

432142

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. JUAN BALAGUER USO

de nacionalidad española, domiciliado en Villarreal (Castellón), calle Bayarri, núm. 17, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VEHICULOS ELECTRICOS PARA EL TRANSPORTE INDIVIDUAL DE PERSONAS EN RECINTOS INDUSTRIALES Y SIMILARES"

=====

BAD ORIGINAL

Int. Cl.:	B60L

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de vehículos eléctricos para el transporte individual de personas en recintos industriales y similares, siendo su objetivo el proporcionar un rápido y cómodo elemento al servicio del personal que debe efectuar largos desplazamientos en los citados recintos, con lo que dicho personal alcanza una mayor movilidad exenta de fatiga, además de conseguir un más elevado rendimiento para el propio personal al poder acudir más prontamente a un mayor número de lugares. - - - - -

10.

15. Son conocidos diversos tipos de pequeños vehículos a emplear en plantas industriales, si bien están concebidos con el carácter de vagonetas o carrutillas, con empleo concreto de traslado de cargas, mientras que el presente vehículo ofrece un carácter de patinete exclusivo para el transporte de una o dos personas. - - - - -

20. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque el gobierno del vehículo se efectúa por medio de una rueda delantera única, en funciones de directriz y de motriz, acoplada a un árbol de dirección provisto de un manillar, habiendo dos ruedas traseras de libre giro montadas en un eje fijo, sobre cuyo eje se apoya un bastidor perimétrico que posee un puente delantero para el árbol de dirección y un puente trasero para un asiento dotado de respaldo, destinado al conductor y único

25.

ocupante del vehículo, siendo accionada la rueda delantera por un motor eléctrico montado en el mismo árbol de dirección, y alimentado por dos baterías de acumuladores situadas debajo del asiento y relacionadas con un cargador anexo conectable a la red en las fases de carga, de modo que la activación del motor se realiza a través de un conmutador accionado por un pedal, que efectúa indistintamente las conexiones de las baterías en paralelo y en serie, para alcanzar una velocidad lenta y otra rápida, estando relacionado el motor con la rueda motriz por medio de una cadena montada respectivamente en un piñón y en una rueda dentada, y habiendo otro pedal para el frenado, hallándose cubierto todo el sistema motor por una carcasa envolvente. ---

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: ---

Figura 1, representa, visto en perspectiva, el presente vehículo desprovisto de su envolvente. ---

Figura 2, es una vista lateral de la rueda delantera con los elementos de dirección y tracción unidos a la misma.

Figura 3, es una vista frontal del conjunto representado en la figura anterior. ---

Figura 4, es una vista, en perspectiva, del mismo vehículo provisto de su carcasa envolvente. ---

Figura 5, es un esquema eléctrico del sistema de

alimentación eléctrica y de carga para los acumuladores. - -

Figura 6, es un esquema relativo a la conmutación de marchas. - - - - -

5. El vehículo objeto de los perfeccionamientos según la invención, consta de un bastidor rectangular 1, formado por dos largueros 2 con perfiles en U, y tres traviesas 3 de igual perfil. La parte anterior del bastidor 1 posee un puente 4 formado por una platina, destinado al árbol de dirección 5, y en la parte posterior, otro puente 6 análogo, con mayor altura y dotado de tirantes de refuerzo 7, destinado a un asiento individual 8. - - - - -

10.

El bastidor 1 se apoya sobre un eje trasero 9 dotado de dos ruedas 10 de libre giro, y sirve de armazón para una carrocería 11 que es soportada por unas escuadras soldadas al propio bastidor 1. Esta carrocería 11 posee unos parachoques anterior 12 y posterior 13, y queda complementada por un capó delantero separable 14 que protege el sistema motor, y por una tapa frontal corredera 15 que da acceso al espacio interior del puente 6. - - - - -

15.

El asiento 8 posee un respaldo 16 unido al mismo por una platina angular 17. - - - - -

20.

El árbol de dirección 5 está unido en la parte superior a un manillar 18 provisto de empuñaduras 19, y en la parte inferior es solidario a una horquilla 20 para el eje 21 de la rueda delantera única 22. La relación entre el árbol 5 y el puente 4, se realiza por un cuerpo tubular 23 solidario

25.

al puente 4 y dotado de rodamientos axiales 24 para libre giro de aquel árbol 5. - - - - -

5. El sistema motor consta de un motor eléctrico 25 de corriente continua a 12 voltios, para una intensidad nominal de 40A y desarrollando una velocidad de 1600 r.p.m. Este motor tiene una potencia de 300 W y es de refrigeración forzada. - - - - -

10. La alimentación del motor 25 es por medio de dos baterías de acumuladores 26, de 6 voltios, a través de un conmutador 27 que permite realizar a voluntad la conexión en paralelo o en serie de dichas baterías 26 para lograr, respectivamente una primera velocidad lenta y una segunda velocidad rápida. El mando de velocidades se efectúa por un pedal 28 de tres posiciones correspondientes a un punto estable en el que se conecta la batería, y de dos puntos de distinta velocidad. - - - - -

15. La figura 6 muestra las posiciones de conmutación para las tres posiciones obtenidas desde el pedal 28, a través de unos contactos móviles 29 y otros fijos 30. - -

20. La carga de las baterías 26 tiene lugar por medio de un cargador 31 anexo a las mismas, que consta de un transformador 32 que recibe corriente de la red a 125 ó a 220 V., y de un rectificador 33. Las baterías 26 y el cargador 31 están alojados en el espacio inferior al asiento 8. - - - -

25. La transmisión entre el motor 25 la rueda delantera 22, consta de un piñón 34 acoplado al eje 35, y retenido

por una tuerca 36, de una cadena sin fin 37 y de un plato dentado 38 acoplado al eje 21 de dicha rueda 22. El motor 25 está montado en un soporte 39 unido a la horquilla 20.-

5. Junto al pedal de marchas 28, hay otro pedal de freno 40, siendo accionables ambos por el pie derecho del conductor. - - - - -

