

355287

P.- 30.820

Dr.Br./Pb-2b-5416

Memoria descriptiva



10 SEP. 1968

para solicitar **PATENTE DE INVENCION** por **20 años**

a nombre de **FABRICA DE VEHICULOS A MOTOR "TOROS"**

entidad / de nacionalidad **yugoslava**

con domicilio en **Smarska C.4, Koper, Yugoslavia**

por: **"DISPOSITIVO DE PUÑO GIRATORIO DE CONTROL DE GASES
PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA" (Clase Interna-
cional F02m)**

4.9.68



El objeto del invento es un puño giratorio de mando de gases para motores de combustión interna.

5 Son ya conocidos tales puños de mando giratorio para accionamiento de dos cables Bowden de actuación conjunta recíproca. Uno de los cables tiene una corredera móvil, en el hilo de rosca, que actúa sobre el extremo de alambre del primer cable Bowden, mientras que el extremo de alambre del segundo cable Bowden pasa a través de la citada corredera, y, además de su movimiento, está sujeto
10 a una parte fija apropiada del puño. La característica de este puño es que el extremo del alambre del primer cable Bowden está amarrado a la corredera, limitando de este modo el movimiento en sentido axial, mientras que la envuelta de ese alambre está sujeta firmemente al vástago de manillar, y la envuelta del alambre del segundo cable Bowden
15 apoya contra la corredera.

La segunda realización conocida tiene dos partes giratorias contiguas del puño independientes entre sí, que cooperan con la corredera y que están guiadas por medio del
20 hilo de rosca interior a lo largo de la ranura alargada del vástago de manillar, estando enlazada la corredera al terminal del cable Bowden, en que una parte del manillar está formada como el puño principal para soportar la mano, y colocada en la parte exterior del vástago de manillar, mientras que la segunda parte del manillar está formada como
25 un puño corto auxiliar. La característica de este puño es que consiste en un aro de puño exterior y un aro interior, situados para pivotamiento sobre el vástago de manillar, y estando las dos partes unidas entre sí firmemente mediante
30 un tornillo, para efectuar rotaciones simultáneas. Ambas



partes están situadas de tal manera que crean un espacio anular mediante un aro intermedio que está situado en el lado próximo al puño principal. El saliente del collarin que están situado en el lado alejado del puño auxiliar
5 fijo al vástago de manillar y opuesto al puño principal encaja en el espacio anular y en la tuerca hecha en el aro intermedio, mientras que las superficies delanteras del aro intermedio y del saliente, respectivamente, que están hacia el puño principal, sobresalen hacia la superfi-
10 cie delantera del aro de agarre.

La característica común a todas las realizaciones conocidas de puños giratorios de mando de gases con cable Bowden situado centradamente, es que son rígidos y que se usan principalmente para mando de motores de moto-
15 cicletas y de diferentes máquinas agrícolas. En estas realizaciones, una corredera se mueve en una ranura alargada del vástago de manillar, en cuya corredera está sujeto el cable Bowden. Un manguito giratorio roscado interiormente, cubierto con una funda protectora, se aplica a una leva
20 de deslizamiento. Para la sujeción del vástago del manillar se han provisto terminaciones especiales en ambos lados del manillar. La disposición de freno de fricción con muelle y tornillo regulador está montada usualmente dentro de la terminación interior. Las partes deslizantes de estas rea-
25 lizaciones no están suficientemente protegidas contra el agua y exigen permanente atención y lubricación. Por ser sensibles a la corrosión, y debido a su realización rígida que no amortigua las vibraciones, los citados puños conocidos no son adecuados para motores de fuera de borda.

30 El objeto de este invento es crear un puño gira-



torio de mando de gases usando elementos constituyentes tales que permitan ejecutar una realización a la vez rígida y elástica del puño, y en que los elementos no sean sensibles a la corrosión y se necesiten solamente pocos de tales elementos, fabricados por procedimientos tecnológicos sencillos y que, por consiguiente, no son costosos, y que requieran un vástago de manillar de fabricación sencilla, al cual deberá unirse el puño como una unidad.

El problema se resuelve, de acuerdo con el invento, mediante un puño giratorio de mando de gases para uso en dispositivos equipados con motores de combustión interna, por ejemplo para motocicletas, scooters, motores de fuera de borda y similares, con un cable Bowden situado centradamente y fijo, con una funda protectora hecha de caucho o de plástico, provista la citada funda de aletas enterizas coladas exteriores, caracterizado por un manguito giratorio simultáneamente con la funda y de dos escalones, que tiene una barra de corredera móvil a lo largo de un doble hilo de rosca, dentro de la parte más larga, estando conectada la citada barra móvil al alambre del cable Bowden, protegida para que no escape y guiada axialmente, estando la parte más corta del citado manguito giratorio unida a fricción con la funda y con el vástago de manillar, teniendo este último una ranura alargada para fijación axial del manguito giratorio y de la funda, y teniendo una disposición para soportar la envuelta del cable Bowden.

Otra característica del puño giratorio consiste en que el manguito giratorio de dos escalones hecho como



un cuerpo cilíndrico tiene en su parte más larga en la envolvente interior un doble hilo de rosca y en su parte inferior en la parte media del manguito una garganta circular a la cual va, desde la parte más corta del manguito, una entalladura unilateral vuelta hacia la parte inferior del hilo de rosca, teniendo el citado manguito una pestaña colada enteriza exterior con nervios alargados, teniendo la parte más corta aberturas para piezas insertadas de rozamiento.

5

La característica de la barra de corredera es que está constituida por un cuerpo prismático, que tiene en las superficies laterales dos resaltos, y un ánima central para el paso del alambre del cable Bowden, que se agranda en una escotadura para el racor terminarl del citado alambre, estando provista radialmente de una incisión alargada para la introducción del alambre.

