

308294



308294

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Alfredo KLAEBISCH GAMMAN, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Vía Layetana, 149-151, por "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE LAS RUEDAS DE AZADAS MOTORIZADAS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de accionamiento de las ruedas de azadas motorizadas, mediante el cual se dota a estos vehículos de la posibilidad de girar sin necesidad de esfuerzo alguno, cosa que no sucede con las máquinas usuales de esta especie.

5.

Normalmente, las azadas mecánicas tienen las dos ruedas propulsoras solidarias a un mismo eje que recibe el movimiento del motor a través de la caja de cambios, ocurriendo que al presentarse una curva en el trayecto del móvil, supone, por parte del operario, una dificultad en la

10.



operación de girarlo, ya que las dos ruedas están provistas de la misma velocidad y al ser el camino recorrido función directa del número de revoluciones de cada rueda, la exterior a la curva debe dar más vueltas que la interior para que esta operación se realice fácilmente.

5.

Este problema se resuelve con el mecanismo objeto de la presente invención, el cual consiste en montar las ruedas del aparato sobre dos ejes diferentes, situados uno en prolongación del otro, con un dispositivo de embrague independiente en cada uno de ellos, de forma que a voluntad, ambas ruedas giren al unísono o por el contrario, alguna de ellas queda sin acción motriz a fin de que la opuesta, al continuar el movimiento, ayude en la operación de girado de la moto-azada.

10.

De acuerdo con la función a realizar, este mecanismo consiste en un árbol que recibe el movimiento del cambio de marchas, el cual posee en sus extremos unos órganos de transmisión, que pueden ser ruedas dentadas portadoras de respectivas cadenas, que accionan a otras ruedas colocadas en montaje giratorio o loco, sobre cada uno de los dos ejes de salida.

15.

20.

Estas ruedas poseen una serie de taladros receptores de tetones de una platina desplazable sobre el eje, el cual está dotado de una pluralidad de estrias en las que se ajusta la citada platina portadora de tetones de manera que cuando gire sea arrastrado por ella, pudiendo desplazarse a lo largo de él, por la acción de una horquilla unida a un mando accionable a mano situado en un lugar muy accesible,

25.

3 0 8 2 9 4



por ejemplo, el manillar de la moto -azada.

Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

5.

En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta de los distintos elementos que componen el mecanismo. La figura 2 muestra el funcionamiento del mismo, cuando la azada motorizada se desplaza en línea recta, siendo la -3- una sección del eje mostrando la horquilla de accionamiento del embrague y en la -4- se observa la disposición de una de las platinas que constituye el citado embrague, cuando el aparato deba girar.

10.

En la primera figura, -1- es un piñón, accionado por una cadena no representada, procedente del cambio, que está solidario a un eje -2- giratorio por medio de los cojinetes -3- y -3'-, unidos al cuerpo -4-. Este eje es portador, en sus puntos extremos, de otros dos piñones -5- y -6- que comunican su movimiento a unas ruedas -7- y -8- por medio de unas cadenas -9- y -10-.

20.

Estas ruedas pueden girar locamente sobre unos ejes -11- y -12- respectivamente, los cuales están introducidos en el cuerpo -4- que hace las veces de cojinete, siendo -13- un rodamiento axial esquematizado.

25.

Los ejes -11- y -12- están provistos de estrias -14- y -15- sobre las que se deslizan las platinas -16- y -17-, provistas de tetones -18- y -19- que podrán introducirse en determinado momento, en unos taladros -20- y -21-



que poseen las ruedas -7- y -8-.

Las horquillas -22- y -23- introducidas en unos rebajes -24- y -25- de las pletinas -16- y -17-, provocarán el desplazamiento de esta pieza, cuando sea solicitadas por las manivelas -26- y -27- a través de unos cables -28- y -29- accionados a mano desde el manillar del aparato.