10. El vehículo, en total, pesa unos 90 kg, por lo que es fácilmente maniobrable, siendo sus dimensiones generales de 1200 x 530 mm. La autonomía de marcha es de 5 horas. El conjunto motor delantero puede girar en 360°. La velocidad lenta desarrolla 7 Km/hora, y la velocidad rápida 15 Km/hora, siendo ambas muy ajustadas a la particular aplicación del vehículo. - - - - -

15. El presente vehículo es de empleo interesante en las grandes plantas industriales, tanto a la intemperie como en interiores de naves, en ferias de exposición o de otra índole, en aeropuertos y puertos marítimos, en instalaciones deportivas al aire libre, etc. - - - - -

20. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se recurre y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus

territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de vehicu-

- 5. los eléctricos para el transporte individual de personas en re-
cintos industriales y similares, caracterizados porque el
gobierno del vehículo se efectúa por medio de una rueda de-
lantera única, en funciones de directriz y de motriz, acoplada
a un árbol de dirección provisto de un manillar, habiendo dos
ruedas traseras de giro libre montadas en un eje fijo, sobre
- 10. cuyo eje se apoya un bastidor perimétrico que posee un puente
delantero para el árbol de dirección y un puente trasero para
un asiento dotado de respaldo, destinado al conductor y único
ocupante del vehículo, siendo accionada la rueda delantera por
un motor eléctrico, a través de una transmisión por cadena sin
fin, montado en el mismo árbol de dirección, estando alimenta-
- 15. do el mencionado motor por dos baterías de acumuladores situa-
das debajo del asiento y relacionadas con un cargador anexo
conectable a la red en las fases de carga, de modo que la ac-
tivación del motor se realiza por medio de un conmutador
accionado por un pedal, que efectúa indistintamente el conse-
- 20. rcionamiento de las baterías en paralelo y en serie para obtener
una velocidad lenta y una velocidad rápida, habiendo otro pe-
dal para frenado al lado del antes citado, y estando cubierto
el sistema motor y las baterías por una carcasa envolvente con
tapas abatibles. - - - - -
- 25.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VEHICULOS

ELECTRICOS PARA EL TRANSICION INDIVIDUAL DE PERSONAS EN RE-
CINTOS INDUSTRIALES Y SIMILARES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la pre-
sente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanogra-
fiadas por una sola de sus caras, y de seis figuras que la
ilustran.

5.

MADRID, 21 NOV. 1974

P. A. M. CUREL SUÑOL

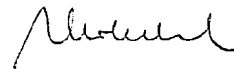


FIG. 1

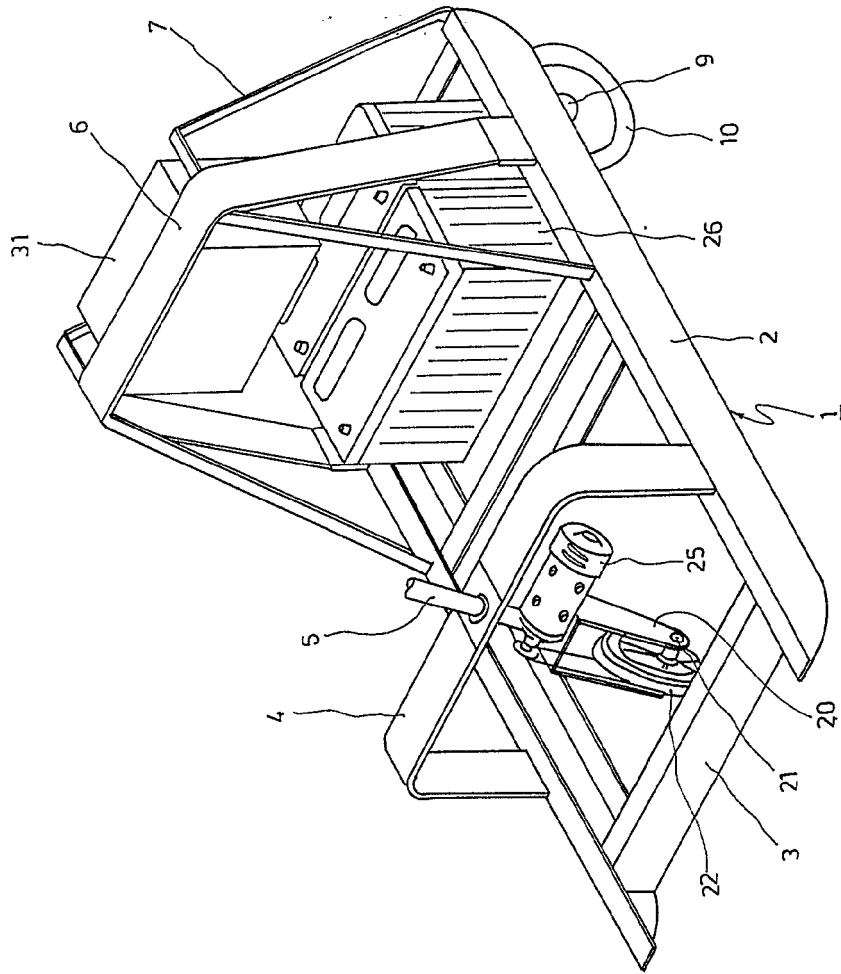
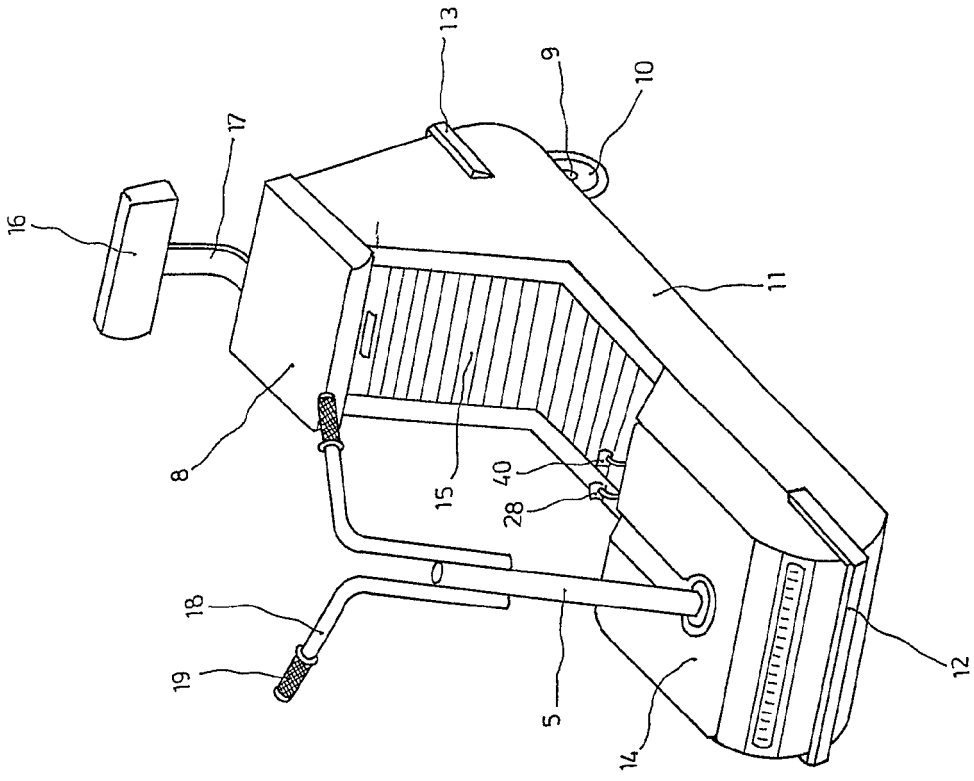


