

342586

O.G. 15.269.- GG 3 JUL



PATENTE DE INVENCION

342,586

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"FUSIL DE JUGUETE CON MEDIOS PARA LA REPRODUCCION  
DE LOS SONIDOS DE DISPARO"

-----

Solicitante: MATTEL, INC, de nacionalidad norteamericana,  
con domicilio en 5150 Rosecrans Avenue,  
HAWTHORNE, California 90250 - EE.UU.

-----

Inventores: D. John William Ryan y D. Donald J. Maurer.

342586



La presente invención se refiere a un nuevo y útil fusil de juguete, y más particularmente a ese juguete pero con medios para la reproducción de sonidos de disparo de un fusil grabados anteriormente.

5. La patente estadounidense Nº 2.734.310 describe un fusil de juguete que comprende un disco metálico montado para girar en el cuerpo del fusil. El disco está enchavetado al árbol de salida de un motor de reloj del tipo usual accionado por resorte y cuyo resorte puede estar enroscado mediante una llave que sobresale del cuerpo del fusil. Mientras que el motor está siendo cargado a través de la llave, se impide que el disco gire mediante un martillete que engrana una lengüeta provista en la periferia del disco. Está conectado un gatillo al martillete de tal forma que se separará el martillete de la lengüeta e inmediatamente pasará a la posición de enganche por la lengüeta después de que el disco ha completado una vuelta cada vez que se estira del gatillo.
- 10.
- 15.
20. El cono productor del sonido está montado en el cuerpo del fusil en sitio opuesto al lado donde se dispone el motor. Este cono tiene montado una aguja fija, que se prolonga hacia adentro, y que engrana un solo surco reproductor del sonido grabado formado en la superficie del disco.
- 25.
30. Resultará aparente para aquellos concededores de la materia que tal fusil de juguete tiene ciertas desventajas. Una de ellas es la de disponer de un motor de reloj del tipo usual accionado por resorte, el cual tiene una fuerza de resorte disminuyente que no es uniforme con el giro del disco que lleva grabado el sonido.



Otra desventaja reside en que el engrane del martillete con la lengüeta después de cada vuelta del disco impide el emplear sonidos repetidos, tales como los de un fusil ametrallador y similares, sobre el disco.

5.

Otra desventaja más reside en el hecho de que la aguja fijada limita los sonidos que pueden producirse por el fusil a los que se pueden grabar en una sola huella sonora.

10. Asimismo, otra desventaja es la de que la llave de dar cuerda al motor de resorte quita realismo al fusil simulado.

En vista de los factores y condiciones anteriormente expuestos la característica de los fusiles de juguete del tipo reivindicado en la patente nº - 2.734.310 es un objeto primario de la presente invención para proveer un fusil de juguete nuevo y útil que no esté sujeto a las desventajas enumeradas más arriba y que disponga de medios para la reproducción eficiente de los sonidos de disparo de fusil que se han grabado, reproducción que sea asimismo fiel y rápida.

15.

20.

Otro objeto de la presente invención es el proveer un fusil del tipo descrito que emplea medios de resorte de fuerza constante que hacen girar un disco fonográfico en contacto con medios reproductores de sonido.

25.

Otro objeto más de la presente invención es el proveer un fusil de juguete del tipo descrito que incluya medios para seleccionar los tipos diferentes de sonidos de disparos de fusil que sean reproducidos

30.

342586



por un sistema reproductor de tales sonidos, cuyo funcionamiento esté asociado con un sólo disco fonográfico.

- Asimismo, objeto de la presente invención es también el proveer un fusil de juguete del tipo descrito
5. to que incluya medios de cremallera para la carga de un resorte de fuerza constante, y medios de embrague asociados en su funcionamiento con el sistema de resorte de la cremallera para desconectar ésta del funcionamiento asociado de la misma con el resorte durante el movimiento de la cremallera desde una posición de carga del
10. resorte a la posición inicial, por lo que el resorte puede ser cargado y aumentado en fuerza por el movimiento repetido de los medios de cremallera desde la posición inicial a la de carga del resorte.
15. Según la presente invención, el fusil de juguete está provisto de un conjunto carcasa que asemeja un fusil automático moderno con un almacén, un cajón de los mecanismos, un perno de carga y conjunto cremallera, una mira trasera, un agarradero delantero, una
20. mira delantera o frontal, un cañón, una bocacha apagallamas, un culatín, un guardamontes y una parte que simula un cargadero. El fusil incluye un sistema reproductor de sonidos que comprende un cono de altavoz que está montado en el simulado cargador. El sistema reproductor de sonidos incluye, asimismo, un disco fonográfico y un conjunto giratorio que es precisamente girado debido a la fuerza de los medios de resorte de fuerza constante que son cargados por el perno y conjunto cremallera. El fusil también incluye medios para el almacenamiento de energía en la cremallera que en su fun-
- 25.
- 30.

342586



cionamiento están asociados con los medios de resorte para el almacenamiento en los mismos de la energía de la cremallera durante el movimiento de los medios de cremallera desde una posición primera a otra segunda.

5. Estos medios de almacenamiento incluyen un gatillo con sus piezas accesorias para la descarga de la energía - acumulada y accionar el disco giratorio. El fusil también incluye medios de embrague asociados en su funcionamiento con los medios de resorte; y los medios de cremallera asociados, también, en funcionamiento con los
10. de resorte y los medios de cremallera, para desconectar la cremallera de su funcionamiento asociado con el resorte, durante el movimiento de la cremallera desde la segunda posición a su primera posición, por lo que el
15. resorte puede ser cargado aumentadamente por el movimiento repetido de los medios de cremallera entre dichas posiciones.

- El disco fonográfico puede incluir una pluralidad de huellas de sonidos individuales con diferentes tipos de sonidos de fusiles ametralladores grabados sobre el mismo. Por ejemplo, una de las huellas sonoras puede tener grabada los sonidos normales de un fusil automático, si bien la segunda huella sonora puede tener grabado sonidos de disparo de un fusil ametrallador,
20. pero con silenciador, para simular así un rifle con silenciador. Las diferentes huellas de sonido son seleccionadas mediante el accionamiento de un interruptor del silenciador para elevar el brazo fonográfico desde una huella sonora a la otra.

30. El fusil incluye también una segunda palan-

342586



ca de embrague unida al plato giratorio para desconectar este del resorte durante las operaciones de carga del resorte. Además, el fusil de juguete incluye medios de mando que controlan la velocidad de giro del

5. disco fonográfico a una velocidad propicia y satisfactoria para la buena reproducción de los sonidos de disparos.

Las características de la presente invención, que se cree son nuevas, se exponen particularmente en

10. las reivindicaciones anexas. La presente invención, respecto a su disposición y forma de funcionamiento, junto con más objetos y ventajas del mismo, podrán comprenderse mejor al hacer referencia a la descripción siguiente, la cual está establecida teniendo en cuenta

15. los dibujos anexos, en los cuales las referencias similares se refieren a los elementos similares por todas las vistas.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de

20. un fusil ametrallador, el cual constituye la realización preferente de la presente invención;

la figura 2 es una vista ampliada, y elevada en parte del lado izquierdo del fusil representado en la fig. 1, así como del cargador del mismo, sin incluir

25. la carcasa, a fin de que se pueda apreciar la construcción interior;

la figura 3 es una vista ampliada y parcial en alzado similar a la de la fig. 2, pero ilustrando la parte derecha del fusil representado en la fig. 1;

30. La figura 4 es una vista ampliada y en parte

342586



del fusil mostrado en la fig. 1, en la que no se representan ciertas partes de la carcasa a fin de poder demostrar la construcción interna;

5. La figura 5 es una vista en sección y transversal, tomada a lo largo de la línea 5-5 de la fig.3;

la figura 6 muestra una vista en perspectiva explotada, la cual muestra la relación del mecanismo operante interno del fusil de juguete representado en la fig. 1, durante la operación de cargado del muelle;

La figura 7 es una vista en perspectiva explotada similar a la de la fig. 6, la cual representa las partes del mecanismo durante la operación de fuego del fusil;

15. la figura 8 es una vista de sección transversal según las líneas 8-8 de la fig. 5; y

la figura 9 es una vista de sección transversal según las líneas 9-9 de la fig. 5.

