

PATENTE DE INVENCION

205178

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" MAQUINA ELEVADORA PARA PRODUCTOS ENVASADO Y A GRANEL "

-----  
Solicitante: Don EPIFANIO MARTIN DUQUE, de nacionalidad  
española, residente en Valladolid, Montero  
Calvo, 18.-  
-----



30  
205178

PATENTE DE INVENCION  
-----

205178

MEMORIA DESCRIPTIVA

s o b r e:

" MAQUINA ELEVADORA PARA PRODUCTOS ENVASADOS Y A GRANEL "

-----  
Solicitante: Don EPIFANIO MARTIN DUQUE, de nacionalidad  
española, residente en Valladolid, Montero  
Calvo, 18.-  
-----

La carga de vagones de ferrocarril y de camiones trae consigo la necesidad de levantar desde el suelo al piso del vehículo los productos a cargar y esto por regla general se hace a fuerza de brazos y hombros del personal encargado de la carga.

5

En las estaciones de ferrocarril existen rampas que tienen aproximadamente la altura del vagón, así que en este caso la carga, después de haber sido subida a la rampa en ca-



10 pretillas o con otros medios, puede ser trasladada al interior del vagón horizontalmente. En muchos casos, y especialmente en las regiones agrícolas, no existen tales rampas en las estaciones o son insuficientes para atender el gran movimiento en tiempos de cosecha, aparte de que para los camiones y carros casi nunca existen rampas fijas de carga.

15 La máquina elevadora que se describirá a continuación está destinada a suplir estas faltas que originan muchísima mano de obra inútil y muchos retrasos en las expediciones de los productos, especialmente en épocas de aglomeraciones cuando faltan vagones. No puede ser indiferente para la economía nacional que los vagones se carguen por ejemplo en cuatro o solo en una hora, pues multiplicadas estas horas por la enorme cantidad de vagones en circulación, el ahorro representa efectivamente ahorro en vagones, o, los mismos vagones y camiones pueden acarrear o transportar mayores cantidades de mercancías.

20 La nueva máquina elevadora parte del principio ya conocido de las llamadas cintas transportadoras, que son anchas cintas de goma con lona que pasan por dos tambores y, al mismo tiempo de hacer su propia tracción obran de medio de transporte. Dichas cintas son muy caras, y tienen un desgaste rápido, además de que en los tipos conocidos está previsto un mecanismo complicado para adaptarlas a muy diferentes alturas; y esta aparente universalidad es que las hace demasiado caras para el uso corriente del transportista español.

35 La nueva elevadora no pretender ser universal pero de



extraordinaria utilidad para el determinado fin antes explicado, es decir, es una especialización adaptada a las necesidades muy sentidas en el mercado de este país y, bajo este punto de vista es una absoluta novedad en sus características y detalles.

40

Consiste en un armazón rígido de inclinación fija é invariable sobre el cual va montado un motor eléctrico que, mediante transmisión por correas, mueve un eje tractor provisto de dos ruedas dentadas que arrastran dos cadenas continuas que pasan por otras ruedas dentadas en la parte opuesta. Entre dichas cadenas existen un tejido de alambres que avanza junto con dichas cadenas y representa la superficie transportadora que, para mayor seguridad está atravesada por una serie de listones. El conjunto es transportable sobre un eje con dos ruedas debajo de la parte elevada de la máquina que normalmente tiene una altura aproximada de 1,50 metros.

45

50

Las cadenas pueden tensarse y entre los listones pueden ponerse fácilmente placas intercambiables si esto conviene por la clase de productos a transportar.

55

La altura es regulable en estrechos límites subiendo y bajando el eje que sostiene las ruedas transportadoras, pero está previsto que junto con dicha máquina y formando parte integral de la misma van unas pequeñas rampas transportables sobre las cuales la máquina puede ser subida antes de empezar su labor.

60

Los dibujos adjuntos ilustran el invento:

Fig. 1 es una vista general lateral de la máquina y



Fig. 2 es una vista de frente. 1 son montantes derechos  
unidos en ángulo recto a la parte horizontal 2 del armazón.  
65 3 son otros montantes derechos aproximadamente sobre el cen-  
tro de las horizontales y 4 son hierros inclinados que jun-  
to con la horizontal tienen un ángulo fijo que es el de la  
subida de las dos cadenas 5-a y 5-b que en la parte superior  
son arrastradas por las ruedas dentadas 6-a y 6-b que giran  
70 en los soportes 7-a y 7-b. 8-a y 8-b son otras dos ruedas  
dentadas sobre las cuales pasan las mismas cadenas. 9 es una  
tela metálica de malla variable según el material que se ha  
de elevar, y 10 son travesaños que ayudan a que el material  
no resbale hacia atrás al ser elevado por el plano inclinado.