10

15

Otra característica es la disposición del vástago de manillar que está provisto de una ranura alargada, que se agranda en el extremo distante en la ranura transversal, en la cual encaja la pieza de anclaje mientras que la ranura alargada sirve para el guiado en sentido axial de la barra de corredera.

20

La característica de la pieza de anclajes es la de ser un cuerpo prismático, provisto de un ánima centrada que se agranda axialmente en un asiento escotado para la envuelta del cable Bowden y que se agranda en los extremos laterales en dos dientes similares a segmentos.

25

Finalmente, la funda está caracterizada por un saliente anular interior en el paso de la parte distante hueca a la parte próxima, la cual contiene los elementos

30



descritos, desde cuyo saliente parten entalladuras de apoyo alargadas hasta el extremo distante y entran en una entalladura de aro de apoyo, debajo de la cual la funda continúa a la parte anular, empujada por un aro ornamental después de haber sido colocadas la funda sobre los elementos descritos.

La característica de otra realización es que el puño no tiene aro ornamental, o que el manguito giratorio está hecho de dos partes, y tiene un resalto en un nervio exterior en el extremo próximo de la parte más larga del manguito, mientras que la parte más corta está hecha a manera de collarín, que sustituye al aro ornamental, y que continúa sobre la garganta circular a un aro partido en segmentos que lleva una pestañita colada enteriza y desde cuyo reborde libre sobresale un morro para cooperar con el resalto de la parte más larga del manguito giratorio, y estando empujada la parte corta del manguito contra el vástago de manillar por el muelle anular.

Una tercera realización tiene un manguito giratorio en dos partes y un cuerpo cilíndrico entre el collarín y el aro partido en segmentos de la parte más corta del manguito, adaptado en longitud a la parte próxima del puño, de modo que la parte distante del puño está completamente llena con la parte más larga del manguito giratorio en la cual están colocadas la barra de corredera y la pieza de anclaje.

Otra característica es la disposición del vástago de manillar, el cual está provisto de una ranura alargada que se agranda en el extremo distante en una ranura transversal, en la cual está situado la pieza de anclaje, mien-



tras que la ranura alargada sirve para el guiado en sentido axial de la barra de corredera.

5 Otra realización posible está caracterizada por el manguito giratorio sin la parte mas corta, mientras que la parte más larga está dividida en una parte provista del doble hilo de rosca y de una garganta axial, y en una parte hecha a manera de anillo, teniendo la funda en el extremo próximo una parte de collarín con incisiones axiales, abrazada por un aro ornamental cilíndrica que empuja a la citada parte de collarín contra el vástago de manillar, y que tiene, con objeto de facilitar el montaje, una cubierta insertada en el extremo distante. Dentro de la funda está provisto de un aro de refuerzo y de fricción en el extremo próximo y un aro de refuerzo y de fricción de dos escalones en su parte media, la cual está provista de un asiento, y que tiene un aro de refuerzo y de fricción en el extremo distante.

10

15

La característica de la última realización ilustrada es que la pieza de anclaje y la ranura para el guiado axial de la corredera están integrados en el receptáculo de guiado, el cual se convierte en un cuerpo especial, introducido en el manguito giratorio doble como receptáculo de guiado, que tiene en la parte distante una ranura alargada para el guiado axial de la barra de corredera, en la parte media un asiento en dos escalones, contra la parte mas estrecha del cual apoya el vástago de manillar, teniendo la parte próxima del receptáculo de guiado una lengüeta provista de botón fiador, y debajo de su iniciación una chaveta, para saltar y bloquear el vástago de manillar, el cual está provisto, para este fin, de una ranura

20

25

30

29



5 alargada para la chaveta y debajo de esta de una ranura
cerrada para el botón, y el escalón más ancho de la pesta-
ña apoya en la pestaña colada interna del manguito girato-
rio, estando dispuesta la citada pestaña junto a la parte
inferior del doble hilo de rosca y estado dividida en dos
partes por un entalladura unilateral a fin de hacer posible
la colocación de la barra de corredera.

10 Se describen en lo que sigue varias realizacio-
nes del invento a la vista de los dibujos que se acompa-
ñan, en los que:

La figura 1 es un corte longitudinal a través del
puño, que tiene un manguito giratorio y un receptáculo de
guiado;

15 La figura 2 es un corte longitudinal a través del
puño giratorio que tiene, en lugar del receptáculo de guiado,
un cepo de ancla y el vástago de manillar provisto de
ranuras para el guiado axial de la barra de corredera;

20 La figura 1A ilustra las partes componentes de
la realización representada en la figura 1, en vista en
perspectiva axonométrica, representadas como elementos
separados a lo largo de su eje geométrico alargado, estan-
do cortada la funda longitudinalmente;

25 La figura 1B es una vista en perspectiva axonomé-
trica del corte longitudinal del manguito giratorio de la
figura 1A;

La figura 2A es un corte transversal a lo largo
de la línea IIA-IIA de la figura 1A;

La figura 3 es un corte longitudinal a través
de la tercera realización del puño;

30 La figura 3A es una vista axonométrica en despiece
de las partes constituyentes del puño de la figura 3, que

29 FNE



son también total o parcialmente partes de los puños de las figuras 2, 4, 5.

La figura 4 es un corte longitudinal de la cuarta realización mostrando la funda rígida completamente llena con los elementos de un tipo rígido de puño.

La figura 5 es la sección longitudinal del puño en ejecución rígida, del 5º ejemplo de realización.

En las figuras 1 a 5, los elementos característicos de la primera realización tienen los siguientes números de referencia: vástago de manillar el 11, manguito giratorio del 21, barra de corredera el 31, receptáculo de guiado en dos escalones el 41, funda del puño el 61, arco ornamental el 71, cable Bowden el 81, los elementos de enlace, rozamiento y limitadores el 91.