Haciendo referencia de nuevo a los dibujos y más particularmente a la fig. 1, el fusil que constituye la realización preferente de la invención, fusil que generalmente tiene la referencia 10, comprende una carcasa 12, compuesta de dos partes medias laterales, de las cuales la parte izquierda está representada por la referencia 13, y la parte derecha con la referencia 16; pudiendo estas partes estar moldeadas por las técnicas adecuadas de moldeo. Cada mitad de carcasa está configurada de tal forma que cuando ambas mitades son montadas, según se ilustra en la fig, 1, ofrecen tal configuración al fusil 10 que le hace

342586



parecerse enteramente a un fusil ametrallador de ver-  
dad, con la culata 18, el cajón de los mecanismos 20,  
el conjunto combinado de mira trasera y agarradera 22,  
el agarradero delantero 24, la mira frontal 26, el ca-  
5. ñón 28, la bocacha apagallamas 29, el culatín de agarre  
30, el guardamontes 32 y la parte de la carcasa que si-  
mula un cargador 34. La parte lateral derecha 16 de la  
carcasa presenta una ranura longitudinal 36 en la cual  
está montado el perno de carga del fusil 38.

10. Refiriéndonos ahora a las figuras 2-5, el -  
perno 38 presenta un extremo agrandado y estriado lon-  
gitudinalmente 40 y su otro extremo 42 roscado a una  
cremallera 44 que tiene su primer extremo 46, un segun-  
do extremo 48, una superficie superior 50 y una super-  
15. ficie inferior 52. La cremallera 44 está montada en la  
carcasa 12 con el extremo 46 que se extiende hasta la  
parte delantera de agarre 24, y el extremo 48 que se  
extiende hasta el cajón de los mecanismos 20 cuando la  
cremallera 44 está en la posición primera o inicial,  
20. según se ilustra en la fig. 3. La superficie inferior  
52 dispone de una pluralidad de dientes 54 que engra-  
nan con los dientes 56 del piñón 58 que está fijado -  
al eje 60, teniendo un primer extremo 62 empotrado -  
en la media carcasa 16 y un segundo extremo 64 empo-  
25. trado en la media carcasa 13. La cremallera 44 puede -  
mantenerse en funcionamiento con el engranaje 58 me-  
diante un par de rodillos 66, 68 montados con giro en  
la carcasa 12 sobre el árbol primario 70 y el árbol -  
secundario 72, cada uno de los cuales tiene un primer  
30. extremo 74 insertado en la media carcasa 16 y un se-

342586



- gundo extremo 76 alojado en la media carcasa 13. La cremallera 44 puede mantenerse normalmente en su posición representada en la fig. 3 por un resorte de fuerza constante 78 que normalmente está predispuesto para enrollarse por sí solo fuertemente alrededor de un tambor 80 montado con giro en la parte delantera de agarre 24 del fusil, y sobre un eje 82. El resorte 78 comprende un extremo 84 que está fijado al extremo 46 de la cremallera 44 por un tornillo 86. De forma alternativa, se puede prescindir del muelle 78. La cremallera 44 puede entonces volver a adoptar la posición representada en la fig. 3, ya sea manualmente o por las operaciones de disparo del fusil.

15. Cuando la cremallera 44 es movida en la dirección de la flecha 88 (figura 3) al echar hacia atrás el perno 38 a lo largo de la ranura 36, el piñón de engrane 58 es girado en sentido contrario al de las agujas de un reloj, según se indica por la flecha 90 de la fig. 3, impartiendo un giro, contrario al de las agujas del reloj, al eje 60. Cuando el eje 60 empieza a girar, una palanca trinquete 92, que está fija al eje 60, mueve un trinquete 94 engranando una rueda trinquete 96 practicada en el centro de una rueda de engrane 98 de gran diámetro. El trinquete 94 tiene engrane con la rueda 96 mediante un resorte de torsión 100 que tiene un extremo 102 fijado a la palanca 92 por un remache 104 y un extremo libre 106 que se prolonga hasta engranar con la palanca trinquete 94, tendiendo a girarlo sobre su pivote 108 y estando conectada por pivote la uña 94 a la palanca 92 (todo ello

342586

-3 JUL



según se ilustra en la fig. 9)

El giro continuado del eje 60 con la uña de agarre 94, engranando la rueda trinquete 96, imparte un giro en sentido contrario al de las manillas de un reloj al engranaje de gran diámetro 98, según la indica la flecha 110 en la Fig. 3, 6 y 9. La rotación siniestrógi-  
5. ra de la rueda de engrane 98 imparte también un movimiento hacia la izquierda al tambor 112, constituyendo así un componente del resorte de fuerza constante 114 que incluye un resorte por fleje de fuerza constante 116 que normalmente  
10. está adaptado para enrollarse por sí solo apretadamente sobre un tambor pequeño 118, montado para girar sobre un eje 120 en la carcasa 12. El movimiento siniestrógi-  
15. ro del tambor 112 carga el resorte de fleje 116 a fin de almacenar energía en el resorte 114.

Por consiguiente, la cremallera 44 está asociada para operar con los medios de muelle 114 y así transferir energía desde la cremallera al resorte, cuando la cremallera es movida desde su posición inicial representada en la fig. 3 a una segunda posición en donde el extremo 48 queda dentro de la culata 18.  
20.

Esta cremallera o barra dentada es almacenada en el resorte 114 por los medios de retención 122 (figs. 6 y 7) los cuales comprenden un engrane de trinquete 124, una pieza en L 126, y un gatillo 128. La rueda trinquete  
25. 124 es fijada, junto con el tambor grande 112, sobre un muñón 130 sobre el engrane de mayor diámetro 98. El elemento 126 es una pieza en forma de L acoplada en el alojamiento 12 sobre el pivote 132 y que tiene un primer brazo  
30. 134 que se extiende hasta el extremo redondeado 136 en -

342586



contacto con el gatillo 120; y un segundo brazo 138 asociado con la rueda de trinquete 124 para controlar el giro de la misma. El brazo 138 está adaptado para engranar con la rueda 124 por un resorte de torsión 140 que

5. tiene una parte 142 bobinada sobre el pivote 132; un primer brazo 144 en contacto con un resalte 146 provisto sobre el brazo 134 de la pieza 126 y un segundo brazo 148 que se apoya contra el guardamontes 32. El gatillo 128 está montado en la carcasa 12 sobre una espiga-pivote 150 e incluye la cola arqueada 152 del gatillo que queda dentro de la abertura 154 que queda delimitada por el guardamontes 32.

10.

La energía almacenada en el resorte 114 puede descargarse al apretar el gatillo 128 y balanceando el brazo 138 a la posición mostrada en la fig. 7. La descarga de esta energía almacenada permite que el fleje resorte 116 pase del tambor grande 112 al tambor pequeño 118 impartiendo, por tanto, un giro al tambor 112 que, asu vez, hace girar al engranaje de mayor diámetro

15.

20. 98 a través del muñón 130.

La energía almacenada en el fleje resorte 116 imparte rotación al tambor 112 durante el retorno del fleje 116 al tambor 118. Esta rotación del tambor 112 imparte otra rotación al engranaje de mayor diámetro

25.

30. 98 a través del muñón 130. Esta rotación es en sentido izquierdo según indica la flecha 156 en la fig. 7. La rotación en sentido de las manillas de un reloj del engranaje 98 imparte otra rotación en sentido contrario al engranaje giratorio 158, según indica la flecha 160 en la fig. 7, a través de un elemento de embrague 162,

342586



que está conectado al engranaje 158 por una espiga 164 para impartir al mismo la rotación. El engranaje 158 y el embrague 162 están montados sobre un árbol común 166, junto con los medios giratorios 168 que incluyen los dientes de engrane periféricos 170 y una rueda dentada 172. 5. Esta rueda dentada 172 está formada en el centro del engranaje 168 para recibir, durante el funcionamiento, al embrague 162 que está adaptado para propulsar los medios giratorios 168 en sentido contrario al de las agujas de un reloj, pero no en un sentido igual a tales agujas, 10. Por consiguiente, el giro del engranaje 158 por el engranaje 98 durante la carga del muelle 116 en el tambor de mayor diámetro 112 no girará los medios 168. El árbol 166 incluye un primer extremo 174 que está alojado en la parte 16 de la carcasa (fig. 5) y un segundo extremo 176 que está alojado en una brida 178 montada en la carcasa 12.

Los medios giratorios 168 forman parte de unos medios reproductores de la grabación de los sonidos de disparo de un rifle, medios que quedan indicados generalmente por la referencia 180 en la fig. 5 y que incluyen un elemento movable 182, en forma de disco fonográfico, con grabaciones en el mismo de los sonidos de disparo de un fusil. Estos sonidos están grabados en un elemento móvil 182, sobre una primera huella sonora 184 que tiene una pluralidad de surcos concéntricos 186 y otra segunda huella sonora 188 con una pluralidad de surcos concéntricos 190. La huella sonora 184 puede tener grabados sonidos de disparo de una metralleta y la segunda huella sonora 188 puede llevar grabados sonidos suaves de 20. 25. 30.

342586



las detonaciones de disparo de una metralleta, de forma que tales sonidos imiten los de un fusil ametrallador con silenciador.

