. Será similar y tendrá medios basculantes similares como los descritos para la guía -33-, excepto en su posición en sentido contrario. Una abrazadera -199- va fijada apropiadamente en el trole T y lleva un carril arqueado -200-. El carril arqueado -200- tiene alas superiores e inferiores -201- y -202-, respectivamente. Los rodillos -203- y -204- convenientemente apoyados en el marco del trole -205- se deslizan entre las 375 alas -201- y -202-. Una plancha -206-, fijada al trole T y la abrazadera -199- está provista de un miembro sobresaliente -209- portador de rodillos -210- y -211-, montados en pasadores -212-. Estos rodillos están a caballo del marco del trole -205- que los guía en sus desplazamientos.

380 Para actuar el trole basculante -205- hay montada una abrazadera -213- con orificio para eje, en la abrazadera -199- y lleva un eje -214- en el que está montado un tornillo sin-fin -215-. El tornillo sin-fin -215- engrana en una rueda dentada -216-, montada en un eje -217-. El eje -217- se prolonga a través 385 del armazón -30-, para engranar un medio basculante igual al que hemos descrito y fijado a un trole montado en el eje roscado -154-, que es similar al trole T. Un manguito -218- montado en el eje -217-, tiene un brazo de manivela -219- provisto de un pasador sobresaliente hacia adentro -220- que engrana entre un par de 390 planchas paralelas -221- y -222- en el marco del trole -205-, y que están unidas por una barra -223-. Un volante de maniobra -224- está montado en el eje -214- para accionarlo. Una plancha -225- va fijada de forma apropiada al marco de trole -205- y a la guía lateral -33-, con el fin de que la guía lateral -33- pueda bascu- 395 lar sobre el punto P, que coincide con la cara interior de la guía lateral -33- y la cara superior del transportador -31-.

Ahora vamos a describir el conjunto VI, que se muestra en las figuras 18\* a 22\*. El mecanismo consiste básicamente en una plancha posterior -226- y una base -227-. La base -227- va



400 provista de una pluralidad de imanes -228-, mostrados esquemáticamente en las figuras 18ª y 19ª. Una tira de papel -43- o -43''- descansa en la superficie del transportador -31-. Los imanes -228- sujetan el papel a las tablillas metálicas de la cinta del transportador, de forma que el movimiento del transportador -31- alimenta de papel a lo largo de él. Otro forro -229- puede cubrir la plancha posterior -226- y extenderse por debajo de la base -227-. La plancha posterior -226-, tiene una caja poco profunda -230-, con un fondo en el interior -231-, lados -232- y -233-, y testeros -234- y -235-. Una barra acanalada -236- se extiende  
405 por una gran parte del fondo -231-. La base consta de un par de hierros angulares paralelos -237- y -238-, unidos por un extremo a la caja -230- y teniendo sus otros extremos unidos a un hierro angular -239-. Un par de tirantes -240- y -241- están unidos respectivamente a los hierros angulares -237- y -238-  
410 y al travesaño -236-.

Los imanes -228- están montados como sigue: los pares de ángulos -242-, -243- están montados en los hierros angulares -237- y -238- por medio de pernos -244-. Un perno -245- pasando a través de cada par de ángulos -242-, -243- y un imán -228-, mantienen el imán en su sitio en la base -227-.

El conjunto VI se puede ajustar para acomodarlo a diversas anchuras de transportador, añadiendo piezas de relleno -1001- como se muestra esquemáticamente en la fig. 18ª. La construcción de tales piezas de relleno será sustancialmente como  
425 la que se muestra en las figuras 20ª, 21ª y 22ª.

Ahora se describirá el conjunto VIII. Se muestra en las figuras 23ª a 26ª inclusive. La fig. 23ª es un aspecto esquemático de un conjunto de transportador -246- junto con el armazón de transportador -30-. El conjunto -246- comprende un armazón -247- que lleva un bastidor de transportador -248-. Varios rodillos -249- estrechamente espaciados están montados giratoriamente en  
430



el bastidor de transportador -248- y llevan el tramo superior de la cinta transportadora -250-. Un rodillo -251- con muñones -252- es el rodillo de retorno para la cinta -250-. Junto al rodillo 435 -251- hay un rodillo tensor -253-, que apoya la parte inferior de la cinta -250-. Un rodillo de tensión -254- está montado giratoriamente en un marco basculante -255- articulado en el vástago -256-, montado en el armazón -247- y descansa en la parte inferior 440 de la cinta -250-. Un rodillo -257- está también montado en el vástago -256- y apoya la parte inferior de la cinta -250-. La cinta -250- pasa sobre el rodillo de retorno -258- y luego al rodillo impulsado -259-. Una abrazadera -260- lleva un motor conveniente -261-. La polea -262- montada en el eje del motor -261- mueve una cinta -263-, que pasa sobre una polea -264- en el rodillo 445 impulsado -259-, para mover la cinta transportadora -250-.

El extremo receptor del conjunto del transportador -246-, va provisto de un par de abrazaderas, -265- teniendo cada una una muesca -266- adaptada para engancharse sobre los extremos -39- y -40- del eje antes mencionado en relación con el conjunto I. Junto 450 al extremo de descarga de la cinta -250- del transportador van provistos medios para llevar y mover uno o más rodillos receptores -267- para recibir y abobinar el forro de papel previamente mencionado en relación con las figuras 2, 4 y 5.

Estas hojas de papel siguen con la cinta -250- del 455 transportador, llevando encima una masa de plástico esponjoso. El plástico se lleva a medios apropiados no representados para su ulterior manipulación o almacenaje y el papel es recogido por el rodillo o rodillos -267-. Puesto que los medios para llevar é impulsar estos rodillos -267- pueden ser de cualquier tipo convencional deseado, no se ha hecho una descripción de los mismos, excepto que manifiesta que se han provisto tales medios. El papel 460 que sale del transportador -250- pasa sobre el rodillo guía -268- montado en las abrazaderas -269- y -270- en el bastidor del transportador -248-.





500

El conjunto del transportador I debe ser graduable, para cuyo fin están previstos el soporte en el extremo basculante, como se muestra en la figura 1ª y se detalla en las figuras 8ª, 8Aª, 9ª, 10ª y 10Aª. Esto proporciona una precisa y perfecta graduación para el extremo receptor del transportador -31-, con relación a la tobera -34-.

