

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10 ES	11 N.º	12 459988	10 A 1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN TRANSMISIONES DE MOVIMIENTO PARA MÁQUINAS PERFORADORAS POR PERCUSIÓN".
--

71 SOLICITANTE (S) Don Marcelino TAPIAS PUIG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Castellbisbal (Barcelona), calle Santa Rita, 42
--

72 INVENTOR (ES) el solicitante
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU
--

Las máquinas perforadoras por percusión, utilizadas en obras de pilotajes y similares, se caracterizan por el gran número de accionamientos de que han de disponer para el mando de sus diversas funciones, tales como el accionamiento de cabrestante de percusión, del mecanismo de desentubado, de achique y demás. Ello obliga al empleo de una transmisión general, accionada desde un motor de combustión único y de la que se derivan los diversos accionamientos a través de embragues correspondientes, accionados por el sistema de mandos de la máquina.

El problema reside en que las grandes dimensiones de los embragues necesarios conducen a una longitud considerable del árbol de transmisión común, que acarrea diversas desventajas, tales como necesidad de emplear apoyos intermedios en el árbol, longitud a veces incompatible con las disponibilidades de espacio en la máquina, montaje transversal del motor, y otras.

Todas estas desventajas son eliminadas mediante los presentes perfeccionamientos por el hecho de que en una transmisión de la clase indicada, o sea, del tipo de las que comprenden una pluralidad de embragues para el accionamiento de las diversas funciones de la máquina, montados sobre un árbol de transmisión común que es accionado desde un motor montado en la propia máquina, los embragues para el mando de las distintas funciones de la máquina son distribuidos en dos grupos funcionales, cada uno de los cuales comprende un semiárbol común a los embragues del grupo, sostenido por dos apoyos extremos y provisto de un órgano

de transmisión que lo conecta con un extremo respectivo de un árbol de transmisión intermedio que comprende, entre estos extremos, un órgano de transmisión angular del que parte la conexión con el motor de accionamiento general.

5 En la forma preferida de la invención los órganos de transmisión para el accionamiento de los semiárboles están formados por transmisiones de cadena y ruedas dentadas, dispuestas a lados respectivos del conjunto de la máquina de manera que resultan perfectamente accesibles para su man-
10 tenimiento.

 Por otra parte, la conexión del árbol de transmisión intermedio con el motor de accionamiento, puede incluir una transmisión de cadena y ruedas dentadas que se hallan montadas respectivamente en la salida del órgano de trans-
15 misión angular y en la salida de fuerza de una caja de cambio de velocidades que forma parte del grupo motor de accionamiento.

 Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevar-
20 la a la práctica.

 En dichos dibujos: La figura única es una vista en planta superior esquemática, de una transmisión de acuerdo con los presentes perfeccionamientos.

25 En la figura se ha indicado cuatro embragues -1-, -2-, -3- y -4- de los que se toma las correspondientes salidas de fuerza -5-, -6-, -7- y -8- para otros tantos accionamientos propios de la máquina; cada uno de estos embragues

puede ser gobernado, por medios no representados, en la forma usual desde los mandos agrupados en el puesto de control de la máquina.

Los embragues -1- y -2- por una parte, y los -3- y -4- por la otra, van montados sobre sendos semiárboles de transmisión -9- y -10-, sostenidos independientemente por apoyos extremos -11-, montados en el bastidor de la máquina de manera que los árboles quedan dispuestos transversalmente respecto de la misma y en distintas posiciones longitudinales.

Cada uno de los semiárboles de transmisión -9- y -10- termina, adyacente al lado correspondiente de la máquina, en una rueda dentada -12- y -13-, las cuales reciben el accionamiento a través de cadenas -14- y -15- desde otras ruedas complementarias -16- y -17-, fijas estas últimas a los extremos de un árbol de transmisión intermedio que, en el ejemplo representado, está formado por un puente motor de camión, indicado con la referencia general -18- y en el que los dos semiejes -19- han sido unidos rígidamente a la corona dentada -20-, y cuyo grupo de piñón de ataque -21- es terminado exteriormente con una rueda dentada -22- que recibe la cadena de accionamiento -23-, procedente del grupo motor -24-.

Se ha supuesto en el dibujo que esta última cadena de accionamiento -23- procede de una rueda -25-, montada en el árbol de salida de una caja de cambio de velocidades -26- que es accionada desde el motor de combustión -27- a través del embrague correspondiente, pero se comprende que

también sería posible un accionamiento directo entre la caja de cambio de velocidades y el grupo de piñón de ataque en el caso de no ser necesario un montaje lateral o en plano distinto, del grupo motor -24-.

5 Es evidente que con la construcción descrita bastan dos apoyos extremos para los dos semiárboles de transmisión -9- y -10-, y que cada uno de ellos dispone de espacio sobrado dentro de la dimensión transversal de la máquina. Por otra parte, las dos transmisiones de cadena que accionan estos árboles, quedan situadas en los lados de la misma, de
10 forma que son perfectamente accesibles.