Unos muelles -30- y -31- tienden a mantener al embrague siempre en posición de arrastre.

En esta figura se ha supuesto que las dos ruedas están desembragadas, o sea, que ninguna de las dos gira. Cuando la azada motorizada avance en línea recta, la disposición del embrague será la indicada por la figura 2. En ella las placas circulares -7- y -8- están solidarias a las -16- y -17- arrastrándolas por el acoplamiento de los tetones con los agujeros, por lo que los ejes -11- y -12- girarán sincronizados. En este momento no hay tensión en los cables -28- y -29-, por lo que las dos placas estarán unidas por acción de los muelles -30- y -31-.

La figura 3 es una sección de uno de los dos ejes principales, por ejemplo, el -11-, pudiendo éste desplazarse por medio de la horquilla -22- que actúa en el rebaje -24-.

En la figura 4 se observa la disposición que adquiere el embrague en caso de girar la moto-azada. Cuando esto deba tener lugar, una de las dos platinas -16- o -17- estará separada de las ruedas -7- o -8- respectivamente, en este caso se ha supuesto que la -16- es la que no trabaja, lo cual quiere decir que el cable -28- actúa sobre la horquilla -22- venciendo la acción del muelle -30- con lo que



308294

el eje -11- quedará parado.

- El funcionamiento del mecanismo estará constituido por las siguientes operaciones. Supongamos el motor de la azada mecánica en funcionamiento y aquella parada. Para que esto suceda es necesario que no llegue acción motriz a los ejes del aparato, por lo que los embragues estarán actuando, o sea que, en la figura 1, una cadena procedente del cambio de marchas, accionará al eje -2- produciendo rotación en los piñones -5- y -6- los cuales por medio de las cadenas -9- y -10- la transmitirán a las ruedas locas -7- y -8-.

- Si se acciona uno de los mandos del embrague, situados en el manillar, el cable respectivo entrará en tensión, manteniendo por tanto, a la platina correspondiente separada de la -7- u -8- con lo cual los tetones no estarán acoplados con los agujeros enfrentados a ellos.

- Dejando de actuar sobre los mandos del manillar del aparato, los cables -28- y -29- se destensarán (ver fig. 2) con lo que las platinas -16- y -17- se acercarán a las ruedas -7- y -8- por la acción de los muelles -30- y -31- y en consecuencia los tetones de las primeras estarán introducidos en los agujeros de las segundas, verificándose la rotación de los ejes -11- y -12-, avanzando por tanto, el vehículo.

- Cuando aparezca en el trayecto de la azada motorizada una curva, bastará con accionar el mando de embrague correspondiente a la rueda interior a la curva (fig.4) con lo que ésta quedará parada mientras la exterior continúa

3 0 8 2 9 4



avanzando, lo cual facilitará en gran manera la operación de giro, pues de lo contrario, al describir ambas ruedas, arcos iguales, la rueda interior a la curva ejercería una reacción contraria al movimiento de giro del aparato, resultando muy difícil la maniobra.

5.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y las características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de accionamiento de las ruedas de azadas motorizadas, caracterizado por el hecho de comprender dos ruedas accionadas por el dispositivo motor de la máquina y conectadas, por medio de transmisiones con otras dos, montadas locas respectivamente en dos ejes portadores de las ruedas de la moto-azada, puestos en prolongación uno del otro, y asociados con dichas ruedas locas, de forma tal que pueden girar a la vez, o permanecer uno o los dos parados, por la acción de dos embragues independientes.

15.

20.

2. Mecanismo de accionamiento de las ruedas de azadas motorizadas, de acuerdo con la reivindicación 1, ca-

308294



racterizado esencialmente por el hecho de que los embragues están constituidos por unas ruedas motrices en montaje loco sobre cada uno de los dos ejes de salida de la moto-azada, provistas de agujeros receptores de los tetones de una platina enchavetada desplazable a lo largo del eje y conectadas con dispositivos de mando accionables desde el manillar del apero.