FIG. 4



MADRID, 21 NOV 1974
P. A. M. CURELL S.P.A.

Alvarez

FIG. 1

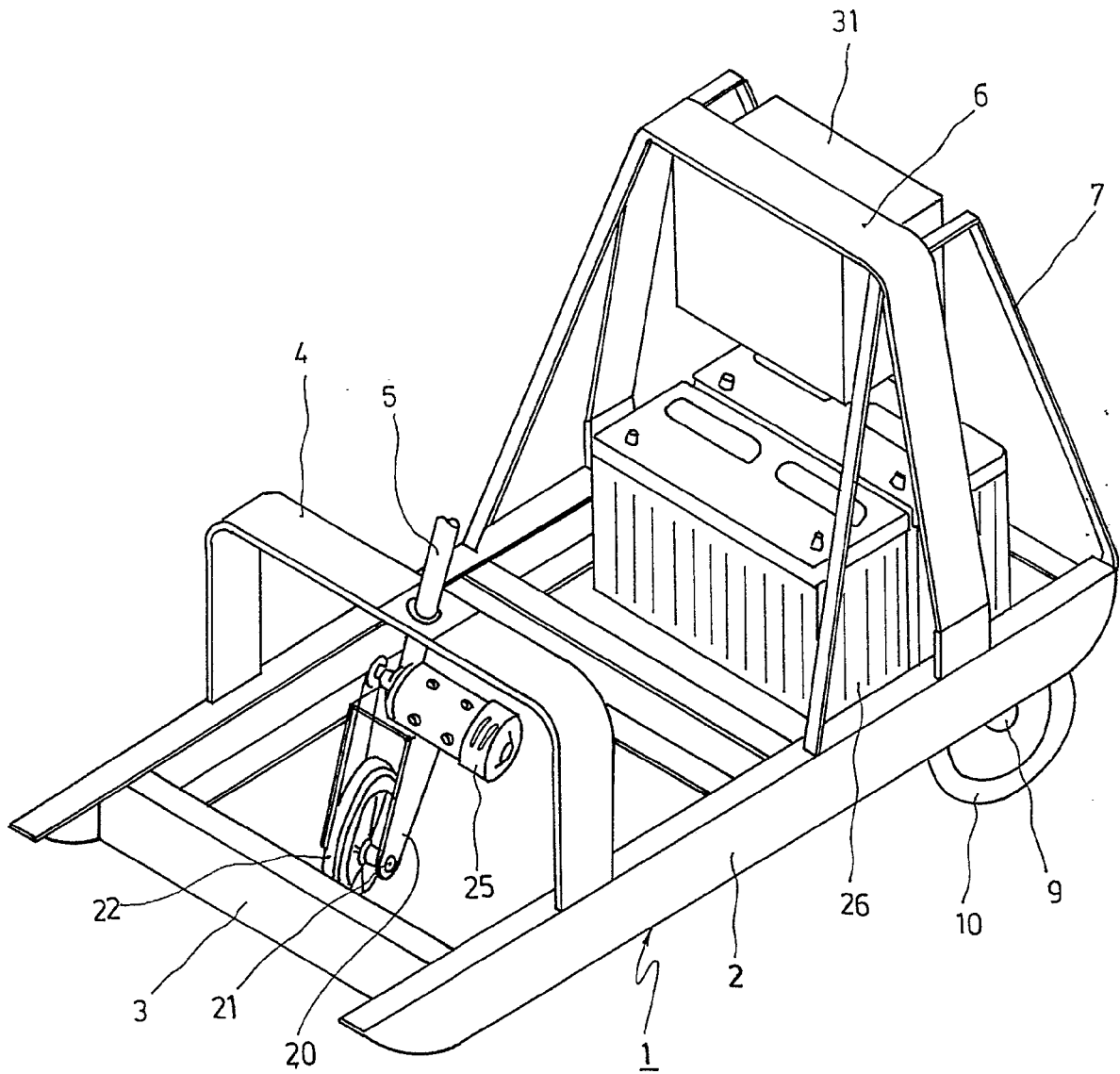
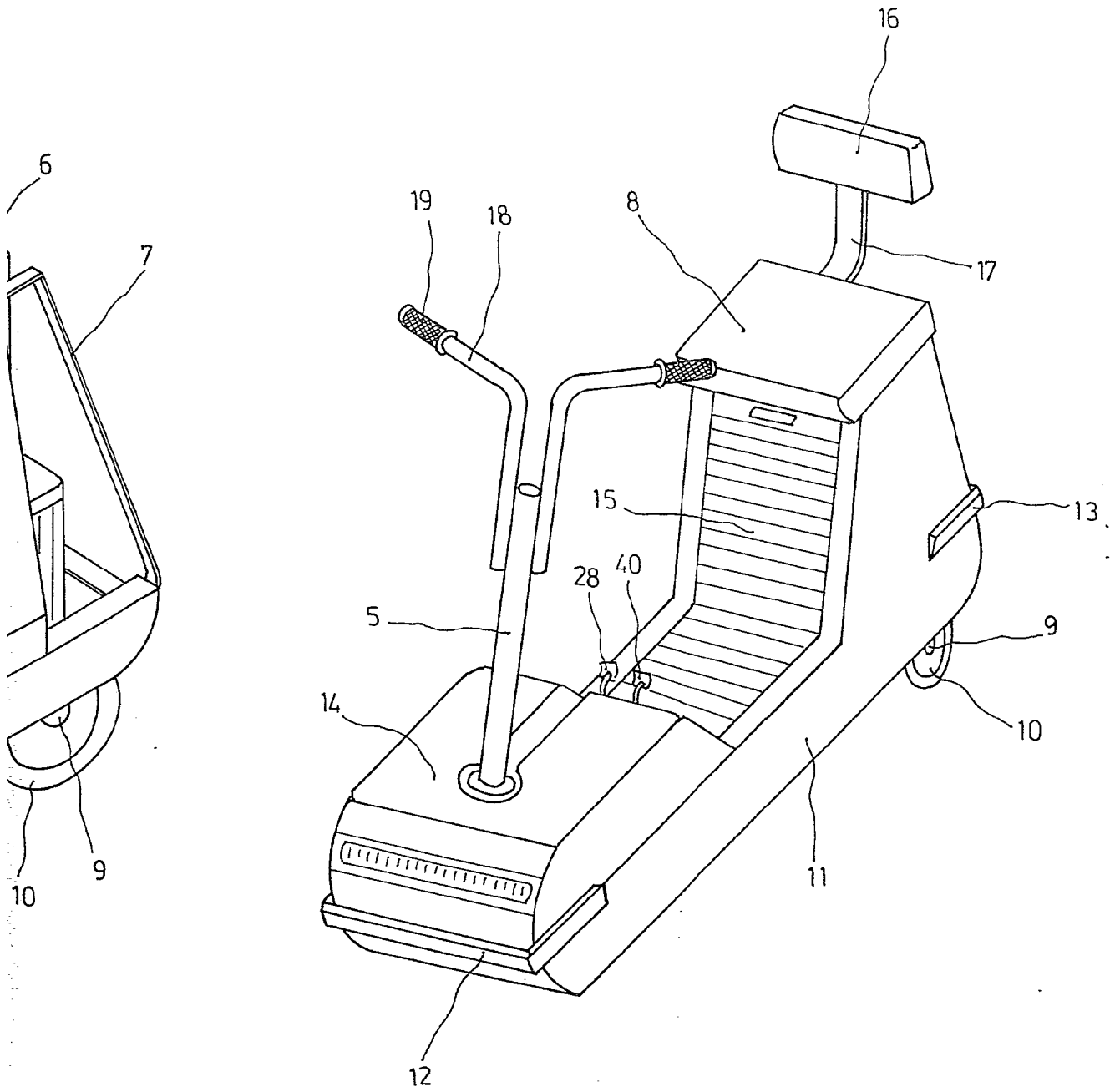


FIG. 4



MADRID, 21 NOV 1974
A.A. AL CUREN SUTOM

Alcuren

FIG. 2

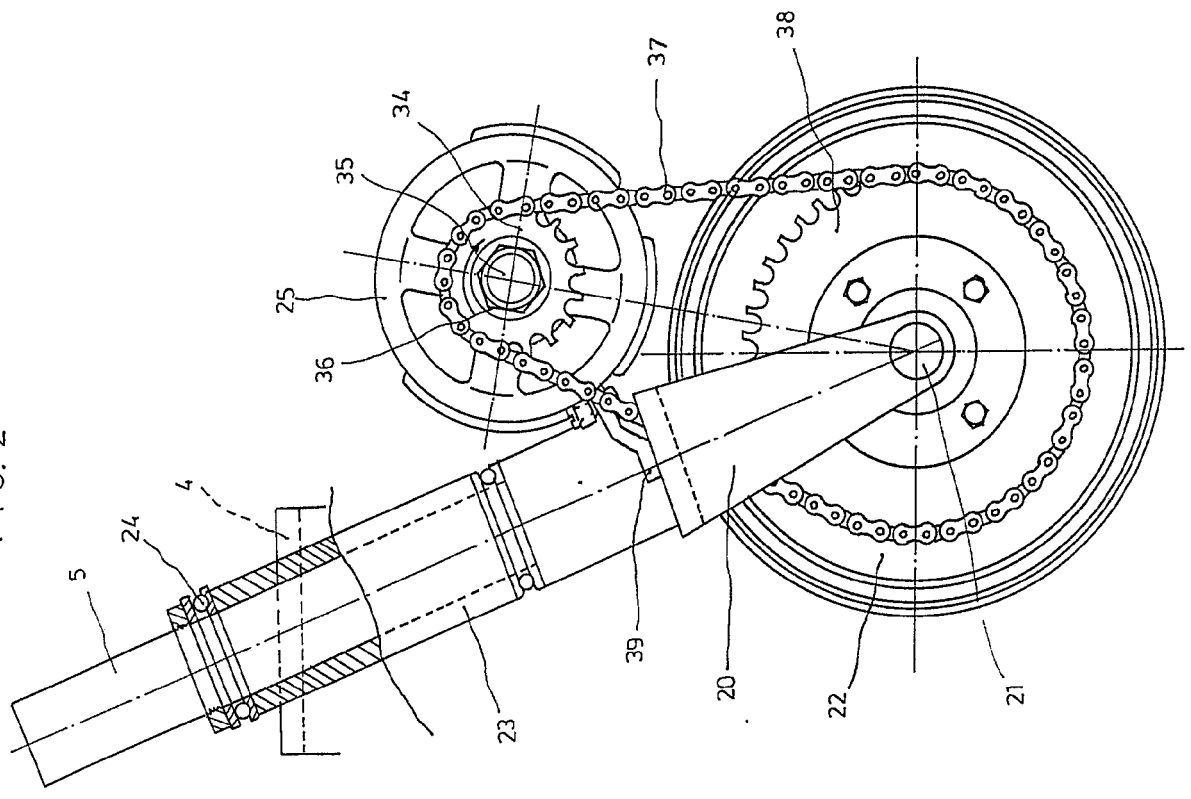
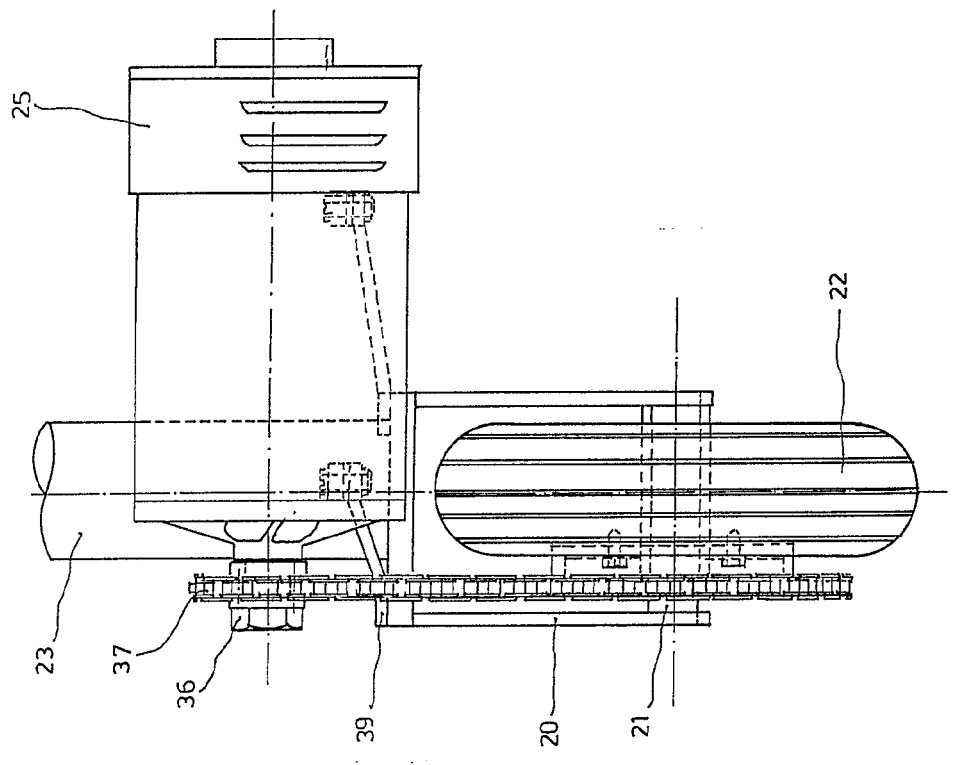


