



419987

419987

F.E. 17-3-76

Int. 17-3-76 FICK, B67C

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA  
PATENTE DE INVENCION

Por veinte años, a favor de MECANO QUIMICA, S.A. con domicilio en Virgen de la Luz, nº 1 TARRASA BARCELONA POR:

"VALVULA PARA LLENADO DE LIQUIDOS POR VACIO"

5. Válvula de construcción simple y estudiada para conseguir el máximo rendimiento, con el mínimo riesgo de juntas y partes móviles que producen goteos, fugas de vacío e inconvenientes de entretenimiento.

Esta válvula esta construida para el envasado de liquidos mediante vacío, la gama de productos a envasar es inmensa, aguas minerales, zumos, licores, vinos productos de limpieza, limpia cristales, detergentes

419987



10. cosmetica, farmacia, etc.

Los envases que pueden llenar con esta válvula son de formas y capacidades múltiples, desde bidones a botellines miniatura en materiales de cristal, plastico rigido, etc. en general en cualquier envase que pueda soportar un pequeño vacío interior.

15.

Su forma de actuar es individual o colectiva, pudiendose montar en una máquina de actuacion lineal o rotativa. Puede actuar de dos formas distintas, una con la válvula estática y movimiento del envase y otra en sentido inverso que el envase permanezca inmóvil y se introduzca la válvula en él.

20.

De cualquier forma si el llenado se realiza en condiciones identicas no varia el rendimiento respecto a la forma de actuacion.

25.

El conjunto consta de un cuerpo central (1) del que derivan las demás partes integrantes de la válvula, está compuesto de una parte cilíndrica con una cámara interior para el conducto del liquido procedente de la entrada (3) comunicandolo con la cánula de la salida (4).

30.

La sujección de la válvula en la máquina se realiza mediante la parte cilíndrica (2) la cual está roscaada en la parte superior de forma que puede mediante la tuerca (5) unirla a cualquier soporte adaptado a sus medidas.

35.

La cánula (4) destinada a la conduccion del liquido al interior del envase, está formada por un tubo unido al cuerpo (1) mediante soldadura.

En la parte inferior se aloja un cono (6) que ob-

419987



40. -tura la boca para que el líquido se vea obligado a salir lateralmente por los taladros que se realizan según las características del líquido a llenar y envase, de forma que el llenado se consiga en el mínima de tiempo y con la mínima espuma, dicho cono esta
45. provisto de una arandela tórica (9) que sobresale del diametro de la cánula para que pueda realizarse el cierre de la funda exterior (7), debajo de la arandela tórica empieza el cono para facilitar el centraje cuando la boquilla pretende introducirse en el
50. envase.
- La funda (7) consta de un tubo con el diametro interior igual al exterior de la cánula (4) este se desliza en sentido longitudinal de forma que realiza tope en la parte superior con la arandela (8) y en estado de reposo se apoya sobre la tórica (9) de forma que cierra el vacío y el liquido a la vez, evitando cualquier posibilidad de goteo.
55. El desplazamiento de la funda (7) simultaneamente deja libre el orificio de salida del líquido y el vacío.
60. Sobre la funda (7) está sujeta la abrazadera (10) para regular el nivel de llenado a que se desea llenar el envase.
- La regulacion se realiza con el desplazamiento de dicha abrazadera a distinta altura mediante el volante (11) y el bulón (12) que la aprisionan sobre la funda.
65. Para conseguir la junta hermetica del envase sobre la válvula dispone de una junta (13) de tal forma que con la mínima presion del envase se consigue realizar
- 70.

419987



el vacío en su interior, el material de dicha junta puede elegirse según las condiciones y características del líquido a envasar.

75. Vacía, la válvula precisa una aspiración determinada, la suficiente para que pueda trasladar el líquido de una posición inferior al envase en el tiempo requerido, por lo tanto oscila su potencia y caudal según las condiciones de trabajo debido a la diversidad de productos y envases.

80. El conducto de aspiración está formado por un tubo (14) que conduce el vacío y absorbe el líquido sobrante desde la parte inferior de la cánula (7) hasta la parte superior (2), esta conducción está soldada por las dos partes finales de forma que queda completamente aislado con el interior del líquido.

85. El cerrador para el envase al introducirse en la válvula consta de una parte fija compuesta por una brida (15) y dos columnas (16), la brida sujeta al cuerpo (2) con posibilidad de orientación a distintas posiciones, las columnas (16) están fijadas en la (15) de forma que sirven de guía a la parte móvil (17) y (18) que se deslizan por las dos columnas. El suplemento central es de fácil cambio según la necesidad de los diámetros de los envases, la pieza (18) construida en material plástico para no producir golpes sobre los envases de cristal, está sujeta por una tórica (19)

90. La actuación de este mecanismo está supeditado a fuerzas exteriores a él como son por ejemplo:



REIVINDICACIONES **419987**

100. PRIMERA.-"VALVULA PARA LLENADO DE LIQUIDOS POR VACIO"  
caracterizada porque la válvula debe estar sujeta a un mecanismo de trabajo que la desplace para penetrar en la boca del envase o en sentido inverso que el envase se introduzca en la válvula.
105. SEGUNDA .-"VALVULA PARA LLENADO DE LIQUIDOS POR VACIO"  
caracterizada segun la reivindicacion anterior por la conexion del liquido mediante tubo que la une al depósito general.
110. TERCERA.-"VALVULA PARA LLENADO DE LIQUIDOS POR VACIO",  
caracterizada segun las reivindicaciones anteriores, por la conexion del conducto de vacio de la válvula por el orificio (14) al depósito o campana separadora de liquido y aire.
115. Se introduce el frasco en la pieza (18) de forma que la centre respecto a la cánula, prosigue el ascenso del envase justo con el centrador hasta que el gollete del envase toca con la pieza (13) la cual tiene la condicion de adaptarse sobre el gollete con facilidad hasta que la funda (7) realiza tope con la junta (8).
120. De esta forma queda comunicada la conduccion del vacio el liquido y el interior del envase, por lo tanto al formarse una depresion en el interior del frasco superior a la que ofrece el liquido, este pasará al envase hasta llegar a nivel del orificio de aspiracion o vacio, absorbiendo espuma o líquido por el conducto (14) del envase.
125. Al separarse el envase de la posicion de trabajo, desaparece la estanquidad y al mismo tiempo inicia el des-



130. -censo la funda (7) obturando el orificio de vacío y seguidamente el del líquido hasta llegar a realizar junta con la tórica (9).

CUARTA.- "VALVULA PARA LLENADO DE LIQUIDO POR VACIO"

Tal y como queda descrito en esta memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas y planos para su mejor comprension.

135.

Madrid, a

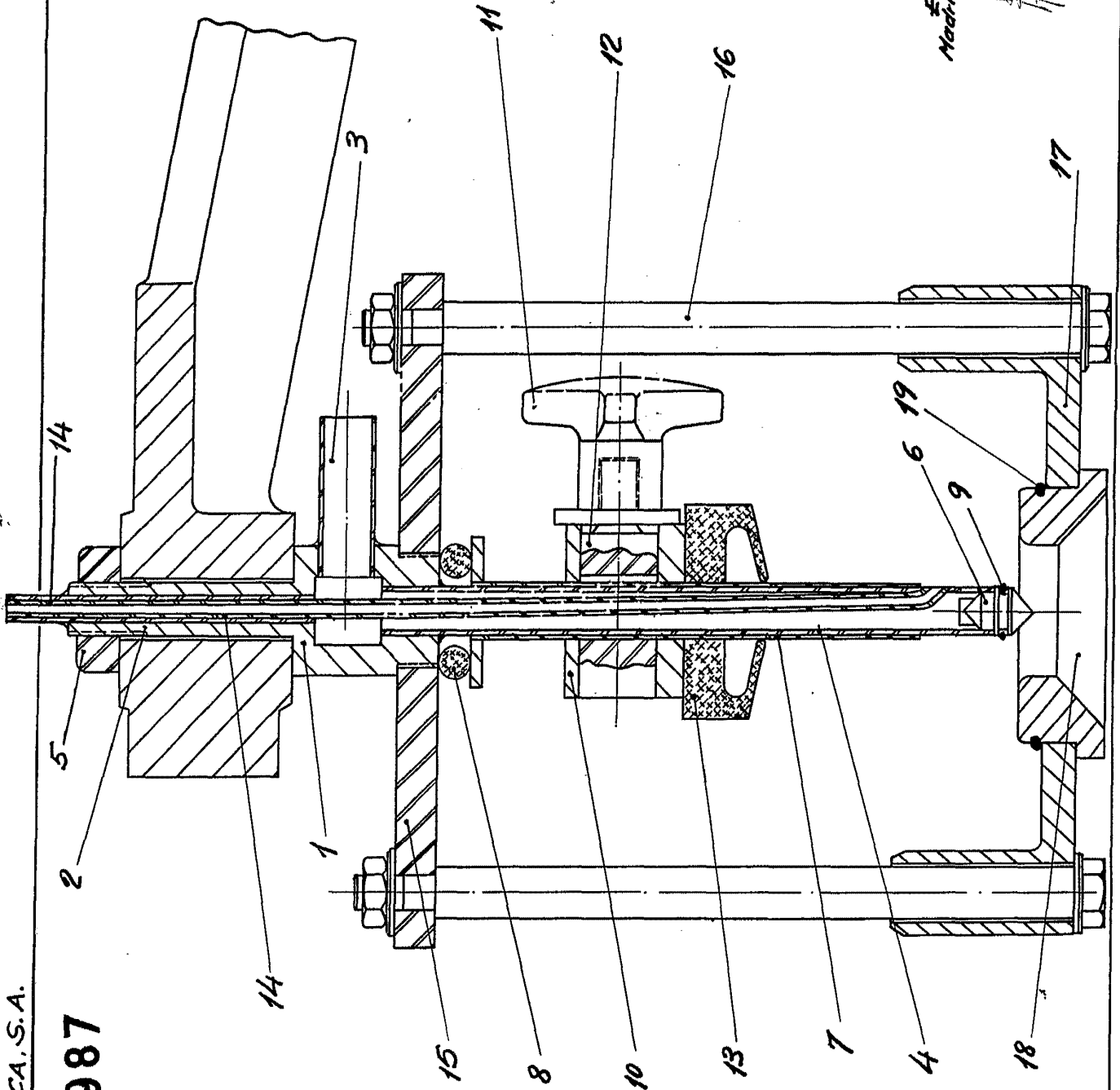
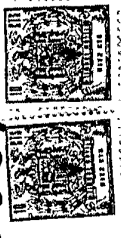
136.

