



9.52433

252433

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años en España
a favor de IBERICA DEL ALUMINIO S.A. "IDALSA", de na-
cionalidad española, residente en TORREJON DE ARDOZ
(Madrid), Carretera de Loeches s/n.

por:

"CAPSULADOR NEUMATICO"

- o - o - o - o -

252433



5 La presente Memoria tiene por objeto la descripción de un CAPSULADOR NEUMÁTICO, el cual está constituido por dos cilindros, unidos entre sí por medio de una rosca practicada en ambos, formando de este modo un solo cuerpo al que va adosada lateralmente una válvula que regula el paso de aire en el momento oportuno al ser accionada ésta por un mando manual.

10 Los cilindros citados, van colocados uno encima de otro en sentido vertical. El superior es de funcionamiento neumático, para lo cual va provisto de dos entradas de aire, una por cada extremo, quedando entre ambas, comprendido el émbolo, el cual al recibir por la parte superior el empuje del aire comprimido, desciende, transmitiendo así el movimiento al émbolo ubicado en el cilindro inferior al que va unido a través de una rosca. Cuando se inyecta el aire por la toma inferior, el émbolo asciende arrastrando consigo en el movimiento ascendente, al émbolo del cilindro inferior.

15 El objeto de la válvula, es distribuir el aire procedente de un compresor, bien por la entrada superior o bien por la inferior.

20 El cilindro inferior está repleto de aceite, el cual a través de un conducto practicado en el extremo del émbolo, ocupa totalmente la cámara de compresión existente en el fondo del cilindro. Al descender el émbolo, comprime al aceite o líquido que se emplee, que ocupa la citada cámara de compresión, y debido a esta compresión el pequeño cilindro hueco inferior, de goma o material elástico semejante, que cierra la cámara de compresión por su parte inferior, se deforma hacia su interior, comprimiendo de esta manera la cápsula de aluminio pre-colocada en el interior del mismo y ajustándola sobre el gollete del recipiente que se quiera precintar.

25 Ambos cilindros, superior e inferior, van provisto de las correspondientes juntas elásticas para evitar fugas, tanto de aire

30



252433

como de aceite o líquido, en aquellas partes móviles tales como partes roscadas, tuercas, tapas etc, de que van dotados a fin de poder ser montados y desmontados en el momento de su fabricación o revisión.

35 La válvula con que va equipado el aparato, es de tres posiciones: cerrada, abierta la admisión superior, y abierta la admisión inferior. Al operar con el mando de que va provista, pasa de la posición de cerrada, a la posición de abierta la admisión superior. Debido al muelle de recuperación que lleva, automáticamente,
40 y una vez efectuado el movimiento de descenso, se cierra la admisión superior y se abre la admisión inferior realizando así el movimiento ascendente.

Del párrafo anterior se deduce fácilmente, que el ciclo completo de trabajo del aparato se consigue con oprimir una sola vez
45 el mando de la válvula, pudiéndose hacer, por lo que respecta al funcionamiento y capacidad de trabajo, con toda la rapidez que el operario encargado de su manejo sea capaz de manipular el mando del aparato.

A fin de darle elasticidad de trabajo, el aparato se suspende
50 del techo u otro punto fijo, a través de un elemento elástico y flexible, por ejemplo, un muelle de acero, tubo de goma, etc. con lo cual se le puede imprimir un movimiento oscilatorio consiguiendo así una zona de trabajo tan amplia como permitan el alargamiento y elasticidad del elemento de suspensión que se use, quedando por tan
55 to cubiertos por el campo de acción del aparato, los infinitos puntos situados en la zona determinada por la suspensión.

Dada la calidad de los materiales que se emplean en su fabricación, su peso es reducido, ya que además de ser ligeros, la mayor parte de los elementos que le componen son huecos por requerirlo
60 así su funcionamiento.



252433

El rendimiento del aparato puede ser muy elevado si el suministro de envases a manipular se hace por medios rápidos y eficaces, bandas transportadoras u otro sistema análogo, y estando servido por personal bien adiestrado, pues tiene capacidad de tres mil golpes por minuto aproximadamente.

65

Para mejor comprensión de todo cuanto antecede, se acompaña a la presente Memoria dos hojas de planos en los que se representa esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo una realización práctica del aparato CAPSULADOR NEUMÁTICO, que a continuación y con referencia a los mismos planos se describe detalladamente.

70

En la figura 1ª, está representada una sección vertical dada según un diámetro que pase por el centro de la válvula.

En la figura 2ª, se tiene una vista exterior del aparato, mostrando de frente la posición de la válvula y palanca de accionamiento.

