

327662.7



327662

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: Da CONSUELO PRADAS OREIRO, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: VALENCIA, Avd. de Mirjasot nº 227

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TACOS PARA ANCLAJE DE TORNILLERIA Y SIMILARES"

Prioridad: Patente n.º del

Inventor: La solicitante.
gl/me.

²
327662



1 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-
tación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con
5 las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad In-
dustrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido pu-
blicado el 30 de abril de 1.930.

10 El invento se refiere, como indica el enunciado, a
unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de
tacos para anclaje de tornillería y similares. La invención
proporciona un taco mediante el cual resulta posible produ-
cir el anclaje de una alcayata, tornillo o similar en un ori-
ficio previamente mecanizado en una pared de cualquier natu-
raleza. Y con el objeto del invento se consigue, además pro-
15 ducir un anclaje de altas propiedades mecánicas, particular-
mente en el orden de la resistencia de un taco, facultado
al elemento de clavazón que se inserta en el mismo para so-
portar pesos considerables sin menoscabo alguno de su re-
sistencia a la tracción.

20 La invención aporta un taco para anclaje de tor-
nillería y similares, cuyo proceso fabril se desarrolla
bajo una sucesión de operaciones mecánicas simplificadas,
en cuyo ciclo se dota al taco de cualidades que le permiten
desempeñar con la máxima precisión las funciones que le son
25 propias, en particular porque permite establecer un anclaje
total del taco incluso prescindiendo de la colaboración de
herramientas auxiliares necesarias por lo demás para produ-
cir el anclaje de los tacos convencionales conocidos.

30 Para conseguir este resultado la invención comien-
za por la producción, mediante una fase operativa de moldeo

327662



1 de materias plásticas, de un taco de generación cilíndrica,
en cuya cabeza se determina la provisión de un orificio cie-
go con la boca avellanada, dotando además a dicha cabeza del
propio taco de al menos una ranura diametral que la divide
5 en partes flectoras, en combinación con una valona perimetral
de tope sustancialmente redondeada, para producir en el cuer-
po cilindrico del taco uno o varios cortes divisores en sen-
tido longitudinal que partiendo del extremo opuesto a su ca-
beza, finalizan en las inmediaciones del orificio ciego que
10 comprende, quedando establecida la penetración total de es-
ta última en el orificio receptor del taco, con el límite im-
puesto por la valona perimetral, en función de la aproxima-
ción que las partes flectoras de cabeza experimentan por
la ranura divisora al quedar ajustadas en el interior del
15 orificio de anclaje.

Otro objeto del invento, consiste en proveer en
el cuerpo del taco durante la propia fase de moldeo, una
disposición de nervios longitudinales los cuales quedan dis-
tribuidos de manera que se extiendan respectivamente por -
20 cada uno de los sectores de taco en que queda dividido este
último mediante los cortes axiales que presenta practicados
de modo que los antedichos nervios actúan como órganos com-
plementarios de retención al producirse la expansión del -
taco en el orificio de anclaje determinada por la penetra-
ción de un tornillo o similar a través del orificio ciego
25 que comprende entre los sectores en que se halla dividido.

Una característica del invento, consiste en pro-
ducir len los nervios moldeados en sentido longitudinal so-
bre la superficie del taco, una sucesión de cortes angulares
30 que constituyen un dentado sustancialmente dispuesto sobre

327662

- 7 -



1 toda la extensión de los citados nervios, actuando dicho
dentado como medio complementario de retención del taco al
producirse la expansión de este último en el correspondien-
te orificio de anclaje.

5 Una ulterior característica de los perfecciona-
mientos consiste en moldear el cuerpo de taco según una -
sección poligonal cualquiera en cuyas aristas se determina
eventualmente la provisión de ranuras transversales que ac-
túan como órganos de retención del taco al producirse la ex-
10 pansion de este último en el correspondiente orificio de an-
claje.

15 Para ayudar a la comprensión de la idea expues-
ta se ha confeccionado a título explicativo y sin carácter
restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la pre-
sente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que
nos ocupa.

