



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)		
(22) FECHA DE PRESENTACION	18 MAY 1976	

448034

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B28D	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
Mejoras en los dispositivos de fijación mecánica de placas de metal duro en mangos de tallantes de roca.		
(71) SOLICITANTE (S)		
D. Charles MIRALLES VALLE. (Francés).		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
VITORIA, Miranda, 4-32 D.		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Charles MIRALLES VALLE.		
(73) TITULAR (ES)		
D. Charles MIRALLES VALLE.		
(74) REPRESENTANTE		
D. Carlos ROEB UNGEHEUER.		

1 La presente patente de invención se refiere a
mejoras en los dispositivos de fijación mecánica de placas de
metal duro en mangos de tallantes de roca, que no necesita
soldar el metal duro al mango del tallante de roca, puesto
5 que se realiza la fijación de dichas placas de metal duro o
widia por procedimientos mecánicos. De este modo se consiguen
dos tipos de ventajas fundamentales:

10 - En primer lugar al no tener que calentar las
placas de metal duro para su soldadura, se evita el riesgo
de hacerlas perder las características mecánicas que se las
haya conferido en un tratamiento térmico previo. Es bien conocido
que un material si se le hace alcanzar la temperatura
necesaria, sea por soplete o por inducción de alta o baja frecuencia,
para la soldadura del mismo a otra pieza, sus características
15 adquiridas por tratamiento térmico de tenacidad,
resistencia, etc., etc., pueden verse disminuidas al perder
el material el temple o el tratamiento que se le haya dado
anteriormente.

20 - En otro orden de ideas este dispositivo presenta
la considerable ventaja de poder utilizar los mismos mangos,
que lógicamente no se desgastan con el uso en la misma proporción
que los elementos tallantes, cuando se han consumido suficientemente
las placas de metal duro o widia, sustituyéndolas por unas nuevas,
25 aprovechando el mango, cosa que hasta el momento no podía
hacerse al tener soldadas las placas de metal duro o widia al extremo
del mango.

30 Gracias a esto, los mangos de los tallantes de roca, pueden ser
utilizados con sucesivas colecciones de placas de widia, lo cual supone
una gran economía de mangos.

1 El dispositivo que en este registro se protege
presenta la originalidad de alojar las placas de metal duro
o vidia en cavidades practicadas en el extremo del mango, de
dimensiones muy ligeramonte superiores a las mismas. Las pla-
5 cas de metal duro se fijan al extremo del mango al apretarlas
contra las paredes en donde están alojadas, con su consiguien-
te inmovilización relativa. Esta fijación se realiza por di-
versos procedimientos, como puede ser interponer entre las
piezas y unas caras del alojamiento cuffas que las aprieten;
10 introducir una cuffa o pasador cónico al lado de una de las pa-
redes en donde está alojado, de modo que apriete esta pared
contra la placa, o por último sujetarlas atornillando una ple-
tina de apriete que se fija a la cabeza del mango mediante
pernos o similares.

15 Para concretar las características de los dispo-
sitivos que se reivindicán, vamos a utilizar las adjuntas fi-
guras que corresponden únicamente a formas de ejecución de la
idea reivindicada, por supuesto sin carácter alguno limitati-
vo, ya que se presentan a título de ejemplos de realización,
20 por lo cual la forma, dimensiones y materiales con que se fabri-
quen dispositivos similares, podrán ser los que se estimen
mas convenientes en cada caso, sin que tales variaciones de
forma, materiales o detalles de presentación o realización,
afecten a la esencialidad reivindicada, por lo cual los dis-
25 positivos de fijación mecánica de placas de metal duro en
mangos de tallantes de roca, que se fabriquen de acuerdo con
la idea general que acabamos de exponer anteriormente, y cual-
quiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igual-
30 mente comprendidas y protegidas por el presente registro.

1 Las figs. 1, 2 y 3 muestran distintas variaciones de fijación de material duro o widia en las cabezas de tallantes de roca.

