



ESPAÑA

1 JUL. 1983

MODELO DE UTILIDAD

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	267.574	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	4-10-82	

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63F 912

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

JUEGO DE COMPOSICION.-

(71) SOLICITANTE (S)

D. FRANCISCO TRIGUERO LORENTE.-

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Arroyomolinos, 25-3º B. MOSTOLES (MADRID).-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

SC/AA

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un jue-
go de composición, el cual ha sido concebido y realizado
en orden a constituir un medio de entretenimiento tanto
5 para niños como para personas adultas.

El juego propiamente dicho se constituye median-
te una serie de piezas destinadas a acoplarse adecuadamen-
te entre sí para conformar un poliedro.

De acuerdo con el objeto de la invención el
10 número de piezas que componen el juego es concretamente de
doce, de tal modo que cada una de tales piezas presenta
una configuración piramidal de base pentagonal regular,
siendo las caras laterales de cada una de tales pirámides
triángulos isósceles y siendo a su vez dichas doce piezas
15 iguales entre sí.

Las caras laterales de las referidas piezas
piramidales están dotadas de medios complementarios de ma-
chihembrado realizados en algunas o en todas las referidas
caras triangulares, y cuyos medios complementarios de ma-
20 chihembrado permiten el acoplamiento de todas las piezas
piramidales para conformar un dodecaedro de caras pentago-
nales.

Los referidos medios complementarios de machi-
hembrado están constituidos por canales y resaltes previs-
25 tos en proximidad y paralelamente a las aristas que definen
las caras triangulares, con la particularidad de que tales
canales y resaltes son rectos y se extienden desde la pro-
pia base de la pieza piramidal hasta la correspondiente
arista de la respectiva cara, discurriendo siempre paralela-
30 mente a la otra arista común a cada cara triangular de la

1 pirámide.

Cada una de las caras triangulares de las piezas piramidales está afectada, como máximo, de un solo canal o resalte.

5 Las doce piezas piramidales de que se compone el juego pueden considerarse como divididas en tres grupos, el primero de los cuales comprende dos piezas en las que la totalidad de las caras están afectadas de un resalte o saliente, o bien de un canal. El segundo grupo comprende
10 seis piezas en las que cuatro de sus caras están afectadas de un resalte o de un canal, mientras que la quinta cara está exenta tanto de resalte como de canal.

El tercer grupo de piezas está formado por las cuatro restantes, de tal modo que los resaltes o canales
15 están realizados unitariamente en tres de sus caras, en tanto que las restantes dos caras de la pieza o piezas carecen de tales resaltes o canales.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor
20 comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos en los cuales se representa lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra sendas vistas opuestas del dodecaedro que se conforma mediante el acoplamiento adecuado de todas las piezas que componen el juego objeto de la
25 invención.

Figura 2ª.- Muestra una vista en planta superior de las dos piezas piramidales pertenecientes al considerado primer grupo de las mismas.

30 Figura 3ª.- Muestra otra vista asimismo en plan-

1 ta superior de las seis piezas piramidales que componen el
segundo grupo de ellas.

5 Finalmente, la figura 4ª muestra otra vista en
planta superior de las cuatro piezas piramidales que compo-
nen el tercer grupo.

10 A la vista de las comentadas figuras, y refirién-
donos concretamente a la figura 1ª, puede observarse que el
dodecaedro (1) se conforma mediante el adecuado acopla-
miento de las piezas piramidales de que se compone el juego,
y cuyo dodecaedro (1) presenta sus caras formadas por pen-
tágonos regulares e iguales entre sí y que corresponden pre-
cisamente a las respectivas bases pentagonales de las piezas
piramidales.

15 En la figura 2ª, como ya se ha comentado, se
muestran las dos piezas piramidales (3 y 4) que constituyen
el denominado primer grupo, de tal modo que la pieza (3)
está dotada de dos resaltes (5 y 6) que discurren paralela-
mente a las respectivas aristas pertenecientes a la cara
intermedia que queda entre las dos caras donde están reali-
zados los referidos resaltes o salientes (5 y 6), habiéndolo-
20 se previsto que dicha cara intermedia esté afectada de un
canal (7) que discurre paralelamente al resalte (5), mien-
tras que las restantes dos caras de la aludida pieza pira-
midal (3) están afectadas de sendos canales (8) que son
25 coincidentes en la arista común a tales caras.