20 La figura 1ª corresponde a sendas vistas de un
taco para anclaje de tornillería y similares obtenido se-
gún la invención. Como puede observarse en a) se produce un
taco -1- de generación cilíndrica en cuya cabeza -2- se de-
termina la provisión de un orificio ciego -3- que actúa como
guía de penetración para un tornillo, alcayata o similar;
el orificio ciego -3- presenta su boca avellanada según
-4- mientras que la cabeza -2- del propio taco aparece do-
25 tada de al menos una ranura diametral -5- que la divide
en partes flectoras. La ranura diametral -5- queda combina-
da con una valona perimetral de tope -6- sustancialmente
redondeada, mientras que en el cuerpo cilíndrico del taco
-1- se producen uno o varios cortes divisores -7- en sen-
30 tido longitudinal. Los citados cortes divisores parten del



1 extremo opuesto -8- a la cabeza -2- y finalizan en la zona
inmediata -9- al orificio ciego -3- receptor del tornillo
o similar. De este modo la penetración de la cabeza del ta-
co -2- en el orificio de anclaje establecido en la pared
5 queda conseguida con el límite impuesto por la valona peri-
metral -6-, en función de la aproximación que las partes -
flectoras de la cabeza -2- experimentan por la ranura divi-
sora -5- al quedar ajustadas en el interior del orificio de
anclaje.

10 b) corresponde a una vista en parte inferior del
taco de anclaje en la cual podemos observar que su cuerpo
constitutivo -1- presenta practicados cortes divisores -9-
convergentes en el eje -10- del propio taco, al tiempo que
la valona perimetral -6- sobresale respecto del cuerpo -1-
15 quedando afectada por la ranura diametral -5- que establece
la flexión de las partes de la cabeza para permitir la pene-
tración total de esta última en el orificio que recibe al -
taco, y

20 c) es una vista en planta superior de este último
en la cual puede apreciarse si cabe con mayor claridad, la
disposición de la ranura diametral -5- que afecta incluso
al orificio ciego -3- receptor del tornillo o similar cuya
boca se halla avellanada según -4-.

25 La figura 2ª nos muestra ahora sendas vistas de
otra variante del taco obtenido según la invención. En efec-
to, según d) partiendo de un cuerpo cilíndrico moldeado -1-
que presenta practicados cortes divisores -9- en combina-
ción con una ranura diametral -5- establecida en su cabeza,
se provee en dicho cuerpo del taco durante la propia fase
30 de moldeo una disposición de nervios longitudinales -10-



1966

1 los cuales quedan distribuidos de manera que se extiendan
respectivamente por cada uno de los sectores de taco en que
queda dividido este último mediante los cortes axiales -9-;

5 e) que corresponde a una vista en planta inferior
de esta vairaante nos permite apreciar que los nervios lon-
gitudinales -10- quedan establecidos en efecto en cada uno
de los sectores en que queda dividido el cuerpo -1- del ta-
co, mediante los cortes de intersección -9-, al tiempo que la
10 ranura diametral -5- establecida en la cabeza -2- del taco
abarca, como en el caso anterior, la valona perimetral -6-
que constituye el tope de penetración del taco mismo. De -
acuerdo con esta variante de fabricación los nervios longi-
tudinales -10- establecidos en la periferia del taco actúan
como órganos de retención complementaria al producirse la
15 expansión del cuerpo del taco -1- en el orificio de anclaje,
estando determinada dicha expansión por la penetración de
un tornillo o similar a través del orificio ciego (no re-
presentado) entre los sectores en que el propio taco se ha-
lla dividido.

20 La figura 3ª corresponde a sendas vistas en alzado
y planta inferior de otra variante de realización de un ta-
co para anclaje según el invento. De acuerdo con f) se par-
te del moldeo de un taco de generación cilíndrica -1- que in-
25 corpora a su cabeza -2- una ranura diametral -5- en combina-
ción con uno o varios cortes axiales -9- que lo dividen en sec-
tores provistos de nervios longitudinales -10-. En esta va-
riante de realización sobre los nervios -10- establecidos en
dicho cuerpo de taco se practica una sucesión de cortes an-
30 gulares -11- que constituyen un dentado -12- sustancialmen-
te dispuesto sobre toda la extensión de los citados nervios



1 -10-, actuando dicho dentado como medio complementario de
retención del taco -1- al producirse la expansión de este úl-
timo en el correspondiente orificio de anclaje.

5 g) que corresponde a la planta inferior de esta
variante demuestra que los nervios -10- quedan distribuidos
sobre los sectores de taco formados por los cortes diviso-
res -9- al igual que en la variante que corresponde a la fi-
gura 2ª, salvo que en este caso los citados nervios presen-
tan la sucesión de dientes que establecen su anclaje comple-
10 mentario sobre el orificio receptor mecanizado en la pared.

