



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

**23342A**

*FECHA VI. 48*

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<i>E05F</i>

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

**"DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS CORREDERAS"**

71 SOLICITANTE (S)

**ELECTROMECHANICAS ALJO, S.L.-**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**MADRID, c/. Rufino González, 4 bis.-**

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

**La propia solicitante.-**

74 REPRESENTANTE

**D. Agustin Diaz.-**

Concedida al Registro en la forma  
expresada y adjunta a los datos  
que figuran en los presentes des-  
cripciones y dibujos. UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

El dispositivo de seguridad que, como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, seguidamente se describe está destinado a garantizar el funcionamiento sin accidentes en puertas correderas, por ejemplo de las utilizadas tanto en las cabinas o camarines de ascensores, como en los rellanos de pisos ú otras soluciones técnicas análogas, o de alguna manera relacionadas con aquellas, particularmente en su problemática de seguridad.

5.

Respecto a lo conocido en la materia presentan características de novedad y positivas ventajas funcionales, justificando todo ello

10.

la concesión del solicitado privilegio de Modelo de Utilidad.

La materialización de este dispositivo se presenta, de acuerdo con lo que antecede, en dos vertientes.

15.

Por una parte se tiene el dispositivo de seguridad en su aplicación a la apertura y cierre de puertas correderas en los camarines de ascensores o montajes similares, sean de una hoja o de dos.

Por otra parte se tiene el dispositivo de seguridad en su aplicación a la apertura y cierre de las puertas de rellanos de escalera.

20.

Tratándose de la aplicación a puertas correderas del tipo montado en camarines de ascensores o similares, se prevé de acuerdo con este Modelo de Utilidad la transmisión del movimiento a una de las hojas mediante un brazo giratorio y una biela articulada a él y a dicha puerta, caracterizándose el conjunto porque dicha biela es telescópica y lleva asociado un conmutador inversor eléctrico, con

25.

su parte basculante asociada a un perfil de leva, de tal manera

que, al encontrar la puerta un obstáculo que dificulte su cierre, se produce el movimiento relativo que invierte la alimentación de corriente al motor-reductor accionador del conjunto, cuya salida es precisamente el aludido brazo giratorio.

5. En el caso de puertas de acceso o de la estructura fija, se prevé una cerradura de seguridad, basculante, accionado mediante un perfil en U asociado al camarín, y de tal manera que la apertura de dicha cerradura produce también la de un anclaje eléctrico asociado.
10. Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de este dispositivo, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, del mismo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:
  15. La figura 1 muestra, de manera en cierto modo esquemática la parte superior de un camarín de ascensor, para ilustrar la aplicación de este dispositivo, sin carácter limitativo alguno, a dicho elemento.
  - Y las figuras 2 y 3 muestran la aplicación del dispositivo al enclavamiento de una puerta de rellano de escalera o parte fija de la instalación de ascensor, también sin carácter limitativo, y correspondiendo la figura 2 a la posición de cierre o enclavamiento y la figura 3 a la de apertura o desenclavamiento.
  - Comoquiera que las figuras, teniendo en cuenta lo precedentemente
  25. dicho son suficientemente expresivas, basta para la perfecta com-

prensión de este ejemplo práctico dar la equivalencia entre la denominación de los elementos básicos del dispositivo y las referencias numéricas que aparecen en las figuras.

Dicha equivalencia es la siguiente:

5. 1.- Perno de articulación de biela.
- 2.- Interruptor de final de carrera.
- 3.- Leva de final de carrera.
- 4.- Abrazadera de tubo telescópico.
- 5.- Taco de tope.
10. 6.- Biela o brazo giratorio.
- 7.- Perno de eje de biela.
- 8.- Tubo exterior de elemento telescópico.
- 9.- Tubo interior de elemento telescópico.
- 10.- Motor-reductor.
15. 11.- Leva.
- 12.- Eje de rodillo.
- 13.- Rodillo.
- 14.- Eje del resorte, para guía del mismo.
- 15.- Tuerca.
20. 16.- Arandela.
- 17.- Resorte.
- 18.- Conmutador de marcha.
- 19.- Soporte del conmutador.
- 20.- Eje del soporte del conmutador.
25. 21.- Soporte de tubo interior telescópico.

