

40638.1



PATENTE DE INVENCION

ANULADO
Y PROHIBIDA LA CONSULTA
Y LA EXPEDICION DE
COPIAS Y CERTIFICACIONES

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" MECANISMOS ACCIONADORES DE LIMPIAPARABRISAS "

Solicitante: La Compañia Britanica JOSEPH LUCAS (ELECTRICAL)
LIMITED, domiciliada en: Well Street -
BIRMINGHAM (Inglaterra)

Inventor : Mr. John William Sharpe



Esta invención se relaciona con mecanismos accionadores para limpiaparabrisas.

Un mecanismo accionador de acuerdo con la invención incluye un motor eléctrico que mueve el componente giratorio de una horquilla escocesa, una cremallera sostenida por el componente lineal y alternativamente desplazable de dicha horquilla, un árbol de salida para su conexión a los limpiaparabrisas y un piñón conectado a dicho árbol de salida y acoplado a la citada cremallera, convirtiéndose la rotación del árbol rotor del motor en movimiento lineal y alternativo de la cremallera mediante la horquilla escocesa, cuyo movimiento lineal y alternativo se convierte en movimiento angular alternativo del árbol de salida mediante la cremallera y piñón mencionados.

Preferiblemente, dicho motor incluye una envoltura acoplada a un alojamiento que contiene a la horquilla escocesa y al piñón citados y que sostiene al referido árbol de salida.

Convenientemente, dicho componente giratorio de la horquilla escocesa incluye una rueda de engranaje que se acopla a un tornillo sin fin sostenido por el árbol rotor del motor.

Deseablemente, dicho alojamiento estará configurado para actuar como guía del componente linealmente desplazable de la horquilla escocesa.

Se ilustra un ejemplo de la invención en los adjuntos dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta parcialmente en sección de un mecanismo accionador de limpiaparabrisas; y

La figura 2 es una vista tomada en la dirección de



la flecha A de la figura 1, con una parte de cubierta del dispositivo retirada.

Con referencia a los dibujos, el dispositivo --
accionador del limpiaparabrisas incluye un motor eléctrico
5. 11 provisto de una envoltura cilíndrica cerrada en un ex--
tremo por una placa de cobertura 12. Solidario con esta --
placa hay un alojamiento 13 hacia el que se extiende el ár-
bol rotor (no mostrado) del motor eléctrico 11. La porción
del árbol rotor que se extiende al interior del alojamiento
10. 13 incluye, o está configurado para formar, un tornillo sin
fin, al que se acopla una rueda de engranaje 14. Esta rueda
de engranaje está asegurada a un extremo de un árbol corto
15 sostenido en cojinetes incluidos en el alojamiento 13. -
Proyectándose desde una cara de la rueda de engranaje 14 y
15. paralelamente al árbol 15, pero espaciada radialmente hacia
el exterior del mismo, hay una clavija 16. Esta clavija 16
está rodeada por un manguito 17 que puede girar alrededor -
del eje de aquélla y se comprenderá que al girar la rueda -
de engranaje 14, la espiga 16 describe un ángulo de un radio
20. medio igual al espaciamiento del eje de la misma radialmen-
te hacia el exterior del eje del árbol 15. El manguito 17 -
es recibido en una ranura alargada 18 de un cursor 19. Así,
al girar la rueda de engranaje 14, el cursor 19 se desplaza
hacia atrás y adelante, moviéndose la clavija o espiga 16 y
25. el manguito 17 a todo lo largo de la ranura 18. El alojamien
to 13 está configurado para guiar el movimiento del cursor
19, de manera que éste realice un movimiento alternativo li-
neal.

Un borde del cursor 19 está provisto de dientes -
30. de engranaje 21 que forman una cremallera. Acoplado a ésta,



5. hay un piñón 22 asegurado a un extremo de un eje 23. Este eje está sostenido en un cojinete 24 asegurado a una placa de cobertura 25 del alojamiento 13 y en su extremo alejado del piñón 22, el eje 23 se proyecta desde el cojinete 24 y está adaptado para su conexión a una escobilla de limpiaparabrisas o a un varillaje a través del cual puede accionarse un par de tales escobillas.