75

La figura 3ª, representa lateralmente el mismo aparato.

Según queda representado y señalado con -1- se muestra el soporte o gancho para suspender el aparato, a través de la rosca -2- va fijado dicho soporte a la tapa -3- del cilindro superior -4- el que en su interior lleva el limitador de carrera o tope -5-.

80

En el citado plano, con -6- se indica el émbolo o pistón que a través del vástago -7- transmite su movimiento al pistón -8- del cilindro inferior -9-. Con -10- se señala la rosca que junto con la tuerca -11- permiten unir los cilindros superior -4- e inferior -9-. El pistón -8- en su movimiento descendente, comprime el aceite que a través del orificio -12- se ha introducido en la cámara de compresión -13- y al expansionarse obligado por la presión a que se encuentra sometido, deforma las paredes del cono elástico -14- hacia su interior -15- donde al encontrarse el gollete

85

90



252433

del recipiente con su cápsula colocada de antemano en su posición inicial, le aprieta dejándole firmemente adherido al envase o recipiente.

95 Continuando haciendo referencia al mismo plano, con -16- está indicado el cuerpo de la válvula, donde se aprecia el muelle de recuperación -17- y el vástago de accionamiento -18- el cual es accionado por -19- al oprimir la palanca -20-.

100 Con -21- se indica el racord de toma de aire comprimido, procedente de un compresor independiente del aparato, y que a través de la válvula -16- se insufla en la parte superior del cilindro -4- a través del tubo -22-, o bien en la parte inferior de dicho cilindro a través de la conducción -23-.

Se hace constar que la forma, dimensiones y materiales podran ser variables.

105 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 misma, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

(NOTA)

110 En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

115 1ª.- CAPSULADOR NEUMÁTICO, que se caracteriza por estar constituido por dos cuerpos cilíndricos huecos, cada uno de los cuales aloja un pistón y que quedan unidos formando un solo cuerpo en unión de una boquilla inferior, con la particularidad de que los pistones, el superior es accionado mediante aire comprimido proveniente de un compresor y es de doble efecto, en tanto que el inferior que queda unido al anterior mediante rosca o dispositivo análogo, se mueve en el interior de un depósito de aceite constituido
120 por el propio cilindro, para finalmente en la última parte de su re-



252433

corrido, comprimir el fluido en un tercer cilindro perteneciente a la zona de la boquilla.

125 2ª.- CAPSULADOR NEUMATICO, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el fluido comprimido por el segundo piston, preferentemente aceite, actua sobre una cápsula de goma o material elástico semejante con forma troncocónica existente en la parte inferior del conjunto del aparato y que queda unida al mismo de forma tal que por su parte inferior presenta una junta totalmente hermética y su parte interna queda en contacto con la cápsula a entallar por simple presión, en tanto que la parte externa de esta misma pieza elástica queda en íntimo contacto con el fluido comprimido.

135 3ª.- CAPSULADOR NEUMATICO, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el accionamiento del cilindro neumático se logra a través de una válvula de tres pasos de recuperación automática que en primer momento dirige la corriente de aire comprimido a la cara superior del piston de doble efecto, en tanto que inmediatamente despues, esta corriente actua sobre la cara opuesta, elevando asi el citado piston y por tanto el hidráulico unido al mismo, accionándose esta válvula mediante un mando exterior y manual que está al alcance de la mano del operario que coloca el aparato precisamente sobre la cápsula a entallar.

145 4ª.-CAPSULADOR NEUMATICO, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por disponer en su estructura externa superior de un elemento de enganche para un sistema elástico que lo mantiene en posición vertical y con la boquilla hacia abajo, precisamente encima de la mesa de embotellado o de la cadena destinada al mismo fin.

5ª.- "CAPSULADOR NEUMATICO".

150 Todo según consta en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 2 de Octubre de 1.959.

JOSE LAIDLIGA

252433

Fig.