FIG. 3



MADRID, 21 NOV 1974
P. A. M. GARCIA SURCH
Alvarez

FIG. 2

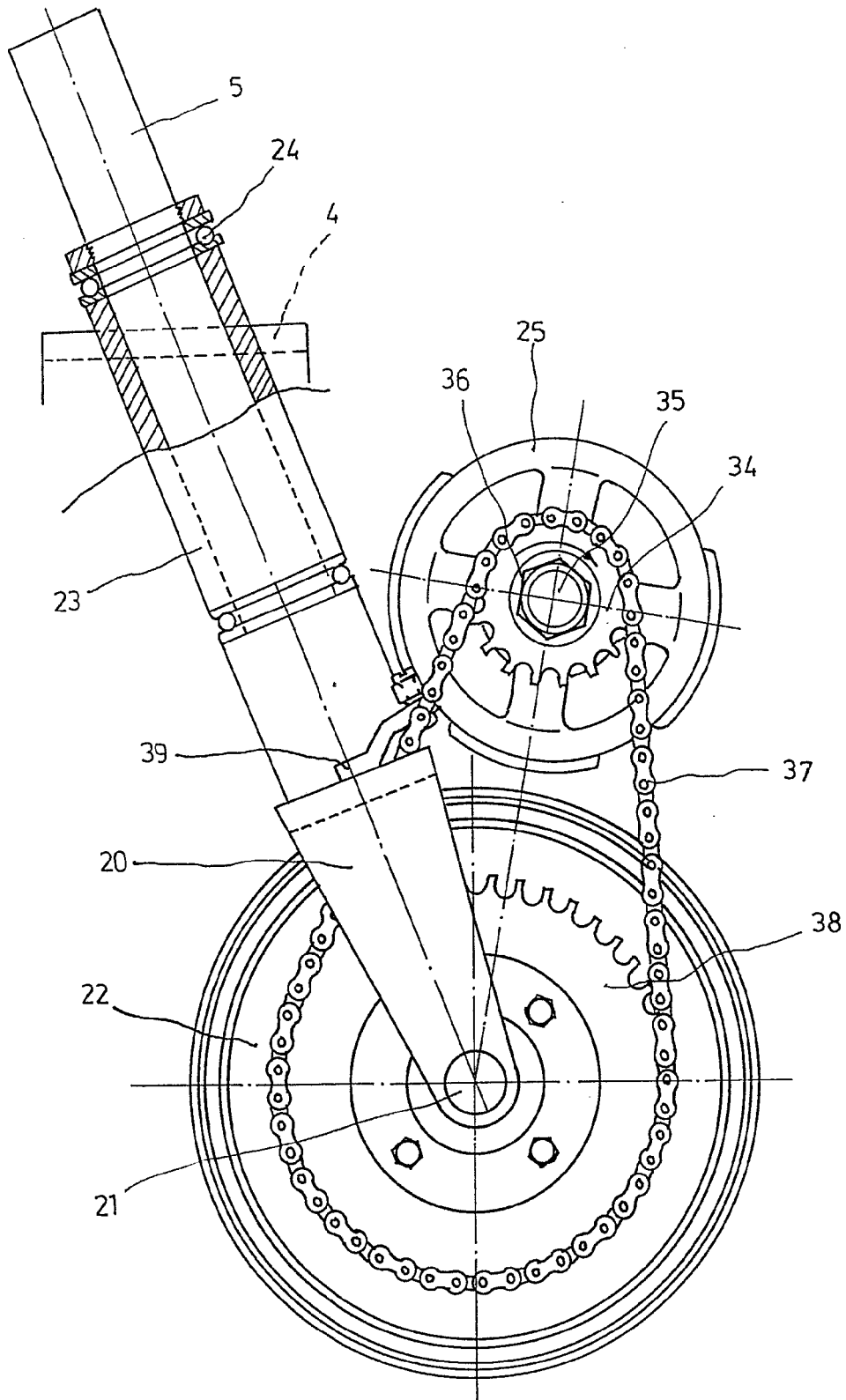
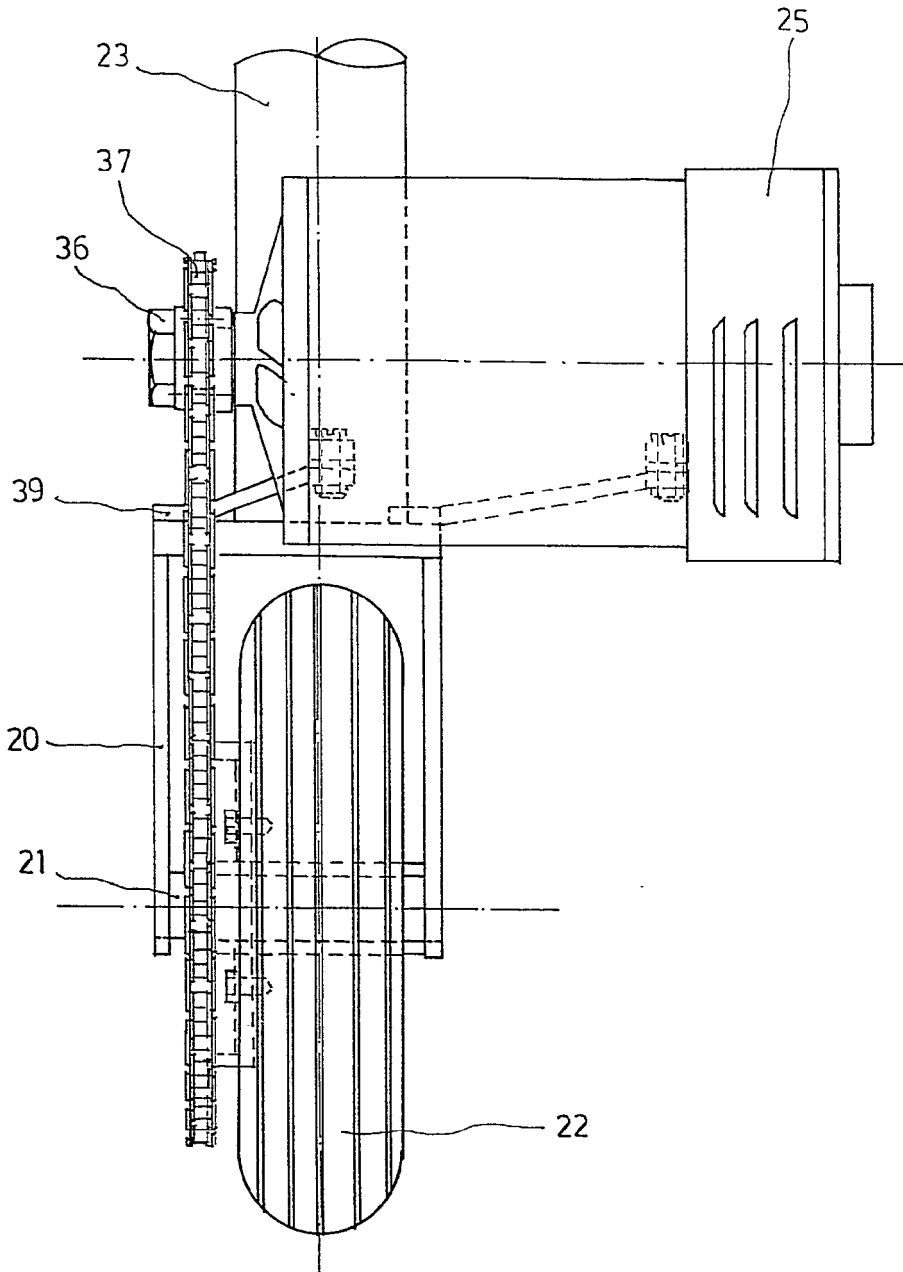


FIG. 3



17

38

MADRID, 21 NOV 1974

D. A. M. GIBEL SURCOI

[Handwritten signature]

