

339210



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

TALLERES PREMIE, S.L.

Entidad española

Domiciliada en:

LA CORUÑA, c/. Francisco Gatoira, 31.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN GRUAS".

-----::oOo::-----



339210

Los perfeccionamientos objeto de la presente invención afectan, como se indica en el enunciado de esta memoria, al diseño de grúas.

Tiene por objeto, especialmente, estos perfeccionamientos

5. facilitar la instalación, emplazamiento o montaje de las grúas, haciendo mínimas las operaciones exigidas para ello. Es también objeto de estos perfeccionamientos conseguir una estructura de grúa simplificada al máximo, pero eficaz, robusta y potente.
10. De acuerdo con estos perfeccionamientos, una grúa de columna vertical tubular incorpora, al extremo superior de la misma, una plataforma de asiento, giratoria, y que permite el rápido y seguro montaje de la caja de la grúa sobre ella. Esta plataforma presenta una prolongación cilíndrica que
15. se introduce en la columna tubular, con montaje de apropiados cojinetes, é incorpora así mismo unos apéndices en forma de horquillas en su borde anterior, presentando una cola, brazo o apéndice posterior al que se sujeta verticalmente un perno de enganche, todo ello para recibir la caja de
20. la grúa.  
También constituye objeto de esta invención unos perfeccionamientos introducidos en el mando de puesta en marcha y detención del torno elevador de la grúa, y en especial unos medios de mando de sus dispositivos de freno, así como la propia disposición de estos.
25. Con objeto de hacer más claramente comprensible la naturaleza, características y ventajas de esta invención, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, de la misma, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los
30. cuales:



339210

- La figura 1ª, muestra la composición del pié y columna de soporte así como de la plataforma de asiento de la grúa, todo ello en despiece.
5. La figura 2ª, ilustra fases sucesivas en el montaje de la grúa.
- La figura 3ª, muestra en despiece el conjunto de elementos que constituyen los perfeccionamientos aportados al dispositivo de freno.
10. La figura 4ª, muestra en vista lateral un conjunto esquemático del grupo completo que incorpora motor de accionamiento y dispositivo de freno.
- Con referencia primero a las figuras 1ª y 2ª, se observa que la columna tubular -2- forma parte de un conjunto general -1-, en forma de T, cuya rama central es la columna -2- y cuyas alas son perfiles solidarios destinados a descansar sobre el suelo, existiendo adecuados tirantes o riostras laterales. Según un plano perpendicular a la citada T se extienden dos abrazaderas, una superior -3-, y otra inferior -4-, entre las que puede ir a situarse la pieza tubular -6-, que forma parte de un conjunto -5-, en L, también dotada de riostra o tirante, de manera que ambas partes -1- y -5- pueden quedar firmemente asociadas introduciendo por -3-, -4- y -6- el pasador -7-.
15. Con ello queda así fácilmente montado el pié propiamente dicho de la grúa.
20. La plataforma intermedia -10- de asiento para la caja de la grúa presenta un vástago cilíndrico -9-, proyectado hacia abajo, que, con interposición de apropiados cojinetes (de los que se representa un cojinete de empuje -8-) se monta giratoriamente por el extremo superior de -2-.
25. 30.

339210



- La plataforma -10- lleva en su borde anterior dos horquillas -11- en forma de U inclinadas hacia arriba y hacia adelante, mientras que por su parte posterior se prolonga en una cola o brazo, el cual termina en una abrazadera cerrada u ojo -12- para el paso de un tornillo -13- cuyo extremo superior termina en un ala de enganche, actuando por el otro extremo de -13- una tuerca -14- dotada de maneta que se apoya por debajo de -12-, permitiendo variar la altura de actuación del extremo de enganche de -13-.
5. La caja de la grúa, representada en general por -15-, incorpora interiormente los mecanismos de accionamiento, y exteriormente el conjunto que constituye el brazo de la grúa, y, por otra parte, los medios para enganche a la plataforma intermedia -10-. Estos medios están constituidos por los apéndices o muñones -16- exteriores, y por la barra o el nervio -17-.
10. La figura 2ª, ilustra las siguientes fases en el montaje de la grúa:
15. En A se tienen las partes -1- y -5- separadas; en B se han acoplado las partes -1- y -5-, sin haberse todavía producido la introducción de -7-, con lo que la unión no está todavía afianzada; en C está ya formado adecuadamente el pié propiamente dicho de la grúa, mostrándose la plataforma -10- en la parte superior, sin introducir todavía en su emplazamiento; en D aparece montado todo el conjunto de soporte de la grúa, con la caja -15- descansando ya mediante -16- en las horquillas -11-, y descansando la polea de extremo del brazo de la grúa en el suelo; en E la grúa aparece totalmente montada, siendo la última fase de tal montaje el movimiento basculante alrededor de -11- que eleva el brazo lle-
- 20.
- 25.
- 30.