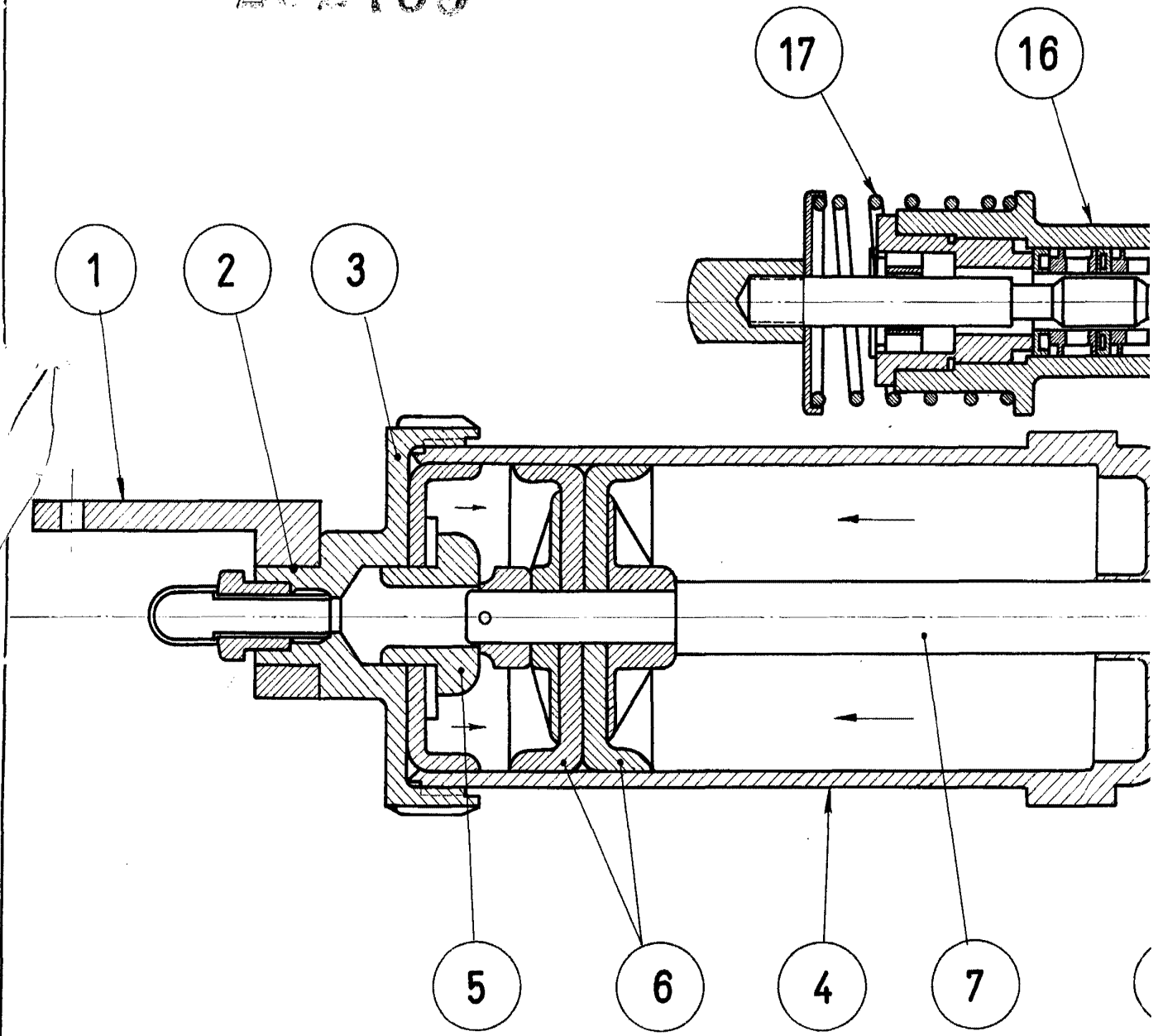
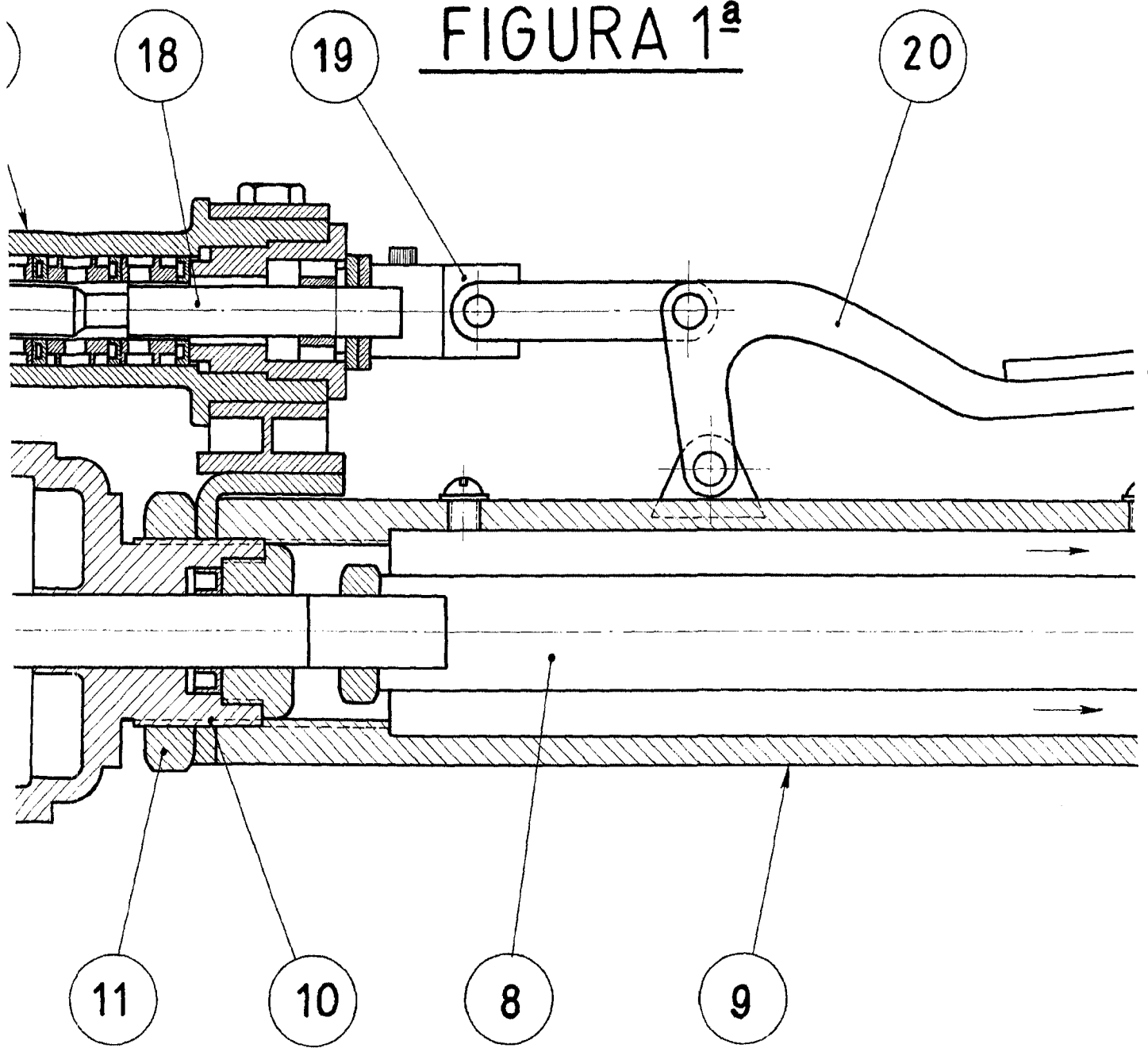
