



322625

322625

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I Ó N

por D I E Z años

a favor de D. Antonio GONZALEZ GISBERT

de nacionalidad española

residente en IBI (Alicante) c/ Colón, nº 20

por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS
DE ARMAS DE JUGUETE"

- - -



M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a perfeccionamientos -
introducidos en los mecanismos de armas de juguete que res -
ponde a un principio de trabajo y constitución completamen -
5.- te distinto de todos los sistemas conocidos hasta el presen -
te, mejorando a los aludidos sistemas antiguos, tanto en su -
funcionamiento como duración y economía de fabricación.

Esencialmente consiste en un muelle con uno de sus ex -
tremos anclado y el otro unido a una cremallera cuya parte -
10.- inferior presenta una serie de dientes que engranan en una -
rueda que presenta en la otra cara una serie de dientes me -
diante los cuales otro disco se ajusta a él, tomando las po -
siciones de embrague y desembrague, este último disco presen -
ta a su vez unas aletas interiores, en las cuales penetran -
15.- unos topes que son comportados por una palanca, con un eje -
de giro y un contrapeso en el extremo opuesto, de tal forma -
que cada paso entre aletas, está regulado por dichos topes, -
realizándo un movimiento de ascensión cada aleta en el discu -
rrir del disco; a su vez entre dos de esas aletas se aloja -
20.- un trinquete que mediante el accionamiento del mismo por una
palanca constituída en gatillo libera bien parcialmente pro -
duciéndo un paso correspondiente a uno entre aletas, o bien -
una serie de pasos correspondientes a los giros que efectua -
rán la rueda dentada y el disco, motivados por el retraimien -
25.- to del muelle. La pieza comportadora del trinquete, presenta



322625

un percutor, asimismo un eje en el que gira una palanca de arrastre, la cual acciona un tambor cilíndrico sobre el que apoya el percutor, realizándose dicho apoyo en forma violenta por el fleje que presenta dicha palanca.

- 5.- Para la mejor comprensión de la presente invención se acompañan dos hojas de planos en las que la figura 1 representa una vista en perspectiva del conjunto de las piezas del mecanismo; la figura 2 es una vista en alzado lateral de los mecanismos dispuestos debidamente; la figura 3 corresponde a un detalle en alzado de la cremallera y su rueda de engrane; la figura 4 representa una vista en alzado frontal seccionado de la citada cremallera, rueda de engranaje y muelle; la figura 5 es una vista en alzado frontal seccionado de la rueda y disco de embrague con su correspondiente muelle, y la figura 6 corresponde a una vista en alzado del tambor con el percutor y su palanca de arrastre.

En dichas figuras, la distinta numeración goza el mismo valor y en ellas tenemos:

- 1.- Cremallera.
- 2.- Canaladura.
- 3.- Muelle.
- 4.- Engrosamiento.
- 5.- Asa.
- 6.- Enganche muelle.
- 7.- Tope.



322625

- 8.- Eje.
- 9.- Rueda de engranaje.
- 10.- Cajeadado.
- 11.- Dientes embrague.
- 5.- 12.- Disco embrague.
- 13.- Muelle de embrague.
- 14.- Eje.
- 15.- Palanca.
- 16.- Contrapeso.
- 10.- 17.- Alojamiento eje.
- 18.- Topes.
- 19.- Flejes.
- 20.- Trinquete.
- 21.- Apoyo fleje.
- 15.- 22.- Percutor.
- 23.- Eje.
- 24.- Fleje.
- 25.- Palanca de arrastre tambor.
- 26.- Uña.
- 20.- 27.- Tambor.
- 28.- Dientes.
- 29.- Tetones.
- 30.- Eje.
- 31.- Fleje.
- 25.- 32.- Pieza de arrastre.

322625



33.- Superficie de apoyo gatillo.

34.- Fleje.

35.- Gatillo.

5.- Para el funcionamiento de la invención a que nos referimos, tenemos la cremallera (1), conformada con una acanaladura lateral (2) por donde se guía para su desplazamiento producido en la contracción del muelle (3) vinculado a la misma en el enganche (6) del engrosamiento extremo (4) o bien al ser expandido dicho muelle (3) al retroceder la palanca (5) de la citada cremallera (1), la cual presenta en su último diente un tope (7), alojable en el cajeadado (10) que presenta la rueda de engranaje (9), en su giro sobre el eje (8) bloqueando dicha rueda (9) al cesar el deslizamiento de la cremallera (1). El otro extremo del muelle (3), se halla anclado. Sobre la rueda de engranaje (9) se halla dispuesta circularmente una serie de dientes de embrague (11) en los que se ajusta los que comporta el disco de embrague (12) con su correspondiente muelle de apriete (13), de tal modo que al desplazar posteriormente la cremallera (1) mediante el asa (5) dichos dientes de embrague, por ir dispuestos sus lados en sentido paralelos resbalan sobre los del disco (12) embragándose y permitiéndose dicho deslizamiento por desbloqueo del conjunto de rueda y disco, quedando el movimiento de sentido hacia delante de la cremallera (1), supeditado al bloqueo que realizan los topes (18) de la palanca

10.-

15.-

20.-

25.-

322625



- (15) por un lado, y por otro por el trinquete (20), de tal forma que, al accionar el gatillo (35) que se mantiene en posición elevada gracias al fleje (34) que abraza su eje de giro, presionando su prolongación anterior sobre la superficie de apoyo (33) de la pieza de arrastre (32) la cual permanece con dicha superficie en posición de caída por el fleje (31) convenientemente dispuesto; esta pieza (32) al ser accionada por el gatillo (35), acciona al trinquete (20) que gira sobre el eje (14) que deja en libertad al disco de embrague (12), el cual actuando sobre la rueda de engranaje (9) permite la rápida recuperación del muelle (3) mediante el deslizamiento de la cremallera (1), estando regulado dicho giro del disco de embrague (12) por las alternativas subidas y bajadas de los topes (18) de la palanca (15), realizándose dicho movimiento por el contrapeso (16), a la vez que la prolongación inferior o percutor (22), de la pieza trinquete (20), y mediante la presión ejercida por el fleje (19) y que se apoya en el resalte (21), hace que sucesivamente dicho percutor (22) caiga sobre los espacios comprendidos entre los tetones (29) del tambor (27), produciéndose el giro de este último por el arrastre realizado mediante la palanca (25), la cual actúa por la uña (26) sobre los dientes (28), compensándose esta palanca (25) por el fleje (24) que bordea su eje de giro (23). El tambor (27) presenta prolongado a ambos lados un eje de giro (30).



322625

Cuando la cremallera (1), se ha deslizado en su totalidad recuperándose el muelle (3) al accionar el gatillo (35) este presiona la superficie (33) de la pieza de arrastre (32) que actúa sobre la pieza trinquete (20), realizándose la elevación y caída, sucesivamente del percutor (22) sobre el tambor (27), con el consiguiente arrastre de este último por la palanca de arrastre (25), correspondiéndose uno de estos movimientos cada vez que le sea accionado el gatillo de arrastre (35).

10.- Las ventajas de los nuevos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de armas de juguete son evidentes, puesto que su fabricación será económica, su montaje rápido y sin posibles errores y finalmente su utilización agradable, estética y cómoda.

15.- Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, forma, colores y dimensiones, tanto absolutas como relativas y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

20.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta Patente de Introducción, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión de la misma, están comprendidas en las siguientes:

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

25.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de armas de juguete, caracterizado por comprender un muelle -



322625

- anclado su extremo anterior, estando el posterior vinculado a una uña de retención que presenta el engrosamiento de una cremallera, la cual discurre sobre un guía o acanaladura que presenta lateralmente, con una serie de dientes dispuestos en su base inferior los cuales engranan en otros que presenta una rueda, comportando el ultimo diente de la cremallera un tope resaltado el cual queda alojado en el cajeadado que presenta dicha rueda dentada en su superficie plana la cual presenta superiormente una serie de dientes dispuestos en circulo; presentando la citada cremallera lateralmente opuesto a su acoplamiento con la rueda, un asa constituida por una prolongación cilíndrica de la misma, en la cual se coloca un asa para provocar el deslizamiento de la mencionada cremallera.
- 5.-
- 10.-
- 15.- 2^a.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de armas de juguete, caracterizado por comprender según la anterior reivindicación, el acoplamiento sobre la rueda dentada citada anteriormente de un disco de embrague con una serie de dientes iguales y dispuestos opuestamente a los que comporta dicha rueda, la cual queda ajustada mediante un muelle de embrague; con una serie de aletas interiormente situadas entre las superficies planas de la rueda y el disco; al expansionar el muelle por deslizamiento de la cremallera, los dientes circularmente dispuestos de la rueda dentada que engrana con la citada cremallera, resbalan
- 20.-
- 25.-



322625

- sobre los del disco de embrague, el cual se retrae por -
contracción del muelle que comporta superficialmente, en-
cajándose nuevamente dichos dientes que constituyen la -
acción de embrague y desembrague de la rueda y disco res-
pectivamente.
- 5.-
- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanis-
mos de armas de juguete, caracterizado por comprender según
reivindicaciones anteriores, una palanca basculante con un
eje de giro dispuesto bajo el de la rueda y disco ajustados
con sendos topes que neutralizan el giro del disco mediante
la retención de las aletas que interiormente comportan de-
tal modo que, cada espacio de retención de dicho disco com-
prenden un movimiento alternativo de elevación y descenso -
de los topes, regulados por un contrapeso que presenta en -
su extremo posterior, quedando bloqueado dicho disco median-
te la interposición de un trinquete alojado entre dos de -
sus aletas, el cual al ser desplazado por la presión que -
realiza el gatillo sobre una superficie de apoyo que presen-
ta una pieza de arrastre vinculada a dicha pieza trinquete -
en su propio eje, y que le desplaza convenientemente de tal
forma que la prolongación o trinquete deja en libertad a -
las aletas interiores del disco, produciéndose el giro de -
este, por el arrastre que realiza la cremallera sobre la rue-
da engranada con el citado disco por la fuerza atractiva -
del muelle.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-