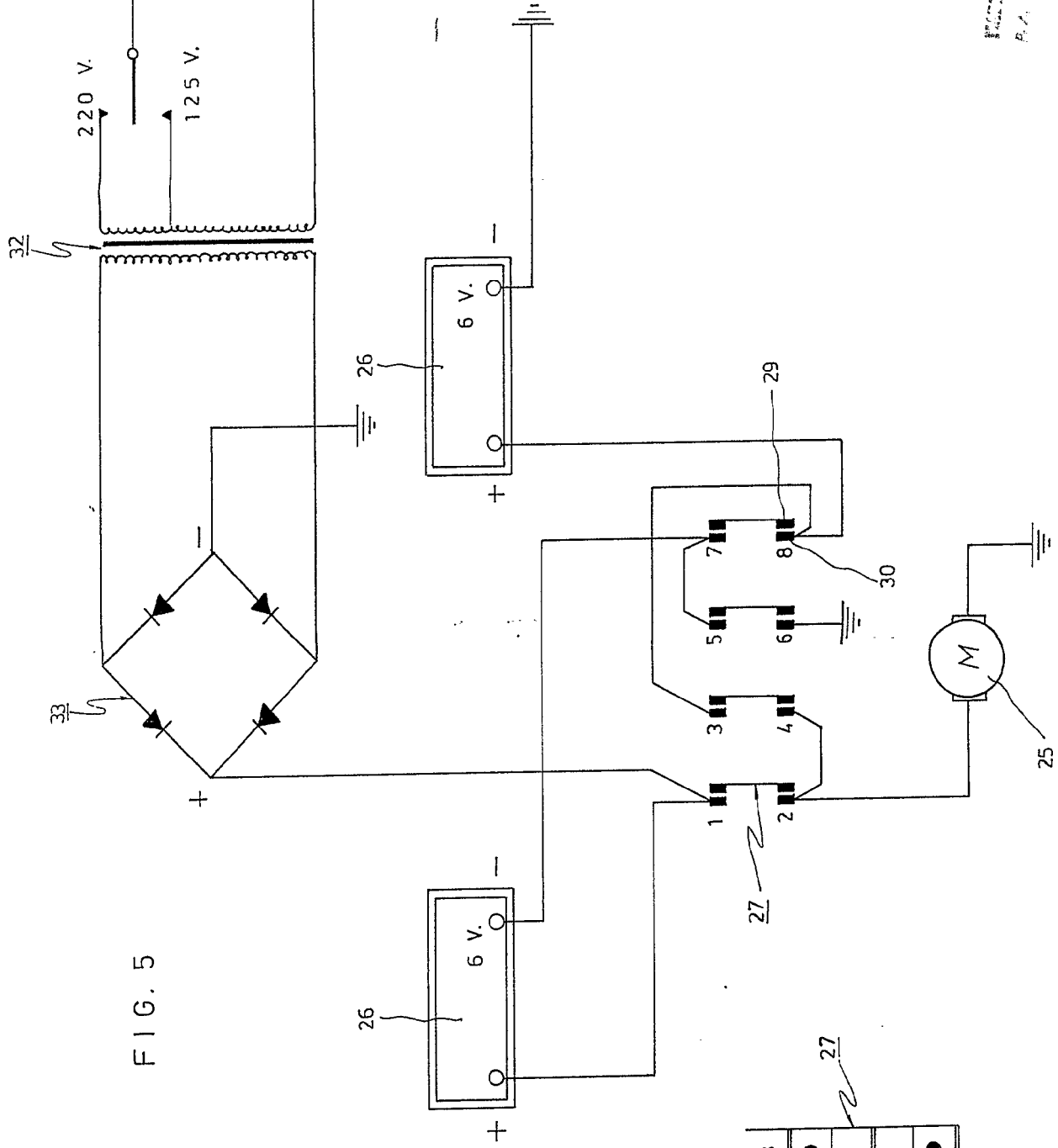
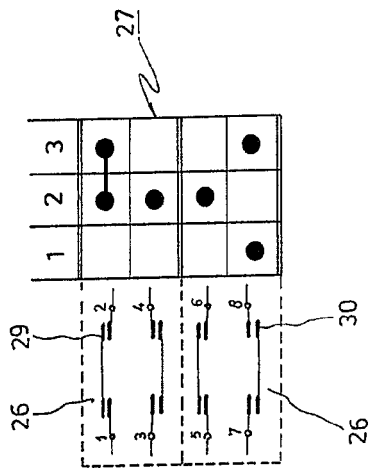