10. El funcionamiento del mecanismo accionador de limpiaparabrisas es como sigue. Cuando se energiza el motor 11, su árbol rotor gira y la rueda de engranaje 14 es puesta en rotación por el tornillo sin fin del árbol rotor. La rueda de engranaje 14, con la clavija 16, constituye el componente giratorio de una horquilla escocesa cuyo componente linealmente desplazable está definido por el cursor 15. 19 provisto de la ranura 18 en la que encaja la clavija 16. Así, al girar la rueda 14, el cursor 19 es obligado a efectuar un movimiento lineal alternativo y la cremallera y piñón constituidos por la cremallera 21 y el piñón 22 transmiten el movimiento linealmente alternativo del cursor 19 al eje de salida 23 para que éste realice un movimiento angular alternativo. Se apreciará que las dimensiones de los componentes de la horquilla escocesa y la relación de engranaje entre la cremallera y el piñón determinan la magnitud del recorrido angular alternativo.

25.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MECANISMOS ACCIONADORES DE LIMPIAPARABRISAS", con Prioridad de la Demanda de Patente en Gran Bretaña nº 41501/71 de fecha 4 de Septiembre de 1.971, según --

30.



las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Mecanismos accionadores de limpiaparabrisas, que incluyen un motor eléctrico que acciona al componente giratorio de una horquilla escocesa, una cremallera sostenida por el componente lineal y alternativamente desplazable de dicha horquilla, un árbol de salida para su conexión a los limpiaparabrisas y un piñón conectado a dicho árbol de salida y acoplado a la citada cremallera, convirtiéndose la rotación del árbol rotor del motor en movimiento lineal alternativo de la cremallera mediante dicha horquilla escocesa y convirtiéndose dicho movimiento lineal alternativo en movimiento angular alternativo del citado árbol de salida mediante la cremallera y el piñón mencionados.
10. 2ª.- Mecanismos accionadores de limpiaparabrisas, según la reivindicación 1, en los que dicho motor eléctrico incluye una envoltura acoplada a un alojamiento que contiene a la horquilla escocesa y al piñón citados y que sostiene al referido árbol de salida.
15. 3ª.- Mecanismos accionadores de limpiaparabrisas, según las reivindicaciones 1 ó 2, en los que el componente giratorio de la horquilla escocesa incluye una rueda de engranaje que se acopla a un tornillo sin fin sostenido por el árbol rotor del motor.
20. 4ª.- Mecanismos accionadores de limpiaparabrisas, según las reivindicaciones 2 ó 3, en los que dicho alojamiento está configurado para actuar como guía para el componente linealmente desplazable de la horquilla escocesa.
25. 5ª.- MECANISMOS ACCIONADORES DE LIMPIAPARABRISAS. Según queda sustancialmente descrito en la presente
- 30.



memoria, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 4 de Septiembre de 1972

JOSEPH LUCAS (ELECTRICAL) LIMITED
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name of the company. The signature is highly cursive and difficult to decipher.

