

74.01446

EX-FE

PATENTE DE INVENCION  
\*\*\*\*\*

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

JEAN-JACQUES COLLET

de nacionalidad francesa, domiciliado en  
769 Chemin de Clères, 76230-Bois Guillaume,  
Francia, relativa a:

"PROCEDIMIENTO E INSTALACION PARA CORTAR  
PANES DE BETON Y SIMILARES"

\*\*\*\*\*

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº  
74.01446 de fecha 16 Enero 1974.

POOR  
QUALITY

Int. Cl.: 0100

MEMORIA DESCRIPTIVA

Diferentes procedimientos e instalaciones han sido ya propuestos para cortar panes de betún de una capa de betún en curso de enfriamiento en un depósito sobre el fondo del cual ha sido colada; la presente invención tiene por objeto un procedimiento de este tipo que necesita para su realización una instalación más simple y más fiable que las conocidas hasta hoy, con un mecanismo notablemente más ligero y que funciona con una potencia reducida en una gran parte. - - - - -

A este efecto, este procedimiento para cortar panes de betún u otros productos análogos en una capa de dicho producto en curso de enfriamiento en un depósito en el cual ha sido colada, consiste en levantar y separar de la capa, por un corte transversal, una banda transversal de ésta, después en desplazar transversalmente la banda así cortada cortándola a medida que tiene lugar su desplazamiento transversal en panes de iguales dimensiones que son evacuados, y proceder a continuación, igualmente, sobre bandas transversales sucesivas hasta el corte total de la capa, caracterizado porque se corta transversalmente, en un extremo longitudinal de la capa, una banda de producto de una anchura igual a la longitud de los panes a obtener,

- se extrae a medida que tiene lugar su corte la porción de banda en curso de corte hasta la extracción de la totalidad de la banda que ha sido cortada, se desarrolla simultáneamente bajo la porción de banda en curso de corte, a
5. medida que tiene lugar su extracción, una rama de una cinta tendida entre dos rodillos móviles transversalmente y cuya longitud es superior a la de la banda del producto a cortar, se deposita sobre esta rama de cinta la porción de banda de producto a medida que tiene lugar su corte y su
10. extracción, evitando cualquier desplazamiento relativo de la banda del producto y de la cinta, se lleva seguidamente en sentido inverso, por un desplazamiento transversal paso a paso, la rama de la cinta y la banda de producto que ha sido cortada y que descansa sobre ella, siendo cada
15. desplazamiento de longitud igual a la anchura del pan a cortar, se corta en el extremo anterior de la banda del producto, en el curso de cada parada de la cinta y de la banda del producto que descansa sobre ella, un pan del producto, se evacúan los panes a medida que tiene lugar su
20. corte, y, una vez la banda de producto completamente cortada en panes, se procede igual para una nueva banda transversal del producto, y así sucesivamente. - - - - -

- Esta instalación para la realización del procedimiento según la presente invención está caracterizada por
25. que está constituida por la combinación de un depósito de fondo plano en el cual puede ser colada una capa de betún u otro producto a cortar en panes, una viga transversal que cabalga el depósito, unas ruedas para soportar y guiar

- caña uno de los extremos de esta viga sobre unos caminos de rodadura longitudinales dispuestos a cada lado del depósito, unos medios para hacer avanzar paso a paso esta viga sobre sus ruedas, un carro suspendido de esta viga,
5. unos medios para desplazar este carro bajo esta viga con un movimiento continuo en un sentido, que corresponde al corte de una banda transversal del producto, y paso a paso en sentido inverso, correspondiendo a la evacuación de la banda del producto cortado, una cuchilla calefactora,
10. suspendida de este carro, unos medios para hacer descender esta cuchilla en posición activa y permitirle cortar una banda transversal de la capa del producto cuando el carro se desplaza en un sentido, unos medios para elevarla y mantenerla en posición inactiva cuando el carro se desplaza en sentido inverso, un brazo empujador, soportado por
15. este carro, cuyo extremo desliza sobre la banda del producto en curso de corte, cuando el carro se desplaza en un sentido, y que puede empujar delante de él el extremo de la banda del producto que ha sido cortada cuando el carro se desplaza en sentido inverso, una reja de arado susceptible de rodar transversalmente sobre el fondo del depósito, arrastrada por el carro, y que levanta la banda del producto a medida que tiene lugar su corte, una cinta transversal, destinada a soportar y evacuar transversalmente la banda transversal del producto cortado, unos medios
20. para desarrollar una rama de esta cinta bajo la banda de producto, detrás de la reja de arado, a medida que tiene lugar su corte, evitando cualquier desplazamiento relativo de la cinta y de la banda de producto, unos medios para
- 25.

llevar de nuevo en sentido inverso esta cinta con la reja de arado y la banda del producto completamente cortada que descansa sobre ella, evitando cualquier desplazamiento relativo de la cinta y de la banda de producto, y una cuchilla longitudinal que corta un pan de la banda del producto en cada una de las paradas de esta banda. - - - - -

5. Otras características de este procedimiento y de esta instalación resaltarán de la descripción que sigue de dos modos de realización dados a título de ejemplo puramente indicativo y en modo alguno limitativo, con referencia al plano anexo en el cual: - - - - -

10. Las figuras 1 a 4 son vistas en sección transversal de un primer modo de realización de la instalación que muestra de frente la viga transversal que cabalga al depósito, con el carro suspendido portacuchillas en diferentes posiciones que puede ocupar. - - - - -

15. La figura 5 es una vista en planta, correspondiente a la figura 2, en la cual se ha supuesto la parte superior de la viga transversal cortada de manera que muestre la banda transversal del producto en curso de corte. - - -

20. La figura 6 es una vista parcial, en sección realizada según la línea VI-VI de las figuras 2 y 5. - - - -

La figura 7 es una vista parcial, en sección realizada según la línea VII-VII de las figuras 2 y 5. - - - -

La figura 8 es una vista parcial, de frente y a mayor escala, del carro suspendido en la fase de corte de una banda transversal del producto. - - - - -

5. La figura 9 es una vista correspondiente, en planta, haciendo abstracción de la banda del producto. - - - - -

La figura 10 es una vista en corte realizada según la línea X-X de las figuras 8 y 9, haciendo abstracción de la banda transversal del producto. - - - - -

10. La figura 11 es una vista análoga a la de la figura 8, que muestra la evacuación de la banda del producto cortada. - - - - -

15. La figura 12 es una vista análoga a las de las figuras 8 y 11 a final de carrera de retorno del carro, después de evacuación y corte completo en panes de la banda de producto. - - - - -

La figura 13 es una vista parcial, en corte realizado según la línea XIII-XIII de la figura 9, que muestra el dispositivo de engatillado y de desengatillado de la unión entre el carro suspendido y la roja de arado. - - - - -

20. La figura 14 es una vista de frente de un segundo modo de realización de la instalación. - - - - -

La figura 15 es una vista en planta. - - - - -

Los mismos números de referencia han sido utiliza

- dos en estas figuras para designar los mismos órganos en los dos modos de realización que difieren esencialmente en que, en el primer modo de realización, la cinta tendida entre dos rodillos móviles transversalmente y cuya longitud es superior a la de la banda del producto a cortar es constituida por una cinta sin fin que utiliza estos rodillos de tensión como rodillos de retorno mientras que, en el segundo modo de realización, dicha cinta está constituida por una serie de rodillos paralelos regularmente repartidos entre estos dos rodillos de tensión, y cuya distancia entre ejes es suficientemente pequeña para que la banda transversal de batún cortada y colocada sobre ellos no flexione de manera molesta en el intervalo entre dichos rodillos. - - - - -
- 5.
- 10.
15. La instalación representada en las figuras 1 a 13 comprende un depósito sobre el fondo 1 del cual ha sido colocada una capa 2 de un producto tal como asfalto, en curso de enfriamiento, y destinada a ser cortada en panes rectangulares. - - - - -
20. Este depósito está cabalgado por una viga 3 que descansa por un lado sobre unas ruedas con llanta metálica 4, que ruedan sobre un carril longitudinal 5, y por el otro lado sobre unas ruedas con llantas neumáticas 6 que ruedan sobre un camino de rodadura 7. - - - - -
25. En unos largueros 8, de sección en U enfrentados, de la viga 3, pueden rodar unas ruedas 9 a las cuales está

suspendido el carro 10 cuyo motor 11 arrastra en rotación unos piñones 12 (figura 8) cuyos dientes están engranados con los de una cremallera 13 fijada bajo la cara inferior del ala inferior de los largueros 8; una cuchilla calefactora 14 está suspendida de este carro 10, pivotante alrededor de un eje 15 de este último; un resorte de tensión 16, enganchado por un lado a un extremo de una palanca 17, y por el otro lado a un punto fijo del carro 10, tiende constantemente a hacer pivotar hacia la posición inactiva la cuchilla 14, y la arrastra hacia esta posición desde que está escamoteado un tope escamoteable 18 contra el cual se apoya la montura 19 de la cuchilla 14 durante la operación de corte. - - - - -

Cuando el carro llega al final de carrera anterior, habiendo sido cortada completamente una banda transversal 2a del producto, una rampa en forma de bisel 21 coopera con una espiga 22, como muestra la figura 9, solidaria de un vástago 23 cuyo extremo constituye el tope 18 y provoca el escamoteo de éste y permite al resorte 16, que actúa sobre el brazo de palanca 17, hacer pivotar hacia atrás la cuchilla 14 para llevarla a la posición inactiva representada en las figuras 3 y 11; sobre este carro 10 está también montado, libremente pivotante alrededor del eje 15, un brazo empujador 24 que lleva en su extremo una pieza de empuje 25 y montada sobre un patín 26 que le permite deslizarse sobre la cara superior de la capa de producto durante la carrera hacia adelante del carro suspendido 10 en el

curso de la cual es cortada en la capa 2 una banda transversal 2a del producto como muestra la figura 8; en el extremo de la carrera de retorno del carro suspendido, el rodillo 27, dispuesto en el extremo de un brazo de palanca 28, calado sobre el árbol 15, solidario en rotación del portacuchillas 19, coopera con una rampa 29 que le hace pivotar, como muestra la figura 12, en contra de la tensión ejercida por el resorte 16, y permite al resorte 30 (figura 9) llevar de nuevo al tope 18 en posición activa desde que este portacuchillas 19 habrá pivotado suficientemente para no oponerse a este retorno, y mantener a continuación el portacuchillas 19 y la cuchilla calefactora 14 en posición activa. - - - - -