75 El conjunto descrito hasta aquí se mueve por el electro-  
motor 11 que mediante una ó varias correas trapezoidales 12  
transmite su rotación a la polea 13 en cuyo eje existe la  
polea pequeña 14 que por la correa 15 transmite su movimien-  
to a la polea 16 sobre el eje donde están las ruedas denta-  
80 das antes mencionadas 6-a y 6-b que arrastran las cadenas.

La máquina se puede trasladar de un sitio a otro ro-  
dando por las ruedas 17 sobre un eje común debajo del mon-  
tante 1 y dichas ruedas son desplazables en ciertos límites  
en el sentido vertical de su eje, lo cual permite una adap-  
85 tación a la altura de los vehículos a cargar.

En casos de que la variación de la altura debe ser ma-  
yor, está previsto y forma parte del conjunto de esta má-  
quina especial, que pueda subir unas rampas portátiles 18  
que, en el caso más sencillo, serán unos maderos, eventual-



90 mente recubiertos de plancha de hierro, y para el otro extremo de la máquina existen suplementos portátiles 19.

Con estos medios muy sencillos pero de la mayor eficacia esta máquina de construcción barata, por su sencillez, incluso puede variar de altura en límites bastante apreciables.

95 Los materiales de construcción serán los convenientes y los que la mecánica aconseje, pero está previsto que por regla general sean hierros laminados de perfiles determinados y unidos rigidamente entre si con arreglo a la técnica del ramo por remaches o por soldadura.

100 El tejido de alambre será preferentemente galvanizado para evitar su oxidación, las cadenas serán de hierro y las correas preferentemente de goma y lona, ya que en muchos casos trabajarán a la intemperie y es este el material que mejor resiste las influencias atmosféricas.

105 N O T A

El invento por el cual se solicita Patente de Inven-  
ción por veinte años en España, sus Colonias y Protectorado,  
deberá recaer sobre: " MÁQUINA ELEVADORA PARA PRODUCTOS EN-  
VASADOS Y A GRANEL ", de acuerdo con las siguientes,

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

115 1ª.- Máquina elevadora para productos envasados y a  
granel, caracterizada por elementos elevadores en plano in-  
clinado constituidos por cadenas sin fin en combinación con  
ruedas de arrastre dentadas, movidas por motor eléctrico con  
transmisiones a base de correas y poleas, encontrándose en-  
tre las cadenas arrastradas una faja continua de tejido de



alambre atravesada a determinadas distancias cortas por listones.

120 2ª.- Máquina elevadora para productos envasados y a granel, caracterizada porque el amazón de la misma es rígido formando un carro de un solo eje con dos ruedas sobre el cual van montados los elementos elevadores en plano inclinado por cadenas, el motor eléctrico, las transmisiones por correas y un tensor para las cadenas, teniendo medios de elevación del carro entero en forma de variación de la altura  
125 del eje de las ruedas y, además, planos inclinados suplementarios transportables sobre los cuales puede ser subido el amazón de la máquina.

130 3ª.- Máquina elevadora para productos envasados y a granel, caracterizada porque entre las cadenas de arrastre se encuentra un tejido de alambre galvanizado llevado en su movimiento por dichas cadenas y cuyo tejido está atravesado a determinadas y cortas distancias por travesaños de madera para impedir el retroceso de los productos en el plano inclinado, pudiendo llevar además planchas o lonas fácilmente desmontables entre dichos travesaños si la clase de los productos a granel así lo aconseja.  
135

4ª.- " MÁQUINA ELEVADORA PARA PRODUCTOS ENVASADOS Y A GRANEL ".

140 Según queda substancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas por una sola cara, acompañada de una hoja triple de dibujos.

Madrid, 30 de Agosto de 1952.

EPIFANIO MARTIN DUQUE,

P.P. Enrique Rodríguez Rivas,  
P.P.