Los elementos constructivos esenciales de la segunda realización son: vástago de manillar 12, manguito fijo giratorio 22, barra de corredera 32, pieza de anclaje 52, funda de puño 62, arco ornamental 72, cable Bowden 82, los elementos limitadores y de fricción 92.

Los elementos constructivos esenciales de la tercera realización son: vástago de manillar 13, manguito giratorio 23, barra de corredera 33, pieza de anclaje 53, funda de puño 63 elementos limitadores y de unión 93.

Los elementos esenciales de la cuarta realización son: vástago de manillar 14, manguito giratorio 24, barra de corredera 34, pieza de anclaje 54, funda de puño 64 cable Bowden 84, elementos de conexión 94.

Los elementos esenciales de la última realización son: vástago de manillar 15, manguito giratorio 25, barra de corredera 35, pieza de anclaje 55, funda de puño 65, cable Bowden 65.

En la figura 1, el vástago de manillar, que tiene

4.1.69

**POOR
QUALITY**



como número de referencia el 11, está provisto en la superficie de una ranura alargada abierta 111 y debajo de esta, de una ranura cerrada 112.

5 El manguito giratorio de dos escalones tiene una parte distante más larga 21a y una parte próxima más corta 21b. La superficie interior de la parte 21a está provista de un doble hilo de rosca 213, que discurre subiendo hasta la pestaña colada enteriza de dos escalones 215, la cual está dividida en dos partes por entalladuras opuestas 215.

10 La superficie exterior del manguito giratorio tiene una pestaña colada enteriza externa 211 con nervios alargados 212. La parte 21b del manguito tiene dos aberturas 214 para las piezas insertadas a rozamiento 91b.

15 La barra de corredera es un cuerpo primático, que tiene en ambas superficies laterales los resaltes 314, un ánima central 312 que, en la parte distante, es agrandada en la escotadura 313 para el racor terminal metálico 813 del alambre del cable Bowden, la parte próxima tiene una incisión alargada 315 para facilitar el montaje del alambre 811.

20 El receptáculo de guiado 41 está diseñado con la parte distante 41a y con la parte próxima 41b, y entre ellas está la pestaña colada enteriza 414 de dos escalones, diseñada en el interior como una banda enteriza 412, transformándose la citada banda en las realizaciones siguientes en una pieza de anclaje separado y pasando las características de los elementos del receptáculo de guiado a los otros elementos correspondientes del puño, principalmente al vástago de manillar y a la funda. La parte próxima 413 está diseñada como una lengüeta 415 con un botón fiador 416 y debajo de su iniciación está la chaveta 417. El botón y la chaveta



5
sirven para saltar y bloquear en la ranura alargada 111,
y en la ranura cerrada 112 del vástago de manillar, respec-
tivamente. La banda del receptáculo tiene un ánima central
412, y el asiento escotado agrandado 413.

5
La funda del puño tiene también dos partes prin-
cipales: La parte distante hueca 61a y la parte próxima
61b, llena con los elementos descritos. En la superficie
interior de la funda, entre las dos partes, está el salien-
te anular 614 debajo del cual empiezan en la parte próxima
10 las entalladuras de apoyo alargadas 612, las cuales termi-
nan en la entalladura 611 de arco de apoyo. Las superficies
exteriores de ambas partes tienen aletas coladas enterizas
613, para proporcionar un buen asidero para la mano. La par-
te próxima se estrecha más allá de la incisión divisoria
15 redondeada 615a en una parte anular 615, la cual está abra-
zada por un aro ornamental 71 después de acabado el montaje.

El cable Bowden 81 está anclado en la barra de co-
rredera 31, y pasa a través de la banda 412 del manguito
de guiado y a través de la parte próxima 61b de la funda
20 61 del puño, y del vástago de manillar 41, hasta el carbu-
rador no representado. El cable Bowden está compuesto de
los elementos conocidos, es decir, el alambre 81, la envuel-
ta 813 y el racor terminal, metálico 812.

La realización ilustrada en la figura 2 tiene un
25 vástago de manillar 12, provisto de la ranura alargada 123,
que termina en la parte próxima con la ranura transversal
124. El manguito giratorio 22 está dividido en una parte
distante más larga 22a y en la parte próxima más corta 22b,
y su superficie interior está provista de un doble hilo de
30 rosca 223, que en su parte inferior es decir, en el paso del



manguito a la parte próxima, entra en una garganta circular 226, a la cual va una entalladura unilateral 226 que pasa junto a una de las aberturas 224, y estando su iniciación vuelta con relación a la parte inferior del hilo de rosca, teniendo el citado manguito en la superficie exterior los nervios alargados 222, que salen de la pestañita colada enteriza 221.

La barra de corredera 32 está construida como la de la primera realización, y a las partes correspondientes se les han asignado por tanto números correspondientes 322, 323, y 325. La pieza de anclaje 52 que encaja en la garganta circular 226 tiene un ánima central 522, la cual se agranda en el extremo próximo en una escotadura 523, y tiene en los costados dos dientes 524 similares a segmentos, estando cubierto uno de ellos con el alargamiento de diente periférico 534a, para permitir que la barra sea guiada a lo largo de la entalladura 226' del manguito giratorio.

La funda del puño está construida como la funda de la primera realización y las partes correspondientes se han representado con los números de referencia 62a, 62b, 621, 622, 623, 624, 625 y 625a. En el saliente anular 624 está dispuesto un disco limitador 92a que impide que la barra de corredera escape desde la parte superior del hilo de rosca.

El vástago de manillar de la tercera realización tiene las mismas características que el vástago de la segunda realización, con la diferencia de que su longitud está adaptada a la característica del manguito giratorio. Las partes correspondientes del vástago de manillar tienen por tanto los números de referencia 133 para la ranura alargada



y 134 para la ranura transversal.

