REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) NUMERO 263657 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION - 9 FEB. 1982

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

A/03/C21/00

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO Y BLOQUEO PARA CONTADORES DE IMPULSOS"

(71) SOLICITANTE (S)

Dª Beate Brueggemann

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

CASTELLDEFELS (Barcelona) Paseo Garbi, 122, (Torre)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Luis Durán Cuevas

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de accionamiento y bloqueo para contadores de impulsos, que viene a mejorar de forma importante la seguridad de este tipo de contadores, sin complicar por ello su estructura ni encarecer su coste.

Son bien conocidos los contadores electromagnéticos de impulsos que se hallan constituídos por un electroimán que a partir de una fuente exterior es activado a impulsos y merced a lo cual atrae o no, una placa metálica que mediante un dispositivo de accionamiento obliga a actuar a una serie de discos, provistos de numeración seguida del 0 al 9 en su lateral, hallándose una serie de estos discos paralelalmente dispuestos sobre un mismo eje y engranados entre sí mediante piñones, de forma tal que el primero de ellos cuenta las unidades de impulsos, el segundo las decenas, el tercero las centenas y así sucesivamente, realizándose automáticamente dicho conteo.

Este tipo de controladores de impulsos tienen una utilización muy universal, aplicándose a un sinnúmero de finalidades pero, en los últimos tiempos, existe una de ellas, cual es su aplicación a máquinas de juego que por el enorme auge que ha tenido esta industria, ha traído como consecuencis un importante aumento en la utilización de este tipo de contadores en ella.

En el momento en que estos contadores se utilizan para esta industria particular precisan de unas características diferenciables, derivadas de la forma en que son tratados por cuanto el jugador que se halla utilizando una de estas máquinas y ve que no logra obtener el premio deseado, realiza cualquier tipo de movimiento brusco con la intención de mover el contador por sistemas no ortodoxos, para lo cual, lle

ga en muchos casos a golpear la máquina y el propio contador con el fin de intentar que dé varios pasos más de los que debería dar por el propio funcionamiento, forma de actuación que ha traído como consecuencia el que haya sido necesario estudiar un dispositivo de bloqueo que evite que el contador funcione por efecto de acciones externas distintas a aquellas para las que ha sido concebida la normal utilización del contador, es decir, impulsos electromagnéticos.

El dispositivo objeto de la presente invención tiene por misión, por un lado el de relacionar la placa que es accionada por el electroimán con el trinquete del contador propiamente dicho y a la vez posee un dispositivo de bloqueo que evitará cualquier movimiento del contador por causas distintas de las que provocan un movimiento en el dispositivo de accionamiento.

Estos dos dispositivos que conforman el objeto de la presente invención, es decir el de accionamiento y el de bloqueo, están colocados de tal manera que es perfectamente posible el poder montar el uno sin el otro, es decir es posible montar contadores de impulsos sin el dispositivo de bloqueo o con el mismo, lo cual representa asimismo otra ventaja adicional que justifica la solicitud del mecanismo objeto de la presente invención.

El dispositivo de accionamiento propiamente dicho se halla constituído por un elemento vertical de tendencia laminar provisto de un tornillo excéntrico de reglaje sobre el que apoya la lámina que es accionada por el electroimán, lámina que se halla constantemente solicitada por un muelle unido a uno de los laterales del conjunto del contador, muelle que tiende a mantenerla separada de dicho electroimán.

El elemento que transmite el movimiento de la lámina al trinquete del contador propiamente dicho presenta en su parte superior

una corona de la que emerge un diente que se coloca en una de las oquedades del trinquete, de tal manera que cada vez que el electroimán se activa atrae la lámina provista del muelle lo que hace descender a la pieza de conexión y ésta obliga al trinquete a recorrer un arco que coincide con el arco necesario para mover un número de la primera de las ruedas. En el momento en que cesa la actuación del electroimán éste deja la lámina libre y por efecto del muelle retorna a su posición de partida.

Además del dispositivo de accionamiento presenta un dispositivo de bloqueo que se halla constituído por un a modo de arco que posee también una uñeta que queda enclavada en el trinquete, arco que puede bascular alrededor de un pequeño eje, dentro de unos topes, facilitando esta basculación la existencia de un muelle que solicita al conjunto hacia el eje de giro de los piñones que actuan sobre el elemento contador.

La existencia de este dispositivo de bloqueo es tal que, si por cualquier causa exterior, mediante golpes normalmente, se pretendiese mover el contador, el dispositivo de bloqueo que tiene un ligero movimiento hacia arriba o hacia abajo tendería a bajar y enclavaría el trinquete evitando cualquier giro del mismo.

Para facilitar la explicación se acompaña la presente memoria de una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de accionamiento y bloqueo para contadores de impulsos según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

En la única figura que aparece en la hoja de dibujos se representa una vista en perspectiva de un despiece del dispositivo de accionamiento y bloqueo para contadores de impulsos objeto de la presen-

te invención.