22.- Perno de soporte de tubo.

23.- U de arrastre.

24.- Contacto de presencia.

Se ve que, al girar el brazo 6 (a la derecha a partir de la posición ilustrada en la figura 1) lleva también hacia la derecha a la biela tubular telescópica 8. Esta última mueve también la derecha a la correspondiente hoja de puerta mediante la U 23. En el caso de tratarse de dos hojas que deben abrir y cerrar simultánea y opuestamente, se las puede vincular mediante las respectivas ramas paralelas de un cable con sendas poleas de reenvío a sus extremos. En estas condiciones si, por ejemplo, al cerrarse la puerta asociada a 23 (gire de 6 hacia la izquierda) encuentra un obstáculo, se produce la extensión del elemento telescópico, precisamente en la zona de apoyo de la leva 11 sobre el rodillo 13 y, de esta manera, contra la acción antagonista del muelle 17, se produce la actuación del conmutador 18, lo que produce la inmediata inversión del sentido de desplazamiento de las puertas.

La regulación del esfuerzo antagonista necesario se efectúa mediante la tuerca 15.

Igualmente, de fallar el conmutador 18 la leva 11 se desenclavaria del rodillo 13 extendiéndose la biela telescópica sin arrastrar la puerta, hasta que la leva 3 acuara sobre el interruptor 2 que invertirá el sentido de marcha del motor reductor, produciéndose la rego- gida de la biela telescópica, y la apertura total de la puerta, en- clavándose de nuevo la leva 11 sobre el rodillo 13 quedando el con-

junto dispuesto de nuevo para el cierre de la puerta.

La equivalencia de las referencias de las figuras 2 y 3 es la siguiente:

- 25.- Hembra de cerradura.
- 5. 26.- Contacto enclavamiento eléctrico de cerradura.
- 27.- Clavija de contacto de enclavamiento eléctrico.
- 28.- Pieza móvil o macho de cerradura.
- 29.- Rueda.
- 30.- Tope de recorrido.
- 10. 31.- Rueda de arrastre.
- 32.- Carril superior.
- 33.- Rueda de carril.
- 34.- U situada en camarín para arrastre de puerta.
- 35.- Eje de giro de esta cerradura.
- 15. 36.- Muesca en 28.
- 37.- Parte fija en que encaje 36.

La parte 36 y 37 materializan el anclaje mecánico.

- Evidentemente, respecto a lo descrito ó ilustrado pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de este dispositivo de seguridad, tengan cabida en el marco de las siguientes:
- 20.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Dispositivo de seguridad para puertas correderas, caracterizado porque, en el caso de puertas accionadas mediante brazo giratorio asociado a ellas por biela articulada, con inversión de marcha,
5. se prevé un conmutador eléctrico para dicha inversión en emergencia montado en la parte de salida de un elemento interior de biela telescópica con relación al elemento exterior, siendo el contacto de un rodillo con un perfil de leva, mantenido a presión dicho contacto, el que impide el mútuo deslizamiento de ambas partes telescópicas, y existiendo un muelle regulable que controla dicha presión,
10. de tal manera que al producirse un impedimento accidental al cierre, se vence la acción de dicho muelle, activándose el inversor de corriente y produciéndose la instantánea inversión en el movimiento de la puerta, que de fallar, la leva se deslizaría por el rodillo venciendo totalmente la acción del muelle extendiéndose el telescópico sin arrastrar la puerta, produciéndose al final del recorrido la inversión de marcha del brazo giratorio que enclavaría de nuevo la leva con el rodillo, dejando el sistema en posición de iniciar la operación de cierre.
15. 2.- Dispositivo de seguridad para puertas correderas, caracterizado porque, en el caso de puertas dotadas de cerradura accionada por movimiento de un perfil, el macho o parte móvil de cerradura presenta una muesca que actúa contra un saliente fijo en la posición de enclavamiento y lleva asociado un elemento de clavijas de
20. contacto de enclavamiento eléctrico, que se desenclavan simultáneamente.

