



21876 21876

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de  
Un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,  
a favor de  
GAMARRA LIMITADA, residente en VITORIA, Santiago, 12  
por  
UN APARATO ELEVADOR

Inventor: D. José Gamarra Ruiz de Ocenda, de nacionalidad española.

-----\*\*\*\*\*-----



5

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad Industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10

Se trata de un aparato elevador cuyos movimientos de elevación y descenso se efectúan por medio de engranes accionando una cremallera y se destina a talleres de fundición, donde un solo hombre puede colar el metal en el molde. Evita así accidentes por su seguridad y fácil manejo y evita personal, ya que reduce como mínimo el personal fundidor en un 50%.

15

El aparato referido se describe a continuación a base de los dibujos que se acompañan, cuyas piezas principales se indican seguidamente.

20

El volante n°. 36-37, es accionado a mano por el obrero. Dicho volante hace mover el eje interior, comunicando un movimiento de rotación a un engrane situado en su extremidad. Este engrane acciona a su vez a dos engranes (planetarios), los cuales al engranar con una corona ajustada a la caja n°. 24-27, accionan el eje-tubular comunicándole un movimiento de rotación debidamente multiplicado con relación a la rotación del volante n°. 36-37, es decir, con relación a su eje interior.

25

El eje exterior lleva un engrane el cual por su movimiento de rotación se desplaza (movimiento ascendente o descendente) sobre la cremallera n°. 49, elevando el balancín n°. 55, situado en su extremo inferior.

30

El movimiento vertical de la cremallera es guiado mediante varios rodillos n°. 52 y n°. 20 y 22, todo a lo largo de los montantes del aparato (piezas n°. 56).

21876

- 3 -

21876 10 E



35

La pieza n<sup>o</sup>. 44, sirve de sujeción a un gatillo, el cual manobra sobre la rueda dentada n<sup>o</sup>. 41, que a su vez desplaza un disco de fibra situado en su interior, sirviendo de freno al aparato en su movimiento de bajada.

40

Las personas peritas en la materia, deducirán de lo que antecede que el aparato a que nos referimos tiene fundamentales diferencias con los aparatos de elevación que hasta el momento actual se conocen en el mercado nacional y de fabricación española. Con las diferenciales y polipastos, bien sean movidos a mano o por electricidad o aire comprimido, un solo obrero no puede manejar el caso de colada y el aparato de elevación, puesto que el caso es suspendido de una cadena, la cual se mueve (movimiento pendular) al intentar el obrero verter el contenido de la cuchara.

45

50

Mediante la aplicación del aparato que se solicita, un solo hombre puede llevar y verter la cuchara en el molde, puesto que el vertedero de la cuchara o caso queda siempre encima del bebedero del molde o caja de fundición.

55

Con los aparatos conocidos hasta ahora, la cadena o manos pueden originar dificultades por su proximidad al metal fundido. Con el aparato presente, el volante de accionamiento queda siempre a una altura determinada y bien alejada del punto donde se funde el metal.

60

El movimiento de subida o bajada es suave y constante, y controlado perfectamente por el obrero. En los restantes aparatos conocidos, la cadena o el cable puede originar choques muy peligrosos durante la colada del metal; quedando evitados todos los accidentes por proyecciones de chispas con el aparato descrito.

65

En resumen, este aparato permite, al verter el material un solo obrero, mantenerse siempre en una línea vertical, subir y bajar al mismo tiempo que el obrero funde su caso, mediante movimientos suaves y sin ningún peligro.



Es interesante insiatir en las ventajas referidas, que se concretan en las siguientes:

70 El obrero que lleva la cuchara suspendida del puente grúa del monorail aéreo, puede con su mano derecha accionar la cuchara de colada y con su mano izquierda subirla o bajarla a su comodidad, con el fin de llenar bien el molde y evitar salpicaduras del metal líquido. El obrero, para  
75 subir o bajar el aparato, da vueltas al volante el cual por mediación de un eje acciona una caja de engranes, los cuales atacan la cremallera. El movimiento puede ser regulado, y la subida o descenso puede ser muy rápida o completamente lenta.

Consecuencia de todo esto es que este aparato elimina personal durante la colada. Evita salpicaduras y consiguientemente accidentes. Evita los moldes sin llenar por posibles dificultades de los obreros que llevan las cucharas actuales. Facil manejo. Hace una regulación más exacta en el recorrido que con las actuales diferenciales. Suprime las dificultades consecuentes al empleo de las cadenas en las diferenciales.  
80  
85

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente.  
90

#### N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

95 1ª.- Un aparato elevador, caracterizado porque está constituido por un volante accionado a mano por el obrero, el cual volante hace mover el eje interior y comunica un movimiento de rotación a un engrane situado en su extremidad, el cual acciona a su vez a dos engranes (planetarios), los



100

cuales, al engranar con una corona ajustada a la caja (26-27), accionan el eje tubular comunicándole un movimiento de rotación debidamente desmultiplicado con relación a la rotación del volante, o sea a su eje interior.

105

2º.- Un aparato elevador, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el eje exterior lleva un engrane y por su movimiento de rotación se desplaza (movimiento ascendente o descendente) sobre la cremallera (49) elevando el balancín situado en su extremo inferior, estando guiado el movimiento vertical de la cremallera mediante varios rodillos todo a lo largo de los montantes del aparato (piezas nº. 56).

110

115

3º.- Un aparato elevador, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está provisto de una pieza (44), que sirve de sujeción a un gatillo el cual manobra sobre una rueda dentada (41), que a su vez desplaza un disco de fibra situado en su interior, sirviendo de freno al aparato en su movimiento de bajada.

120

4º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, UN APARATO ELEVADOR".

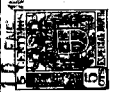
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de Enero de 1950

ALFONSO UNGRIA

21876

*Escuela de Ingenieros*



49

52

56

41

22

44

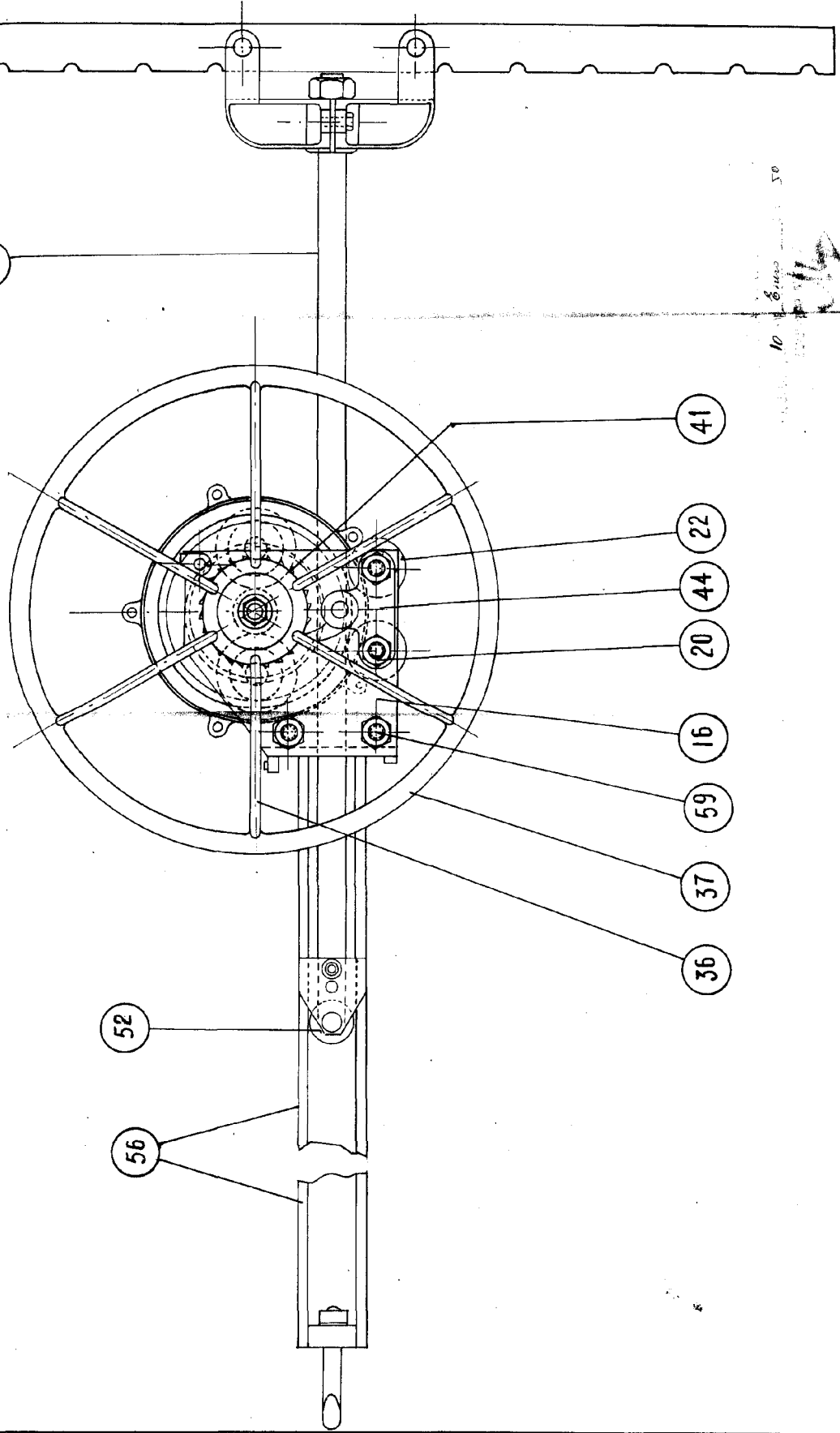
20

16

59

37

36

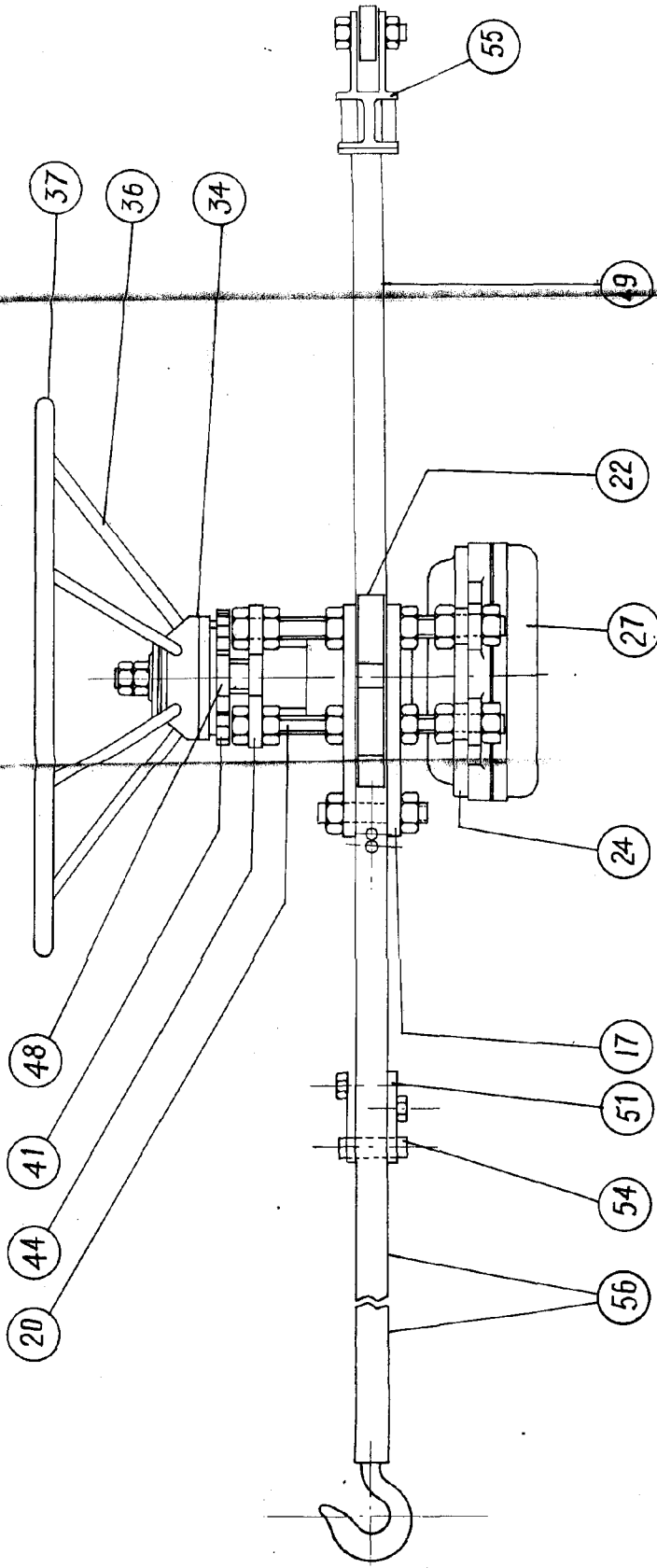


10  
10



21876

Somercia, S.A. S.A.



S.A. S.A.  
 MADRID, 40. N.º 10. S.º 1.º  
 T.º 51.º 41.º