30 En cuanto a la pieza (4) de las dos que compo-
nen el primer grupo, la misma presenta dos de sus caras do-
tadas de respectivos resaltes (9 y 10) que son coincidentes
en la arista común a ambas caras. La cara contigua a la do-
tada del resalte (9) está afectada de un canal (11) que

1 discurre paralelamente al propio resalte o saliente (9),
mientras que la cara contigua a la del resalte (10) está
afectada de otro canal (12) que discurre paralelamente a
un resalte (13) previsto en la cara intermedia entre las
5 afectadas de los canales (11 y 12).

Como ya se ha comentado y habrá podido apreciar
se a través de la descripción realizada, en correspondencia
con las dos piezas (3 y 4) mostradas en la figura 2ª, éstas
están dotadas en todas sus caras de un resalte o de un canal

10 En la figura 3ª se muestran las seis piezas que
componen el segundo grupo, las cuales presentan todas sus
caras, a excepción de una de ellas, dotadas de un resalte
o de un canal como a continuación se va a describir .

15 La primera de las piezas pertenecientes a este
segundo grupo, referenciada con el número (14), presenta
en dos de sus caras respectivos canales (15 y 16) que discurren
paralelamente a las aristas de la cara intermedia que
queda entre las dos referidas caras en las que están reali-
zados tales canales (15 y 16), con la particularidad de
20 que la referida cara intermedia presenta un saliente o re-
salte (17) que discurre paralelamente al canal (15), mien-
tras que la cara contigua a la afectada del canal (16) pre-
senta otro resalte o saliente (18) que es paralelo a la
arista común a ambas caras contiguas.

25 La pieza (19) de este segundo grupo es exacta-
mente igual a la referida pieza (14) que se acaba de descri-
bir, es decir que está afectada de los mismos resaltes y
salientes que los ya comentados.

30 La pieza (20), refiriéndonos siempre al segundo
grupo correspondiente a la figura 3ª, presenta dos resaltes

1 o salientes (21) y (22) previstos en respectivas caras entre
 las que queda una cara intermedia cuyas aristas son parale-
 las a los respectivos resaltes (21 y 22). Dicha cara inter-
 media está afectada de un canal (23) que discurre paralela-
 5 mente al resalte (21), mientras que la cara contigua a la
 dotada del resalte (21) está afectada de otro canal (24)
 que es paralelo a la arista común entre estas dos últimas
 caras.

10 La pieza (25) presenta asimismo en dos de sus
 caras respectivos resaltes (26 y 27) que discurren parale-
 lamente a las aristas correspondientes a la cara intermedia
 que queda entre las dos aludidas caras en las que están
 realizados los resaltes (26 y 27) comentados, habiéndose
 previsto que dicha cara intermedia esté afectada de un canal
 15 (28) que es paralelo al resalte (26), mientras que la ca-
 ra contigua a la dotada del resalte (27) presenta un canal
 (29) que es coincidente con el resalte (27) en la arista co-
 mún a ambas caras en las que están previstos precisamente
 el propio canal (29) y el aludido resalte (27).

20 La pieza (30) presenta en dos de sus caras dos
 canales (31 y 32) que discurren paralelamente a las respec-
 tivas aristas de la cara intermedia entre aquéllas, y cuya
 cara intermedia presenta a su vez un resalte (33) que es pa-
 ralelo al canal (32), mientras que la cara contigua a la
 25 que está afectada del canal (31) presenta un resalte (34)
 que es coincidente con el propio canal (31) en la arista co-
 mún a ambas caras.

30 La última pieza del comentado segundo grupo, y
 referenciada con el número (35) presenta en dos de sus caras
 contiguas un resalte (36) y un canal (37) que son coinciden-

1
tes en la arista común a ambas caras, en tanto que la cara
contigua a la afectada del canal (37) presenta un resalte
(38) paralelo al propio canal (37), mientras que la cara
5 contigua a la dotada del resalte (36) presenta un canal
(39) que es paralelo a la arista más próxima y pertenecien-
te a la cara exenta de resaltes y salientes.