Tal y como es posible deducir de la indicada hoja de dibujos, la lámina metálica -1-, que es atraída por el electroimán que forma parte del dispositivo convencional del contador, no reivindicado, se halla constantemente separada de dicho electroimán por la existencia de un muelle -2-, hallándose el extremo de la lámina apoyado sobre un tornillo excéntrico que tiene por misión ajustar la distancia entre la placa -1- y el electroimán, que forma parte de una pieza -4-, cuya forma es de tendencia laminar que constituye el dispositivo de accionamiento propiamente dicho, pieza que en su parte superior -5- presenta una uña -6- cuya forma es tal que permite colocarse en el interior de un espacio de separación entre dientes del trinquete -7- que se halla colocado sobre un eje -8- que es común a los distintos discos -9- del mecanismo contador, tampoco reivindicado en la presente memoria, mecanismo que posee además una pluralidad de piñones -10- unidos a un eje -11-, tampoco reivindicado expresamente, al cual se halla unido también el extremo de un muelle -12- que forma parte del dispositivo de bloqueo y se halla unido a una zona vertical -13- del mismo, que en cuyo extremo superior presenta un elemento cilíndrico -14- hueco, en cuyo interior aparece un eje -15- alrededor del cual gira, eje que se halla unido solidariamente al lateral -16- del contador, mientras que el dispositivo de bloqueo representa en su parte posterior una zona en forma de L invertida -17- provista de una uñeta -18- cuya forma facilita su introducción en cualquier separación entre dientes del trinquete -7- antes citado, previéndose, conformado de la propia superficie lateral del soporte un saliente en forma de L -19- que hará de tope en el movimiento del dispositivo de bloqueo.

Resulta muy sencillo comprender la forma de trabajar del dispositivo objeto de la presente invención, utilizando para ello los

numerales que se han colocado en la hoja de dibujos.

El electroimán que no aparece en dicha hoja, activa la lámina -1- y la atrae, con lo cual al hallarse apoyada dicha lámina sobre el tornillo -3-, trae como consecuencia que la pieza -4- descienda, habiéndose diseñado la uñeta -6- de tal manera que al descender -4-, obligará al trinquete -7- a girar un arco que traerá como consecuencia que el primer disco del contador -9- mueva el número que se halla presentado a la mirilla, haciendo aparecer inmediatamente el siguiente.

Es importante regular la distancia existente entre la placa -1- y el núcleo de la bobina para que el contador esté ajustado, saliendo ya de fábrica debidamente comprobado.

Esta será la forma habitual de trabajar del mecanismo del contador de impulsos, montado con el dispositivo de funcionamiento objeto de la presente invención.

Si en cualquier momento el jugador que está utilizando una máquina provista de un contador que presenta el dispositivo reivindicado, realiza cualquier movimiento brusco sobre el contador, el dispositivo de bloqueo -17- tenderá, por efecto del muelle -12- que obliga a todo el conjunto a girar alrededor del eje -15- hasta que el extremo de -17- hace tope con -19- a que la uñeta -18- se introduzca en uno de los espacios entre los dientes del trinquete, frenándolo y evitando cualquier posible avance no controlado de las coronas del contador.

Con la descripción anterior se comprende la evidente ventaja que la aparición del dispositivo objeto de la presente invención representará en los contadores de impulsos electromagnéticos actualmente utilizados, ventaja que no trae sin embargo, una complicación en su diseño ni en su fabricación, todo lo cual unido, justifica las ventajas de la invención reivindicada.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo de accionamiento y bloqueo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Dispositivo de accionamiento y bloqueo para contadores de impulsos, del tipo de los que se hallan constituídos por un electroimán que atrae una lámina metálica que obliga a moverse a una serie de discos provistos de numeraciones que se hallan relacionados entre sí por una pluralidad de piñones solidarios de un mismo eje, caracterizado porque la placa metálica que es accionada por el electroimán se halla solicitada por un muelle que la mantiene separada del electroimán y su extremo apoyado sobre un tornillo excéntrico que regula la distancia entre la placa y el núcleo de la bobina, que se halla colocado sobre una pieza de tendencia laminar vertical que presenta en su parte posterior una en forma de cazoleta provista de una uñeta vertical que puede apoyar en cada uno de los espacios del trinquete del contador, existiendo un dispositivo de bloqueo que evita cualquier movimiento de dicho trinquete si no es por la acción de la pieza descrita.

