

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 220**

51 Int. Cl.:

**F02D 11/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.07.2007 PCT/EP2007/005902**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.02.2008 WO08014864**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.07.2007 E 07765039 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.03.2018 EP 2047086**

54 Título: **Dispositivo y procedimiento para accionar un dispositivo de control de potencia de un motor de combustión interna**

30 Prioridad:

**04.08.2006 DE 102006036428**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**03.05.2018**

73 Titular/es:

**BAYERISCHE MOTOREN WERKE  
AKTIENGESELLSCHAFT (100.0%)  
PETUELRING 130  
80809 MÜNCHEN, DE**

72 Inventor/es:

**ROEHRIG, BERNDT y  
SPICKERMANN, MARTIN**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 666 220 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo y procedimiento para accionar un dispositivo de control de potencia de un motor de combustión interna.

5 La invención concierne a un dispositivo para accionar un dispositivo de control de potencia de un motor de combustión interna que comprende un dispositivo de entrada accionable por el conductor para ingresar por el lado del conductor un deseo de potencia, un dispositivo sensor para detectar la posición del dispositivo de entrada y generar una señal de salida correspondiente y un dispositivo de reglaje para regular el dispositivo de control de potencia teniendo en cuenta la señal de salida del dispositivo sensor, pudiendo ser accionado el dispositivo de control de potencia de una manera que se desvía de la señal del dispositivo de entrada por medio del dispositivo de reglaje, así como a un procedimiento para accionar un dispositivo de control de potencia de esta clase.

10 El documento DE 198 25 283 A1 describe una regulación de la potencia del motor para vehículos automóviles con un órgano de control de potencia que puede ser controlado por medio de un controlador electrónico en dependencia de diferentes parámetros de funcionamiento y de una manera desacoplada del accionamiento del pedal del acelerador que reproduce la solicitud de potencia del conductor. En esta regulación de la potencia de un motor se tiene que en el caso de un defecto, especialmente al fallar la conexión entre un sensor asociado al pedal del  
15 acelerador y el controlador, está limitada la potencia máxima del motor durante un funcionamiento de marcha de emergencia y, no obstante, queda garantizada una dinámica de marcha muy buena. La seguridad en caso de un defecto se aumenta ya así sensiblemente en la regulación de potencia de motor conocida, pero es posible una mejora aún mayor de la seguridad.

En el documento US-5381769 se muestra otro ejemplo para un sistema semejante.

20 Por tanto, el cometido de la invención consiste en aumentar la seguridad en un dispositivo citado al principio para accionar un dispositivo de control de potencia de un motor de combustión interna e impedir especialmente una potencia de motor imprevistamente alta a consecuencia de una activación del órgano de control de potencia no deseada por el conductor.

25 La solución de este problema se realiza con un dispositivo dotado de las características de la reivindicación 1 y un procedimiento dotado de las características de la reivindicación 8. Ejecuciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

30 La invención se basa en la idea de que el dispositivo de reglaje está unido con el dispositivo de control de potencia por medio de un embrague que presenta una parte de entrada y una parte de salida, cuya parte de entrada está asociada al dispositivo de reglaje y cuya parte de salida está asociada al dispositivo de control de potencia. Es así posible que el dispositivo de reglaje sea desacoplado del dispositivo de control de potencia, con lo que la posición del dispositivo de reglaje ya no es decisiva para la posición del dispositivo de control de potencia.

35 Según la invención, se cumple que, en presencia de una desviación de al menos una magnitud prefijada entre el deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada y la posición del dispositivo de control de potencia ajustada por medio del dispositivo de reglaje, una unión mecánica entre el dispositivo de entrada y el dispositivo de control de potencia opera en la dirección de cierre del dispositivo de control de potencia. De este modo, se prioriza el deseo de potencia ingresado mecánicamente en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada frente a la posición del dispositivo de reglaje basada en señales de sensor y se aumenta así la seguridad.

40 Es especialmente ventajoso que el embrague sea un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en sentidos contrarios. Un embrague de marcha libre – también embrague de embalamiento – comprende una parte de entrada y una parte de salida que pueden unirse una con otra en función del sentido de giro, por ejemplo por medio de trinquetes de bloqueo o cuerpos de apriete. En el embrague de marcha libre preferido, desbloqueable y operativo en sentidos contrarios, la entrada y la salida del embrague están unidas una con otra en ambos sentidos de giro, pero la unión se realiza en cada caso por medio de un dispositivo de desbloqueo, con lo que se puede hacer posible  
45 un giro relativo entre una parte de entrada y una parte de salida.

Eventualmente, es muy conveniente emplear como embrague un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en un solo sentido. Especialmente cuando se puede prescindir de una posibilidad de bloqueo en un sentido de giro, se puede utilizar así un embrague simplificado y se pueden conseguir ventajas con respecto a espacio de instalación, complejidad, mantenimiento y montaje, así como costes.