En la figura 4^a se muestran las cuatro restan-
tes piezas del conjunto que constituyen el juego, pudiéndo-
se ver la pieza (40), la cual en dos de sus caras contiguas
10 presenta un resalte (41) y un canal (42) que discurren pa-
ralelamente a la arista común a ambas caras, mientras que
la cara contigua a la del resalte (41) presenta un canal
(43) que es coincidente con el propio resalte en la arista
común a ambas caras.

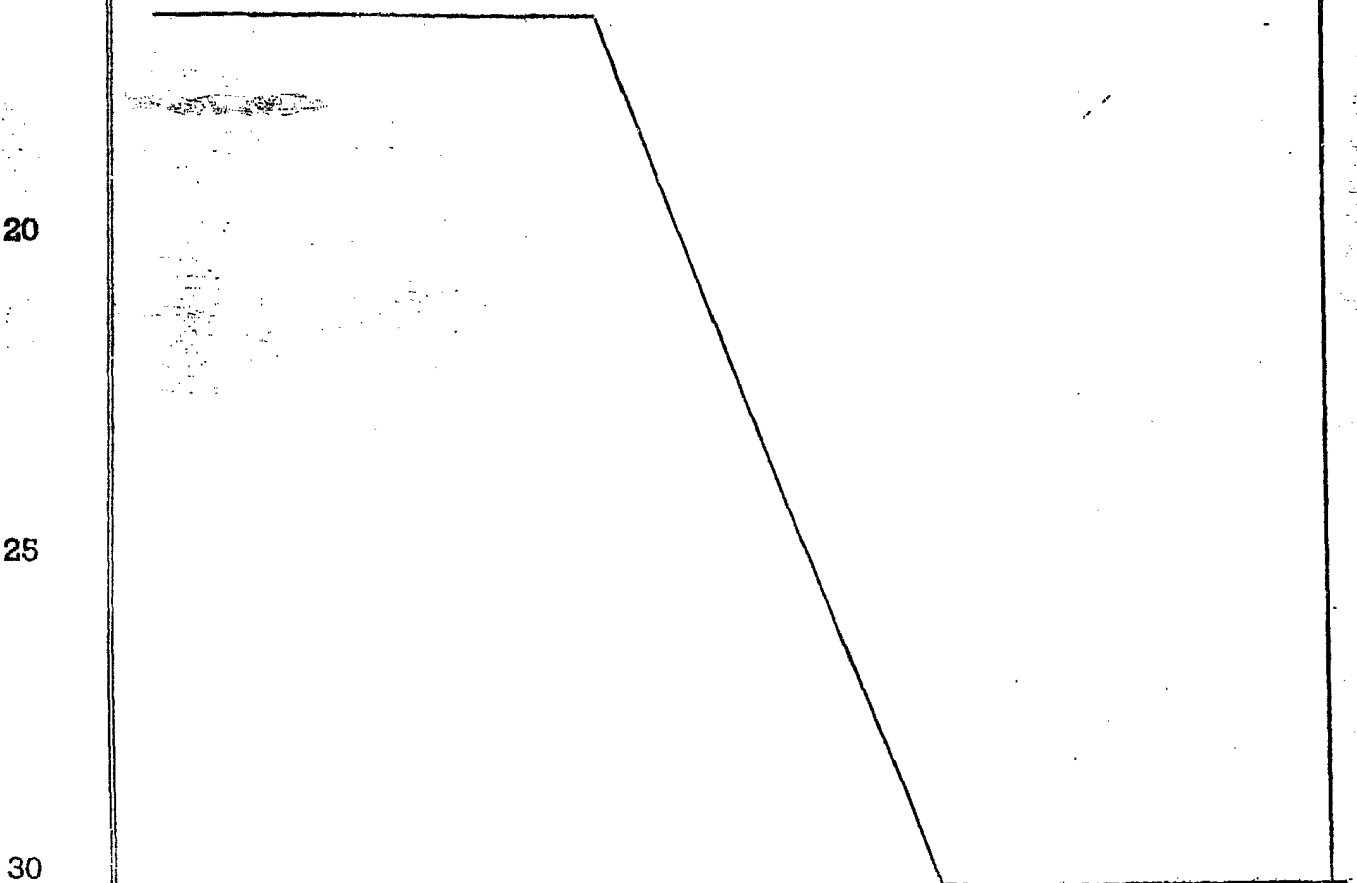
15 La pieza (44) de este tercer grupo presenta en
una de sus caras un canal (45), mientras que las caras con-
tiguas a ésta están dotadas de respectivos resaltes (46 y
47) que discurren paralelamente a la correspondiente aris-
ta común con la cara intermedia.