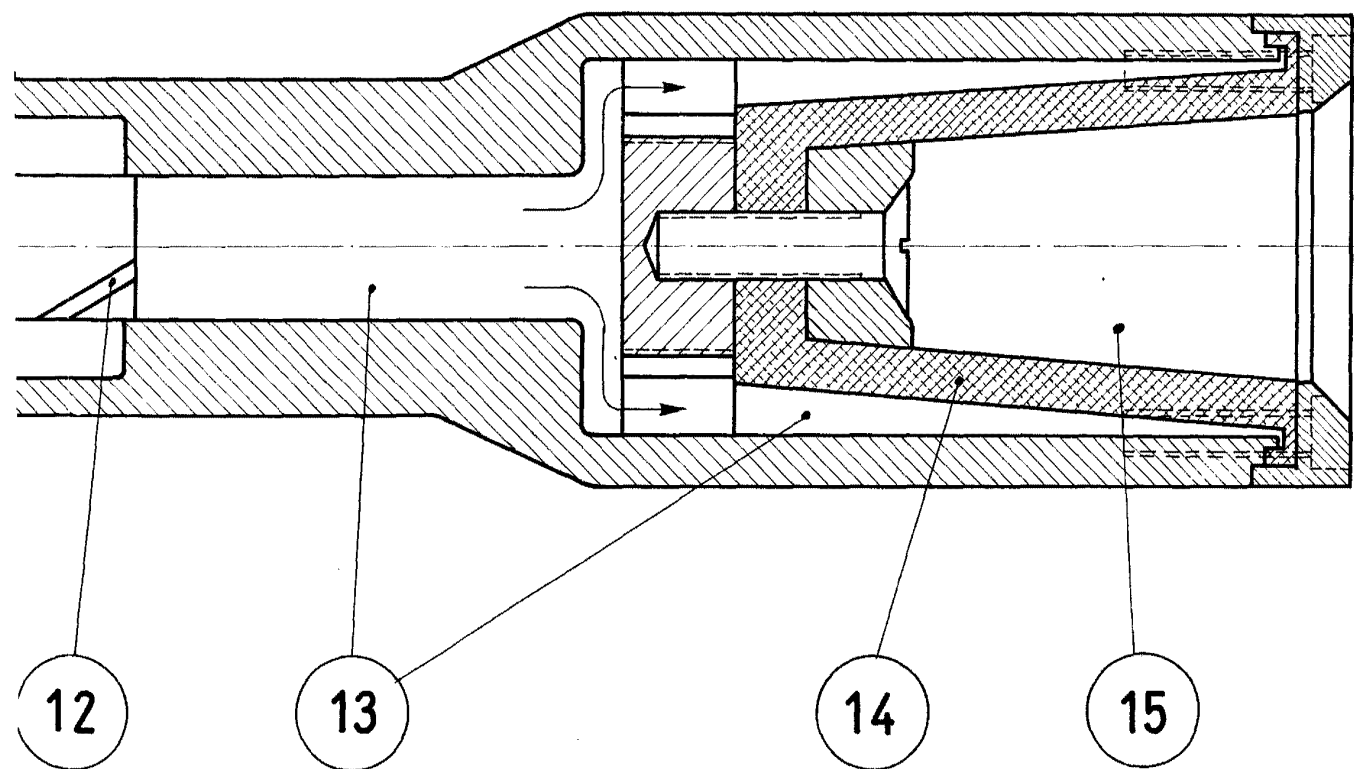