Por último, la figura 4ª nos muestra sendas vistas
en alzado sección y planta de una última variante de realiza-
ción obtenida según el invento, De acuerdo con h) el cuerpo
del taco -1- se obtiene provisto de facetas superficiales a
15 través de las cuales adquiere una sección poligonal cualquie-
ra, previniendo que sus aristas -12- presenten eventualmen-
te una sucesión de ranuras transversales -13- que actúan co-
mo órganos complementarios de retención del taco al producir-
se la expansión de este último en el orificio. Por supuesto,
20 en la practica se prevee que dicha sucesión de cortes se prac-
tiquen en todas o en parte de las aristas -12- correspondien-
tes a la sección poligonal del cuerpo -1- del taco;

25 i) corresponde a una vista en planta inferior de
esta variante de realización del taco en la cual podemos ob-
servar que comprende, como habitualmente, una valona -6- a
la que afecta la ranura diametral -5- que dividá a la cabeza
del taco en partes flectoras, comprendiendo simultáneamente
los cortes divisores -9-, pero con la particularidad de que,
en este caso, las aristas -12- del cuerpo de este último es-
30 tán constituidas por ángulos vivos que actúan como medios -

327662



1 complementarios de retención del taco en el orificio que lo
aloja;

5 j) es una sección transversal de la misma variante
de realización del taco en la que puede apreciarse que sus
aristas -12- incorporan una sucesión de ranuras transverse-
les -13- que en este caso, son los órganos constitutivos de
la retención complementaria del taco al producirse la expan-
sión de los sectores en que se halla dividido por los cortes
axiales -9- bajo la introducción de un tornillo o similar.

10 Los resultados prácticos de los perfeccionamientos
descritos son decididamente ventajosos puesto que en defini-
tiva, modifican las condiciones esenciales de los procedimien-
tos conocidos para producir tacos de anclaje para tornillos
y otros elementos de clavazón, partiendo de una sucesión de
15 operaciones mecánicas que presentan en líneas generales un
desarrollo simplificado, del que, consiguientemente se deri-
va una reducción sensible de los costos de producción combi-
nada con un anclaje perfecto del taco en el orificio receptor
en orden a las partes flectoras que la cabeza del primero -
20 comprende.

25 Pero si consideramos ahora que la provisión de me-
dios complementarios de retención en un taco de este género
mejora sustancialmente las cualidades funcionales de sus si-
milares conocidos, al tiempo que le dota de propiedades me-
cánicas que le permiten desempeñar con toda precisión las -
funciones que le son propias, es evidente que el objeto del
invento constituye un verdadero perfeccionamiento en la fa-
bricación de tacos para anclaje de elementos de tornillería
y similares dotados de importantes ventajas sobre lo ya cono-
30 cido.

9
327662



1 Hecha la descripción precedente es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-
den variar sin que por ello cambie la esencia de la inven-
ción que es la que se desprende de los párrafos que antece-
den y lo que se reivindica en la siguiente

5 NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se soli-
cita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRI-
CACION DE TACOS PARA ANCLAJE DE TORNILLERIA Y SIMILARES, -
que consisten esencialmente en producir mediante una fase
operativa de moldeo de materias plásticas, un taco de gene-
ración cilíndrica en cuya cabeza se determina la provisión
de un orificio ciego con la boca avellanada, dotando además
15 a dicha cabeza del propio taco al menos de una ranura diame-
tral que la divide en partes flectoras, en combinación con
una valona perimetral de tope sustancialmente redondeada, pa-
ra producir en el cuerpo cilíndrico del taco uno o varios
cortes divisores en sentido longitudinal que, partiendo del
extremo opuesto a su cabeza finalizan en las inmediaciones
20 del orificio ciego que comprende, quedando establecida la
penetración total de esta última en el orificio receptor del
taco, con el límite impuesto por la valona perimetral, en
función de la aproximación que las partes flectoras de cabe-
za experimentan por la ranura divisora al quedar ajustadas
25 en el interior del orificio de anclaje.

