



P.- 5563.-

RF/JEB.-

PARA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL 5 FEB. 1947

176953

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de FISHER & LUDLOW LIMITED, entidad británica,
establecida en Albion Works, Rea Street, Birmingham,
Inglaterra, por :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS TRANSPORTADORES DE CORREA"

Este invento se refiere a transportadores de
correa, especialmente a los que se usan en fábricas o alma-
cenes para conjuntos de envase, trabajos de procedimiento
o mero transporte. El objeto primario del invento es
ofrecer una construcción sencilla de transportador de co-
rrea capaz de producción económica y destinado a permitir

5



176953

una modificación rápida de su longitud efectiva.

5 Otro objeto del invento en forma mas específica es ofrecer una construcción en la cual dos largos de transportador pueden unirse entre sí fácilmente cuando se quiera y los géneros pueden transferirse de un largo de transportador a otro.

10 Otro objeto del invento, en forma más específica, es permitir el uso o disposición de bancos laterales, mesas laterales, carriles de pie o anaqueles en combinación con ellos para adaptarse a las diversas condiciones de trabajo.

15 Según este invento se ofrece un conjunto de transportador de correa que se caracteriza por estar formado de una pluralidad de unidades de chapa metálicas sujetas o destinadas a sujetarse entre sí en forma separable; dichas unidades comprenden una pluralidad de unidades de caja de correa de sección de canal, colocadas o destinadas a colocarse extremo con extremo para formar una hilera de dichas unidades; unidades de soporte intermedias sujetas o destinadas a sujetarse entre los extremos de algunas por lo menos de las unidades de caja contiguas en dicha hilera para
20 sostener las unidades de caja de correa encima del suelo u otro soporte exterior; un par de unidades que sostienen poleas de correa dispuestas o destinadas a disponerse una en cada extremo de la hilera y cada una de las cuales contiene una polea de correa giratoria, de manera que una correa de transportador sin fin puede atravesar la hilera de
25 unidades reunidas; una de dichas unidades que sostienen poleas de correa incluye medios para impulsar la polea de



176953

correas de dicha unidad, y una de las unidades que sostienen poleas de correa incluye medios para aplicar tensión a esta última.

5 El término "conjunto de transportador de correa", según se emplea aquí abarca las unidades según se especifican, bien unidas entre sí y prontas para recibir la correa de transportador sin fin y en las unidades según se especifica arriba antes de sujetarse entre sí de este modo.

10 Dos hileras de unidades como arriba se especifican pueden montarse juntas en relación de cruce transversal y puede proveerse una unidad de transferencia de chapa metálica sujeta en forma separable entre las unidades de cada hilera; la unidad de transferencia incluye medios para sostener en relación superpuesta espaciada dos correas de transportador sin fin en disposición transversal entre sí y medios para desviar géneros de una correa de transportador a otra.

20 Si se quiere, dos transportadores montados de unidades como las descritas arriba pueden disponerse en relación alineada incluyendo dos correas de transportador alineadas, y las dos correas pueden conectarse entre sí por una unidad de conexión de chapa metálica que se conecta entre unidades de caja de correa contiguas o las unidades de soporte de las mismas; la unidad conectadora comprende un par de poleas de correa dispuestas en relación paralela espaciada y cada una está destinada a hacer encaje con una de las dos correas del transportador, y se disponen medios para impulsar una polea desde la otra; siendo tal la dispo-



1947

176953

sición que el movimiento se transmite a una correa de transporte desde la mitad de soporte de polea de transportador que incluye los medios para impulsar la polea de transportador del mismo; luego el mando se transmite desde dicha correa al través de un par de poleas hasta la otra polea del transportador.

El conjunto de transportador de correa puede proveer se de bancos laterales, de mesas laterales o de unos y otras dispuestos a los haces de los bordes de las unidades de caja de la correa, y estas pueden hacerse como cabales de chapa metálica que tienen bordes con bridas destinados a sujetarse con pernos a las paredes laterales de las unidades de caja de la correa.

Las unidades de soporte intermedias pueden conectarse entre sí por medio de carriles de pie sujetos a los mismos, y dichas unidades pueden configurarse para sostener un anaquel o anaqueles.

En los dibujos:

La figura 1 es un alzado lateral de una foma de transportador de correa montado de unidades según el invento.

La figura 2 es una vista en planta del conjunto representado en la figura 1, habiéndose dibujado el transportador montado sin la correa de transportador sin fin, y representando la figura el uso de mesas y bancos laterales en unión con el transportador.

La figura 3 es un corte transversal en mayor escala dado por la línea 3-3 de la figura 2, representándose en posición la correa del transportador sin fin.



176953

La figura 4 es una vista en perspectiva separada de alguna de las partes de la figura 2 y 3 y representa una unidad de soporte intermedia y un banco lateral o anaquele para aplicación a esta última.

5 La figura 5 es un alzado lateral en corte del transportador de la figura 1, que muestra la construcción interior de las dos unidades de sosten de poleas de correa, una de las cuales incluye medios para impulsar su polea de correa asociada y la otra los tiene para aplicar tensión a la correa.

10 La figura 6 es un corte transversal fragmentario que representa el método de montar los carriles de pie en su posición en el transportador montado.

15 La figura 7 es una vista en planta que representa dos transportadores unidos según el invento, cruzados en ángulo recto con medios para transferir géneros de un transportador a otro mediante el uso de una unidad de transferencia según parte del invento.

20 La figura 8 es una vista en planta en mayor escala de parte de la construcción representada en la figura 7 y muestra la unidad de transferencia en planta.

La figura 9 es un corte dado por la línea 9-9 de la figura 8.

26 La figura 10 es una vista en perspectiva separada de alguna de las partes de la unidad de transformador representada en las figuras 8 y 9.

La figura 11 es un alzado lateral de una unidad de conexión para unir entre sí dos correas de transportador sin fin alineadas.



176953

Las figuras 12 y 13 son vistas en corte transversal y en planta respectivamente de la misma construcción.

5 La figura 14 es una vista en corte transversal de una forma modificada de unidad de soporte de polea de correa que tiene medios para impulsar dicha polea, dispuestos con arreglo a este invento.

La figura 15 es una vista en planta en corte transversal de la misma construcción.

10 La figura 16 es un alzado lateral que representa el conjunto de la unidad representada en la figura 4, modificada la unidad para ofrecer una impulsión alternativa a la polea de correa, y teniendo además una conexión con un transportador de rodillos.

15 La figura 17 es una vista similar a la figura 16 que muestra otra modificación en el mando de la polea de correa.

20 Refiriéndonos primero a las figuras 1 a 4 de los dibujos, el conjunto de transportador de correa representado en las figuras 1 y 2 comprende una pluralidad de unidades de chapa metálica que incluyen un número de unidades de caja de correa de sección de canal indicadas en 10, y cada una de las cuales se prensa de una chapa metálica delgada para formar una sección de canal y está provista
25 junto a la boca de la canal con una serie de rodillos 11 destinados a sostener el tiro superior 12 de una correa de transportador sin fin que se representa en 13 en la figura 3, disponiéndose el tiro superior justamente debajo de los bordes superiores de la canal, y estando el tiro de retorno



1947

176953

o inferior 14 de la polea 13 dispuesto inmediatamente encima de la base de la canal.

5 En lugar de sostener el tiro superior 12 dexla correa sobre rodillos como se representa, podría sostenerse sobre placas de calzo espaciadas sujetas como los rodillos a las paredes laterales de la canal de cada unidad de caja de correa.

10 Las paredes laterales de las unidades de caja de correa de sección de canal 10 tienen los bordes libres doblados primero hacia afuera y después hacia abajo como en 15 y 16 respectivamente para ofrecer miembros de bastidor estrechos a cada lado de la correa 13; estos miembros se refuerzan en los extremos dexla unidad 10, (y con preferencia también en posiciones intermedias) por carteles de chapa metálica 17 o puntales soldados a la misma y al exterior de la canal.

15

La base de la canal puede tener una brida 18 dirigida hacia abajo en cada extremo de la misma.

20 Estas unidades de caja de correa 10 se hacen con preferencia de longitud normal, por ejemplo unos 2 metros, y entre los extremos opuestos de cada una de las unidades contiguas se disponen unidades de soporte intermedias 19 que sirven para sostener las unidades de caja de correa 10 a la altura preferida sobre el suelo u otro soporte exterior.

25 Cada una de estas unidades de soporte intermedias 19 comprende un par de patas de chapa metálica 20 conectadas por un par de miembros transversales 21, con preferencia en forma de tablillas de canal invertido, estando el miembro trans-



1947

176953

5 versal superior 21 colocado de manera que su parte superior forma una continuación de la base de las unidades de caja de correas contiguas 10, al paso que el miembro inferior 21 ofrece un soporte para un anaquel 22. Las patas verticales 20 pueden también hacerse como piezas prensadas de sección de canal, dispuestas en este caso con las bridas dirigidas hacia adentro o pueden ser de sección rectangular cerrada. Las cartelas 17 y las bridas 18 de los extremos de las unidades de caja de correa 10 pueden estar perforadas para recibir los pernos 23 que pasan al través de las patas 20 y los miembros transversales 21 de los soportes 19 y sirven para sujetar entre sí dichas unidades en forma separable en una hilera de manera que se ofrece una caja continua para la correa de transportador 13.