Los medios reproductores 180 incluyen un brazo

5. fonocaptor 192 con un primer extremo 194 montado en la carcasa 12 sobre una espiga 196; y un segundo extremo - 198 que se prolonga hasta el elemento móvil 182 y que lleva incorporado una aguja fonocaptora 199. El brazo - fonocaptor 192 está adaptado para que tenga contacto -
10. con otra palanca de cambio de tono 200 mediante un muelle 202 que tiene un extremo 204 unido al brazo fonocaptor 192 y un segundo extremo 206 fijado a la carcasa 12. La palanca 200 está unida por pivote a la pieza 208 en la carcasa 12 mediante una espiga-pivote 210, e incluye
15. un primer extremo 212 que se extiende a través de la - ranura 214 provista en la media carcasa 16. Un botón - 216 es fijado al extremo 212 de la palanca 200 para que pueda ser accionada por un niño y parezca así un interruptor del silenciador para balancear la palanca 200 -
20. haciendo que un soporte 218, que está fijado al segundo extremo 220 de la palanca 200, acciona la palanca de tono 192 contra el resorte 202 asociado con la huella sonora 188 para reproducir los sonidos silenciados de los disparos de un rifle. Se proveen una pluralidad de sur-
25. cos concéntricos en cada huella sonora para permitir la posición incorrecta del brazo fonocaptor 192 dentro de los límites de la huella particular de sonido.

- El extremo 198 del brazo fonocaptor 192 tiene también una barra 222 que pone el brazo fonocaptor 192
30. en contacto con un altavoz 224 a través de un elemento

342586



de pistón 226 que está montado en un elemento cilíndrico 228, fijado al cono del altavoz 224. El pistón 226 está dispuesto en contacto con la barra 222 por un resorte 230 que está montado dentro del elemento cilíndrico 228 y el

5. pistón 226. El cono de altavoz 224 está montado en la parte 34 que se asemeja al cargador del fusil ametrallador. Para obtener una buena reproducción por los medios reproductores 180 de sonido, se hace imperativo que el elemento móvil 182 sea relativamente inflexible en la

10. parte en que hace contacto la aguja 199. Esto se puede conseguir construyendo los medios giratorios 168 con una masa relativamente gruesa. De forma preferible, no obstante, los medios giratorios 168 está fabricados con material bastante ligero, y se emplea un rodillo 232 para

15. soportar los medios giratorios 168 en el área de la aguja 199. El rodillo 232 está montado giratoriamente en la media carcasa 16 sobre el eje 234.

La velocidad angular del elemento móvil 182 puede controlarse por los medios de mando 236 que están

20. en contacto con los medios giratorios 168 por un engranaje 238 que tiene unos dientes 240 que engranan los dientes periféricos 170 sobre los medios giratorios 168. El engranaje 238 está fijado al eje 242 que lleva un rotor 244 que forma parte de los medios de mando 236. Un par

25. de brazos de mando 246, 248 están unidos pivotablemente al rotor 244 mediante espigas 250 y están forzados al rotor 244 por un muelle 252. Los brazos 246, 248 cada uno incluye un extremo libre 254 al cual se le fija un peso 256. Un amortiguador de fieltro 258 está también fijado

30. al extremo libre 254 de cada brazo 246, 248 para el fre-

342586<sup>13</sup>



nado por contacto con una carcasa de mando 260 cuando la fuerza centrífuga ejercida sobre los brazos 246, 248, por giro del rotor 250, excede una cantidad predeterminada. La carcasa reguladora 260 está montada en la carcasa 12 mediante una pluralidad de pernos 262 insertados en los orificios 264 provistos en las orejetas 266 formando parte integrante de la carcasa 260.

Haciendo referencia ahora en particular a las fgs. 2, 4 y 7, el tambor mayor 112 tiene impedido su giro en tanto el resorte 116 no esté desengranado del mismo por un elemento de balanceo y paro 270 que comprende un primer extremo 272 con un elemento de uña 274 dependiente del mismo y un segundo extremo que tiene un orificio 278, montado con balanceo sobre un eje 70. El elemento uña 274 está forzado en contacto con el tambor 112 por medios de resorte 280 que tiene un cuerpo 282 bobinado sobre la espiga 72 un brazo 284 conectado al retén 270 por una anilla 286 y un brazo 288 engranado sobre una espiga 300. El elemento uña 274 es conectable con un escalón 302 previsto sobre cada pestaña 304 del tambor 112 para impedir que éste gire una vez haya pasado la posición donde la tira de resorte 116 se enrolla sobre el tambor 112 en dirección contraria, de continuar el giro después de que la tira del resorte 116 haya vuelto al tambor 118 dejando el extremo 306 unido al tambor 112. El carrete 118 es parado por un elemento de retén 310 que está montado por pivote sobre el eje 74 y que incluye un extremo 312 con un elemento en uña 314 engranable con el carrete 118 para parar el giro del mismo después que la tira de resorte 116 haya pasado al tambor



342586

3 JUL

112.

Si bien el fusil de juguete ilustrado y descrito con detalle en la presente memoria es totalmente capaz de conseguir los fines perseguidos y proveer las ventajas indicadas, ha de comprenderse que tales detalles son meramente ilustrativos de la realización preferente de la invención descrita, y que tales detalles no se dan para limitar la construcción o diseño representados ni para reivindicar otros derechos que los definidos en las reivindicaciones anexas.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita, por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "FUSIL DE JUGUETE CON MEDIOS PARA LA REPRODUCCION DE LOS SONIDOS DE DISPARO", con Prioridad de la demanda de patente en U.S.A. Serie nº 595.868, presentada el 21 de noviembre de 1.966, según las características esenciales de las siguientes:

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

- 1ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, el cual comprende:
- medios para la reproducción de sonidos de disparo de fusil grabados previamente, dichos medios reproductores incluyendo un elemento móvil, siendo tales sonidos de disparo de fusil audio-reproducidos al ser accionado dicho elemento móvil;
- medios de resorte de fuerza constante asociados en funcionamiento con dicho elemento móvil para la acumulación de energía que haga accionar a dicho elemento móvil;

342586



una cremallera asociada, en su funcionamiento con dicho resorte para el movimiento desde la primera posición a la segunda;

- medios para el almacenamiento de energía de -
5. la cremallera, asociados con los medios de resorte para acumular la energía de la cremallera durante el movimiento de los medios de cremallera desde una de dichas posiciones a la otra, tales medios de acumulación de energía incluyendo también un gatillo y sus partes para la descarga de la energía almacenada, para accionar así dicho elemento móvil; y
- 10.

- medios de agarre asociados con el resorte y la cremallera para desconectar la mencionada cremallera de la asociación funcional con los medios de resorte durante el movimiento de la cremallera desde la segunda posición a la primera, por lo que los medios de resorte pueden ser cargados constantemente mediante el repetido movimiento de los medios de cremallera entre dichas posiciones.
- 15.

20. 2ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, según la reivindicación 1, en el cual dicho elemento móvil incluye un disco fonográfico que tiene grabados sobre el mismo los sonidos de disparo de un fusil y en donde dichos medios reproductores incluyen un cono de altavoz y una aguja fonocaptora, con sus correspondientes partes, asociados con dicho disco.
- 25.

30. 3ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, según reivindicación 1ª, en el cual dichos medios de resorte de fuerza cons-

342586



tante comprenden:

Un pequeño tambor giratorio montado en dicho -  
juguete y adyacente a dicho elemento móvil;

5. un tambor grande giratorio montado en dicho ju-  
guete adyacente a dicho tambor pequeño y en alineación -  
con el mismo;

10. un fleje resorte normalmente adecuado para que  
se enrolle sobre dicho tambor pequeño, estando un extre-  
mo de este fleje conectado a dicho tambor pequeño y el -  
otro extremo unido a dicho tambor grande; y medios que  
unen dicho tambor grande al elemento móvil.

15. 4ª.- Fusil de juguete con medios para la repro-  
ducción de los sonidos de disparo, como el indicado en  
la reivindicación 1ª, en el cual dichos medios de agarre,  
comprenden:

una rueda de trinquete de dentro a fuera en el  
primer engranaje;

20. una rueda de engrane engranada con la cremalle-  
ra, incluyendo dicha rueda dentada un eje que se extien-  
de por el centro de giro de la primera rueda dentada;

y

25. medios de trinquete fijados al eje de la rueda  
dentada de la cremallera, dicho trinquete teniendo contac-  
to funcional con dicha rueda de trinquete, cooperando -  
dicha rueda y dicho trinquete para hacer girar a la prime-  
ra rueda dentada solo en una dirección que cargue en re-  
sorte sobre dicho tambor grande.

