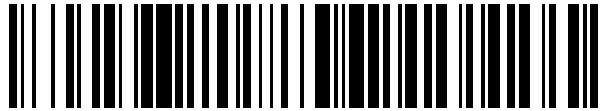


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 503 793**

51 Int. Cl.:

E21C 29/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.11.2010 E 10788155 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.06.2014 EP 2499334**

54 Título: **Método de transmisión de accionamiento en una rozadora-cargadora de tajo largo**

30 Prioridad:

10.11.2009 PL 38953009

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

07.10.2014

73 Titular/es:

**FAMUR SPÓLKA AKCYJNA (50.0%)
Ul. Armii Krajowej 51
40-698 Katowice, PL y
FAMUR INSTITUTE SP. Z O.O. (50.0%)**

72 Inventor/es:

**BEDNARZ, RYSZARD;
GWIAZDZINSKI, PAWEL;
GONSIOR, LUKASZ y
GOLABEK, MATEUSZ**

74 Agente/Representante:

RUO, Alessandro

ES 2 503 793 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Método de transmisión de accionamiento en una rozadora-cargadora de tajo largo

5 **Campo de la invención**

[0001] El objeto de la invención es una transmisión de accionamiento en una rozadora-cargadora de tajo largo.

10 [0002] Una rozadora de carbón equipada con un engranaje de transporte de alimentación sin conectores envolventes ya se ha descrito en la descripción polaca de la patente N° 170568. Una rozadora de este tipo está equipada con un engranaje de accionamiento y una rueda loca dentada con el mismo. Ambos se encuentran en una parte especialmente conformada del cuerpo del engranaje de transporte. La rueda loca coopera con una escalera y se guía a lo largo de la misma mediante guías. La rueda loca está montada en una carcasa desmontable, que está fijada al cuerpo del engranaje de transporte. La forma de la carcasa se parece a un rectángulo, cuya esquina situada por encima de la rueda loca superior se ha truncado. El borde inferior de la carcasa sobresale fuera de la parte inferior del cuerpo del engranaje de transporte.

20 [0003] Una unidad de transmisión de accionamiento, en particular la utilizada en cortadoras-cargadoras, ya se ha descrito en la descripción polaca de la patente N° 172361. La unidad se compone de un engranaje de accionamiento y de una rueda loca idéntica dentada con el mismo, que al mismo tiempo funciona como una rueda rápida que coopera con un conector de pasador inflexible o con un conector de cadena. La rueda loca se fija al marco de la rozadora, que se puede desconectar del engranaje de transporte. El engranaje de accionamiento del módulo montado en el eje de accionamiento del engranaje de transporte coopera con la rueda loca del módulo montada en el eje, donde está montada también la rueda rápida. La rueda loca del módulo se fija en relación con la rueda rápida y el eje se fija en el soporte.

30 [0004] Un engranaje de transporte ya se ha descrito en la descripción polaca de la patente N° 180563. El mecanismo se compone de una rueda dentada montada sobre un eje de accionamiento y una rueda loca del módulo montada en el eje, que está fijada en un soporte. El soporte (desmontable) se conecta con el cuerpo del engranaje de transporte y un marco de la rozadora se desliza y está equipado con una cubierta. La rueda loca se sitúa entre la rueda dentada y la unidad de engranaje de accionamiento y se monta sobre el eje, que se fija en los cubos equipados con casquillos excéntricos. Un cubo junto con su casquillo excéntrico se fija en la carcasa del soporte. El otro cubo junto con su casquillo excéntrico se fija en la cubierta del soporte.

35 [0005] Una unidad de transmisión de accionamiento utilizada en cortadoras-cargadoras se ha descrito también en la descripción polaca de la patente N° 188549. La unidad, también referida como la carcasa fijada al panel frontal del engranaje de transporte y al marco de la rozadora, se compone de un engranaje de accionamiento dentado con una rueda dentada rápida montada en el eje situado en la carcasa y una zapata. El eje de la rueda rápida se monta en las entradas situadas en las aberturas. Una entrada se monta en un rebaje en la placa y la otra en la cubierta de la carcasa.

45 [0006] A partir del documento US 4.082.361A se conoce un dispositivo de cremallera que está provisto de miembros y está montado en la pared lateral de una cinta transportadora de una cara o una placa de derrame para guiar y mover una máquina de explotación minera, particularmente una máquina de explotación minera de tipo tambor-cortador.

50 [0007] Una transmisión de accionamiento para una rozadora-cargadora de tajo largo, de acuerdo con la invención, se caracteriza por el hecho de que en el cuerpo de la rozadora, en el lado orientado hacia el carbón, en la parte situada fuera de una cinta transportadora de cara blindada, hay un motor y una unidad de transmisión que propulsa un eje de accionamiento situado en la parte del cuerpo de la rozadora situada por encima de la cinta transportadora de cara blindada. El eje de accionamiento que transmite la potencia a la rueda motriz instalada en el cuerpo de la rozadora en el lado de la cámara rellena con desechos, fuera del canal de la cinta transportadora de cara blindada y moviéndose a lo largo de la escalera.