505

La inclinación del conjunto del transportador I, es graduable por medio del conjunto II del eje roscado o elevador, como se muestra en las figuras 1ª, 3ª, 6ª y 7ª. Cuando se acopla el conjunto del transportador -246- al extremo de descarga del conjunto del transportador I, cambiará el conjunto -246- su inclinación con cualquier cambio de inclinación del conjunto del transportador I. También están previstos medios para graduar el transportador -31-, con respecto al armazón -30-, como se muestra en la figura 11ª.

510

Suficientemente descrito el invento y sus aplicaciones, se entiende que pueden efectuarse variaciones en sus diferentes partes siempre que queden dentro del contenido de descripción y reivindicaciones que siguen.

515

N O T A  
= = = =

Los puntos que se reivindican en el presente expediente de Patente de Introducción; son:

520

1ª.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, que se caracteriza por poseer un primer transportador del tipo de cinta sin-fin, un armazón para soportar dicho primer transportador y medios para sostener de forma graduable a dicho armazón; medios para impulsar el primer transportador; un segundo transportador de cinta sin-fin apropiado para recibir el material esponjoso del primer transportador; medios para impulsar dicho segundo transportador; un par de guías laterales dispuestas en dicho armazón y extendiéndose hasta un punto muy próximo a la superficie del transportador, siendo por lo menos una de dichas guías laterales transversalmente graduable con respecto al primer

525



530 transportador; medios para suministrar una banda de papel como forro para dicho primer transportador y dichas guías laterales; medios para sujetar esta banda de papel al primer transportador; medios para suministrar plástico esponjoso en forma líquida al primer transportador; medios anexos al extremo de descarga del segundo transportador para recibir la banda de papel de éste.

535 2º.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los medios para sostener de forma graduable el armazón comprenden un soporte próximo al extremo receptor del transportador montado en él, para graduar dicho extremo receptor con respecto a los medios suministradores de plástico esponjoso, y otros medios para graduar la  
540 inclinación de dicho primer transportador.

3º.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el soporte comprende una base; un par de ejes roscados; medios que hace funcionar simultáneamente a ambos ejes; una plancha uniendo los ejes  
545 roscados, la cual soporta al armazón del transportador.

4º.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los medios para graduar la inclinación del transportador comprenden un elevador  
550 verticalmente movable con medios para sostener el transportador y medios para graduar verticalmente el elevador.

5º.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque comprende una base, un par de montantes, y en el que los medios para sostener  
555 al transportador comprenden un trapecio articulado en los medios para graduar verticalmente el elevador.

6º.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 5ª, caracterizado porque los medios para graduar verticalmente el elevador, comprenden guías dispuestas  
560 en los montantes; un eje roscado próximo a cada carril de la guía;



una tuerca en cada lado del elevador próximo al punto de articulación del trapecio, y roscada en un eje fileteado; y medios para hacer girar simultáneamente los ejes roscados.

565 7<sup>a</sup>.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 6<sup>a</sup>, caracterizado porque comprende un eje horizontal montado en la base; un engranaje de tornillo sin-fin próximo a cada extremo del eje horizontal; un tornillo sin-fin en el extremo inferior de cada eje roscado, uno roscado en cada engranaje de tornillo sin-fin.

570 8<sup>a</sup>.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque los medios para graduar transversalmente la guía movable comprenden un carril apoyado en el armazón, un trole movable a lo largo de dicho carril, medios para comportar dicha guía movable del trole y medios para mover el trole.

575 9<sup>a</sup>.-Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la reivindicación 8<sup>a</sup>, caracterizado porque el carril comprende un par de hierros angulares, en el que el trole comprende una caja; rodillos sobre ésta pieza que ruedan sobre los hierros angulares; una tuerca montada en un extremo de la caja; un eje roscado que se extiende paralelamente a los hierros angulares y a través de la tuerca, y la caja; y medios para hacer girar a dicho eje.

580 10<sup>a</sup>.-Sistema para la manipulación de material esponjoso según la 9<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque comprende un segundo mecanismo de trole montado en la guía movable; medios que unen los dos mecanismos del trole, para conseguir el movimiento simultáneo, con el fin de mover ambos extremos de la guía.

590 11<sup>a</sup>.-Sistema para la manipulación de material esponjoso según la 1<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque comprende medios para sostener el primer transportador de forma graduable en el armazón comprendiendo ejes roscados montados en el armazón y unidos de forma graduable al bastidor del transportador.



595 12<sup>a</sup>.--Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la 1<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque la guía movable está montada de forma basculante y los medios basculantes están montados en los medios para mover la guía movable transversalmente.

600 13<sup>a</sup>.--Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la 12<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque los medios basculantes comprenden por lo menos un carril arqueado, un trole unido a la guía movable que corre en dicho carril arqueado y medios para hacer funcionar dicho trole.

605 14<sup>a</sup>.--Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la 13<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque los medios para hacer funcionar el trole comprenden un tornillo sin-fin montado en dicho carril, medios para girar este tornillo sin-fin, un engranaje a tornillo sin-fin en dicho carril roscado en dicho tornillo, una manivela en dicho engranaje a tornillo sin-fin y un rodillo en dicho trole roscado en la manivela.

610 15<sup>a</sup>.--Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la 1<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque las guías laterales son huecas para conducir líquido de calentamiento o de refrigeración.

615 16<sup>a</sup>.--Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la 1<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque los medios para suministrar la banda de papel para forro al primer transportador y las guías comprenden por lo menos un rodillo de suministro de esta banda de papel, guías para dicho material y medios para doblar dicha banda longitudinalmente en las partes sustancialmente en ángulo recto formando una cubeta angular en forma de U.

620 17<sup>a</sup>.--Sistema para la manipulación de material esponjoso, según la 1<sup>a</sup> reivindicación, caracterizado porque los medios para recibir la banda de papel del segundo transportador comprenden por lo menos un rodillo impulsado de recogida y medios para guiar la banda de papel a este rodillo. Y

294307

9 DIC



- 21 -

630

18ª.--"SISTEMA PARA LA MANIPULACION DE MATERIAL ESPONJOSO de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de VEINTIUNA hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 630 líneas.

