

6 5 6 6 8



• 6 5 6 6 8

Memoria Descriptiva

para

un modelo de utilidad
por veinte años en España

a favor de la r.s.

SIEMAG Maschinen-und Stahlbau
Netphen G.m.b.H.
- sociedad alemana -

residente en

NETPHEN (Sieg) (Alemania)

por:

CIERRE DE FONDO PARA RECIPIENTES TRANSPORTADORES.-
=====

Con la prioridad de solicitud patente alemana S 51.879
XI/81e del día 10 de Enero de 1957.
=====

INVENTOR: D. Fritz Platzek; alemán.
=====



1958

• 6 5 6 6 8

2.-

El presente modelo de utilidad se ocupa del problema y de su solución de poner en el mercado un cierre bloqueable de fondo para recipientes transportadores, que muestra una constitución sencilla y de funcionamiento seguro sin varillajes cinemáticamente complicados para cerrar y abrir, por la que el peso muerto del recipiente transportador se reduce considerablemente y se hace superfluo un estrechamiento, respectivamente una reducción del recipiente.

El cierre de fondo más extendido es accionado por medio de curvas fijas localmente por medio de guidores, que actúan a modo de palancas de rótula, cuyos puntos de rótula están situados lateralmente con respecto a la pared del recipiente. Esta disposición requiere mucho sitio para el alojamiento de los varillajes y condiciona por ello un correspondiente estrechamiento del espacio de carga útil. Falta un verdadero bloqueo y el desgaste es muy grande a consecuencia de las muchas partes movidas. Además ya se ha propuesto disponer en la chapaleta de cierre del fondo unas chapas laterales, con las que se halla en engrane una palanca de bloqueo sometida a acción de muelle, dispuesta giratoriamente en el recipiente, que al entrar en la posición de vaciado, es llevada fuera de la posición de bloqueo por una curva fija. También en esta disposición es muy grande el desgaste condicionado por la acción del polvo sobre las partes constructivas a la intemperie. Otra propuesta para la sujeción de la chapaleta del fondo en la posición de obturación se dirigía a prever en el recipiente pestillos oscilantes, constituidos a modo de trinquetes, sometidos a la acción de muelle, que encajan en



• 6 5 6 6 8

3.-

una leva sujetadora, dispuesta en el recipiente transportador y con el que se ponen en enlace activo varillajes de cierre accionables por curvas guadoras y rodillos.

5 Según el modelo de utilidad, la chapaleta del fondo deberá bloquearse con el recipiente por una disposición sencilla, que muestra pocos elementos individuales, protegida contra los efectos de la suciedad, componiéndose la disposición de pestillo de bloqueo de dos pernos dispuestos simétrica y coaxialmente entre sí en una caja en el recipiente transportador, sometidos a acción acumuladora de fuerza, por ejemplo, a acción de muelle, cuyos extremos sobresalientes sobre el perfil lateral del recipiente transportador, constituidos a modo de horquilla y portadores de rodillos de presión, están provistos de prominencias cuneiformes, dirigidas en ángulo recto hacia abajo. En ello se hallan las superficies de cuña de las prominencias, dispuestas en los pernos, en el estado bloqueado en engrane con superficies de cuña, que están provistas en dos levas, dispuestas a ambos lados de la chapaleta de obturación, que penetran en el alcance de las prominencias.

20 Al entrar el recipiente a la posición de vaciado, según el modelo de utilidad, los elementos de pestillo de bloqueo son corridos uno hacia el otro mediante guías de curvas, conocidas en sí, dispuestas fijas en la galería, en antagonismo a la acción del acumulador de fuerza, por un recorrido predeterminado, de modo que las prominencias salen fuera de engrane con las superficies de cuña de la disposición de bloqueo, con las levas y con las superficies de cuña, previstas en ellas de la chapale-



• 6 5 6 6 8

4.-

5 ta de cierre, y esta puede abrirse. En inversión del antes descrito proceso de apertura, la chapaleta de cierre del fondo, al descender el recipiente desde la posición de vaciado, se lleva a la posición de cierre con auxilio de un rodillo guiador también dispuesto fijo en la galería, y los elementos de pestillo de bloqueo, sometidos a la acción del acumulador de fuerza, por la salida de los rodillos de presión fuera de las guías antes mencionadas, engranan de nuevo con la chapaleta de cierre.