5 La fig. 4 muestra un detalle de la fijación realizada en la fig. 3.

La fig. 5 es una última variante de fijación de widia en tallantes de cabeza de roca, y por último la fig. 6 muestra el detalle de como se realiza la fijación en esta variante descrita en la fig. 5.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que constituye el objetivo de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

15 La cabeza de tallante 1 (fig. 1) que va situada en el extremo de un mango 2, lleva practicadas cuatro cavidades con sus ejes longitudinales perpendiculares con las de las cavidades contiguas, en las que se alojan las placas de widia 4. Para apretar estas placas de widia contra su alojamiento, obligándolas a permanecer en la posición fija, que es la deseada para el corte, se introduce al lado de cada placa unas cuñas 3 que las aprietan.

20 En la fig. 2, se muestra la fijación de un tallante con la cabeza 5 de forma ligeramente distinta, que en lugar de cuñas utiliza pasadores cónicos 6 que se introducen a un costado del alojamiento de las placas de widia 4.

25 El fundamento de esta sujeción se explica porque al introducir el pasador cónico ejerciendo la presión por la flecha indicada P, este pasador origina esfuerzos perpendiculares a la dirección del mismo, como muestran las flechas

30

1 indicadas en la figura, cuyos esfuerzos oprimen la pared de
la cabeza del tallante contra la placa de widia.

5 Otra variante se muestra en la fig. 3, en esta
variante se considera la posibilidad de que el material en
que está realizada la cabeza del mango del tallante, no posea
la elasticidad necesaria, en cuyo caso en lugar de utilizar
pasadores cónicos u otro procedimiento que por presión obli-
ga al desplazamiento del material se utilizan unas pletinas
10 de perfil adaptado a la placa de widia que se fija con torni-
llos o pernos a la cabeza del tallante como muestra en la fig.
3, en la cual las pletinas 6 están sujetas por tornillos 7 su-
jetando a la cabeza 5 las placas de widia 4.

15 Por último, en lugar de colocar unas pletinas de
sujeción de las placas de widia, puede también aprovecharse
la elasticidad del material en que está realizada la cabeza
del mango del tallante de roca, y practicar en la base del
alojamiento de las placas de widia una profunda hendidura que
20 presenta separadas dos caras paralelas. Como se muestra en
10 en la fig. 5, y en el detalle de la fig. 6, los tornillos
9 (figs. 5 y 6) al apretar una cara contra la otra de la hen-
didura 10, aprietan las paredes en que se alojan las placas
de widia 4, constituyendose de este modo un sistema de fija-
ción mecánica sólida, segura y que no necesita soldadura, con
25 la ventaja de que es fácilmente recambiable la placa de ma-
terial duro o widia, una vez desgastada.

30

N O T A

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en los dispositivos de fijación mecánica de placas de metal duro en mangos de tallantes de roca, caracterizadas porque se sujeta a la cabeza de un mango de un tallante de roca las placas de metal duro o widia, colocándolas en unos alojamientos practicados al efecto en dicha cabeza, y apretándolos contra las paredes de dichos alojamientos, bien sea mediante unas pletinas atornilladas a la cabeza o mediante dispositivo que empuje una cara del alojamiento contra la placa.

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque para apretar una de las caras del alojamiento contra la placa, se utilizan cuñas que se interponen entre la placa de metal duro y una de las paredes del alojamiento.

3.- Mejoras, según la reivindicación primera, caracterizadas porque se introducen pasadores cónicos en alojamientos de ejes paralelos a los de las placas que oprimiendo el metal contíguo contra la placa, produce la sujeción de esta.

4.- Mejoras, según la reivindicación primera, caracterizadas porque una de las paredes del alojamiento o parte de ella se sustituye por una pletina de forma adecuada que se atornilla con fuerza sobre la cabeza del tallante.

5.- Mejoras, según la reivindicación primera, caracterizadas porque en la base del alojamiento de la placa de

1 widia se practica una hendidura profunda, cuyos costados se
hacen aproximar el uno al otro mediante la acción de pernos,
oprimiendo así a la placa contenida en este alojamiento.

5 6.- "Mejoras en los dispositivos de fijación me-
cánica de placas de metal duro en mangos de tallantes de ro-
ca".

Según se describe y reivindica en la presente
memoria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la
cual consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por
10 una sola de sus caras.

Madrid, a

18 MAY 1976
CARLOS ROER
P. P.
Fdo.: Pedro Matamoros

15

20

25

30

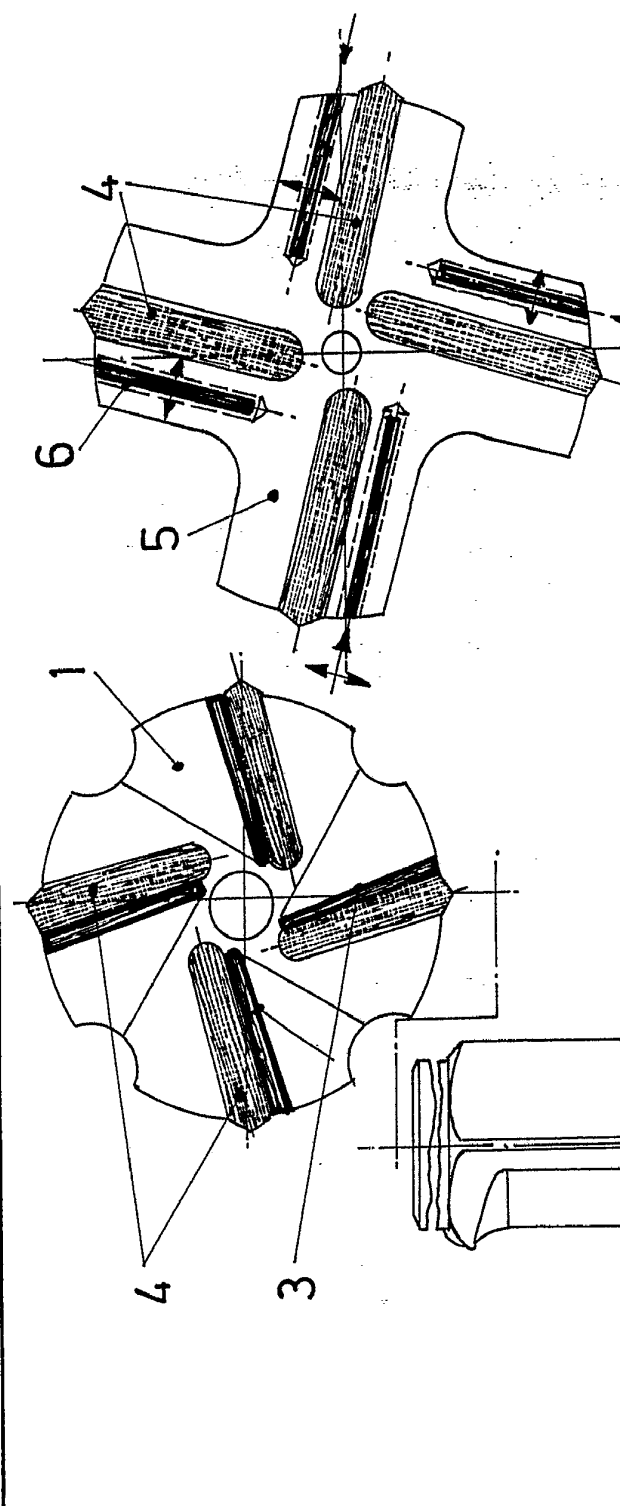
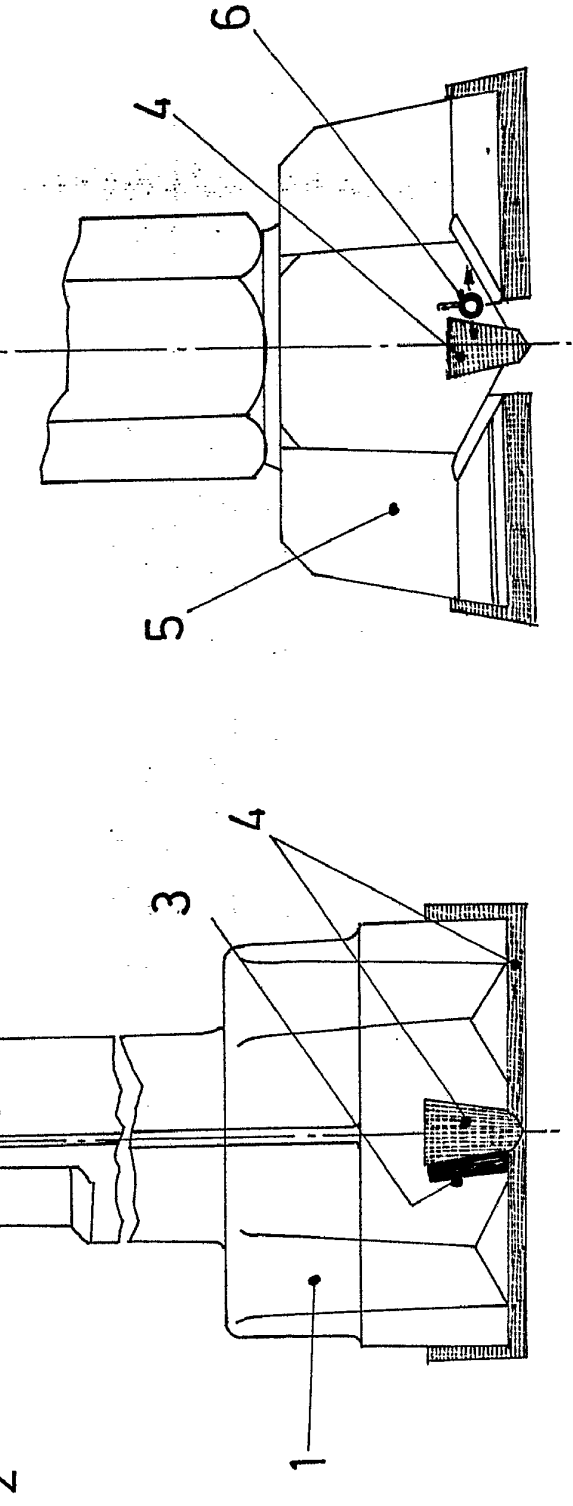