P.A.

ALEJANDRO RUIZ COLLAR  
P.A.

419987

419987

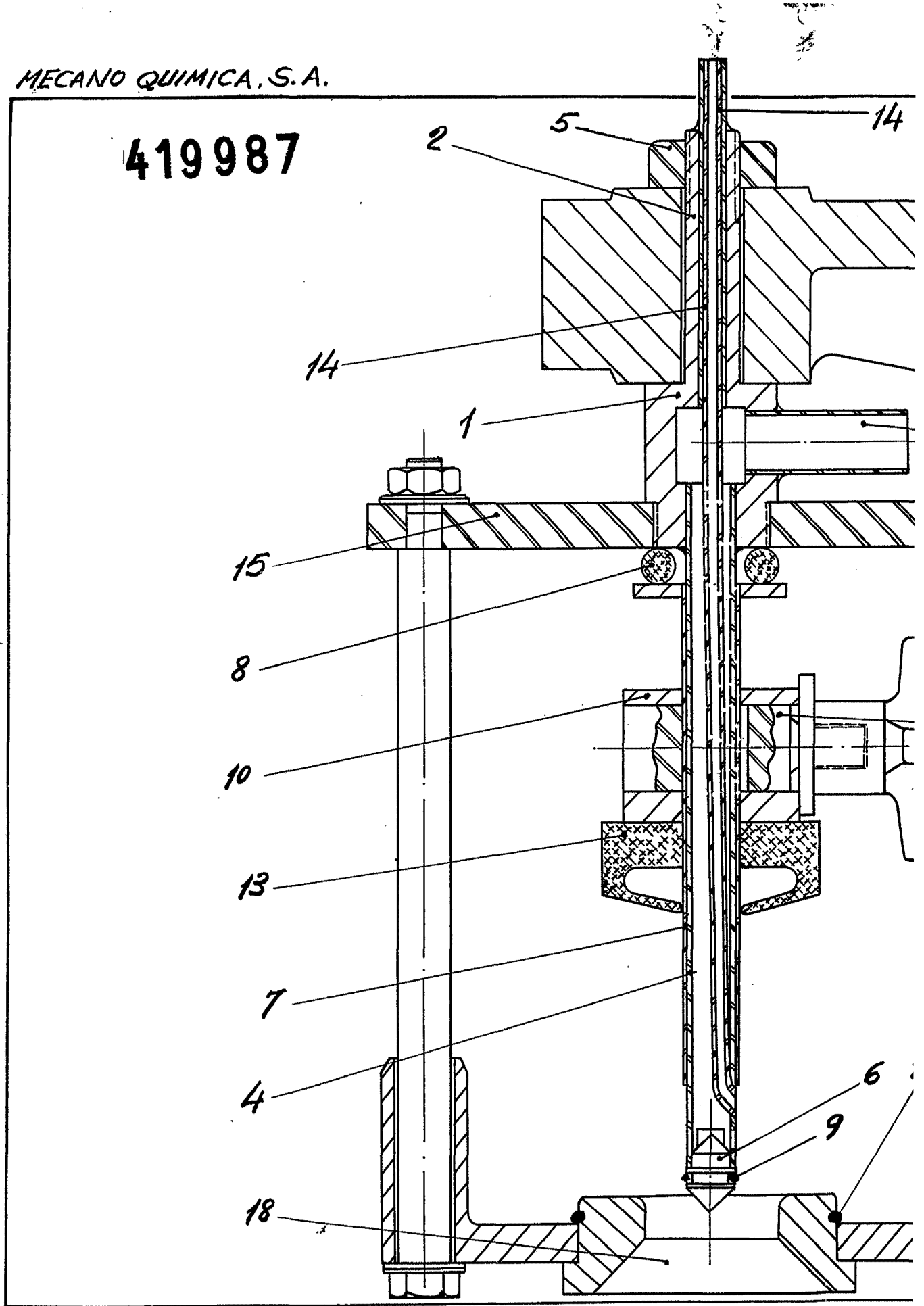


Escala variable  
Medida

