



1952

203461

203461

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se a compañía a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCIÓN

a favor de D. Mario MICHEL DE ANDRÉS, de nacionalidad española, residente en SAN SEBASTIÁN, Tercio de Montejurra, 1,

por:

" UN TACÓMETRO PERFECCIONADO "

Constituye el objeto de la presente Memoria un tacómetro de características especiales en el cual encuentran aplicación mejoras de construcción susceptibles de ser aplicadas también a otros aparatos análogos que pueden ser ya -

5 idénticos al tacómetro de la invención, no requiriendo para su distinto uso sino un simple cambio de la esfera reguladora y una regulación de la pieza de control variable a -



203461

que se hará referencia más adelante.

10 Por consiguiente estos aparatos pueden ser em-
pleados tanto para el control de las revoluciones de un -
motor, como para el control del tiempo transcurrido en el
ciclo de elaboración de un producto que pasa por una má-
quina, basándose siempre su funcionamiento en las revolu-
ciones de dicho motor o máquina, por lo cual pueden ser -
15 utilizados para controlar el número de revoluciones de los
motores diesel y para indicar el tiempo en que las máqui-
nas que transforman en chapas los troncos de madera rea-
lizan dicha transformación o para comprobar la velocidad
de los metros de papel que pasan por una máquina transfor-
20 madora de una papelera, que pueden regular de forma que ni
por defecto ni por exceso pueda variar la cantidad que de-
ba distribuirse a otras máquinas para su escalonada elabo-
ración y que, de variar, podría ocasionar paralizaciones o
acumulaciones perjudiciales.

25 Las ventajas ofrecidas por esta facilidad de -
transformación y adaptación son tan evidentes que no ne-
cesitan ser explicadas ulteriormente, debiéndose añadir a
ellas la de que el aparato perfeccionado objeto de la pre-
sente invención viene a solucionar el problema que a las -
30 casas españolas constructoras de maquinaria les plantea la
colocación en sus máquinas de aparatos de control, que has-
ta la fecha debían ser importados.

Para mejor comprensión de las explicaciones de
esta memoria se acompañan los planos reglamentarios corres-
35 pondientes en los cuales se representa a simple título de
ejemplo no limitativo una forma de realización, suscepti-
ble de modificación en todas aquellas partes o elementos
que no supongan una alteración fundamental de las caracte-



rísticas esenciales que serán reivindicadas.

40

En dichos planos:

La fig. 1ª, representa el tacómetro visto en plan-
ta.

La fig. 2ª, es el mismo tacómetro visto en al-
zado lateral y

45

La fig. 3ª, enseña el tacómetro visto en sección
media longitudinal.

En dichas figuras, números iguales señalan una
misma pieza.

Según el ejemplo de ejecución representado el ta-
cómetro de referencia consta de un puente de acero templado
(0); un aro soporte de esfera (1); una pieza base de todo -
el sistema mecánico (2) del aparato en cuestión; (3) una -
pieza guía de eje; (4) el pié de soporte del aparato; (5)
un cerquillo interior para apoyo de un cristal protector de
la esfera; (6) un cerquillo exterior sujeto al soporte de -
esfera (1) mediante tornillos; (7) un platillo de aluminio
que lleva sujeto en su centro un eje de acero templado (8)
que con uno de sus extremos descansa de forma giratoria so-
bre el puente (0) y con el otro atraviesa el puente de la-
tón (12) y el tornillo de guía (10), terminando en forma -
cónica y llevando sujeta a dicha parte cónica una espiral -
(13) y en su punta la aguja; (9) es el centro de la aguja
(11) que descansa sobre la punta del eje (8); (10) el tor-
nillo de guía del eje (8); (11) la aguja indicadora que -
descansa sobre la punta del eje (8); (12) puente de latón
ya mencionado con referencia al eje (8); (13) el espiral ya
mencionado con referencia al eje (8); (14) un imán sujeto
a la pieza (15); (15) como se acaba de decir, es la pieza
que lleva sujeto el imán (14); (16) una rueda dentada có-

65



70 nica; (17) eje que lleva la rueda dentada (16); (18) un tapón que como el tapón (23), coincide con los engranajes y juegos de bolas y permite en su día desmontar y engrasar los mecanismos; (19) una pieza de sujeción del eje (24) que
75 tiene el fin de evitar la menor holgura de éste y por tanto la penetración de cuerpos extraños en el interior del aparato; (20) otra rueda dentada cónica (23); otro tapón que, como el (18), permite engrasar las ruedas dentadas y los juegos de bolas; (24) es el eje de mando del aparato; (25) una pieza lateral montada en el soporte (15) del imán
80 (14); (26) tornillo de fijación del aparato en el soporte (4); (27) dos juegos o cojinetes de bolas en los que giran los ejes (24 y 17); (28) tornillo de fijación de la chapa en forma de escuadra de la pieza (15) que permite graduar el mayor o menor acercamiento del imán de dicha chapa de
85 hierro; (31) tornillos que sujetan el cerquillo exterior (6) al soporte de esfera (1); (32) tornillos que sujetan la pieza (3) a la pieza (2); (35) esfera del aparato.

El funcionamiento del aparato en cuestión se basa en la atracción que el campo magnético creado por el
90 imán ejerce sobre la mencionada chapa de hierro, pasando esta fuerza magnética a través del platillo de aluminio accionado por esta corriente que lo atraviesa.

Queda entendido que lo expuesto no se refiere sino a un simple ejemplo de realización del tacómetro objeto
95 de la invención y que todo otro aparato análogo inspirado esencialmente en los mismos principios y tendente a la consecución del mismo objeto caerá de los límites de protección del presente privilegio industrial.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siem-
100



pre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

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

El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.

N O T A
=====

110 Describas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

115

120 1ª.- Un tacómetro perfeccionado caracterizado por comprender un arbol de accionamiento que, mediante un sistema de ruedas dentadas cónicas, acciona otro arbol normal con respecto al primero, que lleva montada en su parte superior una pieza soporte de un imán el cual crea un campo magnético actuando sobre una chapa de hierro, pasando dicha fuerza magnética a través de un platillo de aluminio accionado por dicha corriente y que acciona a su vez un eje de acero templado sobre cuyo extremo superior descansa la agu-



125 ja indicadora del aparato que se mueve sobre la esfera de
éste.

2^a.- Tacómetro perfeccionado según la reivindicación primera, caracterizado por estar provisto de una pieza de latón en forma de escuadra que lleva sujeta a la cara inferior de uno de sus lados una chapa de hierro dulce que, mediante un tornillo de fijación y regulación que atraviesa el otro lado de la escuadra, puede ser aproximada más o menos al imán, viniendo a quedar de plano exactamente encima de los polos de atracción del imán, con el resultado de ser accionado con más o menos intensidad un platillo de aluminio establecido entre el imán y la chapa de hierro, por la fuerza magnética de atracción del imán que actúa sobre dicha chapa de hierro, y por tanto un eje de acero templado solidario del platillo de aluminio, que lleva en su extremo superior la aguja indicadora.

3^a.- Tacómetro perfeccionado según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que un simple cambio de esfera y una conveniente regulación de la distancia entre la pieza en escuadra que lleva la chapa de hierro dulce y el imán generador del campo magnético, permiten emplear el aparato no solo para controlar las revoluciones, sino también para controlar el tiempo transcurrido en el ciclo de transformación de un producto que pasa por la máquina, la velocidad de los metros de productos que pasan por una máquina elaboradora y otros efectos similares.

4^a.- "UN TACÓMETRO PERFECCIONADO".

Madrid, 10 de Mayo de 1952.

MARIO MICHEL DE ANDRÉS

P.A.

FIG. 1

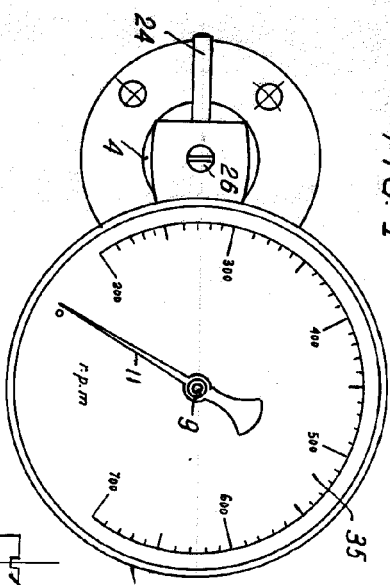


FIG. 3.