FIG. 1.

FIG. 2.



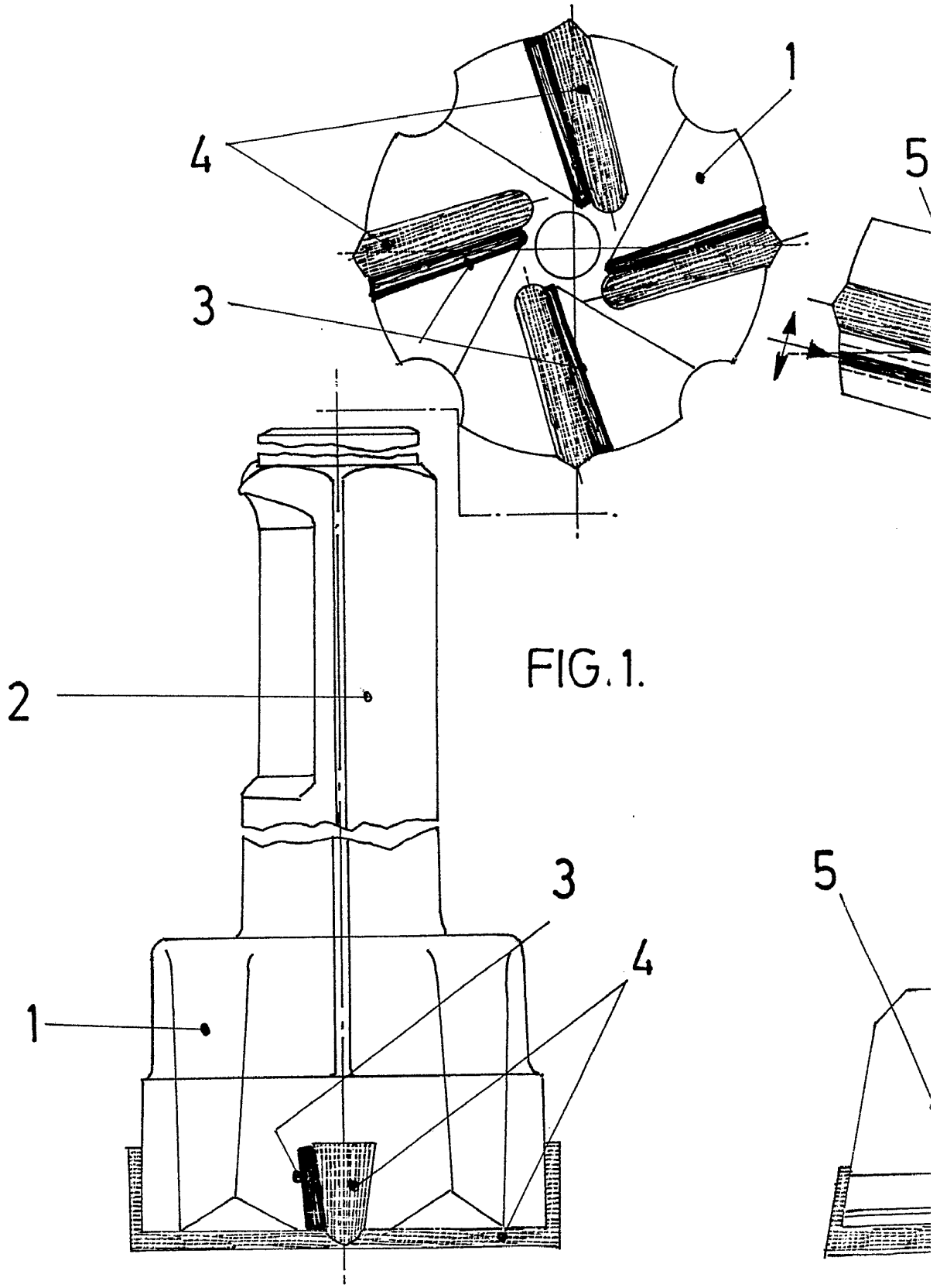