30. 5ª.- Fusil de juguete con medios para la repro-  
ducción de los sonidos de disparo, según la reivindica-  
ción 2ª, que incluye medios giratorios para la sujeción



342586

del disco, y rodillos para mantener en alineación aproximada los medios giratorios con la aguja fonocaptora - con objeto de reducir el doblamiento o alabeo de los medios giratorios por la acción de dicha aguja y sus partes.

5. 6ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, según indicado en la reivindicación 2ª, el cual incluye:

una primera y una segunda huellas sonoras en dichos disco fonográfico, teniendo grabada la primera -  
10. huella los sonidos de disparo normales de un fusil ametrallador, y la segunda huella sonora los sonidos de un fusil ametrallador con silenciador, con objeto de que el juguete aparente el disparo de un fusil automático normal con silenciador; y medios para colocar dicha aguja  
15. fonocaptora en contacto con cada una de las huellas sonoras, selectivamente.

7ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, según indicado en la reivindicación 3, cuyos medios de gatillo comprenden:

20. una rueda de trinquete funcionalmente asociada con dicho tambor grande;

un gatillo con movimiento de balanceo montado junto a la rueda de trinquete; y

25. un trinquete con movimiento de balanceo que conecta dicho gatillo a los medios de trinquete para - permitir que dicho tambor gire cuando es accionado el gatillo y para engranar dicha rueda de trinquete e interrumpir así el giro del mencionado tambor cuando el gatillo es soltado.

30. 8ª.- Fusil de juguete con medios para la repro-

342586



ducción de los sonidos de disparo, según indicado en la reivindicación 3ª caracterizado porque dichos medios que unen el tambor mayor al elemento móvil, comprenden:

- una primera rueda dentada que une dicho tambor mayor;
- 5. una segunda rueda dentada en engrane con dicha primera rueda;
- y medios de agarre o embrague que unen dicha segunda rueda dentada a dicho elemento móvil.

10. 9ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, según indicado en la reivindicación 5 caracterizado porque incluye medios de control asociados con los medios giratorios para controlar la velocidad angular de los mismos.

15. 10ª.- Fusil de juguete con medios para la reproducción de los sonidos de disparo, según indicado en la reivindicación 7, caracterizado porque incluye medios de resorte de fuerza constante unidos a una cremallera para el retorno de la cremallera desde la segunda posición a la primera.

20. 11ª.- "FUSIL DE JUGUETE CON MEDIOS PARA LA REPRODUCCION DE LOS SONIDOS DE DISPARO".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

..... / .....

342586



sente memoria, que consta de veintiuna hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 3 JUL, 1967

MATTEL, INC.

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera

342586

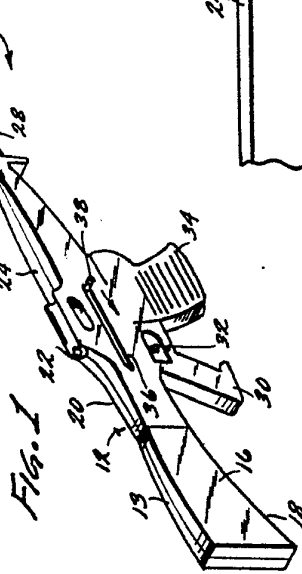


Fig. 1

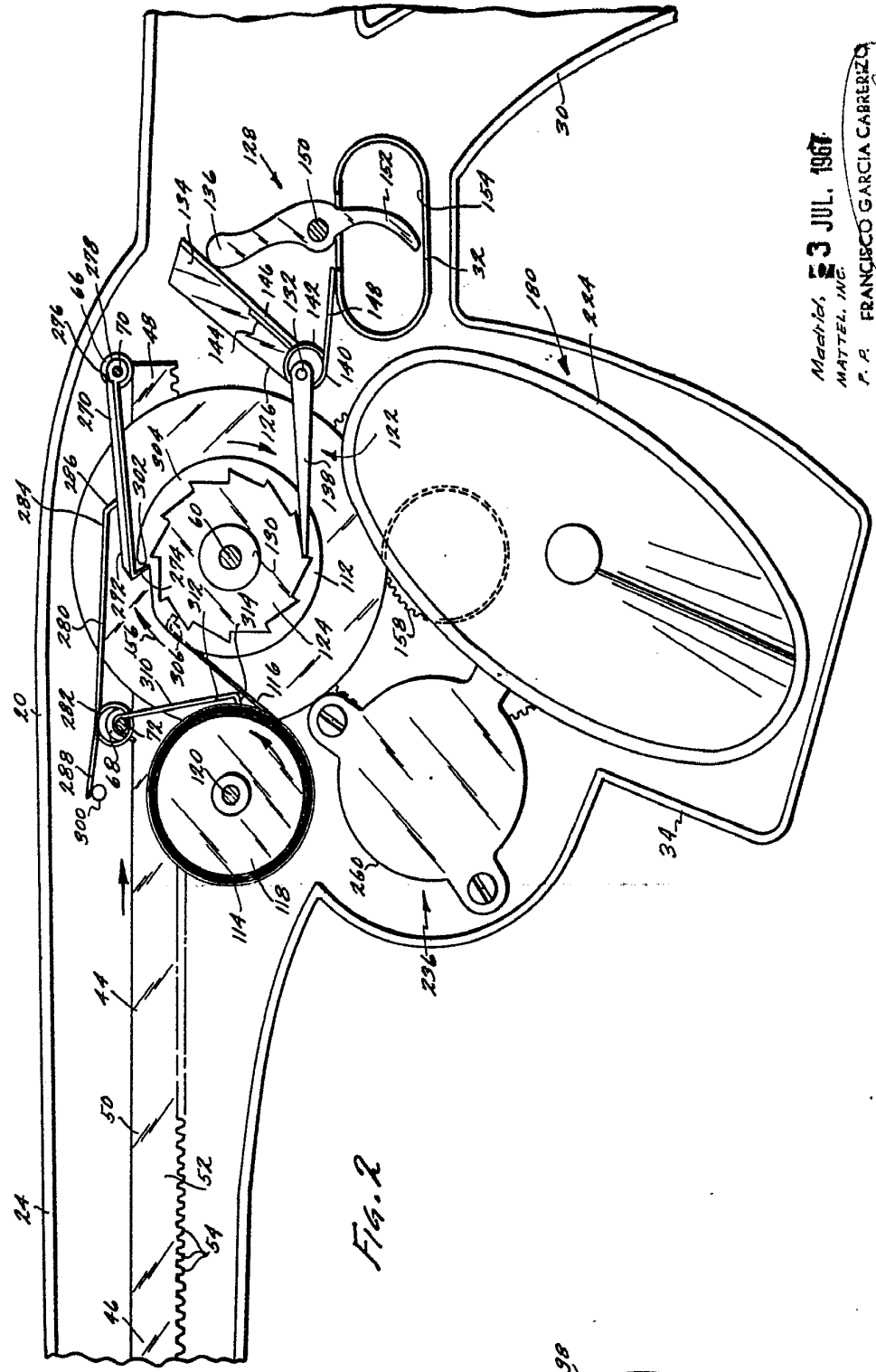


Fig. 2

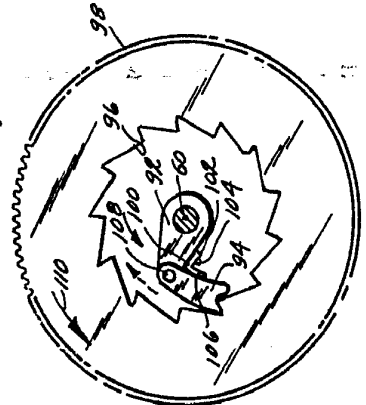


Fig. 9

Escala variable

742586 3 HORAS. Hora 1

342586

Mailed, 3 JUL, 1967  
MATTEL, INC.

F. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

M.D.R.