10 El modelo de utilidad se explicará a base de los dibujos.

Las figuras 1 y 2 muestran en dos vistas perpendiculares entre sí una disposición conjunta del cierre, según el modelo de utilidad, a la entrada del recipiente en la posición de descarga, mientras

15 que las figuras 3 y 4 representan en dos vistas el comienzo del proceso de apertura del cierre después de terminado el desbloqueo.

20 De la fig. 5 puede observarse que el recipiente se halla en la posición de verter y el cierre está totalmente abierto.

Las figuras 6 a 8 dan en sección parcial una vista sobre el mecanismo de bloqueo respectivamente de apertura.

25 En una caja 1, que está dispuesta en el extremo inferior del recipiente transportador 2 están alojados pernos 3 corredizos longitudinalmente, que se encuentran bajo la acción de un acumulador de fuerza, por ejemplo, de un muelle 4. Los extremos 5 de los pernos 3, sobresalientes más allá del perfil lateral



5.-

• 6 5 6 6 8

del recipiente transportador, están constituidos a modo de horquilla y sirven para el alojamiento de los rodillos de presión 6. En los pernos están sujetas, perpendicularmente a los extremos 5 en forma de horquilla, dirigidas hacia abajo prominencias cuneiformes 7, cuyas superficies 8 de cuña, en estado bloqueado, se aplican a superficies 9 de cuña que, por su parte están previstas en levas 11 (figuras 6 hasta 8) dispuestas a ambos lados de la chapaleta 10 de cierre de fondo.

Cuando el recipiente transportador entra en la posición de verter (compárese las figuras 1 y 2), por la entrada en guías fijas 12, dispuestas en la galería, se corren en dirección axial unos contra otros los rodillos de presión 6 con las prominencias 7 cuneiformes, en antagonismo a la acción del acumulador de fuerza 4, de modo que las superficies de cuña 8, 9 salen fuera de engrane y puede abrirse la chapaleta de cierre del fondo. En el lugar de descarga está previsto además un rodillo guía 13, también dispuesto fijo en la galería, sobre el que rueda la chapaleta 10 de cierre durante el proceso de apertura. Cuando el recipiente transportador, después del vaciado, desciende de nuevo, la chapaleta de cierre es llevada, mediante el rodillo guía 13, a la posición de cierre, de modo que, seguidamente, en inversión del proceso descrito de desbloqueo, por la acción del acumulador de fuerza, los elementos de pestillo de bloqueo 3, 6, 7 son expansionados y las superficies de cuña 8, 9 engranan de nuevo. La chapaleta está por ello bloqueada y el juego de trabajo puede repetirse después del llenado del recipiente.



1958

6 5668

6.-

N O T A

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Cierre de fondo para recipientes transportadores, que se sostiene en posición de bloqueo por una disposición de pestillo de bloqueo sometida a acción de muelle, desbloqueable por medio de guías de curvas fijas, dispuestas en la galería, caracterizado porque la disposición de pestillo de bloqueo se compone de dos pernos, dispuestos simétrica y coaxialmente entre sí en una caja en el recipiente transportador, sometidos a la acción de acumulador de fuerza, cuyos extremos sobresalientes más allá del perfil lateral del recipiente transportador, constituidos a modo de horquilla y portadores de rodillos de presión, están provistos de prominencias cuneiformes dirigidas en ángulo recto hacia abajo, en que las superficies de cuña de las prominencias, en estado bloqueado, se hallan en engrane con superficies de cuña que, por su parte, están previstas en dos levas, dispuestas a ambos lados de la chapaleta de cierre, penetrantes en la zona de las prominencias.

20 2.- Cierre de fondo según la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos de pestillo de bloqueo, al entrar el recipiente en la posición de vaciado, se corren axialmente unos contra otros por un recorrido predeterminado, mediante guías de curvas, conocidas en sí, dispuestas fijas en la galería, en antagonismo a la acción de un acumulador de fuerza, de modo que salen fuera de engrane las prominencias con las superficies

25



1958

• 6 5 6 6 8

7.-

de cuña de la disposición de bloqueo con las levas y las superficies de cuña, previstas en ella, de la chapaleta de cierre.