30 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación pri-
mera que consisten esencialmente en proveer en el cuerpo -
del taco durante la propia fase de moldeo, una disposición
de nervios longitudinales los cuales quedan distribuidos

327662



1 de manera que se extiendan respectivamente por cada uno de
los sectores de taco en que queda dividido este último me-
diante los cortes axiales que presenta practicados, de modo
5 que los antedichos nervios actúan como órganos complementa-
rios de retención al producirse la expansión del taco en el
orificio de anclaje determinada por la penetración de un -
tornillo o similar a través del orificio ciego que compren-
de entre los sectores en que se halla dividido.

10 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones
anteriores que consisten esencialmente en producir en los
nervios moldeados en sentido longitudinal sobre la superfi-
cie del taco una sucesión de cortes angulares que constitu-
yen un dentado sustancialmente dispuesto sobre toda la ex-
tensión de los citados nervios, actuando dicho dentado como
15 medio complementario de retención del taco al producirse la
expansión de este último en el correspondiente orificio de
anclaje.

20 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones -
anteriores caracterizados, porque consisten en moldear el -
cuerpo de taco según una sección poligonal cualquiera en --
cuyas aristas se determina eventualmente la provisión de --
ranuras transversales que actúan como órganos de retención
del taco al producirse la expansión de este último en el -
correspondiente orificio de anclaje.

25 5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita
por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE
TACOS PARA ANCLAJE DE TORNILLERIA Y SIMILARES".

30 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria que consta de once hojas escritas a má-

- 11 -
327662



1

quina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 7 de Junio de 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

fig. 1ª

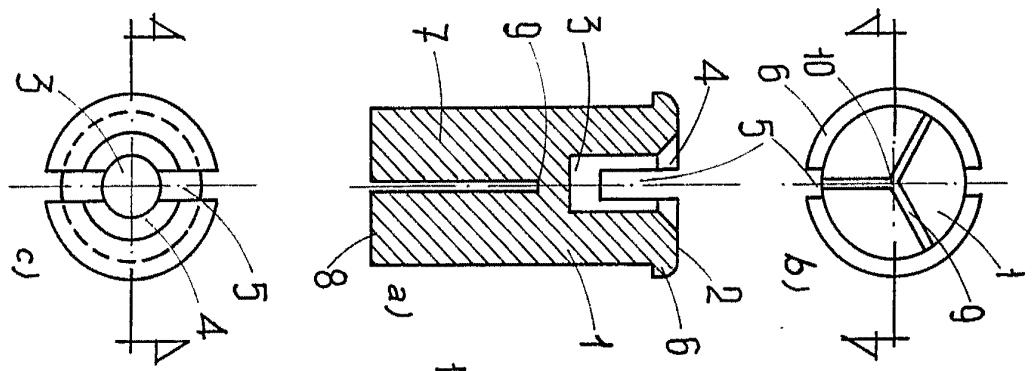


fig. 2ª

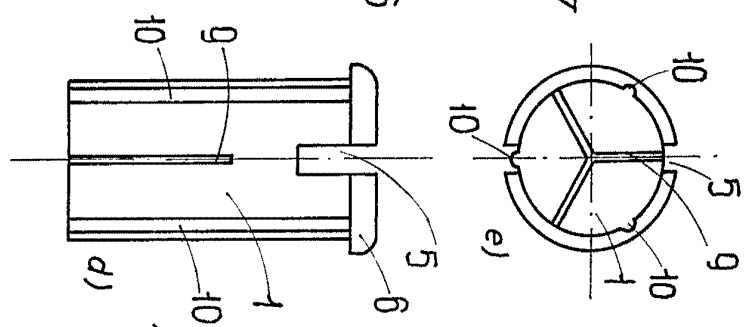


fig. 3ª

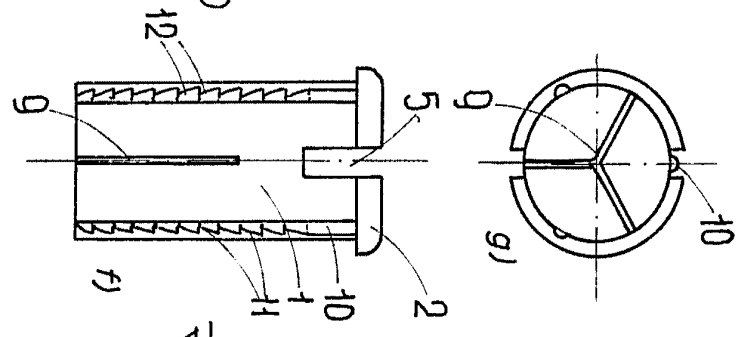
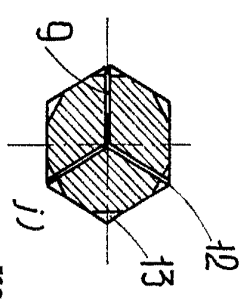
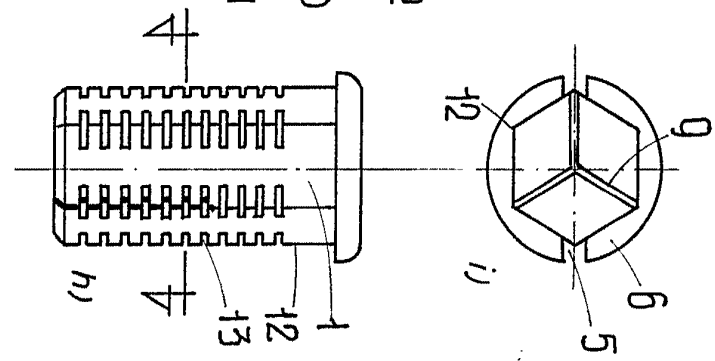


fig. 4ª



ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 de Junio
BERNARDO UNGRIA
P.º P.

de 1966



fig. 1ª

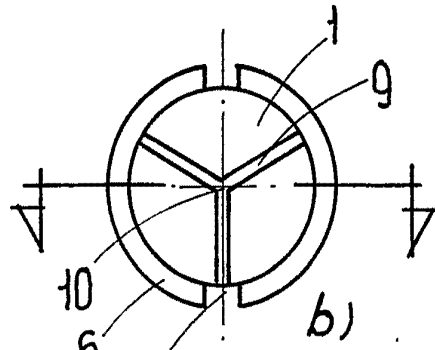


fig. 2ª

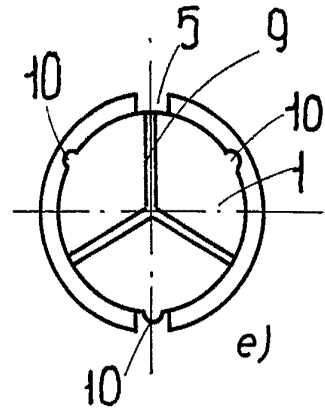


fig.