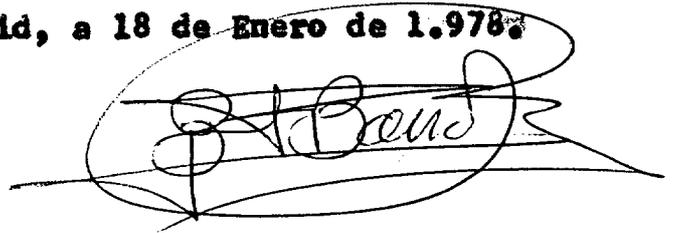
nesamente al producirse el desenclavamiento mecánico.

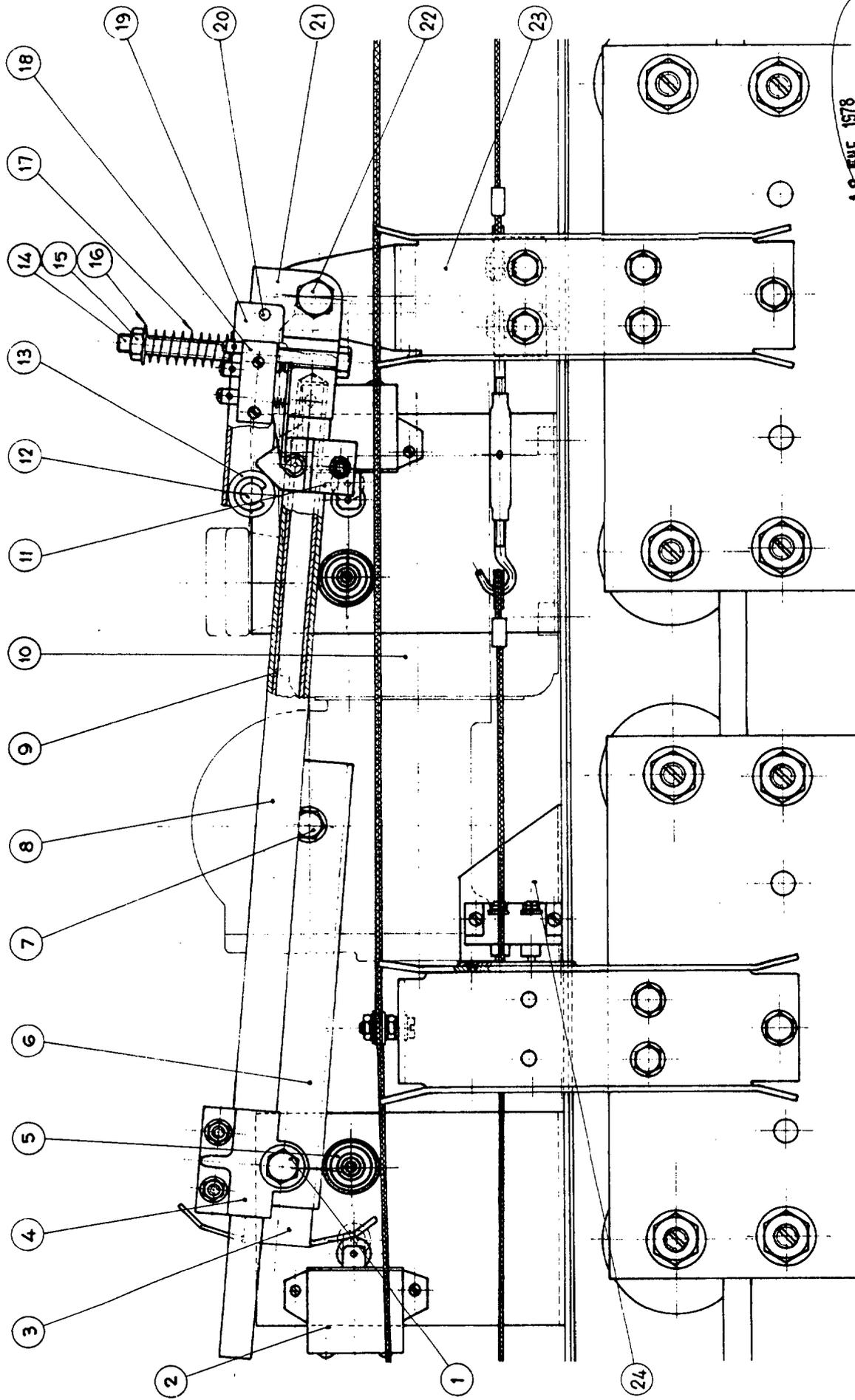
3.- "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS CORREDERAS".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de

5. sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 18 de Enero de 1.978.