20 La pieza (48) presenta en dos de sus caras con-
tiguas un canal (49) y un resalte (50) que discurren parale-
lamente a la arista común a ambas caras, mientras que la
cara intermedia entre las dos caras exentas de resaltes y
salientes presenta un resalte (51) paralelo a una de las
25 aristas.

Finalmente, la pieza (52) de este tercer grupo
de piezas de las que componen el juego presenta en dos de
sus caras contiguas un resalte (53) y un canal (54) que dis-
curren paralelamente a la arista común a ambas caras, mien-
30 tras que la cara intermedia entre las dos caras exentas de

1 resaltes y salientes presenta un canal (55) que discurre pa-
ralelamente a una de las aristas.

5 De esta forma, los referidos resaltes o salien-
tes y canales comentados determinan los medios de machihem-
brado para el acoplamiento respectivo de las piezas, de tal
forma que el acoplamiento adecuado de todas ellas definen
un poliedro que es precisamente el dodecaedro mostrado en
la figura 1ª, cuyas caras son pentágonos regulares e igua-
les entre sí y que corresponden precisamente a las bases
10 de todas las piezas piramidales que componen el juego, de
tal modo que en las dos representaciones del dodecaedro mos-
trado en la figura 1ª, las respectivas caras del dodecaedro
en cuestión están señalizadas con los números que correspon-
den precisamente a las bases pentagonales de las respecti-
15 vas piezas piramidales que se han descrito.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
30 va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

1ª.- JUEGO DE COMPOSICION, que esencialmente se caracteriza por comprender doce piezas iguales de configuración piramidal con base pentagonal regular, disponiendo en todas o en algunas de sus caras triangulares medios complementarios de machihembrado a base de salientes y canales rectos, próximos y paralelos a una de las aristas de la cara triangular en la que se encuentran y con sus extremos en coincidencia con la otra arista de la cara triangular y la correspondiente arista de la base pentagonal, permitiendo el acoplamiento entre las piezas para formar un dodecaedro de caras pentagonales.

5

10

15

2ª.- JUEGO DE COMPOSICION, según 1ª reivindicación, caracterizado porque cada cara triangular de las piezas provista de medios de machihembrado dispone solamente de un canal o saliente.

20

3ª.- JUEGO DE COMPOSICION, según 1ª y 2ª reivindicaciones, caracterizado porque las doce piezas se dividen en tres grupos en dependencia con el número de caras con medios de machihembrado, un primer grupo de dos piezas con medios de machihembrado en todas sus caras, un segundo grupo de seis piezas con medios de machihembrado en cuatro de sus caras y un tercer grupo de cuatro piezas con medios de machihembrado en tres de sus caras.

25

4ª.- JUEGO DE COMPOSICION, según 1ª, 2ª y 3ª reivindicaciones, caracterizado porque una de las piezas del primer grupo presenta un saliente en dos de sus caras paralelos a las aristas comunes con la cara intermedia entre las dos, la cual dispone de un canal paralelo a uno de los salientes, mientras que en las otras dos caras hay sen-

30

1 dos canales coincidentes en su arista común, presentando la
otra pieza de éste primer grupo, dos salientes coincidentes
en la arista común de sus dos caras, un canal paralelo a
uno de éstos salientes en otra cara contigua y un saliente
5 y un canal paralelos entre sí, en proximidad a la arista
común de las otras dos caras.

