



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 10 Y
NUMERO
227481
FECHA DE PRESENTACION
29 MAR. 1977

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"NUEVO GENERADOR TRANSPORTABLE"

71 SOLICITANTE (S)

ELECTRA MOLINS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. José Antonio, 434 - Barcelona-15

72 INVENTOR (ES)

D. CESAR MOLINS CABALLE, el cual tiene cedidos sus derechos a la entidad solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. PASCUAL CIVANTO CANTO.

El objeto del presente Modelo de Utilidad, consiste en un nuevo generador caracterizado por comprender un conjunto transportable por arrastre o suspensión, a los medios de un vehículo y/o tractor, utilizando el eje de toma de fuerza del mismo, para facilitar la energía mecánica necesaria que producirá una corriente eléctrica alterna. Las características tanto constitutivas como de organización del chasis que soporta el generador, y los dispositivos auxiliares, están especialmente concebidas para la utilización del conjunto, en perfecta interrelación con el vehículo de arrastre, y determinando unas adecuadas condiciones de solidez para las partes que soporta.

El principio físico de inducción electromagnética subyacente a las condiciones esenciales de funcionamiento, y constitución de un alternador, así como las diferentes soluciones de construcción de máquinas para la producción de corriente alterna, exige que el árbol giratorio del rotor gire a una elevada velocidad en el seno del inducido, para lograr así una corriente eléctrica eficaz, con unos adecuados niveles de tensión e intensidad que la hacen directamente aprovechable mediante una red de distribución convencional a la que conectarán los diferentes conjuntos de accionamiento eléctrico

trico. Las velocidades establecidas como ideales para obtener la frecuencia de 50 Hz necesaria para todos los equipos industriales de corriente alterna serán de 1500 ó 3000 revoluciones por minuto.

5

Sin embargo el movimiento giratorio del eje motriz, o de toma de fuerza de los tractores, se mantiene generalmente por debajo de un umbral de 500 revoluciones por minuto, por lo cual no pueden utilizarse dichas máquinas para accionar operativamente un alternador, utilizando corrientemente en el caso de grupos que deben ser transportados, un motor diesel auxiliar relacionado por un sistema de polea y correa al eje del inductor.

10

15

Dichos inconvenientes encuentran una adecuada solución en la invención preconizada, que consiste en un generador que recibe el par motriz directamente del árbol de toma de fuerza del tractor, produciéndose en el rotor una cualquiera de las dos velocidades anteriormente citadas según el tipo del alternador, y logrando por tanto una corriente eléctrica útil. El conjunto objeto de la invención, comprende también según se ha indicado anteriormente, un chasis de soporte de la carcasa o armazón del estator y de un sistema mecánico auxiliar que interrelaciona el eje de la toma de fuerza con el árbol del inductor, estando destinado dicho chasis a su vincula

20

25

ción estabilizada a los medios de elevación y -
arrastre convencionales de los tractores.

5 En esencia el generador que se preconiza -
consiste en un alternador cuyo árbol del rotor
queda unido a la salida de un sistema multipli-
cador, consistente en un conjunto de transmisio-
nes por ruedas dentadas o poleas y correas, des-
tinado a elevar la velocidad de un eje. El eje
10 del sistema multiplicador se relaciona por una
unión por cardan al árbol de toma de fuerza del
tractor, siendo las características constituti-
vas de aquel primer elemento, tales que la rela-
ción de multiplicación producida mueve el eje -
del rotor del alternador a una velocidad de 1500
15 ó 3000 revoluciones por minuto.

Para una mejor comprensión de las caracte-
rísticas del generador objeto del presente Mode-
lo de Utilidad, y con objeto de completar a la
descripción anteriormente efectuada, se acompa-
20 ña a esta memoria, como parte integrante de la
misma una hoja de planos, en la que en sus dife-
rentes figuras se ha representado lo siguiente:

En la figura 1ª se grafía una perspectiva
del grupo, apreciándose el alternador -10-, el
25 sistema multiplicador de velocidad -11- y el -
chasis -12- consistente en una estructura tubular
formada por un tramo en U invertida -13-, solida-
rio al chasis -14- con unos tirantes -15- y -15'-

teniendo dicha estructura unas ruedas -16- de sustentación del conjunto y una rueda -17-, de pequeño diámetro en su parte delantera de apoyo del mismo.

5

En la parte frontal de la estructura de soporte del generador, existen cuatro puntos de sujeción -18-, -18'-, -19- y -20- para elevación de todo el conjunto mediante los medios convencionales del tractor, para el transporte del conjunto hasta el punto deseado, siendo opcional la utilización del punto -18- ó -18'- a uno de los tres elementos del tractor con una adecuada resistencia del chasis -14-.

10

15

En la figura 2ª se representa en una vista en planta, el generador objeto de la invención unido a un vehículo tractor -21-, cuyo eje de toma de fuerza -22-, queda unido por medio de una unión por cardan -23- y -23'- al eje de accionamiento del dispositivo multiplicador -11- que mueve el alternador -10-.

20

25

Descrito en modo suficiente este Modelo de Utilidad como para poder ser entendido y realizado por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes

REIVINDICACIONES

5
10
15
20

1ª.- Nuevo generador transportable, caracterizado esencialmente por consistir en un alternador cuyo árbol de rotor queda unido a la salida de un sistema multiplicador, formado por un conjunto de transmisiones por ruedas dentadas o poleas y correas, estando relacionado el eje de dicho sistema a su vez por una unión por cardan al árbol de toma de fuerza de un vehículo o tractor, siendo la relación de multiplicación del citado sistema suficiente para rendir una tensión eficaz en la corriente producida por el alternador.

15
20

2ª.- Nuevo generador transportable, según la anterior reivindicación, y porque el conjunto está instalado sobre una estructura tubular rígida de soporte formada por un tramo en U invertida, adosado a unos travesaños horizontales con unos tirantes, en diagonal, de refuerzo en los laterales, y tres ruedas dos de ellas para sustentación del conjunto y una tercera de pequeño diámetro.

3ª.- NUEVO GENERADOR TRANSPORTABLE.

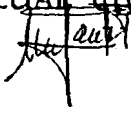
25

La presente memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras, y se ilustra en el plano que a la misma

se acompaña.

Madrid, 29 MAR. 1977

PASCUAL CIVANTO

P. P. 

Firmado: Miguel A. Santos Gironés

FIG. 1

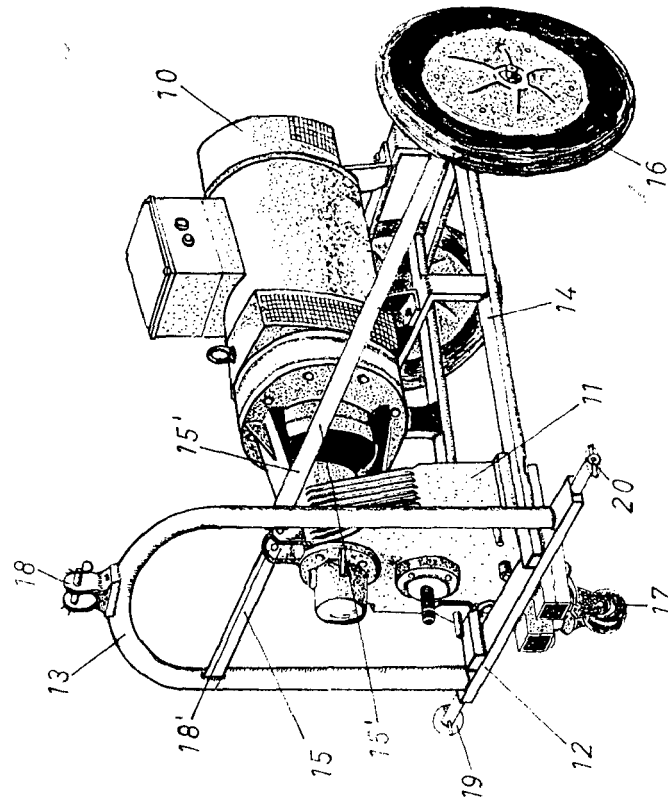
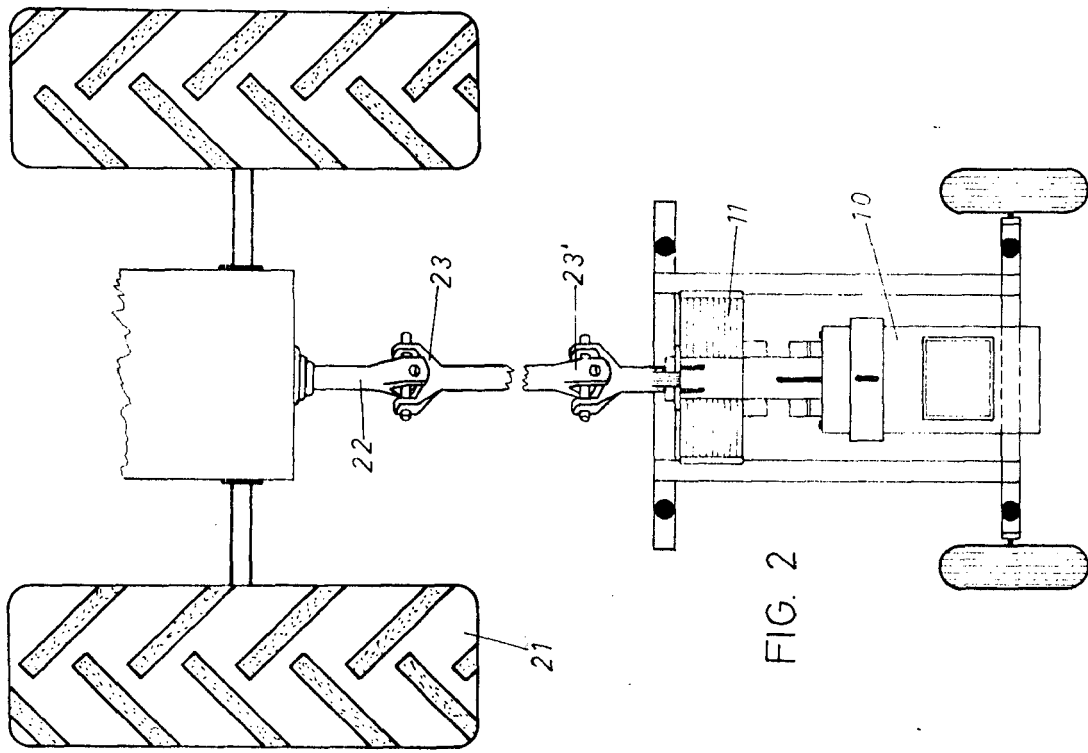


FIG. 2



Madrid 29 MAR. 1977

PASCUAL CIVIANO
P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Girónés

Escata convencional