FIG. 5

FIG. 6



PROCESO 21 N. 1874
P.A. 45 000

Alvarez

FIG. 5

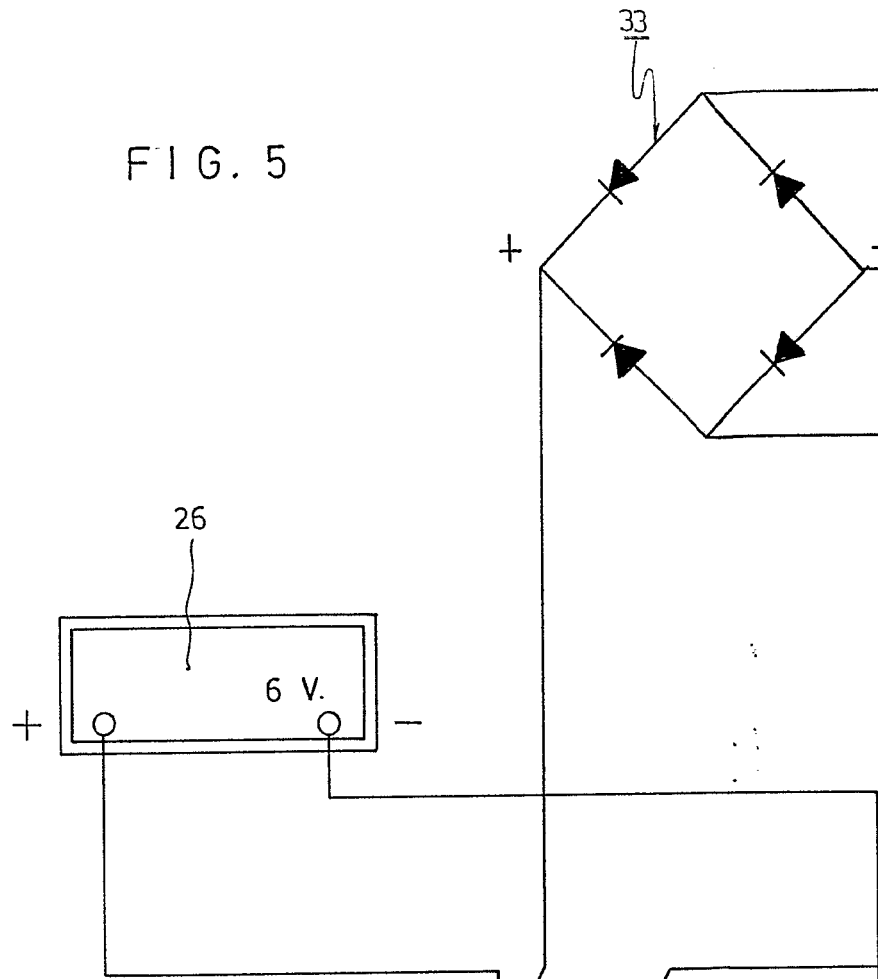
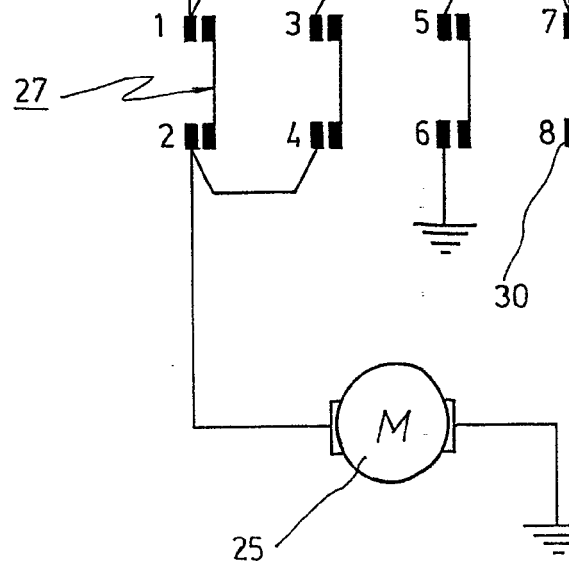
