

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	21	235688	10	Y
22	FECHA DE PRESENTACION		1978		

MODELO DE UTILIDAD

Comunicación de la Oficina de Patentes y Marcas de la Propiedad Industrial de España, en los días 15 de mayo de 1978.

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO	29 de Abril de 1977		ITALIA	
49200-A/77					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A47B	

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
MESA DESMONTABLE.	

71	SOLICITANTE (S)
ANONIMA CASTELLI S.p.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Torreggiani, 1 Bologna, ITALIA.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
GOMEZ-ACEBO.	

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una mesa desmontable que comprende una placa superior de apoyo, sostenida por al menos una columna, que lleva en la parte superior una serie de brazos radiales, desmontables, y que se apoya en el suelo por medio de una serie de pies radiales desmontables, estando formadas las dos series de brazos y pies por elementos idénticos entre sí, estando dotados los brazos y los pies radiales en sus extremos internos de partes dispuestas exteriormente en sector cilíndrico hueco para introducirse parcialmente en los extremos correspondientes de la columna que es hueca o que presenta unos asientos huecos de extremo, al menos en sus extremos, que se obtienen en piezas sueltas solidarias a la misma, definiendo entre sí y dichos extremos internos de sector cilíndrico de brazos y pies un conducto axial en el que se inserta un dispositivo de bloqueo y expansión de dichos elementos de sector contra la pared interna de su asiento de alojamiento parcial.

El desmontaje de la estructura portante de columna puede pues realizarse, simplemente, inactivo los dos positivos de bloqueo de expansión insertados entre la serie de extremos de sector cilíndrico de brazos de soporte de la placa de apoyo de la mesa o de los pies, brazos y pies que, podrán por lo tanto, preverse en cualquier número inferior al valor interno máximo preestablecido, en correspondencia con cuyo valor se proyectará la amplitud angular de cada extremo de sector cilíndrico de cada uno de los brazos y pies. Prácticamente en ese sector podrá tener un valor de $360^\circ : n$, en donde n un número entero, que puede variar prácticamente de 2 a 5. Hay que observar también que, de hecho, la amplitud del sector será igual a $360^\circ : n - a$, en donde a es la amplitud angular un pequeño juego necesario, para poder bloquear a través de dispositivo de expansión,

coaxial a la columna, los apéndices correspondientes de sector de los brazos y de los pies a la pared interna de su asiento de bloqueo, en particular directamente a la parte interna de la columna, si esta es hueca. Se conocen ya mesas desmontables de al menos una columna cortante conectada a una serie de brazos superiores y de pies de apoyo de tipo desmontable y sustituible.

En las soluciones conocidas se prevé disponer los extremos de los brazos y de los pies de manera que se puedan insertar en enchufe en asientos complementarios, dispuestos en piezas de conexión sueltas, montadas en los extremos de la columna, bloqueando las partes montadas con ayuda de uno o varios tornillos, y con la interposición de unas arandelas de sujeción.

Este sistema exige crear piezas sueltas de forma particular, que se montarán en los extremos de cada columna, y brazos y pies de forma complementaria en sus extremos internos, lo que aumenta notablemente el coste de fabricación y hace que aumente el número de piezas exigidas para componer masas de diferentes modelos.

En efecto, para modificar el modelo de una mesa, variando el número de pies, o si se quiere realizar mesas con más de una columna de soporte (en caso de que pueda reducirse el número de pies, sin alterar la estabilidad del artículo) se han propuesto prácticamente dos soluciones:

La primera solución exige cortar con una serie de piezas de enganche de pies y brazos, correspondientes al número de asientos de enchufe previstos en las piezas de enganche. La segunda prevé contar con piezas de enganche con único asiento, donde los apéndices dispuestos en forma particular de los brazos y/o de los pies, que son iguales, se insertan en contacto entre sí, con la interposición de piezas separadoras elegidas

entre una serie de piezas de diversa amplitud angular, para com
pletar el ángulo de giro, cuando el número de pies y de brazos
es inferior a un número máximo previsto, mientras que todos los
brazos y los pies son respectivamente idénticos.