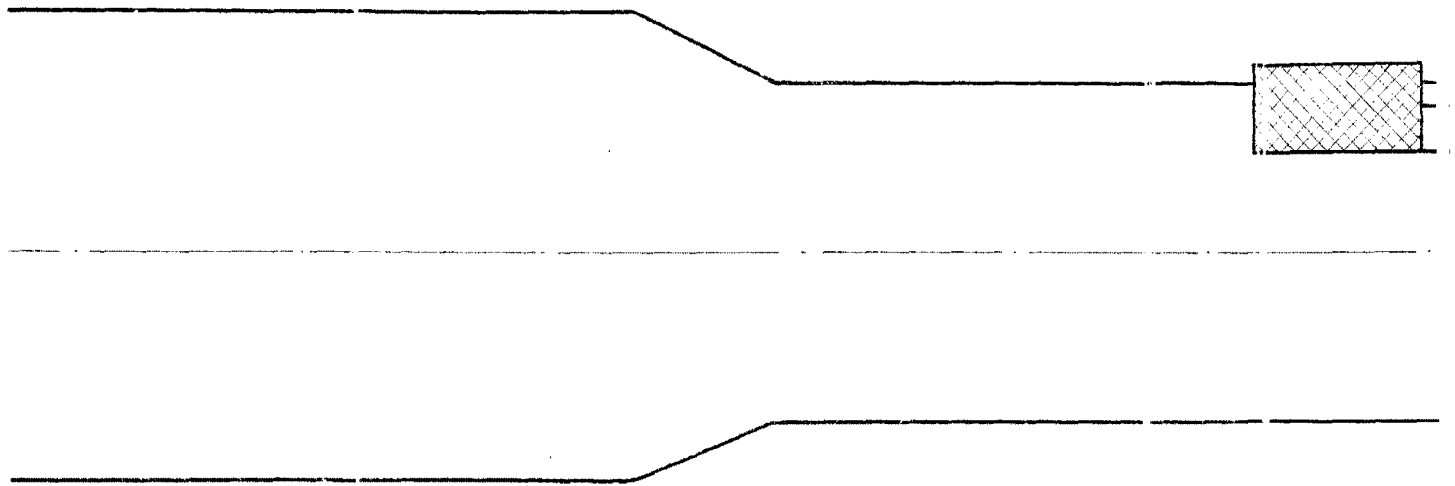
FIGURA 1^a





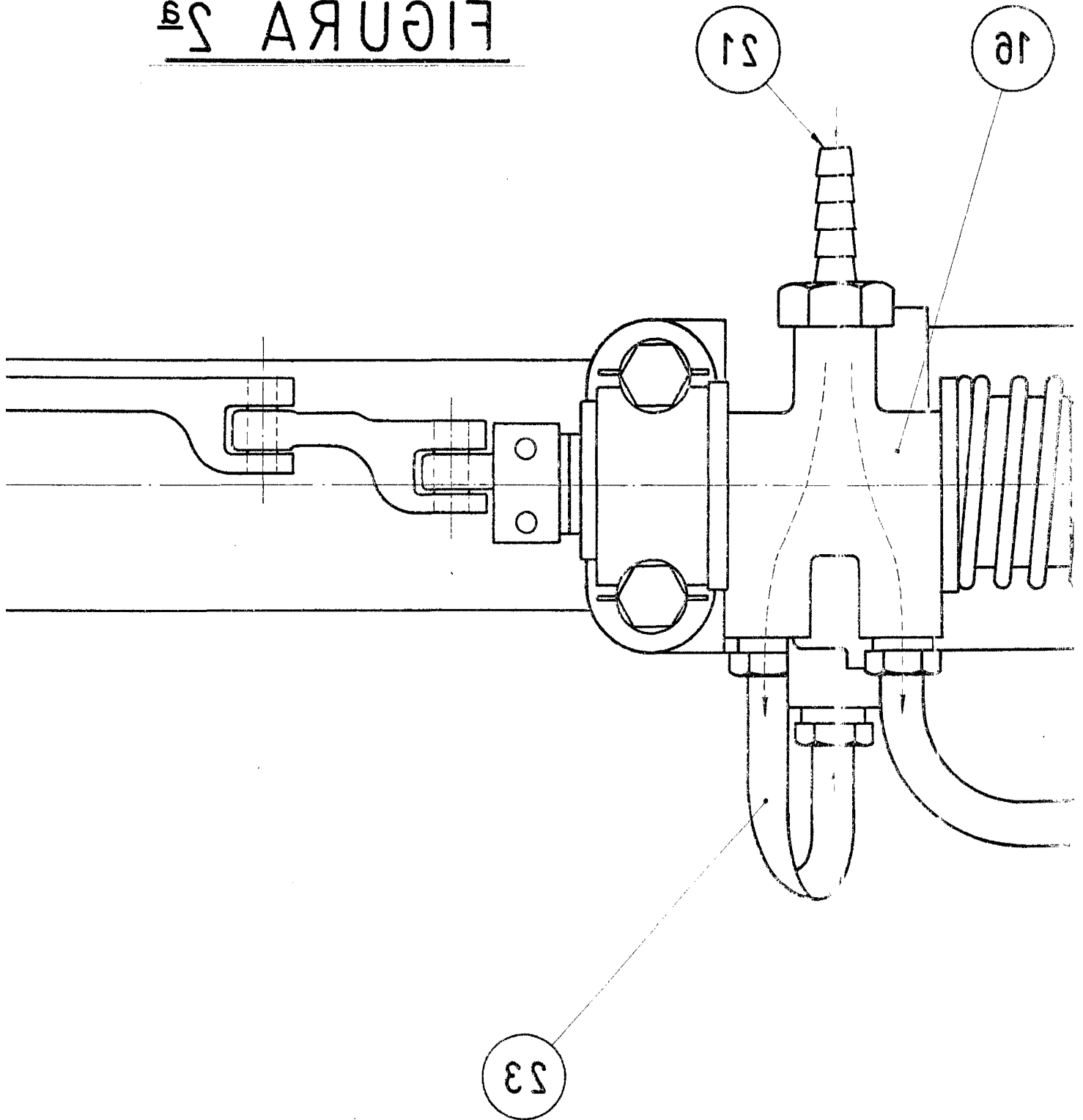