El carro suspendido 10 arrastra en su carrera, tanto en un sentido como el otro, una reja de arado 31 soportada por un carro 32 montado sobre unas ruedas 33 susceptibles de rodar sobre el fondo 1 del depósito; a este efecto, una placa vertical 34 de este carro 32 (figuras 8 y 9), está perforada, en su parte anterior, por una lumbrera 35, en la cual puede ser introducido, bajo la acción del resorte 36, el extremo de un vástago 37 solidario en traslación del carro 10; de esta manera, el carro 10 arrastra en su movimiento de traslación hacia adelante el carro 32 que está dirigido por una serie de rodillos 39 dispuestos a una y otra parte de una banda de guiado vertical 40.-

Siendo oblonga esta lumbrera 35, al final de carrera hacia adelante del carro 10, después de paro de éste, y

5. liberación de la cuchilla 14 por pivotamiento hacia atrás, parte de nuevo en sentido inverso y no arrastra el carro 32 portarreja 31 más que después de una carrera sensiblemente igual a la anchura de la lumbrera 35, estando entonces el brazo empujador 24 en posición activa, como muestra la figura 11. - - - - -

10. A final de la carrera de retorno del carro 10, es preciso que éste cese de arrastrar el carro 32 antes de llegar al final de carrera, en su posición extrema mostrada en la figura 12, que no podría alcanzar si el carro 32 hubiera permanecido en la posición relativa que ocupaba anteriormente; a este efecto, una pieza 38 solidaria en traslación del vástago 37 y de un vástago paralelo 37a, que unos resortes 37b tienden constantemente a mantener en su posición media, permite el escamoteo del vástago 37 fuera de la lumbrera 35 cuando el rodillo 41, solidario del vástago 37a, encuentra de nuevo al final de carrera una rampa 42 que le empuja hacia el interior, y empuja simultáneamente los vástagos 37a y 37, escapando el extremo de este último entonces de la lumbrera 35. - - - - -

15.

20.

25. Cuando el carro 10 emprende de nuevo su carrera hacia adelante, para una nueva operación de corte de una banda transversal 2a, desde que el rodillo 41 a escapado de la rampa 42, el resorte 36, actuando sobre la pieza 38, empuja hacia el exterior el vástago 37 cuyo extremo desliza sobre la placa vertical 34 del carro 32 hasta que encuentra de nuevo la lumbrera 35 a través de la cual penetra enseguida,

engastillando así de nuevo la unión entre el carro 10 y el carro 32. - - - - -

5. Entre el rodillo de retorno anterior 43 y el rodillo de retorno posterior 45, la cinta sin fin 44 es guiada por toda una serie de rodillos intermedios 46, mantenidos con la separación deseada por una doble cadena 48 que une, entre ellas, unas prolongaciones axiales 48a de estos rodillos que están provistos cada uno de dos rodillos 48b, guiados y sostenidos en unos corredores apropiados 49 y 50, en sus trayectos rectilíneos, y por unos tambores de retorno 51 y 52 en su trayecto de cambio de orientación; además, unos rodillos rotativos de eje fijo 53 guían y soportan las porciones de las ramas de la cinta que no están tensadas por estos rodillos 46. - - - - -

15. Un cable 54 (figuras 1 a 4), que pasa sobre unas poleas de retorno 55, montadas rotativas sobre la viga 3, une los rodillos de retorno anterior 43 y posterior 45 de la cinta sin fin 44. - - - - -

20. Una cuchilla de guillotina calefactora 56, mandada por un gato 56a, permite seccionar unos panes en la parte anterior de la banda de producto 2a, que ha sido cortada, desde que la cinta 44 y el brazo empujador 24 han hecho avanzar, cuando tiene lugar el retorno del carro 10, el extremo anterior de dicha banda hasta sobre la mesa 57; enseguida, después del corte de un pan, un dedo empujador 25. 58 mandado por un gato 59, le hace deslizar sobre un plano

inclinado 60 y depositar sobre una cinta rodante 61, ten  
dida sobre unos rodillos 62 y 63, que lo arrastra y lo  
evacúa (figura 7). - - - - -

5. Unos gatos 64 y 65 (figuras 1 a 4), permiten blo  
quear la una o la otra de las ramas de la cinta sin fin  
44, pudiendo la rama no bloqueada desarrollarse libremen  
te bajo el esfuerzo ejercido por la tracción de los rodi  
llos de retorno anterior 43 ó posterior 45 según el senti  
do de desplazamiento del carro 32 mientras que la rama  
10. bloqueada, que está en contacto con la banda transversal  
de producto en curso de corte y fija, o que ha sido corta  
da y llevada en dirección a la cuchilla de guillotina, no  
tiene ningún desplazamiento relativo con respecto a ella.

15. Un motor 66 permite el desplazamiento del conjun  
to del aparato sobre sus ruedas 4 y 6 para llevarlo y fi  
jarlo en cualquier posición deseada. - - - - -

20. Desde luego están previstos medios para sincroni  
zar los movimientos de todos los elementos del aparato y  
para hacerlos funcionar automáticamente según cualquier pro  
grama preparado de antemano. - - - - -

El funcionamiento es el siguiente: - - - - -

25. Cuando una capa de betún u otro producto ha sido  
colada sobre el fondo del depósito, que ha sido suficiente  
mente enfriada para poder ser cortada, y que las paredes  
metálicas que limitan sus cuatro caras han sido rebatidas

en los canales 12, se hace desplazar la viga 3 hasta que su cuchilla calefactora 14 está a una distancia del borde anterior de la capa igual a la longitud de los panes a cortar, hallándose los diferentes elementos del aparato entonces en la posición mostrada en la figura 1; se hace avanzar seguidamente el carro 10, que arrastra la cuchilla calefactora 14, la cual corta una banda transversal del producto, arrastrando con ella la reja 31 que levanta la porción de banda transversal, a medida de su corte, como muestra la figura 2; durante toda esta operación, el brazo empujador 24 descansa por su patín 26 sobre la cara superior de la banda del producto en curso de corte. - - - - -

Cuando el carro 10 llega a final de carrera, como se muestra en la figura 3, el tope 18 se excanotea, permitiendo a la cuchilla 14 pivotar hacia atrás, bajo el efecto de la tracción del resorte 16, y pasar a la posición que muestra la figura 3, estando el brazo empujador a la altura del borde longitudinal de la banda de producto que ha sido cortada; durante toda la operación que precede, la cinta sin fin 44, arrastrada por su polea de retorno anterior 43, solidaria de la reja de arado 31, se ha desarrollado bajo la banda del producto transversal en curso de corte que se ha depositado inmediatamente sobre ella, como muestra la figura 3, no siendo posible ningún desplazamiento relativo entre la rama superior de la cinta 44 y la banda transversal del producto, debido a que esta rama está bloqueada en su posición fija por el gato 65. - - - - -

Habiendo sido así cortada esta banda transversal del producto y descansando sobre la cinta sin fin 44, se debe cortar ahora en panes de dimensiones iguales. - - -

5. A este efecto, el carro 10 que, en el curso de la operación precedente y arrastrado por su motor 11, se había desplazado en movimiento continuo, vuelve hacia atrás, en un movimiento paso a paso, siendo cada avance sucesivo igual a la anchura de un pan a cortar; este movimiento pa-  
10. so a paso puede eventualmente estar precedido por un movimiento de retorno continuo hasta que el extremo anterior de la banda del producto cortada haya avanzado suficiente-  
15. mente para descansar sobre la mesa 57 de manera que permita el corte de un primer pan; hay entonces un paro del ca-  
20. rro 10 hasta que este primer pan haya sido cortado y haya deslizado a lo largo del plano inclinado 60, para ser eva-  
25. cuado por la cinta sin fin 61; el desplazamiento del ca-  
rro 10, del brazo empujador 24, y de la rama de la cinta 44 que lleva esta banda de producto prosigue a continuación paso a paso, funcionando la cuchilla de guillotina después de cada parada para cortar un nuevo pan, y ello hasta que toda la banda transversal del producto haya sido cortada; sin embargo, un poco antes del final de carrera, para que el carro 32 que lleva la raja de arado 31 y el rodillo de retorno anterior 43 de la cinta 44 no molesten su despla-  
amiento, el carro 10 es desengatillado del carro 32, como ha sido explicado anteriormente, por la leva 42 que actúa sobre el rodillo 41 y el vástago 37 cuyo extremo es libera-  
do de la lubrera 35 en la cual había sido introducido; el

mecanismo se halla, a final de carrera, en la posición representada en la figura 12. - - - - -

5. El conjunto del aparato avanza a continuación sobre sus ruedas 4 y 6 en una longitud igual a la de un pan a cortar, de manera que le permita empezar un nuevo ciclo cortando una nueva banda de producto; el carro 10 parte de nuevo entonces en sentido inverso, con un movimiento continuo, y el vástago 37 se reengatilla en la lumbrera 35 de la placa vertical 34 del carro 32, asegurando su posibilidad de arrastre, mientras que la cuchilla 14 ha sido devuelta precedentemente, al final de carrera en sentido hacia atrás del carro 10, a su posición activa por la rampa 29 que coopera con el rodillo 27 y el tope 18 que bloquea en dicha posición activa; todos los elementos se hallan de nuevo entonces en la posición representada en la figura 1:

10.

15.

El modo de realización representado en las figuras 14 y 15, la viga 3 está soportada, en cada uno de sus extremos, por dos chasis sensiblemente semejantes 67 y 68, que ruedan cada uno por medio de dos ruedas con llanta metálica 4, sobre un carril 5; una por lo menos de las dos ruedas 4 de cada uno de estos chasis es arrastrada en rotación por el motorreductor 66 que presenta a este efecto dos salidas 69, 70, que arrastran unos árboles 71 y 72 que mandan por medio de engranajes reductores 73 y 74 las ruedas 4. - - - - -

20.

25.

La cinta sin fin 61 está constituida por una serie

5. de rodillos paralelos 46, que giran libremente alrededor de su eje, suficientemente próximos los unos a los otros, entre dos rodillos extremos 43 y 45; el rodillo 43 está unido al carro 10 por un cable 54 que pasa sobre unas poleas de retorno 55 y el rodillo 45 está montado solidario en traslación con dicho carro 10. - - - - -

10. Algunos de los rodillos 46, uno de cada cuatro por ejemplo, está provisto de un electrofreno que le bloquea sobre su eje, impidiendo cualquier rotación, a cada parada del carro de arrastre 10. - - - - -

El funcionamiento es el mismo que el del primer modo de realización, y es pues inútil describirlo de nuevo.

