

Comprendida en la clase 64. -

111666

28



EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invencion, por veinte años, por = Instala -
cion de transmision con indice principal y subordinado. = a fa -
vor de la razen social Gesellschaft für Elektrische Apparate m.
b. H. residente en Berlin - Marienfelde (Alemania). -

==:==:==:==:==:==:==:==:==

Las instalaciones conocidas de transmision con indice princi -
pal y subordinado trabajan ajustando el indice principal en cual -
quier forma desde un puesto transmisor y el indice subordinado
se debe mantener en coincidencia con el principal haciendo girar
por ejemplo una manivela. Por el giro del indice subordinado se
transmite simultaneamente un ajuste correspondiente a un objeto
cualquiera o unicamente se transmite al puesto transmisor una
señal de recibo. Finalmente, de este modo pueden tambien conse -
guirse losdos fines. En estas disposiciones conocidas existe el
inconveniente de que el operario que debe hacer girar despues al
indice subordinado, muchas veces para hacerlo coincidir con el

28 FEB 1922

- 2. -



principal da una direccion de giro distinta de la que ha ejecu -
tado el indice principal. En las instalaciones de transmision co -
nocidas que trabajan con sistema de aproximacion y precision,
debe conseguirse la coincidancia de los indices subordinados del
receptor de aproximacion y precision con mucha mas dificultad que
en los sistemas simples.

El invento se propone facilitar considerablemente y en forma sen -
cilla este cometido. Para este objeto el indice subordinado ade -
mas, de ser oscilable alrededor de la trayectoria del indice prin -
cipal, se dispone segun el invento giratorio independientemente.
Si se quiere basta con que sea giratoria independientemente solo
una parte del indice subordinado. Gracias al movimiento adicional
giratorio del indice secundario se hace entonces perceptible con -
venientemente aquella direccion de giro que hay que realizar para
que coincida el indice subordinado y el principal. Si en una ins -
talacion de transmision existe un sistema de aproximacion y uno
o varios de precision, entonces es suficiente disponer giratorio
alrededor de dos ejes unicamente el indice subordinado del siste -
ma de precision.

En las figs. adjuntas se representan varios ejemplos de ejecucion
del invento. La fig. 1, presenta esquematicamente la construccion
de una instalacion conocida de transmision con sistema de aproxi -
macion y de precision. La fig. 2, presenta la aplicacion del in -
vento en el receptor de precision de la fig. 1, en planta y a ti -
tulo de ejemplo, mientras que en la fig. 3, se ilustra en vista
lateral una variante de la disposicion segun la fig. 2. La fig.
4, presenta otro segundo ejemplo de ejecucion del invento del que
se representan en perspectiva en la fig. 5, las partes principa -
les.

En la instalacion conocida de transmision segun la fig. 1, hacien -
do girar una manivela (1) se ajusta simultaneamente un transmisor
de aproximacion (2) y otro de precision (3). Pueden emplearse, por
ejemplo, transmisores de construccion analoga a un motor. A los



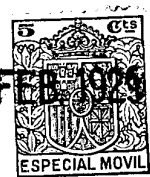
dos transmisores (2 y 3) se manejan mediante los cables (6) un receptor de aproximación (4) y otro de precisión (5). A cada desplazamiento de la manivela (1) se mueven los índices (7 y 8) de los receptores (4 y 5) respecto a sus índices subordinados (9 y 10). El operario que maneja la manivela (11) tiene ahora la obligación de mantener constantemente los dos índices subordinados (9 y 10) en coincidencia con sus correspondientes índices principales (7 y 8), dando vueltas hacia atrás. Por consiguiente, debe observar constantemente los dos pares de índices.

Para facilitarle esencialmente este difícil cometido, el sistema de precisión (5) puede proveerse por ejemplo, según la fig. 2, de una disposición que realice un giro adicional del índice subordinado (10). Para este objeto se coloca en la fig. 2, sobre el eje (12) del sistema de precisión (5), además del índice principal (8) indicado por puntos, un cuerpo curvado (13). Sobre este cuerpo (13) resbala el extremo libre de una palanca (15) giratoria alrededor del eje (14) y cuyo extremo trasero se provee de una endentación (16). En esta endentación (16) engrana una rueda dentada (17) acuñada sobre el eje (18) del índice subordinado (10). Las partes (14 - 18) y (10) se colocan sobre un anillo (19) provisto de endentación exterior y que se desplaza al girar la manivela (11).

