

162442



1943

162442

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCIÓN

por veinte años

a favor de DON PEDRO SUBIRATS B e -
g u e r a , de nacionalidad española, residente en Barcel-
lona, calle Muntaner, número 56, p o r :

"APARATO PARA LA REALIZACION DE EJERCICIOS DE VELOCIDAD CON
BICICLETA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 Es objeto de esta patente un aparato con el que pueden
realizarse, sin desplazamiento, ejercicios de velocidad, con
bicicleta:

5 Consiste el dicho aparato, en su esencialidad, en una
bicicleta fijada a un bastidor, en el que van montados asi-
mismo unos rodillos losos cuyas periferias frotan con las
de las ruedas de la bicicleta, uno de cuyos rodillos va ac-
plado mecánicamente a un dispositivo contador:

Preferiblemente, el número de rodillos será el de tres,



162442

correspondiente uno a la rueda delantera y dos a la trasera,
de cuyos dos últimos va acoplado uno -por enlace a correa,
cadena u otro equivalente- al de la rueda delantera -de
manera que por su intermedio se transmite el movimiento de
5 la rueda trasera a la delantera- y el otro -por interme-
dio de un sistema de correas, rodillos, poleas y engranajes,
reductor- a un dispositivo contador, en el que una aguja o
elemento equivalente va desplazándose sobre un disco y se-
ñalando correspondientes velocidades adquiridas o longitudes
10 desarrolladas por las ruedas de la bicicleta al girar.

El aparato podrá comprender una sola bicicleta o varias
bicicletas, con sus correspondientes rodillos y merceder in-
dependientes, lo que permitirá establecer comparación entre
varios ciclistas actuando a la vez.

15 Para fijar ideas nos referiremos a los dibujos adjuntos,
en los que figura 1 es una vista lateral, en corte conven-
cional, del conjunto del aparato, y figura 2 una vista de
frente de un aparato múltiple. Deben tomarse, naturalmente,
estos dibujos y la forma concreta de ejecución que represen-
tan, como simple ejemplo, de carácter no limitativo por tan-
20 to.

Según se ha dicho ya el aparato en cuestión comprende,
fundamentalmente, una bicicleta 1, montada fija en el basti-
dor 7, en el que van montados asimismo los rodillos 8, 9 y
25 10, contra cuyas periferias frotan las de las ruedas 2 y 3.
También, en el propio bastidor, va montado un sistema, 17-
20-18-21-19-22 reductor de velocidad y una columna 31 que alo-
ja la transmisión por engranajes cónicos 23-24-25-26-27-28,
por cuya mediación se mueve la aguja 29 sobre el cuadrante 30,

162442



en el que hay marcados, en metros, recorridos varios, corres-
pondiente, por ejemplo, una vuelta entera a mil metros. Los
rodillos 8 y 9 están enlazados entre sí por correas o cables
14 que pasan por las poleas 11 y 12 solidarias respectivamen-
te de 8 y 9. El rodillo 10 lo está, en cambio, por interme-
dio de la correa 15 y polea 16 a la reducción de velocidad
17 a 22 antefichas.

Se tiene que al pedalear en 6 en la bicicleta, y moverse
por tanto la rueda trasera de la bicicleta, el frotamiento de
la misma con los rodillos 9 y 10 determina el giro de éstos
y subsidiariamente el del rodillo 8 y rueda delantera 2 de la
bicicleta y el de la transmisión 16 a 23 y de los engranajes
cónicos a ella acoplados y la aguja marcadora 29:

Naturalmente, estando convenientemente calculada la re-
lación de diámetros entre la rueda 3 y el rodillo 10 y la re-
ducción de engranajes, puede hacerse que a un desarrollo de
mil metros de giro de la rueda 3, correspondía por ejemplo una
vuelta completa de la aguja 29 en su cuadrante, y que los án-
gulos girados por dicha aguja correspondían, proporcionalmente,
a fracciones de kilómetro.

La bicicleta 1 se une solidariamente al bastidor 7 -que
a su vez se fija fuertemente al suelo- mediante, por ejemplo,
tornapuntas 32 y 33, articulados a los bujes 4 y 5 de la bi-
cicleta, o a los montantes de la misma:

Según indicado, ya también, -para poder comparar la
marcha simultánea de varios ciclistas- pueden acoplarse va-
rios aparatos como el dicho, según representa la figura 2:

Los marcadores 29-30 pueden ir dispuestos, según conve-
niencia de cada caso particular, delante o detrás de las res-



162442

pectivas bicicletas, siendo ello, como otros detalles constructivos, cuestión puramente accidental.

Se comprende que un aparato como el definido, ha de reportar gran utilidad para el entrenamiento de ciclistas, los cuales pueden, así, practicarle incluso en local cerrado. Asimismo puede tener aplicación como aparato gimnástico, para desarrollo de los músculos de las piernas, y finalmente, y de un modo muy particular, puede tenerla también como atracción de feria, en parques y verbenas, y para simulación de carreras, cubriendo, posiblemente, aun otras:

Naturalmente, en la ejecución práctica del aparato objeto de esta patente, podrá variar todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a la esencialidad del mismo;

N O T A

SE REINVIINDICA :

1 - Aparato para la realización de ejercicios de velocidad con bicicleta, que en su esencialidad consiste en una bicicleta fijada a un bastidor, en el que van montados asimismo unos rodillos cuyas periferias rozan con las de las ruedas de la bicicleta, uno de cuyos rodillos va acoplado mecánicamente a un dispositivo contador.