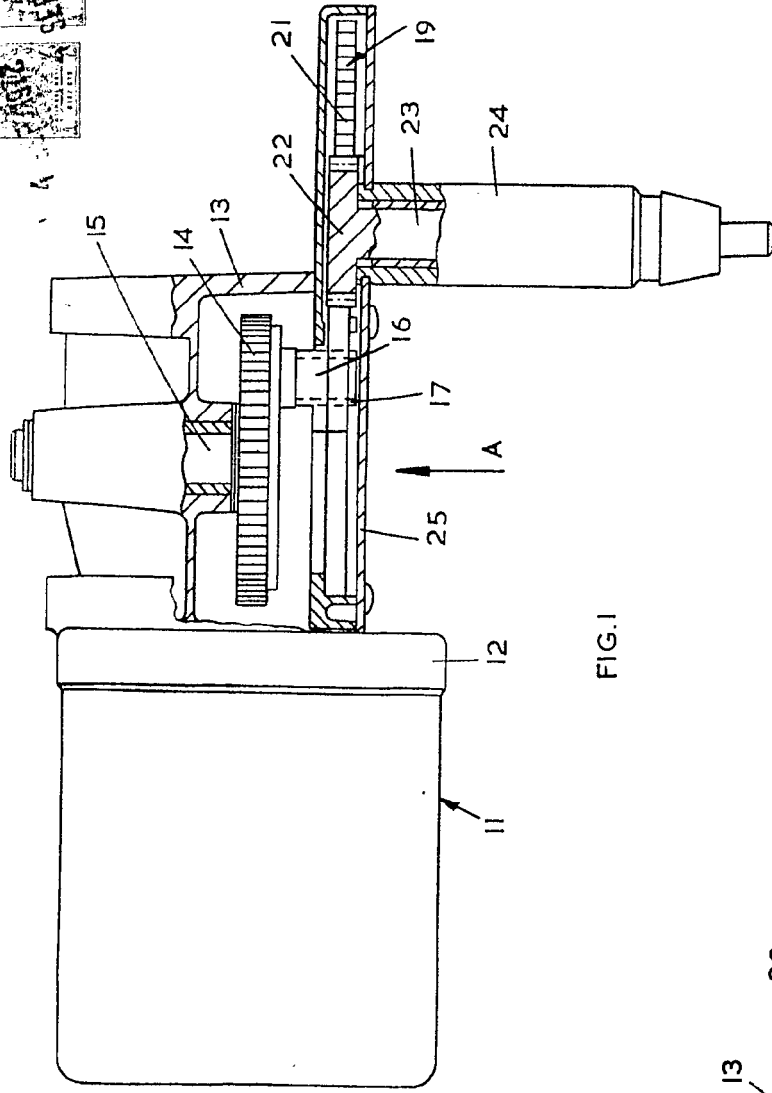


FIG. 1

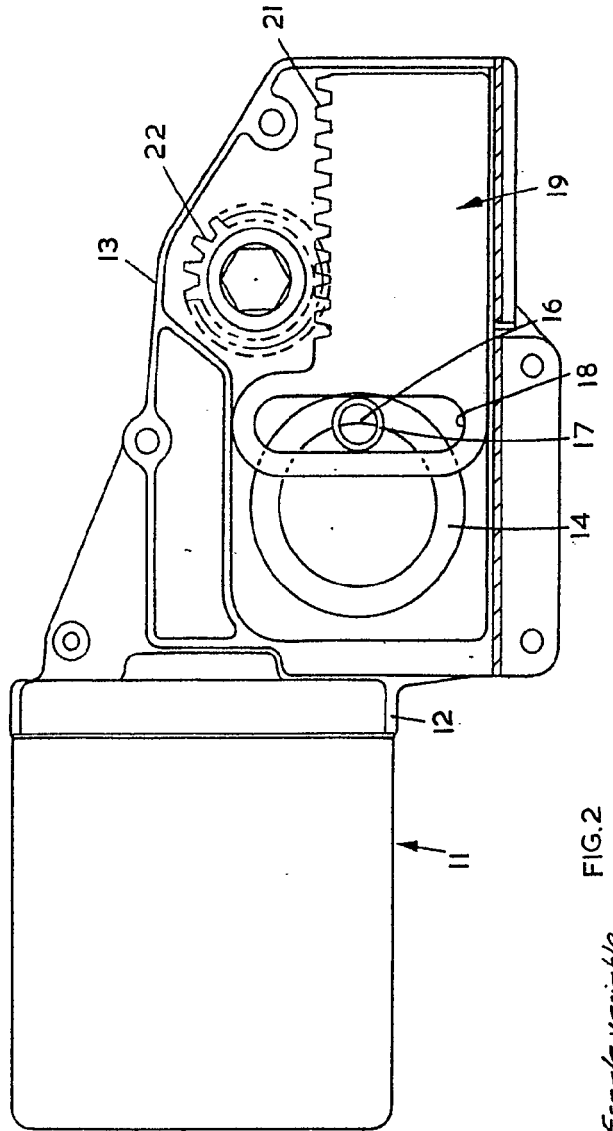


FIG. 2

Escala variable

Madrid, 4 SEP. 1972
JOSEPH LUCAS (ELECTRICAL) LIMITED
P. R.