5 3.- Cierre de fondo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la chapaleta de cierre de fondo, al descender el recipiente desde la posición de vaciado, se lleva a la posición de cierre con auxilio de los rodillos guías dispuestos fijos en la galería y, por la salida de los rodillos de presión fuera de las guías, entran en engrane con la chapaleta de cierre los elementos de pestillo de bloqueo, sometidos a la acción del acumulador de fuerza.

10

4.- Cierre de fondo para recipientes transportadores.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 19 ENE. 1958

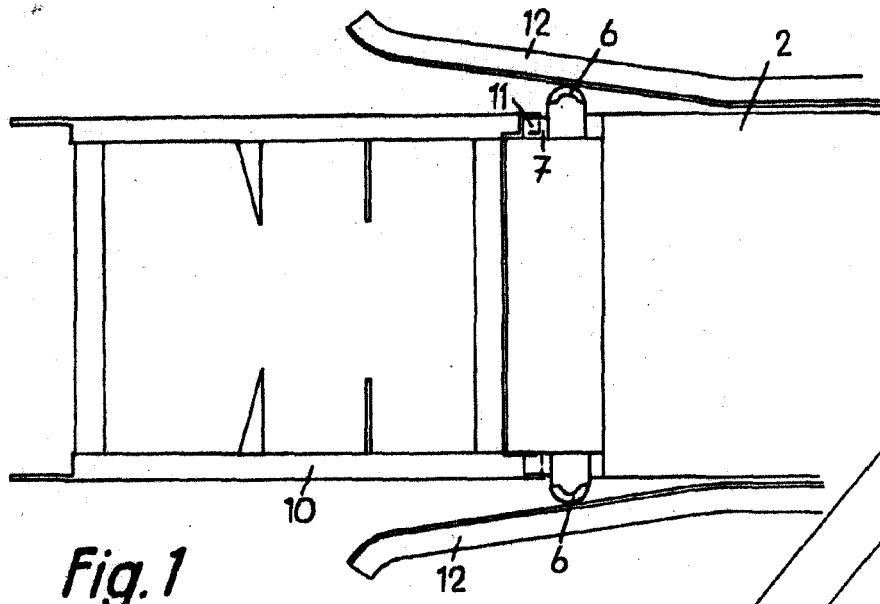


Fig. 1

• 6 5 6 6 8

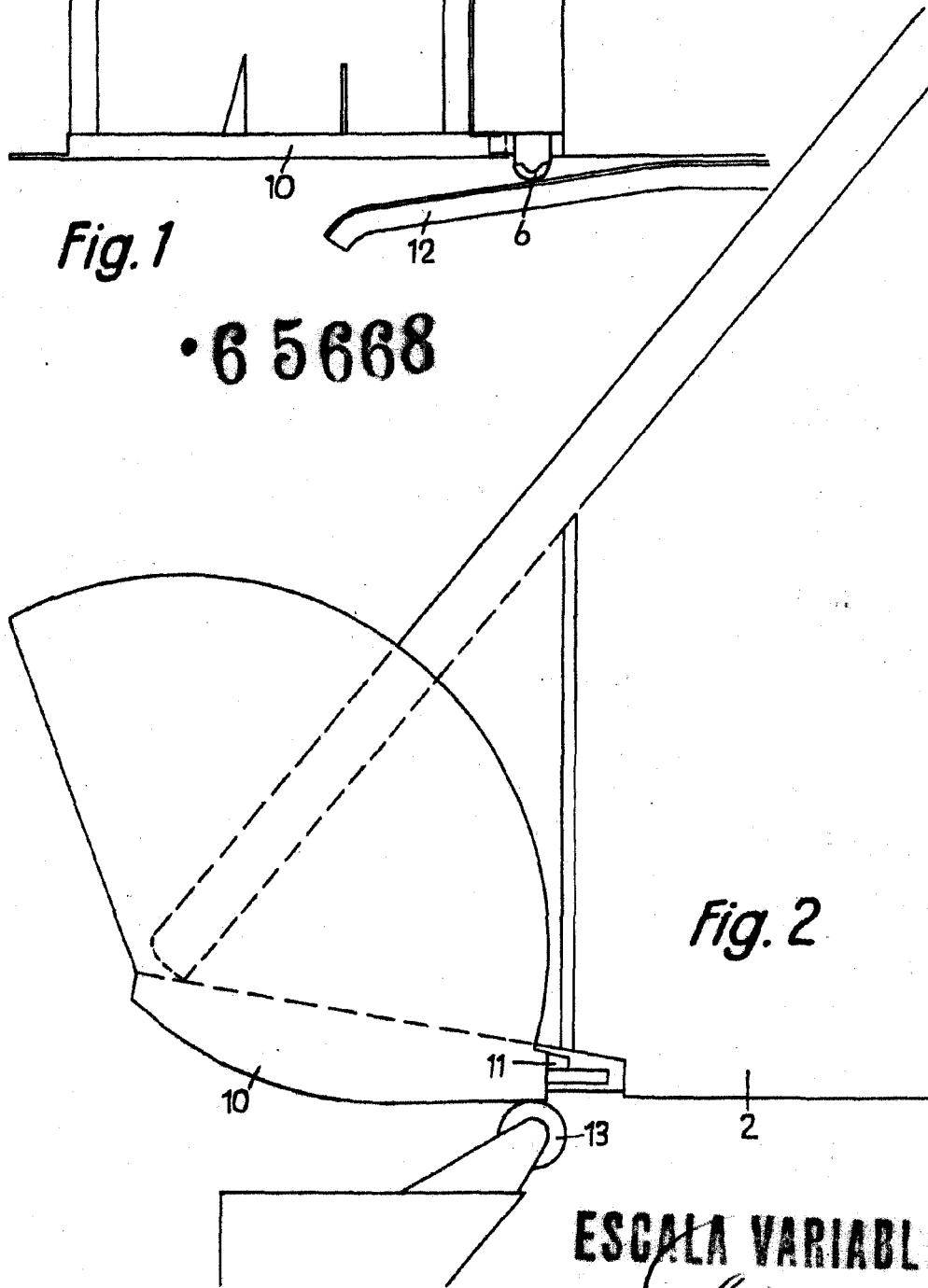
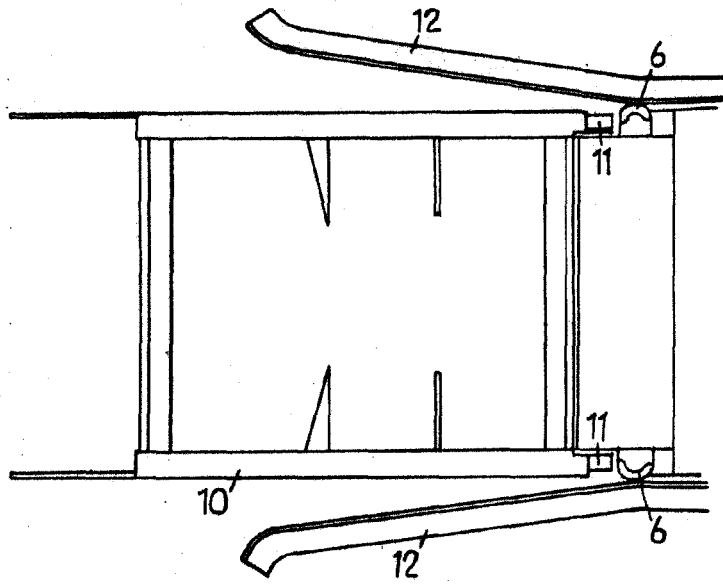