2.- Dispositivo de accionamiento y bloqueo para contadores de impulsos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el dispositivo de bloqueo se halla constituído por una pieza cuya forma general es de tendencia de L invertida con una uñeta hacia abajo de tal manera que facilita su colocación en los espacios que existen entre los dientes del trinquete, hallándose dicha pieza en forma de L unida a un cilindro hueco perpendicular a ella, por cuyo interior circula un eje alrededor del cual gira, hallándose el conjunto del dispositivo de bloqueo solicitado por un muelle que por uno de sus extremos se halla unido al eje de piñones del contador y por el otro al extremo inferior de un pasamanos vertical que emerge de la parte inferior del cilindro descrito, quedando acotado el movimiento del dispositivo de bloqueo por la existencia de

una L horizontal conformada del propio lateral del contador que hace tope contra el extremo del tramo horizontal del dispositivo, mientras se halla actuando.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO Y BLOQUEO PARA CONTADORES DE IMPULSOS".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 9 FEB. 1982

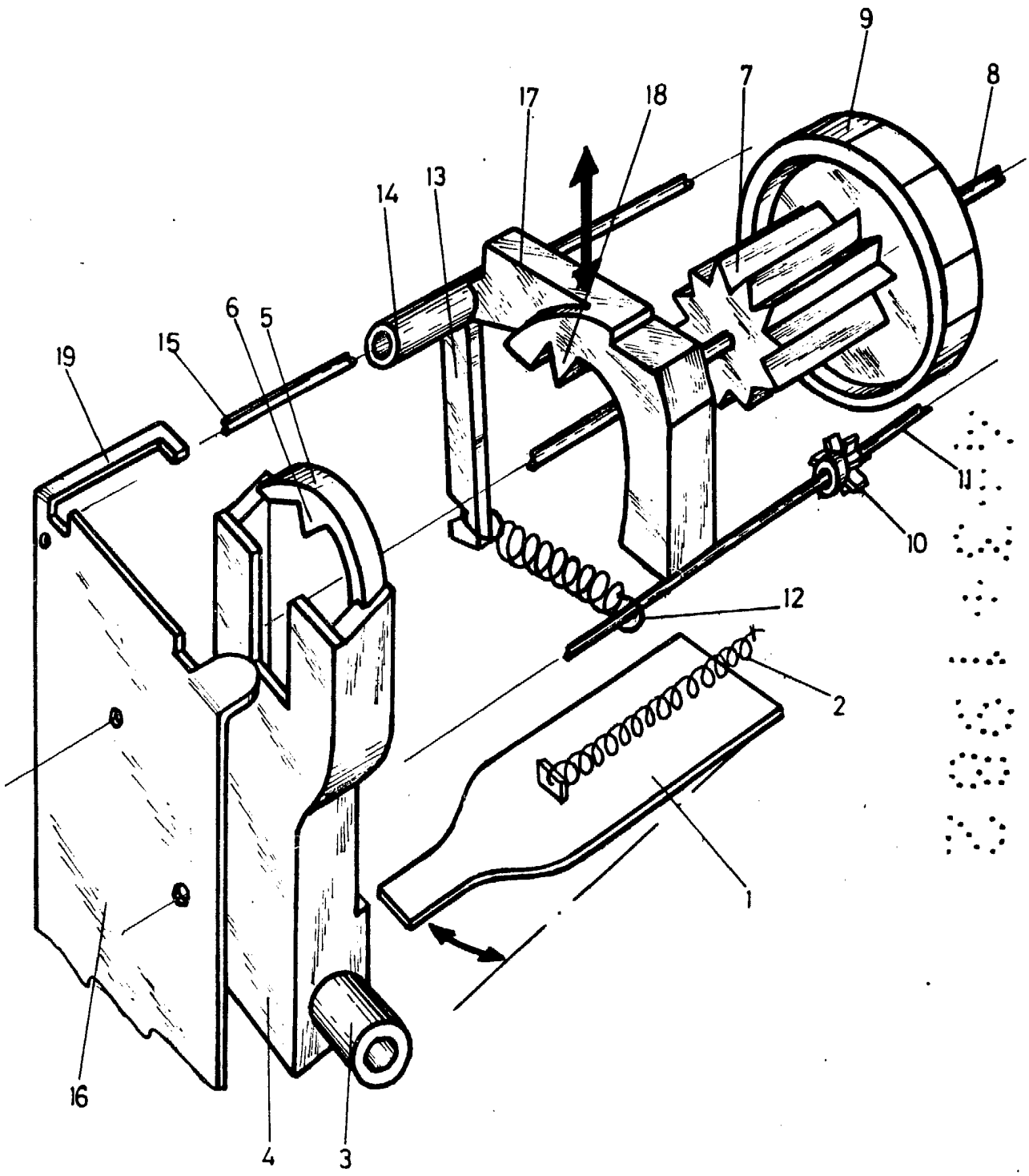
P.A. de Dª Beate Brueggemann,

LUIS DURAN CUEVAS

p. p.

Dª BEATE BRUEGGEMANN

Hoja única



BARCELONA, - 9 FEB. 1982
P.A.

LUIS DURAN CUEVAS
p. p.