50 Para unir el dispositivo de entrada y el dispositivo de control de potencia es ventajoso que un primer elemento de transmisión contorneado asociado al dispositivo de entrada se corresponda con un segundo elemento de transmisión que presente un contracontorno. Preferiblemente, el primer elemento de transmisión presenta un apéndice de forma de clavija que se corresponde con una escotadura en el segundo elemento de transmisión que cubre un intervalo angular de 60°-110°, especialmente de alrededor de 80°-90°. Con esta realización es posible  
55 durante un funcionamiento normal un accionamiento del dispositivo de control de potencia por medio del dispositivo

de reglaje teniendo en cuenta la señal de salida del dispositivo sensor para detectar la posición del dispositivo de entrada, mientras que, en presencia de una desviación de al menos una magnitud prefijada en la dirección de cierre del dispositivo de control de potencia entre el deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada y la posición del dispositivo de control de potencia ajustada por medio del dispositivo de reglaje, se produce una unión por conjunción de forma entre los elementos de transmisión primero y segundo y se puede efectuar un accionamiento que se desvía del ajuste del dispositivo de reglaje.

Se prefiere que, en presencia de una unión mecánica operativa entre el dispositivo de entrada y el dispositivo de control de potencia, se pueda desbloquear el embrague de marcha libre. A este fin, entre la parte de entrada y la parte de salida del embrague operan en función de la dirección de accionamiento unos cuerpos de bloqueo que pueden ser soltados por medio del segundo elemento de transmisión que comprende trinquetes de desbloqueo.

La invención se basa también en la idea de que en un procedimiento para accionar un dispositivo de control de potencia de un motor de combustión interna se cumple que, en presencia de una desviación de al menos una magnitud prefijada en la dirección de cierre del dispositivo de entrada entre el deseo de potencia ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada y la posición del dispositivo de control de potencia ajustada por medio del dispositivo de reglaje, se aprovecha prioritariamente el deseo de potencia ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada para regular el dispositivo de control de potencia.

Según un perfeccionamiento especialmente preferido del procedimiento de la invención, se cumple que, en caso de una priorización del deseo de potencia ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada, se desacopla el dispositivo de reglaje respecto del dispositivo de control de potencia y se acciona inmediatamente el dispositivo de control de potencia por medio del dispositivo de entrada.

Se obtienen otras ventajas cuando, además, en presencia de un ingreso de un deseo de potencia elevada realizado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada con un gradiente superior a un gradiente prefijado, se efectúa por medio del dispositivo de reglaje un accionamiento del dispositivo de control de potencia con un gradiente limitado que se desvía de la señal del dispositivo de entrada. Se impide así un accionamiento excesivamente rápido del dispositivo de control de potencia en la dirección de apertura.

A continuación, se explica con más detalle un ejemplo de realización especialmente preferido de la invención haciendo referencia a las figuras, las cuales muestran esquemáticamente y a modo de ejemplo:

La figura 1, un dispositivo para accionar un dispositivo de control de potencia de un motor de combustión interna con un embrague dispuesto entre un dispositivo de reglaje y el dispositivo de control de potencia,

La figura 2, una vista de detalle de un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en sentidos contrarios,

La figura 3a, una vista de detalle de un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en un solo sentido,

La figura 3b, una vista de detalle de un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en un solo sentido y

La figura 3c, una vista de detalle de una parte de salida con dispositivo de desbloqueo de un embrague de marcha libre operativo en un solo sentido.

La figura 1 muestra un dispositivo 100 para accionar un dispositivo de control de potencia 134 de un motor de combustión interna, no representado aquí específicamente, con un embrague 138 dispuesto entre un dispositivo de reglaje 122 y el dispositivo de control de potencia 134.

En el presente ejemplo de realización el dispositivo 100 sirve para accionar un motor de combustión interna de una motocicleta y el dispositivo de control de potencia 134 es una válvula de mariposa doble, pero en un ejemplo de realización se puede accionar también un motor de combustión interna de un vehículo automóvil y/o el dispositivo de control de potencia 134 puede ser una válvula dosificadora de carburante o un dispositivo para variar la altura de carrera de una válvula de admisión de un motor de combustión interna.

Para aumentar la potencia del motor de combustión interna se puede hacer que la válvula de mariposa bascule en la dirección de apertura y para reducir la potencia se pueda hacer que dicha válvula bascule en la dirección de cierre. A este fin, la válvula de mariposa está unida de manera solidaria en rotación con un árbol 130 de la misma que puede ser hecho girar por medio de un dispositivo de reglaje 122 configurado aquí como un motor eléctrico o bien manualmente por medio de un dispositivo de entrada 102 configurado aquí como un puño giratorio de acelerador.