5a.- JUEGO DE COMPOSICION, según 1a, 2a y
3a reivindicaciones, caracterizado porque el segundo grupo
de piezas presenta dos canales y dos salientes, disponien-
do de dos piezas iguales con un canal y un saliente parale-
10 los y próximos a la arista común de sus dos caras, y otro
canal y otro saliente en dos caras contiguas entre sí y a
los dos anteriores, siendo estos dos últimos elementos pa-
rales a las aristas comunes más próximas a las dos prime-
15 ras caras citadas, habiendose previsto que la tercera pieza
y cuarta pieza tengan también un canal y un saliente para-
lelos y próximos a la arista común de sus dos caras, la
tercera con un saliente en la cara próxima a la del canal
que es paralelo a su arista común y un canal en la cara pró-
20 xima a la del saliente y también paralelo a su arista común,
mientras que en la cuarta el segundo canal se encuentra en
la cara contigua a la del segundo saliente y en coinciden-
cia con uno de sus extremos, presentando las otras dos pie-
zas restantes de este segundo grupo, un saliente y un canal
25 paralelos y próximos a la arista común de sus dos caras, dis-
poniendo la quinta pieza un canal en la cara contigua a la
del saliente y paralela a la arista común, y un saliente en
la cara contigua a ésta, en coincidencia con el extremo del
citado último canal, presentando la sexta pieza en la cara
30

1 contigua a la del canal, un saliente paralelo a su arista
no común, cuya cara más próxima dispone de un canal parale-
lo a la otra arista.

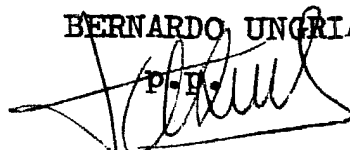
5 6ª.- JUEGO DE COMPOSICION, según 1ª, 2ª y 3ª
reivindicaciones, caracterizado porque el tercer grupo de
piezas, presenta una primera pieza con un saliente y un ca-
nal próximos y paralelos a la arista común de sus dos caras
y un canal en la cara próxima a la del saliente y en parale-
lo a la arista no común, disponiendo la segunda pieza un ca-
10 nal y un saliente en paralelo con la arista común de las dos
caras y un saliente en la cara próxima a la del canal y en
paralelo con la arista común, presentando la tercera pieza
un canal y un saliente en paralelo con la arista común de
las dos caras y un saliente en la cara opuesta en paralelo
15 a su arista más próxima a la cara provista de canal, dispo-
niendo la cuarta pieza de este tercer grupo de un saliente
y un canal en paralelo con la arista común de sus caras y
un canal en la cara opuesta y en paralelo a la arista más
próxima a la cara provista del saliente.

20 7ª.- Se reivindica por ultimo, como objeto
sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se so-
licita, por: "JUEGO DE COMPOSICION".

25 Todo ello tal y como aparece descrito y rei-
vindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de
trece páginas mecanografiadas y dibujos adjunto.

