

114620



1 La invención a que se refiere la presente Memoria cons-
tituye una novedad industrial con características y ventajas que la
hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva que por ella
se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente
5 sobre la Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto
refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Este Modelo de Utilidad se contrae como su enunciado in
dica, a un carreta de caballos de juguete, accionada electricamente
por medio de pilas, la cual simula los efectos siguientes:

- 10 A) - el trote de sus dos caballos de tiro
B) - el sonido imitativo del galope o trote de estos
dos caballos
C) - los saltos del conductor de la carreta sobre su
asiento, como consecuencia del trote de los caballos
15 D) - la marcha de la propia carreta impulsada por sus
ruedas

Los tres primeros efectos son independientes del citado
en último lugar, de tal forma que se puede conseguir que estando la
carreta parada, los caballos se muevan, se produzca el ruido de su
20 galope y el conductor de pequeños saltos sobre su asiento. También
se puede conseguir que todos estos efectos indicados se produzcan
simultáneamente durante la marcha de la carreta impulsada por sus
ruedas traseras motrices.

La descripción del juguete, se realiza con ayuda de los
25 dibujos que del mismo se adjuntan, a base de los cuales se expone
su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

En los planos, la figura 1ª muestra de forma esquemáti-
ca una sección longitudinal de la carreta, completamente montada,
30 dada por su lado izquierdo.

La figura 2ª es una sección longitudinal desde el lado



114620

1

derecho.

Las figuras 3ª y 4ª muestran en dos posiciones de alzado los mecanismos de accionamiento de las ruedas posteriores motrices de la carreta.

5

Básicamente, los mecanismos principales que integran esta carreta, son: una caja de pilas 4, capaz para tres pilas cilíndricas 3, que está situada en la parte posterior de la carreta (ver figuras 1ª, 2ª y 3ª) provista de una pequeña palanquita de contacto 1 accionable desde el exterior. Estas pilas alimentan a un micromotor 24, cuyo eje motriz 25 acciona a través de un conjunto de engranajes desmultiplicador, a una rueda 31 en cuyo eje va calada una excéntrica 34 que impulsa a una biela 15 la cual abre y cierra alternativamente la tapa 16 de una caja de resonancia 35 sobre la cual golpean dos mazos 18, también alternativamente, produciendo el ruido, muy imitativo, del galopar de dos caballos, con sensación de acercamiento o alejamiento, según la tapa 16 se cierre o abra.

10

15

Esta tapa 16, está compensada con un muelle 63 sujeto en el eje de giro 64 que pasa por los pies del conductor 13 de la carreta.

20

La acción golpeadora alternativa de los mazos 18, se produce en virtud de que cada uno de los mismos, que está compensado por un muelle 19 es accionado por la excéntrica 62 en su giro sobre el eje 65. La misma rueda 60 en la que está dispuesta la excéntrica 62 que levanta los mazos 18, tiene en su periferia dispuesto un eje 68 en el que se sujeta otro muelle 8 el cual está unido al extremo de un brazo superior 7 que tiene un punto central 9 de basculación, y cuyo brazo 7, en su extremo opuesto queda situado debajo de una plaquita 12 que sale de la espalda del conductor 13 de la carreta. De esta manera, al levantarse alternativamente el brazo 7 impulsado por la rueda 60 en su giro, el conductor 13, también se levanta, dan

25

30

114320



1 do la sensación de que da pequeños saltos bruscos sobre su asiento.
El brazo 7 y la plaquita de empuje 12 están unidas a través de un
muelle superior 10 que provoca el brusco descenso del conductor 13.
Se comprende que este conductor no brinca propiamente dicho, sino
5 que se levanta y vuelve a sentarse basculando sobre el eje 64 que
atraviesa sus pies.

Al propio tiempo, y en la rueda 60 y enganchado en el
eje periférico 68 de la misma, hay otro muelle 63 el cual tiene su
terminal anterior sujeto en el extremo de una barra 43 horizontal
10 situada entre los caballos 54-54' y la carreta, cuya barra tiene a
su vez sujetos en sus terminales dos brazos 48 cada uno de los cua
les se apoya en una pieza 49 (situada en el interior de cada caballo)
y cuyas piezas están caladas en el eje transversal 52 que atraviesa
los caballos.

15 Al girar horizontalmente la barra 43 sobre su eje central,
impulsada por el muelle 63, los brazos 48 se mueven también alterna
tivamente y hacen bascular los caballos 54 y 54' sobre su eje cen
tral 52, dando la sensación de que galopan. Una lanza fija 51 unida
al eje de giro 52, mantiene unidos estos dos caballos a la carreta.

20 A un lado del conductor 13 de la carreta, hay situada
una palanca de mando 42 que tiene un punto inferior 41 de giro. Esta
palanca sirve para embragar la fuerza motriz del motor eléctrico con
las ruedas traseras y hacer así que la carreta se desplace por sus
propios medios. Según se ilustra particularmente en las figuras 3ª
25 y 4ª, esta palanca 42, está unida en su parte inferior a un tiran
te 21 el cual al ser desplazada hacia adelante impulsado por la ya
citada palanca corre por la ranura 70 de una pieza giratoria 69 y
hace que esta pieza desplace al eje móvil 59 de un engrane 28 trans
misor desengranándolo de la rueda motriz 72 que daba el movimiento
30 al eje 23 de las ruedas traseras 22 de la carreta.

114320



1

De esta sencilla manera la carreta puede ser parada o puesta en movimiento a voluntad, con independencia del galope de los caballos, el ruido de su marcha y los saltos del conductor sobre su asiento, efectos éstos que como ya se indico al principio de la Memoria, son independientes al desplazamiento de la misma sobre el suelo.

5

10

Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los parrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente:

- N O T A -

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recae sobre las reivindicaciones siguientes:

15

20

25

30

1ª.- CARRETA DE CABALLOS PERFECCIONADA, caracterizada porque, consta esencialmente de una caja de pilas, capaz para tres pilas cilindricas, que está situada en la parte posterior de la carreta propiamente dicha, provista de una tapa practicable desde el exterior y de una palanquita de contacto para provocar la puesta en marcha de un micromotor, cuyo eje motriz acciona a través de un conjunto desmultiplicador de engranajes, a una rueda en cuyo eje va calada una excéntrica que impulsa a una biela la cual abre y cierra alternativamente la tapa de una caja de resonancia sobre la cual golpean dos mazos, también alternativamente, produciendo un sonido imitativo del galopar de dos caballos, con sensación de acercamiento o alejamiento, según se cierre o abra la tapa, la cual está compensada con un muelle sujeto en el eje de giro que pasa por los pies del conductor de la carreta.

2ª.- CARRETA DE CABALLOS PERFECCIONADA, caracterizada según la reivindicación anterior y porque, la acción golpeadora al

114320



1 alternativa de los mazos sobre el parche de la caja de resonancia, se
produce en virtud de que cada uno de los mismos, que está compensa-
do por un muelle, es levantado hasta un punto de escape por una ex-
céntrica en su giro sobre el eje correspondiente; estando dispuesto
5 en la periferia de la misma rueda donde va esta excéntrica que le-
vanta los mazos, un eje en el que se sujeta otro muelle el cual es-
tá unido al extremo de un brazo superior que tiene un punto central
de basculación, y cuyo brazo en su extremo opuesto queda situado
debajo de un plaquita que sale de la espalda del conductor de la ca-
rreta de tal forma que al levantarse alternativamente el citado bra-
10 zo impulsado por la correspondiente ruedecilla en su giro, el con-
ductor también se levanta girando sobre el eje que atraviesa sus
pies y vuelve a sentarse bruscamente por la acción de un muelle que
une el brazo y la plaquita de empuje, dando la sensación de que sal-
15 ta sobre el asiento como consecuencia de la marcha de la carreta.

3*.- CARRETA DE CABALLOS PERFECCIONADA, caracterizada se-
gún las reivindicaciones anteriores y porque, en la misma rueda pro-
vista en su periferia de un eje para enganche del muelle que provo-
ca el movimiento de sentarse y levantarse del conductor, y en el mis-
20 mo eje ya citado, hay enganchado otro muelle el cual tiene su ter-
minal anterior sujeto en el extremo de una barra horizontal situa-
do detrás de los caballos, y delante de la carreta, en la parte in-
ferior, cuya barra tiene a su vez sujetos en sus terminales dos bra-
zos o tirantes cada uno de los cuales se apoya en una pieza, situa-
25 da en el interior de cada caballo, y cuyas piezas están caladas en
el eje transversal que une ambos caballos, de tal forma que al girar
horizontalmente la barra ya descrita sobre su eje central, impulsa-
da por el correspondiente muelle, los brazos o tirantes se mueven
también alternativamente y hacen bascular los caballos sobre su eje
30 transversal central dando la sensación de que galopan; hay una lan-



1 za fija unida al eje transversal de giro de los caballos que mantiene sujetos estos a la carreta.

5 4ª.- CARRETA DE CABALLOS PERFECCIONADA, caracterizada según las reivindicaciones anteriores y porque, a un lado del conductor existe una palanca que tiene un punto inferior de sujeción y giro, la cual al ser accionada hace que la carreta se ponga en movimiento o se pare, ya que la misma está unida en su parte inferior a un tirante el cual al ser desplazado, por ejemplo hacia adelante impulsado por la ya citada palanca de mando, corre por la ranura de una pieza giratoria y hace que esta pieza desplace el eje móvil de un engrane transmisor desengranándolo de la correspondiente rueda motriz que daba el movimiento al eje de las ruedas traseras de la carreta, por lo que esta puede andar o no con independencia de que los caballos y el conductor se muevan imitativamente y se produzca el sonido que simula el galope de los caballos.

15 5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "CARRETA DE CABALLOS PERFECCIONADA".

20 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de Junio 1.965

ALFONSO UNGRIA

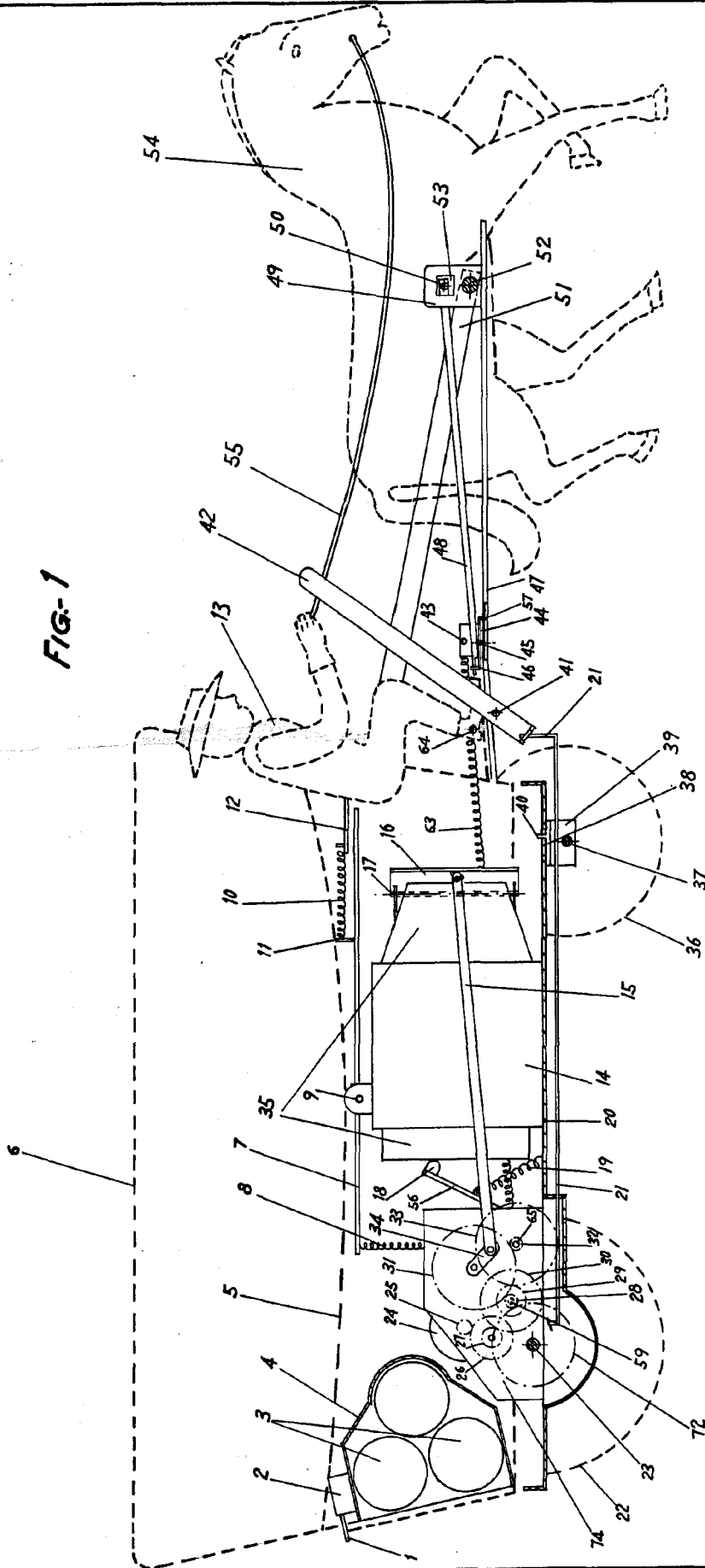
P.P.

25

30

114620

114620



ESCALA VARIABLE
 de 1/100 de Julio
 ALFONSO UNGRIA
 P.R.

22
 70

114620

114620

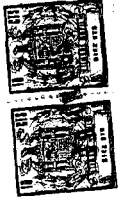
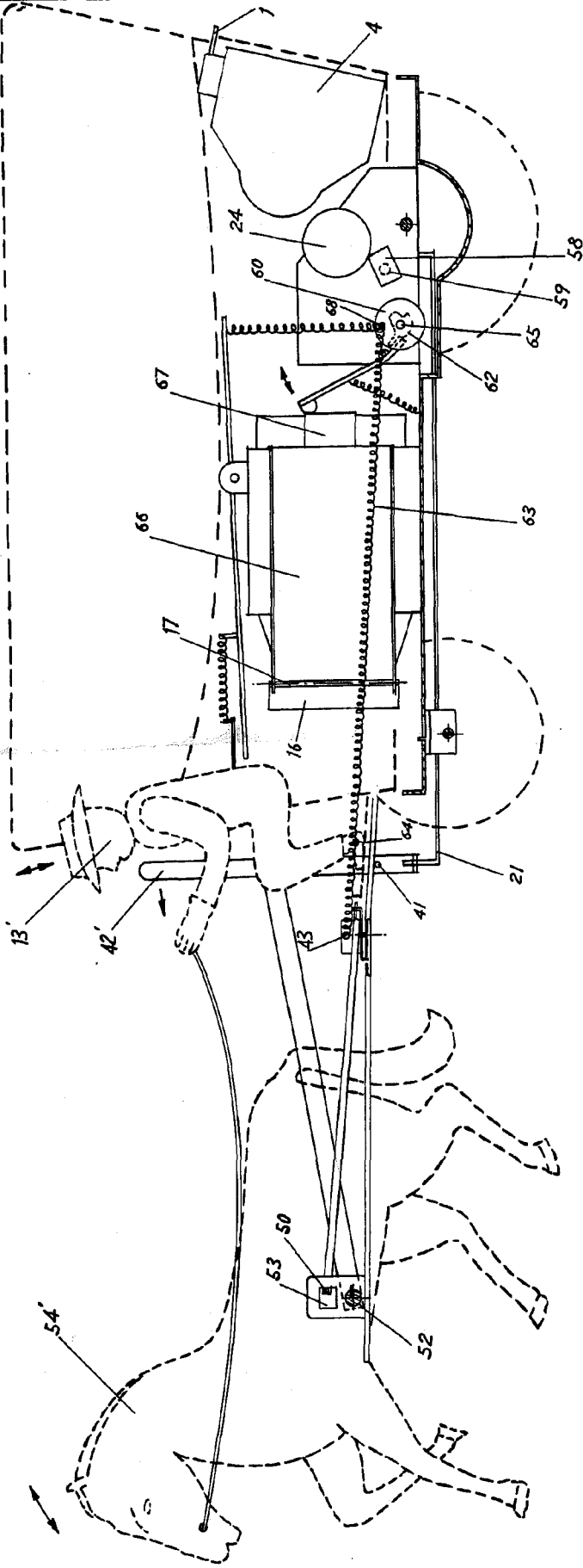


FIG-2



ESCALA VARIABLE
 de 0 milímetros de 196
 Madrid, de ALFONSO UNGRIA
 P.P.

114620



FIG-3

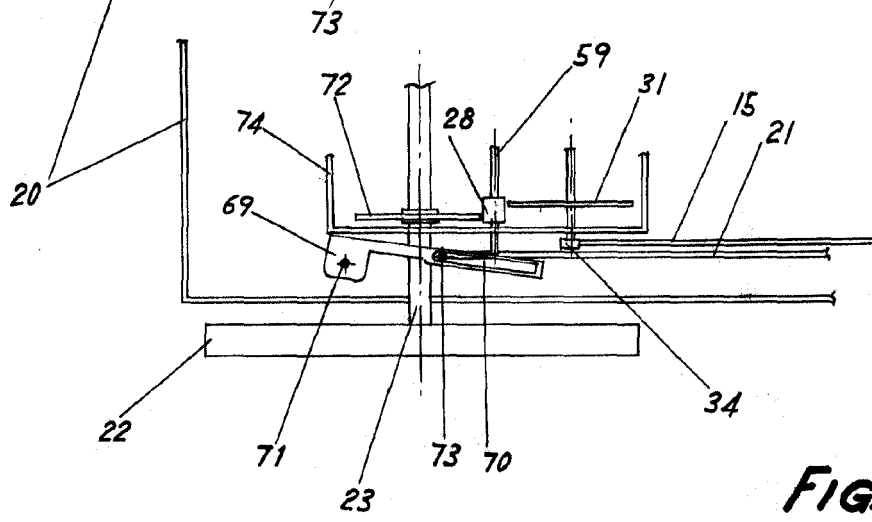
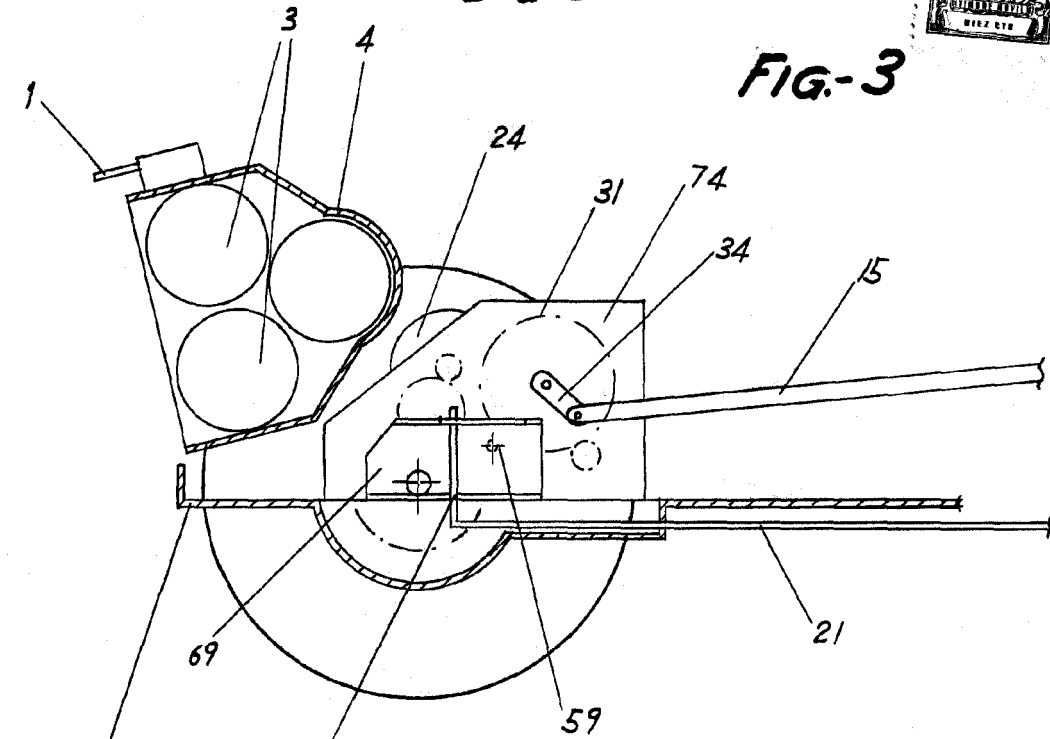


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de Junio de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.