 Por lo demás, serán independientes del objeto de la presente patente de invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados
15 en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

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

1. Perfeccionamientos en transmisiones de movimiento para máquinas perforadoras por percusión, del tipo de las que comprenden una pluralidad de embragues para el accionamiento de las diversas funciones de la máquina, montados sobre un árbol de transmisión común que es accionado desde un motor montado sobre la propia máquina, caracterizados esencialmente por el hecho de repartir los embragues para el mando de las distintas funciones de la máquina en dos grupos funcionales independientes, cada uno de los cuales comprende un semiárbol común a los embragues del grupo, sostenido por dos apoyos extremos y provisto de un órgano de transmisión que lo conecta con un extremo respectivo de un árbol de transmisión intermedio y que comprende, entre estos extremos, un órgano de transmisión angular del que parte la conexión con el motor de accionamiento general.

2. Perfeccionamientos en transmisiones de movimiento para máquinas perforadoras por percusión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los órganos de transmisión para el accionamiento de los semiárboles están constituidos por transmisiones de cadena y ruedas dentadas, dispuestas a lados respectivos del conjunto de la máquina.

3. Perfeccionamientos en transmisiones de movimiento para máquinas perforadoras por percusión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la conexión entre el árbol de transmisión in-

mCe

termedio y el motor de accionamiento comprende una transmisión de cadena y ruedas dentadas que se hallan montadas respectivamente en la salida del órgano de transmisión angular y en la salida de fuerza de una caja de cambio de velocidades que forma parte del grupo motor de accionamiento.

5 4. Perfeccionamientos en transmisiones de movimiento para máquinas perforadoras por percusión.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de junio de 1977

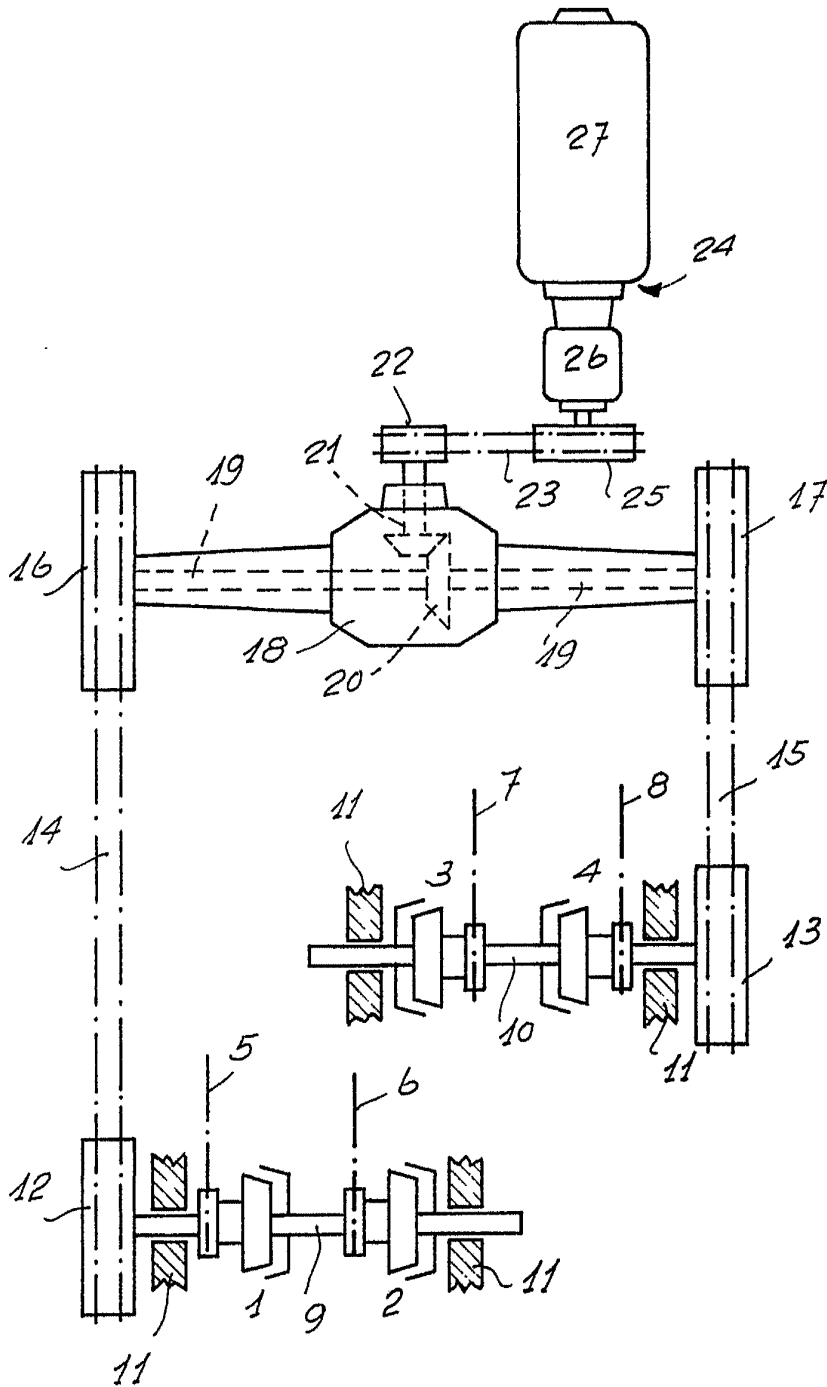
Marcelino TAPIAS PUIG

p.a.



mCe

27.660/1



Barcelona,
P.a.