1/2

ERIFANIO MARTÍN DUQUE 205178

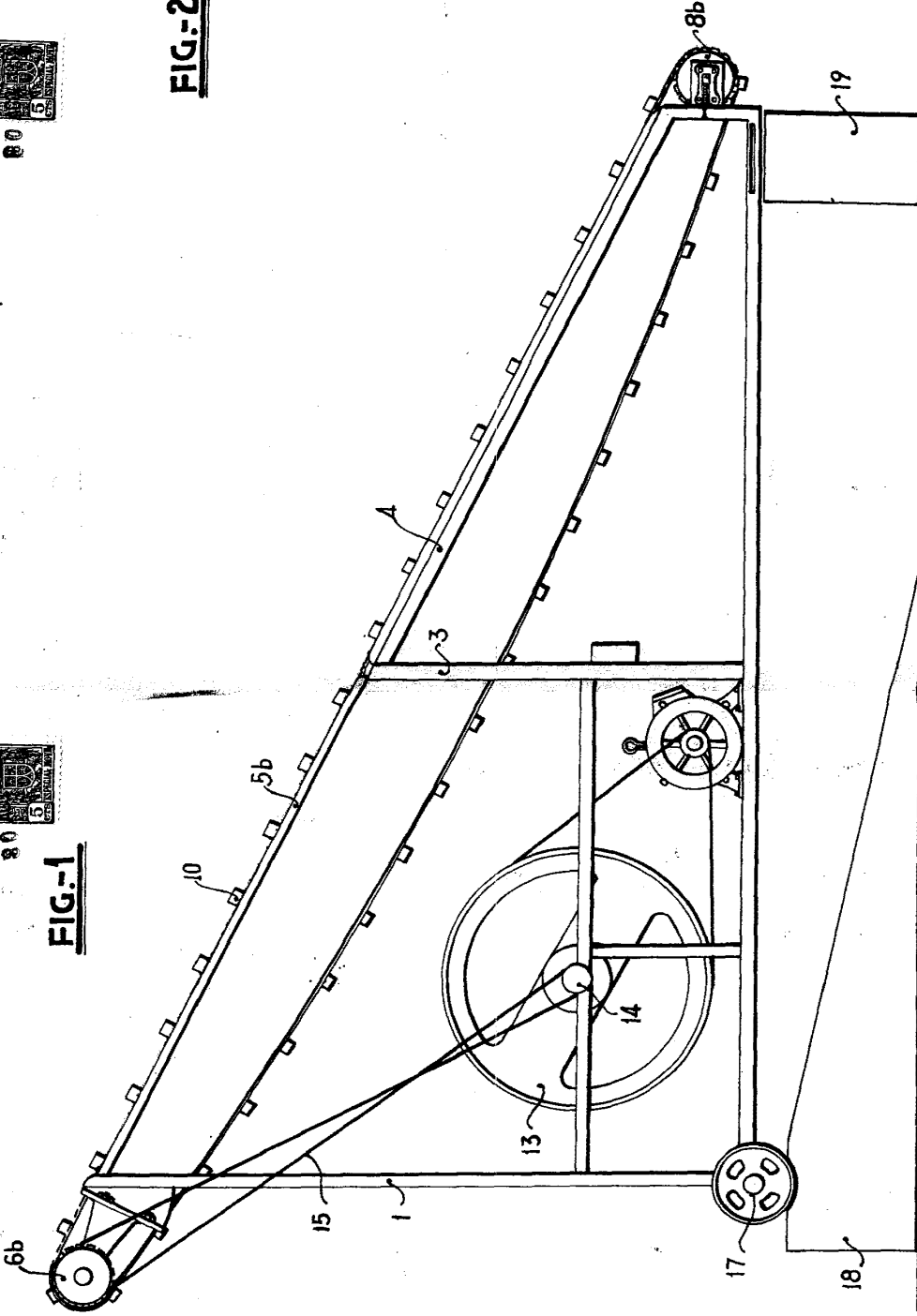
205178

205



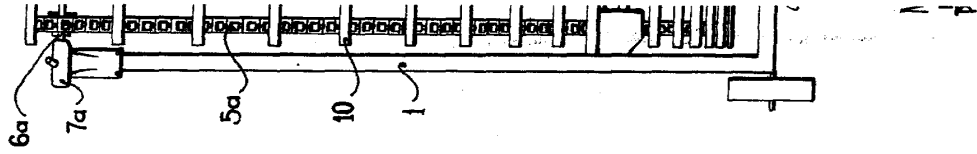
80

FIG-1



80

FIG-2



Escala Variable

2/2  
E 205178

205178

205178

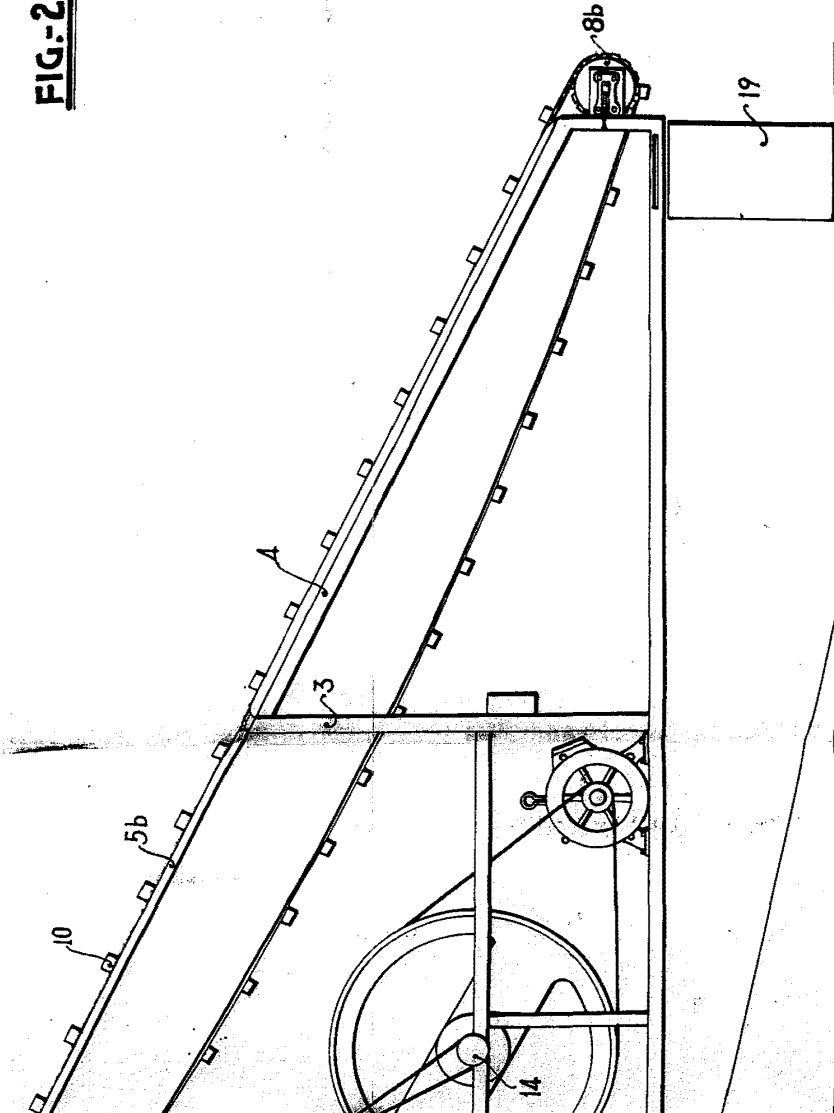
HOJA TRIPLE ÚNICA

205178



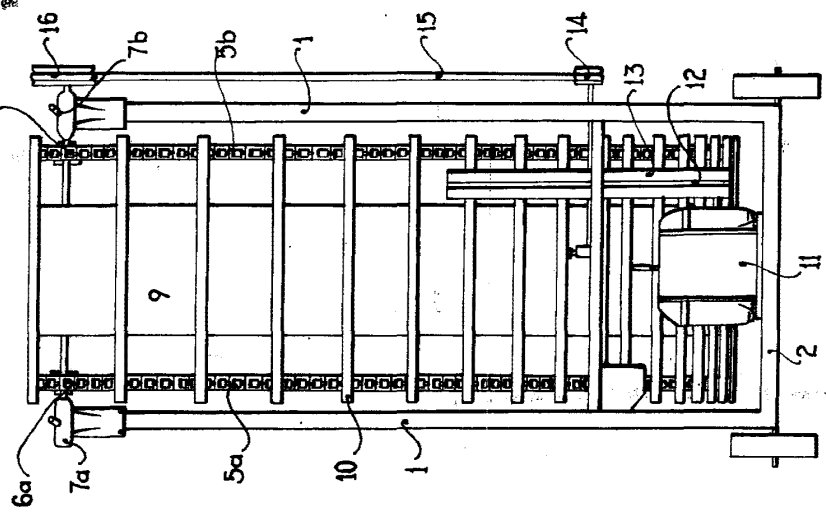
80

**FIG.-1**



80

**FIG.-2**



MADRID, 30 DE AGOSTO 1952  
EPIFANIO MARTÍN DUQUE  
P.P.  
Fabrica y adriquet de lino.  
P.P.