5.

3. Mecanismo de accionamiento de las ruedas de azadas motorizadas.

10.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de enero de 1965.

Alfredo KLAEBISCH CANMAN

p.a.

Handwritten signature of Alfredo Klaebisch Canman.

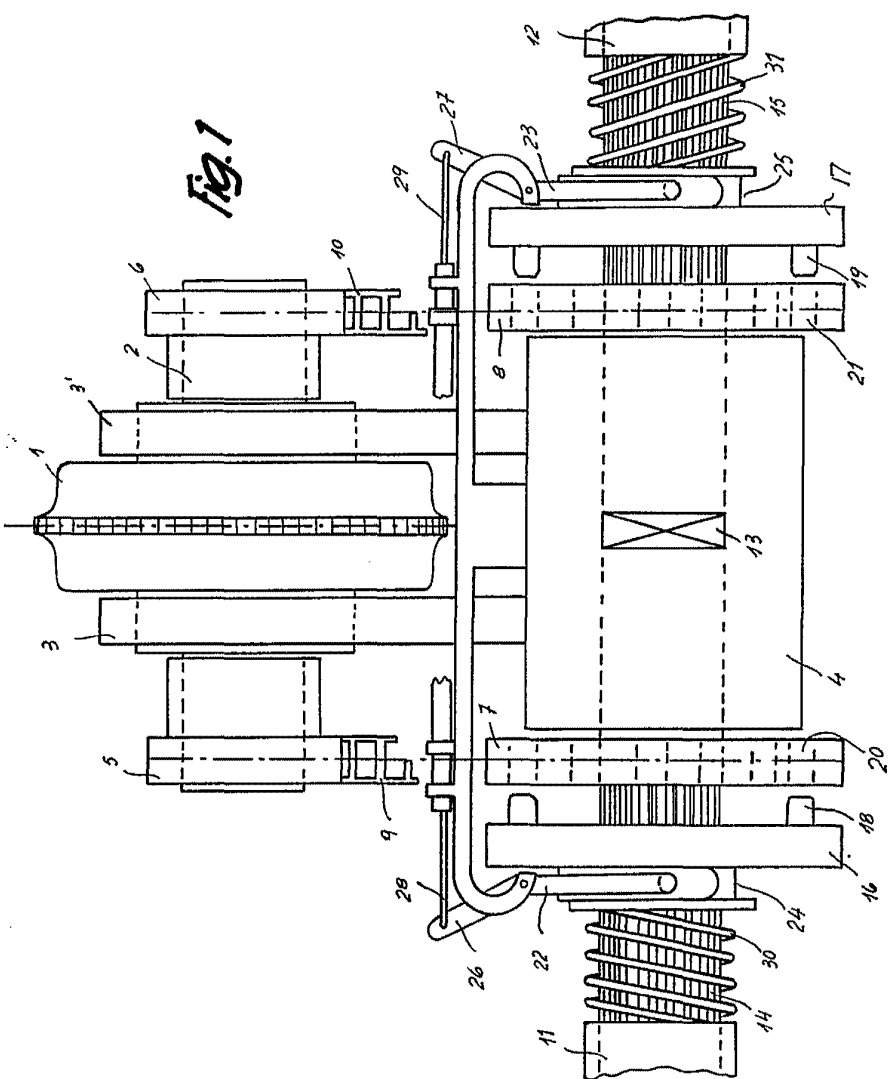


Fig. 1

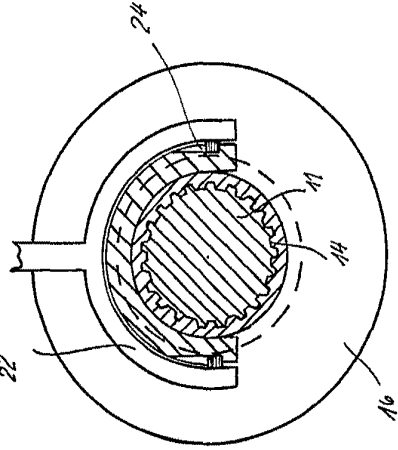
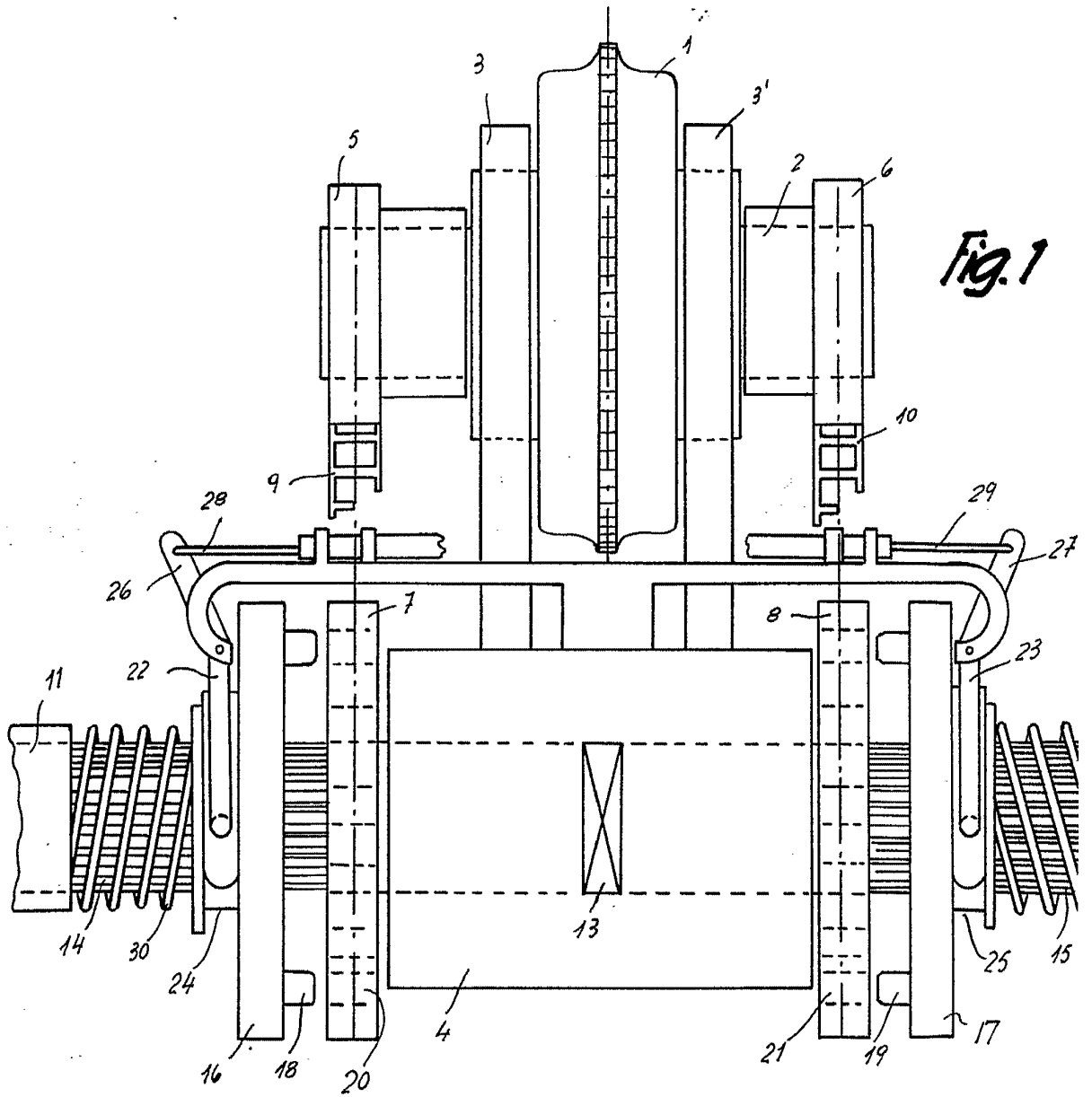


Fig. 3

Barcelona,
Alfredo Klaebisch Camman
p.a.