ESCALA VARIABLE

#S AL011



ESCALA VARIABLE

FIGURA 2ª



252433

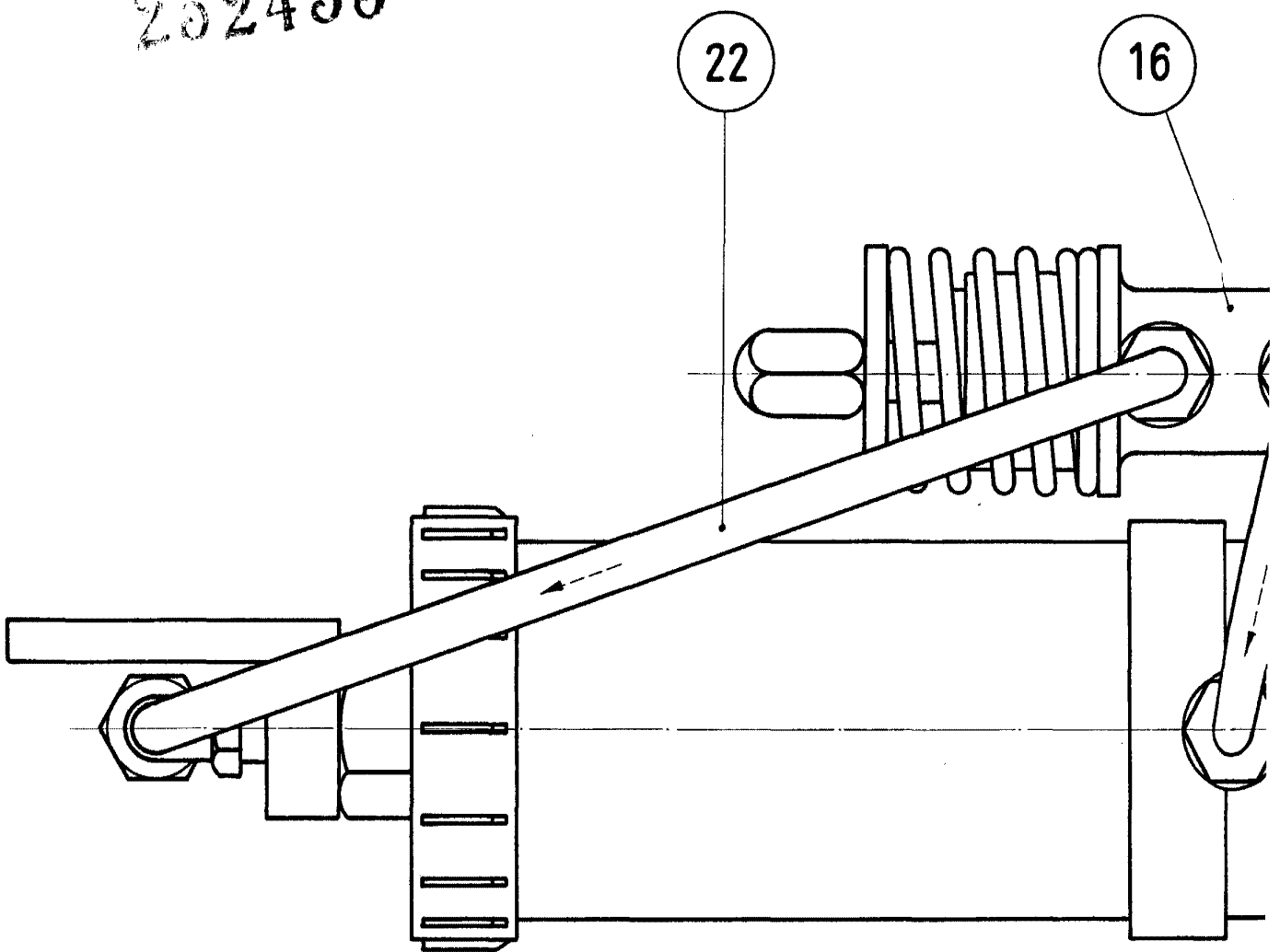
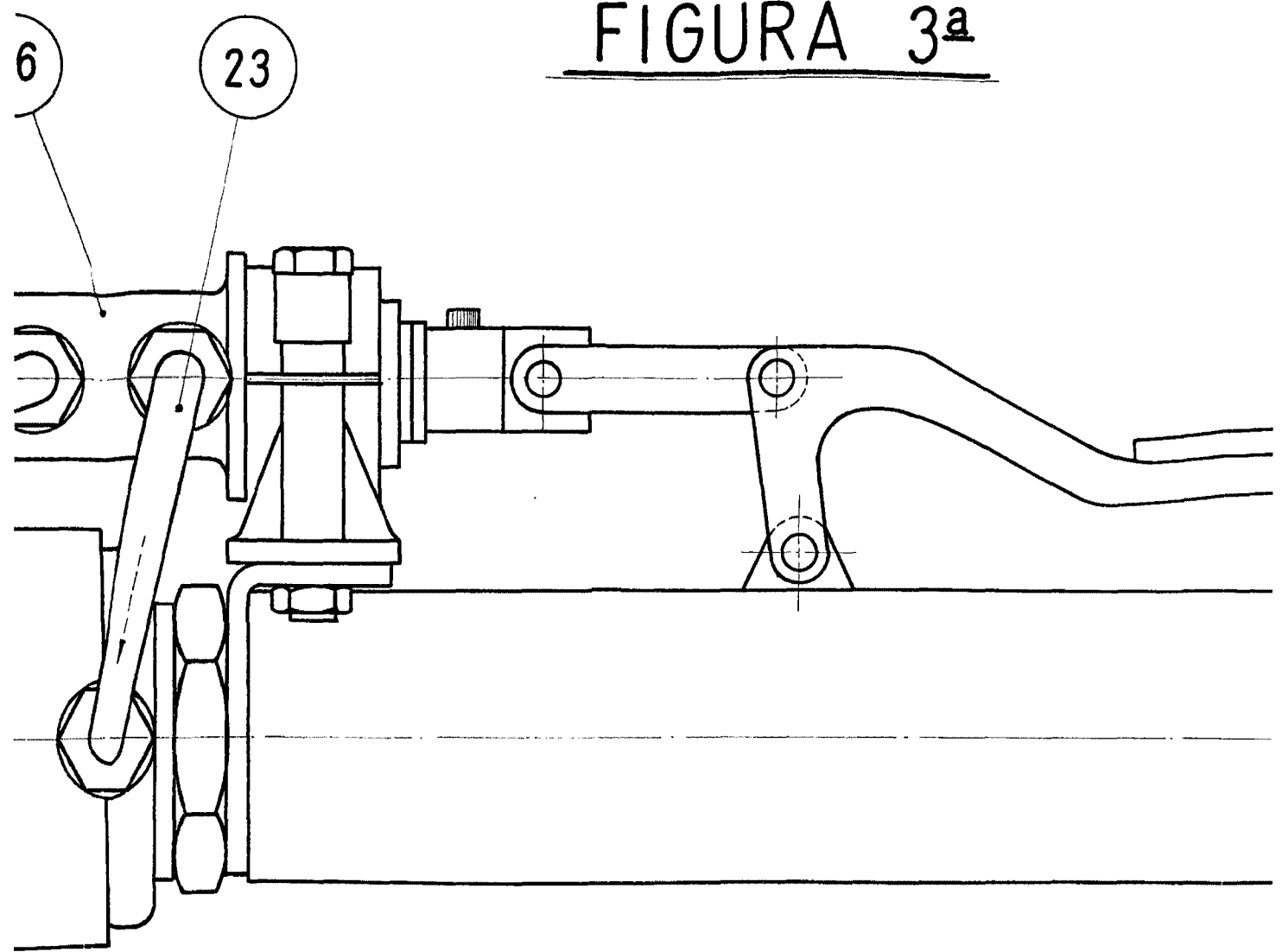