2 - Aparato para la realización de ejercicios de velocidad con bicicleta, según reinviindicación 1, en el que la bicicleta va fijada a un bastidor, en el que hay montados



162442

tres rodillos que frotan con las ruedas de aquella, correspondiendo uno a la rueda delantera y dos a la trasera, de cuyos dos últimos va acoplado -por enlaces a correa, cadena u otro equivalente - uno de ellos al de la rueda delantera, de manera que por intermedio de ellos se transmite el movimiento de la rueda trasera -al pedaleo- a la delantera, en tanto que el segundo rodillo trasero va acoplado mecánicamente -por intermedio de un sistema de correas, poleas y engranajes, constituyendo a la vez un conjunto reductor- a un dispositivo contador, en el que una aguja o elemento equivalente va desplazándose sobre un cuadrante y señalando correspondientes velocidades adquiridas o longitudes desarrolladas por las ruedas de la bicicleta al girar:

3 - Aparato para la realización de ejercicios de velocidad con bicicleta, constituido por la agrupación de varios aparatos elementales como los definidos en 1 y 2, cada uno con sus rodillos y marcador independientes, permitiendo apreciar las diferencias de marcha entre las bicicletas componentes del conjunto:

4 - Aparato para la realización de ejercicios de velocidad con bicicleta:

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6 y



162442

con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de una hoja con dibujos, anexa.

Barcelona, 6 julio 1943

F. A. S.

162442



FIG. 1

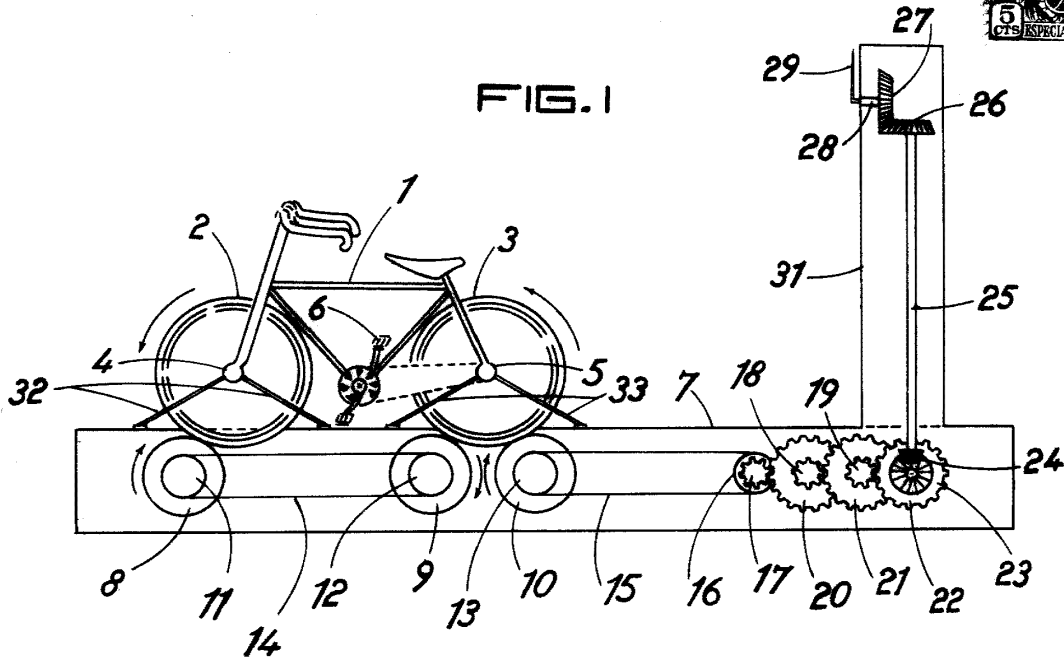
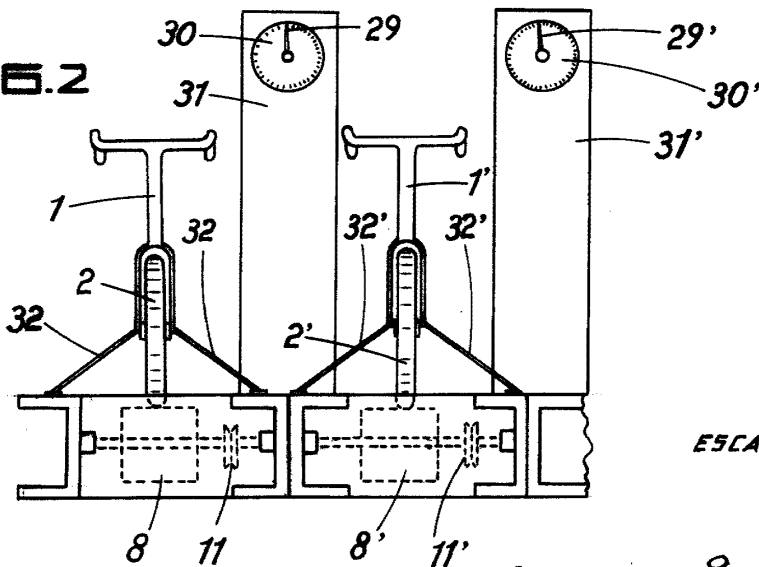


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

A

A'

Barcelona 9 julio 1943
P. Q.