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Clues



1958

Fig. 3

• 6 5 6 6 8

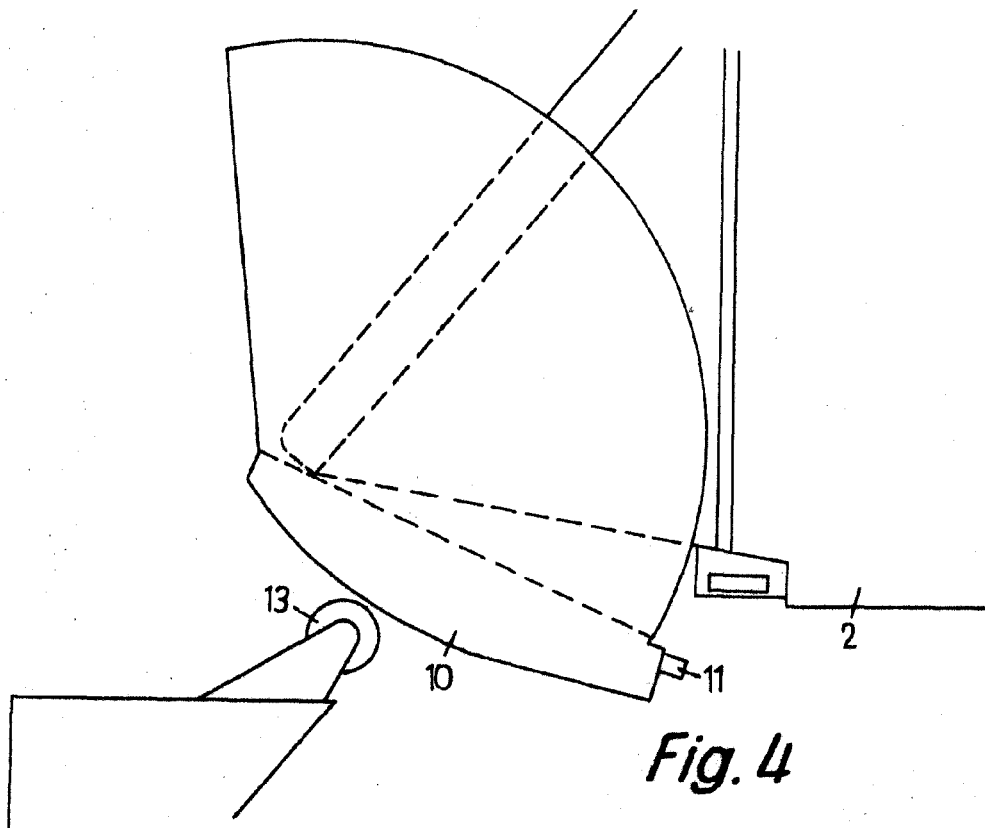


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Clave