339210

- vando -17- al enganche con el extremo apropiado de -13-, con apriete definitivo mediante -14-.
- Con relación ahora a las figuras 3ª y 4ª, se observa que la rueda dentada -18- de gran tamaño, engranada con el
5. piñón de salida del motor -30-, es hueca y constituye al propio tiempo tambor de freno, alojando las correspondientes zapatas -21-, montadas en una placa fija -19- mediante pivotes de articulación -20-. Las zapatas -21- se prolongan en las colas o apéndices -22- para actuación de la
10. leva -27-.
- El conjunto de las dos zapatas -21- con sus respectivos apéndices -22- está dispuesto de manera que los últimos sobresalen paralelamente, abarcando entre ellos la leva -27-, contra la que quedan permanentemente apretados por
15. la acción de dos muelles -24- que trabajan a compresión apoyados cada uno por un extremo sobre el exterior de uno de los apéndices -22- y por el otro extremo (extremo distal) sobre la cabeza o la tuerca de un tornillo -23- que atraviesa los repetidos apéndices -22-.
20. La alimentación (y por tanto, la marcha) del motor -30- está mandada por un interruptor convencional -29-, cuyo eje de mando -28- está acoplado con el eje de mando -25- de la leva -27-, estando a su vez el eje -25- asociado a una palanca -26-. Esta última manda por tanto simultáneamente
25. los movimientos de la leva -27- (y con ello el funcionamiento del dispositivo de freno) y del interruptor -29-. Así pues, la palanca -16- constituye el mando de accionamiento de la grúa actuando simultánea y convenientemente sobre el dispositivo de freno y la alimentación del motor.
30. Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la Pa-

339210



- tente de Invención, así como la manera de ser llevado a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables la forma, materiales, dimensiones, proporciones y, en general, todo cuanto sea accesorio y secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique su esencialidad característica.
- 5.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma de limitativa.

10. La peticionaria se reserva el derecho de solicitar los correspondientes Certificados de Adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pudiera aconsejar.

#### N O T A

15. En resumen: la PATENTE DE INVENCION que por veinte años se solicita para el territorio español, recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

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

- 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN GRÚAS, caracterizados por el hecho de que en el extremo superior de la columna tubular que constituye el pié de la grúa se monta una plataforma intermedia, que presenta inferiormente un apéndice cilíndrico que se introducen en el ánima de la citada columna tubular con interposición de adecuados cojinetes para giro, presentando así mismo dicha plataforma, en su
20. borde anterior, dos horquillas en U dirigidas hacia adelante y hacia arriba y, hacia atrás, un apéndice o cola que termina en abrazadera cerrada o anillo de orificio horizontal por donde pasa un tornillo terminado superiormente en enganche y dotado inferiormente de una tuerca que apoya
25. bajo dicha abrazadera, cooperando tanto las horquillas an-
- 30.



339210

- teriores como el enganche posterior con otros tantos medios apropiados formados en la caja de la grúa para enganche de la misma, estando tales medios formados por sendos muñones exteriores para las horquillas y por una barra o nervio para el enganche posterior, de tal manera que los
5. muñones montados sobre las horquillas permiten el giro de basculación de la caja de la grúa sobre ellas hasta que la barra o nervio llega a ser enganchada por el extremo del tornillo citado, asegurando el apriete de su tuerca
10. el montaje definitivo de la grúa sobre su plataforma intermedia, giratoria con relación a la columna de soporte, estando esta última rematada inferiormente por dos brazos opuestos horizontales y por un apoyo en L, perpendicular al plano así formado y constituido por una pieza en L de rama vertical tubular, cuya rama se aloja entre dos abrazaderas solidarias de la columna y se asocia a ella mediante tales abrazaderas por introducción de un pasador apropiado.
15. 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN GRÚAS, según reivindicación 1ª, caracterizados además porque el dispositivo de freno para el accionamiento del motor de la grúa
20. está constituido por dos zapatas montadas en el interior de una rueda dentada constituida como tambor de freno, con la que engrana el piñón de salida del motor, estando tales
25. zapatas articuladas sobre pivotes solidarios de una placa fija y presentando las mismas unos apéndices planos que se prolongan paralelamente alojando entre ellos una leva contra la que se aprietan permanentemente por medios elásticos que tienden a producir el frenado, estando tal leva
30. montada sobre un eje dotado de accionamiento de palanca y



339210

cuyo eje está acoplado al eje de mando del interruptor de alimentación del motor.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN GRÚAS".

5. Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 12 de Abril de 1.967.

TALLERES PREME, S.L.

P. A.

El Agente Oficial.