Valencia, 7 Diciembre 1963

Por autorización del interesado.

*Juan López*

294307

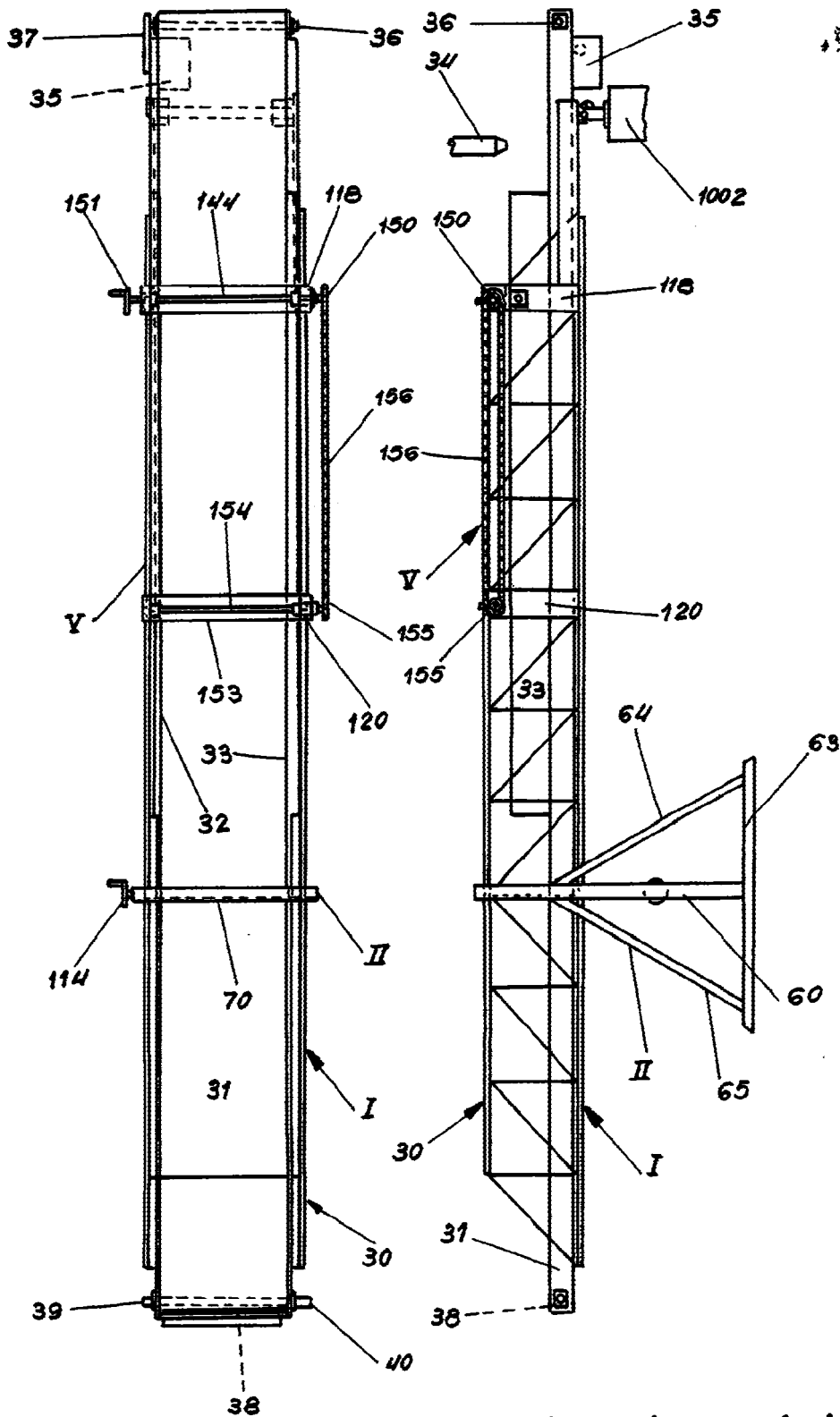
D. Andrew T. Kornylak PATENTE DE INTRODUCCION

8 Hojas  
Hojas: 1



Fig. 2

Fig. 1



*Escala variable*  
 Madrid, Diciembre 1963  
 P.A.