Madrid, 4 de octubre de 1.982

BERNARDO UNGRIA


P. P.

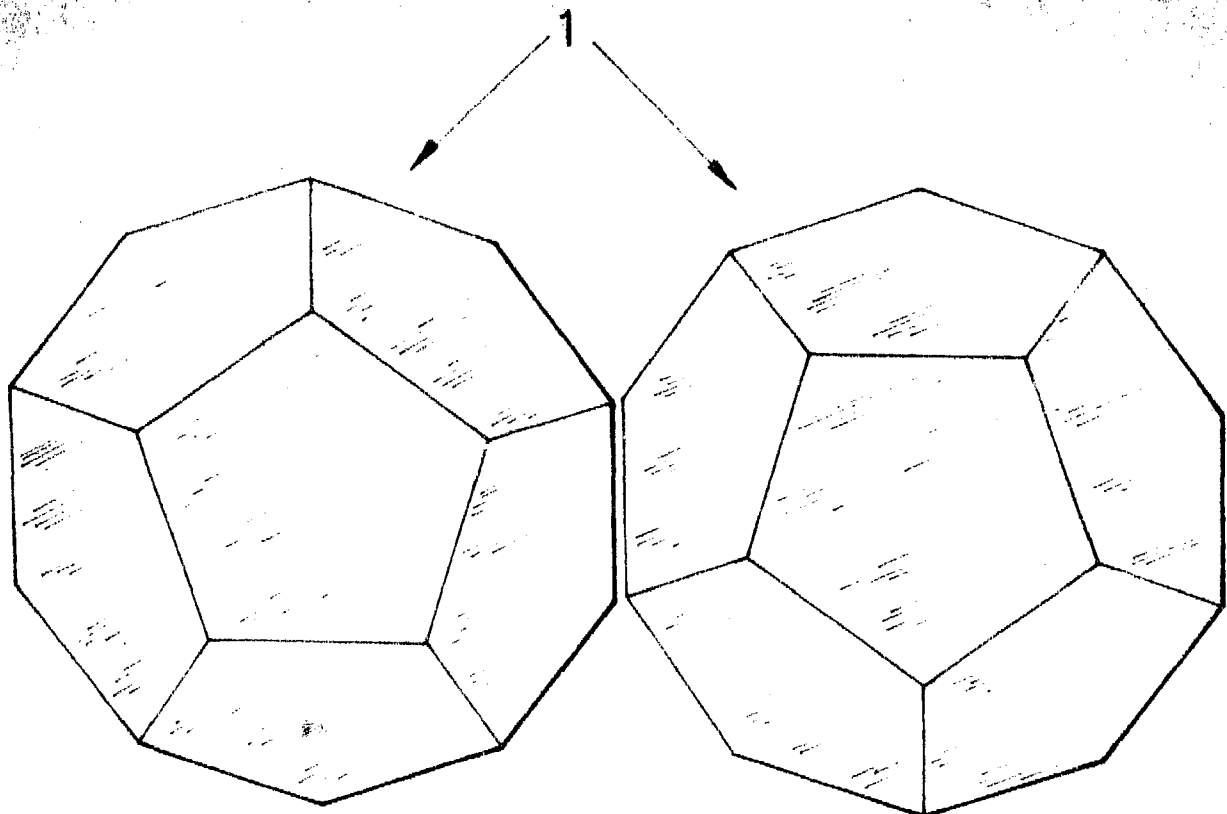


FIG - 1

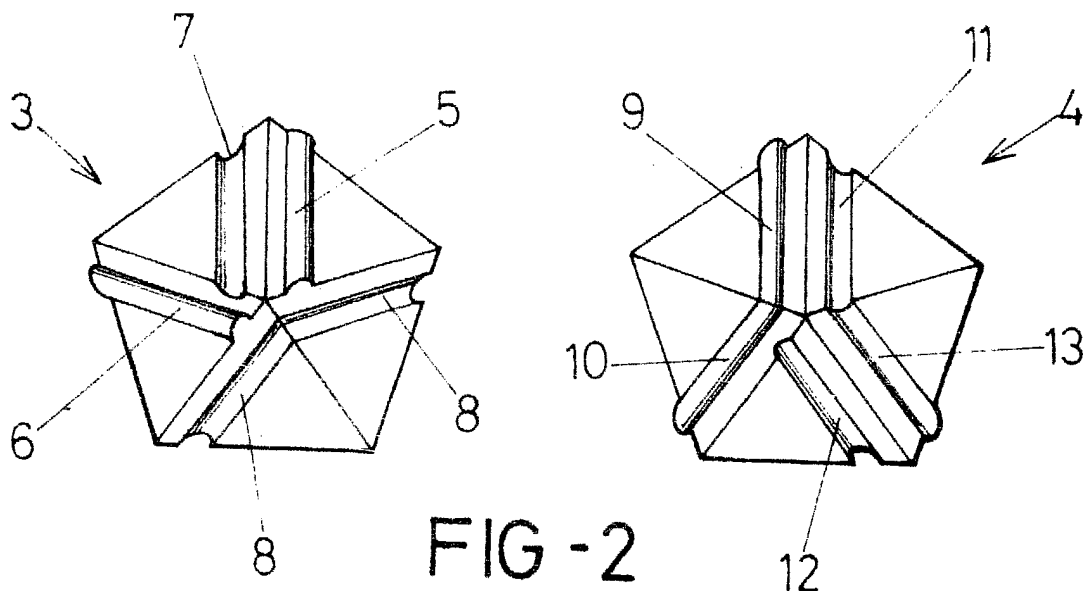


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de