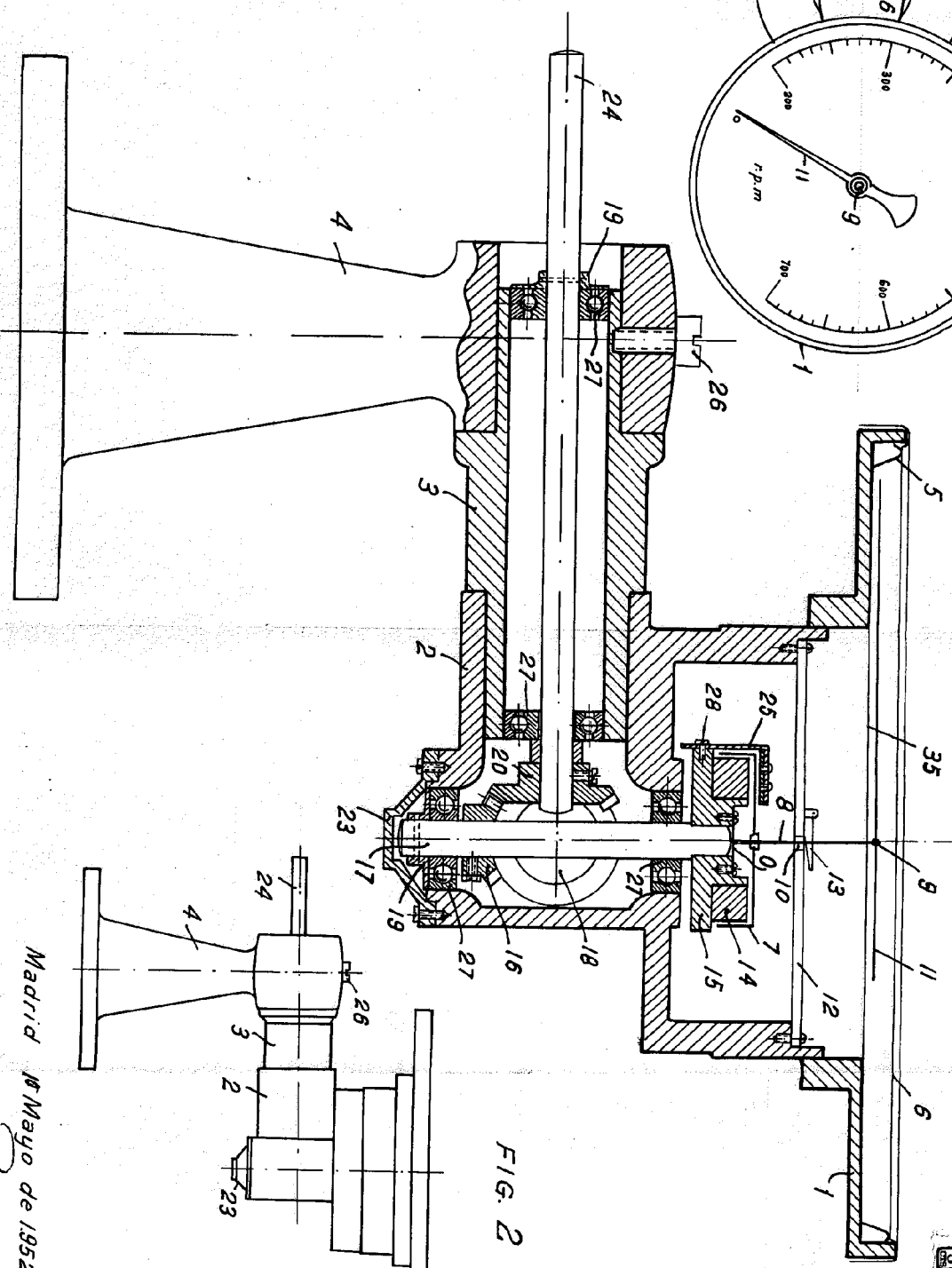
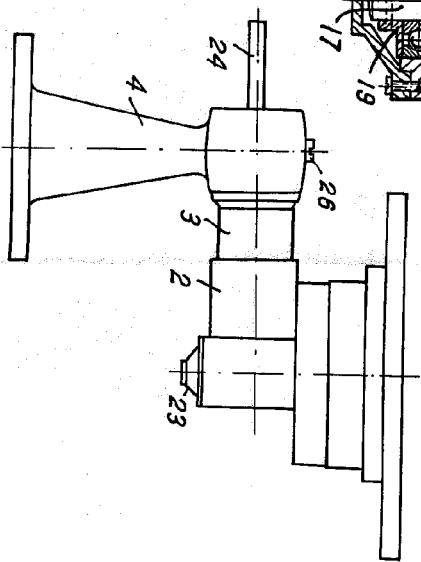


FIG. 2



Escala variable.

Madrid 18 Mayo de 1952.

Mario Michel de Andrés