10
15 Los extremos de las patas de soporte 20 pueden ser cerrados como en 24, teniendo con preferencia los cierres inferiores patas roscaadas 25 de manera que el nivel de transportador puede regularse.

20 En lugar de disponer las unidades de soporte intermedias 19 entre todas las unidades de caja de correa contiguas 10 pueden disponerse entre algunos solamente de dichas unidades de caja de correas, por ejemplo entre cada par de unidades de manera que éstas estén conectadas directamente entre sí en uno de sus extremos y en sus otros extremos se conectan por medio de las unidades de soporte 19.

25 En cada extremo de la hilera de unidades de soporte y de caja de correa montadas como arriba se dice, se dispone una unidad de soporte de polea de correa de tal manera que



1947

176953

la correa de transportador sin fin 13 puede atravesar la hilera de unidades reunidas y una de estas unidades de soporte de polea de correa incluye medios para impulsar su polea de correa asociada; y esta unidad se indica en 5 26 en los dibujos (vease especialmente la figura 5) y se compone de un recipiente de chapa metálica que comprende placas laterales y extremas 27, 28 conectadas por cantoneras 29 de acción angular y provistas de una cubierta embri- 10 dada 30. Miembros en ángulo transversal 31 dispuestos a diferentes niveles sostienen portadores longitudinales 32, y las cantoneras 29 en un extremo pueden estar provistas de patas regulables 33 al paso que los miembros de ángulo 29, 31 al otro extremo de las unidades 26 pueden sujetarse en forma separable por pernos 34 a una de las unidades de 15 soporte 19 que a su vez está empernada en 35 con la canal de caja de correa extrema 10 y el anaquel 22.

Un generador de fuerza, tal como un motor eléctrico 36 va sostenido en los portadores inferiores 32 dentro de la unidad 26, y una polea 37 sostenida por los portadores 20 superiores y asociada con una polea 38 sobre la cual pasa la correa de transportador 13, es impulsada por una cadena o correa 39 desde el motor 36. Con preferencia se dispone una polea 40 para sostener el lado inferior del tipo inferior 14 de la correa 13 a una altura adecuada.

25 La otra unidad de soporte de polea de correa provista al otro extremo de la hilera de unidades unidas 10,10, incluye medios para aplicar tensión a la correa de transportador 13 y esta unidad se indica en 41 en el dibujo (veanse también mas especialmente la figura 5) y comprende cuatro



176953

miembros de esquina 42 de chapa metálica y de sección en
ángulo provistas de patas regulables 65 y conectados por
miembros longitudinales y transversales 43, 44 dispuestos
a dos niveles diferentes, estando la parte superior de la
5 estructura encerrada por las piezas laterales y extremas de
la chapa metálica 45, y una cubierta de la misma 46.

Dentro de esta parte superior cerrada de la estruc-
tura va dispuesta una polea 47 alrededor de la cual pasa la
correa de transportador 13 estando esta polea 47 montada de
10 manera que puede regularse en un plano horizontal por medio
de engranaje de tornillo y tuerca para el propósito de re-
gular la tensión de la correa. El engranaje mencionado pue-
de comprender tornillos 48 dispuestos horizontalmente en la-
dos opuestos de la estructura y las unidades asociadas cons-
tituyen cojinetes 40 que sostienen los extremos del vástago
15 de polea y están además sostenidos en barras de guía plana
50.

La unidad de soporte de polea de correa 41 va suje-
ta en forma separable a la unidad de caja de correa contigua
20 10 al final de la hilera por medio de pernos de sujeción 51,
y será evidente que la longitud del transportador de correa
así construido podrá alterarse a voluntad insertando mas
unidades de caja de correa 10 y unidades de soporte 19 o
quitando las unidades existentes 10, 19, según se desea.

25 En vez de disponer que la unidad de soporte de po-
lea de correa 41 aplique tensión a la correa como arriba se
describe, los medios tensores de la correa pueden incorporarse
se a la unidad de soporte de la misma 26 que sirve también



176953

5 para mover su polea por ejemplo montando la polea 36 de esta unidad en forma regulable de igual manera que la polea 47 de la unidad 41; el motor eléctrico 36 se monta en los portadores 32 para la regulación longitudinal de la unidad 26 con el fin de compensar la regulación longitudinal de la polea 38 cuando varia la tensión de la correa. Para esta disposición la unidad 41 serviría solo como unidad portadora de polea para proveer el medio de retorno del extremo de la correa.

10 Cuando se usan transportadores de correa para el trabajo de montaje, es a menudo necesario o deseable disponer mesas o bancos laterales en los cuales o junto a los cuales puedan los obreros sentarse y trabajar, y la posición y forma de estas mesas requiere disponerse con arreglo a la naturaleza de los artículos transportados por el transportador. El presente invento, además de ofrecer un conjunto de transportador de correa que puede formarse de unidades en forma mas específica, ofrece la incorporación a dichas unidades de bancos de trabajo, mesas de trabajo y anaqueles que se pueden modificar a voluntad.

20 Los bancos de trabajo, cuando se usan, son con preferencia de chapa metálica, y cada uno comprende un panel enbridado 52 destinado a montarse a los haces con la parte superior de una unidad de caja de correa 10 y a sujetarse a su brida hacia abajo contigua 16 por medio de pernos 53. Los extremos de estas unidades de banco 52 pueden conectarse por pernos 54 con ménsulas de chapa metálica triangulares 55 sujetas a los lados de las patas de soporte 20.



1947

176953

Las tablas laterales incluyen dos o cuatro porciones de patas 56 provistas de patas regulables 57 y construidas similares a las de las unidades de soporte 19; una parte superior de chapa metálica 58 dispuesta a los haces con la parte superior de la canal contigua de caja de correa 10 tiene cartelas para su sujeción a las patas 20 de las unidades de soporte 19, o bien sus bridas de extremo pueden sujetarse a las patas 56 en 59, y también a las unidades de soporte 19 e a las bridas marginales 16 de las unidades de caja de correa 10 por medio de pernos 60. A un nivel inferior, la mesa se provee con preferencia de una anaquelaria inferior de chapa metálica 61 empernada en 62 a las patas 56, así como a las unidades de soporte 19, a los anaqueles 22, o a unas y otros. Estas unidades de mesa pueden sujetarse en cualquier posición a cada lado de la correa del transportador 13, y si se quiere, pueden disponerse dos o más de estas mesas extremo con extremo en ángulo recto con la longitud de la correa.

Las unidades de soporte 19 pueden tener por lo menos un carril de pie en forma de un tubo 63 sujeto a las patas 20 por pernos en U 64 de manera que sirve también para conectar entre sí rigidamente las unidades de soporte 19.

En las figuras 7 a 10 de los dibujos, se representan dos hileras de unidades, ambas montadas como arriba se describe para formar un transportador de correa con los dos transportadores cruzándose en ángulo recto como se indica en la figura 7, y las dos hileras están conectadas entre sí en su sección inferior por una unidad de transferencia 66



1947

176953

que sirve también para transferir los géneros de un transportador al otro, construyéndose la unidad de transferencia de chapa metálica, como cualquiera de las demás unidades del conjunto que ya se han descrito.

5 Esta unidad de transferencia comprende un soporte de tiro de correa superior 67 y otro inferior o de retorno 68; cada uno de los dos soportes se hace de placas de chapa metálica horizontales unidas de manera que los soportes tienen la forma de una cruz de Malta cuando se miran en planta, y el soporte superior 67 tiene dos placas de chapa metálica
10 rectangulares 69, 70 que se ven más claramente en la figura 10 y que van sostenidas en relación transversal en sentido horizontal, pero espaciadas ligeramente en el vertical para que quede entre ellas un espacio 71 para el tiro superior
15 de una de las dos correas de transportador.

 Convenientemente las placas 69, 70 se sujetan entre sí disponiendo en la placa superior, en cada uno de sus lados más largo, un par de bridas colgantes 72, distanciadas en
20 medida igual al ancho de la placa inferior, y en los bordes opuestos de cada par de bridas 72 se internan en 73 y se sujetan las bridas 74, dispuestas en los lados más largos de
 la placa inferior 70.

 El soporte superior 67 así formado se conecta en cada una de las esquinas de la cruz de Malta con las partes
25 superiores de los miembros de soporte indicados en 75, figura 10, miembros que comprenden piezas prensadas de chapa metálica y de sección de canal en forma de ángulo recto, una de cuyas bridas 76 es más larga que la otra y el soporte 67 va sujeto a la parte superior de estas bridas, a cuya parte



1947

776953

inferior se sujeta al soporte de tiro inferior 68.

Convenientemente el soporte de tiro inferior 68 comprende una placa de soporte de correa de retorno 77 de sección de canal, cuya base sirve para sostener la inferior de las dos correas de retorno, y a los lados 78 de la canal van sujetas placas de soporte de correa de retorno superior 79 que tienen bridas laterales y extremas colgantes 80, 81; la cara superior de las placas 79 está a los haces con el borde superior de las bridas 78, y estas últimas, junto con las bridas 80 se sujetan al borde inferior de las bridas 76 que forman parte de los miembros de soporte 75.

Los miembros de soporte así conectados a 67 y 68 se disponen en cada una de las dos hileras cruzadas de conjunto de transportador sujetando en forma separable las placas 81 por pernos de sujeción 82 a las unidades de soporte 19, como se indica en la figura 9, unidades de soporte que están conectadas con el extremo contiguo de las unidades contiguas de cajas de cadena 10 en la forma antes descrita, al paso que los extremos de la placa 77 están provistos de bridas colgantes 83 que de igual manera que las bridas 81 se sujetan a otras unidades de soporte 19 conectadas con las unidades de caja de correa 10, como se verá por las figuras 8 y 9 del dibujo.

Como se verá por la figura 9, las placas 69 y 70 sirven para sostener los dos tiros superiores de las dos correas de transportador, y las placas 77 y 79 sirven para sostener los tiros inferiores de las dos correas de transportador en relación vertical espaciada. Los extremos de



1947

176953

las placas 69 y 70 se doblan hacia abajo un tanto como se indica en 84, de manera que el tiro superior de las correas entre y salga libremente de sus respectivas placas de soporte.

5 Para desviar los generos desde el tiro superior-12a- de la correa superior al tiro superior -12b- de la inferior, se dispone un desviador 85 convenientemente en forma de placa alargada o tira que se extiende horizontalmente a través del tiro superior de los dos transportadores en un ángulo que como se representa es de 45° con la dirección del movimiento de las dos correas, y el mismo se dispone con su plano vertical 10 y ligeramente retirado de la línea diagonal 89 que junta las esquinas opuestas de la citada cruz de Malta; esta retirada es hacia la dirección de movimiento del tiro superior -12a- de la correa de transportador superior, cuya dirección se indica por la flecha en la figura 8, de manera que los gé- 15 neros de la misma golpean la placa desviadora 85 antes de llegar a la diagonal 86 y son desviados por la placa 85 mas allá de uno de los lados de la superior de las placas de soporte de correa 69, pasando inmediatamente al tiro superior -12b- de la correa de transportador que esta inmediatamente 20 debajo y que se mueve en la dirección indicada por la flecha en la figura 8, de manera que los géneros son transferidos por la placa desviadora 85 de una hilera de transportador a la otra.

25 Los extremos de la placa desviadora alargada 85 se sujetan por ménsulas angulares 87 a los citados miembros de soporte 75.

En lugar de disponer las dos hileras de unidades



176953

5 de transportador en ángulo recto entre si como se ve en la figura 7, pueden disponerse en cualquier otro ángulo adecuado según la disposición de las dos hileras de unidades transportadoras que forman las líneas de transportador, pudiendo hacerse las modificaciones adecuadas en la construcción de la unidad de transferencia.

10 En las figuras 11 a 13 se representa una unidad de conexión para conectar en relación alineada de extremo a extremo dos conjuntos de correas de transportador construidos como ya se ha descrito; dicha unidad de conexión permite que las dos correas de transportador sean impulsadas por una sola fuente de fuerza asociada con una unidad de soporte de polea de correa como ya se ha indicado en 26.

15 Esta unidad de conexión que se hace de chapa metálica como las unidades ya descritas se indica en general en 88 en los dibujos y comprende un par de soportes 89 construidos de manera análoga a las unidades de soporte 19 ya descritas y conectados entre si en relación paralela espaciada por un par de placas de soporte de polea verticales espaciadas
20 90 que tienen bridas verticales opuestas que se sujetan a los soportes 89, y cada una de estas placas de soporte de polea tiene una ranura horizontal que se extiende a lo largo 91 y en cada una de estas ranuras van montados en forma corredera los extremos de los vástagos 92 que sostienen poleas de correa 93; los vástagos se mantienen en relación paralela espaciada por medio de tiras de conexión 94 a cada extremo de las poleas teniendo las tiras manguitos de cojinete 95, al
25 través de los cuales se extienden las placas y los manguitos



1947

176953

de los vástagos.

Cada polea tiene en un extremo una rueda de trinquete 96, estando ambas ruedas conectadas por una cadena 97 y el conjunto encerrado bajo una cubierta 98.

5 La estructura así formada se monta entre unidades de caja de correa contigua 10 en una hilera de estas unidades, sujetando las cartelas 17 y sus bridas 18 en forma separable a los soportes 89 de la manera ya descrita. Si se quiere, pueden disponerse unidades de soporte 19 entre la
10 unidad conectadora 88 y las unidades de caja de correa 10.

Cada una de las dos correas de transportador indicadas en 13 y -13a- en la figura 12~~a~~ pasa alrededor de una de las dos poleas 93 y debe entenderse que si se comunica impulso a una de las dos correas será transmitido desde
15 ella a la otra por las poleas y cadenas de manera que sólo se necesita una fuente de fuerza para impulsar las dos correas.

Sosteniendo las dos poleas de conexión 95 en ranuras 91 de las placas, puede usarse un solo medio tensor para
20 tensar las dos correas; medio tensor que puede estar asociado con una de las unidades de soporte de polea de correa 26 o 41, como ya se ha descrito, unidades que están dispuestas al extremo de la hilera reunida de unidades que forman el conjunto de transportador de correa.

25 Otra ventaja de la unidad de conexión representada en las figuras 11 a 13 es que permite instalar una larga línea de transportador sin emplear una correa excesivamente larga. Evidentemente, puede disponerse más de una unidad

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

31



176953

de conexión en la línea de transportador para mantener las correas de longitud razonable y no excesiva.

5 En las figuras 14 a 17 del dibujo se representa una forma modificada de unidad de soporte de polea de correa que incorpora un motor eléctrico para impulsar la correa de transportador, y en esta modificación el motor eléctrico indicado en 36 va montado en una placa de base 99 de sección de canal invertida, y los extremos opuestos de dicha placa van sujetos en forma separable a los miembros inferiores de ángulo transverso 31 de la unidad de soporte de polea de correa 26.

10 Como se verá en la figura 15, la placa de base 99 está provista de un número de ranuras 100 que se extienden a lo largo de la línea de transportador y hay ocho de estas ranuras dispuestas en sendas posiciones correspondientes a las esquinas de un par de cuadrados indicados en 101 y 103, de manera que si la placa se quita de los miembros de ángulo 31 y se invierte, las ranuras siguen ocupando la misma posición relativa con respecto a la unidad 26.

15 20 Si se quiere impulsar la polea de correa 38 sostenida por la unidad directamente desde el motor eléctrico 36, las patas de soporte 103 de este motor se sujetan por medio de los espárragos de sujeción y tuercas asociadas 104 empleando uno de los juegos de ranuras 102 y el otro juego de ranuras 101 no se usa.

25 La disposición es como se representa en las figuras 14 y 15, de manera que la impulsión se transmite directamente desde el motor a la polea 38 por la cadena 39.

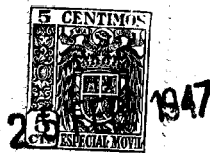


176953

Si se desea impulsar la correa de transportador a menor velocidad mientras que el motor eléctrico 36 corre a la misma velocidad de modo que pueda emplearse como fuente de fuerza un motor normal de velocidad constante, se invierte la placa de base 99, inversión que se facilita sujetándola a los miembros 31 por pernos separables 105 de manera que el motor 36 ocupe ahora la posición ocupada originariamente por el juego de ranuras 101, esto es, que está en la posición representada en la figura 16, y al juego de ranuras 101 se sujeta una brida por una placa de montura en ángulo recto 106, cuya otra brida tiene cojinetes para un contraeje 107 que tiene una rueda de cadena de gran diametro 108 que es impulsada desde el motor por una segunda cadena 109 que sustituye a la cadena 39, siendo esta última ahora impulsada desde una segunda rueda de cadena pequeña 110, también montada en el contraeje 107, de manera que se efectua la deseada reducción en la velocidad del transportador.

Haciendo las ranuras 100 de forma alargada en la línea del transportador, la tensión de ambas cadenas 39 y 109 puede, con cualquiera de los dispositivos impulsores arriba descritos, regularse, y la regulación de la cadena que es impulsada por el motor 36 puede facilitarse proviendo la placa de base 99 de una brida levantada 111 que tiene un par de tornillos de regulación 112 cuyos extremos encajan en los lados de las patas de soporte del motor 103 como se indica en el dibujo.

Esta disposición para cambiar la velocidad del transportador evita la necesidad de que el usuario tenga



176953

5 mas de un motor eléctrico impulsor, cada uno de ellos de diferente velocidad de funcionamiento, y el cambio de una velocidad de transportador a otra puede efectuarse fácilmente por el usuario empleándose, por supuesto el mismo motor con cualquiera de las dos disposiciones.

10 Pero cuando se requiere una impulsión de velocidad variable, el motor eléctrico 36 de la disposición arriba mencionada se quita sin invertir la placa de base 99, y al juego de ranuras de soporte 102 se sujeta una placa de mon-
tura 113 como se ve en la figura 17 y de forma en general similar a la placa de montura 106, cuya brida levantada ha-
cia arriba lleva empernado a la misma un motor eléctrico combinado y una unidad de velocidad variable indicada en ge-
neral en 114, desde la cual la polea de correa 38 es impul-
sada por cadenas, y la placa de montura 113 de esta disposi-
15 ción se dispone junto a los tornillos reguladores 112 con la brida levantada 115 que es cogida por dichos tornillos para el propósito de variar la tensión de la cadena que mue-
vella polea.

20 Así puede el usuario realizar fácilmente nueva modificación de la velocidad de impulsión de la correa, y cada uno de los cambios arriba descrito puede ser efectuado en el mínimo de tiempo, de manera que el transportador sólo esté fuera de uso durante un corto periodo.

25 En todos los montajes arriba descritos en que se habla de un mando de cadena, puede ser reemplazado por un mando de correa si se desea.

Cualquiera de las unidades de soporte de polea de



176953

5 correa hasta ahora descritas puede adaptarse para conectar-
la con un extremo de un transportador de rodillos, y un pro-
cedimiento de adaptarlo así se indica en la figura 16 donde
al extremo de la unidad representada apartado de la correa
de transportador tiene un miembro de ángulo transversal 116
provisto en cada extremo de una ménsula levantada 117 a la
cual puede conectarse en forma separable al extremo de cual-
quier transportador de rodillos adecuado, de manera que los
géneros que pasan a lo largo del transportador de correa de
10 derecha a izquierda (en la figura 16) son suministrados di-
rectamente desde ella al transportador de rodillos.

15 Un conjunto de transportador de correa construido
con arreglo al presente invento permite producir y montar
económicamente un transportador, y la economía de la pro-
ducción se favorece haciendo cada una de las unidades de
chapa metálica, al paso que la modificación de la longitud
y disposición del transportador, puede efectuarse al propio
tiempo con facilidad por el usuario de la manera ya descrita.

- N O T A -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en
España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un conjunto de transportador de correa ca-
racterizado porque está formado de una pluralidad de unidades

LA FERRUCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1947

176953

de chapa metálica sujetas o destinadas a sujetarse entre sí en forma separable unidades que comprenden una pluralidad de unidades de caja de correa de sección de canal colocadas o destinadas a colocarse extremo con extremo para formar una hilera de dichas unidades; unidades de soporte intermedias sujetas o destinadas a sujetarse entre los extremos de algunas por lo menos de unidades de caja de correas contiguas en dicha hilera para sostener estas unidades de caja sobre el suelo u otro soporte externo; un par de unidades de soporte de polea de correa dispuestas o destinadas a disponerse una a cada extremo de dicha hilera, y cada una de las cuales incluye una polea de correa giratoria de manera que una correa de transportador sin fin puede atravesar la hilera de unidades reunidas; y una de las unidades de soporte de polea de correa comprende medios para impulsar la polea de correa de dicha unidad y otra de las citadas unidades incluye medios para aplicar tensión a dicha correa.

29.- Para un conjunto de transportador de correa que comprende la combinación de dos hileras de unidades reunidas según se reivindica en el punto primero, o en combinación con dicho conjunto, y unidas en relación cruzada transversal, una unidad de transferencia de chapa metálica para conectar entre sí las dos hileras; esta unidad de transferencia se sujeta o está destinada a sujetarse en forma separable entre las unidades que forman cada hilera, y tiene medios para sostener en relación transversal superpuesta espaciada dos correas de transportador sin fin, y medios para desviar generos de una correa de transportador a la otra.



1947

176953

3º.- Un aparato según se reivindica en el punto 2º, caracterizado además porque la unidad de transferencia comprende dos placas superpuestas horizontalmente y verticalmente espaciadas, destinadas a sostener cada una una de las dos correas de transportador, y una placa desviadora horizontal se extiende al través de la superior de las placas superpuestas en dirección inclinada con la demmovimiento de la correa de transportador superior; y la placa desviadora horizontalmente tiene una brida levantada que sirve para desviar los géneros desde la correa de transportador superior transversalmente a la dirección del movimiento de la misma a la correa de transportador inferior.

4º.- Para un conjunto de transportador de correa según se reivindica en cualquiera de los puntos 1º a 3º, o en combinación con el mismo, una unidad de conexión para conectar entre sí en una hilera dos correas de transportador sin fin alineadas, siendo dicha unidad de conexión de chapa metálica, y yendo sujeta aó estando destinada a sujetarse en forma separable entre unidades de caja de correa contiguas, a las unidades de soporte para las mismas; dicha unidad de conexión comprende un par de poleas de correa dispuestas en relación paralela espaciada, y destinadas cada una a hacer encaje con una de las dos correas de transportador, disponiéndose medios para impulsar una polea desde la otra; y la disposición es tal que el impulso se transmite a una correa de transportador desde la unidad de soporte de polea de correa que incluye medios para mover la polea de correa de la misma, y el impulso se transmite luego desde dicha correa a la otra de transportador mediante el par de poleas.



1947

176953

5 59.- Un aparato según se reivindica en el punto
49, caracterizado además porque la unidad de conexión com-
prende un par de placas de soporte de polea, cada una de ellas
ranurada a lo largo del transportador, vástagos de soporte
de polea de correa montados libremente en dichas ranuras y
que sostienen las poleas de correa, ruedas de trinquete fi-
jas en relación con las poleas de correa, una cadena que co-
necta dichas ruedas de trinquete y miembros que conectan los
vástagos que sostienen la polea de correa en relación fija
10 uno con otro al paso que permiten su rotación libre.

15 69.- Un conjunto de transportador de correa, se-
gún se reivindica en cualquiera de los puntos 19 a 59, carac-
terizado además porque una de las unidades de soporte de po-
lea de correa arriba dicha está provista de medios para co-
nectarla en forma separable con un extremo de un transporta-
dor de rodillos de manera que los géneros llevados por la
correa de transportador pueden pasar libremente al otro trans-
portador de rodillos.

20 79.- Un conjunto de transportador de correa según
se reivindica en cualquiera de los puntos 19 a 69, caracteri-
zado además porque la unidad de soporte de la polea de correa
que incluye medios para impulsar la polea de correa de dicha
unidad está construida en forma de un recipiente de chapa
metálica provisto de un bastidor interno que tiene patas y
portadores regulables para sostener la polea de correa, y
25 medios para impulsarla.

89.- Para un conjunto de transportador de correa
según se reivindica en cualquiera de los puntos 19 a 79, o



176953

5 en combinación con el mismo, una unidad portadora de correa de polea que incluye medios para impulsar la polea de correa de dicha unidad, la cual se caracteriza porque se hace de chapa metálica que incluye una placa de base que tiene medios para montar alternativamente en ella un motor eléctrico dispuesto para mover la polea de correa directamente mediante una cadena, un motor eléctrico y un engranaje de velocidad variable desde el cual la polea es movida por correa o cadena, o un motor eléctrico y además un contraeje separado del mismo e impulsado por el motor a velocidad mas baja que la del motor, y desde dicho contraeje la polea que sostiene la correa es movida por correa o cadena, disposición que permite así efectuar como se quiera, una variación en la velocidad de la correa del transportador.

15 9º.- Un aparato según se reivindica en el punto 8º, caracterizado además porque la placa de base está montada en forma separable en la mencionada unidad de soporte de polea de correa, estando la placa dispuesta en posiciones simétricas en relación con la placa con medios para conectar a la misma el motor eléctrico y el contraeje, y es tal la disposición que en una posición de la placa el motor eléctrico está conectado por el mando de correa o cadena con la polea de correa del transportador y al invertir la placa completa con el motor eléctrico en relación con la unidad, el contraeje puede montarse en la placa en la posición originaria del motor en relación con la unidad, de manera que la misma correa o cadena pueden emplearse para conectar la polea de correa del transportador con el motor eléctrico o con el contraeje.



176953

10º.- Un aparato según se reivindica en el punto 9º, caracterizado además porque la placa de base separable está destinada a recibir en forma separable en lugar del motor y contraeje un motor eléctrico y un engranaje de velocidad variable combinados para impulsar la polea de correa del transportador.

11º.- Un aparato según se reivindica en los puntos 9º a 10º, caracterizado además porque los medios para sujetar el motor eléctrico, el contraeje y el motor eléctrico y el engranaje de velocidad variable combinados con la placa de base comprenden pernos asociados con dichos miembros destinados a pasar por ranuras de la placa de base que se alargan en dirección paralela a la longitud de la correa de transportador, de manera que dichos miembros pueden regularse a lo largo de la correa del transportador para el propósito especificado.

12º.- Un conjunto de transportador de correa según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores en el cual las paredes laterales de cada unidad de caja de correa tienen los bordes libres doblados primero hacia afuera y luego hacia abajo, para ofrecer miembros de bastidor estrechos a cada lado de la correa.

13º.- Un conjunto de transportador de correa según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores en el cual las unidades de caja de correa están provistas de bridas de una pieza u otras partes de sujeción destinadas a empernarse con dichas unidades de soporte.



1947

176953

5 14º.- Un conjunto de transportador de correa según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en el cual cada unidad de soporte comprende un par de patas huecas de sección abierta o cerrada provistas de patas regulables y conectadas por miembros transversales embridados a diferentes niveles.