octubre de 1982

BERNARDO UNGRIA

P. P.

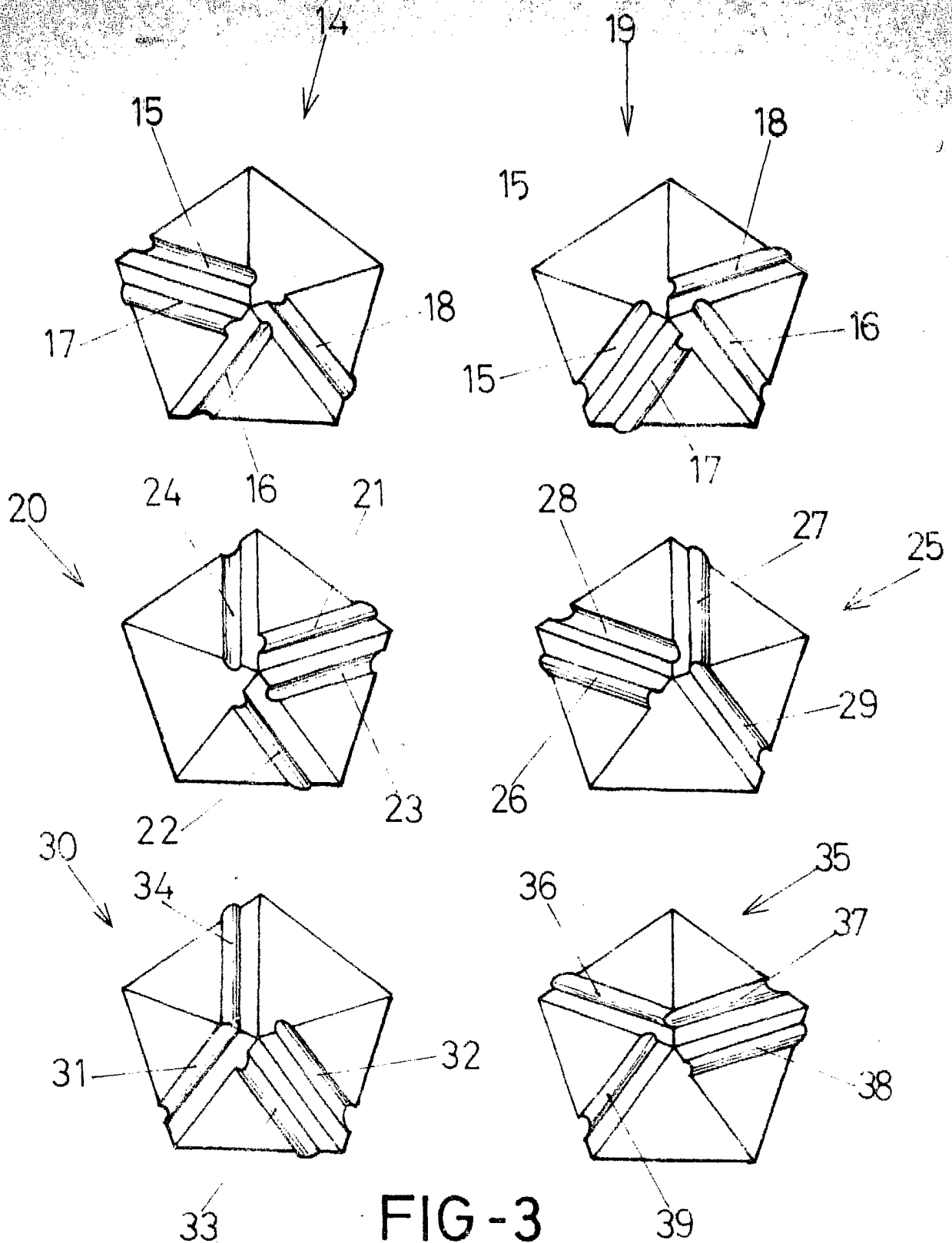


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de octubre de 19 82

BERNARDO UNGRIA

P. P.

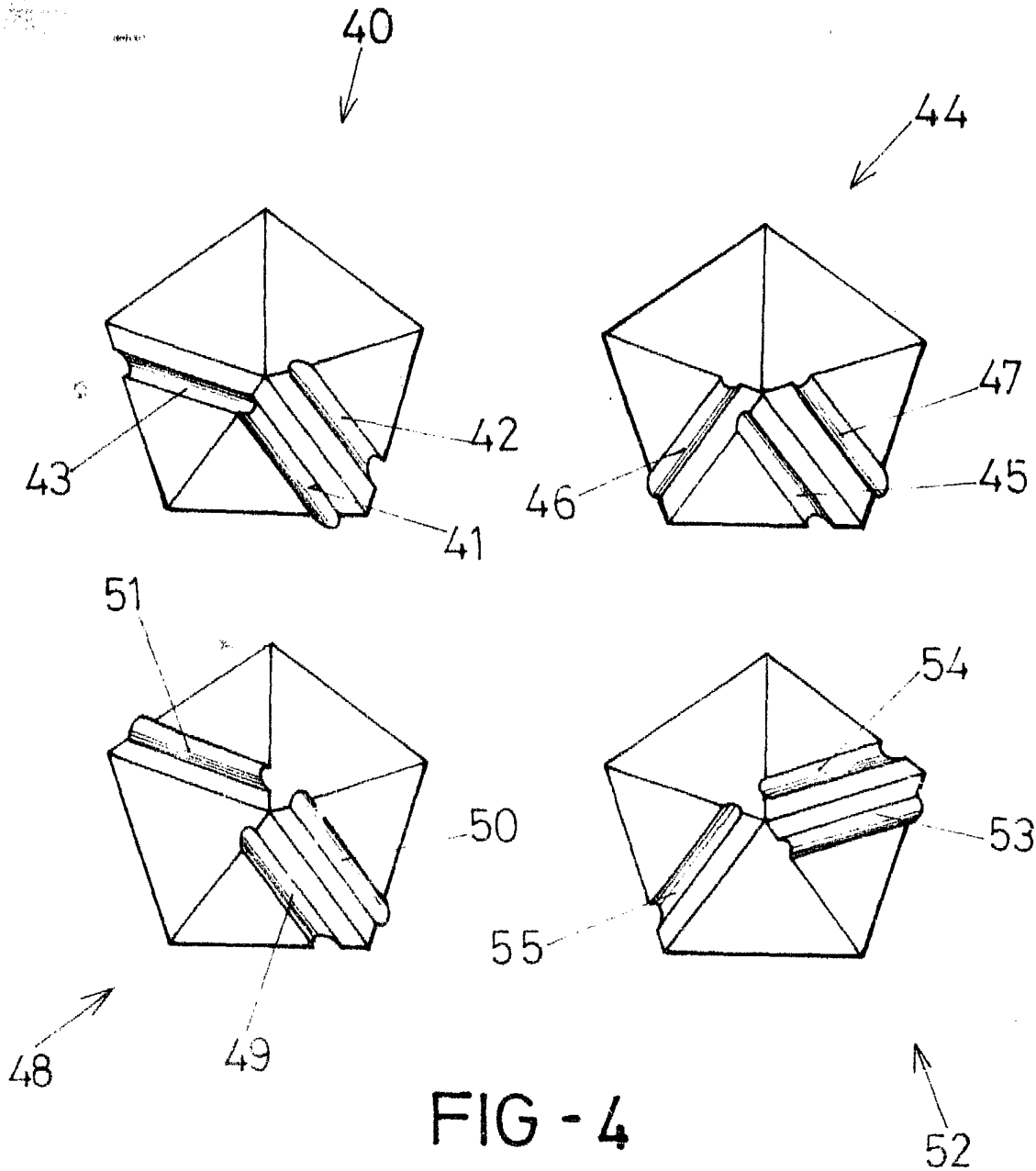


FIG - 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de octubre de 19 82

BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]