*su autor*

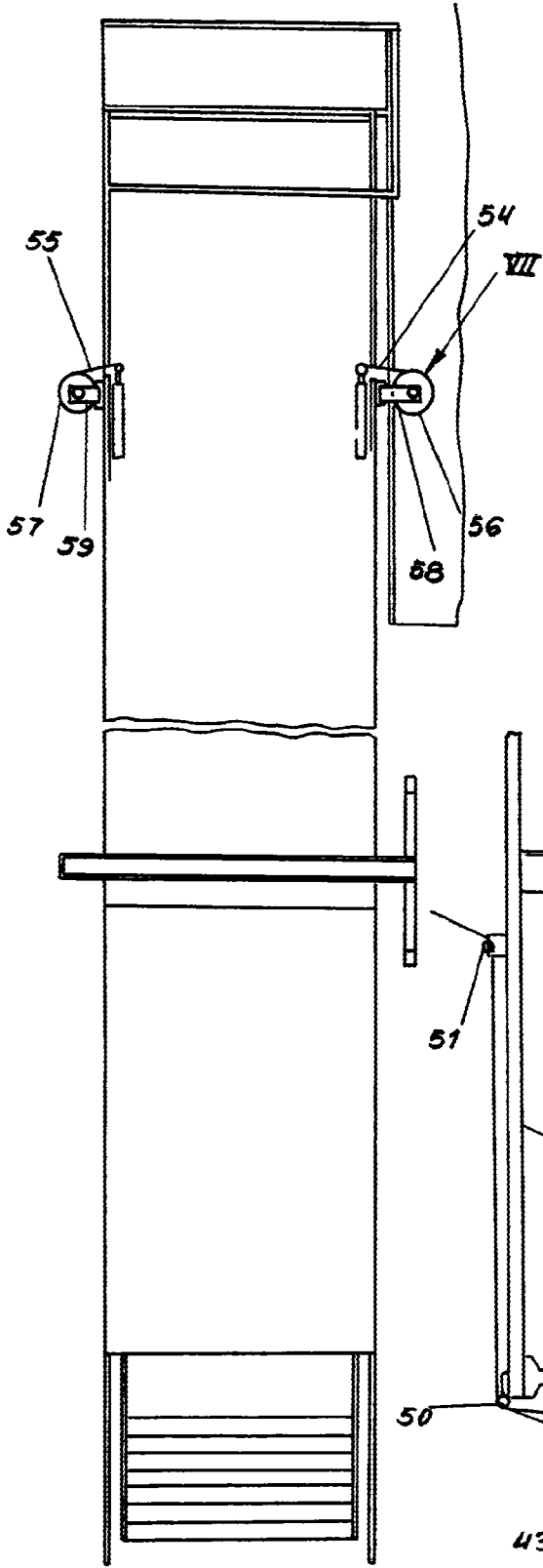


Fig. 4

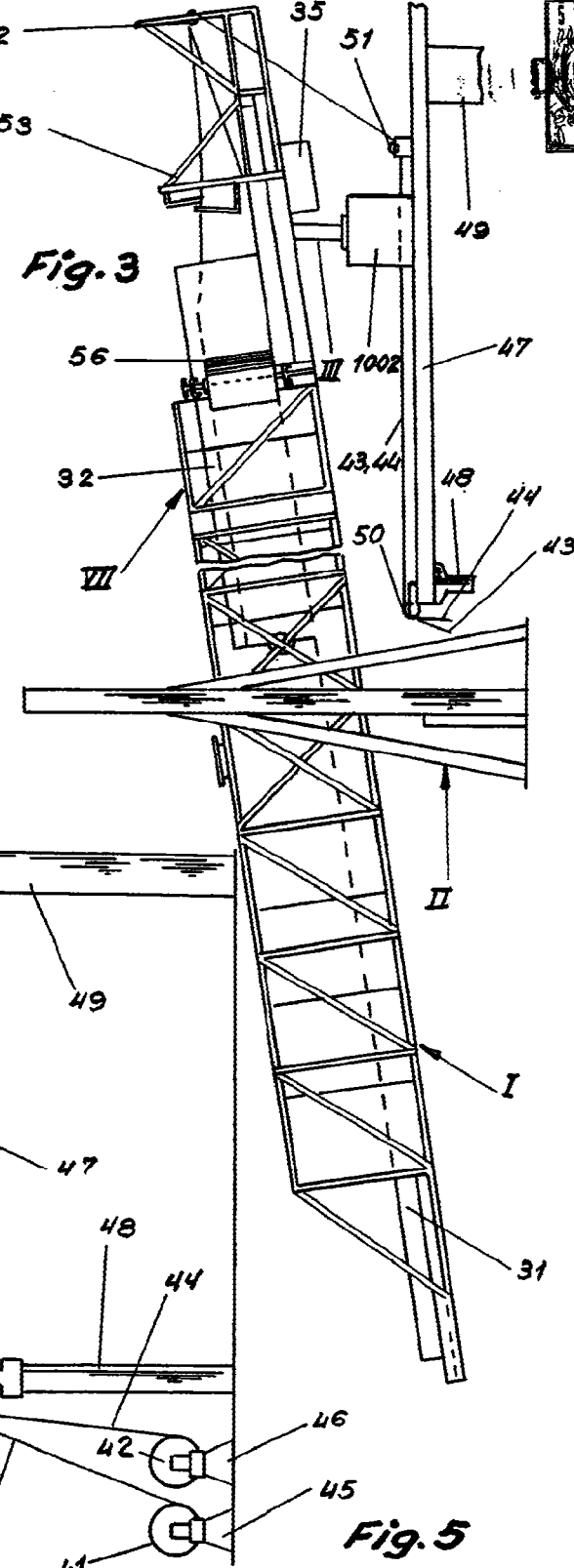


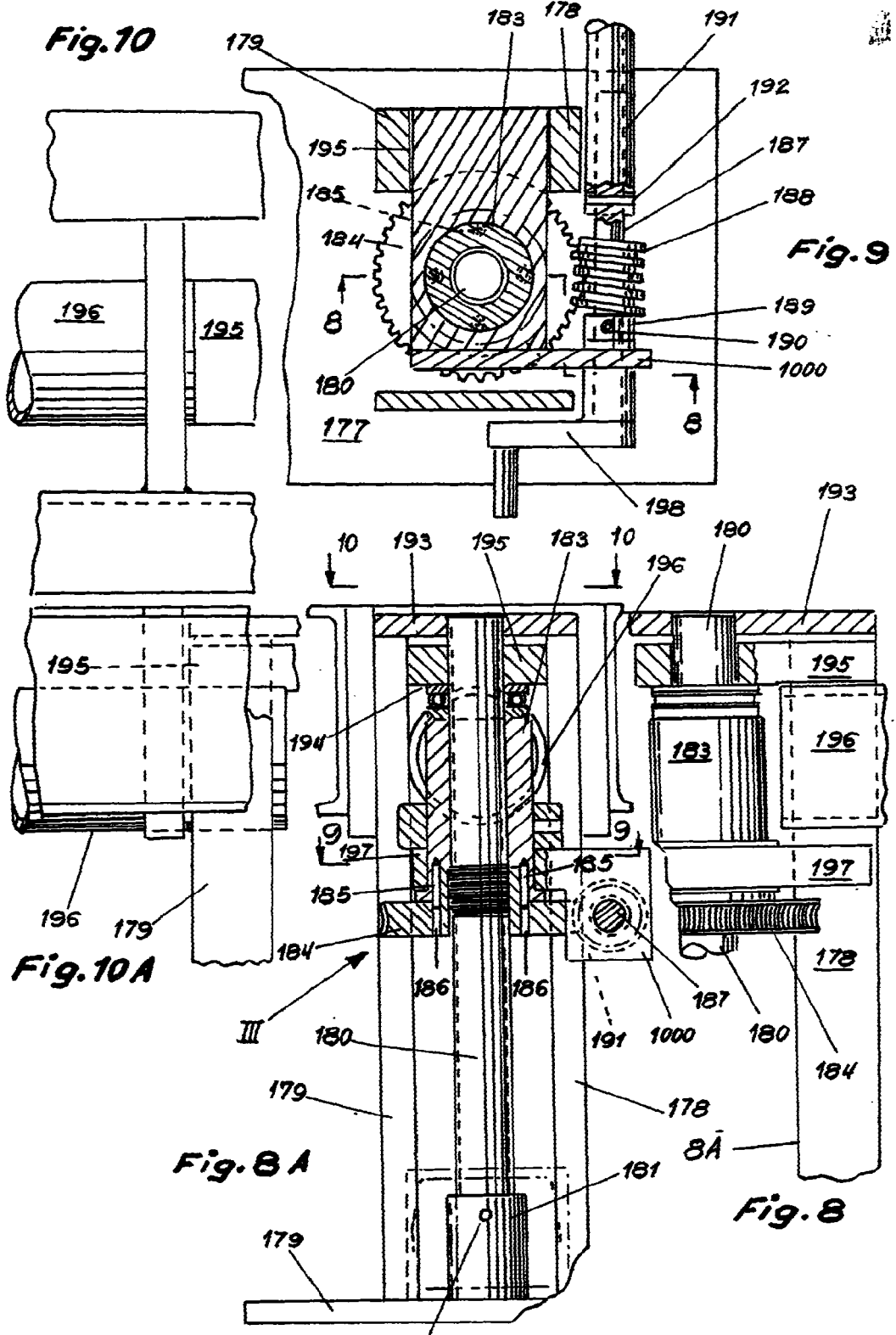
Fig. 3

Fig. 5

Escala variable  
Madrid, Diciembre 1963  
P.A.

