



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	457308	10 A3
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	29 MAR. 1977	

13 ABR. 1978
CONCEDIDA

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02K
------------------------	--

13.4.78

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "GENERADOR ELECTRICÓ TRANSPORTABLE, ACOPLABLE A TRACTORES U OTROS VEHICULOS"
--

56 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Ailsa Craig Limited., Crown Street, Wolverhampton WV1 1PX - ENGLAND

71 SOLICITANTE (S) ELECTRA MOLINS S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avda. José Antonio 434 - BARCELONA, 15

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. PASCUAL CIVANTO CANTO
--

La presente Patente de Introducción se refiere a un generador eléctrico transportable, acoplable a tractores u otros vehículos caracterizado esencialmente por integrarse en un conjunto transportable por arrastre o suspensión a un vehículo y/o tractor, cuya toma de fuerza es utilizada como par motriz de accionamiento, o fuente de la energía mecánica para producir una corriente eléctrica alterna.

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, exigen 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. Las velocidades establecidas como ideales para obtener la frecuencia de 50 Hz necesaria para todos los equipos industriales de corriente alterna serán de 1.500 ó 3.000 revoluciones por minuto.

Sin embargo el movimiento giratorio del eje motriz, o de toma de fuerza de los tractores,

se mantiene generalmente por debajo de un um
bral de 500 revoluciones por minuto, por lo
cual no pueden utilizarse, dichas máquinas -
para accionar operativamente un alternador,
5 utilizando corrientemente, en el caso de gru
pos que deben ser transportados, un motor die
sel auxiliar relacionado por un sistema de po
lea y correa al eje del inductor. Dichos incon
venientes encuentran una adecuada solución en
10 la invención preconizada en la presente Patente
que consiste en un generador que recibe el
par motriz directamente del árbol de toma de
fuerza del tractor, produciéndose en el rotor
una velocidad comprendida entre los dos umbra
15 les de acotación anteriormente citados y logran
do por tanto una corriente eléctrica útil. El
conjunto objeto de la invención comprende tam
bién un chasis de soporte de la carcasa o arma
zón del estator y de un sistema mecánico auxi
20 liar, que interrelaciona el eje de la toma de
fuerza con el árbol del inductor, estando des
tinado dicho chasis a su vinculación estabili
zada a los medios de elevación y arrastre con
vencionales de los tractores.

25 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

5 tinado a elevar la velocidad de un eje. El --
eje del sistema multiplicador se relaciona a su
vez por una unión por cardan al árbol de toma
de fuerza del tractor, siendo las caracterís-
ticas constitutivas del aquel primer elemento,
tales que la relación de multiplicación pro-
ducida mueve al eje del rotor del alternador
a una velocidad de 1.500 ó 3.000 revoluciones
por minuto.

10 El chasis del grupo generador que se descri-
be estará dotado de ruedas de pequeño diámetro,
trípode o bien de un soporte a modo de patin,
teniendo en cada uno de dichos casos, para su
relación funcional con los medios de transpor-
15 te del tractor, (esencialmente pieza sufride-
ra y barras de elevación), tres puntos de su-
jeción para que se apliquen a los mismos cade-
nas o tirantes rígidos convencionales para su
efectiva vinculación.

20 Para completar a la descripción efectuada,
y con objeto de ayudar a una mejor comprensión
de las características del invento, se acompa-
ña la presente memoria descriptiva de una hoja
única de planos en la que se han representado
25 lo siguiente.

En la figura 1ª, se representa una perspec-
tiva del conjunto generador -10-, apreciando
el grupo multiplicador de velocidad -11-, y el

alternador -12-, los cuales quedan montados sobre un soporte -13-, a modo de patín, con tres puntos -14-, -15-, y -16-, de sujeción a los medios de elevación. En líneas de puntos en esta misma figura se detalla una segunda posible estructura del soporte, formada por un conjunto dotado de unas ruedas de pequeño diámetro -17-, para movimientos de reducida autonomía en la zona de su ubicación.

En la figura 2ª, se grafía en planta una vista sobre el conjunto -10-, apreciando las partes anteriormente descritas, señalándose la unión por cardán -18-, al eje de toma de fuerza de un tractor.