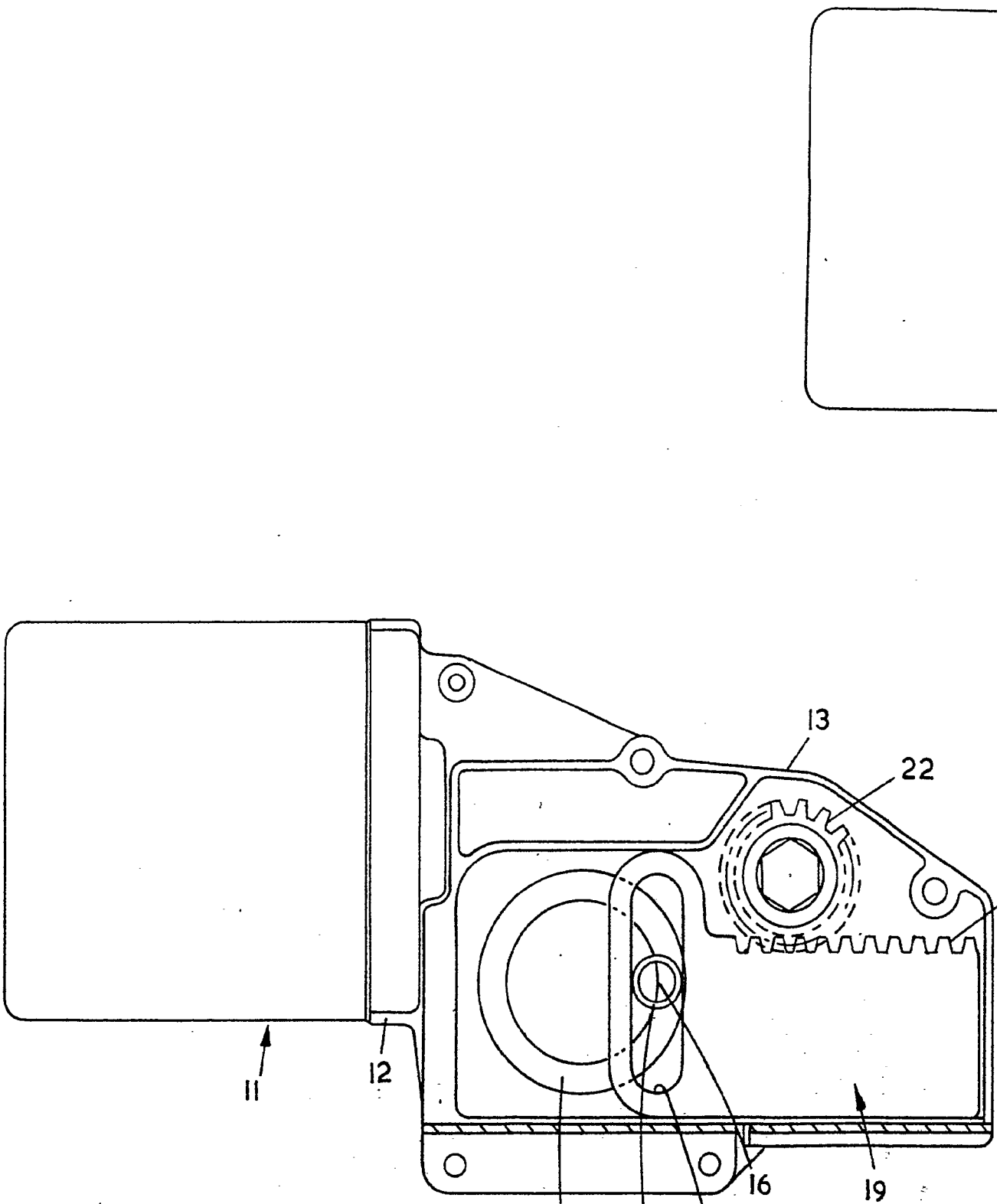


FIG. 2

Escala variable

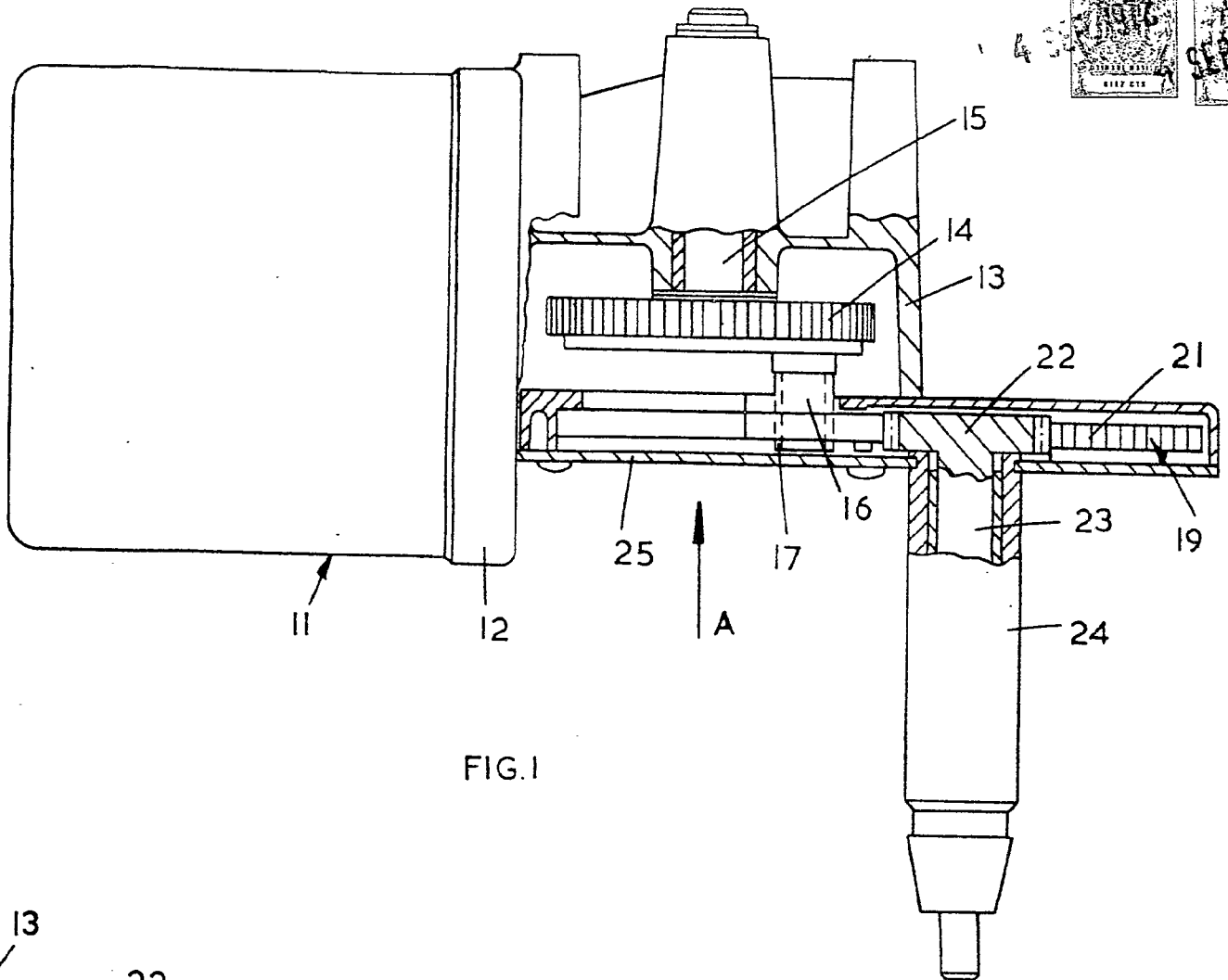
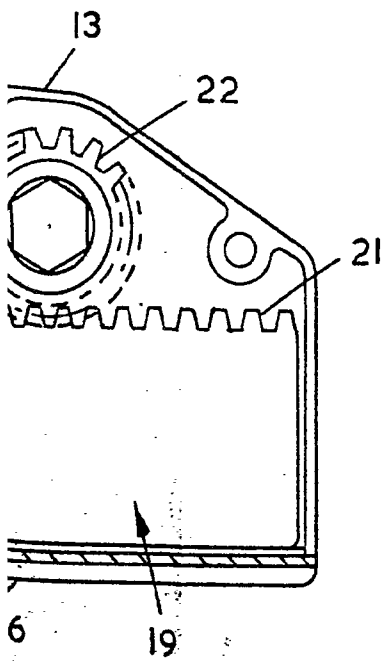


FIG. 1



Madrid, 4 SEP. 1972
JOSEPH LUCAS (ELECTRICAL) LIMITED.
P. P.