342586

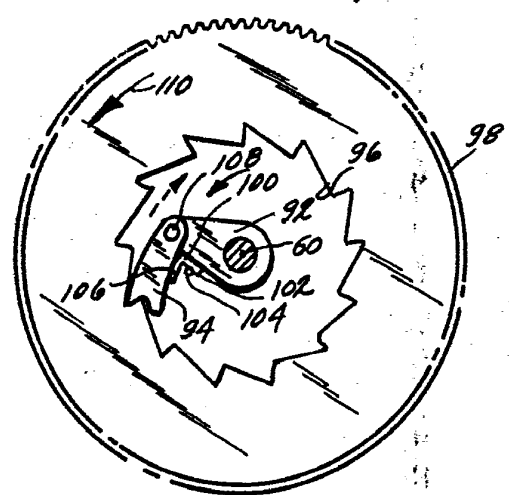
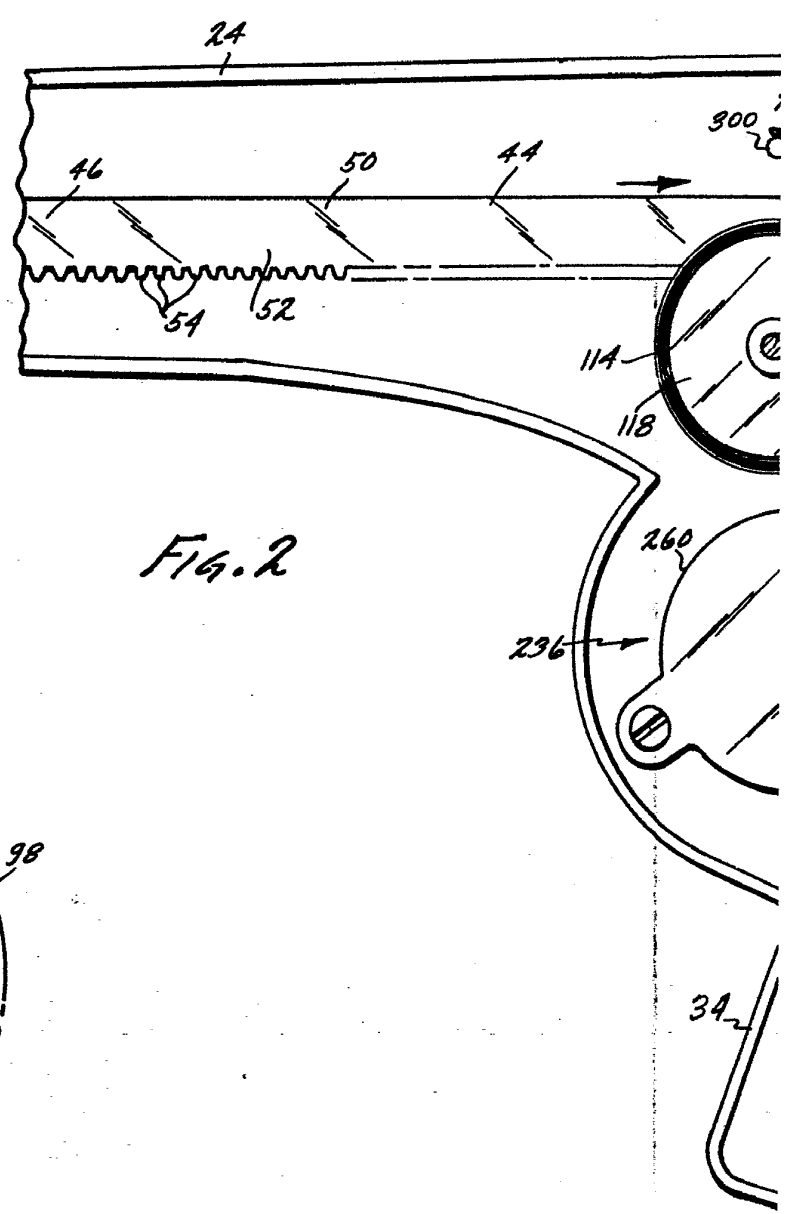
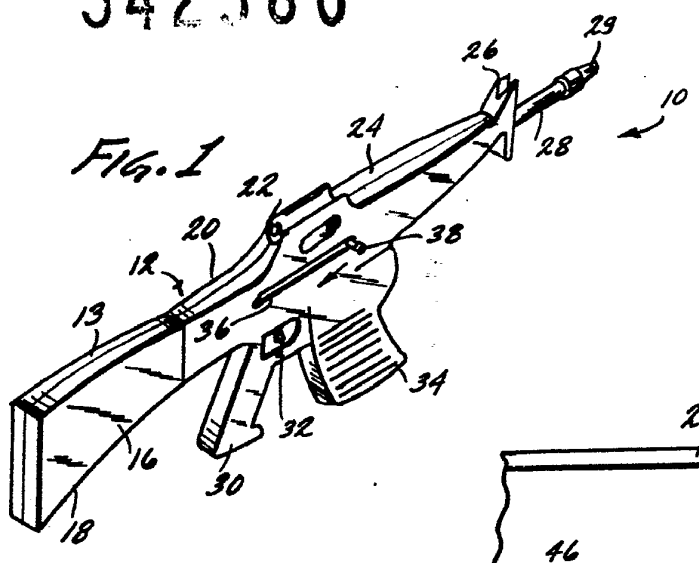
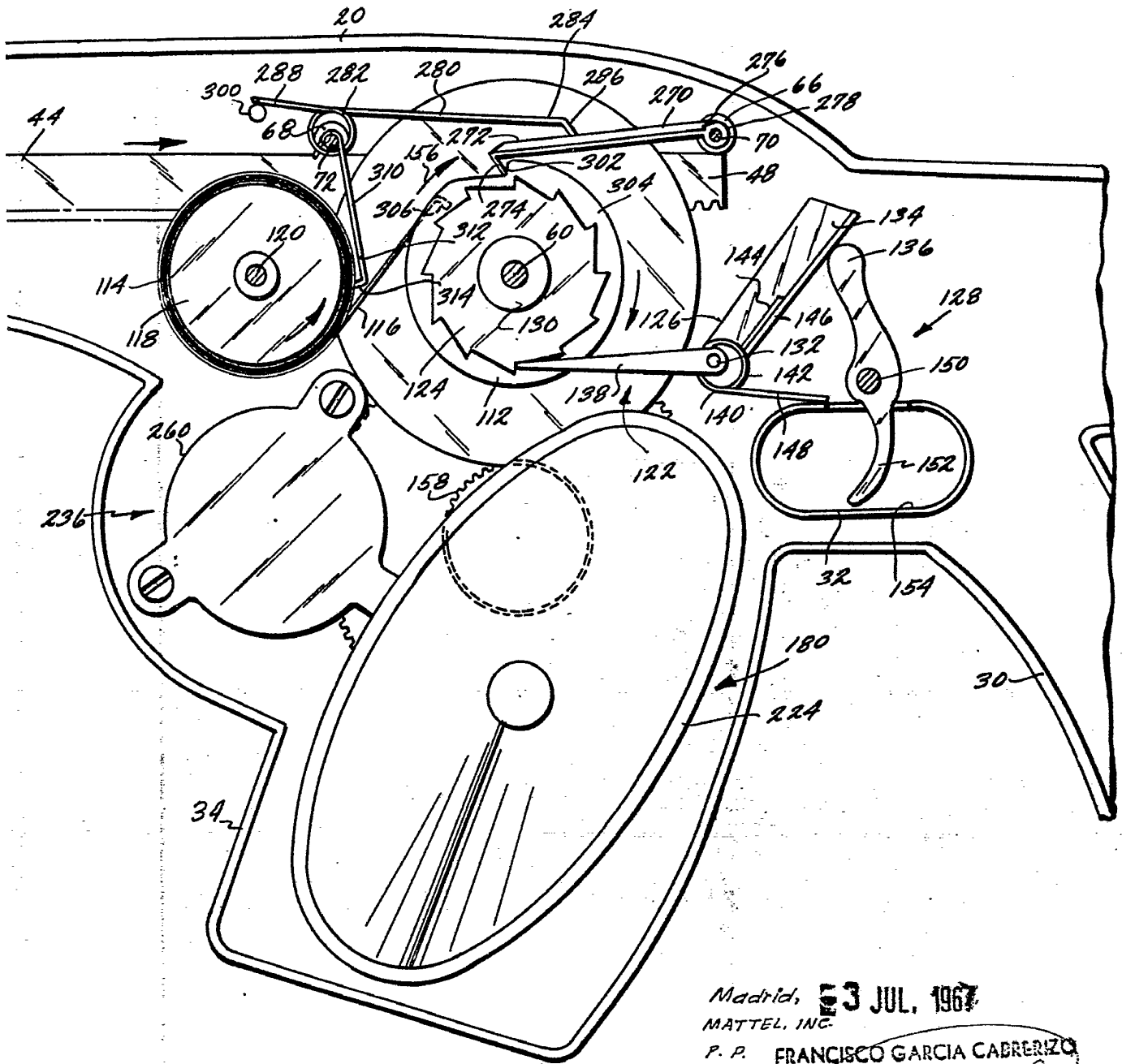


FIG. 9

Escala variable



342586



Madrid, 53 JUL, 1967  
MATTEL, INC.