5 La presente invención se enfrenta a esta última so
lución, por lo que prevé una dotación de pies y brazos, todos
iguales entre sí, y una serie de piezas separadoras de diversas
amplitud angular que se insertarán entre ellos cuando el número
preelegido de brazos y pies es inferior al máximr previsto, pe-
10 ro eliminando la presencia de piezas contorneadas de enganche
porque se prevé únicamente una cavidad cilíndrica en los extre-
mos de la columna, que puede estar constituida por un simple
elemento metálico tubular, mientras que los extremos conforma-
dos de conexión de los brazos y de los pies tienen la forma de
15 simples sectores cilíndricos con reducción del coste e incluso
del peso de la mesa, habiéndose previsto brazos y pies de un
mismo tipo.

 Otra ventaja de la presente invención consiste en
el hecho de que no existen problemas de precisión en la elaborao
20 ción, como existían en las soluciones conocidas, en las que el
acoplamiento encajado de los pies y de los brazos en asientos
complementarios exigía una notable precisión de elaboración, ya
que un error o defecto de proporción llevaba a la posibilidad
de crear oscilaciones del brazo y del pie correspondiente, lo
25 que perjudicaba la estabilidad de la mesa o su perfecta horizono
talidad del plano de apoyo.

 Estas y otras características y ventajas de la pre
sente invención se comprenderán mejor por la descripción que
sigue de alguna forma de realización de la mesa en cuestión, con
30 relación a los dibujos, en los que:

La figura 1 es una sección axial parcial de una forma de realización de la invención:

La figura 2 muestra únicamente un detalle de la zona de enganche de los brazos de la figura 1, con una variante del dispositivo de bloqueo de expansión.

Con referencia a los dibujos, con 1 se indica en general la columna o montante, la cual está formada por un tubo metálico, mientras que con 2 se indican en general los brazos de soporte de la placa que forma el plano de la mesa (no representada) fijada a cada uno de los brazos 2 por medio de tornillo, insertados en los asientos 3 dispuestos a los extremos externos de los brazos radiales 2. También se indican en general con 5 los pies que, en el extremo externo, llevan una parte 5a, plegada hacia abajo y que incluye un asiento 4 para la inserción de patas de apoyo 6 regulables en altura y por sus partes tradicionales.

Los extremos de enganche de los brazos 2 y de los pies 5 a la columna 1 forman dos sistemas prácticamente idénticos por los que estos extremos se indicaran respectivamente con 8 y 9; las partes funcionalmente idénticas de los mismos se marcarán con una letra idéntica. Por la misma razón se describirá únicamente el extremo de enganche 9 de un pie 5 a la columna 1.

Con referencia a las figuras 1 y 2, cada pie 5 forma en su extremo interno un elemento 9 de sector cilíndrico dotado de una cavidad de sector cilíndrico 9a, teniendo los elementos 9 una amplitud angular de $360^\circ : n - a$, siendo n , por ejemplo, igual a 5 y a un pequeño ángulo, que sirve para crear un juego entre los elementos 9, para permitir su bloqueo a presión, contra la pared interna del extremo inferior de la columna.

En la pared externa de la pieza del extremo interna 8 que subyace al enganche del brazo 2, y en la pared externa del elemento 9 superpuesto al enganche del pie 5 se ha previsto un reborde externo 8c y 9c para permitir que la superficie externa de la columna 1 pueda unirse a la de los elementos 8 y 9.

Con 10 se indica un anillo transversal de colocación que presenta respectivamente, desde la parte dirigida hacia el extremo adyacente de la columna 1, un vástago central 7, que se puede introducir en el orificio axial definido por las partes huecas 8a y 9a, respectivamente, de los elementos 8 y 9, respectivamente, así como al menos un diente 10a destinado a insertarse en una cavidad complementaria 8d y 9d, dispuesta en el extremo interno de los elementos 8 y 9, para fijar su colocación e impedir su rotación respecto de la columna 1.

En la parte interna de la cavidad del sector 8a y 9a se ha previsto un reborde 8b y 9b, para la colocación del dispositivo para el bloqueo de expansión indicado en general con 11 en la forma de realización de la figura 1. Cada dispositivo 11, comprende un vástago roscado 12 que, en su extremo que quedará dentro de la columna 1 va solidariamente a una arandela de contraste 13 y que se apoya en el reborde 8d o 9d. Alrededor del vástago 12, en contacto con la arandela 13, va montado un anillo cilíndrico hueco 14 de material elásticamente deformable por ejemplo goma dura, contra el cual se apoya una segunda arandela 15 solidaria a un tubo 16, que sirve de separador que termina hacia el exterior en una brida 16a. En el extremo roscado del vástago 12 va montada una tuerca 17. Enroscando la tuerca 17, por medio de una llave sobre el vástago 12, se provoca una deformación del anillo elástico 14 interpuesto entre ellas, que tien-

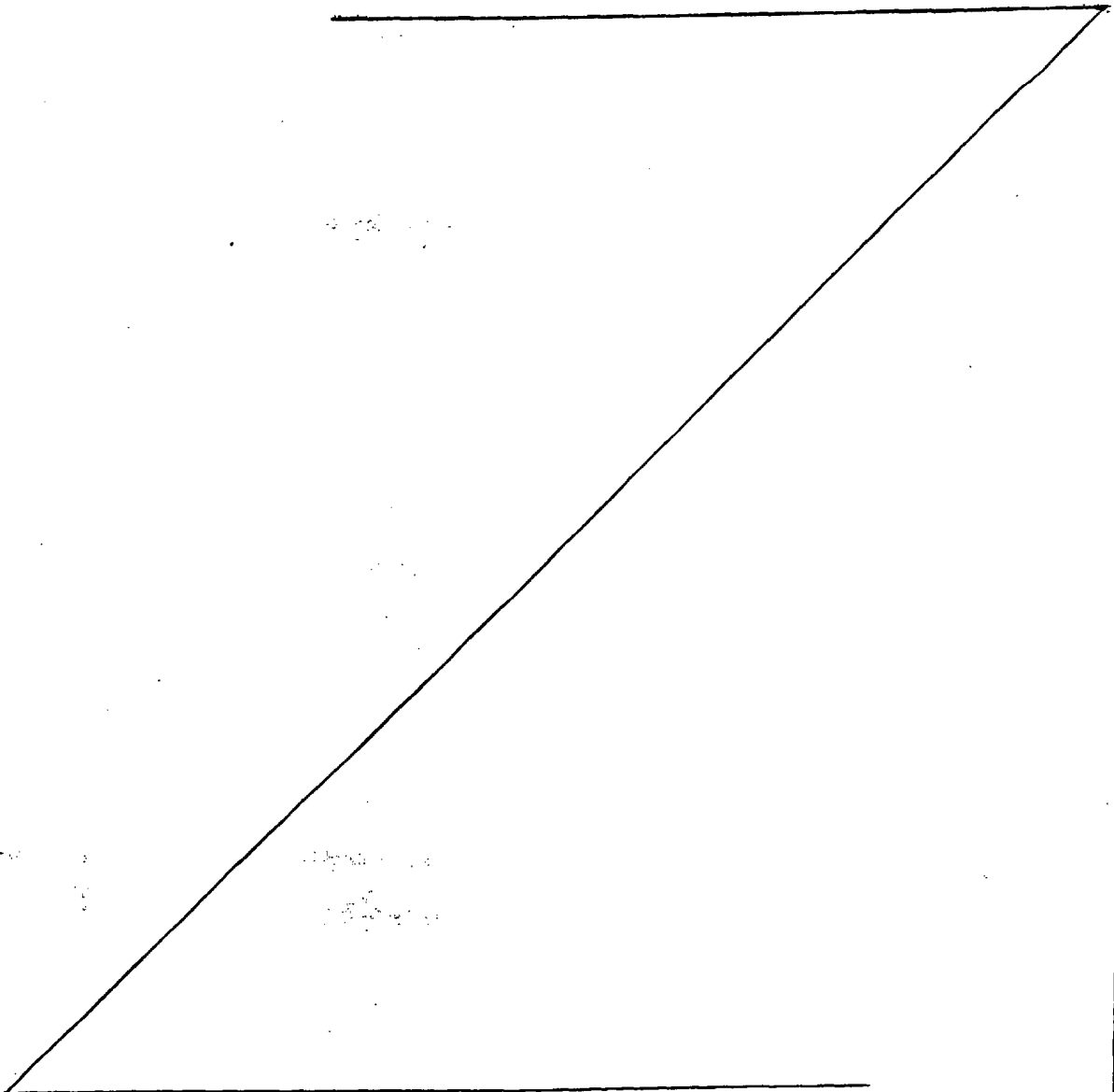
de a asumir una forma tórica convexa exteriormente apretando
contra las paredes internas de las cavidades 8b o 9b, empujando
los elementos correspondientes 8 y 9 de manera forzada contra la
pared interna de la columna 1. Para ello, los rebordes 8b y 9b
5 se encuentran dispuestos de manera que el conjunto de las dos
arandelas 13 y 15 y del anillo deformable 14, interpuesto entre
ellas, se encuentre en la parte de la serie de elementos 9 y 8
que se encuentra situada dentro de la columna 1.

Si el número de brazos 8 o de pies 9 es infe-
rior a l valor máximo previsto $n = 5$, se ha previsto piezas se-
paradores 18 conformadas de manera idéntica a las partes 8 y 9,
que tienen una superficie externa cilíndrica, con el mismo radio
que la columna 1, pero de diversas amplitudes angulares, mostrán-
dose en la figura 1 una pieza separadora 18 insertada entre dos
15 pies adyacentes. Suponiendo que el número máximo de pies y de
brazos sea de 5 y el mínimo de 2, los separadores 18 tendrán una
amplitud angular de 18° a 48° y 108° . En las figuras 1, en la par-
te superior de la derecha, en lugar de un brazo 2, dotado de ele-
mento de enganche 8, se encuentra insertado un cuerpo de engan-
che 19 conformado hacia el interior con un elemento 8, mientras
20 que hacia el exterior se prolonga en un apéndice 20, para la co-
nexión a través de tornillos 21, con una barra hueca 22 para la
unión entre dos columnas portantes 1. Naturalmente, en el extre-
mo superior de la segunda columna 1 se montarán brazos 2 y un
25 cuerpo 19 para la conexión de dicha barra 22; esta solución se
puede prever igualmente en la base de la columna 1.

La figura 2 ilustra una variante únicamente
del dispositivo de bloqueo de expansión, que se indica en gene-
ral con 23. Con los mismos números utilizados para el dispositi-
vo 11, se indican las partes del dispositivo 23 que no se modifi-
30

can. En el dispositivo 23, las arandelas 13 y 15 del dispositivo 11 son sustituidas por dos conos de expansión 13a y 15a y el único anillo 14 que viene aquí sustituido por tres o cuatro sectores 14a de anillo, conectados entre sí por medio de un anillo elástico 25, empotrado en una acanaladura de desarrollo circular dispuesta en la zona mediana periférica de los sectores 14a.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la practica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Mesa desmontable, del tipo que comprende al -
menos una columna vertical, una tapa de mesa, sostenida por al
menos una columna, a través de una serie de brazos radiales, que
5 sobresalen al exterior y que van fijados al extremo superior de
la columna, de manera desmontable, una serie de pies conectados
de manera desmontable, al extremo inferior de la columna, carac
terizada porque al menos los extremos de la columna son huecos
y porque las porciones del extremo interno de los citados bra
10 zos y pies se encuentran conformadas cada una en forma de un
sector de un cilindro hueco, de diámetro exterior prácticamente
igual al diámetro interno de los extremos huecos de la columna,
mientras que la amplitud angular de cada sector es igual a $360/n - a$,
donde n es igual al número máximo de pies previsto, mientras
15 que a es un pequeño ángulo de juego entre un sector y al adyacen
te para el bloqueo de la serie de pies y de la serie de brazos
a la columna, habiéndose previsto respectivamente un dispositivo
cosxial a la columna del tipo de expansión, colocado en el inte
rior de la serie de porciones de sector de los pies y de los bra
20 zos, respectivamente, en la zona de ellos que permanece inserta
da dentro del extremo hueco correspondiente de la columna y que
sirve para deformarse de manera uniforme en direcciones radiales
con el fin de apretar a presión todos los elementos citados de
sector contra la pared interna de la columna, pudiéndose ser -
25 sustituidos un pie y/o un brazo por una barra de conexión entre
dos columnas, teniendo los extremos de la barra una forma idén
tica a los extremos internos de los pies y/o de los brazos, mien
tras que se han previsto elementos distanciadores, con forma -
exterior cilíndrica y de radio igual al de la columna conforma
30 dos como las partes en sector de los pies y de los brazos pero

con diversas amplitudes angulares, piezas que se interpondrán entre los extremos internos de los brazos y de los pies cuando el número de ellos sea inferior al máximo previsto.

5 2.- Mesa según la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos terminales de sector de los brazos y de los pies definen en combinación un conducto cilíndrico axial, con un reborde que sobresale hacia el interior en una zona cercana al extremo de los elementos cuando se introducen en la columna, reborde que está previsto para definir la colocación del
10 dispositivo de bloqueo de expansión, que comprende un vástago que hay que montar coaxialmente al citado conducto cilíndrico, al cual es solidaria, en su extremo más exterior, una arandela de contraste, que se apoya contra el reborde, mientras que otra arandela idéntica se apoya contra la primera interponiendo un
15 anillo de goma dura, siendo la segunda arandela solidaria a un tubo coaxial y exterior al vástago y que termina cerca del extremo del conducto en una brida, contra la cual se monta una tuerca, cuyo enroscamiento provoca un acercamiento relativo entre las dos arandelas y un encurvamiento hacia el exterior del anillo de goma que aprieta los sectores contra la pared interna de
20 la columna, que al menos en su extremo, es hueca.

 3.- Mesa según la reivindicación 1 y 2, caracterizado porque las arandelas del dispositivo de bloqueo de expansión son troncocónicas, con las bases menores mirándose entre sí, y porque el anillo de goma se encuentra realizado en sectores, mantenidos unidos entre sí por un anillo elástico, hundido entre una acanaladura de los sectores de anillo de forma circular, que se encuentra en un plano perpendicular al eje del dispositivo.
25

30 4.- Mesa desmontable, tal y como queda sustan

cialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 SET. 1978

ANONIMA CASTELLI S.p.A.

J. M. GÓMEZ ABEJO Y POMA

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz



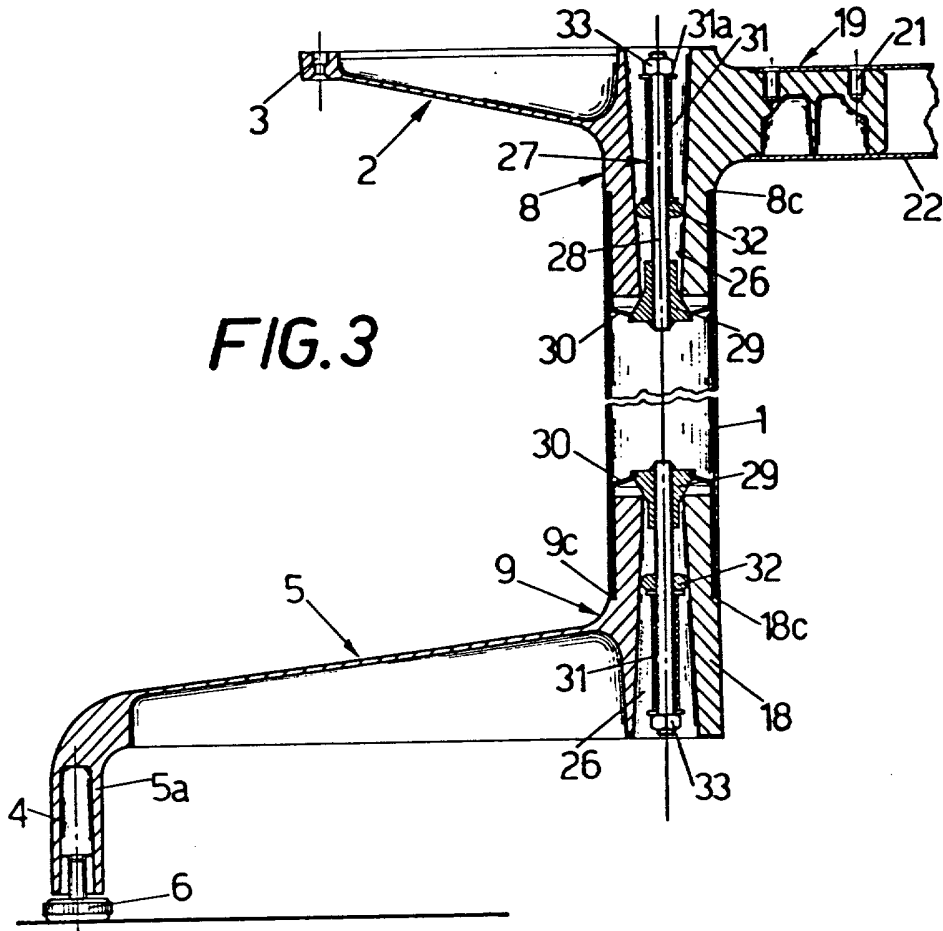


FIG. 3

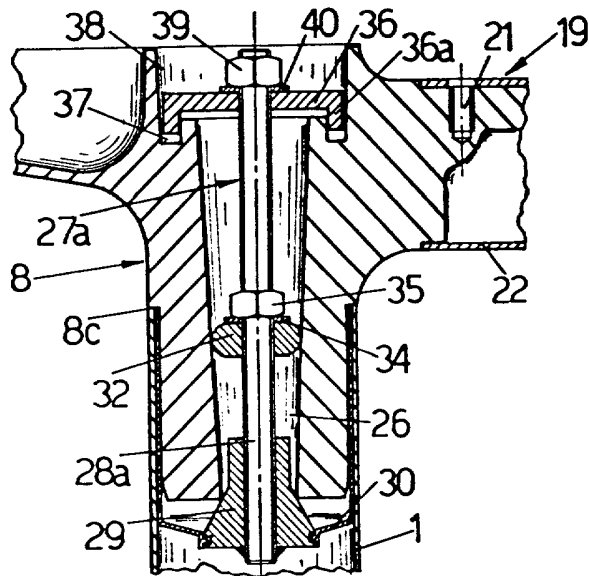


FIG. 4

EL
VARI

Madrid

28 ABR. 1978

J. M. GOMEZ / J. SUAREZ DIAZ
Firmados J. Suarez Diaz

FIG.5

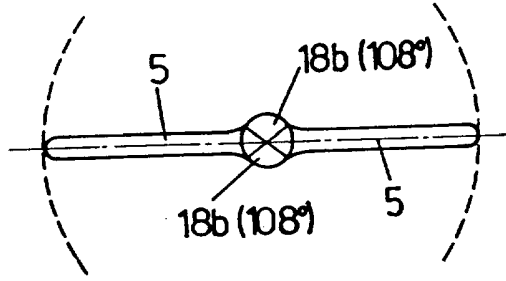


FIG.6

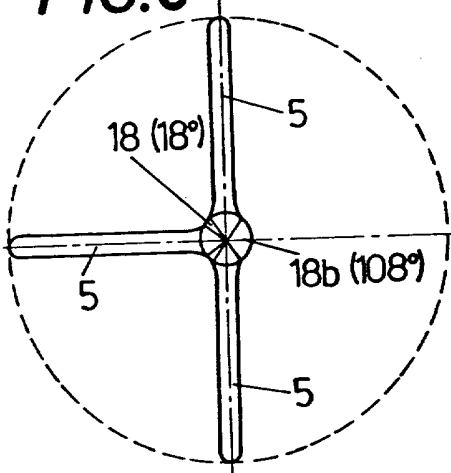


FIG.7

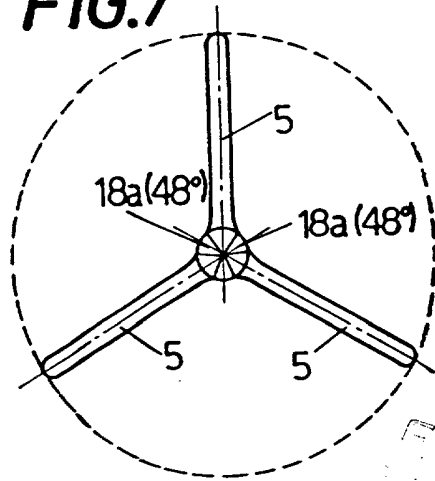


FIG.8

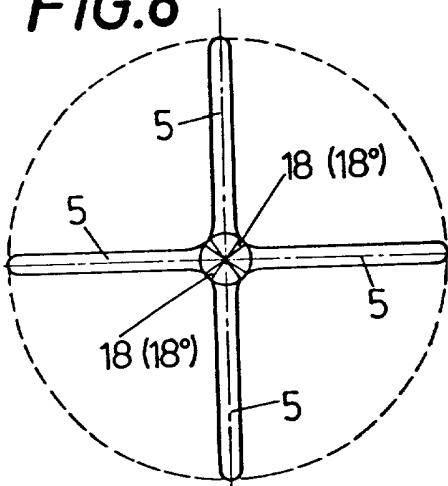
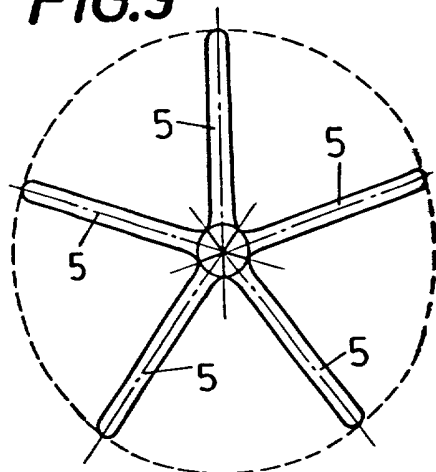


FIG.9



Madrid 28 ABR. 1978

J. M. GONZALEZ
Ingeniero de Minas