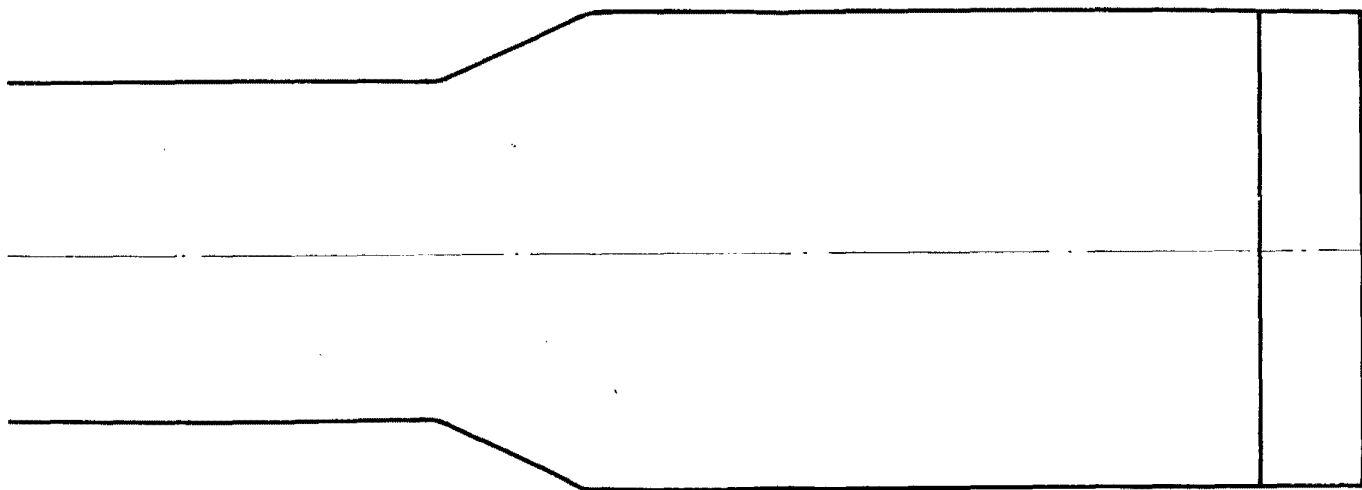


FIGURA 3a





25



ESCALA VARIABLE

252483