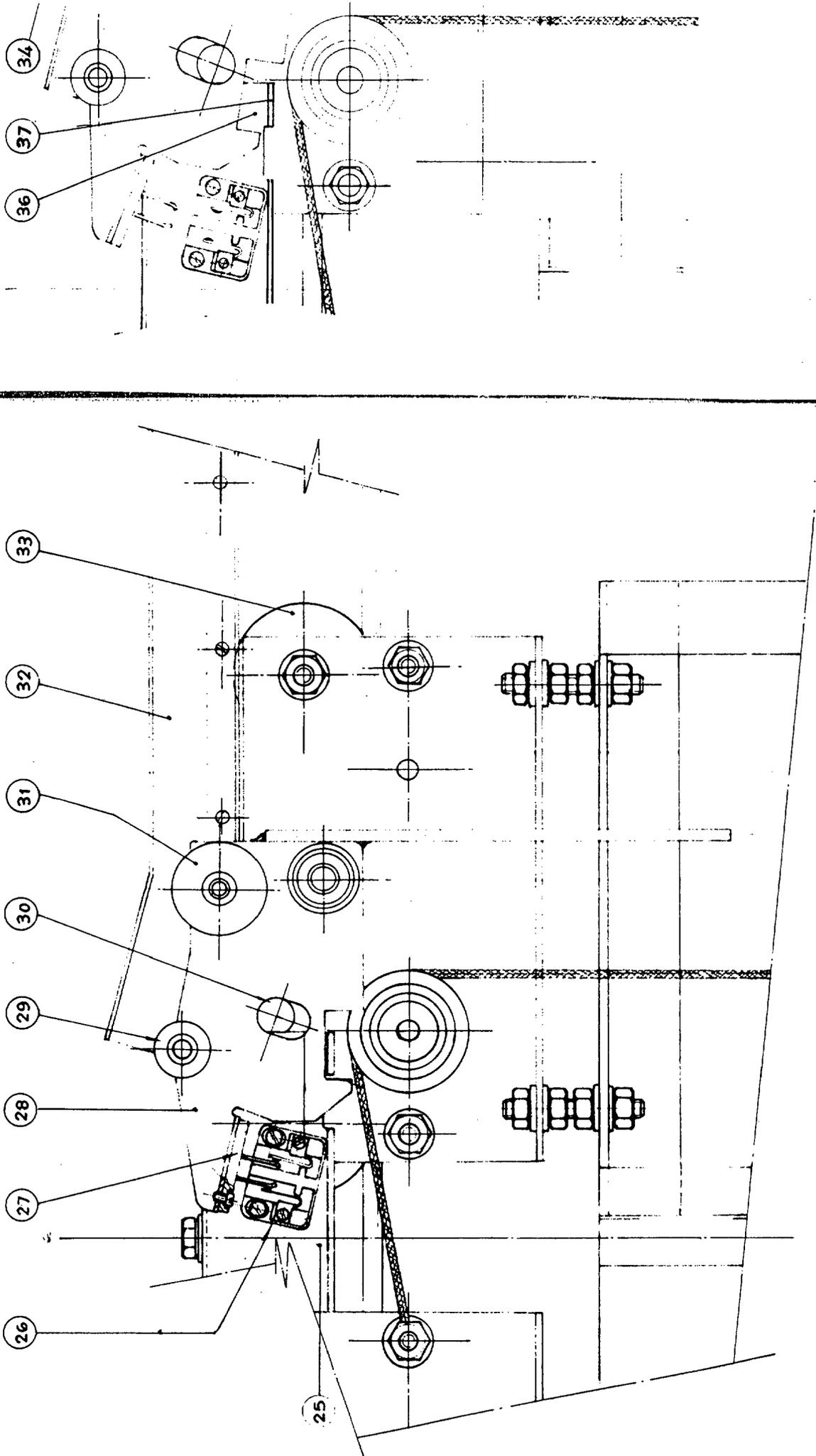
A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. A. Benito", is enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature is written in a cursive style with some loops and flourishes.