Durante un funcionamiento de marcha normal el conductor ingresa un deseo de potencia por medio del dispositivo de entrada 102 haciendo girar para ello de manera correspondiente el puño giratorio del acelerador. Con el puño giratorio del acelerador está unida solidariamente en rotación una primera polea de cable 104 que acciona una segunda polea de cable 108 a través de un cable de tracción 106. La segunda polea de cable 108 está unida solidariamente en rotación con un árbol 110 de modo que, al accionar el puño giratorio del acelerador, se haga girar el árbol 110. El giro o la posición de giro del árbol 110 puede ser detectado por medio de un sensor 112 que esté

- unido con un dispositivo de control 118 mediante una línea 114 de conducción de señales. Se puede detectar el giro o la posición de giro del árbol 130 de la válvula de mariposa por medio de otro sensor 128 que esté unido con el dispositivo de control 118 mediante una línea 126 de conducción de señales. Basándose en las señales de los sensores 112, 128 y eventualmente en otras señales y/o informaciones almacenadas, el dispositivo de control 118 emite una señal de control correspondiente al deseo de potencia del conductor y la envía por una línea 120 al dispositivo de reglaje 122, el cual está unido para accionamiento de giro con el árbol 130 de la válvula de mariposa – en el presente caso unido con una parte de entrada del embrague 138 por medio de un engranaje 124. Tanto el árbol 110 como el árbol 130 de la válvula de mariposa son solicitados en la dirección de cierre de dicha válvula de mariposa por medio de unos muelles 116, 132 que se apoyan por el lado de la carcasa.
- La figura 2 muestra una vista de detalle del embrague 138, que en este ejemplo de realización está configurado como un embrague de marcha libre desbloqueable 200 operativo en sentidos contrarios. El embrague de marcha libre 200 hace posible un accionamiento del dispositivo de control de potencia 134 en la dirección de cierre por vía manual mediante el dispositivo de entrada 102 o bien mediante el dispositivo de reglaje 122.
- El embrague de marcha libre 200 comprende una parte de entrada 202 de forma de anillo exterior, que presenta en su lado exterior un dentado radial para establecer la unión con el dispositivo de reglaje 122, y una parte de salida 204 que está dispuesta radialmente dentro de la parte de entrada 202 y que puede girar con relación a ésta. De una manera no visible en el presente corte, la parte de salida 204 presenta una zona con dentado exterior para establecer la unión con el dispositivo de control de potencia 134.
- Entre la parte de entrada 202 y la parte de salida 204 del embrague están formadas unas zonas con superficies de ataque a modo de rampas en las que están dispuestos unos cuerpos de apriete 206, 208 pretensados en dirección a la posición de apriete por medio de muelles 210. Las superficies de ataque en forma de rampas están orientadas aquí de tal manera que unos primeros cuerpos de apriete 206 hacen posible un giro en una dirección y bloquean un giro en la otra dirección – dirección de la flecha a – y unos segundos cuerpos de apriete 208 bloquean un giro en una dirección y lo hacen posible en la otra dirección – dirección de la flecha a. Si tanto los cuerpos de apriete 206 como los cuerpos de apriete 208 se encuentran en posición de apriete, es posible una transmisión de fuerza entre la parte de entrada 202 y la parte de salida 204 del embrague en ambas direcciones de giro; esto corresponde al estado de funcionamiento regular.
- Por medio de un dispositivo de desbloqueo (un segundo elemento de transmisión 220) con trinquetes de desbloqueo 222 se pueden soltar los cuerpos de apriete 206, 208. Dependiendo de si se sueltan los cuerpos de apriete 206 o los cuerpos de apriete 208, es posible un movimiento relativo entre la parte de entrada 202 y la parte de salida 204 en una u otra dirección, permaneciendo siempre bloqueado un giro en dirección contraria.
- La presente disposición forma un dispositivo de seguridad que, en presencia de una desviación de al menos una magnitud prefijada entre el deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador) y la posición del dispositivo de control de potencia 134 (válvula de mariposa) ajustada por medio del dispositivo de reglaje 122 (motor eléctrico), garantiza una toma en consideración preferente del deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador).
- La segunda polea de cable 108 forma un primer elemento de transmisión 214 que presenta un apéndice 216 de forma de clavija y que está dispuesto en dirección axial al lado de la parte de entrada 202 del embrague 138, 200, cumpliéndose que el primer elemento de transmisión 214 y la parte de entrada 202 del embrague 138, 200 pueden girar siempre uno con relación a otro alrededor de unos ejes al menos aproximadamente alineados entre ellos. El apéndice 216 de forma de clavija encaja en una escotadura 218 de la parte de salida 204 del embrague. Dado que, durante un funcionamiento de marcha normal, el apéndice 216 de forma de clavija está posicionado sin aplicarse a uno de los lados limitadores de la escotadura 218, se puede efectuar un accionamiento del dispositivo de control de potencia 134 por medio del dispositivo de reglaje 122. A este fin, el dispositivo de reglaje 122 está unido con la parte de entrada 202 del embrague 138, 200, la cual presenta en el lado exterior un dentado – por ejemplo destinado a recibir el ataque de un engranaje dispuesto entre el dispositivo de reglaje 122 y el dispositivo de control de potencia 134.
- En presencia de una desviación de al menos una magnitud prefijada entre el deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador) y la posición del dispositivo de control de potencia 134 (válvula de mariposa) ajustada por medio del dispositivo de reglaje 122 (motor eléctrico), el apéndice 206 de forma de clavija, tal como éste se ha dibujado con línea de trazos en la figura y se le ha designado con 224, viene a aplicarse a los lados limitadores de la escotadura 218, con lo que el primer elemento de transmisión 214 establece una unión por conjunción de forma y para transmisión de fuerza con el segundo elemento de transmisión 220 y este segundo elemento de transmisión 220 es hecho girar en la dirección de la flecha b con respecto a la parte de salida 204 del embrague 138, 200. Los trinquetes de bloqueo 222 sueltan entonces los cuerpos de apriete 206 y se deshace la unión entre la parte de entrada 202 y la parte de salida 204 del embrague 138, 200. El dispositivo de reglaje 122 (motor eléctrico) se desacopla así del dispositivo de control de potencia 134 (válvula de mariposa) y el dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador) se acopla con la parte de

5 salida 204 del embrague 138, 200 y, por tanto, con el dispositivo de control de potencia 134 (válvula de mariposa) a través de los elementos de transmisión 214, 220, los trinquetes de desbloqueo 222, los cuerpos de apriete 206 y los muelles 210. El dispositivo de control de potencia 134 es accionado así de conformidad con el ajuste del dispositivo de reglaje 122. En este caso, se controla el dispositivo de control de potencia 134 a través del dispositivo de entrada 102, a no ser que el dispositivo de reglaje 122 gire nuevamente por debajo del deseo del conductor.

10 En las figuras 3a y 3b se representa una vista de detalle de un embrague de marcha libre desbloqueable 300 operativo en un solo sentido, y la figura 3c muestra una vista de detalle de una parte de salida 304 con dispositivo de desbloqueo (segundo elemento de transmisión 320, trinquetes de desbloqueo 322) de este embrague de marcha libre. El embrague de marcha libre 300 operativo en un solo sentido representa una variante simplificada del embrague de marcha libre mostrado en la figura 2, por lo que su descripción se aplica ampliamente también a la realización simplificada que aquí se muestra.

15 Sobre un árbol común 330 están dispuestas la parte de entrada 302 del embrague, la parte de salida 304 de éste, el primer elemento de transmisión 314 y el segundo elemento de transmisión 320, cumpliéndose que el embrague de marcha libre 300 con la parte de entrada 302 y la parte de salida 304 del mismo, así como el segundo elemento de transmisión 320 están dispuestos de manera giratoria sobre el árbol 330, y el primer elemento de transmisión 314 está unido de manera solidaria en rotación con el árbol 330. A este fin, el árbol 330 comprende una zona redonda 332 y una zona 334 de contorno no redondo.

20 El árbol 330 está acoplado cinemáticamente con el dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador) de modo que, al accionarse el dispositivo de entrada 102, se haga que giren el árbol 330 y, por tanto, también el primer elemento de transmisión 314. En tanto que, por medio del dispositivo de reglaje (motor eléctrico) 122 que está acoplado con la parte de entrada 302 del embrague, este embrague 300 y, por tanto, también el segundo elemento de transmisión 320 sean reajustados de manera correspondiente al deseo de potencia ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador) y se presente tan solo una  
25 pequeña diferencia entre la posición del dispositivo de entrada 102 y el dispositivo de reglaje 122, el apéndice 316 de forma de clavija del primer elemento de transmisión 314 se mueve libremente en la escotadura 318 del segundo elemento de transmisión 320. Tan pronto como el deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador) se desvíe en al menos una magnitud prefijada en la dirección de cierre con respecto a la posición del dispositivo de control de potencia 134 (válvula de mariposa) ajustada por medio del dispositivo de reglaje 122 (motor eléctrico), el apéndice 316 de forma de clavija del primer  
30 elemento de transmisión 314 viene a aplicarse, como se muestra en la figura 3a, al extremo de la escotadura 318, con lo que el primer elemento de transmisión 314 se acopla cinemáticamente con el segundo elemento de transmisión 320 y los trinquetes de desbloqueo 322 sueltan los cuerpos de bloqueo 306 en contra de la fuerza de los muelles 310. La parte de entrada 302 y la parte de salida 304 del embrague 300 quedan desacopladas así una de otra y el dispositivo de control de potencia 134 (válvula de mariposa) es accionado de conformidad con la orden del  
35 dispositivo de entrada 102 (puño giratorio de acelerador).

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo (100) para accionar un dispositivo de control de potencia (134) de un motor de combustión interna que comprende
- 5 - un dispositivo de entrada (102) accionable por el conductor para ingresar en el lado del conductor un deseo de potencia,
- un dispositivo sensor (112) para detectar la posición del dispositivo de entrada (102) y generar una señal de salida correspondiente,
- un dispositivo de reglaje (122) para regular el dispositivo de control de potencia (134) teniendo en cuenta la señal de salida del dispositivo sensor (112),
- 10 en el que el dispositivo de control de potencia (134) puede ser accionado por medio del dispositivo de reglaje (122) de una manera que se desvíe de la señal del dispositivo de entrada (102), y
- en el que el dispositivo de reglaje (122) está unido con el dispositivo de control de potencia (134) por medio de un embrague (138, 200, 300) que presenta una parte de entrada y una parte de salida (202, 204, 302, 304), cuya parte de entrada (202, 302) está asociada al dispositivo de reglaje (122) y cuya parte de salida (204, 304) está asociada al
- 15 dispositivo de control de potencia (134), **caracterizado** por una unión mecánica entre el dispositivo de entrada (102) y el dispositivo de control de potencia (134) que opera en la dirección de cierre del dispositivo de control de potencia (134) cuando se produce una desviación de al menos una cuantía prefijada entre el deseo de potencia reducida ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada (102) y la posición del dispositivo de control de potencia (134) ajustada por medio del dispositivo de reglaje (122).
- 20 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el embrague (138, 200, 300) es un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en sentidos contrarios.
3. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, **caracterizado** por que el embrague (138, 200, 300) es un embrague de marcha libre desbloqueable operativo en un solo sentido.
4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, **caracterizado** por un primer elemento de transmisión contorneado (214, 314) que está asociado al dispositivo de entrada (102) y que se corresponde con un segundo elemento de transmisión (220, 320) dotado de un contracontorno (218, 318) para establecer la unión del dispositivo de entrada (102) y el dispositivo de control de potencia (134).
- 25 5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, **caracterizado** por que el primer elemento de transmisión (214, 314) presenta un apéndice (216, 316) de forma de clavija que se corresponde con una escotadura (218, 318) del segundo elemento de transmisión (220, 320) que cubre un intervalo angular de 60°-110°, especialmente de alrededor de 80°-90°.
- 30 6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, **caracterizado** por que, en presencia de una unión mecánica operativa entre el dispositivo de entrada (102) y el dispositivo de control de potencia (134), se puede desbloquear el acoplamiento de marcha libre (138, 200, 300).
7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, **caracterizado** por que entre la parte de entrada (202, 302) y la parte de salida (204, 304) del embrague (138, 200, 300) pueden operar en función de la dirección de accionamiento unos cuerpos de bloqueo (206, 208, 306) que pueden ser soltados por medio del segundo elemento de transmisión (220, 320), que comprende unos trinquetes de desbloqueo (222, 322).
- 35 8. Procedimiento para accionar un dispositivo de control de potencia (134) de un motor de combustión interna que comprende
- 40 - un dispositivo de entrada (102) accionable por el conductor para ingresar en el lado del conductor un deseo de potencia,
- un dispositivo sensor (112) para detectar la posición del dispositivo de entrada (102) y generar una señal de salida correspondiente,
- 45 - un dispositivo de reglaje (122) para regular el dispositivo de control de potencia (134) teniendo en cuenta la señal de salida del dispositivo sensor (112),
- en el que el dispositivo de reglaje (122) puede accionar el dispositivo de control de potencia (134) de una manera que se desvíe de la señal del dispositivo de entrada (102), **caracterizado** por que, en presencia de una desviación de al menos una magnitud prefijada en la dirección de cierre entre el deseo de potencia reducida ingresado en el
- 50 lado del conductor por medio del dispositivo de entrada (102) y la posición del dispositivo de control de potencia

(134) ajustada por medio del dispositivo de reglaje (122), se aprovecha prioritariamente el deseo de potencia ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada (102) para regular el dispositivo de control de potencia (134).

5 9. Procedimiento según la reivindicación 8, **caracterizado** por que, en caso de una priorización del deseo de potencia ingresado en el lado del conductor por medio del dispositivo de entrada (102), se desacopla el dispositivo de reglaje (122) respecto del dispositivo de control de potencia (134) y se acciona inmediatamente el dispositivo de control de potencia (134) por medio del dispositivo de entrada (102).

10 10. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 8-9, **caracterizado** por que, cuando se ingresa en el lado del conductor un deseo de potencia elevada por medio del dispositivo de entrada (102) con un gradiente superior a un gradiente prefijado, se efectúa por medio del dispositivo de reglaje (122) un accionamiento del dispositivo de control de potencia (134) con un gradiente limitado que se desvía de la señal del dispositivo de entrada (102).

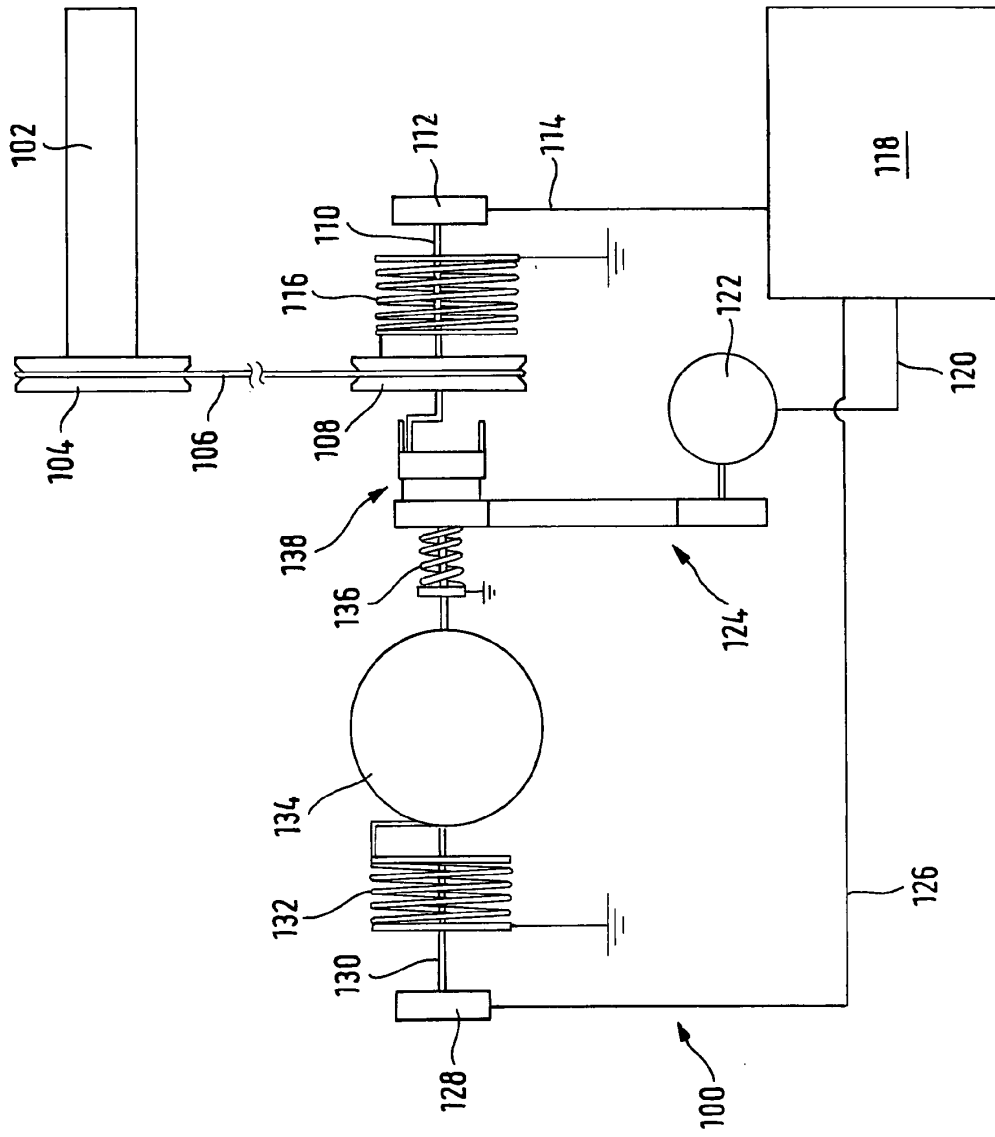


FIG. 1



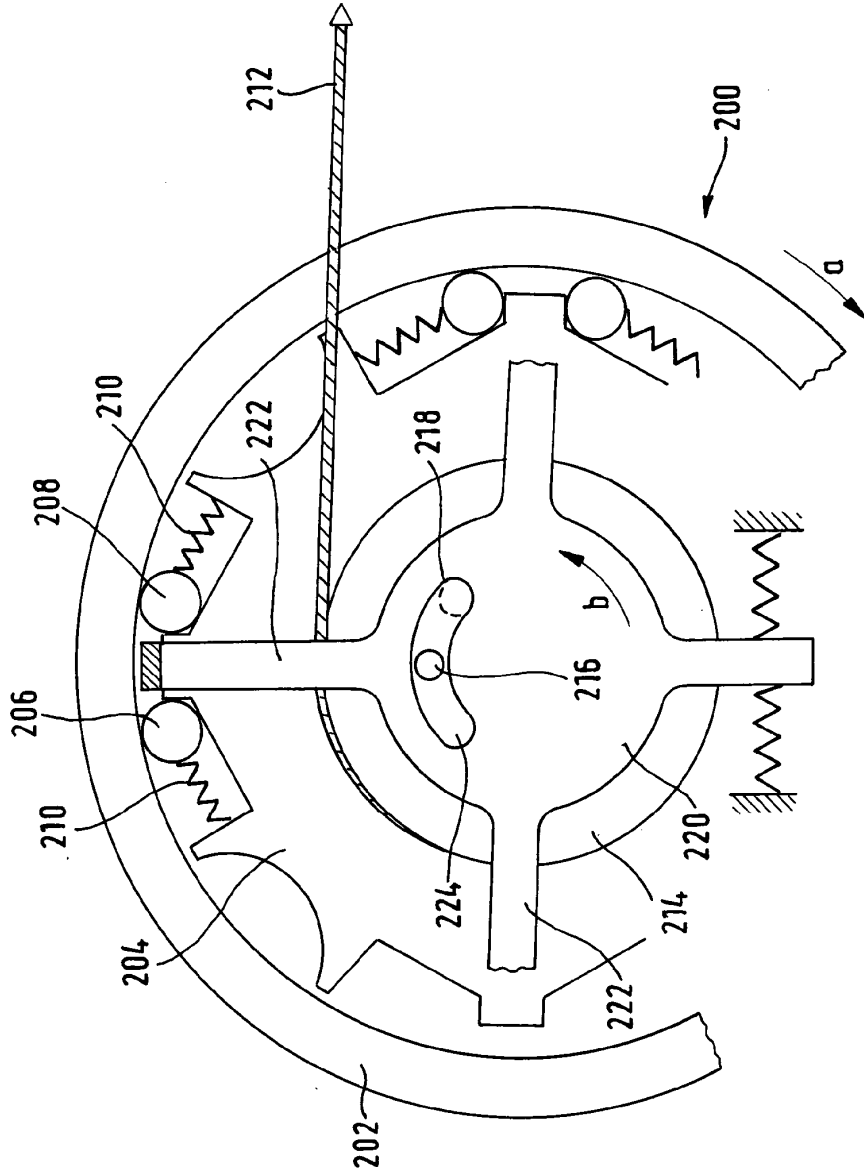


FIG. 2

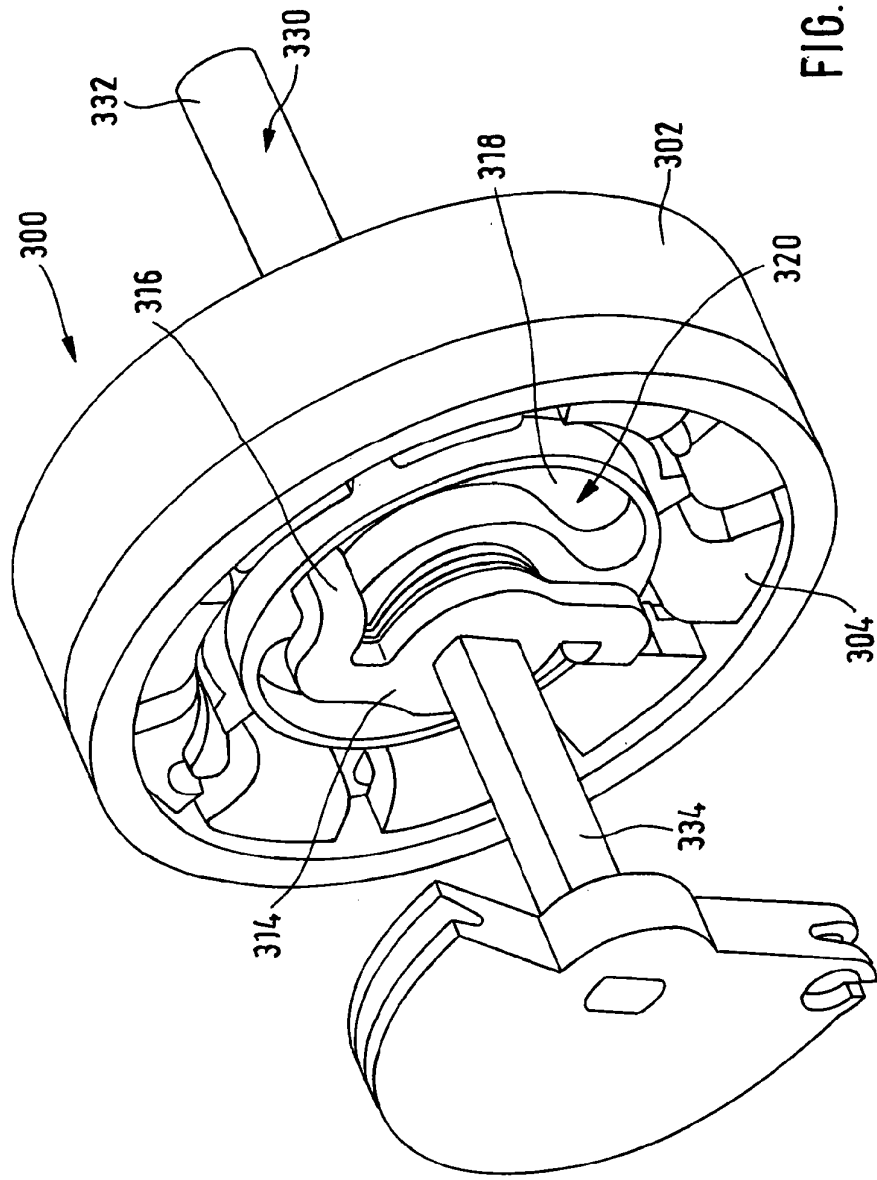


FIG. 3a

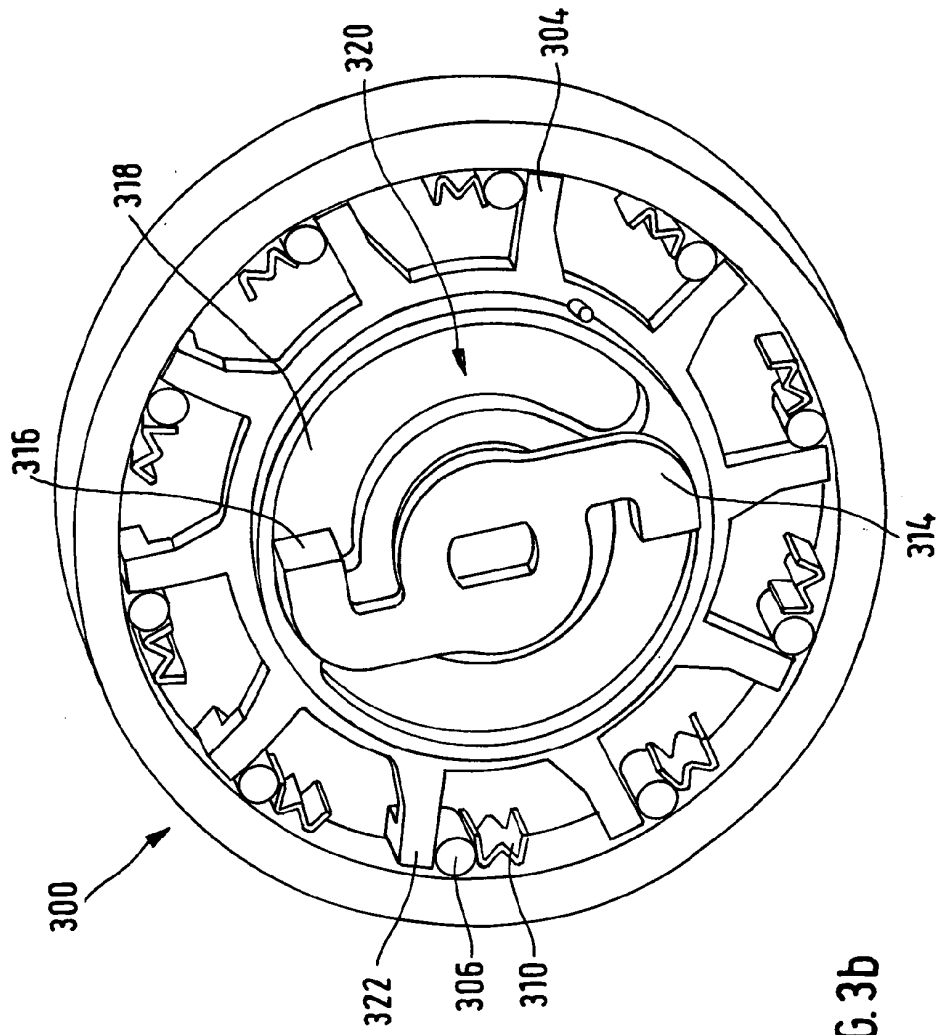


FIG. 3b

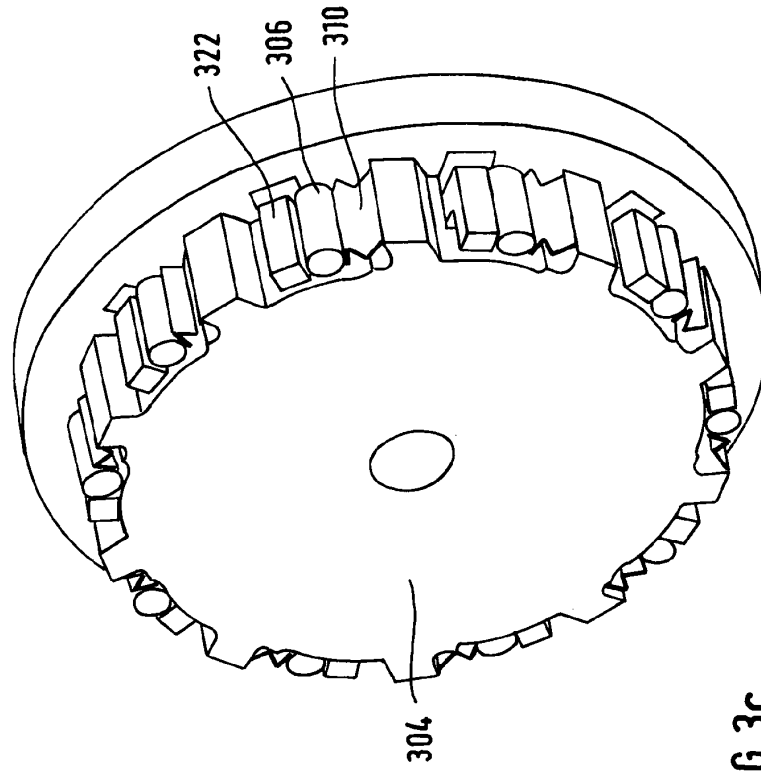


FIG. 3C