En la posición representada el extremo de la palanca (15) vuelto al eje (12) agarra en una depresión (20) del cuerpo (13) y el contra-índice (10) se halla entonces radial al eje (12) del sistema de precisión (9). En esta posición coincide con el correspondiente índice principal (8). Si ahora este índice (8) se desplaza por ejemplo en dirección de las agujas de un reloj, entonces la palanca (15) sale de la depresión 20 del cuerpo curvado (13) y su extremo trasero se mueve igualmente en dirección de las agujas de un reloj. Por efecto de esto el índice subordinado (10) se ajustará en dirección tangencial a la trayectoria del índice principal (8), de manera que su punta señala en igual dirección a la que se había movido el índice principal. Por consiguiente, el

28 FEB 1946

- 4. -



operario que maneja la manivela (11), por la posición del índice subordinado conoce claramente la dirección de giro que tiene que realizar para hacer coincidir los índices (8 y 10). En esta operación el contra índice (10) gira entonces constantemente alrededor de su eje (18) y esto de manera que en el instante de la coincidencia vuelve a hallarse radialmente al eje (12) del sistema de precisión (5). Por consiguiente, el operario que maneja la manivela (11) solo necesita en la nueva disposición observar la posición momentánea del índice subordinado (10). Por tanto, sin observar el correspondiente sistema de aproximación puede hacer coincidir los dos pares de índices. Si el sistema de precisión (5), sin que lo haya observado el operario de la manivela (11), hubiese realizado incidentalmente un giro completo, entonces los índices (8 y 10) se hallan de nuevo en coincidencia cuando el cuerpo (13) se construye como disco. Entonces el operario por la desviación de la posición del índice de aproximación (7) y de su índice subordinado (9) puede ver que tiene que hacer girar a la manivela (11) a pesar de coincidir los índices de precisión (8 y 10). Para evitar esta observación de la escala de aproximación, el cuerpo (13) puede tener la forma representada en la fig. 3. En esta construcción uno de los extremos de la palanca (15) resbala en la ranura (22), (21) de un cuerpo curvado (13'). La ranura (21) está practicada de manera que solo cuando el contra-índice (10) ha descrito realmente el movimiento, ejecutado por el índice principal (8), coinciden ambos índices. Si, por ejemplo, el eje (22) ha realizado un giro completo en dirección de las agujas de un reloj, entonces la palanca (15), se encuentra en la posición (15') indicada por trazos, en la cual el índice subordinado (10) se encuentra aun algo tangencial a la trayectoria del índice. El operario, por consiguiente, sirviéndose de la disposición según la fig. 3, puede simplemente realizar el ajuste de la manivela (11) observando simplemente los índices de precisión (8 y 10). La forma de ejecución indicada en la fig. 3, hace posible en forma sencilla el



Indicar al operario cuando ha llegado cerca de la posición debida. Para este objeto la parte central de la ranura (21) entre los puntos (22) se hace mas profunda que el resto, pero menos profunda que en el punto (20). Esto da por resultado que la palanca (15), cuando ha llegado a la parte de la ranura (21) situada entre los trazos (22), solo transmita un movimiento muy lento al indice subordinado (10), de manera que se evite ampliamente se sobrepase la posición debida del indice. Esto puede conseguirse siempre gracias a que la velocidad de ajuste para el movimiento giratorio del indice subordinado (10) se hace lenta cerca de su posición debida, por medios cualesquiera o bien parando al indice (10) durante algun tiempo.