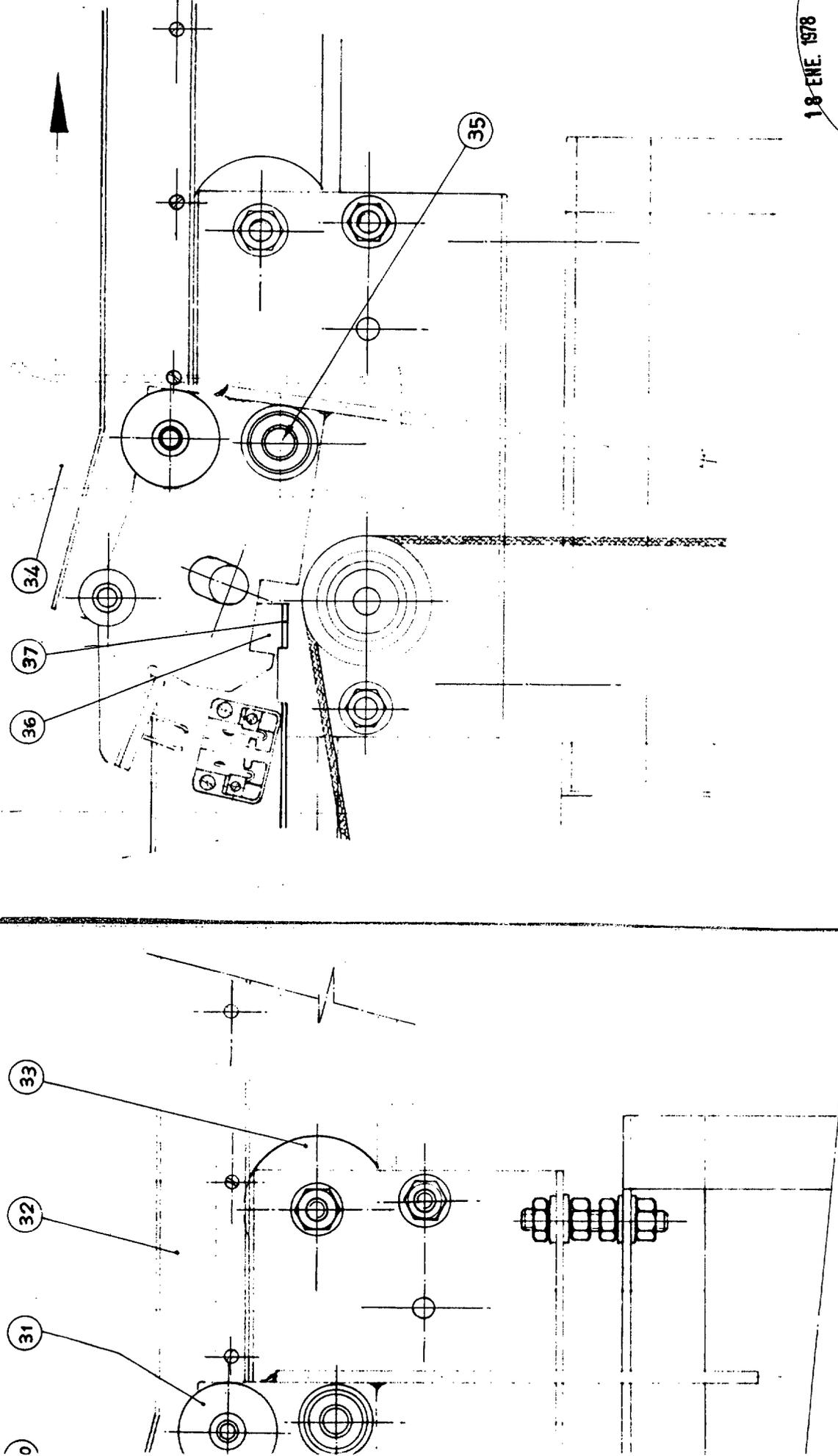
18 ENE. 1978  
*[Signature]*

-Fig. 1-

ESCALA VARIABLE



- fig. 2 -



18 ENE. 1978

*[Handwritten signature]*

- Fig. 3 -