D. ALFREDO KLAEBISCH GAMMAN



11044

308294

Dos hojas
hoja n°1

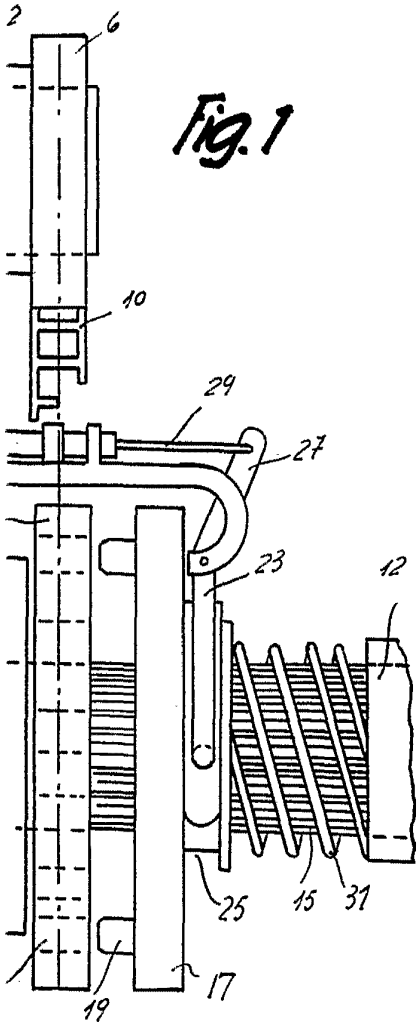


Fig. 1

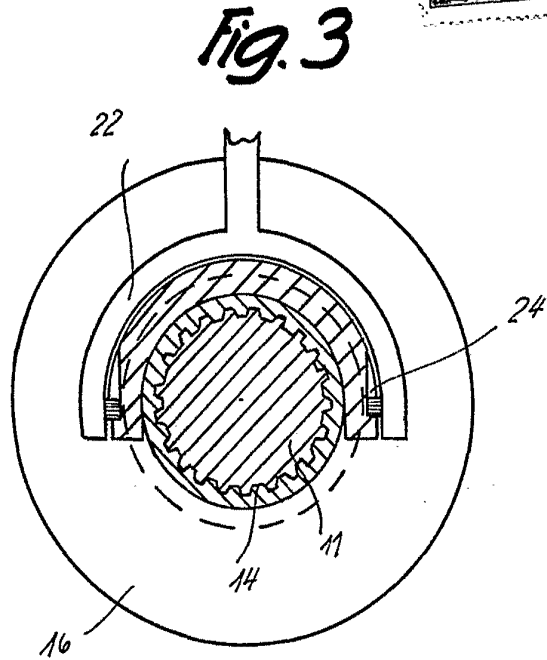


Fig. 3

Barcelona, AG. PAT. 1965
Alfredo Klaebisch Gamman
p.a.

D. ALFREDO KLAEBISCH CAMMAN

3 0 8 2 9 Dos Hojas Hoja n.º 1

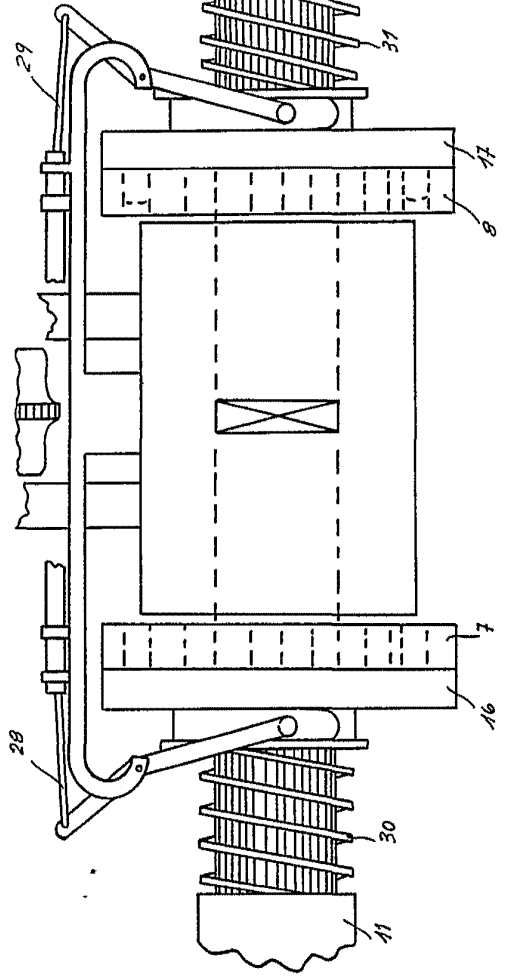
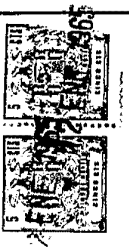


Fig. 2

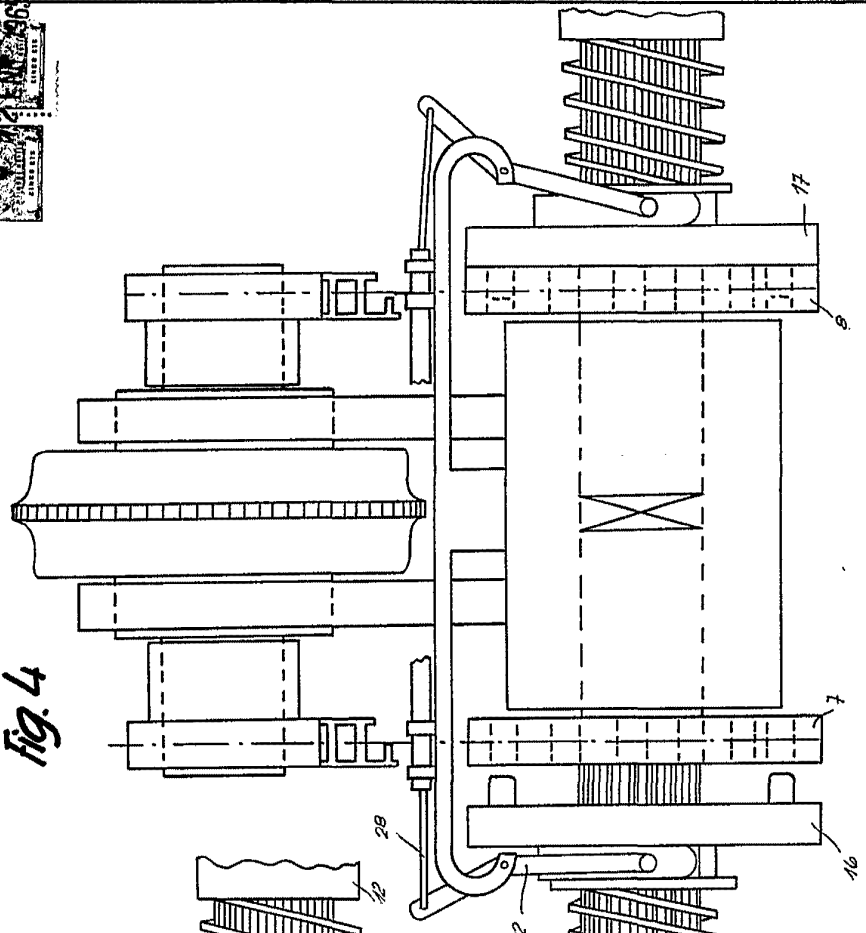


Fig. 4

Barcelona, 15 MAY 1965
 Alfredo Klaebisch Camman
 pro

D. ALFREDO KLAEBISCH CAMMAN

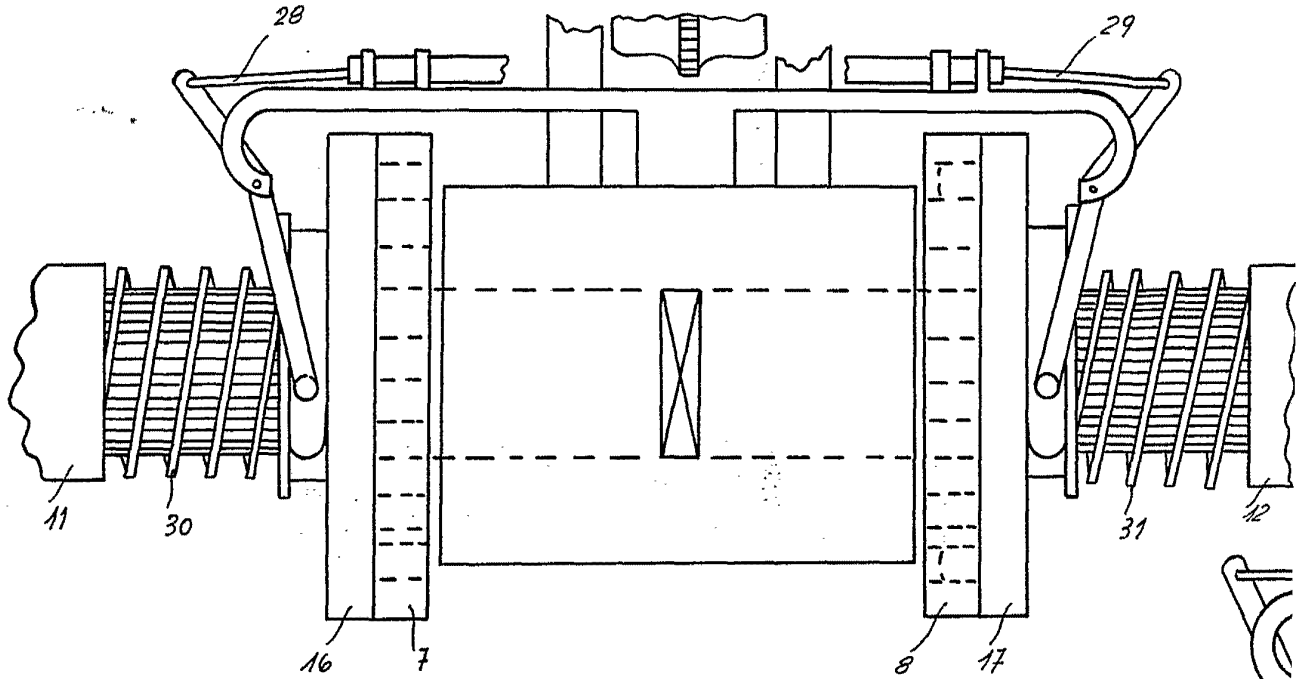
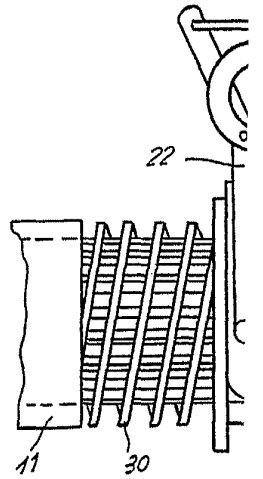


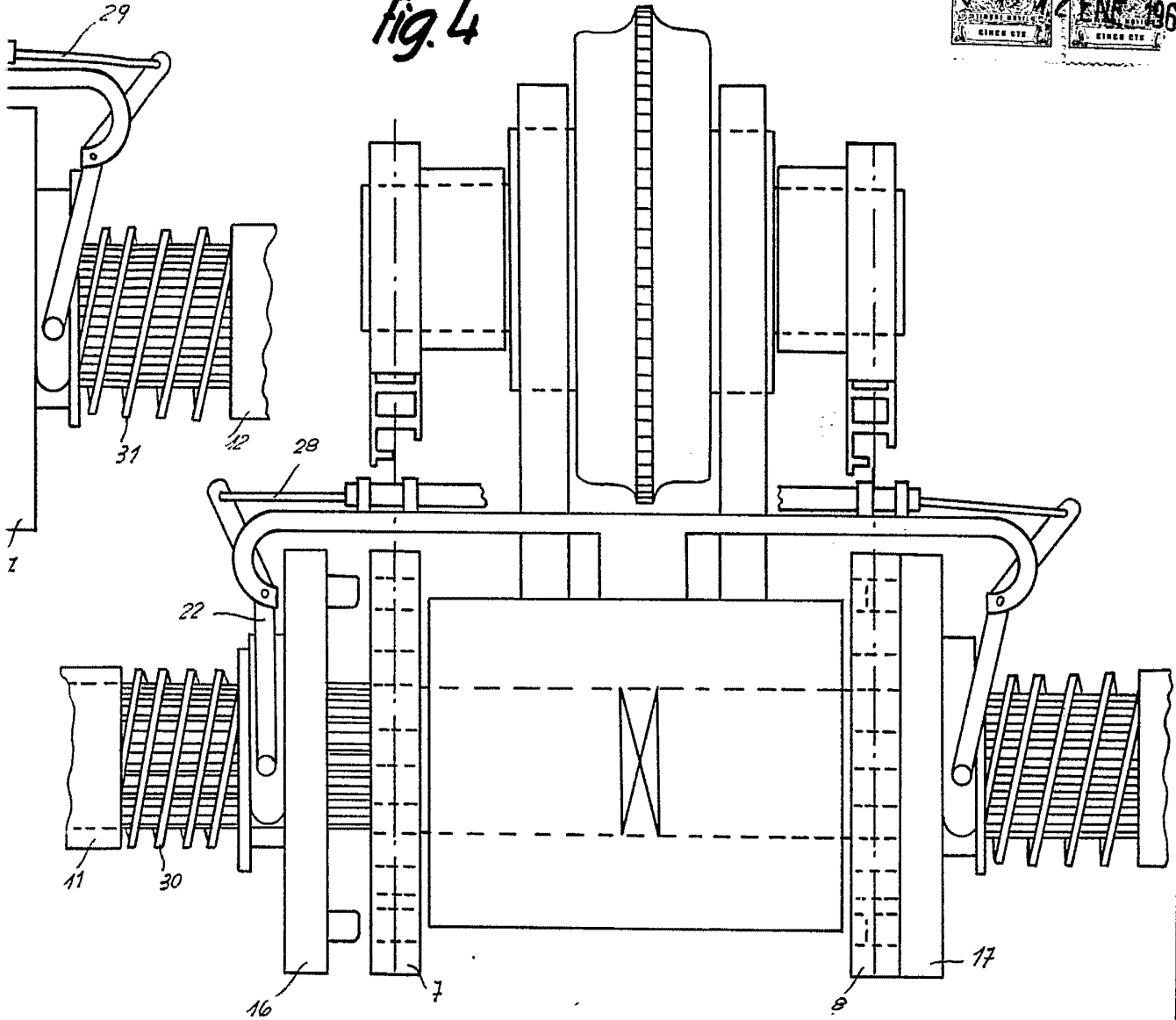
Fig. 2



1077U



Fig. 4



Barcelona, 12 ENE 1965
Alfredo Klaebisch Camman
p.a.