55 [0008] Por un lado, el eje de accionamiento se fija en un acoplamiento de la unidad de transmisión y, por el otro lado, en un acoplamiento de la rueda loca, o directamente en el acoplamiento de la rueda motriz.

60 [0009] La transmisión de accionamiento para una rozadora-cargadora de tajo largo en base a la invención permite la construcción de un cuerpo de la rozadora uniforme, lo que se traduce en una mejora de la rigidez estructural y reduce la altura de la rozadora encima del transportador mientras se mantiene la máxima holgura "a". La solución propuesta en la invención mejora significativamente las condiciones de mantenimiento; especialmente en el caso de que sea necesario sustituir una rueda motriz.

65 [0010] Un ejemplo del objeto de la invención se ha presentado en el dibujo, donde la Figura 1 indica una transmisión de accionamiento esquemática en una rozadora-cargadora de tajo largo.

ES 2 503 793 T3

[0011] Un motor 3 junto con la unidad de transmisión 4, que propulsa un eje de accionamiento 6 situado en la parte del cuerpo de la rozadora (1) situado encima de la cinta transportadora de cara blindada 2, se instala en el cuerpo de la rozadora 1 en el lado orientado hacia el carbón en la parte exterior de la cinta transportadora de cara blindada 2. El eje de accionamiento transmite la potencia a la rueda motriz 10 instalada en el cuerpo de la rozadora (1) en el lado de la cámara rellena con desechos, fuera del canal de la cinta transportadora de cara blindada 2 y moviéndose a lo largo la escalera 11.

[0012] Por un lado, el eje de accionamiento 6 se fija en un acoplamiento 5 de la unidad de transmisión 4 y por el otro lado, en un acoplamiento 8 de la rueda loca 7 o directamente en el acoplamiento de la rueda motriz 10.

REIVINDICACIONES

5 1. Una transmisión de accionamiento para una rozadora-cargadora de tajo largo equipada con una unidad de
transmisión que propulsa una rueda motriz que coopera con una escalera, **caracterizada por** el hecho de que en el
cuerpo de la rozadora (1), en el lado orientado hacia el carbón, en la parte situada fuera de una cinta transportadora
de cara blindada (2), hay un motor (3) y una unidad de transmisión (4) que propulsa un eje de accionamiento (6)
situado en la parte del cuerpo de la rozadora (1) situado encima de la cinta transportadora de cara blindada (2),
10 transmitiendo la potencia a la rueda motriz (10), estando instalada la rueda motriz (10) en el cuerpo de la rozadora
(1) en el lado de la cámara rellena con desechos, fuera del canal de la cinta transportadora de cara blindada (2), y
moviéndose a lo largo de la escalera (11).

15 2. La transmisión de accionamiento de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por** el hecho de que el eje de
accionamiento (6) está fijado, por un lado, en un acoplamiento (5) de la unidad de transmisión (4) y, por el otro lado,
en un acoplamiento (8) de la rueda loca (7) o directamente en el acoplamiento de la rueda motriz (10).

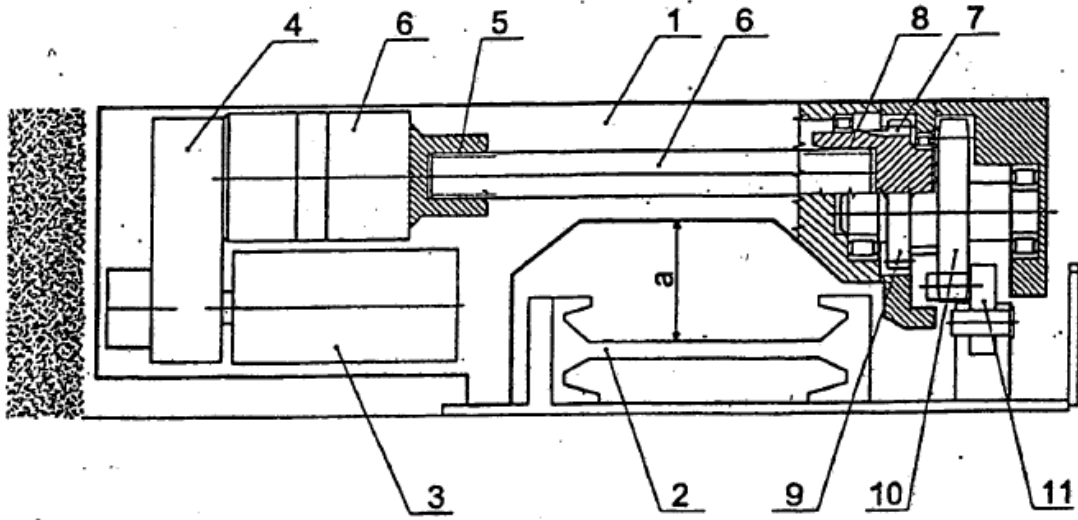


Fig.1