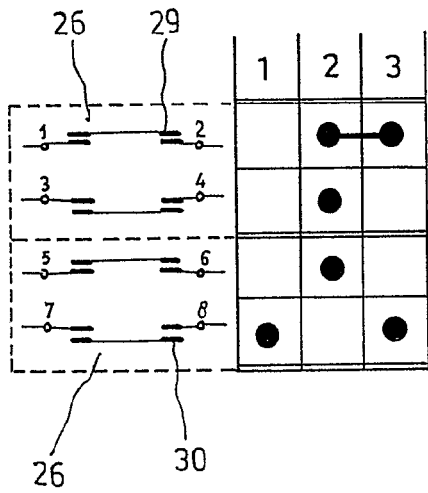
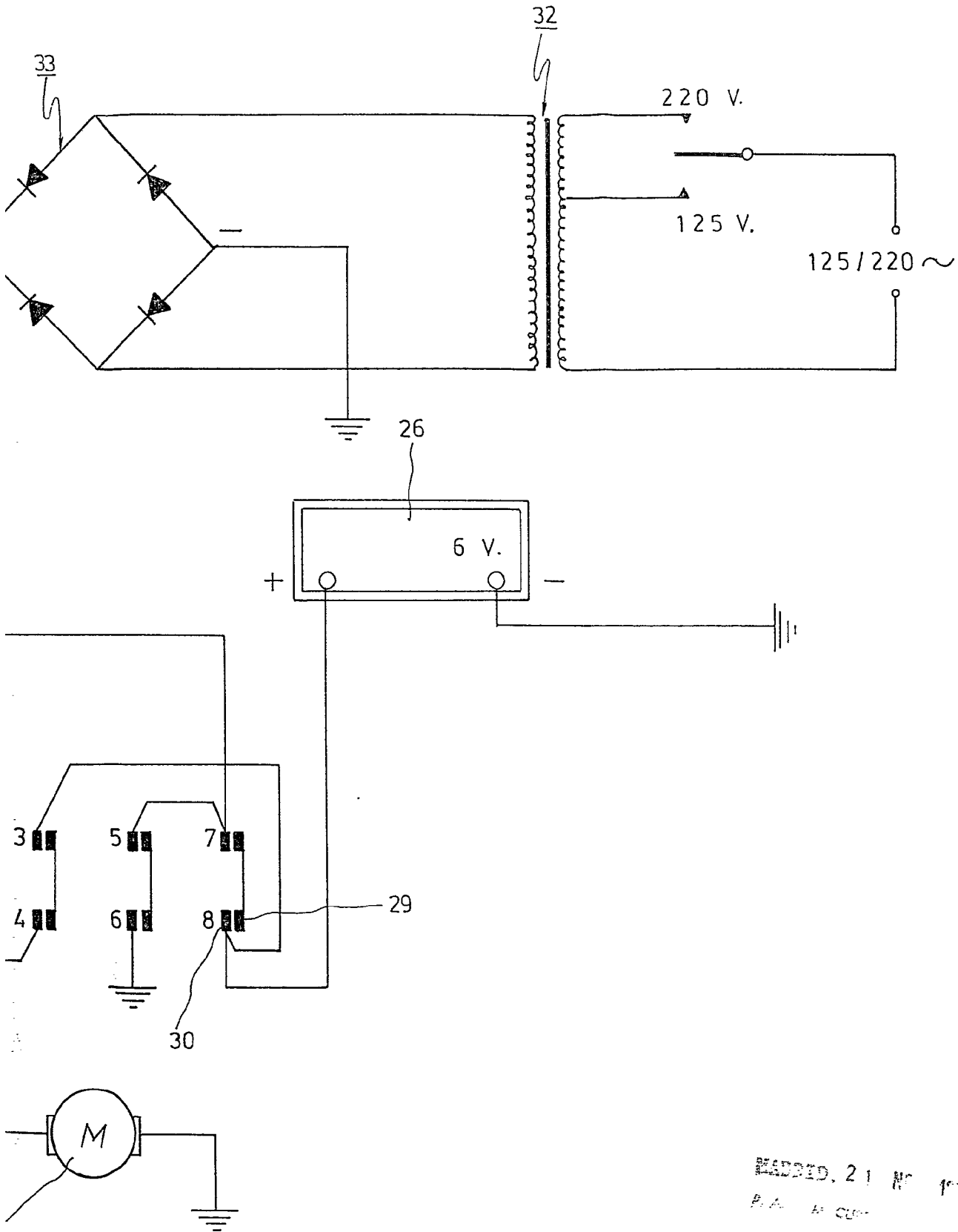


FIG. 6





REPROD. 21 N° 1975
P.A. H. CUBA

Alvarez