15. Queda desde luego entendido que los modos de realización de la invención que han sido descritos anteriormente, con referencia al plano anexo, han sido dados a título puramente indicativo y en modo alguno limitativo, y que numerosas modificaciones puedan ser aportadas sin que se salga por ello del marco de la presente invención. - -

20. Es así, en particular, que se pueden prever varios depósitos alineados, tres por ejemplo, entre los dos carriles 5, o caminos de rodadura 7, permitiendo un trabajo en continuo, siendo la capa de betón colada sucesivamente en cada uno de entre ellos, enfriándose en otro y siendo cortada en un tercero, pudiendo la viga transversal 3 cabalgar a voluntad el uno o el otro de estos depósitos, estando  
25. facilitado el paso del uno al otro por unos gatos hidráulicos.

coz que permiten la elevación suficiente. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

5.

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

- 1.- Procedimiento para cortar panes de betún y similares, de una capa de dicho producto en curso de enfriamiento en un depósito en el cual ha sido colada, que consiste en levantar y separar de la capa, por un corte transversal, una banda transversal de ésta, en desplazar después transversalmente la banda así cortada cortándola a medida que tiene lugar su desplazamiento transversal en unos panes de iguales dimensiones que son evacuados, y en proceder a continuación igual sobre bandas transversales sucesivas hasta el corte total de la capa, caracterizado porque se corta transversalmente, en un extremo longitudinal de la capa, una banda del producto de una anchura igual a la longitud de los panes a obtener, se extrae a medida que tiene lugar su corte la porción de banda en curso de corte hasta la extracción total de la banda que ha sido cortada, se desarrolla simultáneamente bajo la porción de banda en curso de corte, a medida que tiene lugar su extracción, una rama de una cinta tendida entre dos rodillos móviles transversalmente y cuya longitud es superior a la de la banda del producto a cortar, se deposita sobre esta rama de cinta

- la porción de banda del producto a medida que tiene lugar su corte y su extracción, evitando cualquier desplazamiento relativo de la banda del producto y de la cinta, se lleva de nuevo a continuación en sentido inverso con desplazamiento transversal paso a paso la rama de la cinta y la banda del producto que ha sido cortada y que descansa sobre ella, siendo cada desplazamiento de longitud igual a la anchura del pan a cortar, se corta en el extremo anterior de la banda del producto, en el curso de cada parada de la cinta y de la banda del producto que descansa sobre ella, un pan del producto, se evacúan los panes a medida que tiene lugar su corte, y, una vez la banda del producto completamente cortada en panes, se prosigue igual para una nueva banda transversal del producto, y así sucesivamente. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.

- 2.- Instalación para la realización del procedimiento según la reivindicación 1, caracterizada porque está constituida por la combinación de un depósito de fondo plano en el cual puede ser colada una capa de betón u otro producto a cortar en panes, una viga transversal que cabalga el depósito, unas ruedas para soportar y guiar cada uno de los extremos de esta viga sobre unos caminos de rodadura longitudinales dispuestos a cada lado del depósito, unos medios para hacer avanzar paso a paso esta viga sobre sus ruedas, un carro suspendido de esta viga, unos medios para desplazar este carro bajo esta viga con un movimiento continuo en un sentido, que corresponde al corte de una banda transversal del producto, y paso a paso en sentido inverso, co-
- 20.
- 25.

- responiendo a la evacuación de la banda del producto cortada, una cuchilla calefactora suspendida de este carro, unos medios para hacer descender esta cuchilla en posición activa y permitirle cortar una banda transversal de la capa de producto cuando el carro se desplaza en un sentido, unos medios para levantarla y mantenerla en posición inactiva cuando el carro se desplaza en sentido inverso, un brazo empujador, soportado por este carro, cuyo extremo desliza sobre la banda del producto en curso de corte, cuando el carro se desplaza en un sentido, y que puede empujar delante de él el extremo de la banda de producto que ha sido cortada cuando el carro se desplaza en sentido inverso, una reja de arado susceptible de rodar transversalmente sobre el fondo del depósito, arrastrada por el carro, y que levanta la banda del producto a medida que tiene lugar su corte, una cinta transversal, destinada a soportar y evacuar transversalmente la banda transversal del producto cortada, unos medios para desarrollar una rama de esta cinta bajo la banda del producto, detrás de la reja de arado, a medida que tiene lugar su corte, evitando cualquier desplazamiento relativo de la cinta y la banda de producto, unos medios para llevar de nuevo en sentido inverso esta cinta con la reja y la banda de producto completamente cortada descansando sobre ella, evitando cualquier desplazamiento relativo de la cinta y de la banda de producto, y una cuchilla longitudinal que corta un pan de la banda de producto en cada una de las paradas de esta banda. - - - -

3.- Instalación según la reivindicación 2, caracte

rizada porque la cinta tendida entre dos rodillos móviles transversalmente y cuya longitud es superior a la de la banda de producto a cortar está constituida por una cinta en fin que utiliza estos rodillos de tensión como rodillos de retorno. - - - - -

5.

4.- Instalación según la reivindicación 2, caracterizada porque la cinta tendida entre dos rodillos móviles transversalmente y cuya longitud es superior a la de la banda del producto a cortar está constituida por una serie de rodillos paralelos regularmente repartidos entre estos dos rodillos de tensión, y cuya distancia entre ejes es suficientemente pequeña para que la banda transversal de betún cortada y colocada sobre ellos no flexione de forma molesta en el intervalo entre dichos rodillos. - - - - -

10.

5.- Instalación según la reivindicación 4, caracterizada porque algunos por lo menos de estos rodillos están provistos de un freno electromagnético cuyo bloqueo, que impide su rotación alrededor de su eje, es mandado por el paro del carro. - - - - -

15.

6.- Instalación según la reivindicación 2, caracterizada porque la cuchilla calefactora (14) está suspendida del carro (10), pivotando alrededor de un eje (15) de este último; un resorte de tensión (16) enganchado por un lado a un extremo de una palanca (17), y por el otro lado a un punto fijo del carro (10), tiende constantemente a hacer pivotar hacia la posición inactiva la cuchilla (14), y

20.

25.

la arrastra hacia esta posición desde que se escamotea un tope escamoteable (18) contra el cual se apoya la montura (19) de la cuchilla (14) durante la operación de corte. -

5. 7.- Instalación según la reivindicación 6, caracterizada porque cuando el carro llega al final de carrera anterior, habiendo sido completamente cortada una banda transversal (2a) del producto, una rampa en forma de bisel (21) coopera con una espiga (22), solidaria de un vástago (23) cuyo extremo constituye el tope (18), provoca el escamoteo de éste y permite al resorte (16), que actúa sobre el brazo de palanca (17), hacer pivotar hacia atrás la cuchilla (14) para llevarla a la posición inactiva. - - - -

15. 8.- Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizada porque, sobre el carro (10), está montado libremente pivotante alrededor de un eje (15) un brazo empujador (24) que lleva en su extremo una pieza de empuje (25) y montado sobre un patín (26) que le permite deslizar sobre la cara superior de la capa de producto durante la carrera hacia adelante del carro suspendido (10) en el curso de la cual es cortada en la capa (2) una banda transversal del producto (2a), mientras que, cuando tiene lugar la carrera de retorno del carro (10), la pieza de empuje (25) del brazo (24) está en contacto con el canto de la banda (2a) del producto cortada y la arrastra en su desplazamiento. - - - - -

25. 9.- Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizada porque, al final de carrera de

5. retorno del carro suspendido, un rodillo (27), dispuesto en el extremo de un brazo de palanca (28), solidario en rotación del portacuchillas (19), coopera con una rampa (29) que la hace pivotar en contra de la tensión ejercida por el resorte (16), y permite a otro resorte (30) llevar de nuevo el tope (18) en posición activa desde que este portacuchillas (19) habrá pivotado suficientemente para no oponerse a este retorno, y mantener a continuación el portacuchillas (19) y la cuchilla calefactora (14) en posición activa. - - - - -

10. 10.- Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 9, caracterizada porque el carro suspendido (10) arrastra en su carrera, tanto en un sentido como en el otro, una reja de arado (31) soportada por un carro (32) montado sobre unas ruedas (33) susceptibles de rodar sobre el fondo (1) del depósito. - - - - -

20. 11.- Instalación según la reivindicación 8, caracterizada porque unos medios aseguran la desolidarización automática del carro (32) que lleva la reja de arado (31) y del carro suspendido (10) antes del final de carrera de retorno de dicho carro (10), pudiendo éste continuar solo su final de carrera, y unos medios provocan de nuevo su engatillado, después de un desplazamiento suficiente del carro (10), cuando éste ha reemprendido su carrera hacia adelante. - - - - -

25. 12.- Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 11, caracterizada porque un cable (54) que pa

sa sobre unas poleas de retorno (55), montadas rotativas sobre la viga (3), uno los rodillos de retorno anterior (43) y posterior (45) de la cinta sin fin (44). - - - - -

5. 13.- Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12, caracterizada porque una cuchilla de guillotina calefactora (56), mandada por un gato (56a), permite seccionar unos panes en la parte anterior de la banda de producto (2a), que ha sido cortada, desde que la cinta (44) y el brazo empujador (24) han hecho avanzar, cuando tiene lugar el retorno del carro (10), el extremo anterior de dicha banda y, inmediatamente después del corte de un pan, un dedo empujador (58), mandado por un gato (59), le hace deslizar sobre un plano inclinado (60) y depositarlo sobre una cinta rodante (61), tendida sobre unos rodillos (62) y (63), que le arrastra y lo evacúa. - - - - -
10. 14.- Instalación según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 13, caracterizada porque la viga transversal que cabalga el depósito está soportada, en cada uno de sus extremos, por una rueda motriz y estas dos ruedas motrices son arrastradas simultáneamente y solidariamente en rotación. - - - - -
15. 15.- Instalación según la reivindicación 14, caracterizada porque estas ruedas motrices son de llanta metálica y ruedan sobre unos carriles. - - - - -

20. 16.- Instalación según la reivindicación 15, caracterizada porque la viga transversal está soportada, en cada uno de sus extremos, por un chasis provisto de dos ruedas

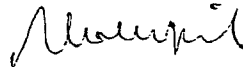
alineadas susceptibles de rodar sobre dos caminos de rodadura longitudinales que rodean el depósito. - - - - -

17.- "PROCEDIMIENTO E INSTALACION PARA CONTAR PAÑOS DE SETUN Y SIMILARES". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veinticuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de seis láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 11 ENE. 1975