El manguito giratorio 23 consiste ahora en dos partes separadas, es decir, la parte distante más larga 23a y la parte próxima más corta 23b. La superficie interior de la parte distante de la funda está provista de un doble hilo de rosca 233, que termina en la parte inferior en una garganta circular abierta por un lado 236' que pasa al asiento 236''. La parte próxima 23b está hecha preferiblemente de teflón y consiste en el collarín 238 que sustituye al aro hormamental y que continúa en la parte que se aleja en el aro partido en segmentos 239, que tiene la pestaña colada enteriza 239', seguida por la garganta circular 239'' y el morro 239''' en el reborde distante extremo del citado aro para que se aplique al mismo el resalto 232' de uno de los nervios alargados 232 de la parte distante 23a.

La barra de corredera es igual a la de las primeras realizaciones y las partes correspondientes llevan por consiguiente los números de referencia 332, 333, 334 335. La pieza de anclaje encaja también en la garganta circular 236' mientras que apoya en el asiento 236''. El cuerpo prismático 531 de la barra de corredera tiene un ánima central 532 que se agranda en la escotadura 533.

La parte distante de la funda de puño es exactamente igual a la de las anteriores realizaciones, y los elementos correspondientes tienen los siguientes números de referencia: las pestañas coladas enterizas exteriores el 633 y el saliente anular entre las dos partes el 634. La parte próxima 636 de la funda tiene un aro de refuerzo y de fricción 637 con el asiento 637' para ser metida a presión y apoyada, respectivamente, en el aro partido en segmentos 239 y en la pestaña colada enteriza 239', del manguito girato-



rio. El aro anular auxiliar 93c empuja al aro partido en
segmentos 239 del manguito giratorio contra el vástago de
manillar. Los nervios 232 del manguito giratorio se aplican
a las entalladuras 632 de apoyo alargadas, pero no hay en-
talladura de aro de apoyo como habia en el caso de las an-
teriores realizaciones.

El vástago de manillar 14 de la cuarta realiza-
ción se corresponde en toda la longitud de la funda del
puño con el manguito giratorio 24. El vástago de manillar
tiene una ranura alargada 143 que termina en la ranura
transversal 144.

El manguito giratorio en dos partes 24 tiene una
parte próxima más larga 24'b, formada en la parte central
como un cuerpo cilindrico 247 y que termina en la parte pró-
xima con el collarin 248, y un aro 249 que pasa sobre una
garganta circular a la pestaña colada enteriza 24' y a la
garganta circular 249'', y en el reborde externo del aro
tiene el morro 249'''.

La parte distante 24a del manguito giratorio tiene
los mismos elementos que las anteriores realizaciones, es
decir, los 242, 242' 243, 246'' y 246'.

La barra de corredera 34 tiene las mismas carac-
terísticas que las de las realizaciones anteriores, y sus
partes tienen, por tanto los números de referencia 342, 343,
344, 345. La pieza de anclaje es igual al mismo elemento de
la segunda realización, y las partes tienen por tanto los
números de referencia 541, 542, 543, 544.

La funda del manillar consiste en la parte próxi-
ma 646 que es rígida en esta realización, ya que contiene
el vástago 14 de manillar y el cuerpo cilindrico 247 de la



parte próxima del manguito giratorio, y la parte distante
64a, que es también rígida, que está llena con la parte dis-
tante 24a del manguito giratorio. La construcción adecuada
de estos elementos permite suprimir el saliente entre la
5 parte distante y la parte próxima de la funda del puño, pe-
ro tiene junto al aro de refuerzo y de rozamiento 646 en
la región del aro partido en segmentos otro aro de refuer-
zo y de rozamiento 647, y un tercero 648 en la parte infe-
rior de la parte distante de la funda. El aro de refuerzo
10 y de rozamiento 647 tiene un asiento 647' que proporciona
un buen apoyo a la pestaña colada enteriza 249' del aro par-
tido en segmentos 249.

Puesto que el movimiento de la barra de correde-
ra en la dirección de la parte distante está limitado por
15 la parte inferior de la funda, no se necesitan otros elemen-
tos limitadores como tampoco se necesita una pieza inserta-
da a rozamientos, pues hay formado, en lugar de la parte
próxima del manguito de guiado, un aro cilíndrico partido
en segmentos que es empujado sobre el vástago de manillar
20 14 por el muelle anular auxiliar 94c.

El vástago de manillar 15 de la quinta realiza-
ción llena toda la longitud de la funda y está provisto de
una ranura alargada 153 que termina en la ranura transver-
sal 154. El manguito giratorio está dividido en esta reali-
25 zación y tiene una parte próxima 25b, que es un aro, y una
parte distante más larga 25a. La parte distante tiene ner-
vios alargados exteriores 252 y una garganta circular inter-
na abierta por un lado 256' con un asiento 256'' y un doble
hilo de rosca 253 para movimientos de la barra de corredera.

30 La pieza de anclaje 55 descansa en el asiento 256''



del manguito giratorio y oprime lateralmente sobre la garganta circular 256' abierta por un lado.

5 La barra de corredera 35 tiene los mismos elementos que en las otras realizaciones, que por consiguiente se han representado con los números de referencia 352, 353, 354, 355. La pieza de anclaje 55 es también igual a la de las realizaciones segunda y cuarta, y sus elementos se han representado por los números de referencia 551, 552, 553, 554, 555.

10 La funda del puño tiene una parte próxima 65b y la parte distante 65a, cerrada por una tapa 659, la cual es indispensable para el montaje de la pieza de anclaje y del manguito giratorio de la funda. Además de los elementos ya descritos, la funda tiene en la cubierta un aro de refuerzo y de rozamiento 658 y en el aro del manguito giratorio 15 un aro de refuerzo, y de rozamiento 657, que tiene un asiento 657' sobre el cual descansa la parte próxima 25b del manguito giratorio, y el aro de refuerzo y de rozamiento 656 en la región de la parte anular 655' que está provisto de 20 incisiones, siendo la citada parte suficientemente flexible para adaptarse estrechamente al vástago de manillar 15, cuando se ha puesto sobre el mismo el aro 75' elástico ornamental.

25 El puño giratorio de mando de gases de acuerdo con el invento trabaja del siguiente modo:

30 Para aumentar la alimentación de gases al motor, deberá girarse el puño a izquierdas, haciendo con esto que la barra de corredera 31, 31, 33, 34, 35 deslice a través del doble hilo de rosca 213, 223, 233, 243, 253, del manguito giratorio 21, 22, 23, 24, 25. Su movimiento hacia la



parte próxima del puño está limitado por la pieza de anclaje y el movimiento hacia la parte distante por el disco limitador 91a, 92a, 93a, ó por la parte inferior de la parte distante, en una de las realizaciones ejecutada como una cubierta. El guiado axial de la barra de corredera se efectúa mediante los cortes alargados 123, 133, 143, 153 del vástago de manillar 12, 13, 14, 15, ó mediante la ranura alargada 418 del receptáculo de guiado 41.

La transferencia del giro del puño al manguito giratorio se efectúa mediante los nervios alargados 212, 222, 232, 242, 252, y mediante la pestaña colada enteriza exterior 211, 221, y mediante las partes próximas 23b, 24b, y 25b, del manguito giratorio, respectivamente. La pieza insertada de rozamiento 91b, 92b, y el muelle anular auxiliar 93c, 94c, y 75' mantienen el puño en la posición elegida, pero pueden suprimirse si se hace innecesario mantenerlo en esa posición.

Las ventajas del puño de acuerdo con el invento son considerables. Todas las partes componentes están cubiertas por una funda que actúa como superficie de agarre. Además de enlazar a todas las partes componentes, la funda amortigua las vibraciones, y para este fin son especialmente adecuadas las realizaciones flexibles de las figuras 1, 2, 3. Tal puño es especialmente conveniente para motores de fuera borda en los cuales las vibraciones son muy desagradables para el operador.

La disposición rígida de la parte distante del puño, llena con los elementos para el guiado del cable Bowden, es conveniente para motocicletas, scooters y otros vehículos o motores.



Todas las partes componentes son susceptibles de ser extruidas en plásticos, lo que asegura una fabricación económica y resistencia contra la corrosión y el desgaste.

5 El puño con la funda que contiene las partes componentes está montado como una unidad enteriza y no necesita especial atención después del montaje, mientras está en servicio. El puño puede ser montado fácilmente, uniéndolo simplemente al vástago de manillar. Puesto que la extensión en sentido axial de los elementos del cable Bowden es corta, el puño puede ser adaptado para diferentes fines y en diferentes formas de ejecución.

10 Si hay necesidad de sustituir algunas piezas por piezas de repuesto, puede quitarse la funda por procedimientos y con herramientas sencillos.

15 Una ventaja muy importante de la construcción es que no pueden producirse daños si se fuerza el giro del puño en el sentido de plenos gases. Debido a la flexibilidad de la funda y del cable Bowden, la barra de corrdera puede empujar hacia delante el disco limitador 91a, 92a, 93a, y la citada barra desliza fuera del hilo de rosca del manguitogiratorio. El puño gira en vacío de este modo las partes internas quedan protegidas contra daños. Al girar el puño en el sentido opuesto, el disco limitador 91a, 92a, 93a, acciona a la barra de corrdera volviendo a meterla en el hilo de rosca, y el puño continúa funcionando normalmente.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Yugoslavia, el 22 de Junio de 1.967, P. 1249/67, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25
30

5.9.68



N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases para motores de combustión interna para motocicletas, scooters, motores de fuera de borda y otros vehículos, así como para motores, con un cable Bowden montado centradamente y fijo, y una funda de caucho de plástico con aletas coladas enterizas, caracterizado por un manguito de dos escalones que gira simultáneamente con la funda y que tiene una barra de corredera movable a lo largo de un doble hilo de rosca dentro de la parte más larga, estando conectada la citada barra al cable Bowden y protegida para evitar que escape, estando la parte más larga juntamente con la parte
15 más corta unidas a la funda y al vástago de manillar, el cual está provisto de ranuras para fijar el manguito giratorio en dirección axial, y que tiene una disposición de asiento para la envuelta del cable Bowden.

20 2.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito giratorio de dos escalones, hecho como un cuerpo cilíndrico, tiene en su superficie interior de su parte más larga un doble hilo de rosca en el interior de su parte más larga, y en la parte inferior de la citada rosca, en la parte
25 media del manguito, una garganta circular contra la cual
30



va una entalladura unilateral vuelta hacia la parte inferior del hilo de rosca, desde el punto de contacto de la citada parte más larga con la citada parte más corta, teniendo el citado manguito en la superficie exterior los nervios alargados que están unidos mediante una pestaña colada enteriza, mientras que la parte más corta tiene aberturas para situar en ellas piezas insertadas de rozamiento.

3.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases, según la reivindicación 1, caracterizado por ser la barra de corredera un cuerpo prismático, que tiene en sus superficies laterales dos resaltos y que tiene un ánima central que se agranda axialmente a la escotadura para el racor terminal del cable Bowden y que tiene, radialmente una incisión alargada.

4.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el vástago de manillar tiene una ranura alargada que termina en una ranura transversal alargada.