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Depositor: M.ª Dolores Jarquero

MATTEL, INC. 342586

342586's DRAWING 2

1967



342586

342586

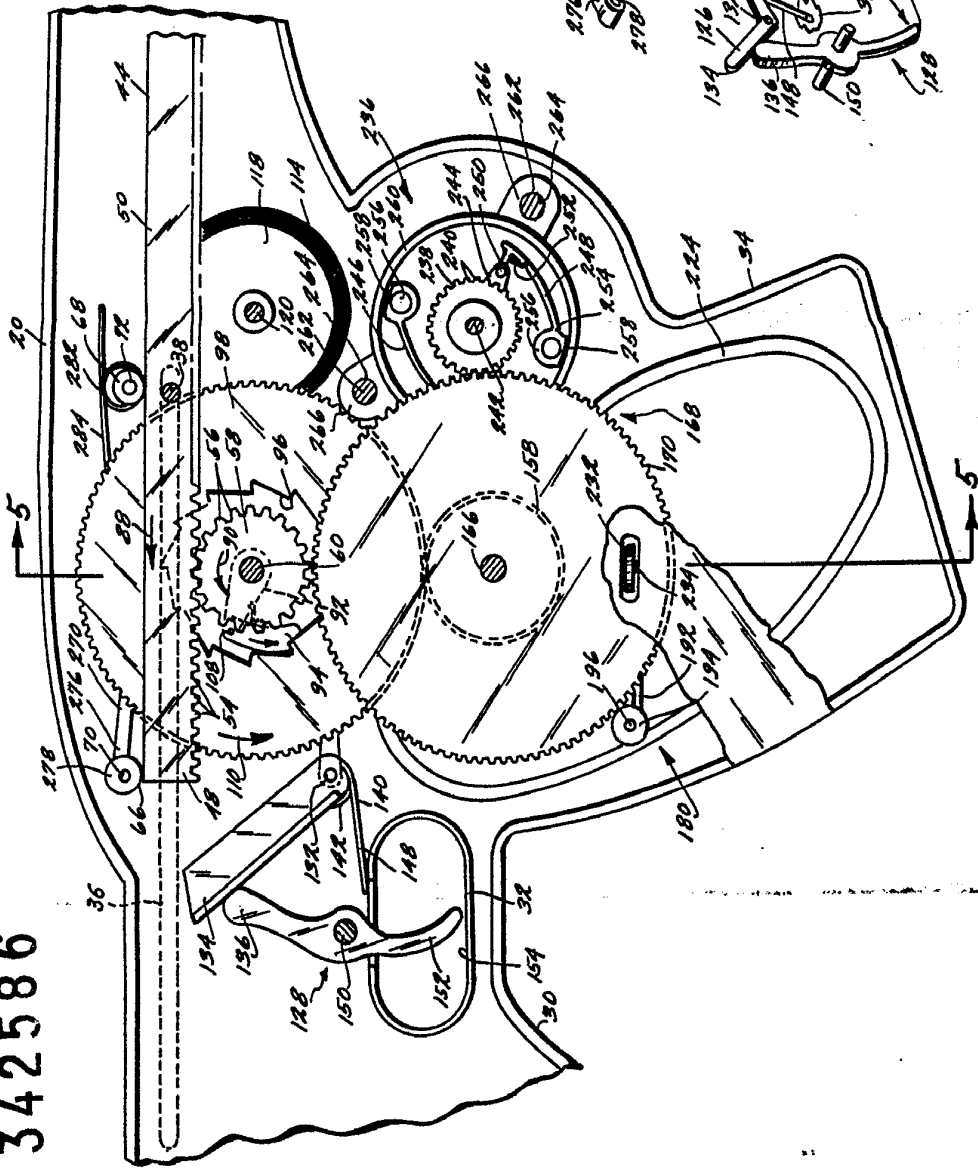
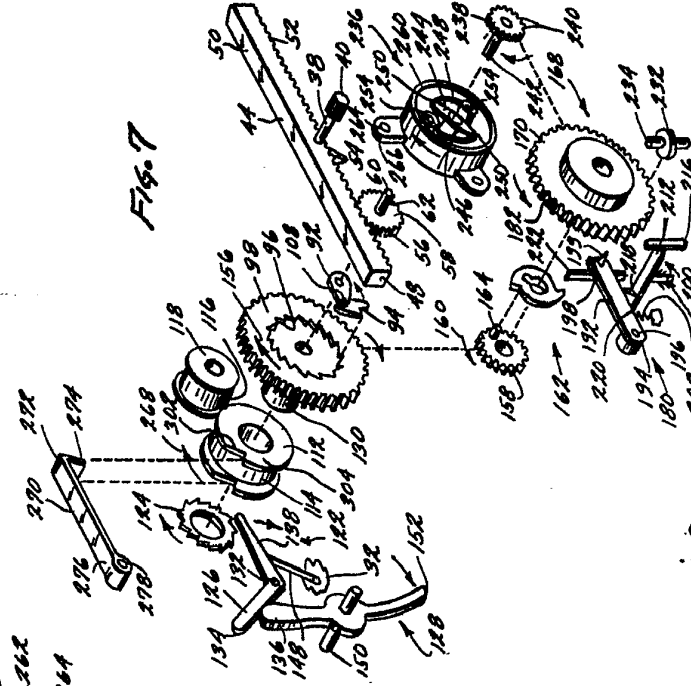