En la forma de ejecución del invento segun las figs. 4 y 5, se ha previsto un mecanismo electromagnetico de embrague, que hace girar al indice subordinado alrededor de su eje (18). Para este objeto sobre el anillo (19) se monta un caballete de apoyo (23), sobre el cual se dispone giratorio alrededor del eje (25) un organo ahorquillado (24). Sobre este organo (24) se fija un segmento dentado (26), que engrana con la rueda dentada (17) acuñada sobre el eje (18) del indice subordinado (10). El extremo ahorquillado de la parte (24) abraza al inducido comun (27) de dos electroimanes (28 y 29), cuyo circuito se manobra en dependencia del sistema receptor (4) de aproximación. Para este objeto sobre el eje (30) del sistema (4) se fija un brazo de contacto (31) que se mueve entre dos contra-contacts (32). Estos se disponen sobre un disco (33) desplazable por el giro de la manivela (11). Al brazo de contacto (31) se une uno de los polos de la fuente de corriente y el otro por el conductor (34) se lleva a los dos enrollamientos de electroiman. Los extremos libres de estos enrollamientos se unen mediante los conductores (35 y 36) a los dos contrcontacts (32). El desplazamiento del indice subordinado (10) es esencialmente el mismo que en la disposición segun la fig. 2, con la diferencia de que, en lugar del cuerpo curvado (13 o 13') se emplean los electroimanes 28 y 29- y las disposiciones

28 FEB 1929

- 6. -



de contacto (31, 32). Tambien en esta forma de ejecucion del invento puede conseguirse una diversa velocidad de los medios de accionamiento para el giro propio del indice subordinado (10). Para este objeto hay que vigilar la magnitud del angulo en que el operario debe hacer girar al indice subordinado (10) hasta alcanzar su posicion debida, por medio de dispositivos electricos de conexion, como resistencias o contactos, de tal forma que, siendo el angulo pequeno, se disminuya la velocidad de giro del indice subordinado (10).

N o t a. -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invencion propia, son las siguientes reivindicaciones:

1. - Una instalacion de transmision o una parte de la misma, con indice principal y subordinado, caracterizada porque el indice subordinado, ademas de poder oscilar alrededor de la trayectoria del indice principal, se dispone tambien giratorio por si mismo.

2. - Una instalacion de transmision segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque los medios de accionamiento para los dos movimientos del indice subordinado se unen entre si de manera que dicho indice presente siempre la direccion de giro necesaria para su coincidencia con el indice principal.

3. - Una instalacion de transmision con sistema de aproximacion y precision segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque solo el indice subordinado del sistema de precision, se dispone giratorio alrededor de dos ejes.

4. - Una instalacion de transmision segun lo reivindicado en el punto 3, caracterizada porque el movimiento adicional del indice subordinado del sistema de precision, se manobra por organos que realizan el movimiento del indice subordinado del sistema de aproximacion.

28 FEB 1929

- 7. -



5. - Una instalacion de transmision segun lo reivindicado en el punto 2, caracterizada porque el eje motor del indice principal se desplaza un cuerpo curvado que por organos intermedios hace girar al eje oscilable del indice subordinado.

6. - Una instalacion de transmision segun lo reivindicado en el punto 4, caracterizada porque el movimiento adicional del indice subordinado del sistema de precision se realiza por un mecanismo electromagnetico de embrague, cuyo circuito se manobra por el sistema de aproximacion.

7. - Una instalacion de transmision segun lo reivindicado en el 1, caracterizada porque los medios de accionamiento para el movimiento propio giratorio del indice subordinado realizan una desviacion variable, de manera que esta resulta mas pequeña poco antes de alcanzarse la posicion de coincidencia.

8. - Instalacion de transmision con indice principal y subordinado, segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva, se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid. á 28 de Febrero de 1929. -