P. A. M. CURELL SUÑOL



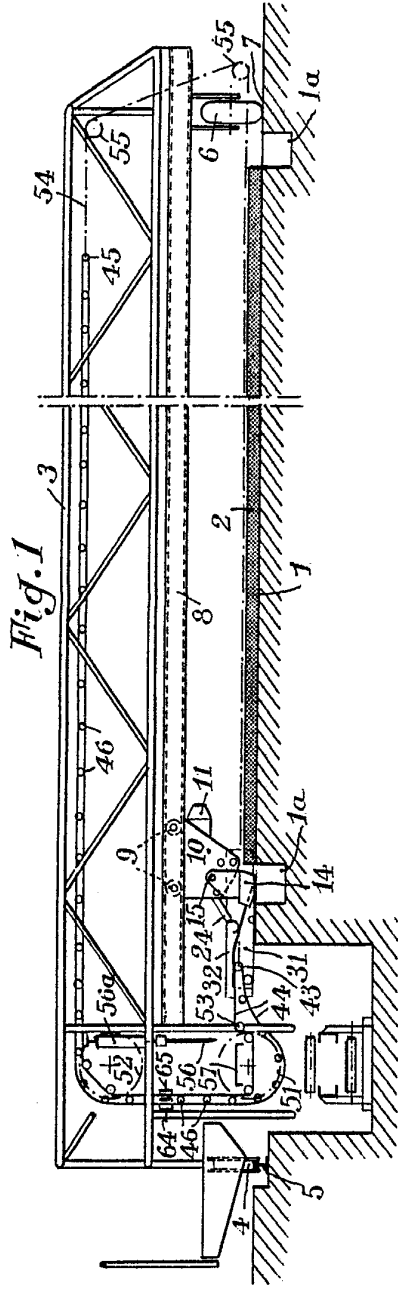


Fig. 1

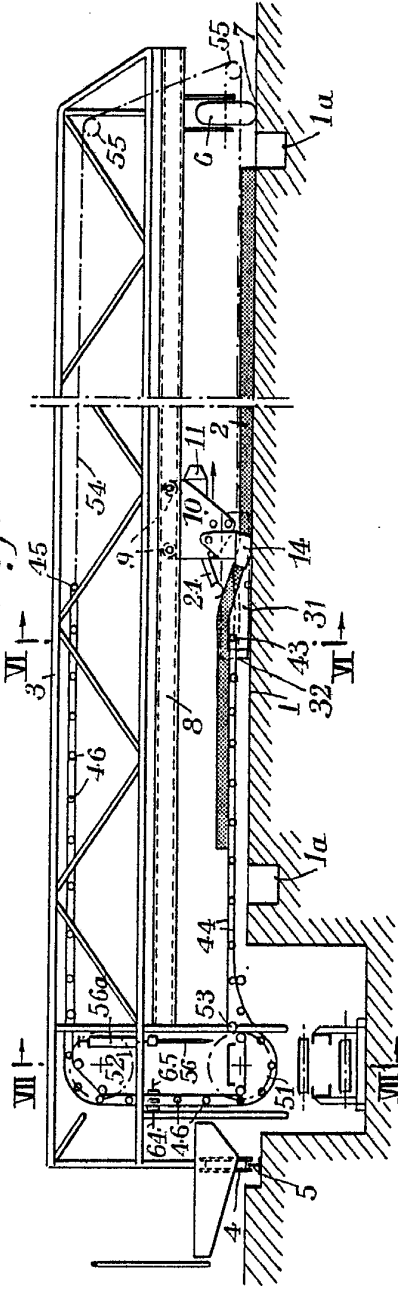


Fig. 2

BOYD & BROTHERS  
P. A. M. COLLET SONS

*Boyd*

Fig. 1

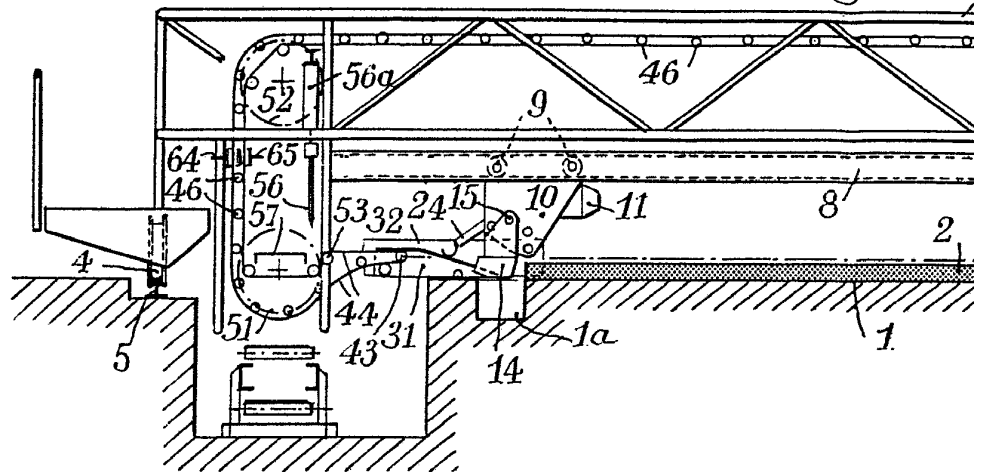
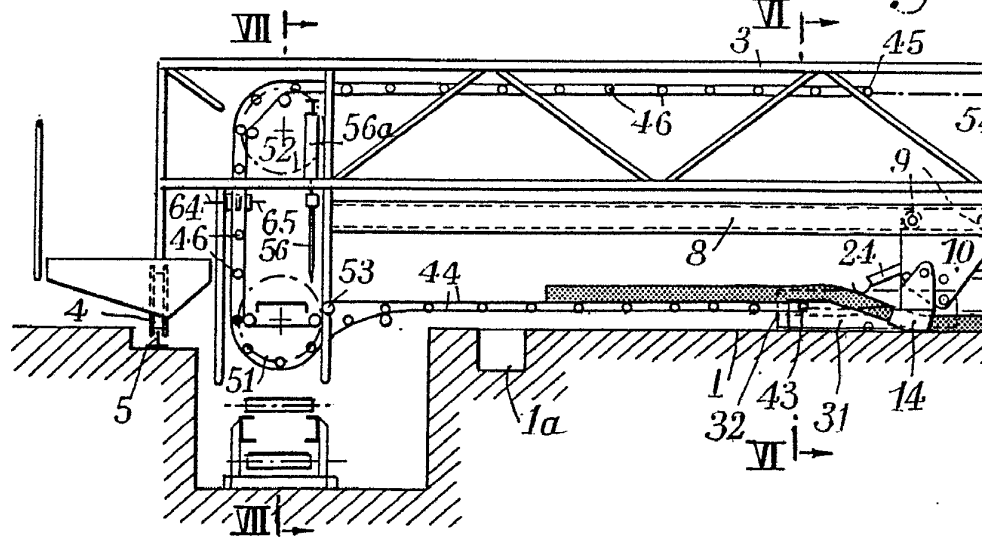
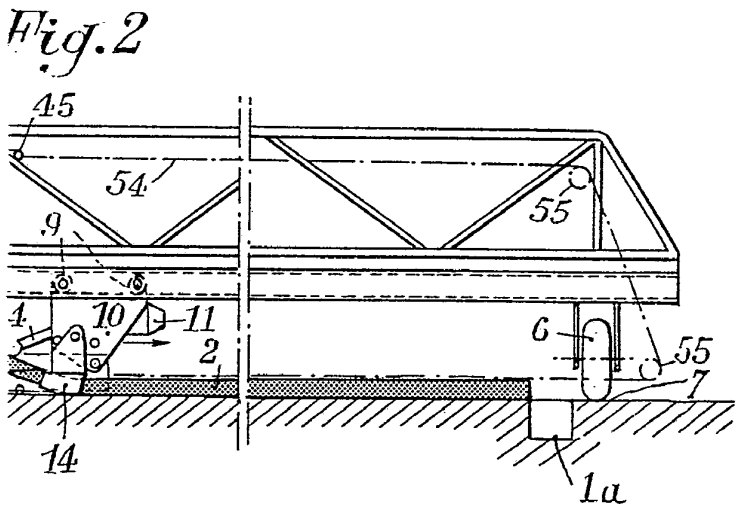
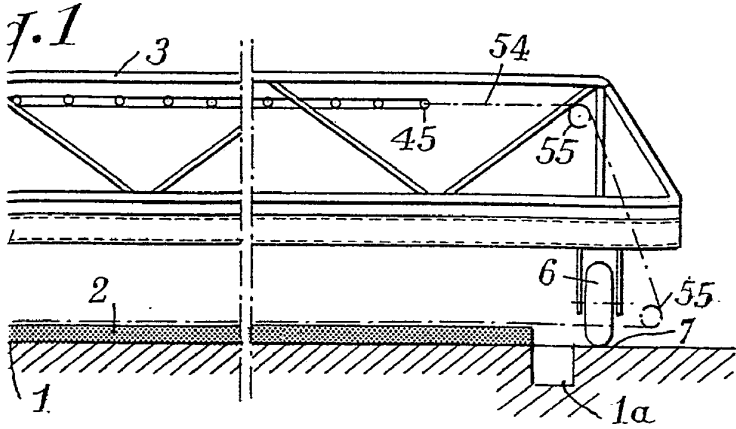