339210

FIG. 1

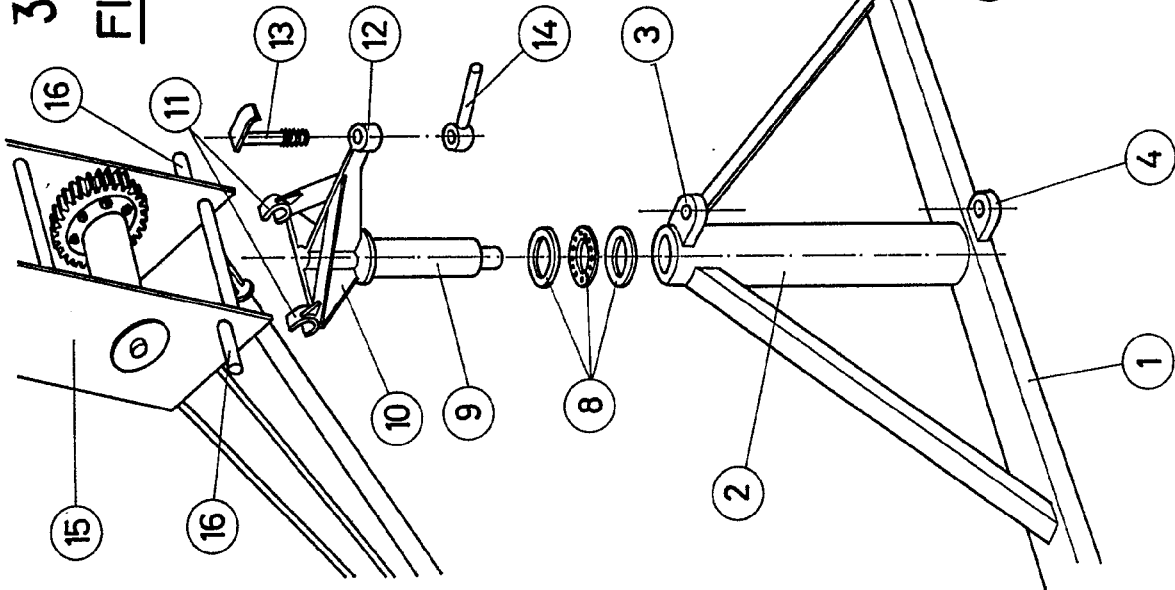


FIG. 2

339210

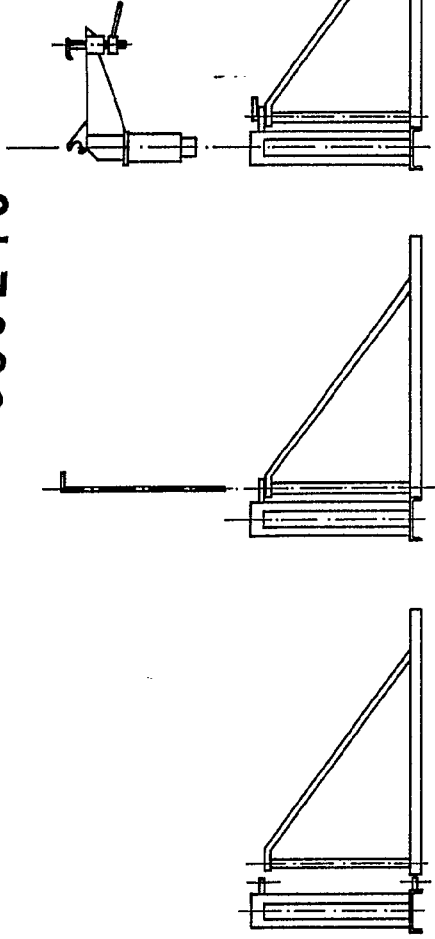


FIG. 3

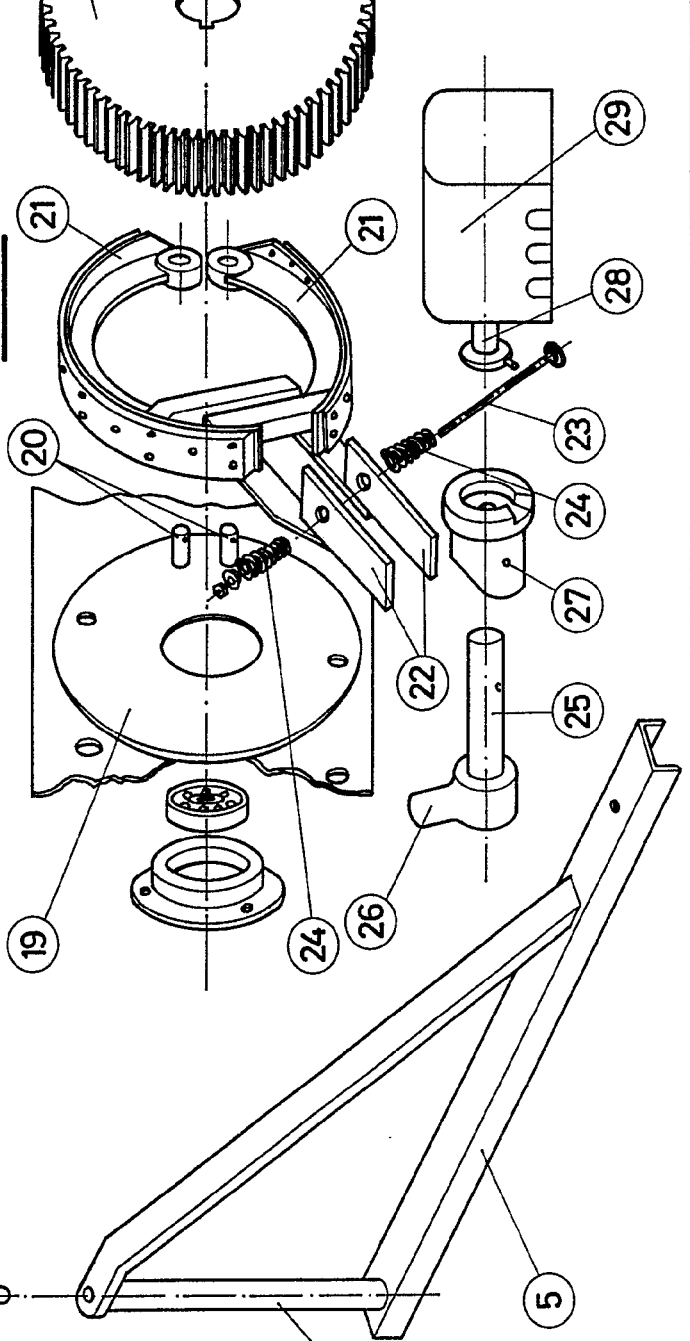




FIG. 2

339210

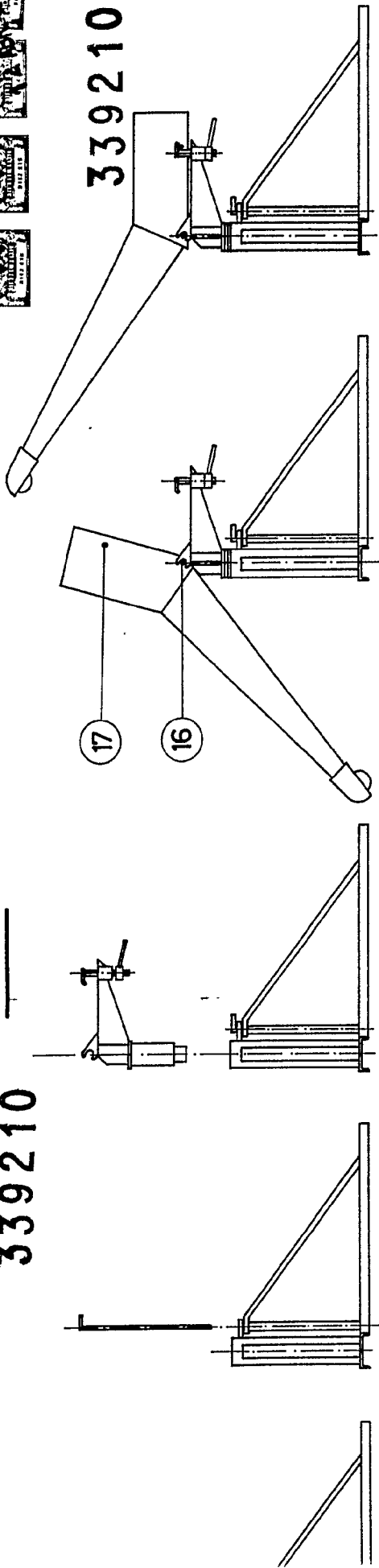


FIG. 3

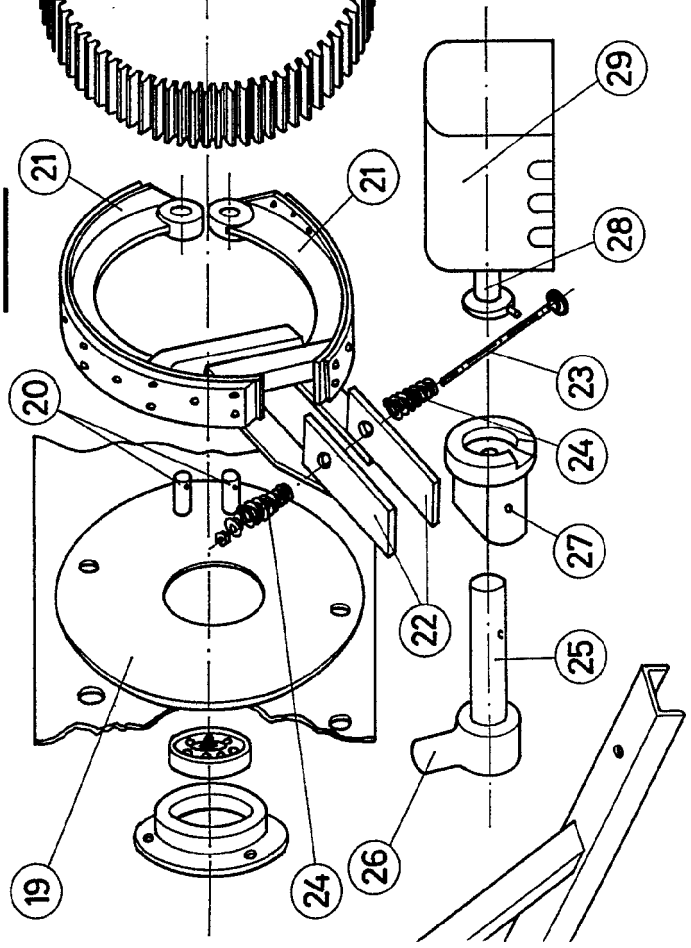
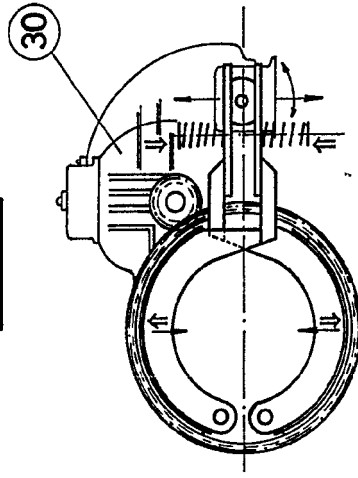


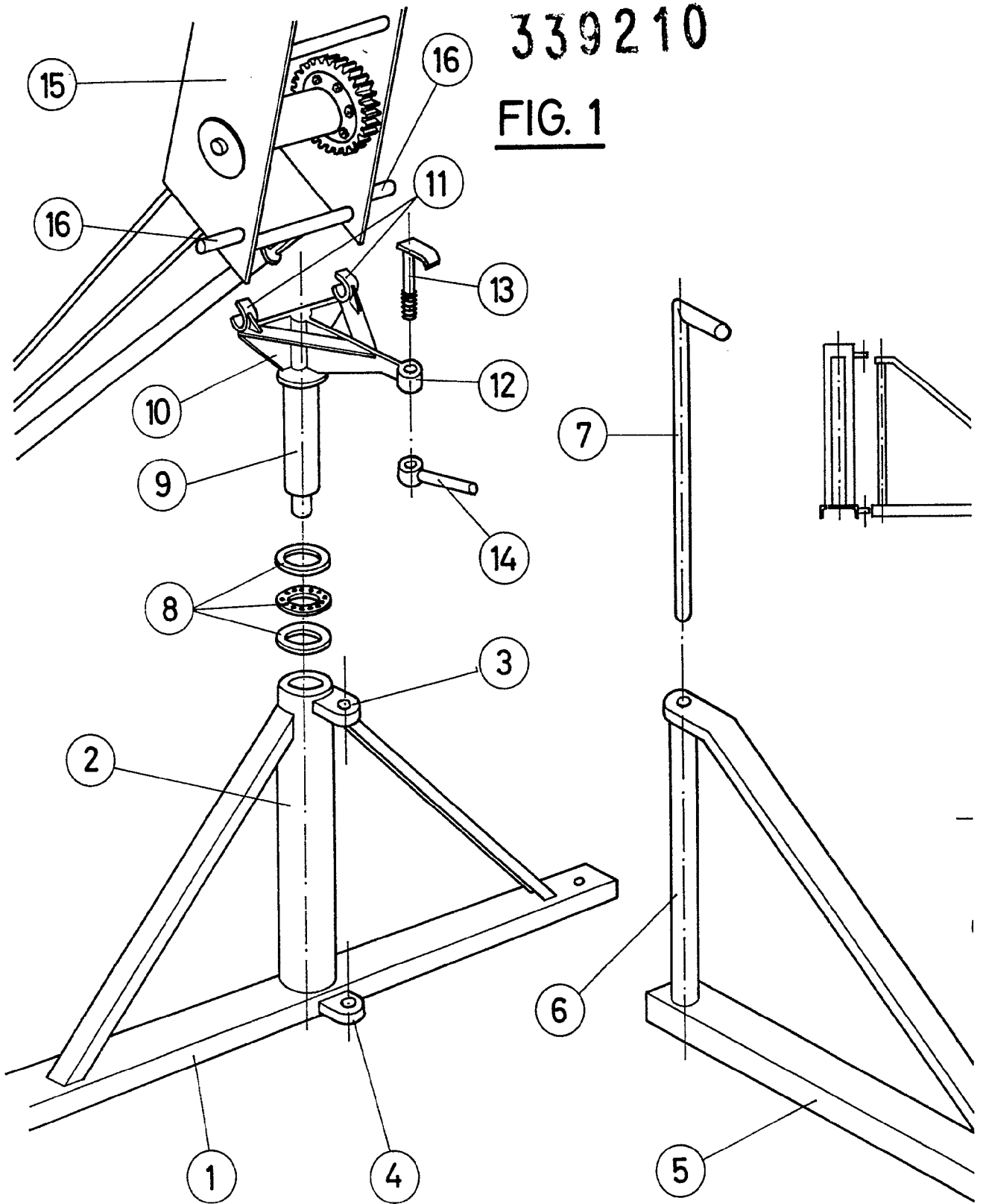
FIG. 4



Madrid, del 2 ABR. 1967 de 1.967

339210

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

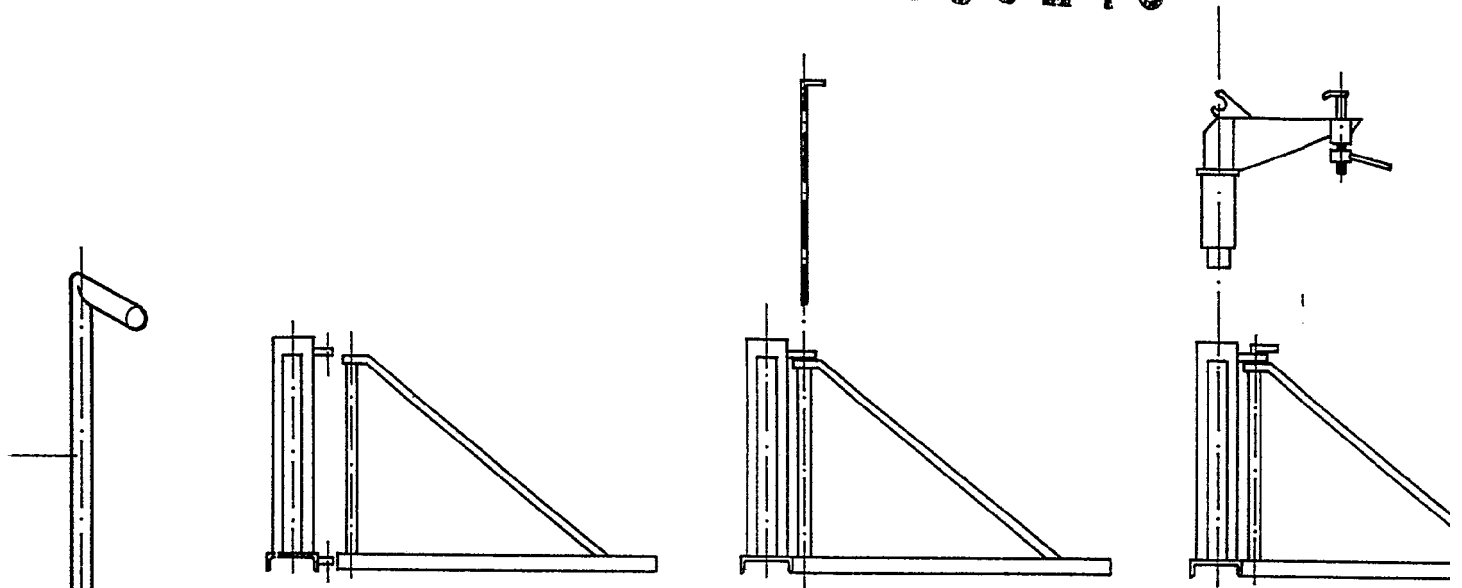
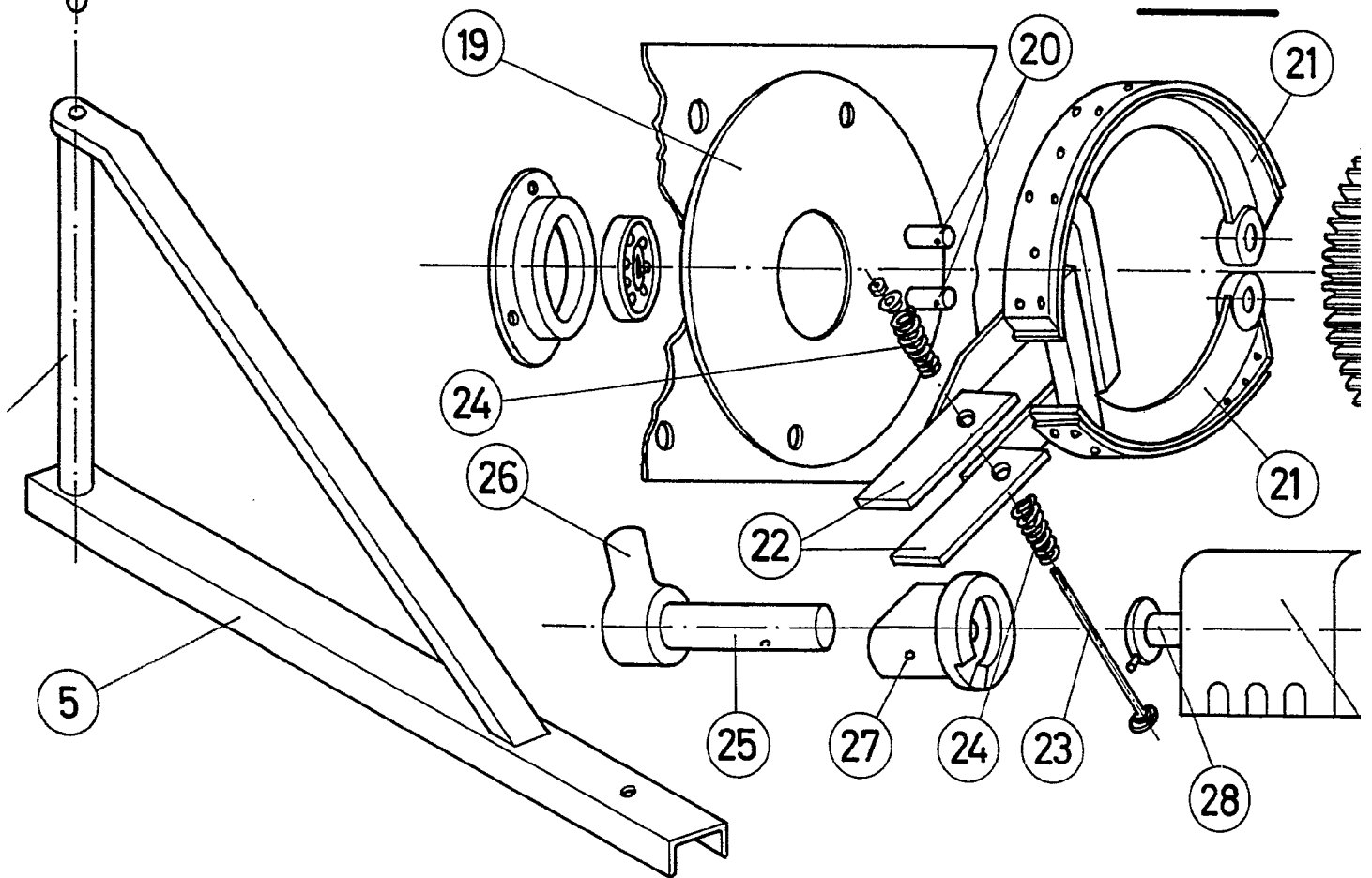


FIG. 3



339210

FIG. 2

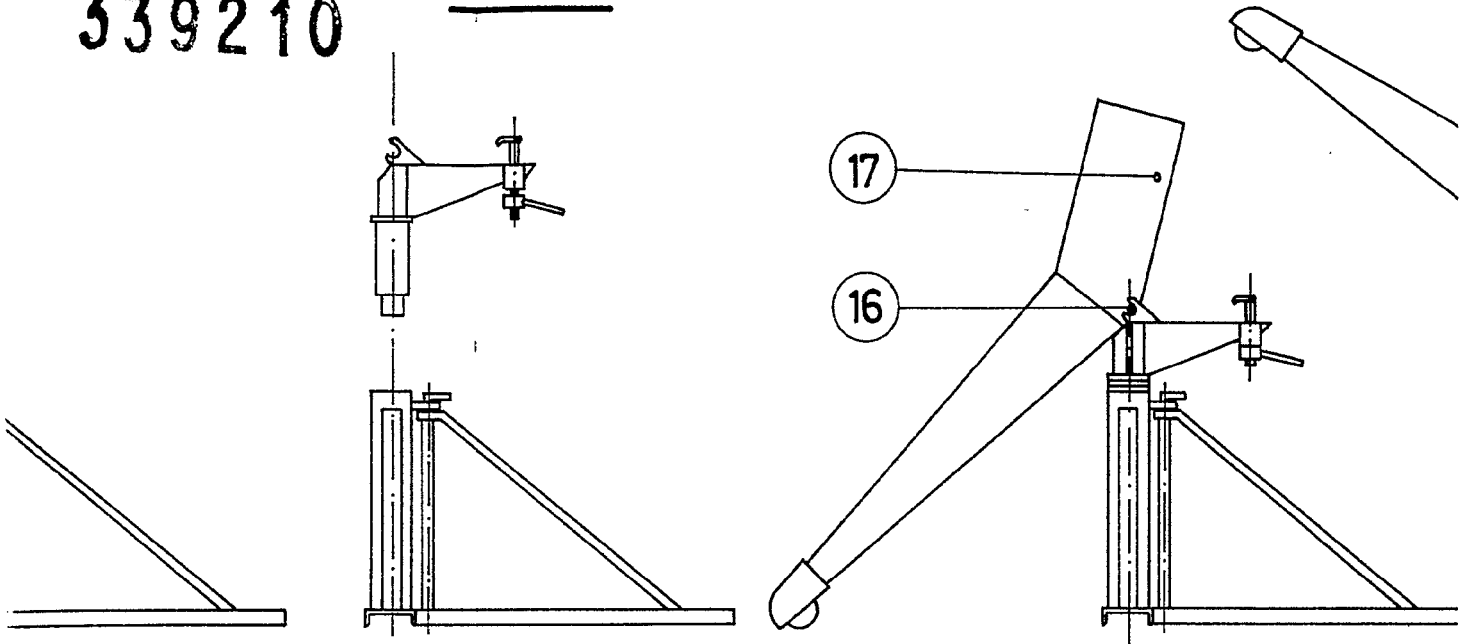
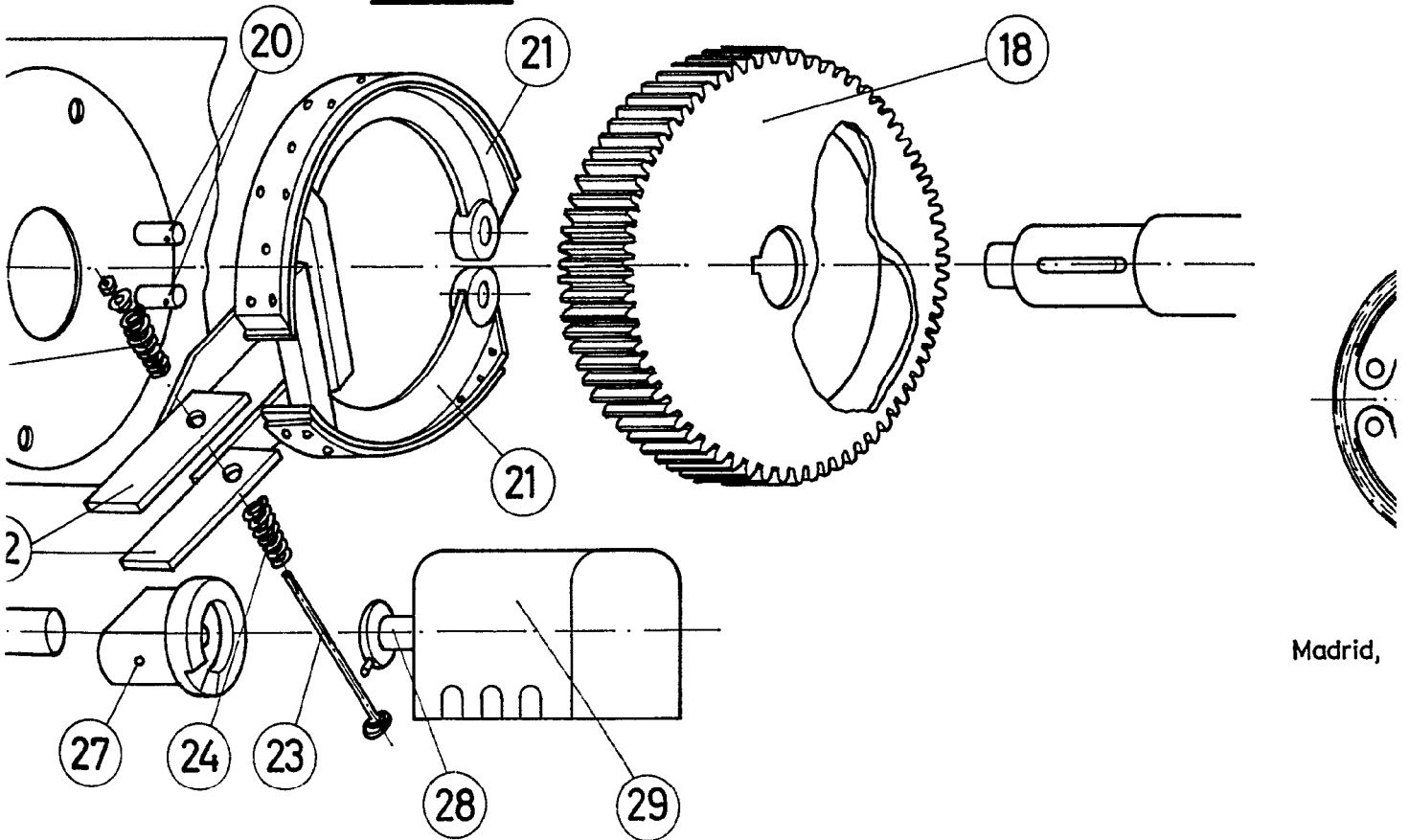
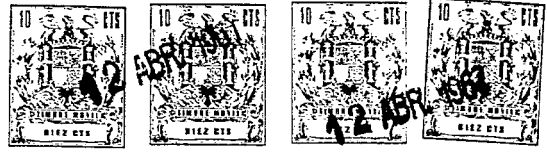


FIG. 3



Madrid,



339210

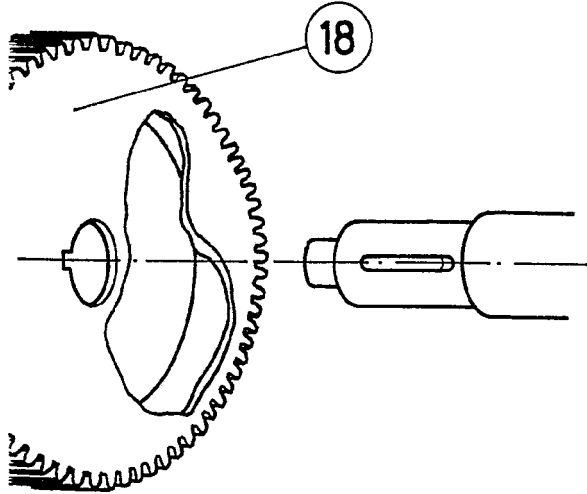
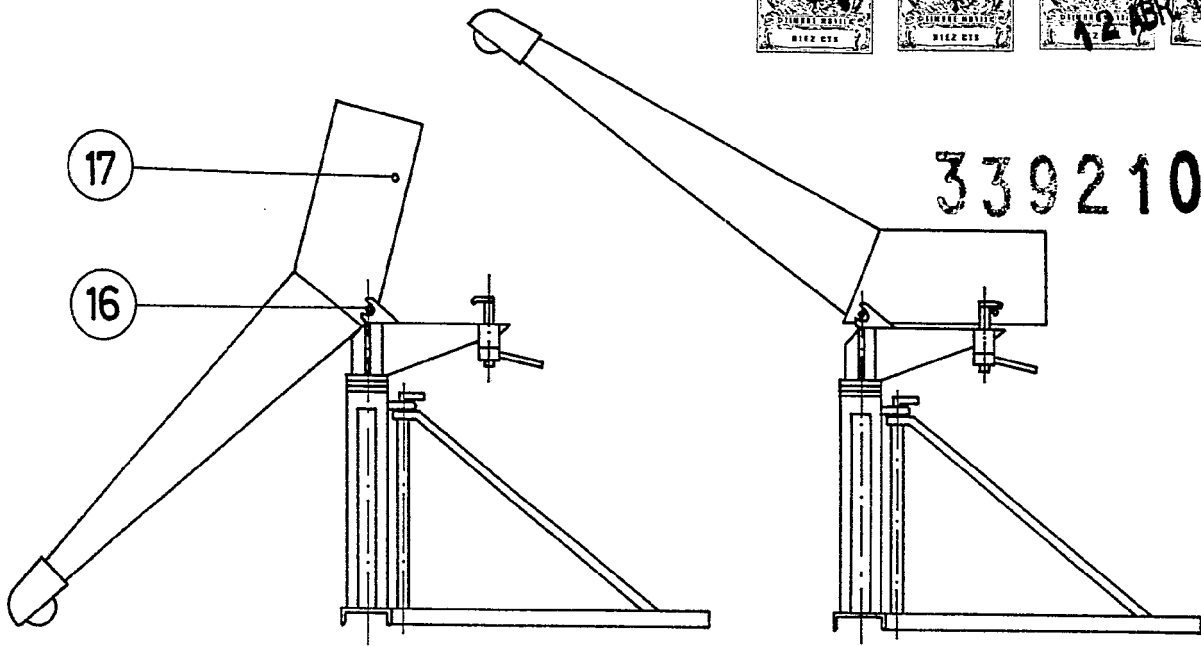
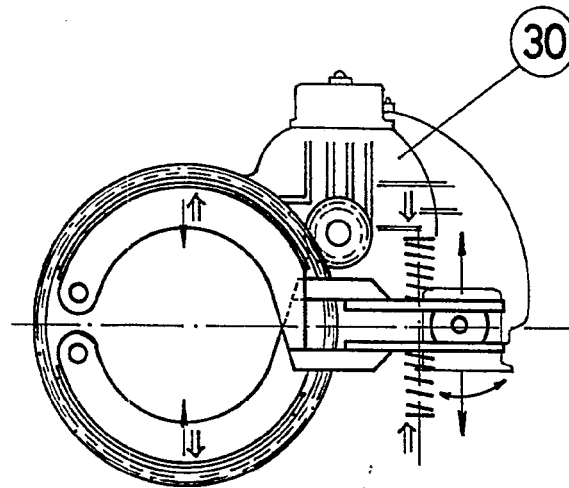


FIG. 4



Madrid, del 2 ABR. 1967 de 1.967