55668

1958

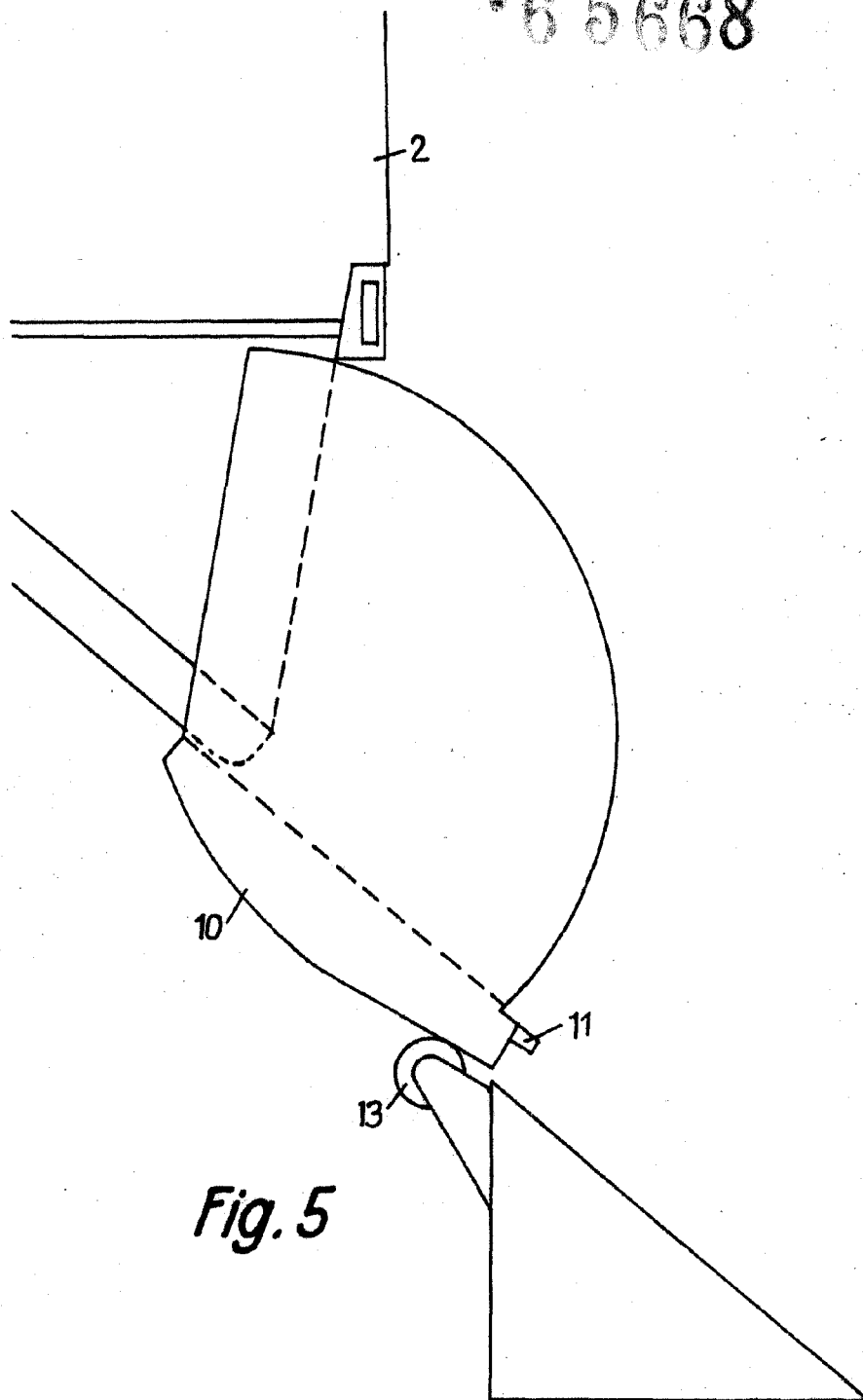


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature

• 6 5668



1958

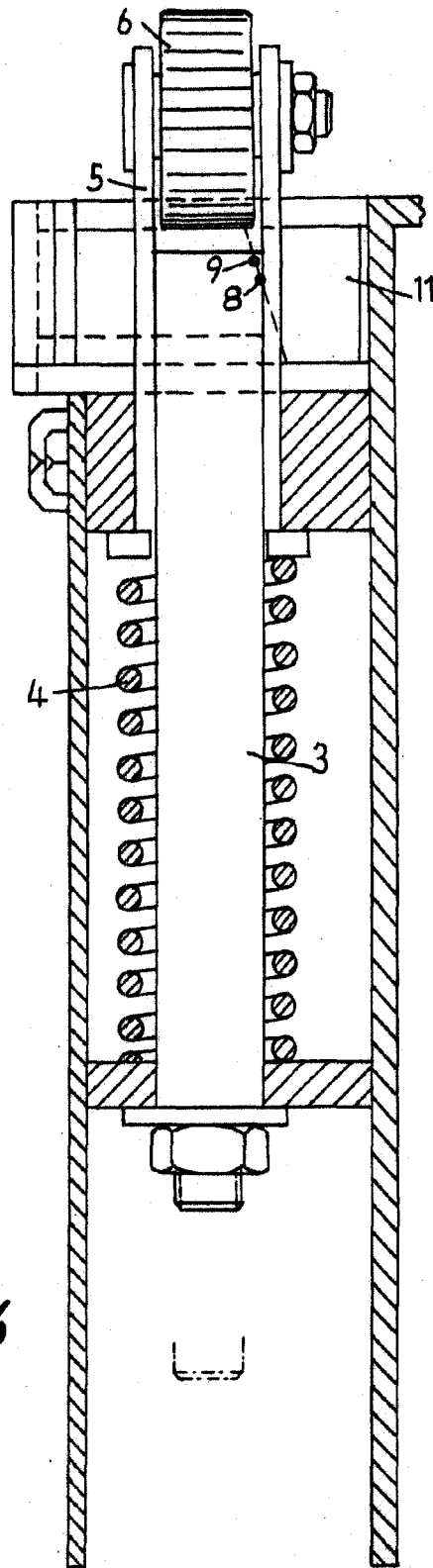


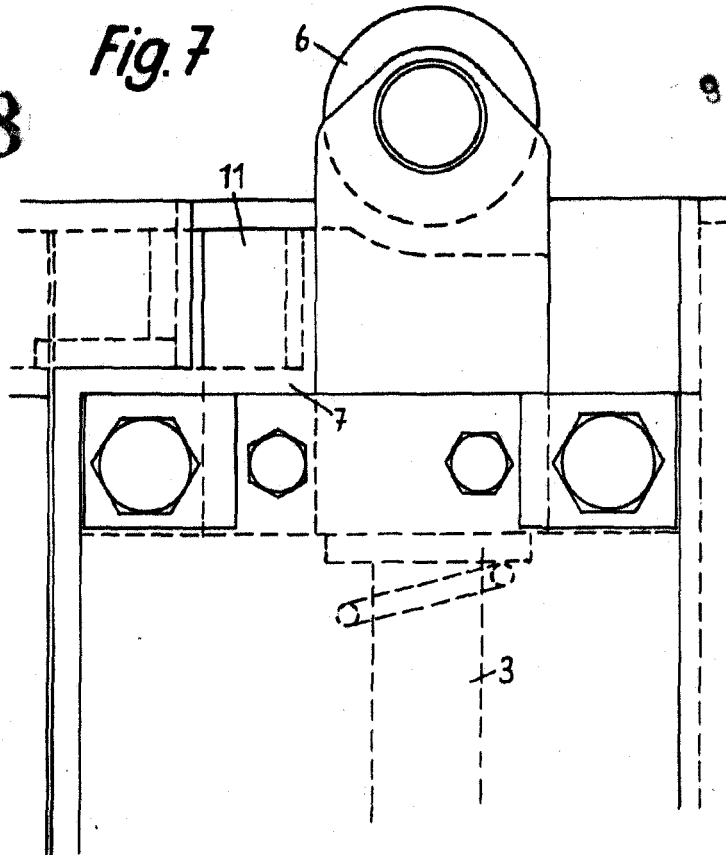
Fig. 6

ESCALA VARIABLE

Cluid

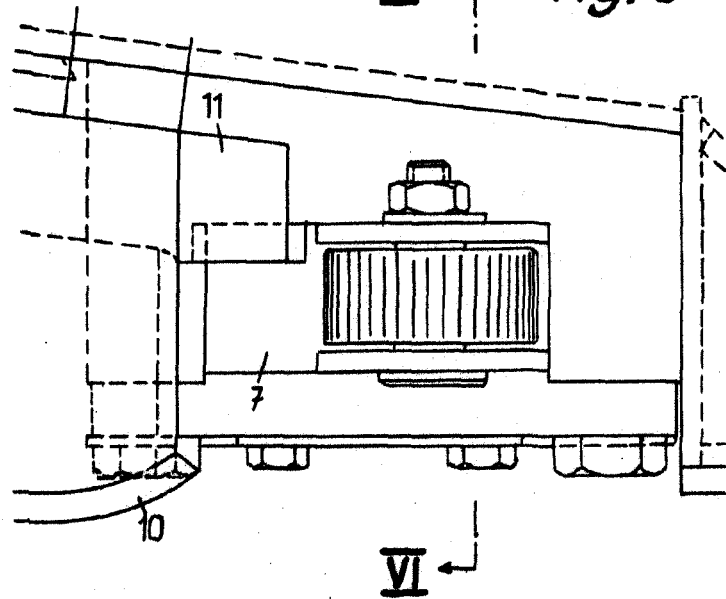
6 5 6 6 8

Fig. 7



9 F

VI ← Fig. 8



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature