



Dn. Juan Viloca Boada, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Padre Mañanet, 7, solicita registrar un Modelo de Utilidad por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "CALIBRE CILINDRICO PERFECCIONADO".-

Los calibres cilíndricos, también llamados de tampón, que utilizan los mecánicos para calibrar agujeros, están constituidos por una sola pieza de configuración cilíndrica, que forma un mango de superficie grafilada, de cuyos extremos sobresalen los calibres, siendo uno más corto que el otro y correspondiendo, el más largo, a la medida exacta del patrón y el más corto a la medida aumentada, teniendo en cuenta las normas de tolerancia.-

Los calibres del tipo a que venimos haciendo referencia, se fabrican, hasta ahora, enteramente de acero de alta calidad, ya que las partes trabajadas que constituyen los verdaderos calibres han de conservar, sin variación, las medidas exactas que determinan el patrón o calibre.- Por lo tanto, un equipo completo de calibres alcanza un precio muy elevado, ya que independientemente de lo cara que resulta la mano de obra, cuando se trata de trabajos de precisión, en su fabricación se invierte gran cantidad de material, ya que cada juego de calibres forma parte inseparable de su mango.-

Otro inconveniente de los calibres cilíndricos hasta -



20 ahora empleados, estriba en que la colección completa de los tipos más usuales, ocupa mucho espacio, si se quieren conservar bien clasificados, a fin de poder elegir rápidamente el calibre deseado.-

25 Teniendo en cuenta las anteriores observaciones se ha ideado perfeccionar los calibres cilíndricos, construyéndolos de modo que se puedan acoplar, a un mismo mango, diferentes calibres intercambiables, lo que permite reducir el coste de fabricación, por economía del material invertido y de la mano de obra empleada, simplificando la disposición de los
30 calibres en las cajas o estuches, en que se guardan, que ocupan mucho menos espacio.-

La gran ventaja del calibre cilíndrico perfeccionado, - objeto del modelo, radica en que el mango puede fabricarse - de un material corriente, mientras que solo los calibres, -
35 propiamente dichos, se fabricarán de acero de alta calidad, - sometidos a los tratamientos adecuados.-

Otra particularidad del modelo de calibre que se registra estriba en la forma de adaptar fácilmente los calibres a los extremos del mango, de modo que éstos no puedan deslizarse en sentido longitudinal, ni girar sobre si mismos, si se
40 atascan en el momento de introducirlos en el agujero a calibrar, a cuyo fin la fijación del calibre sobre el extremo - respectivo del mango, se realiza por un tornillo de penetración axial, que lo fija en colaboración de un pivote, paralelo al eje del tornillo, que penetra en un hueco previsto en -
45 el calibre, o bien, por medio de una chaveta, que sobresaliendo radialmente del extremo del mango, penetra en una regata practicada en el taladro central del calibre.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a
50



título de ejemplo, una realización práctica del calibre cilíndrico perfeccionado, objeto del invento.-

Dichos dibujos muestran;

55 Fig.1. Vista alzada del nuevo calibre cilíndrico con -
extremos intercambiables.-

Fig.2 Sección vertical del calibre cilíndrico, representado en la Fig.1.-

60 Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a -
detallar las piezas que integran el conjunto del calibre perfeccionado, describiendo como se acoplan entre si para poder cambiar los extremos del calibre, para que un mismo mango -
sirva para varios tipos.-

65 Según se demuestra gráficamente por la vista alzada de Fig.1 y sección de Fig.2, el conjunto del calibre está formado por un mango -1-, que en sus extremos presenta sendas reducciones cilíndricas -2- -2'-, de cuyo centro emergen unas espigas también cilíndricas -3- -3'-, una de las cuales -3-, es más larga que la otra -3'-, aunque ambas tienen el mismo diámetro.-

70 Dichas espigas sirven para recibir los calibres -4- y -4a-, los cuales están formados por unos manguitos cilíndricos, cuya perforación central -4'- corresponde, con cierta holgura, al diámetro de los extremos -3- -3'- del mango.-

75 El calibre -4- tiene mayor longitud que el -4a-, correspondiendo el diámetro del primero a la medida exacta del patrón, mientras que el diámetro del calibre -4a- tiene las centésimas de más requeridas, según la norma de tolerancia admitida para el calibrado de los agujeros.-

80 La unión entre los manguitos -4- y -4a- con las respectivas espigas -3- -3'-, se efectúa mediante un tornillo axial -5-, que penetra en un taladro roscado -6-, practicado en el



85 centro de la espiga, quedando la cabeza de dicho tornillo em-
potrada dentro del manguito que constituye el calibre, hacien-
do tope sobre un asiento, previsto en la parte superior de -
dicho manguito.-

90 Para evitar que los calibres puedan girar alrededor de
su eje, se ha previsto, sobre el plano -2- -2'- de la reduc-
ción cilíndrica respectiva, un pivote -7-, que sobresale pa-
ralelamente a la espiga y que penetra en un taladro -8-, -
practicado en el cuerpo del calibre, en el punto de corres-
pondencia con el pivote, para asegurar su inmovilidad, en -
sentido de rotación.-

95 El deslizamiento del manguito que forma el calibre sobre
su vástago, queda imposibilitado por el tornillo de fijación
axial -5-.

100 También puede lograrse la adaptación del calibre sobre
el respectivo extremo del mango, sustituyendo el pivote -7-
por una chaveta, que sobresaliendo radialmente de la superfi-
cie circular de la espiga -3-, se introduzca en una oquedad
o ranura prevista, al efecto, en la parte correspondiente del
manguito que forma el calibre.-

105 Por el sistema de unión que acabamos de detallar, se -
pueden acoplar sobre los extremos de un mismo mango, diversos
tipos de calibre, con lo cual se logran todas las ventajas -
de órden económico y práctico, detalladas al principio.-

Sobre el mango -1- del calibre se ha producido una su-
perficie plana -9- fresada en sentido de su longitud, sobre
la que se graban las indicaciones correspondientes a los va-
rios tipos de calibre que pueden acoplarse a dicho mango.-

110 Se sobreentiende que podrán construirse calibres perfec-
cionados, según se ha descrito en la presente memoria, con -
mangos de diversos tamaños y formas, empleando materiales de



distinta calidad y tratando sus extremos según el grado de dureza que interese conseguir, así como variar las dimensiones y forma de las demás partes, siempre que no se modifique la idea funcional y utilitaria, que infunde novedad al modelo de calibre que se registra.-

El Modelo de Utilidad por: "CALIBRE CILINDRICO PERFECCIONADO", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

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

1ª.- "CALIBRE CILINDRICO PERFECCIONADO" caracterizado por el hecho de que consta de un mango de material corriente, que presenta, en sus extremos, sendas reducciones, de cuyo centro emergen unas espigas cilíndricas, una de las cuales es más larga que la otra, sirviendo dichas espigas para recibir los calibres propiamente dichos, que están formados por dos manguitos cilíndricos, cuya perforación central corresponde al diámetro de los extremos del mango, teniendo uno de los calibres mayor longitud que el otro y correspondiendo el diámetro del más largo a la medida exacta del patrón, mientras que el diámetro del otro calibre tiene el aumento en centésimas de acuerdo con las normas de tolerancias admitidas para el calibrado de agujeros, pudiéndose intercambiar los manguitos, para acoplar, a un mismo mango, distintos tipos de calibre.-

2ª.- "CALIBRE CILINDRICO PERFECCIONADO" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la unión entre los manguitos que constituyen los calibres y las respectivas espigas, se efectúa, en sentido axial, mediante un tornillo que penetra en un taladro roscado practicado en el centro de la espiga, quedando la cabeza de dicho tornillo empotrada dentro

48375



145 del manguito, que al efecto presenta, en su parte interior, -
un asiento adecuado.-

3ª.- "CALIBRE CILINDRICO PERFECCIONADO" según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que para evitar que los calibres puedan girar alrededor de su eje, se han previsto medios para inmovilizarlos en sentido de rotación, los
150 cuales consisten en un pivote axial o en una chaveta radial, que sobresaliendo del extremo del mango, penetra en una perforación o ranura, practicadas al efecto en el calibre, en el punto de correspondencia con el pivote o chaveta.-

4ª.- "CALIBRE CILINDRICO PERFECCIONADO". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-
155

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 24 de Mayo de 1955.-

P.A. de Dn. Juan Viloca Boada.-

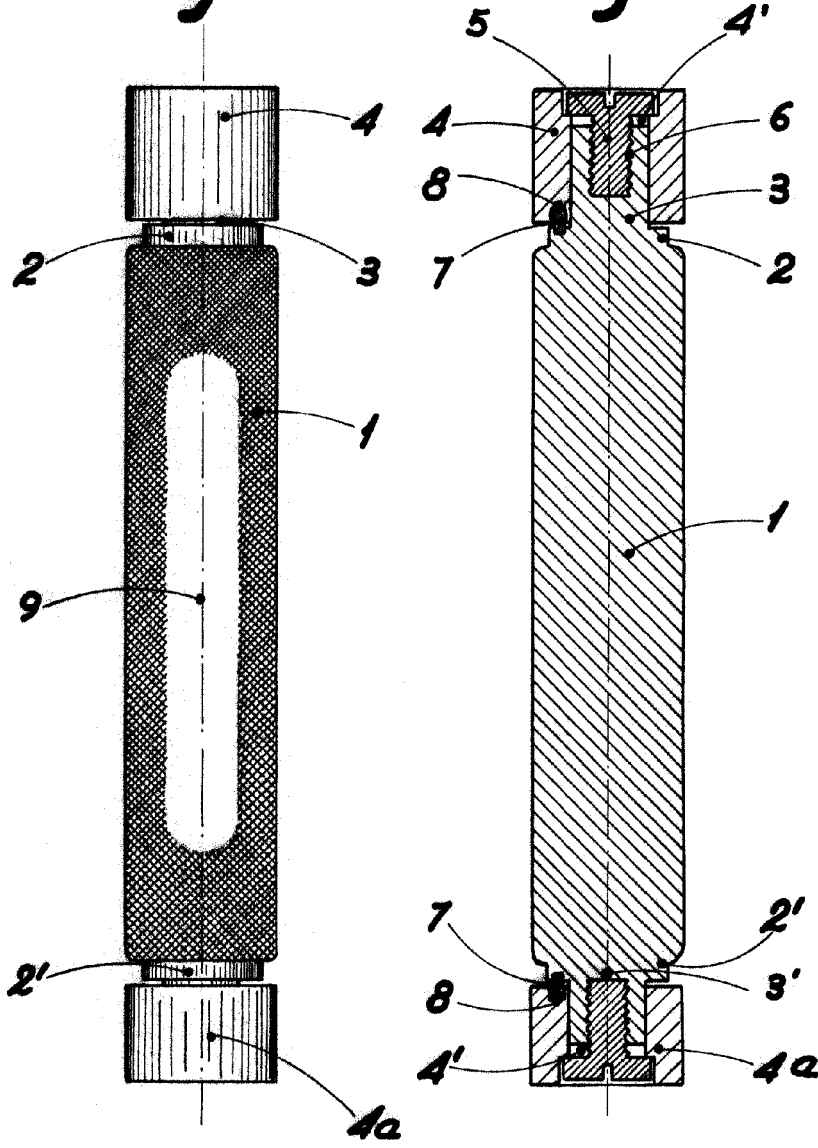
Juan Viloca Boada
JUAN VILOCA BOADA

48375



Fig. 1

Fig. 2



Escala variable

Barcelona 24 Mayo 1955
 P. N. Juan Viloca Boda
 Juan B. Fenler Ridaura