Fig. 2





MAR 17 11 ENE 1975  
P. A. AL CORES BUENOS

*Alvarez*

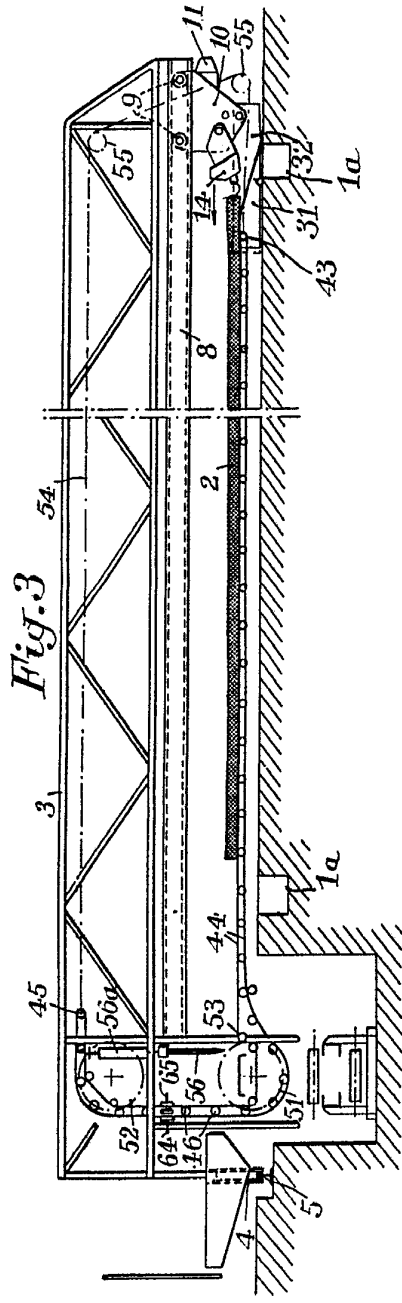


Fig. 3

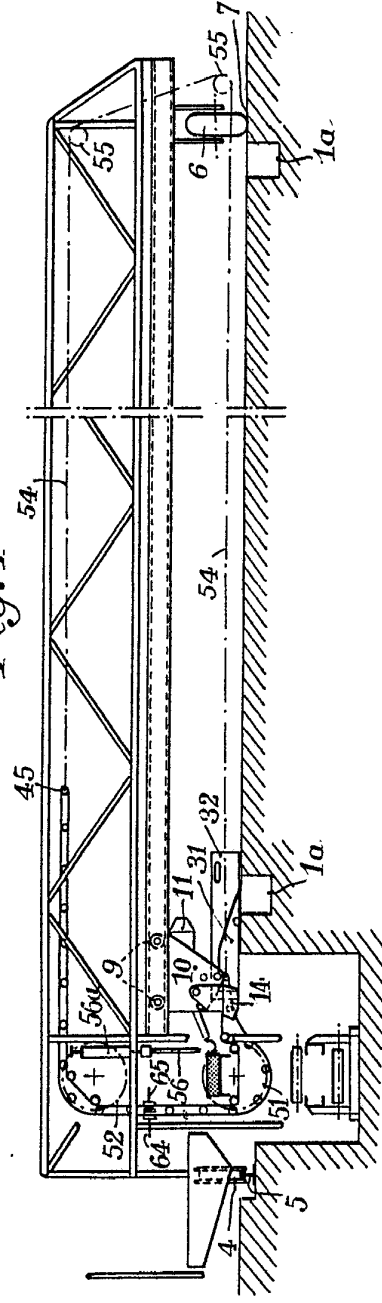
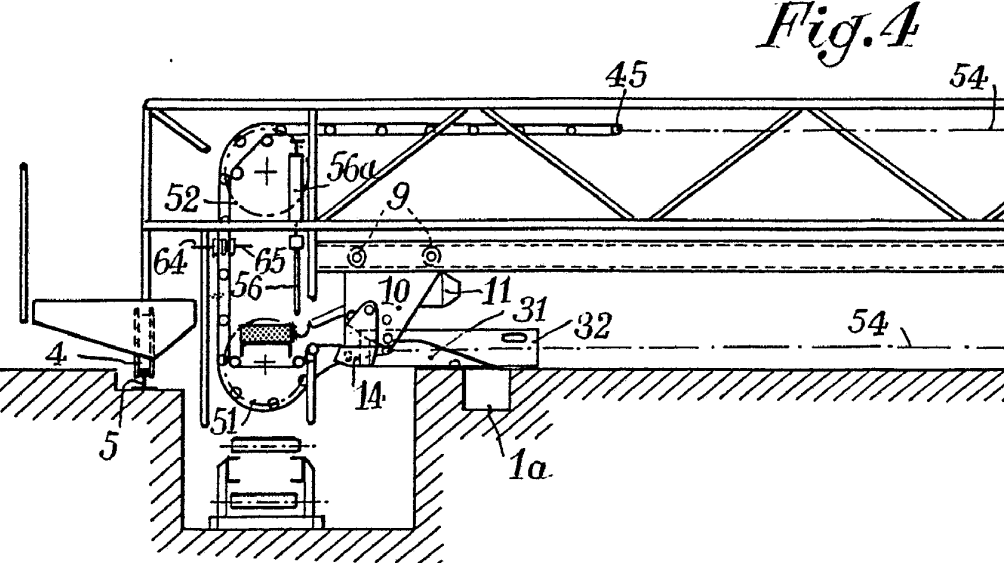
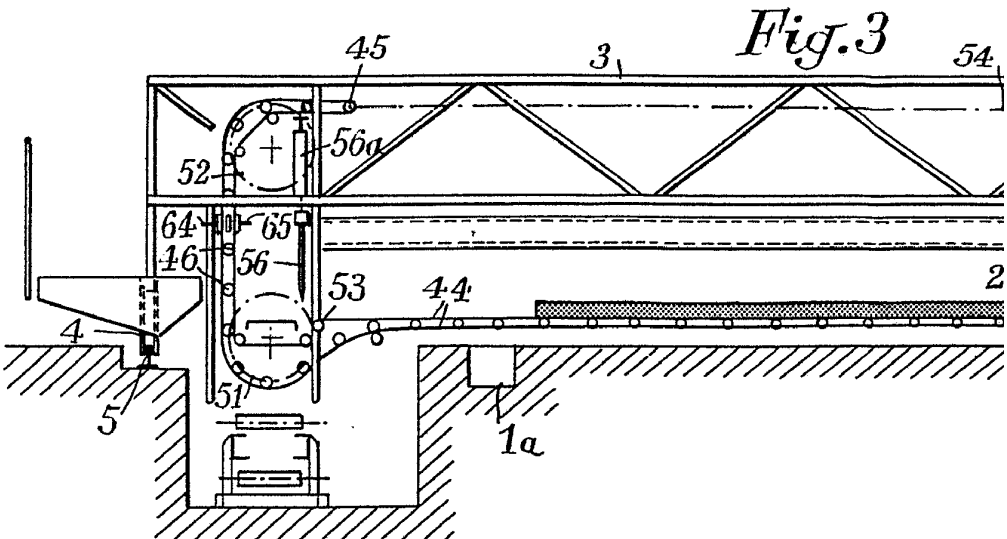
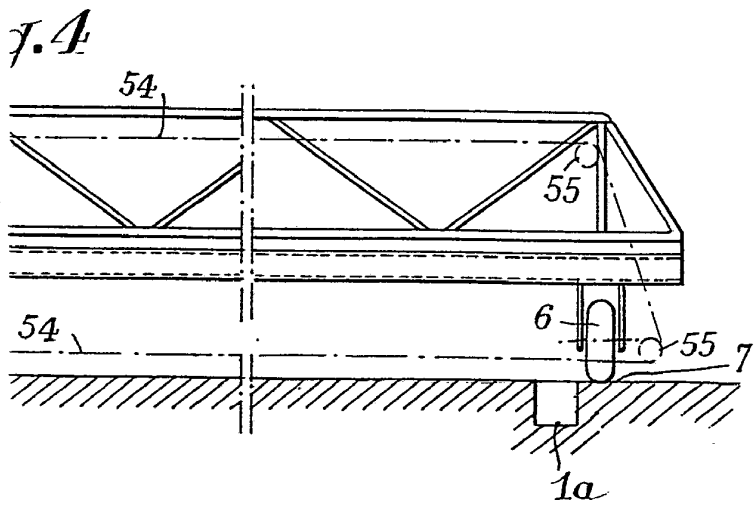
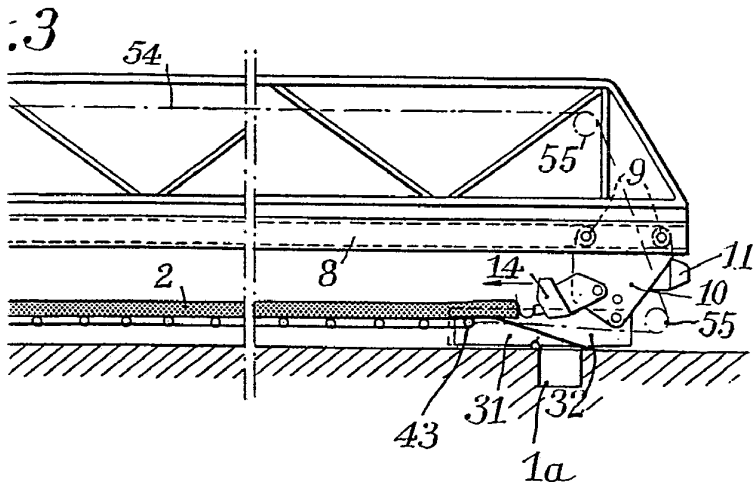


Fig. 4

INVENTOR: JEAN JACQUES COLLET  
BY: [Signature]

Alberich





18 FEB 1975  
P.A. ...

*Revised*



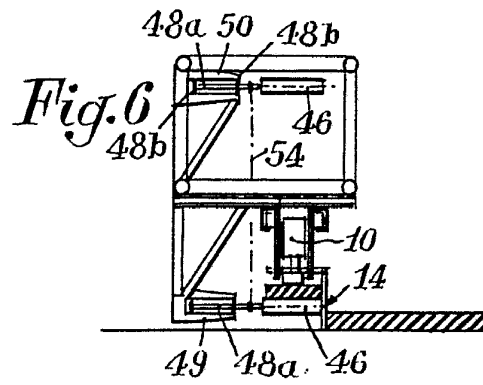
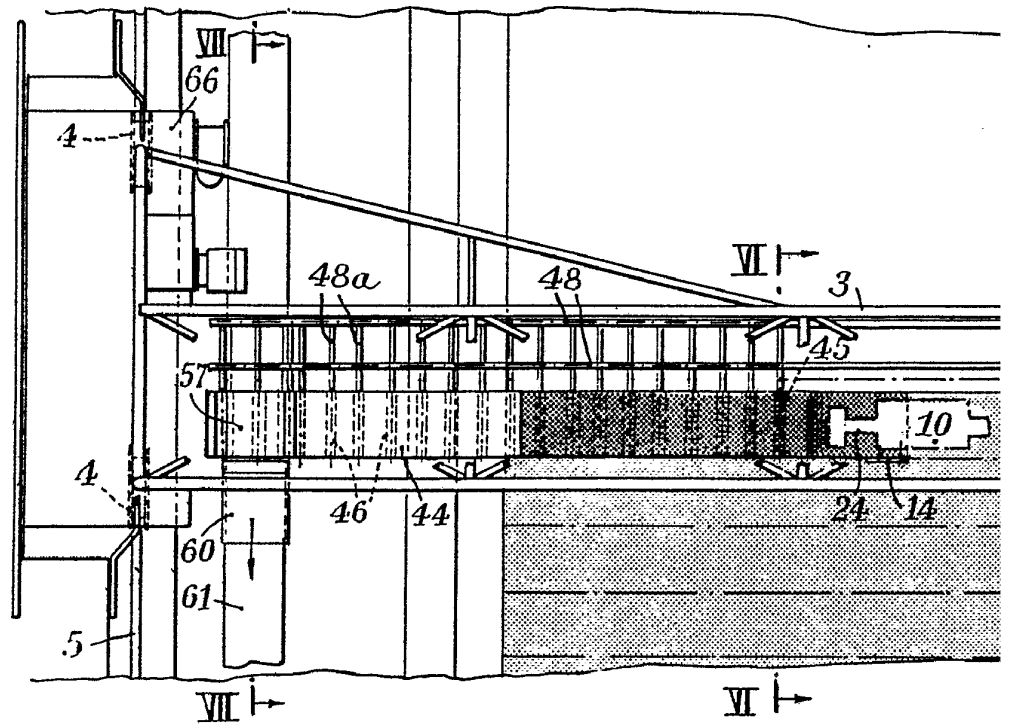


Fig.



Fig.5

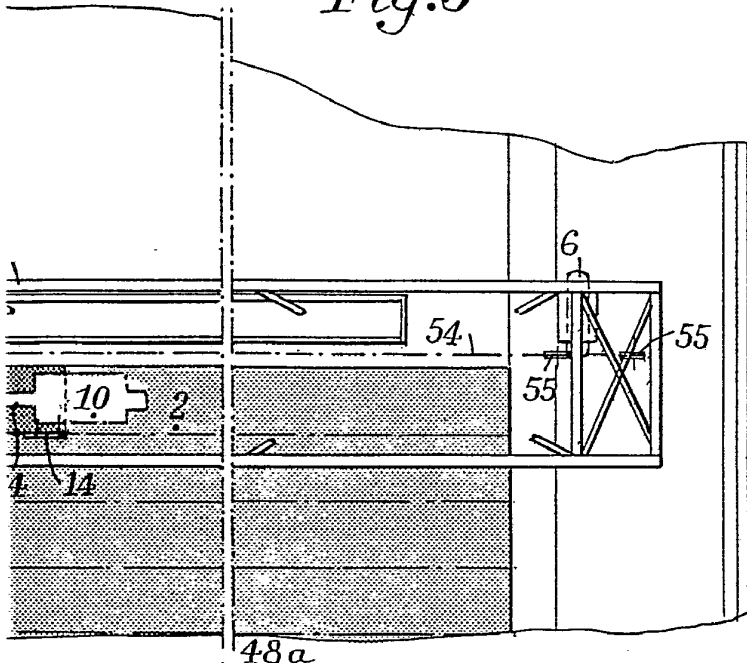
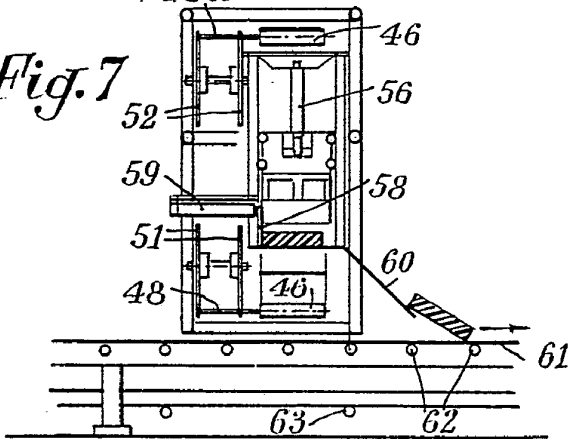


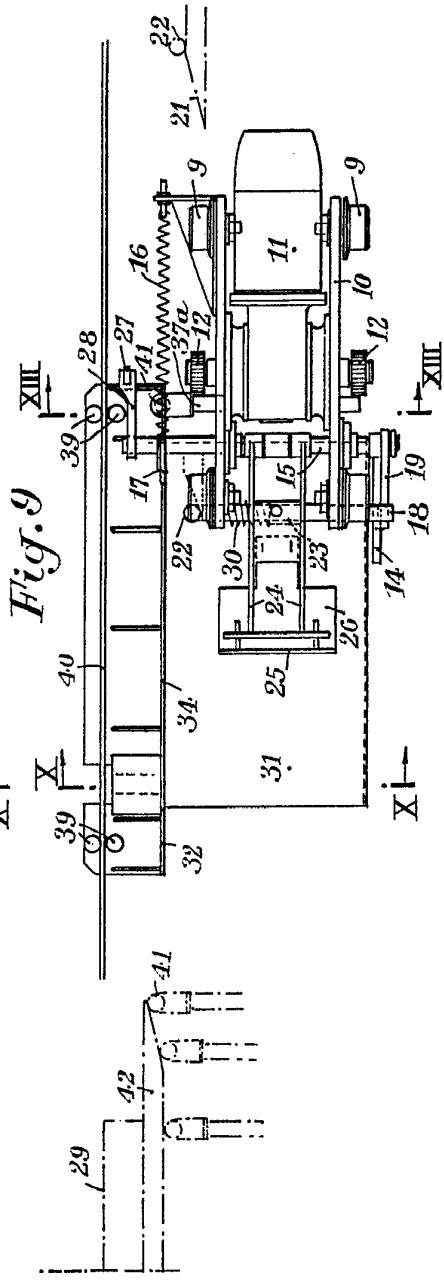
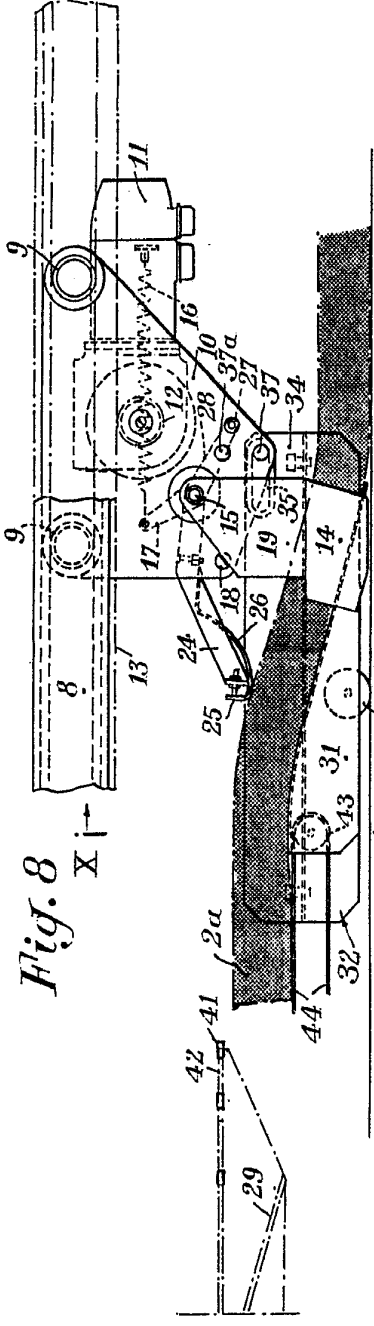
Fig.7



11 ENE. 1975

M. GURELL SUÑOL

*Alumini*



11. 1975

Alvarez

Fig. 8

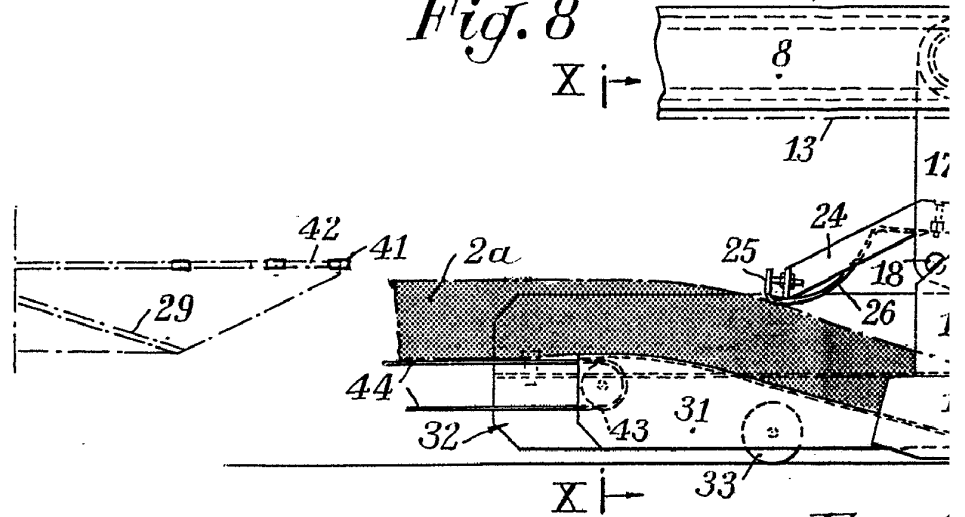
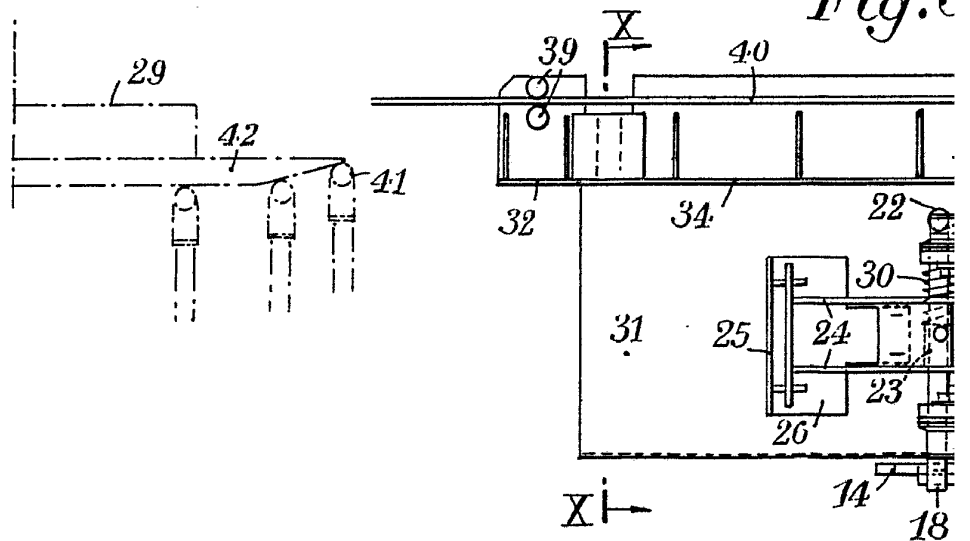


Fig. 9



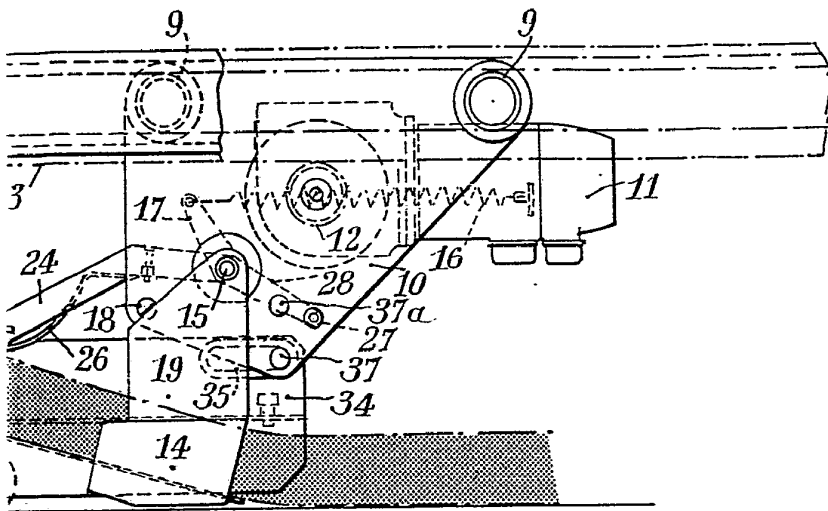
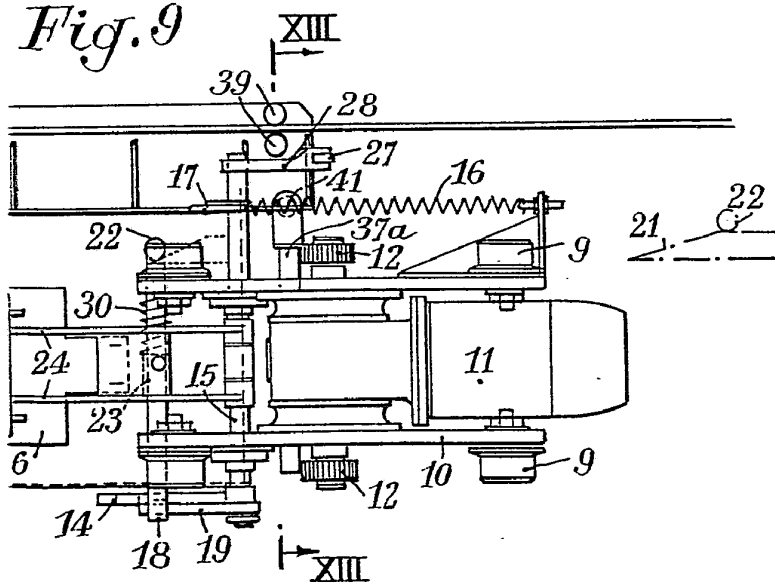


Fig. 9



11 ENE. 1975  
P. A. AL. CURELL SUÑOL

*Alcubilla*

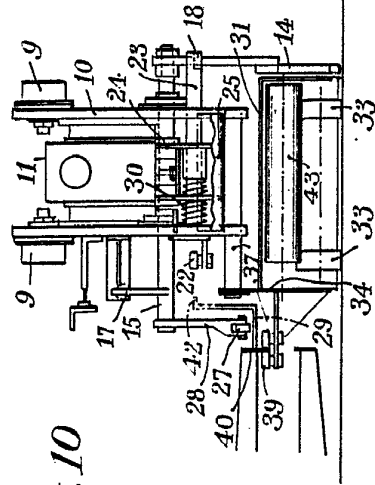


Fig. 10

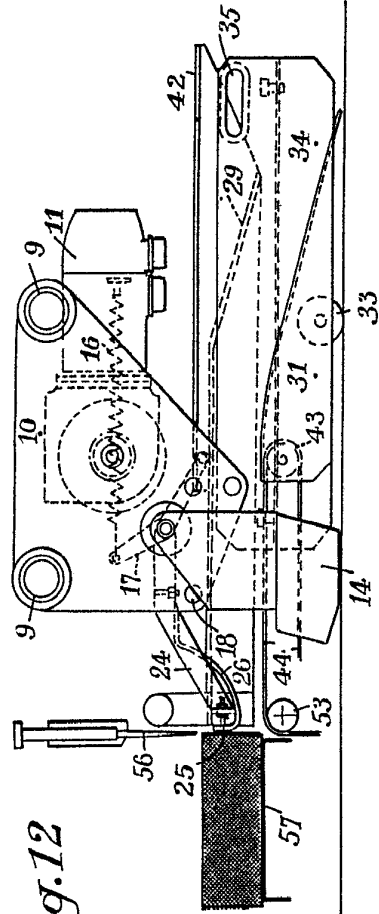


Fig. 12

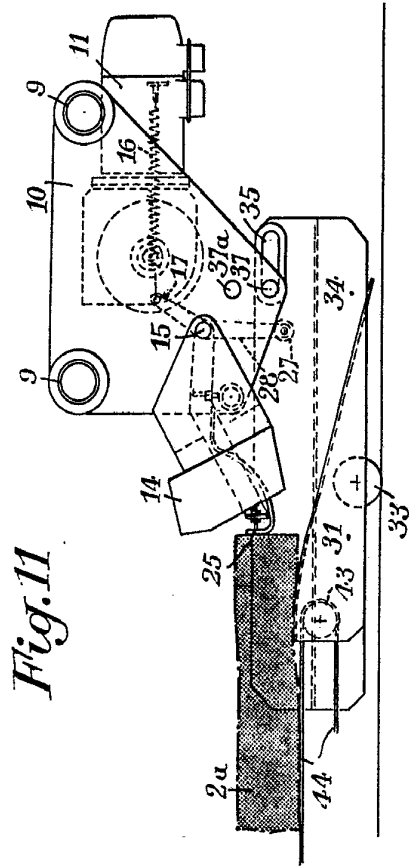


Fig. 11

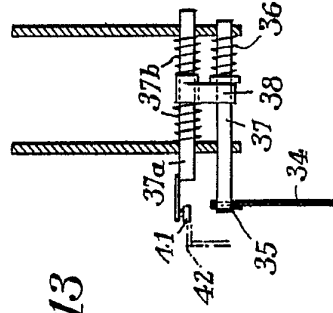
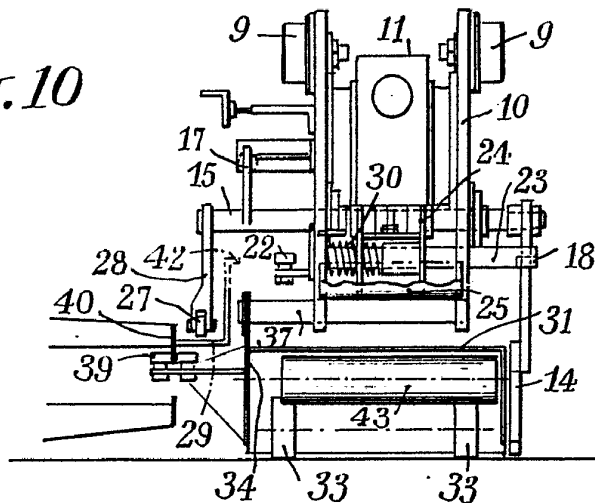


Fig. 13

REVUE 11 DEC 1973  
P.A. M. COLLET

Aluminium

Fig. 10



Fig

Fig. 11

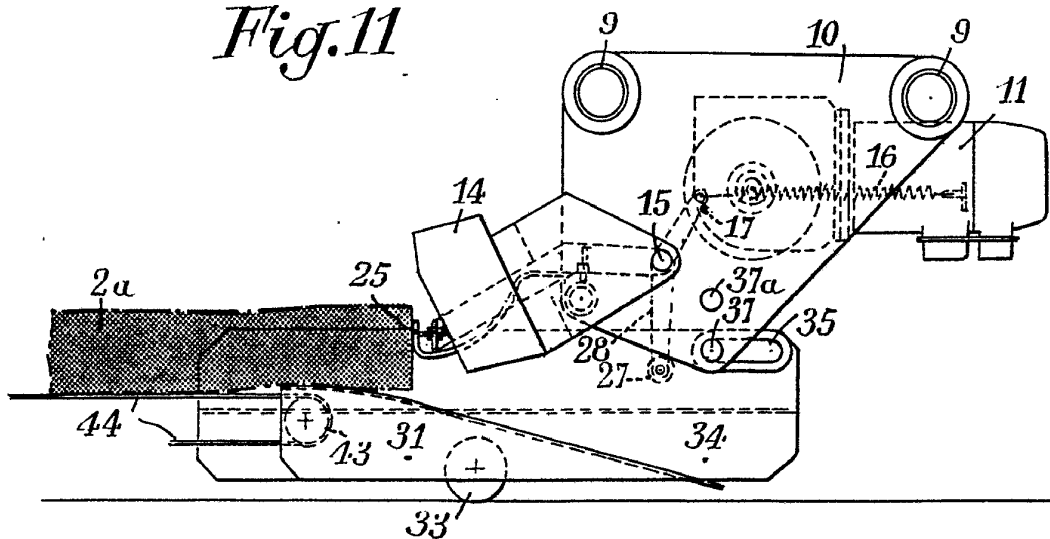


Fig.12

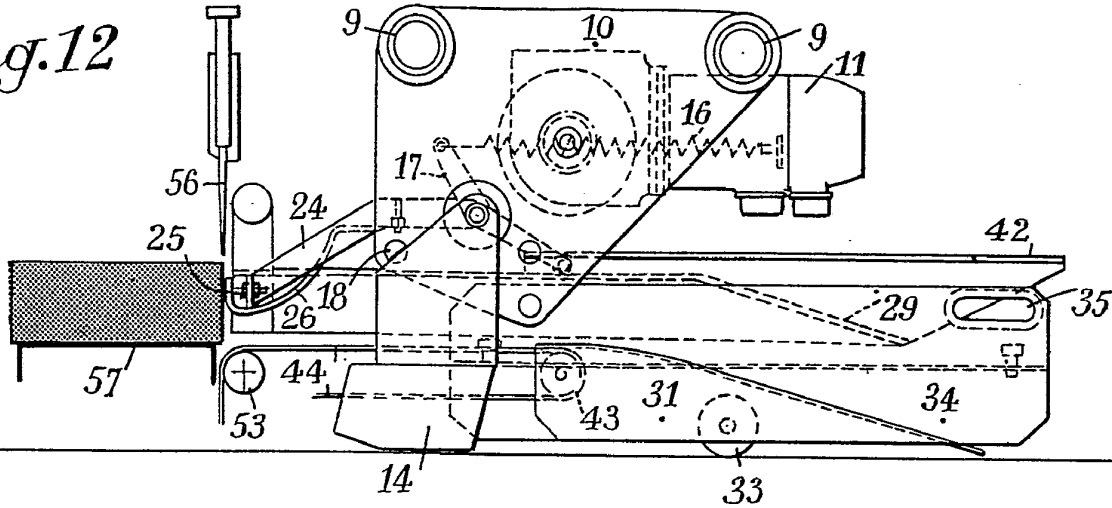
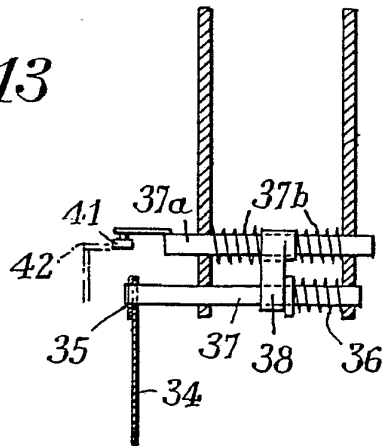


Fig.13



MAR 11 ENE 1975  
P.A. M. CURELL SUÑOL

*M. Curell Suñol*

Fig. 14

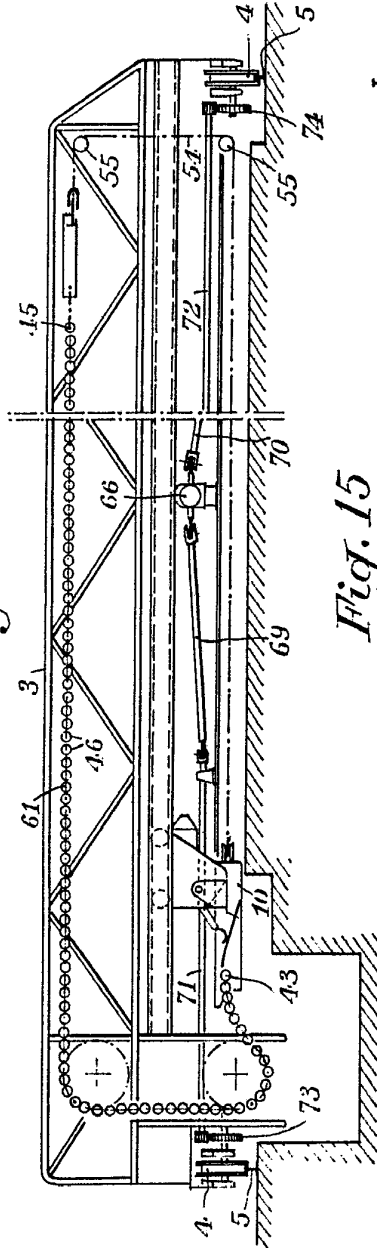
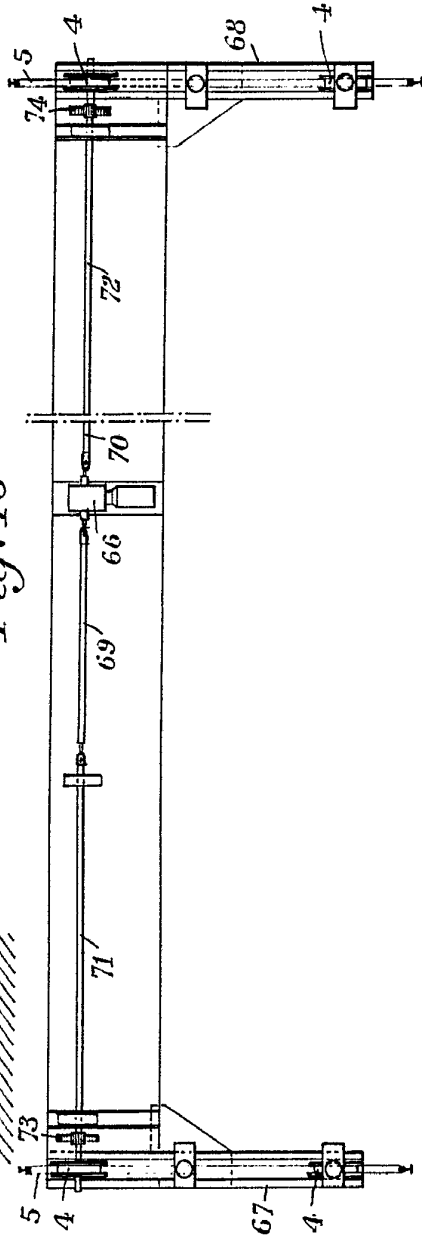


Fig. 15



WORLD PATENT OFFICE  
No. 4, 66, 000, 000

*Revised*

Fig. 14

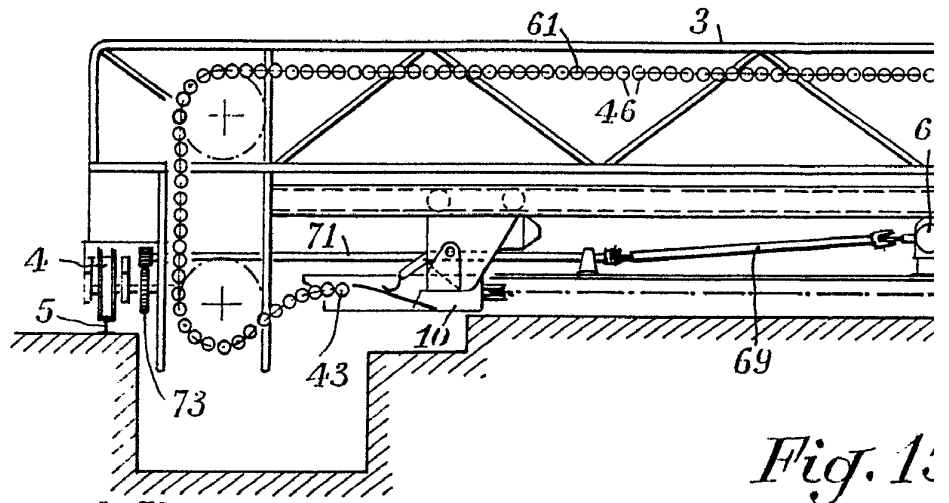


Fig. 15

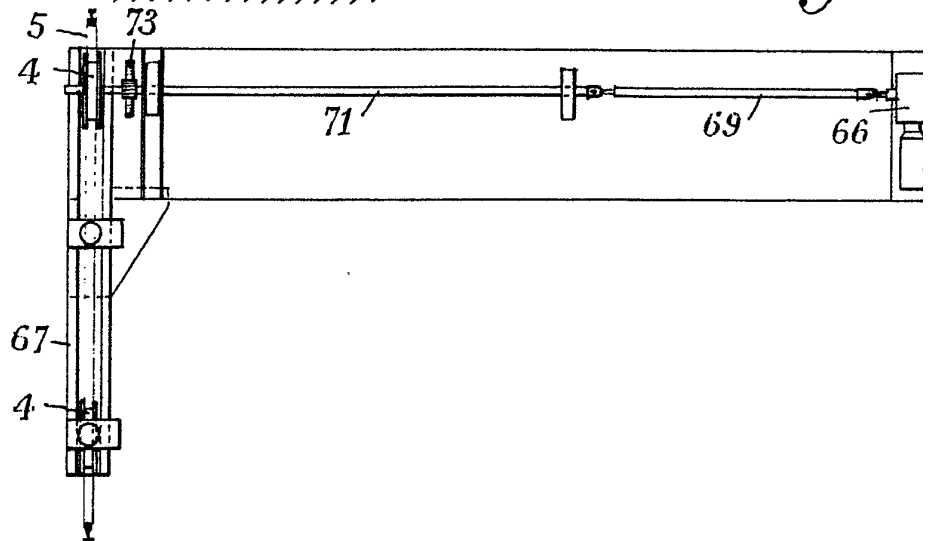


Fig. 14

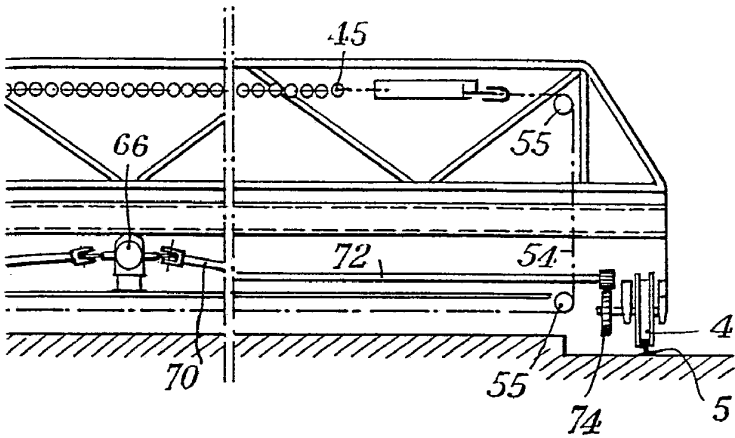
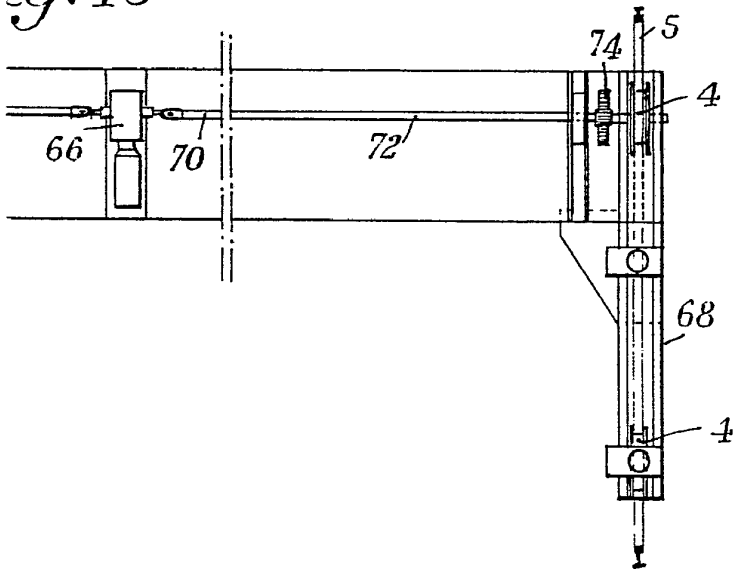


Fig. 15



MADRID, 11 ENE 1975  
P. A. M. COLLE SUROL

*Revisado*