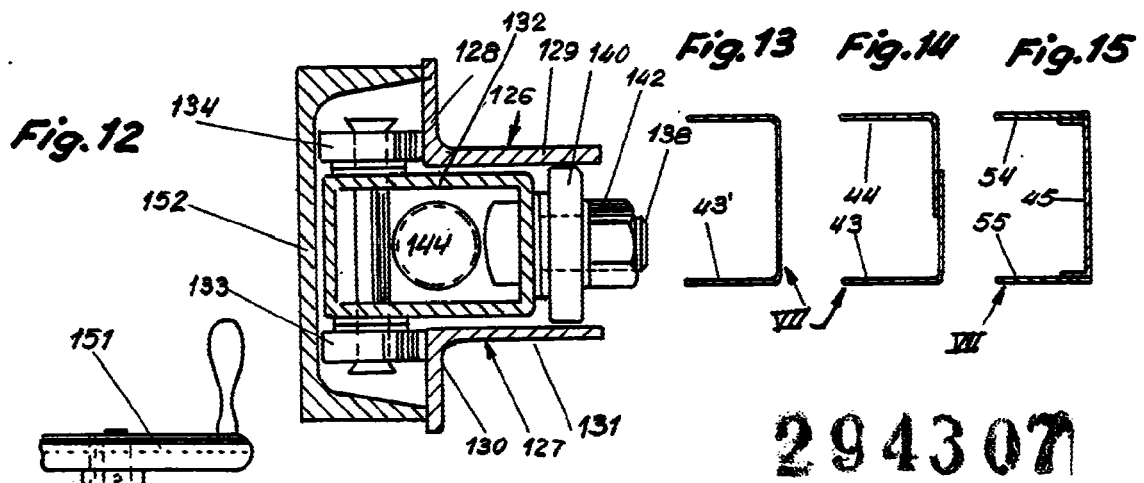
*J. A. Lopez*





**Escala variable**  
**Madrid, Diciembre 1963**  
**P.A.**

*Juan López*



294307

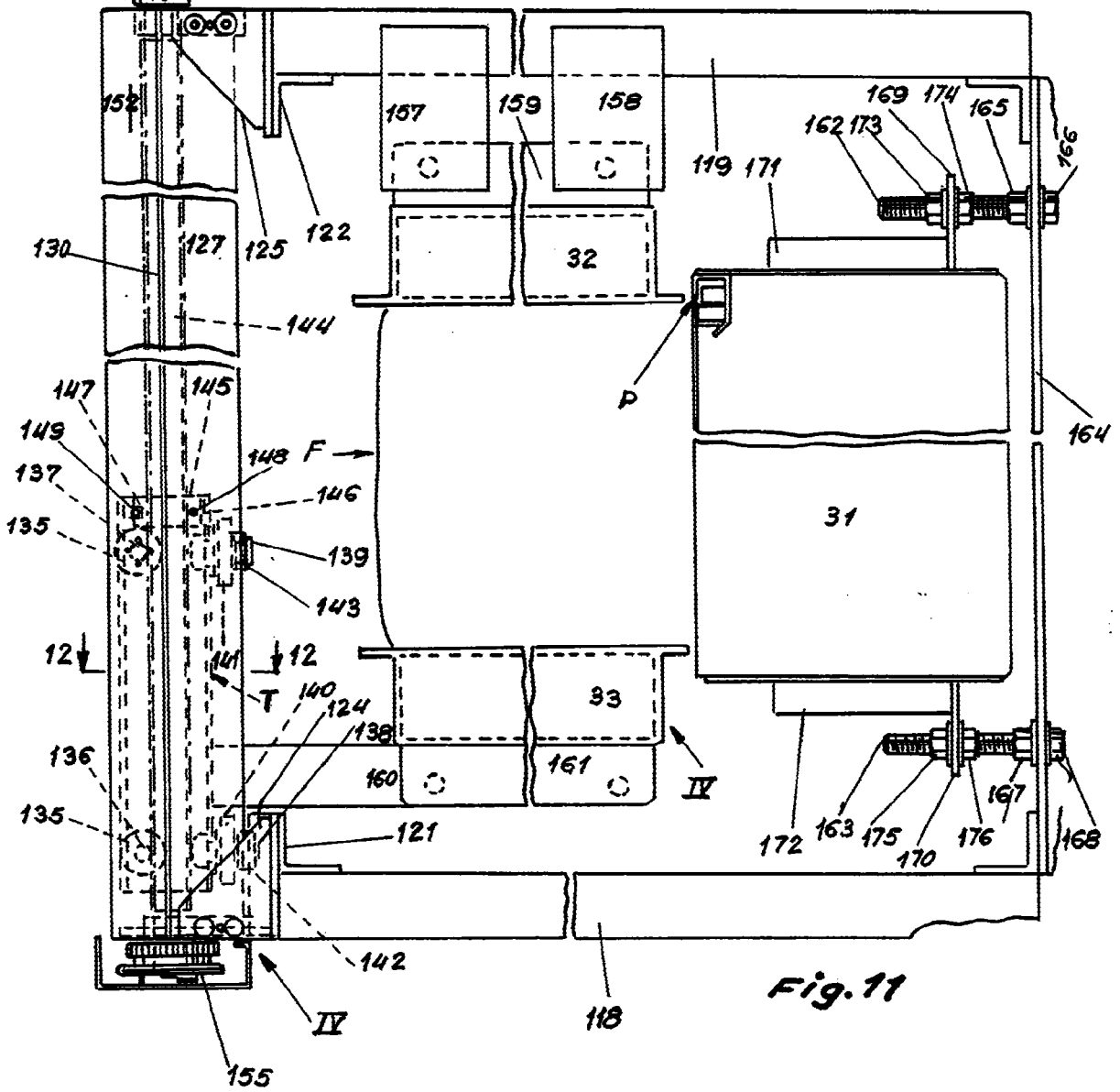