5.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la pieza de anclaje es un cuerpo prismático provisto de un ánima central que se agranda en un asiento de apoyo mayor y que tiene los extremos según el eje geométrico longitudinal agrandados como dientes similares a segmentos, con el alargamiento de diente periférico en uno de los citados dientes.

6.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la funda entre la parte hueca y la parte llena con el manguito de guiado giratorio y el vástago de manillar, tiene un saliente anular en el que apoya un disco limitador,



5 y desde dicho saliente parten entalladuras de apoyo alargadas hasta la entalladura de aro de apoyo común debajo de la cual continua la funda sobre la incisión divisoria anular a la parte anular que es estrechada y empujada contra el vástago de manillar después de la colocación, de la funda sobre las citadas partes, mediante el aro ornamental.

10 7.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 6, que no tiene aro ornamental, caracterizado porque el manguito giratorio está formado en dos partes y el reborde de uno de los nervios de la parte más larga tiene un resalto, la parte más corta está formada como un collarín que sustituye al aro ornamental, que pasa sobre una garganta circular a un aro partido segmentado que tiene una pestaña colada enteriza y una garganta circular, y desde el reborde libre de dicho aro sobresale un morro que se aplica al resalto, y con lo que la parte más corta es comprimida sobre el vástago de manillar por un muelle anular auxiliar.

15 8.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el manguito giratorio dividido en dos partes tiene entre el collarín y el aro partido segmentado un cuerpo cilíndrico correspondiente a la longitud de la parte de la funda, de modo que el puño queda completamente lleno.

25 9.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la funda está provista de aros de refuerzo y de rozamiento y de un aro de refuerzo y rozamiento con el asiento.

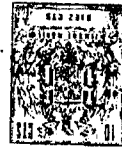
30 10.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según las reivindicaciones 1 a 9, pero sin la parte



más corta del manguito giratorio, caracterizado porque la parte más larga del citado manguito está dividida en la parte provista de un doble hilo de rosca y una garganta circular abierta por un lado con el asiento, y al aro con lo que la funda está formada, sobre la línea de contacto con el vástago de manillar, como una parte anular provista de incisiones cubierta por un aro elástico ornamental, y porque la citada funda tiene en su parte inferior una cubierta con objeto de facilitar el montaje y de limitar el movimiento de la barra de corredera, y la superficie interior de la funda tiene en ambos extremos aros de refuerzo y de rozamiento y un aro de refuerzo y de rozamiento de dos escalones en la parte media, en el asiento del cual está dispuesto el aro primeramente citado.

11.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases según la reivindicación 1, sin pieza de anclaje alguna, caracterizado porque tiene dentro del manguito giratorio un receptáculo de guiado que tiene en un extremo una ranura alargada para el guiado axial de la barra de corredera, en la parte media una pestaña colada enteriza de dos escalones, en la parte más estrecha de la cual apoya el vástago de manillar, y en el otro extremo una lengüeta provista de un botón fiador, debajo de la iniciación de dicha lengüeta una chaveta para saltar y efectuar acción de bloqueo con el vástago de manillar, el cual está provisto para este fin de una ranura alargada, que coopera con la chaveta, y debajo de la citada ranura con una ranura cerrada para el botón fiador, y el escalón más ancho de la pestaña está apoyando sobre la pestaña colada enteriza interna de dos partes, estando dispuesta la citada pestaña en la parte infe-

5
10
15
20
25
30



rior del doble hilo de rosca en la parte central del mango giratorio.

12.- Dispositivo de puño giratorio de control de gases para motores de combustión interna.

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintitrés hojas escritas a máquina por una sola cara.

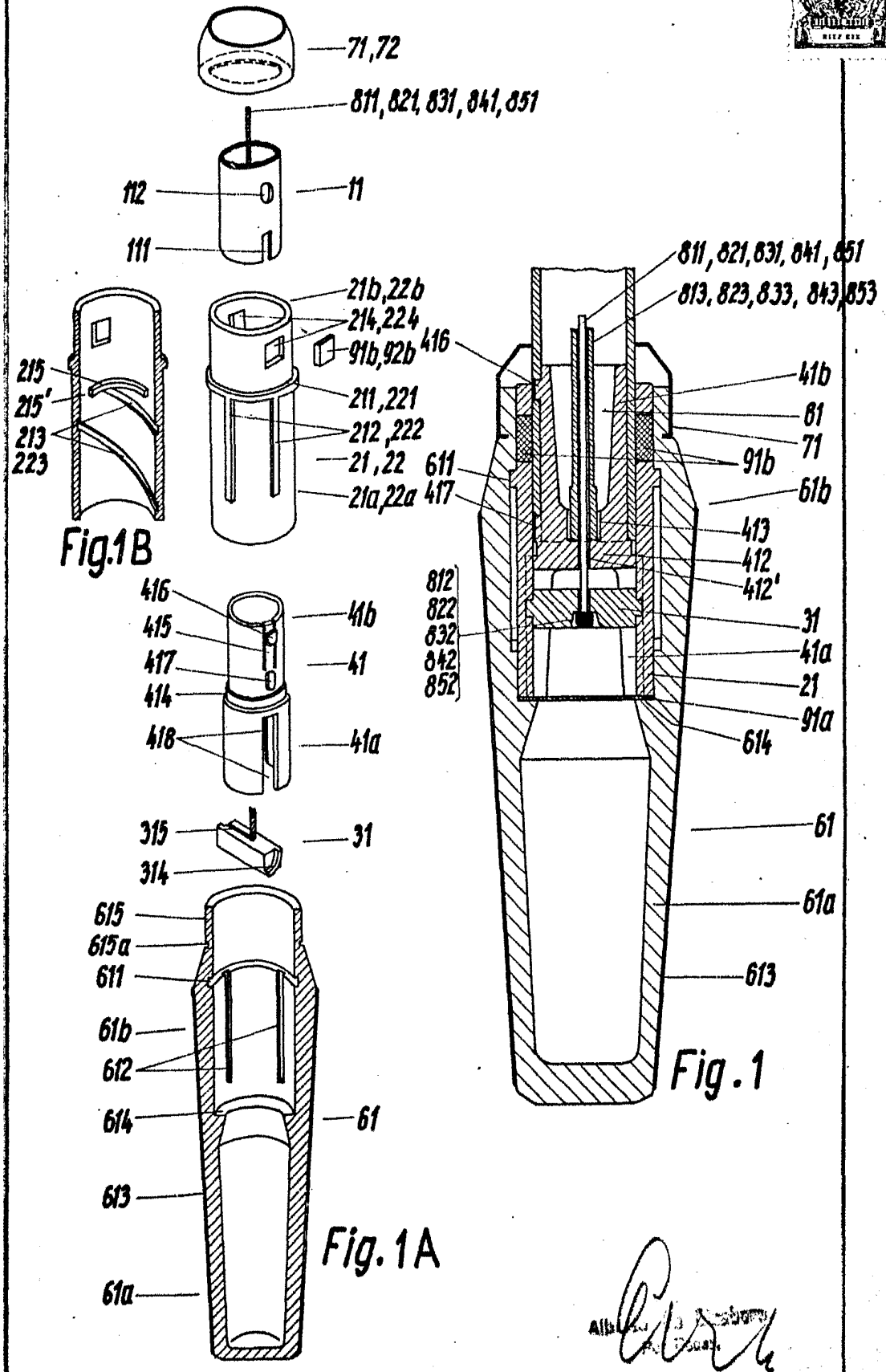
10

Madrid,

10 SEP 1968

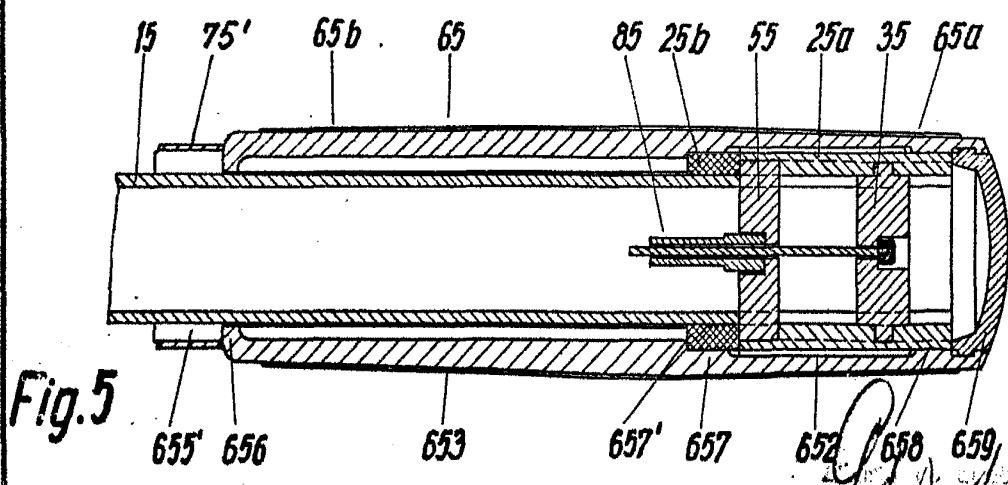
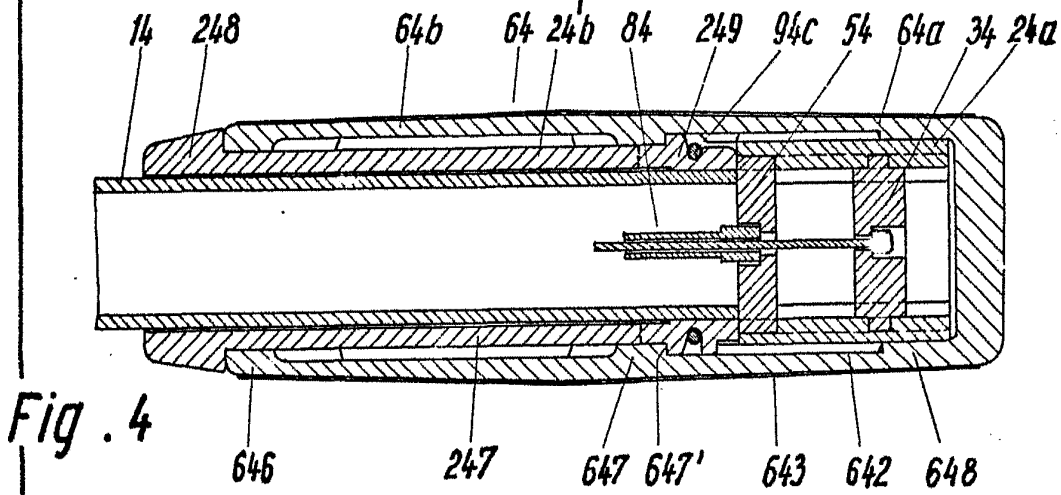
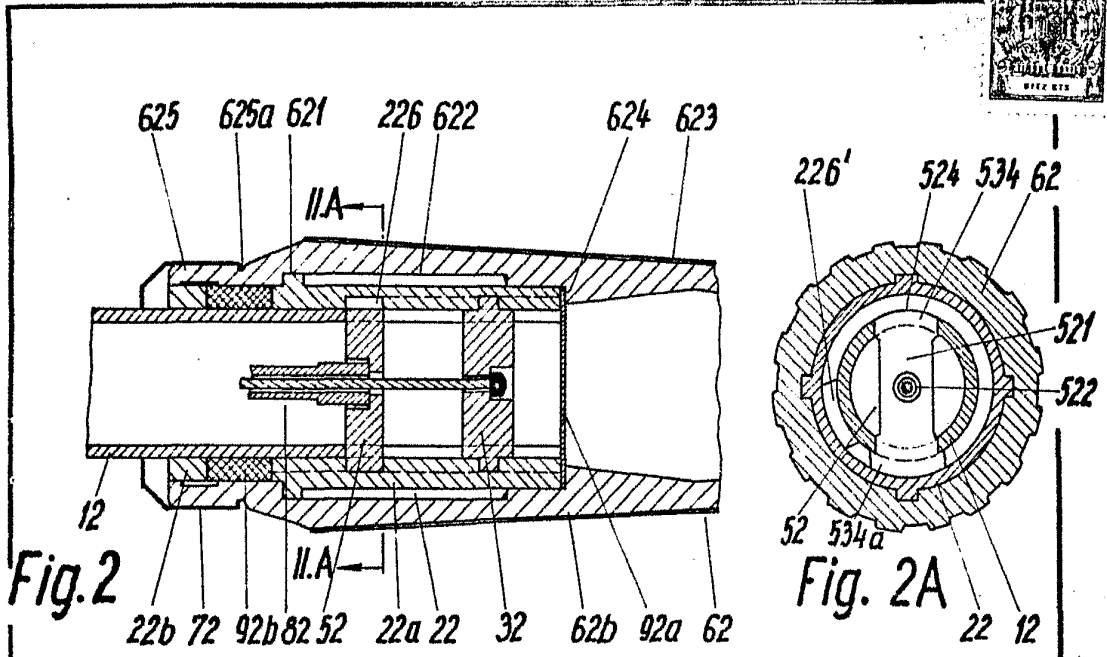
P.A.

*Alfonso de...
Barta*



Alberto J. ...

POOR QUALITY



Handwritten signature or initials.

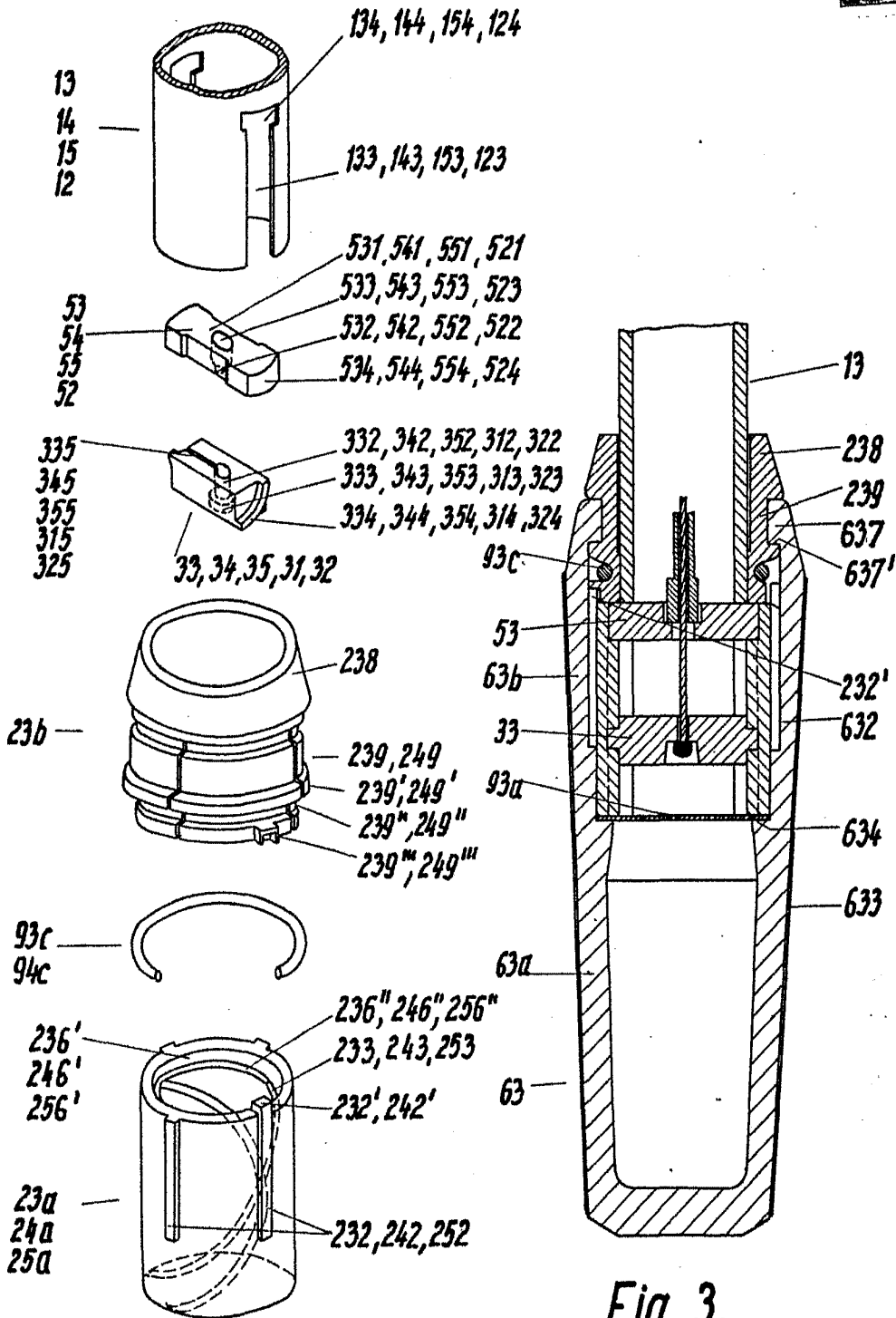


Fig. 3A

Fig. 3

[Handwritten signature]