Fig. 3

Fig. 7

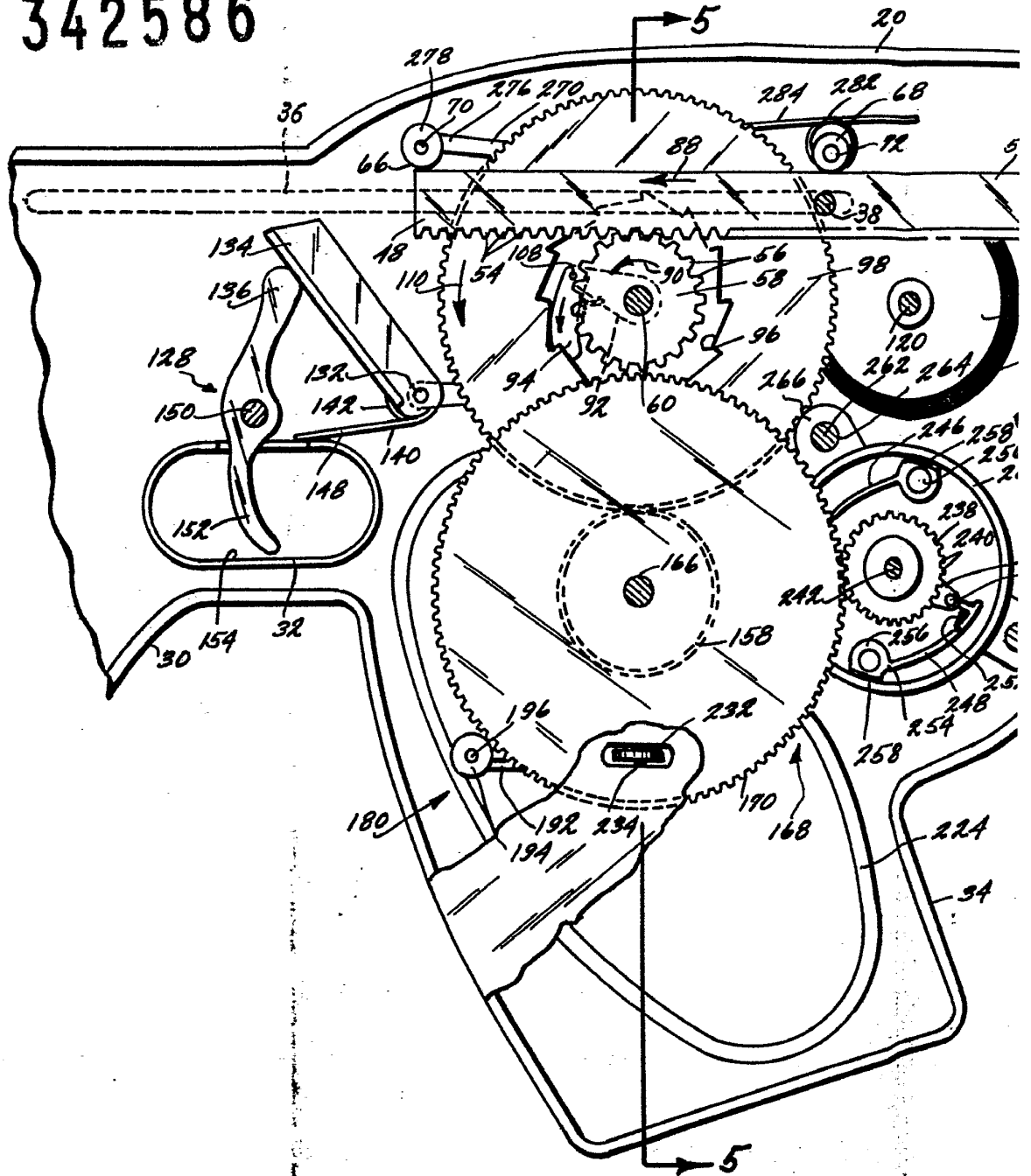


3 JUL. 1967  
 MATTEL, FRANCISCO GARCIA CABRERO  
 P. R.

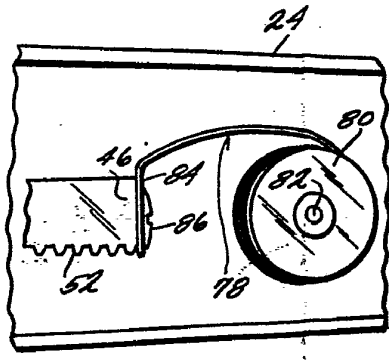
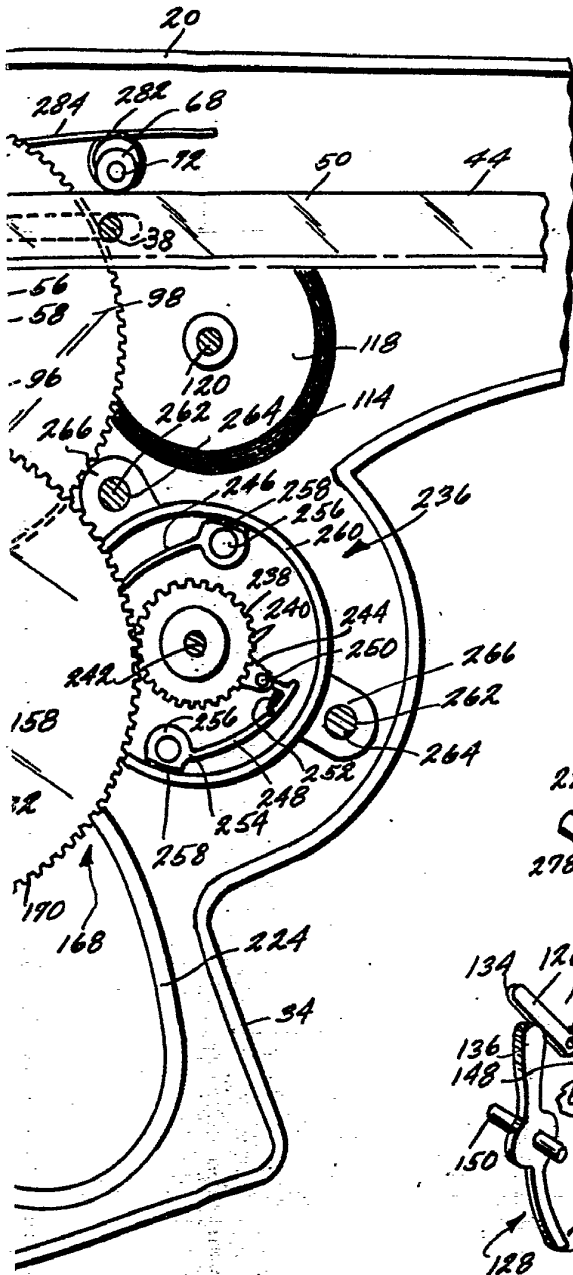
Escaia variable

MATTEL

342586



Escala variable



342586

Fig. 3

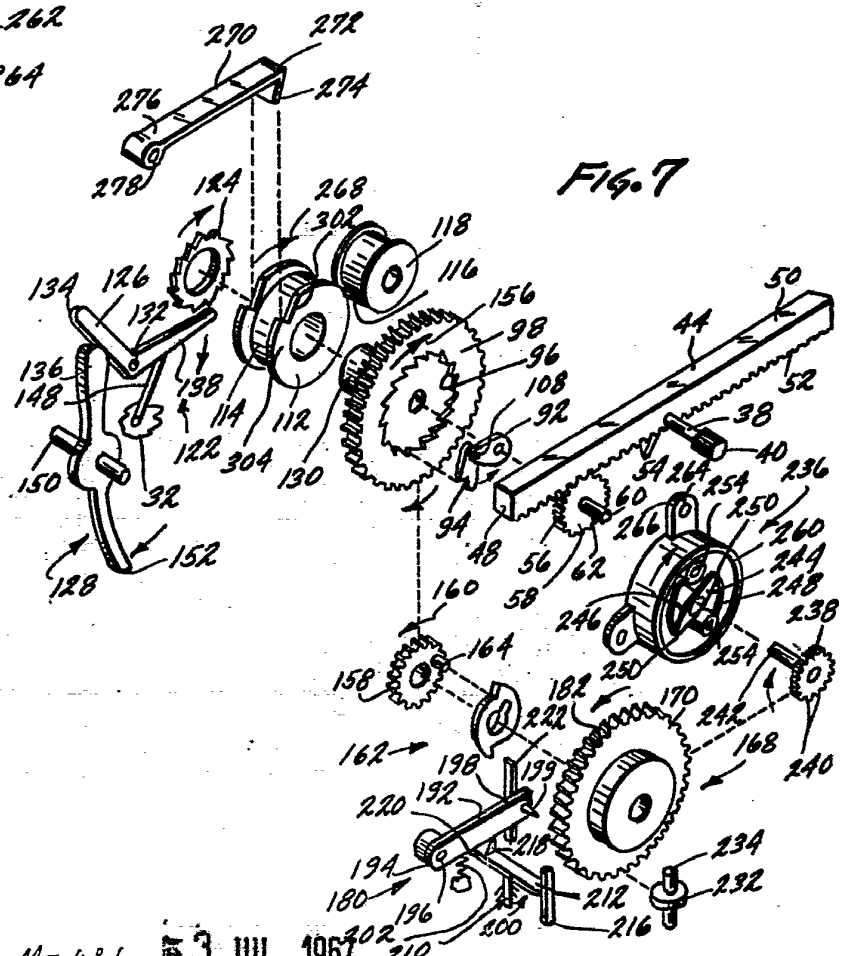


Fig. 7

Madrid, 3 JUL. 1967  
MATTEL, INC.  
P. R. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