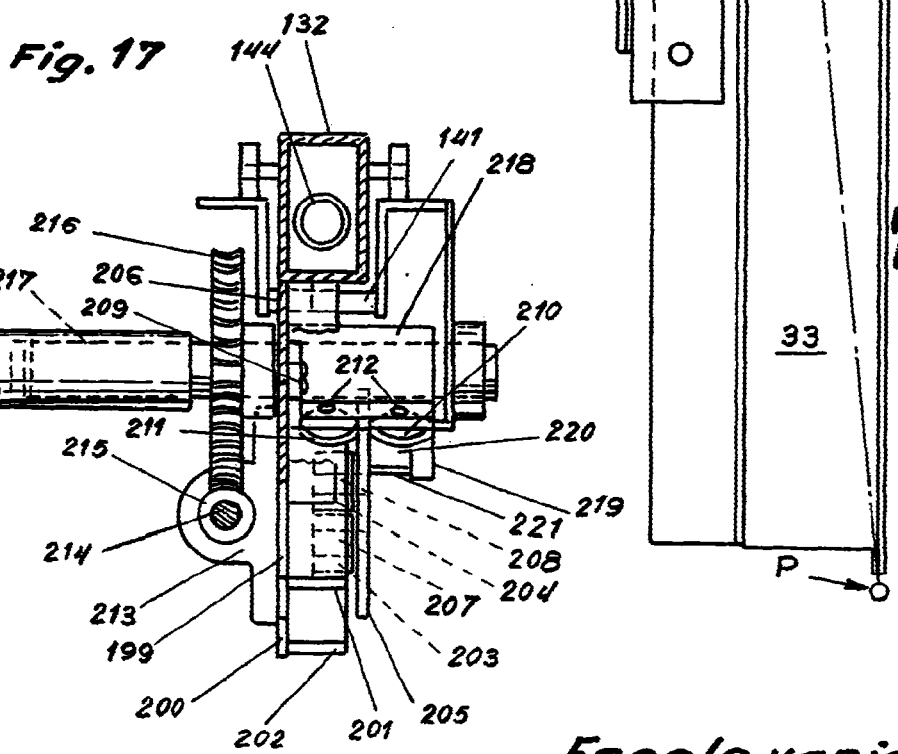
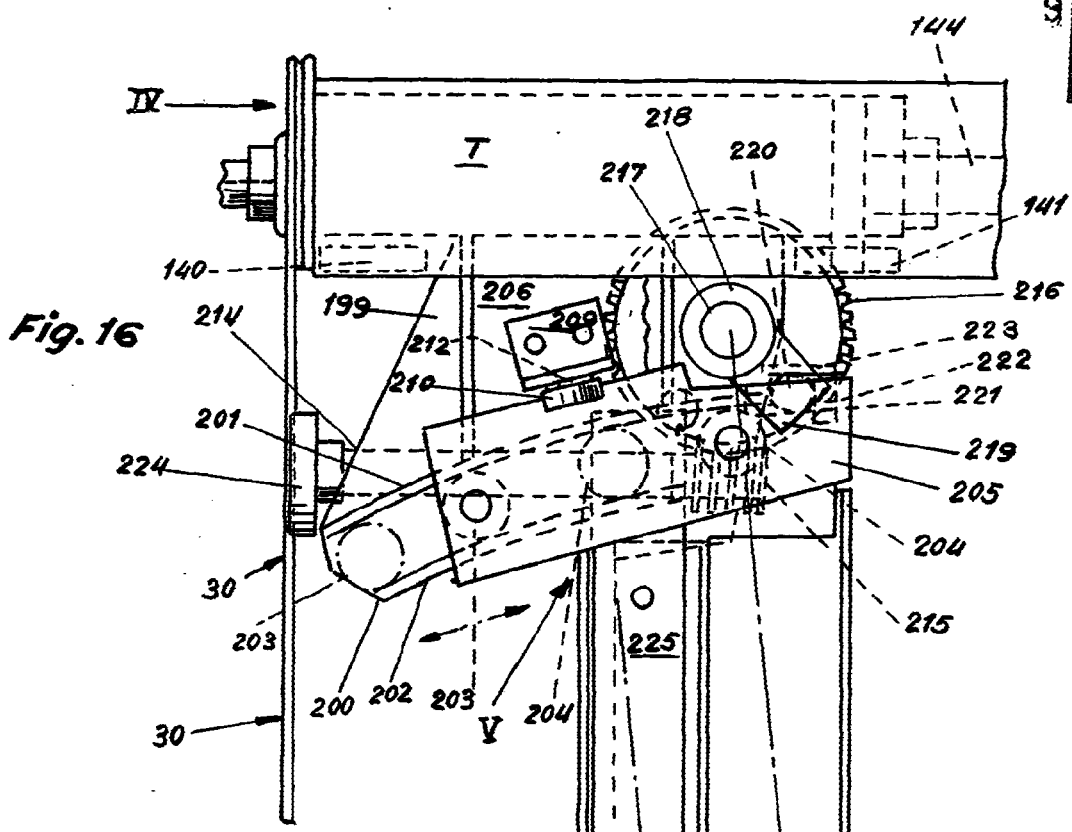


Fig. 11

*Escala variable*  
 Madrid, Diciembre 1963  
 P.A.

*Juan Lopez*



294307

Escala variable  
Madrid, Diciembre 1963  
P.A.

*Francisco*

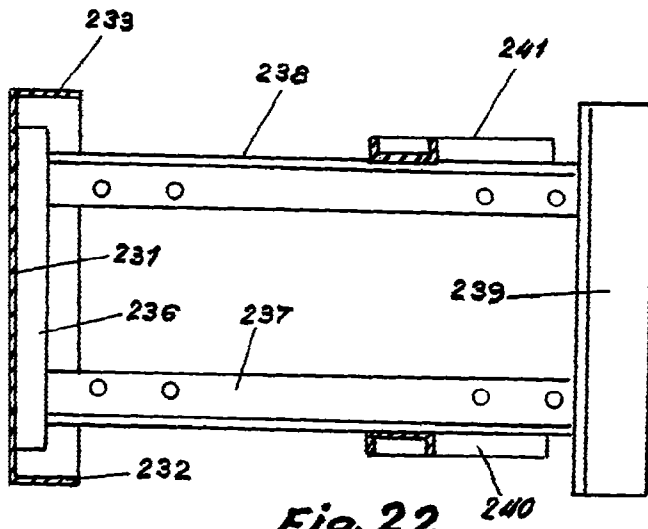


Fig. 22

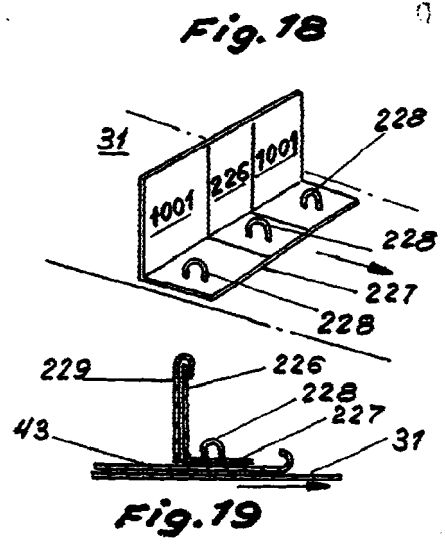


Fig. 19

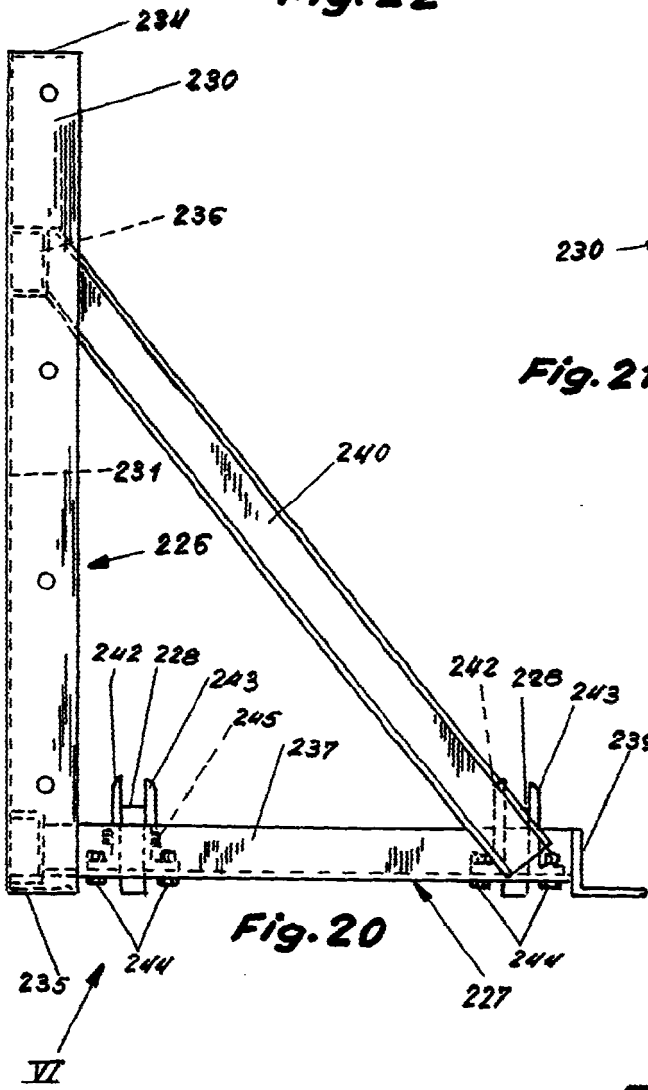


Fig. 20

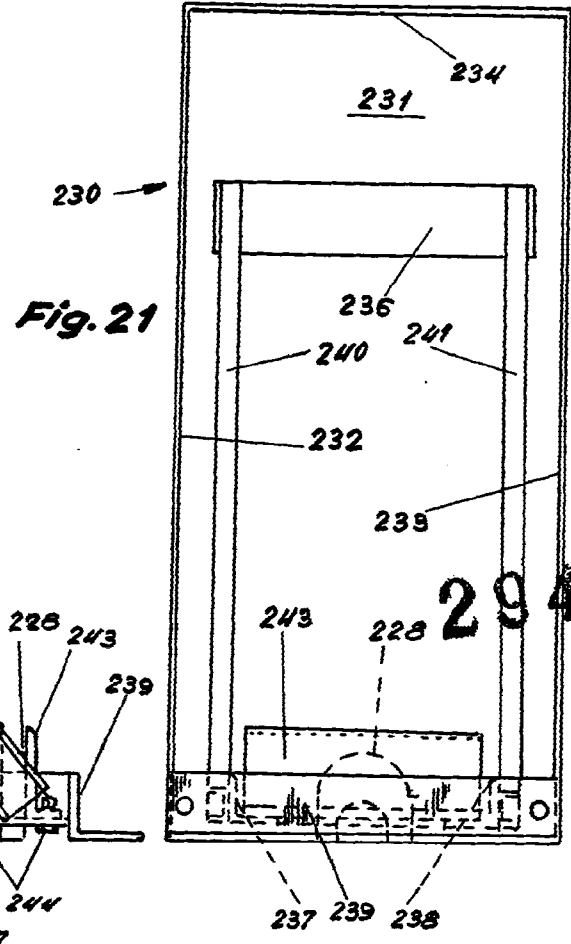


Fig. 21

294307

Escala variable  
 Madrid, Diciembre 1963  
 P.A.