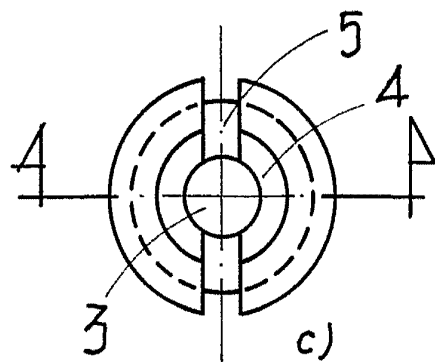
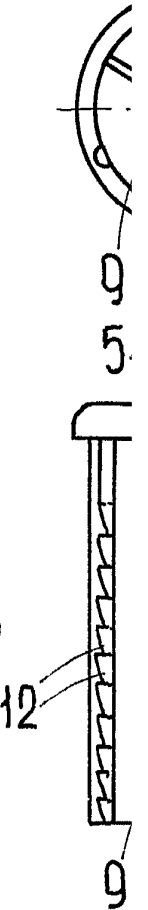
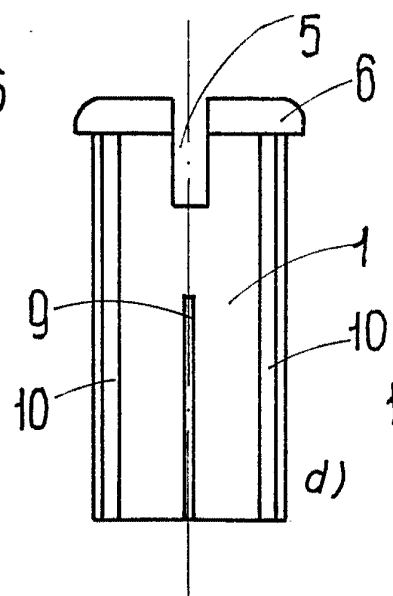
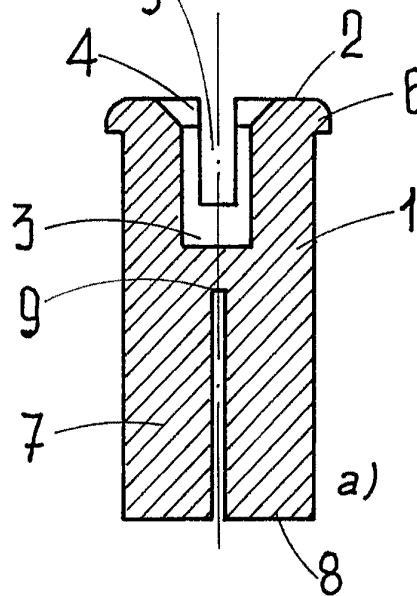
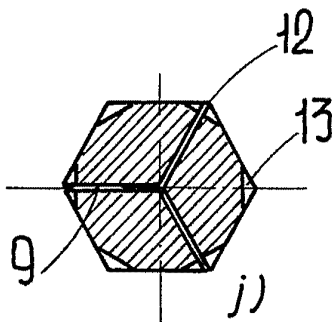
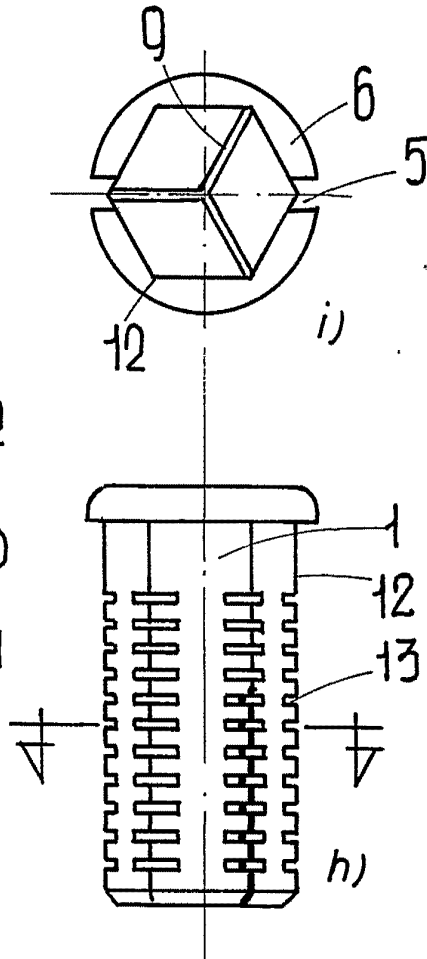
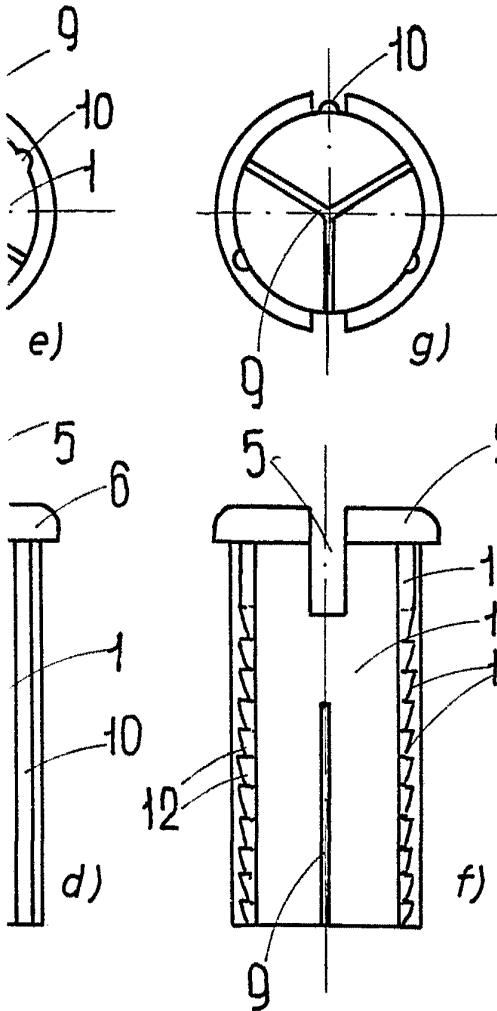


fig. 3^o

fig. 4^a



ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de junio de 1966

BERNARDO UNGRIA

P. P.