*[Handwritten signature]*

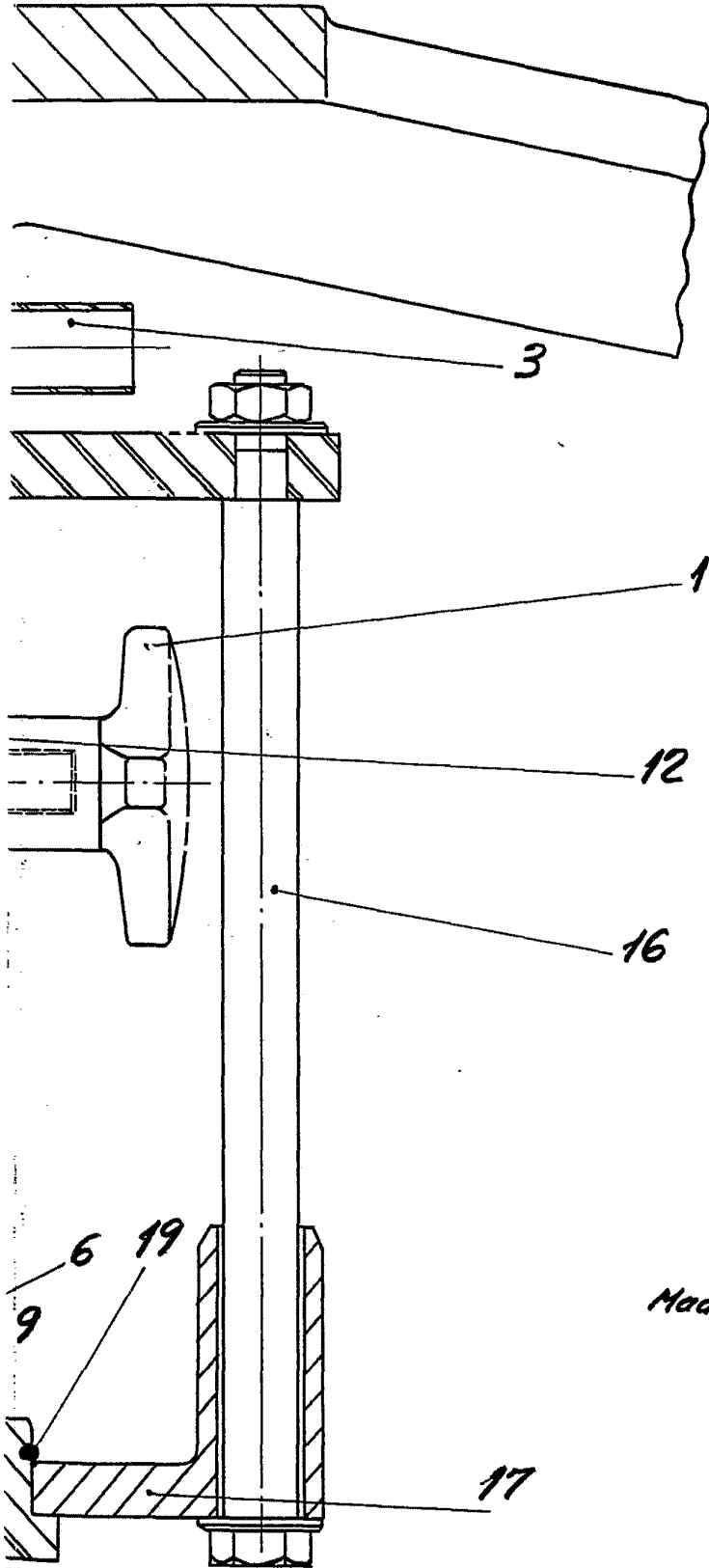
MECANO QUIMICA, S.A.

419987



14

419987



Escala variable  
Madrid: