

MEMORIA DESCRIPTIVA DE UN APARATO  
DE TRIPLE SEGURIDAD PARA ASCENSORES

---

MEMORIA DESCRIPTIVA DE UN APARATO DE TRIPLE SEGURIDAD  
PARA ASCENSORES SOLICITADO POR DON FRANCISCO ALVAREZ  
JURADO CON DOMICILIO EN MADRID CALLE DE CARTAGENA 65.  
\*\*\*\*\*



147816

Conocido es tanto en minería como en los edificios particulares donde se emplean aparatos dedicados al ascenso y descenso de personal a grandes alturas así como a grandes profundidades, el número de accidentes que se registran a diario por rotura de los cables utilizados para tales ma-  
5 niobras. Para evitar estos accidentes, aunque en general se recomienda el empleo de buenos cables y estos a su vez cortar los extremos de vez en cuando para que varíen los puntos de trabajo del mismo; se han inventado varios modelos de aparatos de seguridad los cuales tienen por misión el evitar que el ascensor dedicado a transportar personal en mayor o menor  
10 número en caso de accidente por rotura del cable, pueda descender con la velocidad vertiginosa que le imprime el movimiento acelerador al encontrarse en libertad ocasionando con ello las desgracias consiguientes al chocar de una manera violenta en la profundidad límite de su recorrido.

Todos los modelos presentados hasta la fecha dependen solo y exclusi-  
15 vamente de muelles o resortes que debido a la fuerza de elasticidad de estos, hacen que el ascensor quede suspendido, ocurriendo en la mayoría de los casos que unas veces por la falta de revisión y con ello la falta de engrase, no accionen los muelles en debida forma; otras veces la falta de fuerza en los mismos, aunque accionen no hacen que el ascensor quede suje-  
20 to contra las guíaderas, originándose el descenso rápido; el choque violento y con él las desgracias.

Teniendo en cuenta ambas cosas que en la práctica las ha podido compro-  
bar el que suscribe Ayudante Facultativo de Minas, ha ideado un aparato con-  
vinado, compuesto de muelles y de contrapesos por separado.

25 Esta nueva idea consiste en que dicho aparato pueda cumplir su misión independientemente a la acción del muelle, consiguiéndose con ello que aun que este no respondiera con su fuerza elástica a dejar en suspensión el as-  
censor, permitir que este recorra solo y exclusivamente 1 m. metro y medio o lo que se quiera, quedando por la nueva disposición completamente parado.



30 El aparato consta de dos piezas A.A. en forma de ochos terminados en unas uñas circulares y dentadas B.B. en su parte central interior; lateralmente avanzan en cada una, dos contrauñas C.C. o gavilanas de longitud tal, que estando el ascensor en suspensión en estado normal, quedan en línea recta con el límite de los ángulos de guía, según aparece en la figura 1ª.

35 Un vastago central D.D. de hierro dulce o acero terminado en su parte inferior en rosca con doble tuerca y en su parte posterior en un ojal que por mediación de una cadena lo une a un manillón, al cual convergen cuatro cadenas que suspenden el ascensor. A este manillón va unido el cable que lo pone en movimiento.

40 Un platillo pesado E. unido por medio de palancas a las piezas en forma de ochos; un muelle en forma de espiral que rodea el vastago central apoyado en su parte baja en el platillo y en su parte alta en una pletina N. en forma de puente.

45 MODO DE FUNCIONAR EL APARATO/ Estando en suspensión el ascensor, el muelle queda comprimido entre el platillo y la pletina superior; las extremidades de las contrauñas como ya se dijo anteriormente en línea con los ángulos de guía.

Al romperse el cable, la acción del muelle hará que las uñas se claven en las guideras por su parte interior circular dentadas, dejando en suspenso el ascensor, que es lo que ocurre con el conocido aparato de uñas; mas si ocurriera que el muelle careciera de fuerza y dejara resvalar estas sin clavar, las contrauñas quedarían en la forma que se indica en la figura 2ª sirviendo de taquetes al ascensor apoyándose en los cuadrantes donde van atornilladas las guideras, y como quiera que estos van colocados de metro a metro y medio, es el espacio que dejaría recorrer al ascensor.

50 Si el muelle como se ha dicho por falta de fuerza o por falta de engrase no llegara a accionar, las piezas en forma de ochos por su peso excentrico unido al del platillo, haria que las uñas se separaran tomando la posición de la figura 2ª quedando evidente mente el ascensor en suspensión.

55 Estas piezas estan en continuo funcionamiento cada vez que el aparato se encuentra en el limite de su carrera, con lo cual los muelles quedan en reposo, haciendo constar como triple seguridad, que el funcionamiento del aparato, puede quedar tambien bajo la acción directa de cualquiera de los ocupantes del ascensor, tirando de la manilla B/



- 1.<sup>a</sup>.- El aparato de triple seguridad para ascensores consta de un vastago de hierro o acero terminado por un extremo en ojal, y el otro en rosca para doble tuerca; un muelle de acero en forma de espiral; dos piezas en forma de ochos, dentadas en su parte interior y terminan en dos contrañas o gavilanes. Estas piezas van accionadas por un juego de palancas; un platillo pesado colocado entre el muelle y las tuercas y una manilla que ~~va~~ es unida a la parte inferior del vastago.
- 2.<sup>a</sup>.- El mismo aparato se caracteriza porque el ascensor puede quedar en suspensión por la rotura del cable, en virtud a la fuerza elástica del muelle, que es el caso conocido.
- 3.<sup>a</sup>.- El mismo aparato se caracteriza porque puede quedar en suspenso por rotura del cable, independientemente a la acción del muelle, debido al peso del platillo que unido al peso excéntrico de las piezas en forma de ochos, hacen que las contrañas obren en forma de taquetes descansando sobre los cuadrantes donde se sujetan las guíaderas.
- 4.<sup>a</sup>.- El mismo aparato se caracteriza porque la anilla que pende de la parte inferior del vastago, sirve para que a voluntad é independientemente a la acción del muelle y de los contrapesos, pueda funcionar el aparato tirando de ella; contando con lo cual: 1.<sup>o</sup> la acción del muelle; 2.<sup>o</sup> la acción de los contrapesos y contrañas y 3.<sup>o</sup> la acción de la manilla.
- 5.<sup>a</sup>.- Por todo lo expuesto se deduce que es UN APARATO DE TRIPLE SEGURIDAD PARA ASCENSORES.

Madrid 31 de Julio de 1.941

*Fran<sup>co</sup> Alvaroz*

# Aparato de Triple Seguridad para Ascensores

Escala variable

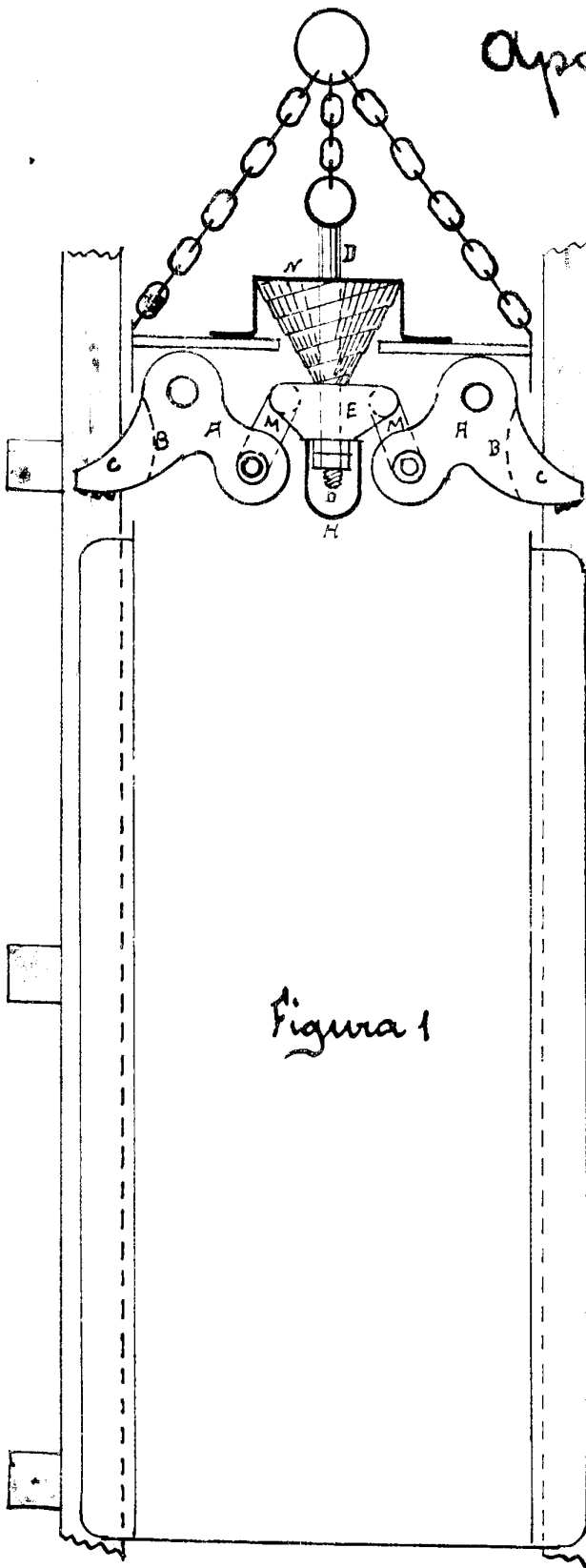


Figura 1

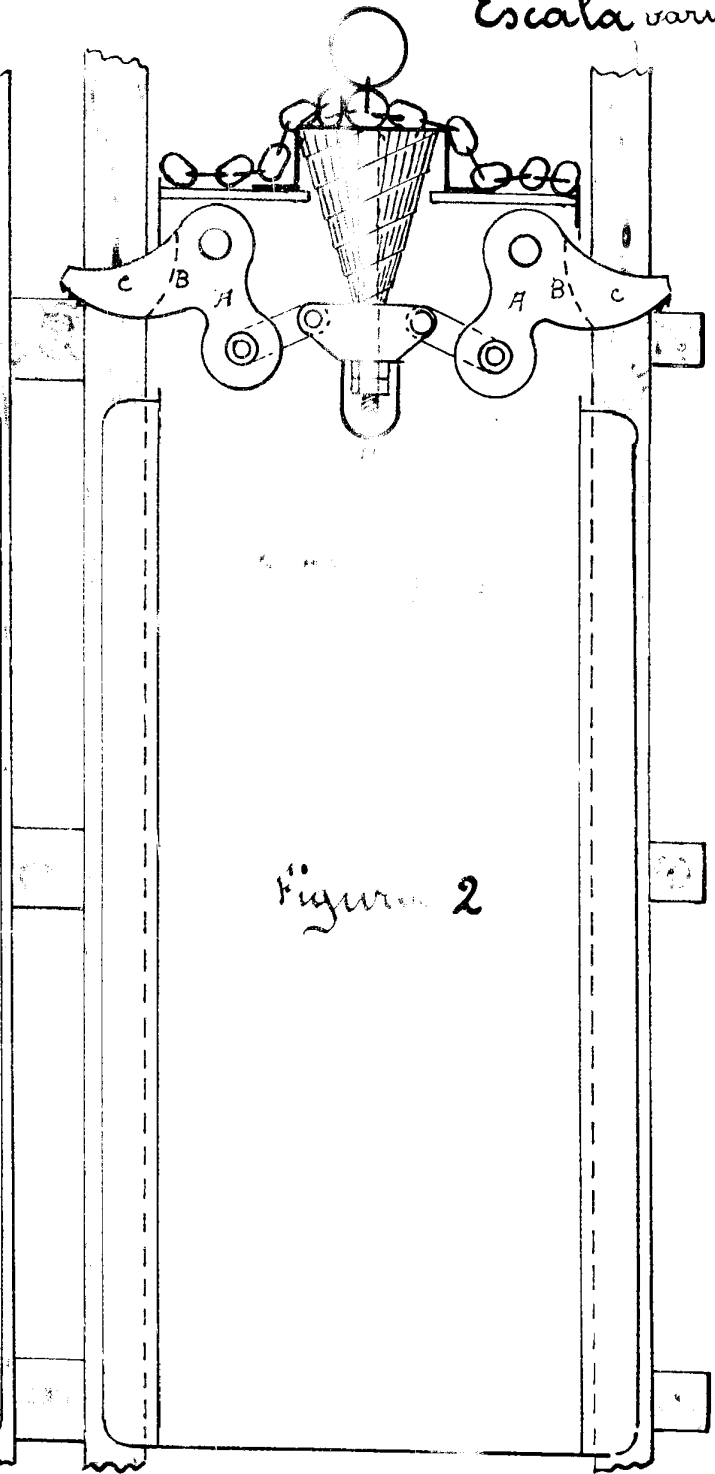
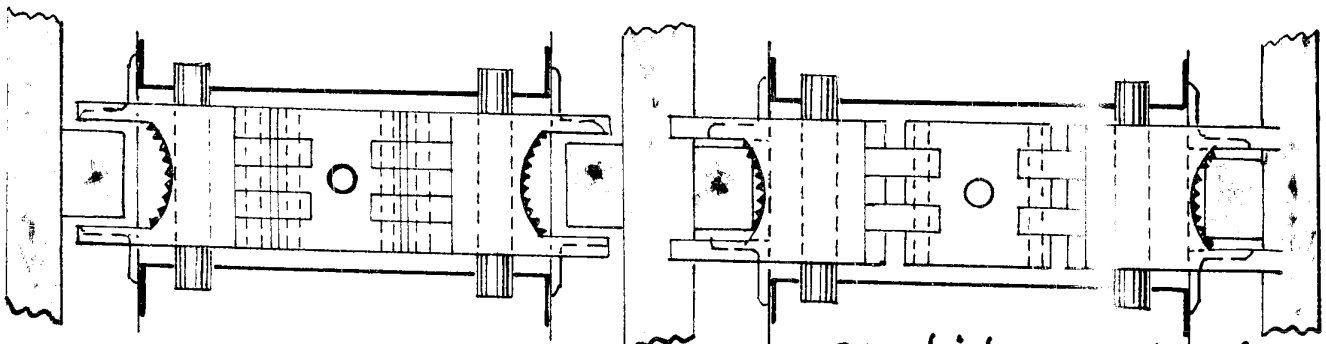


Figura 2



Madrid 30 Diciembre 1939

Año de la Victoria

Fran<sup>co</sup> Flores



ILMO SENOR JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD  
INDUSTRIAL

ILMO SENOR.

FRANCISCO ALVAREZ JURADO, mayor de edad, de profesión Ayudante facultativo de Minas, con residencia en Madrid, calle de Cartagena Nº 65 y cédula personal del ejercicio corriente; a V.I. respetuosamente tiene el honor de exponer:

Que es inventor de un APARATO DE TRIPLE SEGURIDAD PARA ASCENSORES, extremo que acredita mediante planos y memoria que acompaña a esta instancia, cuya patente ha quedado en suspenso por insuficiencia de la nota reivindicatoria siendo su número de orden el 147.816, y deseando ser beneficiado con los derechos que ello me confiere.

SUPLICA a V.I. tenga por presentada esta nueva instancia y se dé de ella el curso reglamentario, a los efectos de que una vez revisados nuevamente por ese Registro de la Propiedad, sean objeto de la patente que a ello corresponde, por el tiempo de VEINTE ANOS.

Gracia que espera merecer de la publica bondad y recta justicia de V.I. cuya vida sea guardada por Dios muchos años.

Madrid 31 de julio de 1.941

*F.º Alvarez*