Descrito en modo suficiente el objeto de esta Patente de Introducción 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 a su esencialidad que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1ª.- Generador eléctrico transportable, acoplable a tractores u otros vehículos, caracterizado esencialmente por comprender un alternador cuyo árbol de rotor queda unido a la salida de un sistema multiplicador, de transmisión por ruedas dentadas o mediante poleas y correas, relacionándose a su vez el eje de dicho sistema mediante una unión de cardán, al árbol de toma de fuerza de un vehículo o tractor, siendo la relación de multiplicación del sistema tal, que partiendo de un número de revoluciones bajo en el eje de toma de fuerza, se produzca un giro adecuado del inductor para obtener corriente eficaz del alternador.

10

15

20 2ª.- Generador eléctrico transportable, acoplable a tractores u otros vehículos, según la reivindicación anterior y porque el conjunto se dispondrá sobre un soporte consistente en una estructura trípode, dotada de ruedas de pequeño diámetro, o patín, teniendo en cualquier caso tres puntos de sujeción o anillas, para su vinculación efectiva a los medios elevadores del vehículo.

25 3ª.- "GENERADOR ELECTRICO TRANSPORTABLE, ACOPLABLE A TRACTORES U OTROS VEHICULOS".

La presente memoria consta de seis hojas folia

1007

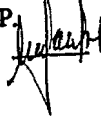
das y mecanografías por una de sus caras y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

Madrid,

29 MAR. 1977

PASCUAL CIVANTO

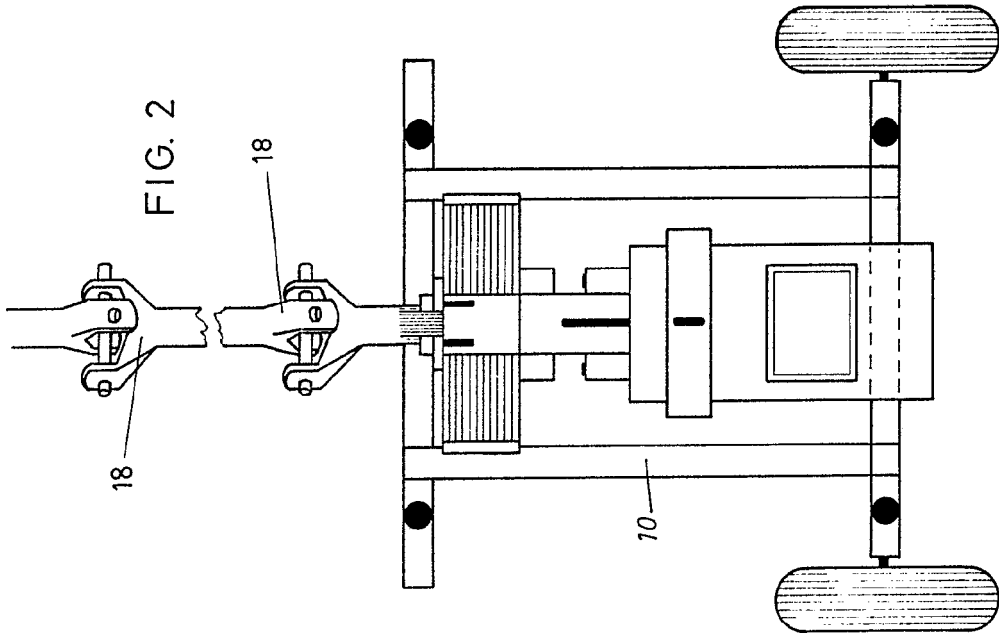
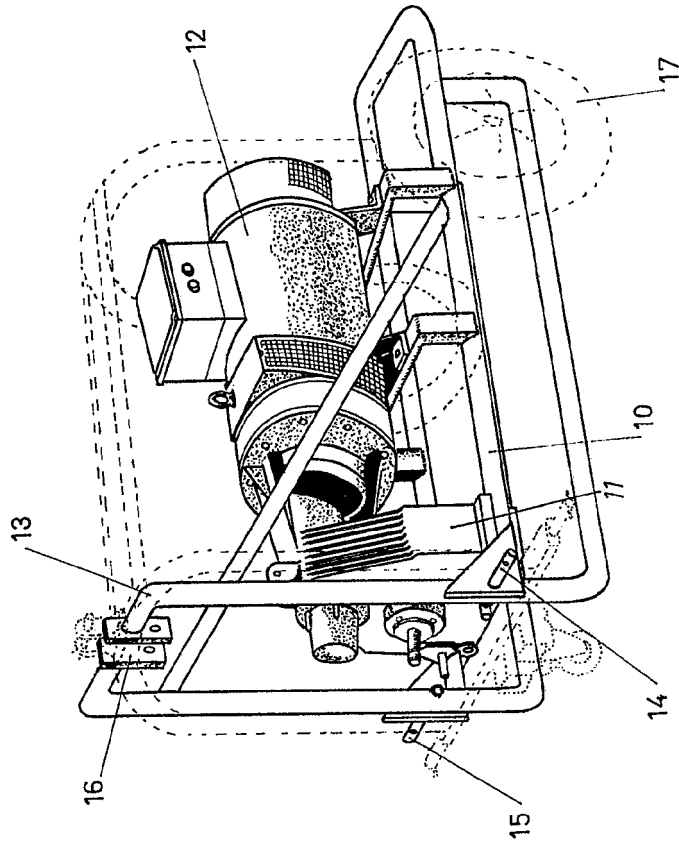
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Girona