322625

- 4^a.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de armas de juguete, caracterizado por comprender según reivindicaciones anteriores, el trinquete bloqueador del sistema de giro y desplazamiento respectivamente del disco y rueda, y cremallera, de una prolongación inferior constitutiva de un percutor que se apoya sobre un tambor en los espacios comprendidos entre dos de los tetones que presenta periféricamente, los cuales sirven para arrastre de los fulminantes, produciendo el giro sincronizado de dicho tambor, la palanca de arrastre que comporta el brazo del percutor, con su fleje correspondiente, de tal manera que al elevarse dicho brazo de percutor, la palanca acciona sobre el tambor mediante la uña que encaja sobre los dientes dispuestos en una de sus superficies.
- 5.-
- 10.-
- 15.- 5^a.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de armas de juguete, caracterizado por comprender según reivindicaciones anteriores, el desplazamiento de la cremallera por la atracción del muelle que ejerce sobre ésta, al ser liberadas las aletas del disco de embrague mediante el desplazamiento del trinquete por acción del gatillo sobre la pieza de arrastre, produciendo estas aletas un movimiento sincronizado de elevación y descenso de la palanca contrapesada por los topes que presenta, de tal forma que dicho trinquete en desplazamiento continuo giratorio de las citadas aletas, efectúa un movimiento de desplazamiento so-
- 20.-
- 25.-



322625

bre un eje motivando la ascensión y caída repetidamente del percutor sobre el tambor de arrastre de los fulminantes, - estando supeditados dichos movimientos al mantener desplazado el gatillo.

- 5.- 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de armas de juguete, caracterizado por comprender según reivindicaciones anteriores, el accionamiento de la pieza trinquete mediante su pieza de arrastre vinculada por el eje, al hacer presión ésta la prolongación del gatillo, una vez que la cremallera esté lateralmente recuperada, y por consiguiente realizándose uno solo de estos movimientos con elevación y caída del percutor y arrastre del mismo, cada vez que el citado gatillo actúe sobre la pieza de arrastre del trinquete, que al rebasarla, permite que dicha prolongación se sitúe nuevamente sobre ella, el desplazamiento de la mencionada pieza de arrastre, el fleje que está convenientemente dispuesto.
- 10.-
- 15.-

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS DE ARMAS DE JUGUETE.-



322625

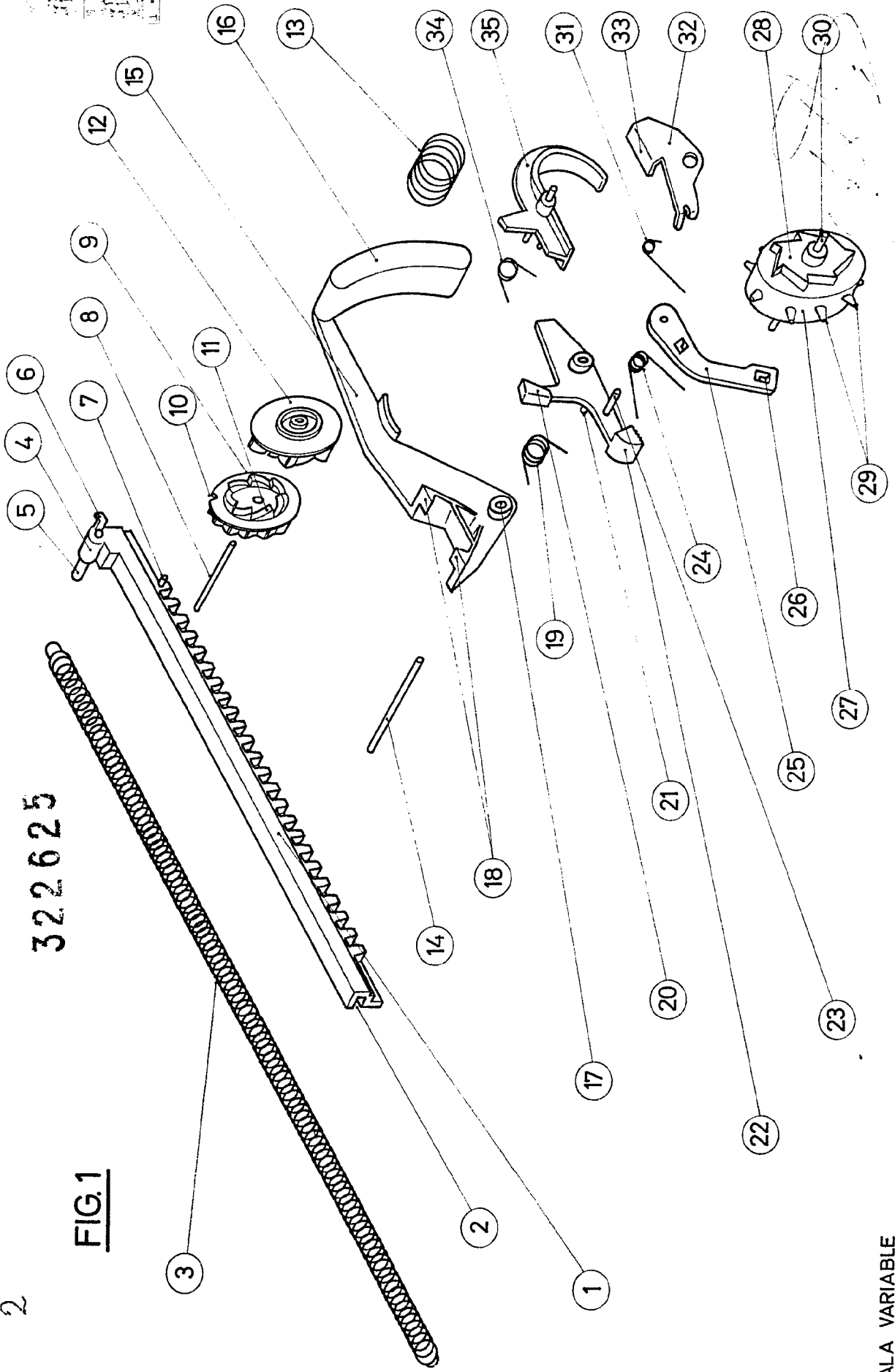
Todo ello conforme se describe y reivindica en la -
memoria que antecede que consta de DOCE hojas escritas a
máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.-

Madrid, 4 de Febrero de 1966

2

322625

FIG.1

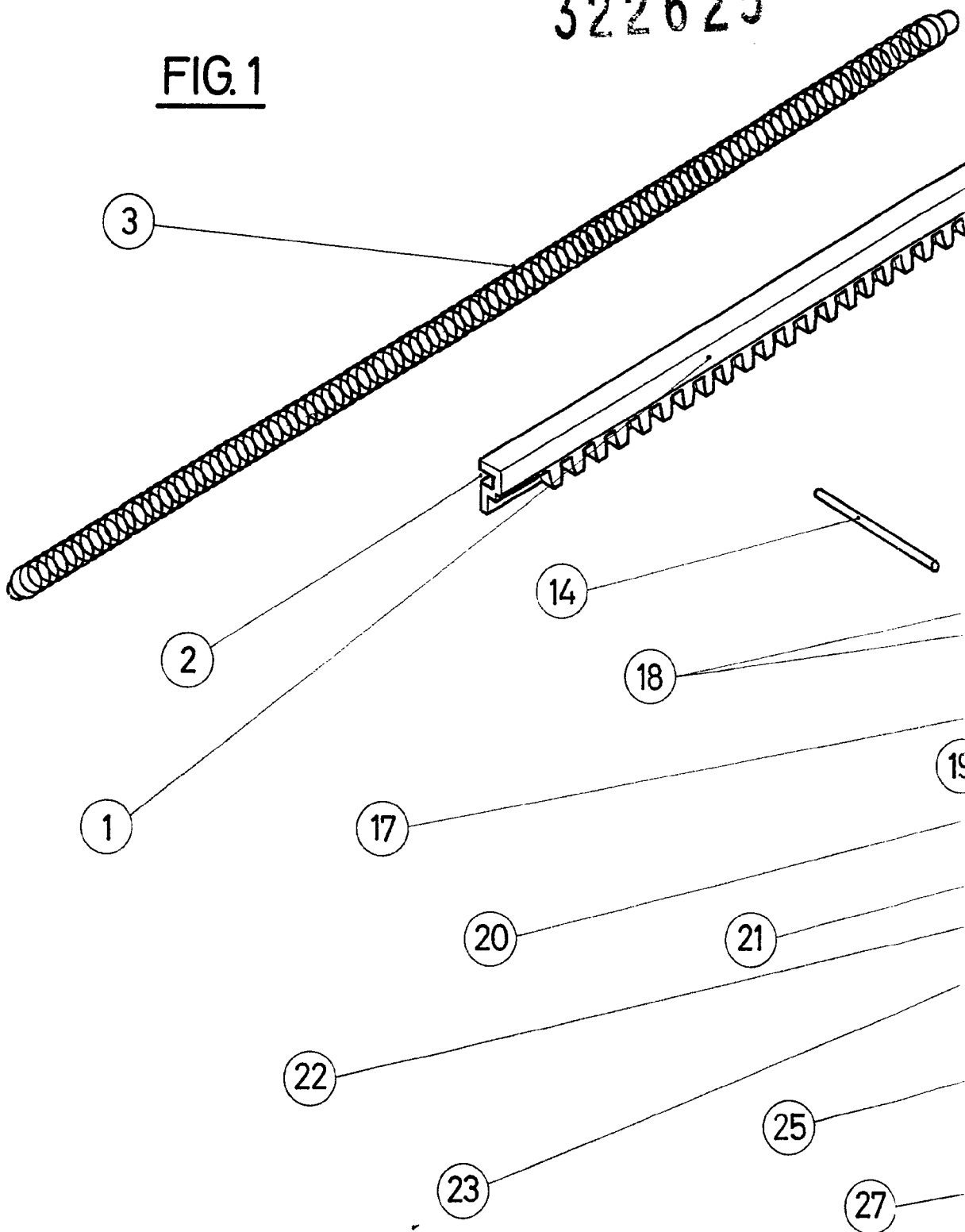


ESCALA VARIABLE

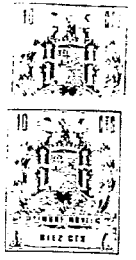
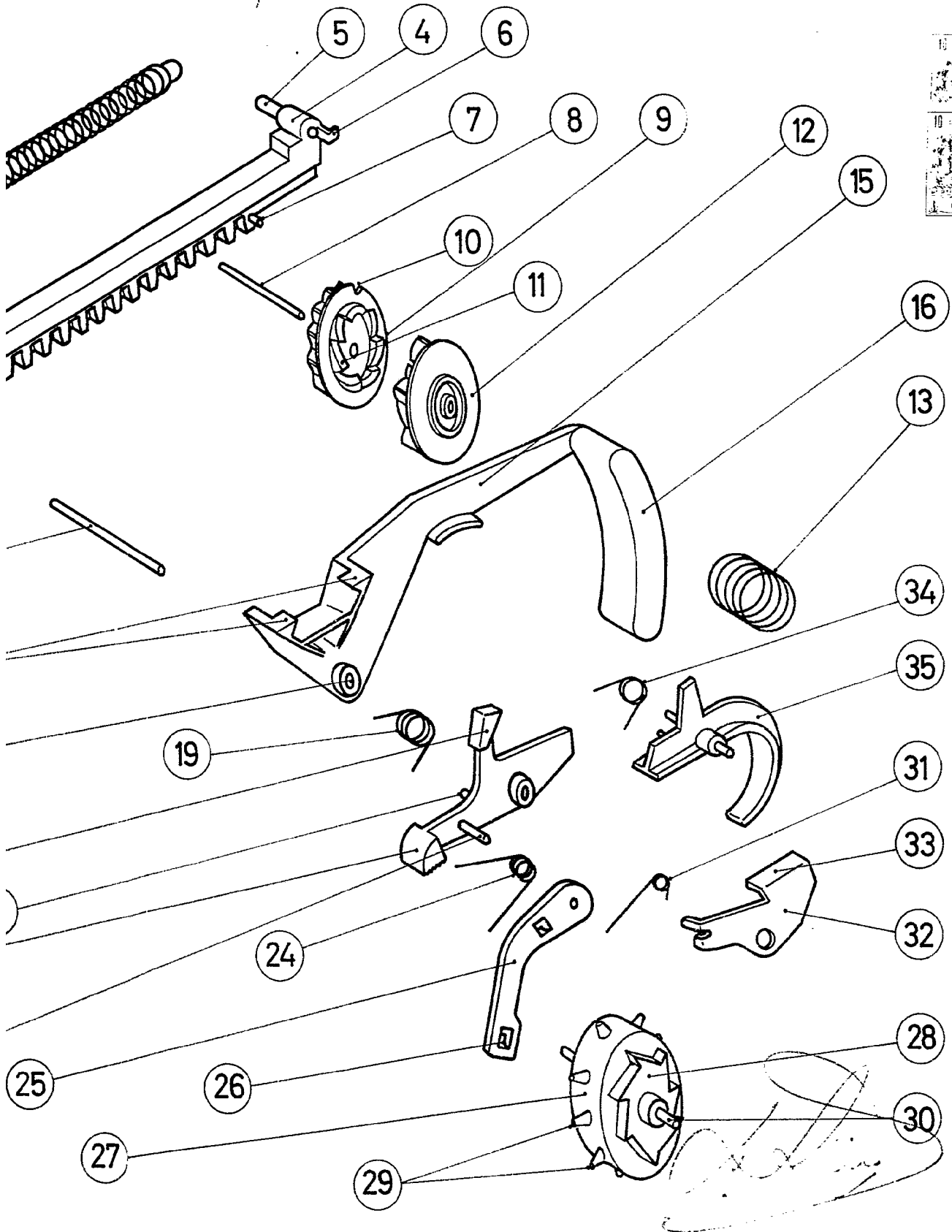
2

322625

FIG. 1



ESCALA VARIABLE



2

FIG. 2

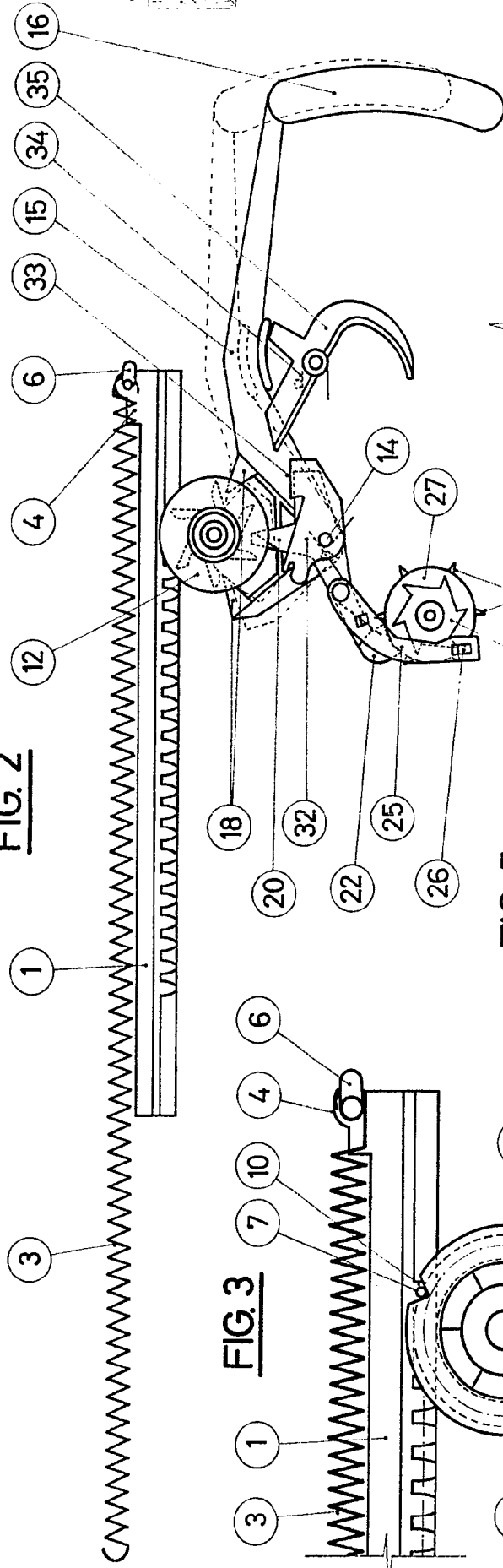


FIG. 3

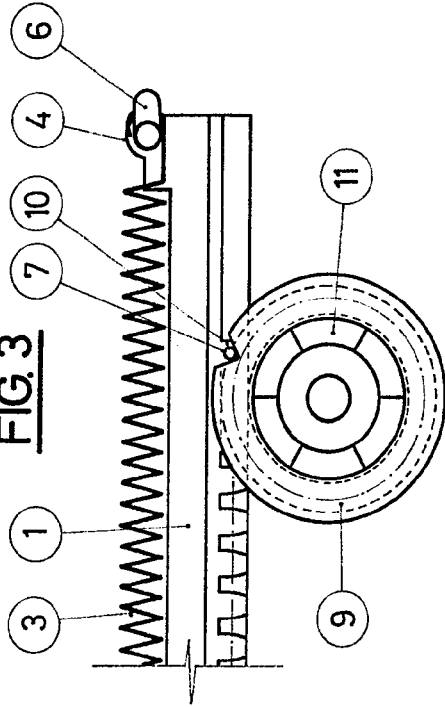


FIG. 5

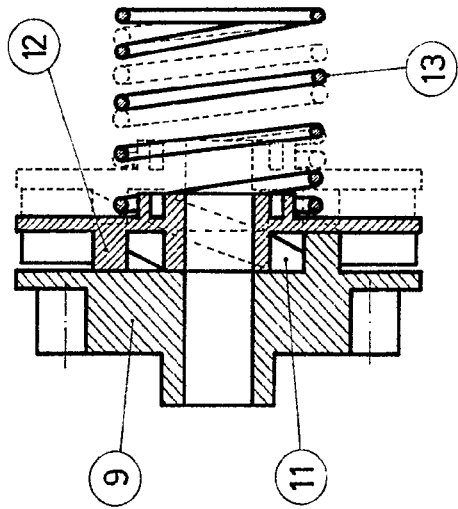
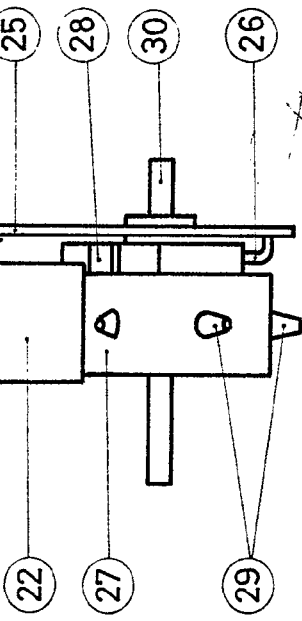
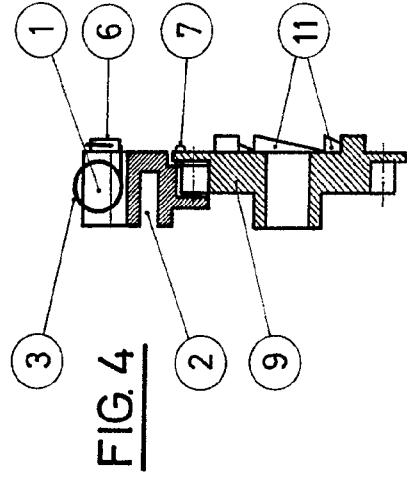


FIG. 6



2

FIG. 2

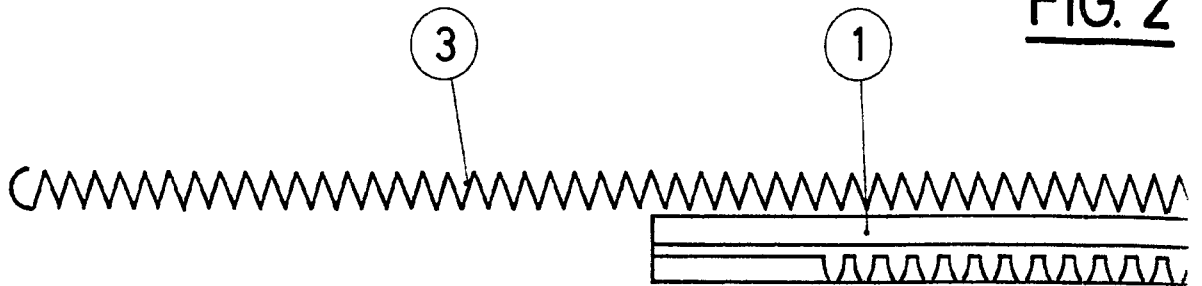


FIG. 3

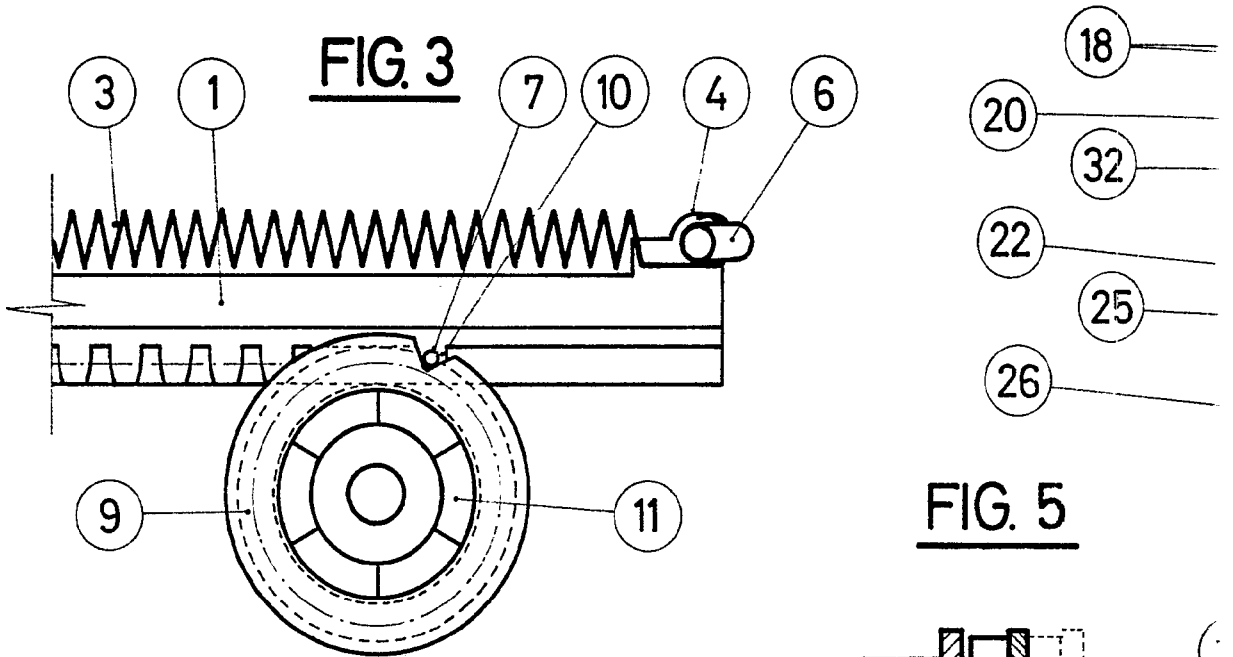
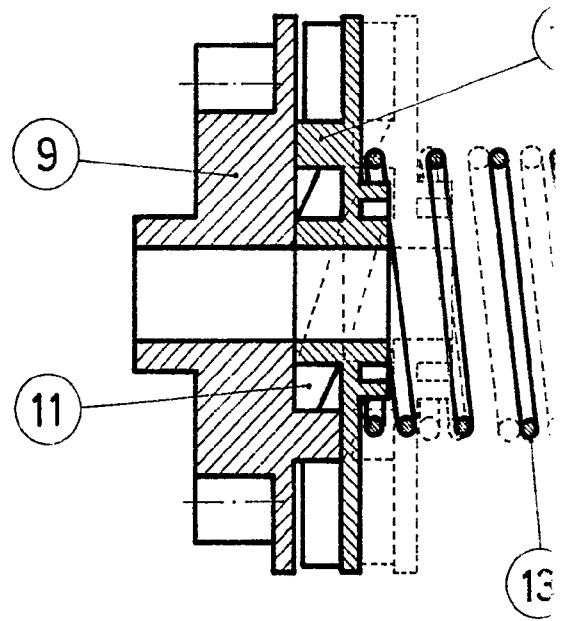
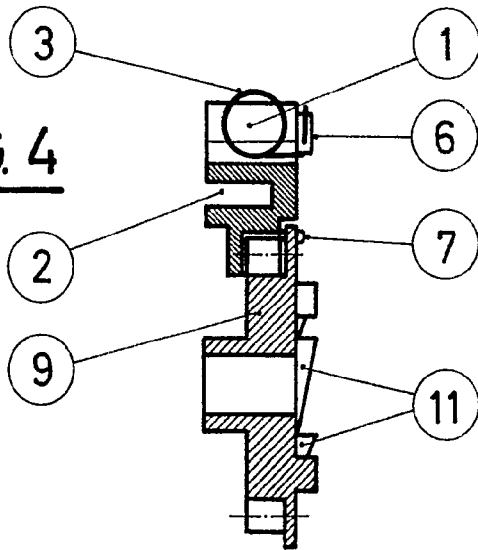


FIG. 5

FIG. 4



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

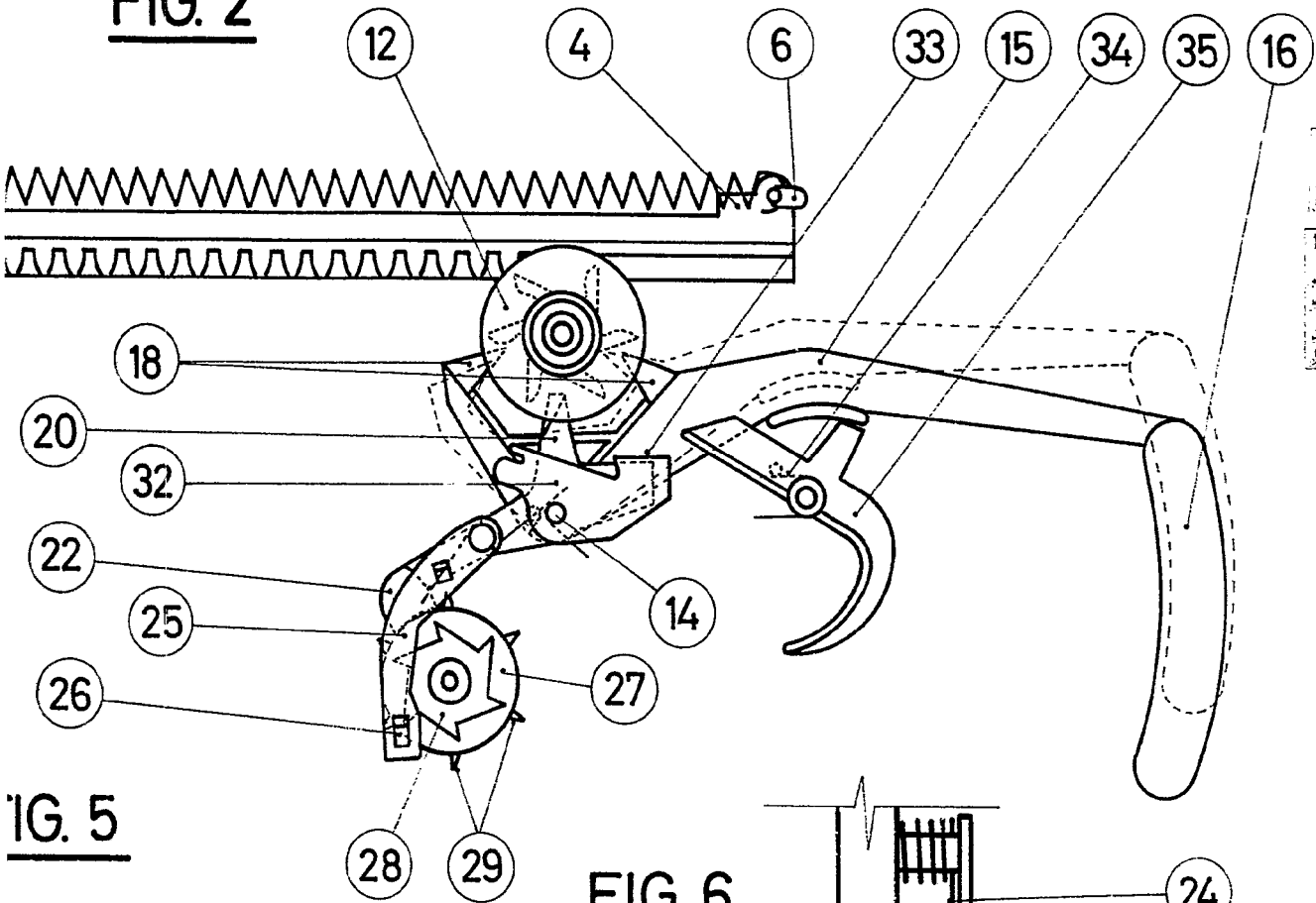


FIG. 5

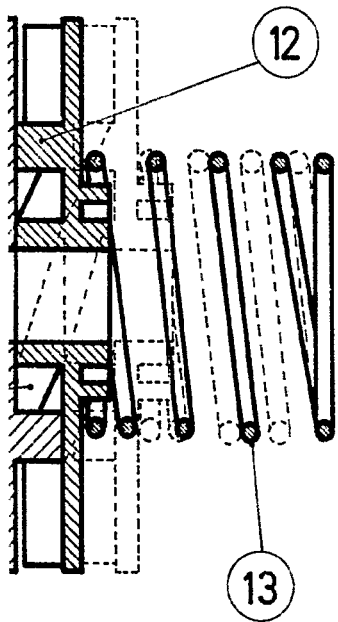
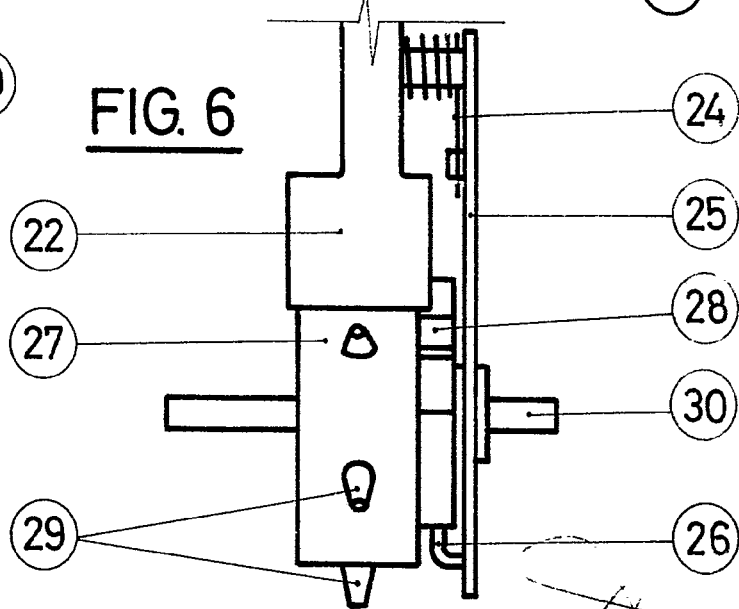


FIG. 6



[Handwritten signature]