*Truculopu*

Fig. 25

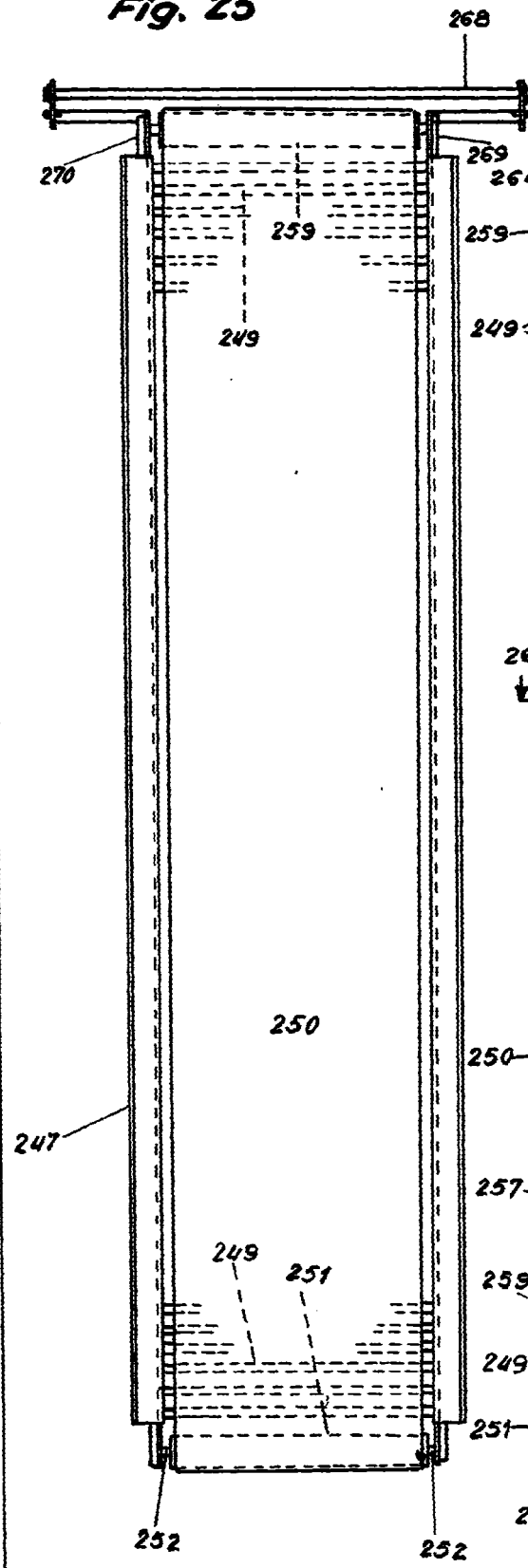


Fig. 24

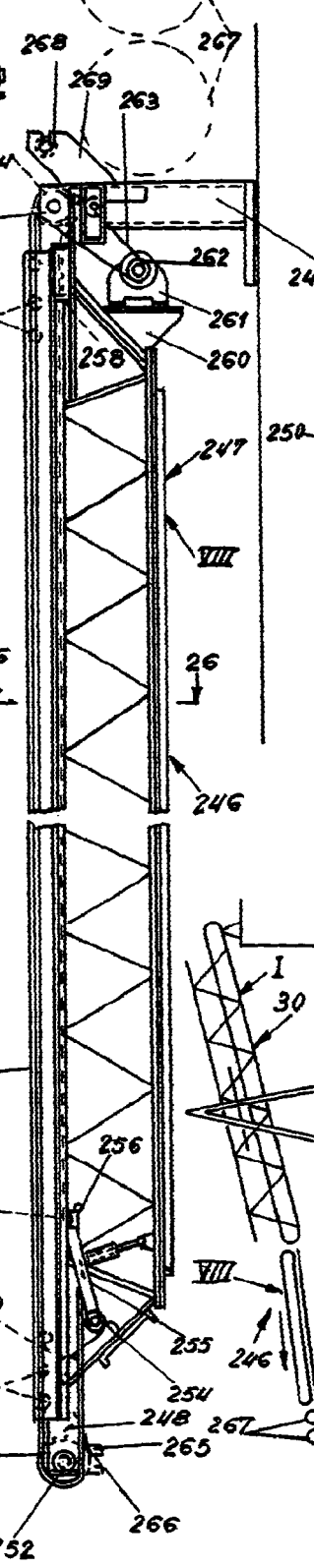
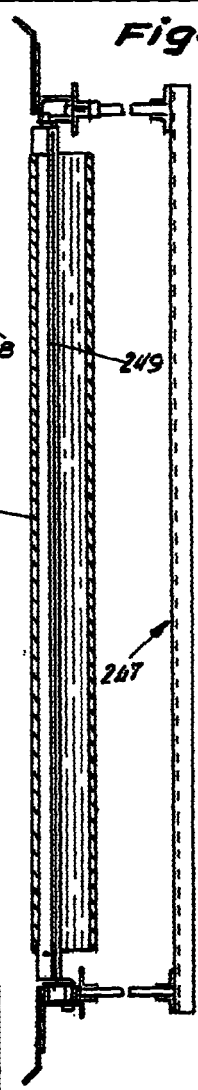
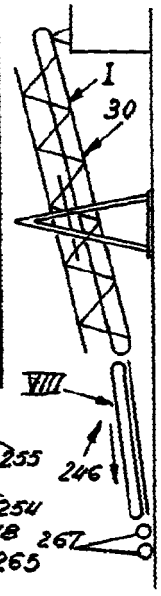


Fig. 26



294337

Fig. 23



Escala variable  
 Madrid, Diciembre 1963  
 P.A.

*Juan Lopez*