Leocadio López y López. =

P.P.=

28 FEB 1923
ESPECIAL MOVIL

Fig. 1

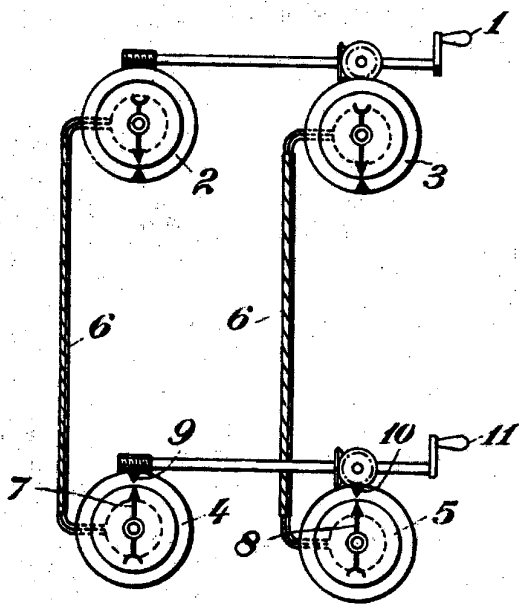


Fig. 2

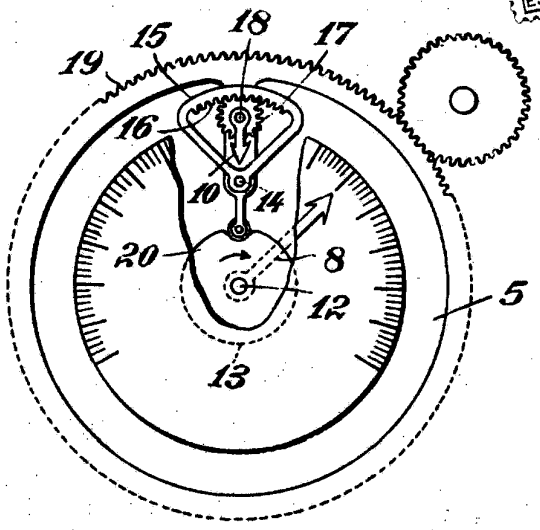


Fig. 3

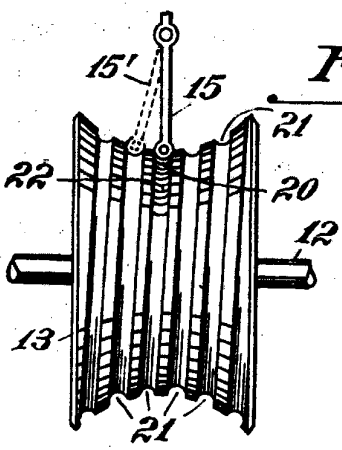


Fig. 4

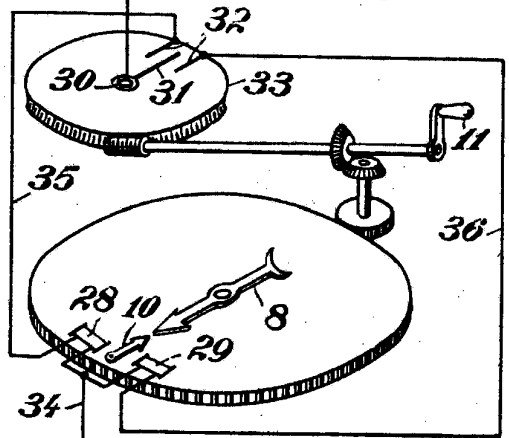
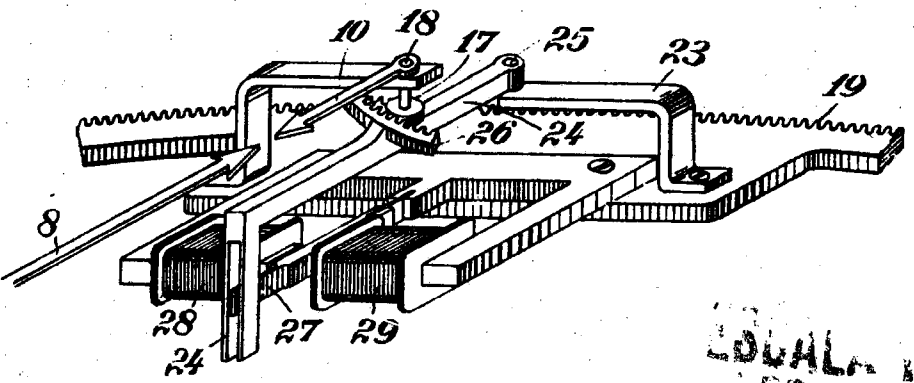


Fig. 5



LOCAL VARIABLE
LEOCADIO LOPEZ
P. R.

Lopez