10 15º.- Un conjunto de transportador de correa según se reivindica en el punto 14º, en el cual uno de los miembros transversales está destinado a empernarse en la caja o cajas de correas contiguas, al paso que un miembro transversal mas bajo está destinado a sostener un anaquel o anaqueles.

15 16º.- Un conjunto de transportador de correa según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores en el cual los medios para aplicar tensión a la correa se disponen en una unidad de soporte de polea de correa separada de la que tienen medios para impulsar la polea de correa de dicha unidad; y los medios para aplicar tensión a la correa incluyen un engranaje de tornillo y tuerca con la cual la polea asociada es regulable en posición virtualmente paralela a la longitud de la correa.

20 17º.- Un conjunto de transportador de correa según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en combinación con bancos o mesas de trabajo o uno y otras dispuestos a los haces con los bordes de las unidades de caja de correa.

25 18º.- Un conjunto de transportador de correa se reivindica en el punto 17º, en el cual los bancos de trabajo o ambos son paneles de chapa metálica con bordes

2
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



176953

embridados destinados a empernarse con las paredes laterales de las unidades de caja de correo.

5 19º.- Un conjunto de transportador de correo según se reivindica en los puntos 17º a 18º, en el cual los bancos de trabajo, si se disponen, van sostenidos por ménsulas de una pieza u otras, destinadas a sujetarse a las unidades de soporte intermedias.

10 20º.- Un conjunto de transportador de correo según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores en el cual las unidades de soporte están conectadas entre sí por medio de carriles de pie conectadas a las mismas.

21º.- Mejoras introducidas en los transportadores de correo.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintiocho hojas escritas por una sola cara.

20

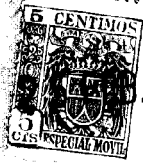
Madrid, 25 FEB. 1947

P.A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

176953



1947

FIG. 1.

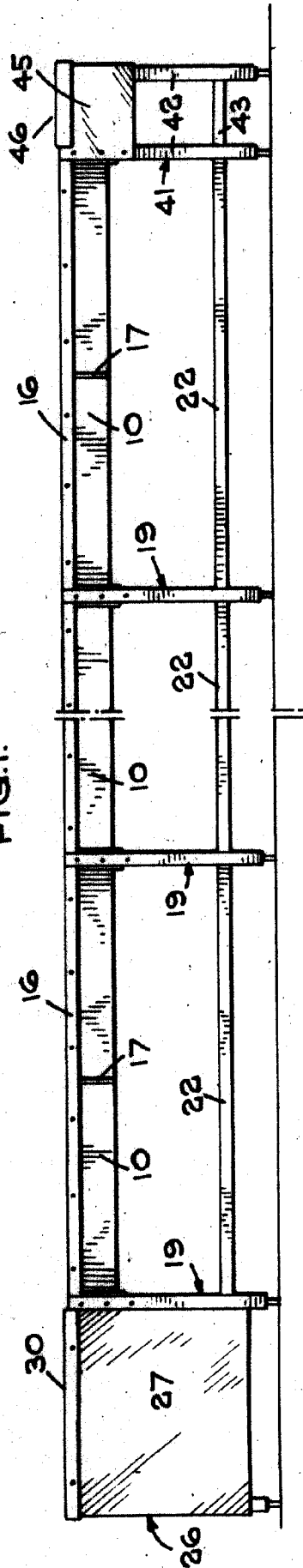
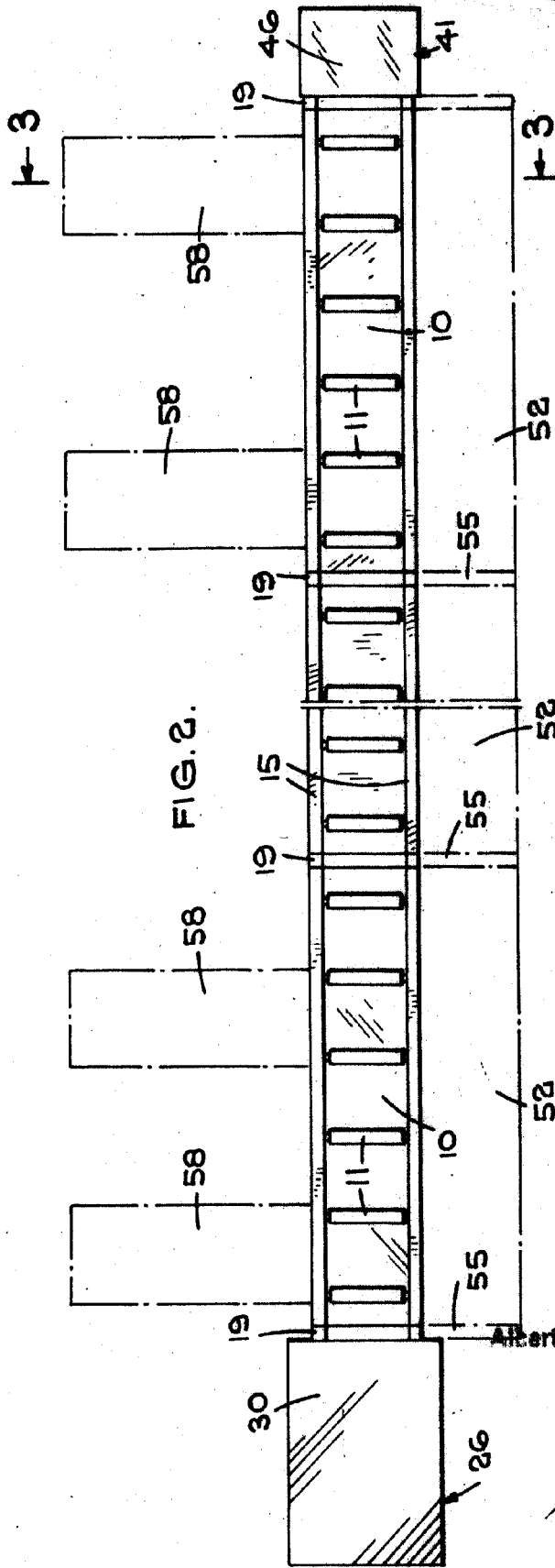


FIG. 2.



P. A.
 Alberto de Eizaburu
[Handwritten Signature]

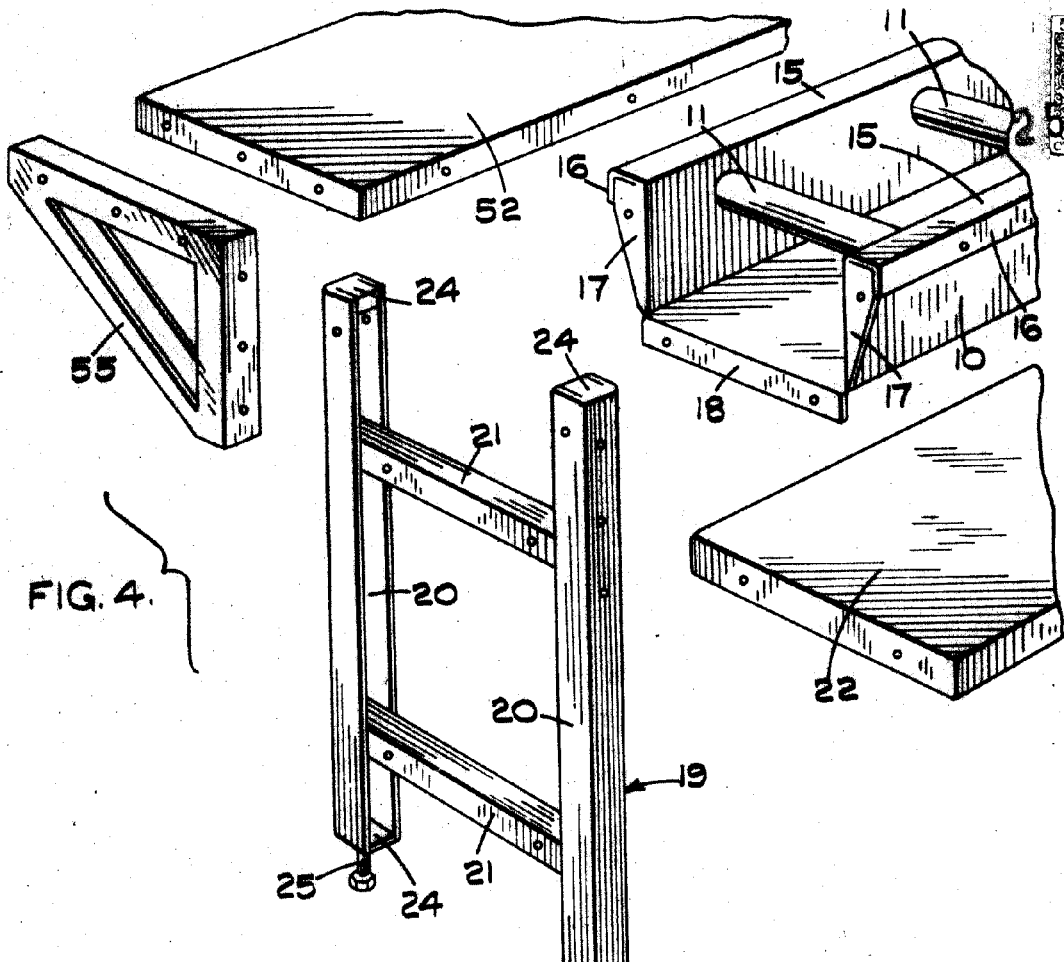


FIG. 4.

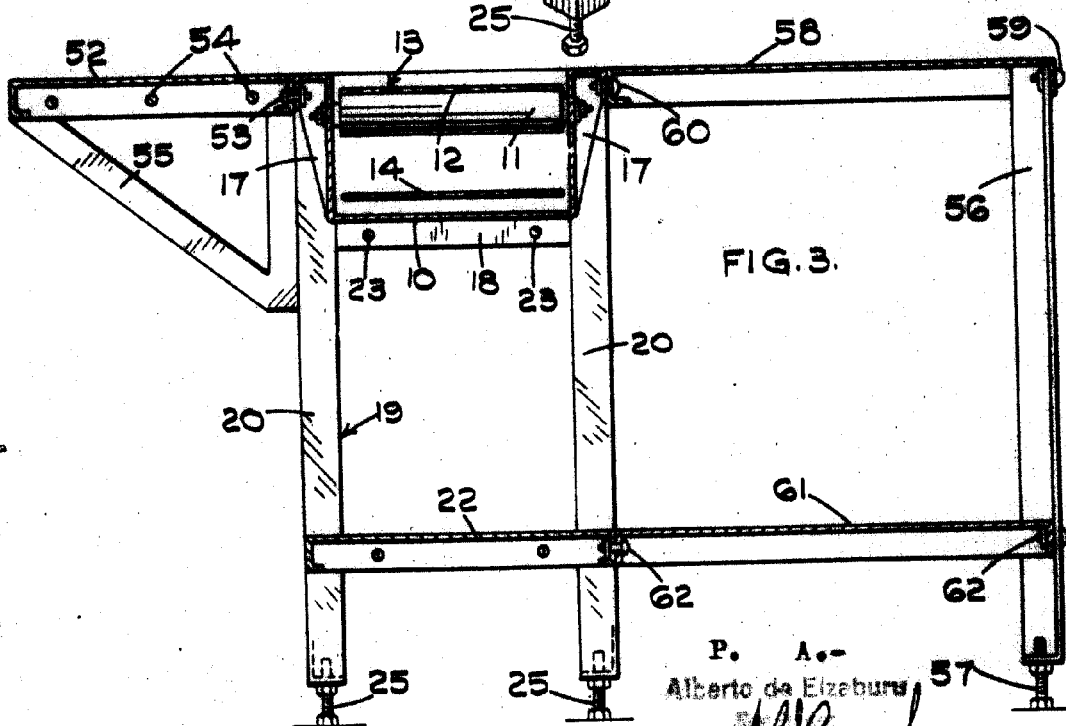


FIG. 3.

P. A.-
Alberto de Elzeburu

78953



1947

FIG. 5.

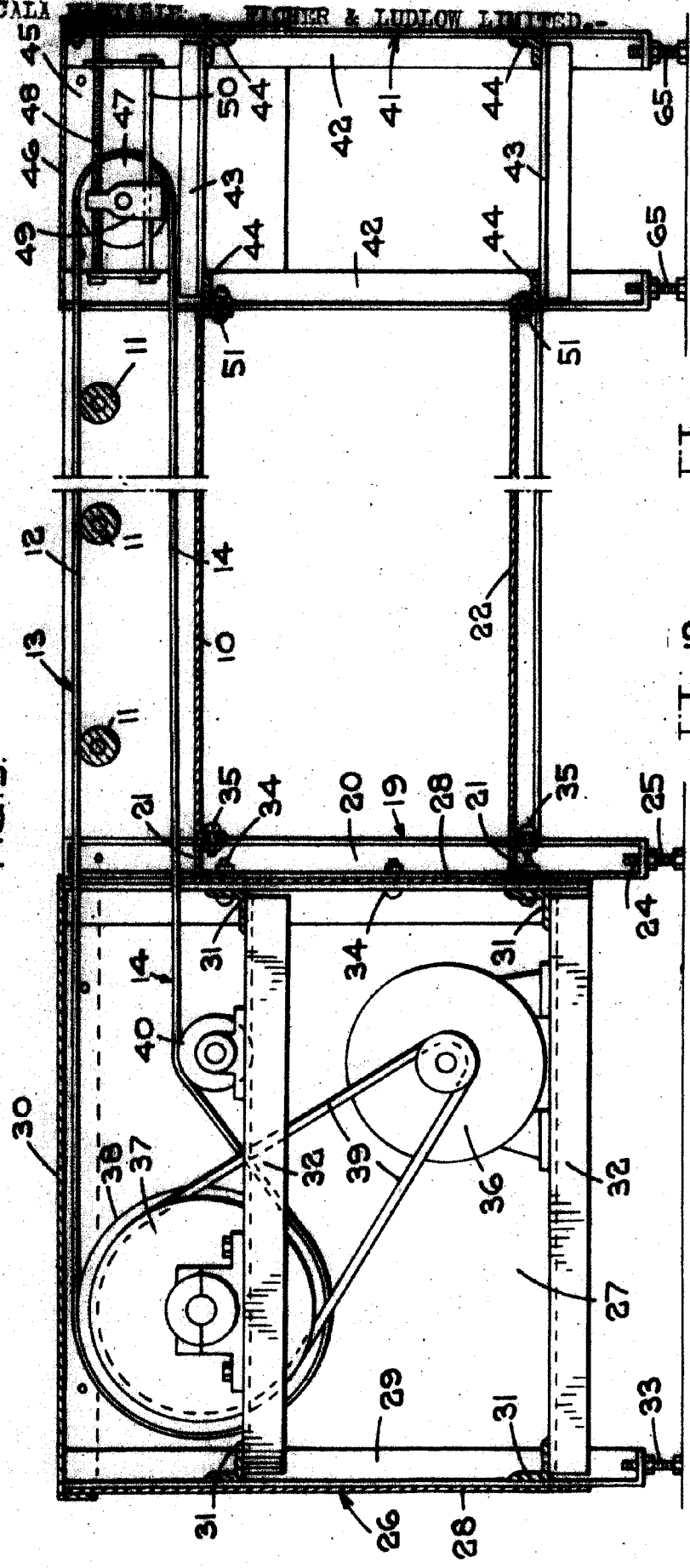
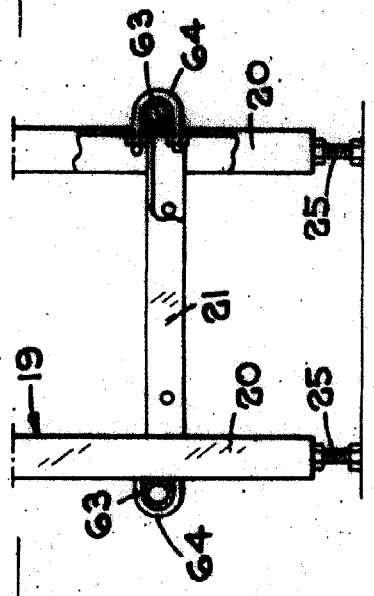


FIG. 6



P. A.
Alberto de Elizaburu
[Signature]

FIG. 9.

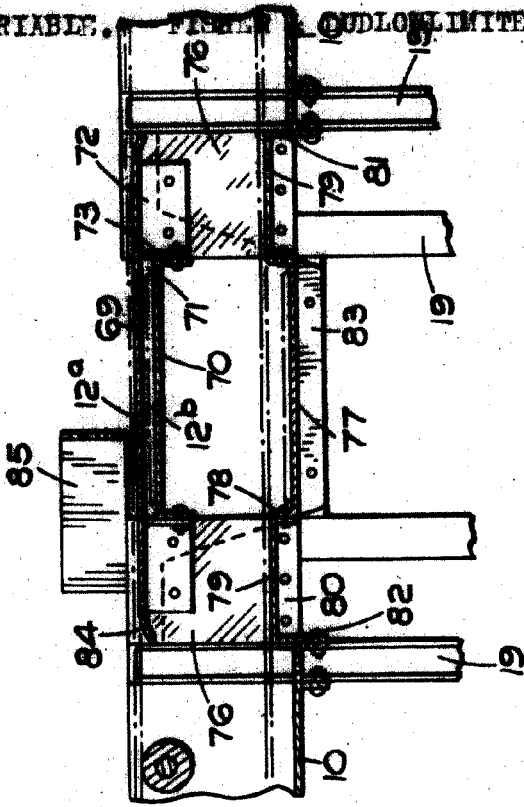


FIG. 8.

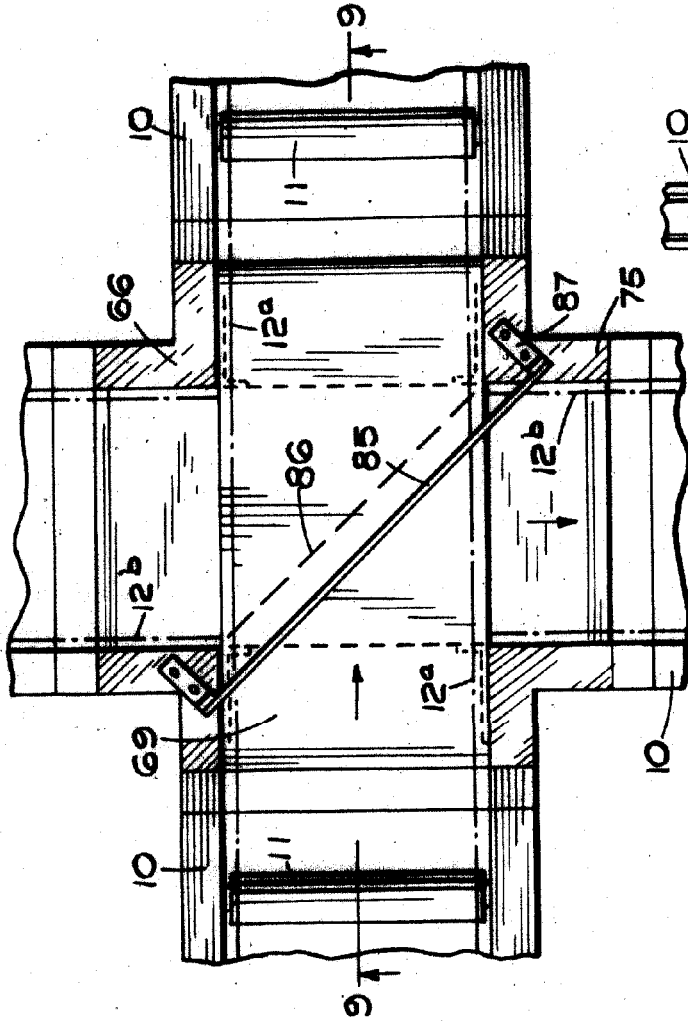
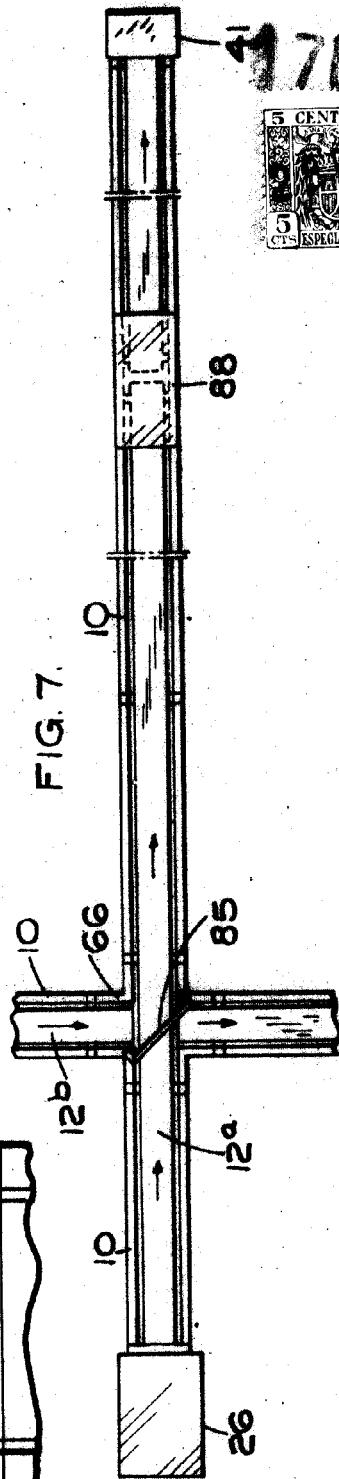


FIG. 7.



178,953
 5 CENTIMOS
 1947
 ESPECIAL MOVIL

P. Alberto de Elizabur

FIG. 10.

178953

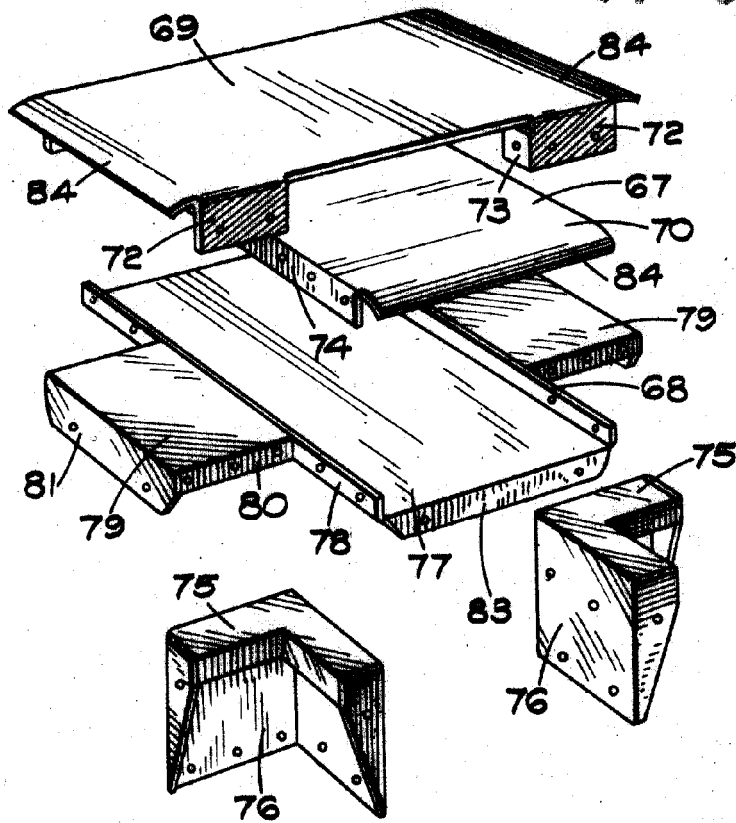


FIG. 11.

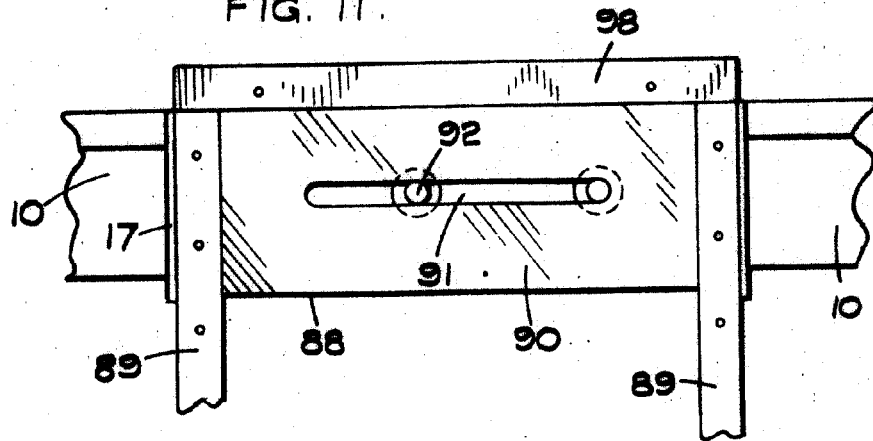
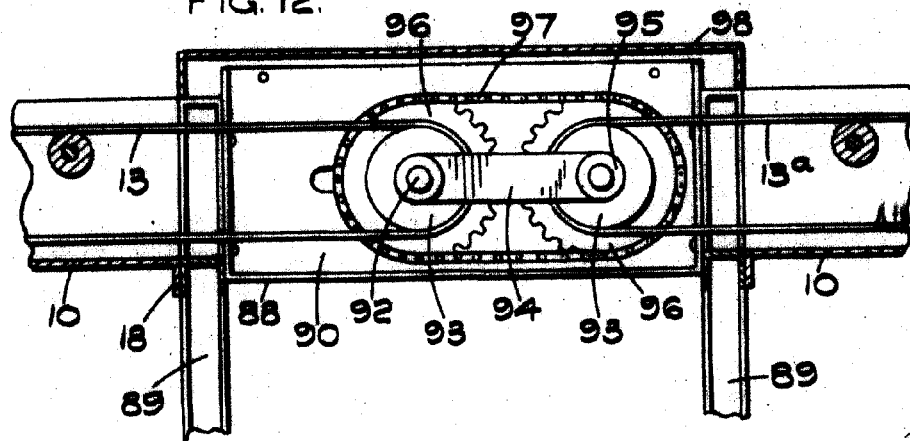
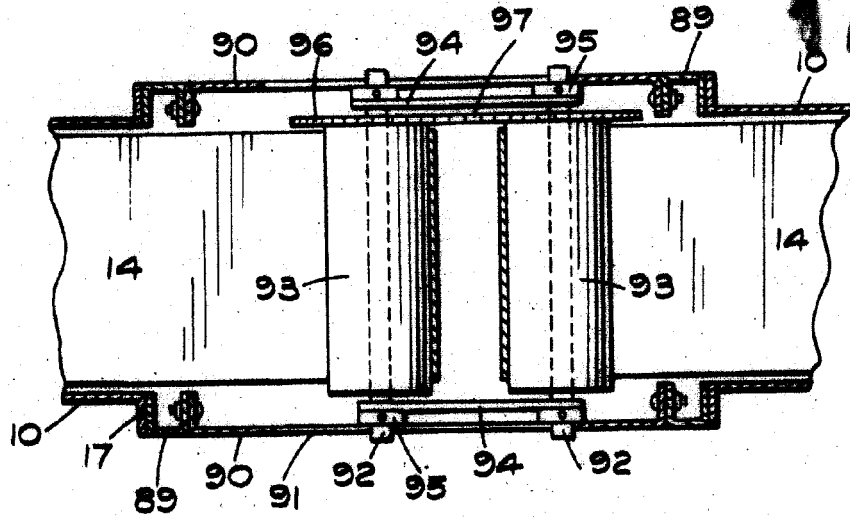


FIG. 12.