POOR  
QUALITY

342586

Fig. A

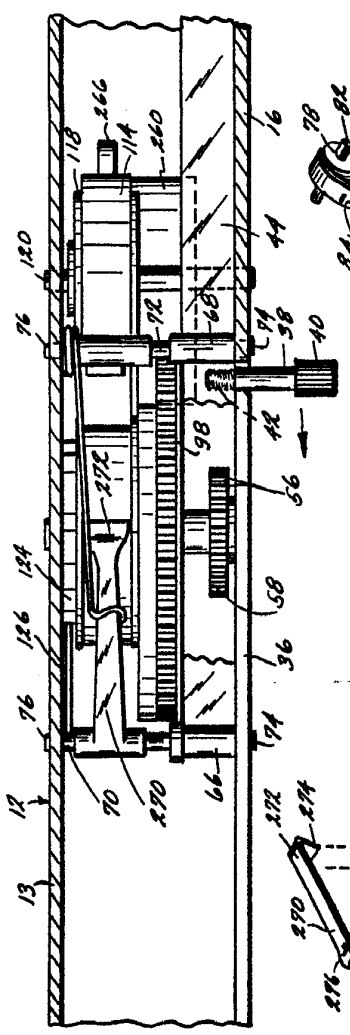


Fig. 6

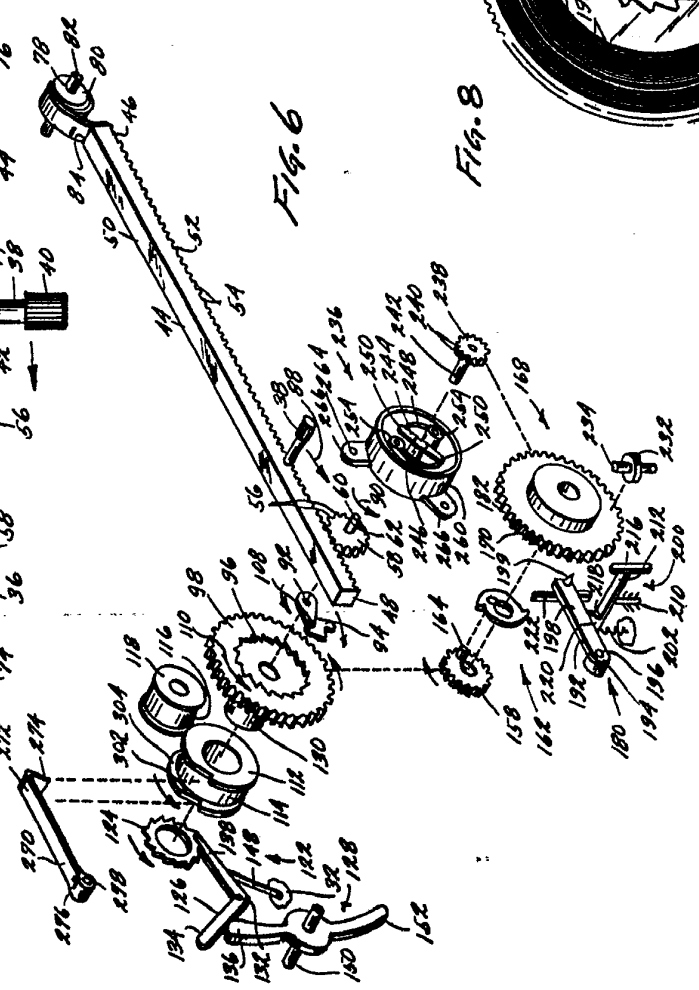
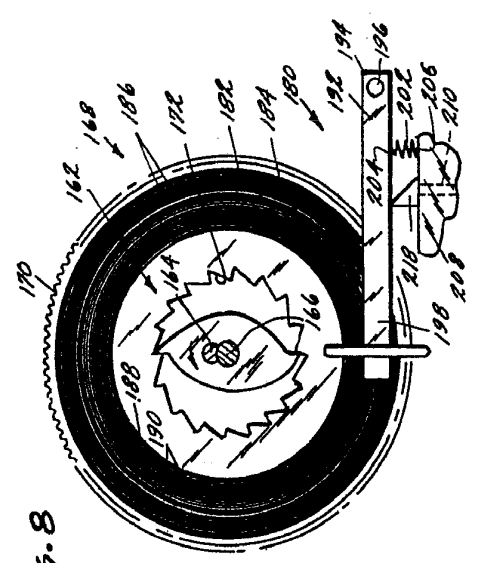


Fig. 8

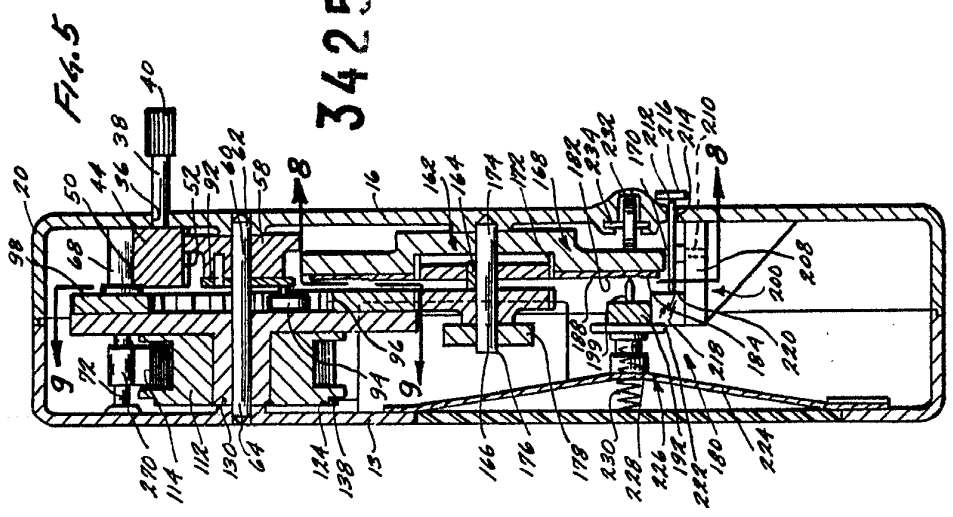


Escala variable

3 JUL. 1967  
 MATTEL, INC.  
 FRANCISCO, CALIFORNIA  
 U.S.A.

*M.D.P.*

342586 3 HOJAS Hoja 3  
 1967



342586



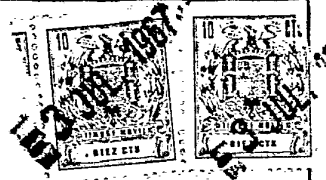


Fig. 4

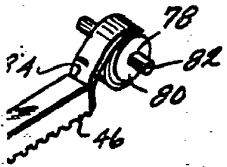
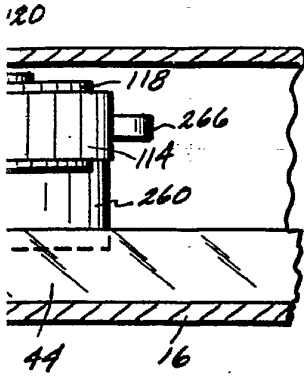
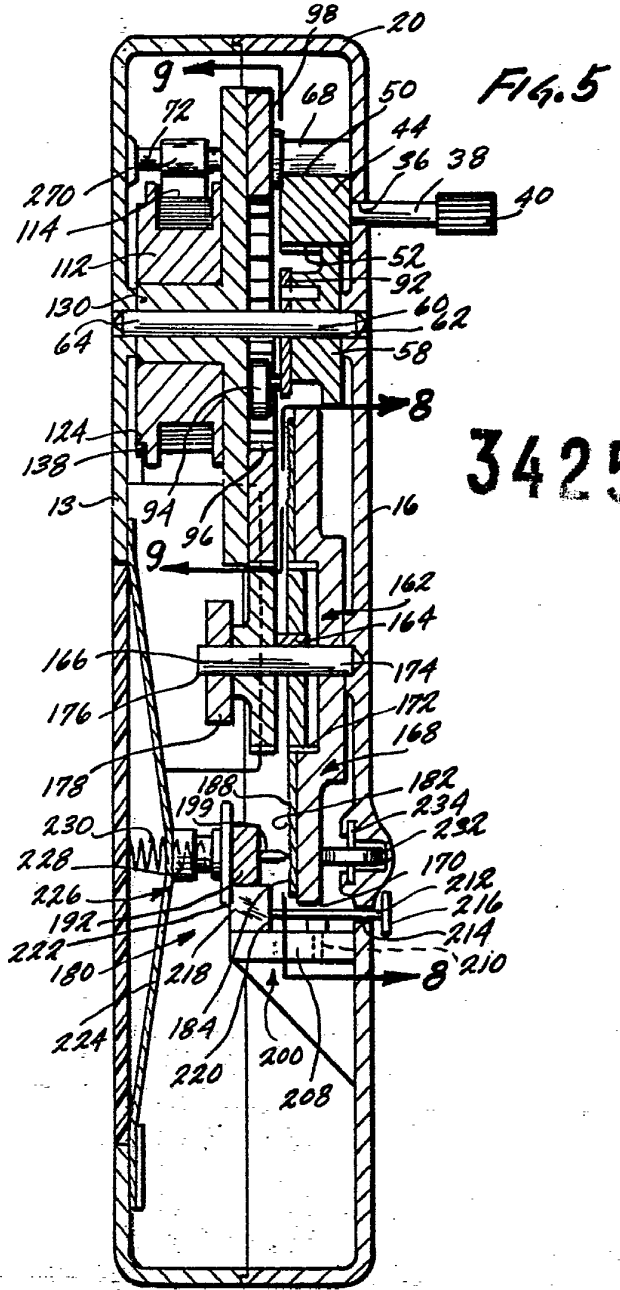
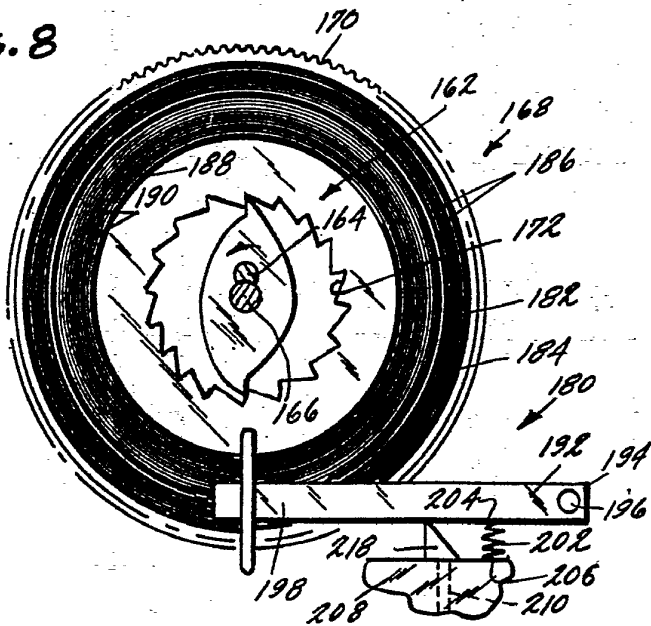


Fig. 6

Fig. 8



342586

Madrid, 3 JUL. 1967

MATTEL, INC.

P. P. FRANCISCO GARCIA CRONCAZO  
P. P.