pe

FIG. 1



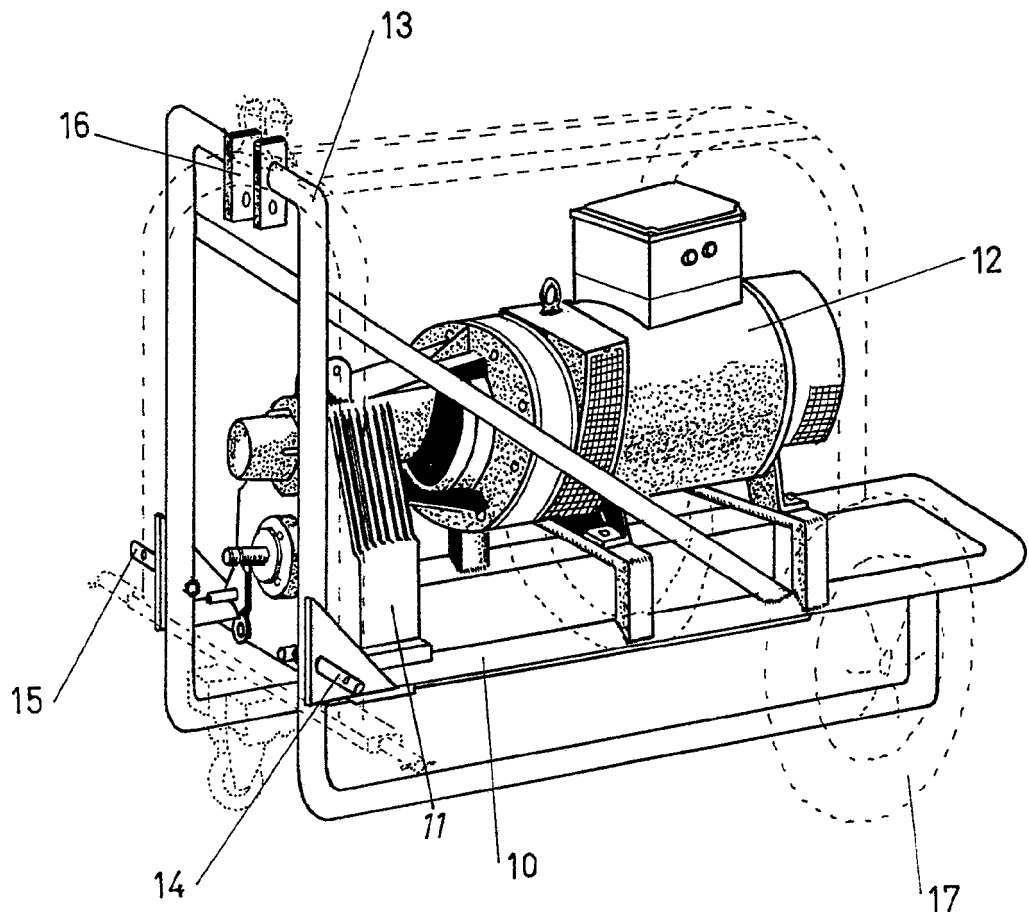
Madrid 29 MAR. 1977

FASCO S.A.

[Handwritten signature]

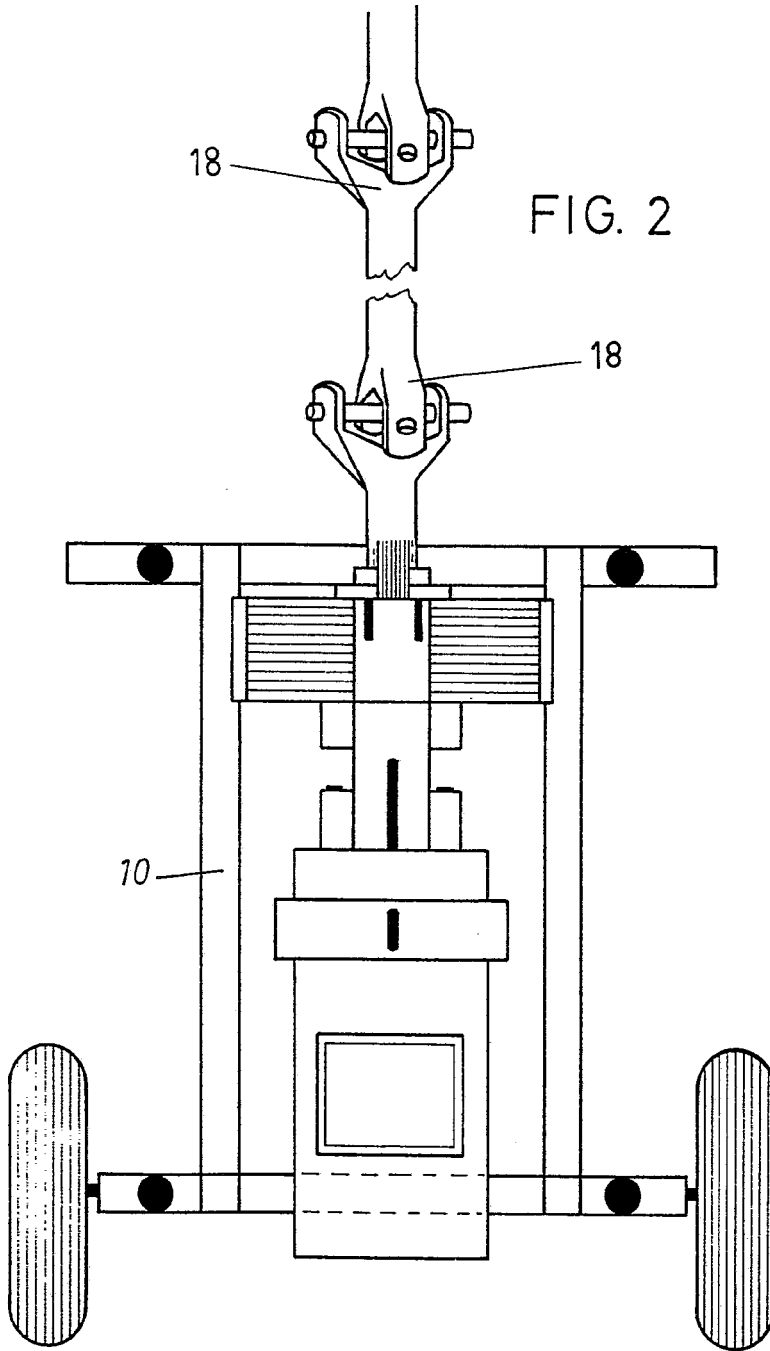
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

FIG. 1



Escala convencional

(hoja única)



Madrid 29 MAR. 1977

PASCUAL CIVANTO
P. E.

Firmado Pascual Civanto Director