

302799



302799

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

por "EQUIPO MOVIL DE TRANSPORTADOR POR RASPADORES", a favor de la firma francesa SOCIETE ANONYME DITE J. SABES & CIE., domiciliada en RAISMES (Nord, Francia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto perfeccionamientos en el equipo móvil de transportadores por rasquetas utilizados en particular en la industria minera.

5. Las condiciones principales que deben cumplir estos transportadores de mina con la robustez de los diferentes elementos utilizados y la seguridad de marcha en las circunstancias más diversas.

10. Como se sabe, los transportadores por rasquetas están constituidos en general por una serie de placas fijas dispuestas una detrás de otra, y que comportan por cada lado rebordes

302799



vueltos hacia lo alto y hacia abajo, y por una placa móvil que comprende un cierto número de trozos laterales de cadena marina longitudinal, rasquetas transversales y estribos de unión con bulones, fijándose las rasquetas sobre las extremidades de los trozos de cadena por intermedio de los estribos y de los bulones de forma que la unión de la placa móvil forma una especie de banda sin fin alrededor de la placa fija. Los estribos, en su extremidad libre, comportan órganos de guía que se empuñan de forma móvil en los rebordes de la placa fija y sirven para guiar la placa móvil en su desplazamiento.

Las rasquetas conocidas hasta el presente tienen una sección transversal cuya forma constituye sensiblemente una doble T o una I, presentando la unión entre las alas y el alma de este perfil superficies oblicuas. Cada estribo comprende: ramas en las que se empuña el alma de la rasqueta, una especie de anillo sobre el cual se fija las extremidades de los trozos de cadena correspondientes y un órgano de guía que desliza dentro de un rail formado por los rebordes de la placa fija, cada una de las ramas del estribo tiene en general la forma de un paralelepípedo rectangular en el que la arista de contacto con las superficies oblicuas de la rasqueta está igualmente achaflanada. El estribo se fija a la rasqueta por medio de un bulón de ajuste. El bloqueo del bulón pone en contacto los dos chaflanes de cada rama del estribo con las superficies oblicuas de la rasqueta,

La rigidez del conjunto móvil así constituido reside esencialmente sobre la permanencia del ajuste del bulón.

Los esfuerzos y los choques sufridos conducen habitualmente a un rápido desajuste. Entonces los estribos adquieren un grado de libertad importante, en los dos planos, paralelo



7908

160. 1304

y perpendicular a la placa fija, con respecto al raspador,

Este hecho es la causa de la mayor parte de los descarrilamientos del conjunto móvil, teniendo por consecuencia paros del transportador y pérdidas considerables de tiempo de trabajo.

5.

El fenómeno tiene en general tendencia a acelerarse, los juegos aparecidos entrañan el desgaste de las piezas en contacto. Cuando más importantes son estos, más grandes son los riesgos de descarrilamiento y demrotura. Hasta ahora no puede remediarse sino con la ayuda de un mantenimiento constante y costoso, que consiste en apretar periódicamente los bulones. Por otra parte, este medio induce a inconvenientes para la resistencia de los estribos.

10.

La presente invención palía los inconvenientes precitados y consiste esencialmente en agregar a los chaflanes de las ramas del estribo y del raspador, o substituirlos, de asientos horizontales de tal manera que estos limiten los golpes que se producen entre el estribo y el raspador en caso de desajuste o alargamiento del bulón.

15.

De esta manera, cuando los bulones de ajuste se alargan, y cuando el estribo ya no está apretado contra el raspador, el juego y las oscilaciones entre el raspador y el estribo quedan limitados y no cambian prácticamente el entre-eje de los trozos de cadena.

20.

La presente invención será mejor comprendida con la ayuda de la descripción que sigue de una forma de realización, dada únicamente a título de ejemplo, y del dibujo anexo en el que:

25.

la Figura 1 representa una vista en perspectiva del equipo móvil de un transportador por raspadores;

30.



302799-4

AGO. 1964

La Figura 2 representa una vista en perspectiva del raspador y del estribo de acuerdo con la invención y antes de su unión; y

5. La Figura 3 representa una sección vertical del raspador y del estribo unidos según el eje I-I del bulón de ajuste.

El equipo o placa móvil de un transportador por raspadores está constituido por un cierto número de trozos de cadena longitudinales laterales 1, estribos 2 que unen cada trozo de cadena al siguiente y un cierto número de raspadores transversales 3 que, a intervalos determinados por la longitud de los trozos de cadena 1, se hacen solidarios de los citados trozos por intermedio de estribos 2 a los que están fijados por medio de bulones 4.

10. El raspador 3 conforme a esta invención presenta una sección transversal en forma de doble T o de I, cuyas alas 3a y 3b se unen al alma 3c por medio de superficies oblicuas 3d inclinadas hacia el alma 3c. La parte inferior del ala superior 3a y la parte superior del ala 3b presentan en sus extremidades superficies o asientos planos horizontales 3e. Un vaciado circular 3f en el alma 3c del raspador 3 está destinado a recibir un bulón de ajuste 4.

15. El estribo 2, conforme a la invención, está constituido por dos ramas paralelas y separadas la una de la otra 2a, 2b, por un espacio de anillo de fijación 2c destinado a recibir las extremidades de los trozos de cadena 1 y por un órgano de guía 2d destinado a deslizar sobre un rail de la placa fija. Las ramas 2a, 2b del estribo 2 presentan secciones transversales de forma sensiblemente rectangulares. Del costado interior de las ramas 2a, 2b las superficies verticales se enlazan a



302799

las superficies o asientos horizontales 2e de las ruedas 2a, 2b por intermedio de superficies oblicuas 2f que corresponden sensiblemente a las superficies oblicuas 3d del raspador 3.

Cada rama 2a, 2b del estribo 2 comportan una abertura circular 2g, 2h que se destinan a recibir el bulón de ajuste 4 y que corresponden exactamente al practicado en el alma 3c del raspador 3.

5.

Cuando el raspador 3 y el estribo 2 están unidos, las ramas 2a, 2b del este último están perfectamente encastradas en las almas 3a, 3b del raspador 3.

10.

La longitud de las ramas 2a, 2b del estribo y el juego mínimo entre las superficies o asientos horizontales 3e del raspador 3 por una parte, y las superficies o asientos horizontales 2e de las ramas 2a, 2b del estribo 2 por otra parte, hace que, en caso de alargamiento o de mal ajuste del bulón 4, la oscilación del estribo 2 con respecto al raspador 3 sea imposible o por lo menos muy limitada, de manera que se encuentran prácticamente suprimidos los descarrilamientos de la placa móvil.

15.

= . =



302799

N O T A

Descrito el objeto de la invención, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la patente francesa núm. PV. 943.717, del 5 de Agosto de 1.963.

5. 1. Equipo móvil de transportador por raspadoras, constituido por trozos de cadena laterales, que enlazan raspadores transversales y estribos de unión, que presentan superficies de contacto entre ramas del estribo y raspador, habitualmente inclinadas a 45 grados con respecto al plano vertical, estando caracterizado este equipo móvil por el hecho de que las superficies achaflanadas de contacto y las superficies oblicuas correspondientes de contacto del raspador, están reemplazadas o completadas por respectivos asientos horizontales, formando parte los primeros de las ramas del estribo y los segundos de las alas del raspador
10. 15. limitando el juego de los estribos sobre el raspador, en contraposición del desajuste o bien alargamiento de los bulones de fijación.

20. 2. Equipo móvil de transportador por raspadores.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina

302799



por una sola cara, acompañadas de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 4 de Agosto de 1.964

Societé Anonyme dite J. SABES & CIE.

5.

p. a. JANNISERN

P. P.

•mp.

302799

302799



Fig. 3

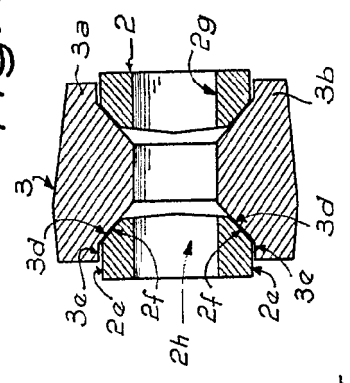


Fig. 2

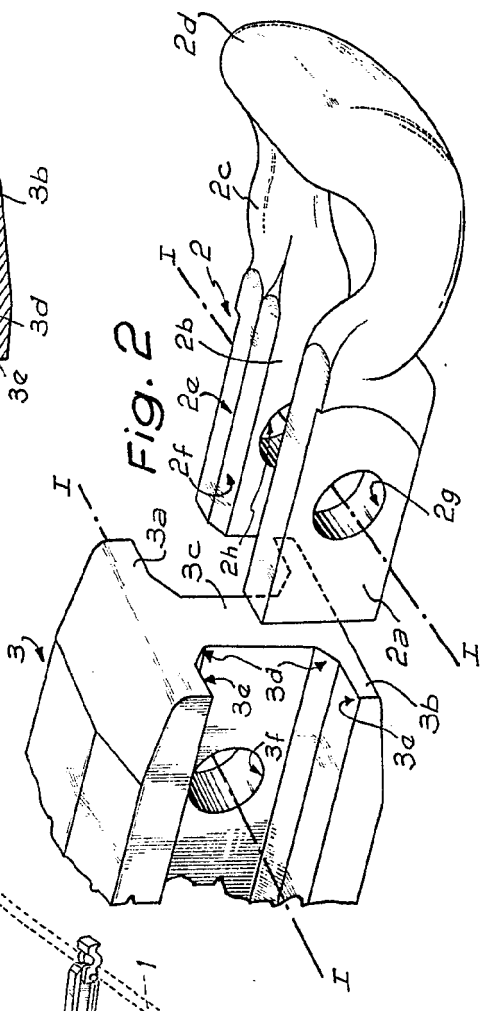
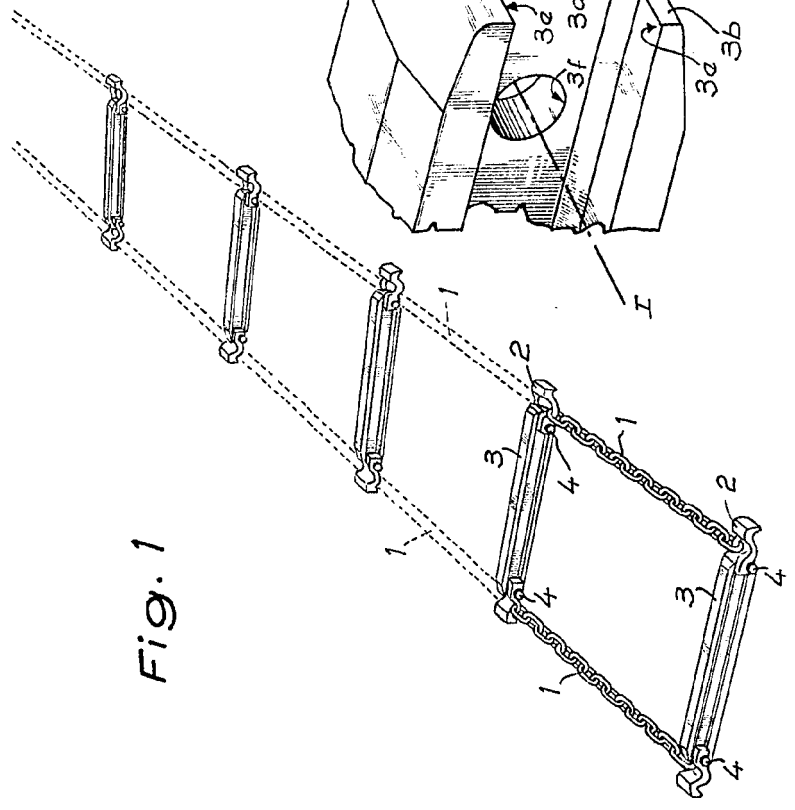


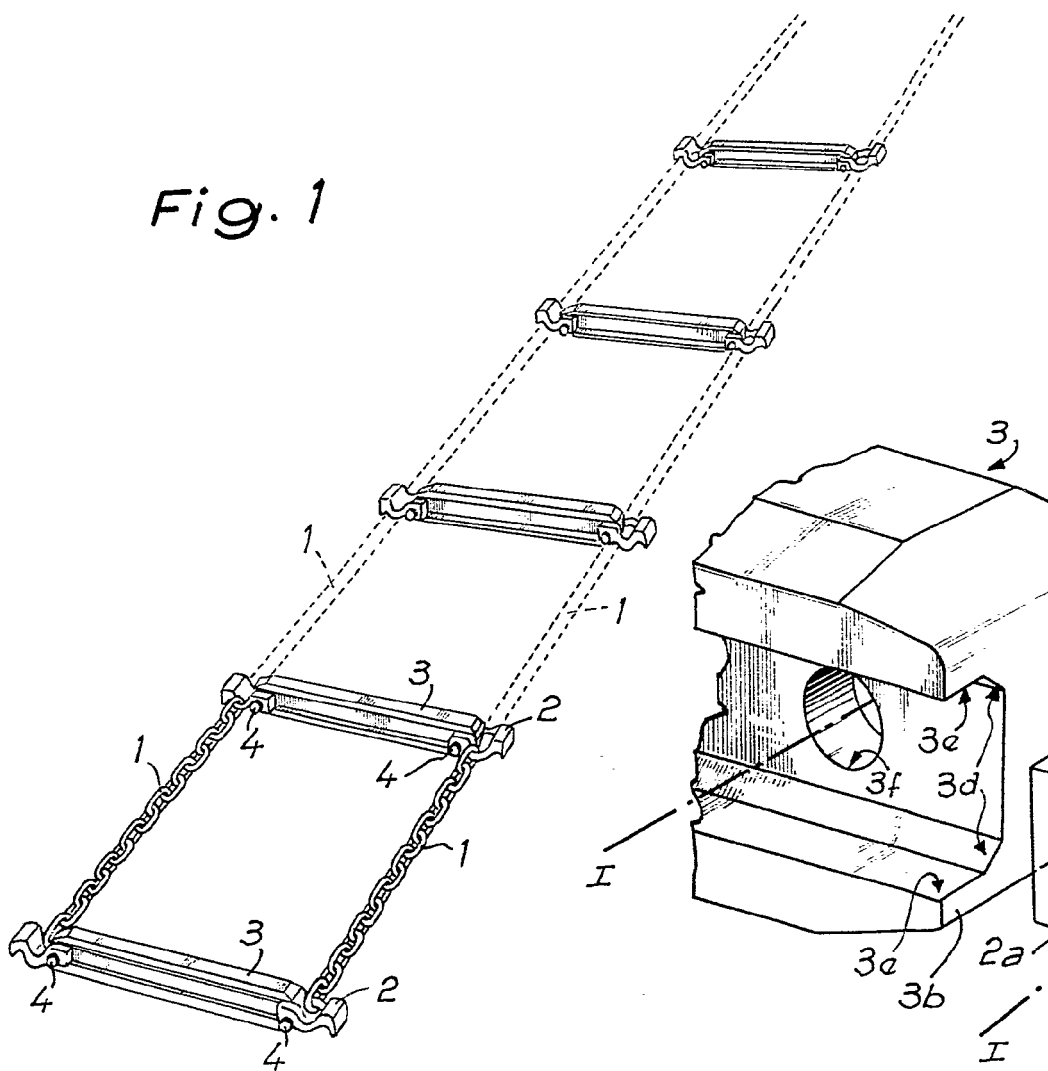
Fig. 1



Madrid, Jaime Isern

302799

Fig. 1



302799



Fig. 3

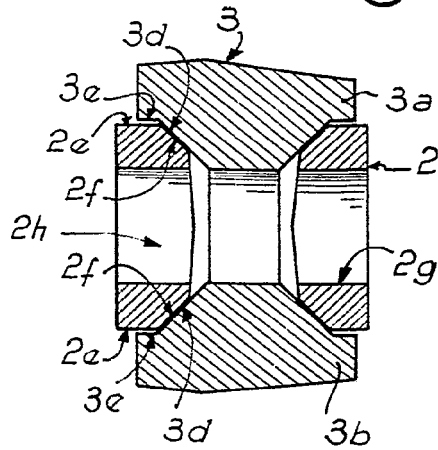
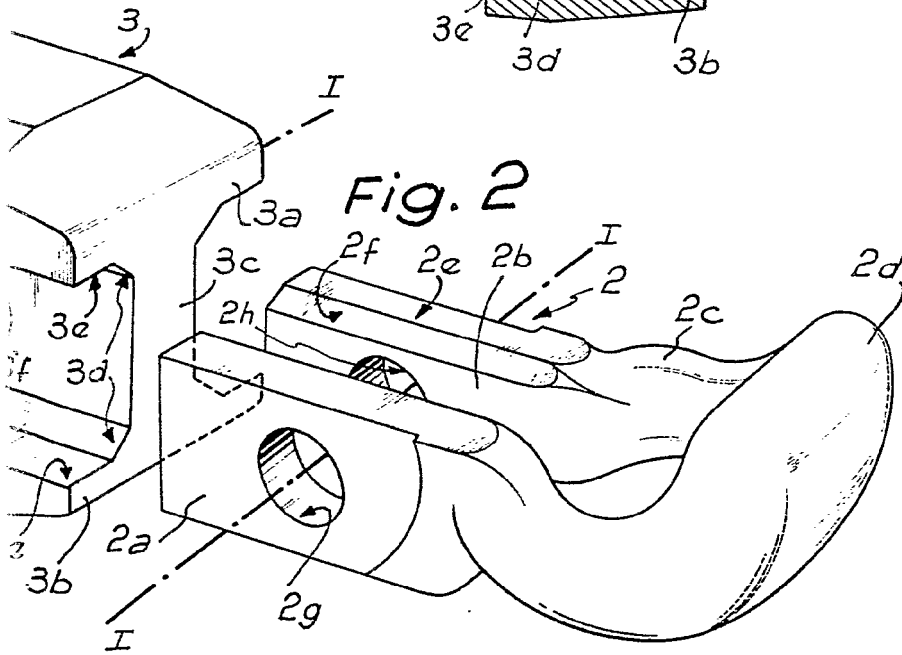


Fig. 2



Madrid, 1904
Jaime Isern