P. A. Albert de Elzeberg
[Signature]

FIG. 13.



176953
5 CENTIMOS
2 6
CTS ESPECIAL MONT

FIG. 14.

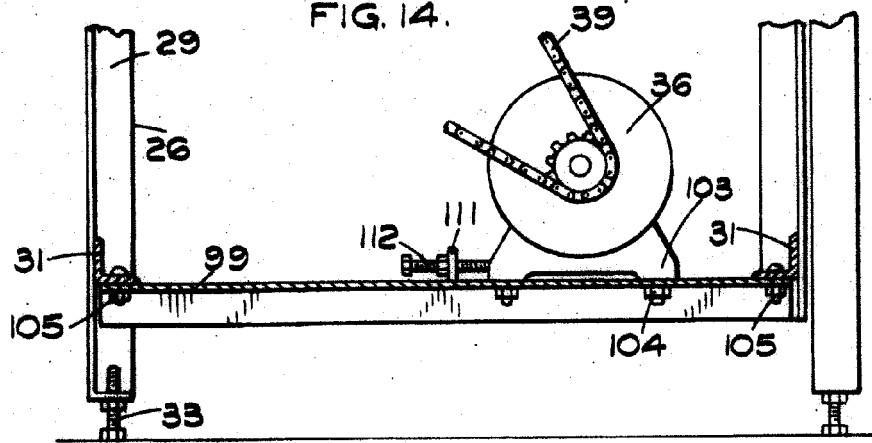
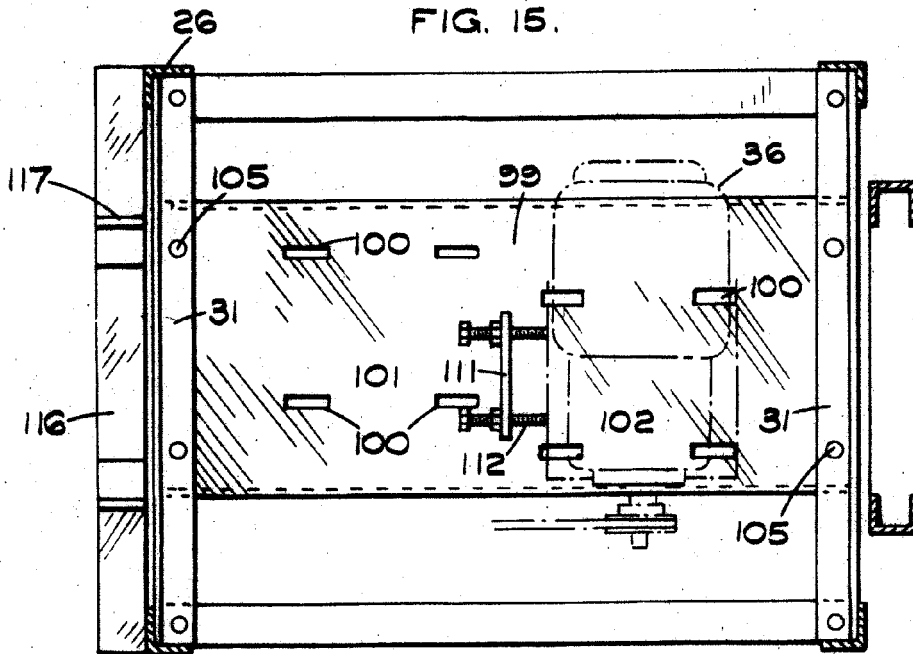


FIG. 15.



Alberto de Elzebray
[Signature]

FIG. 16.

176953

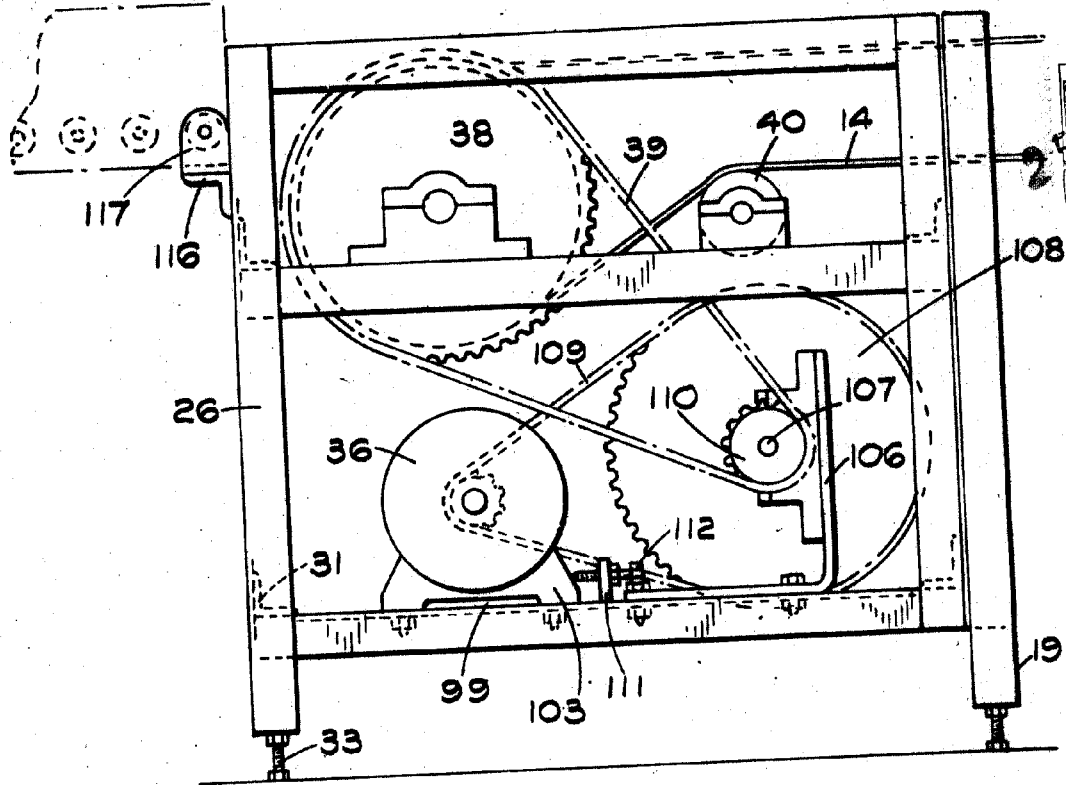
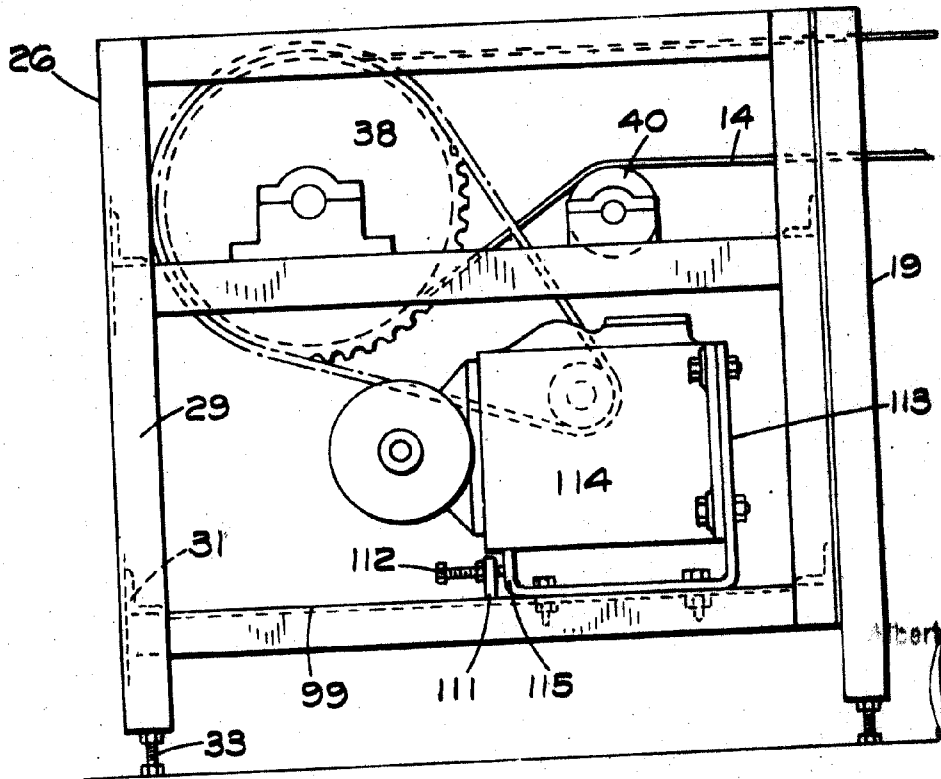


FIG. 17.



P. A.
Alberto de Elzebe
[Signature]