FIG. 1.

26980.

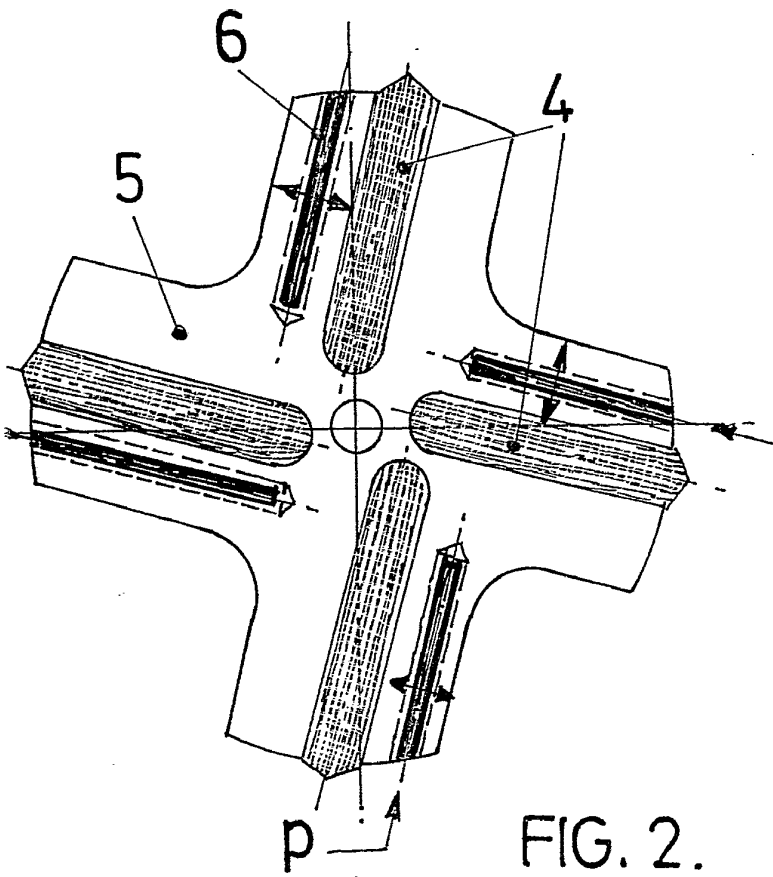
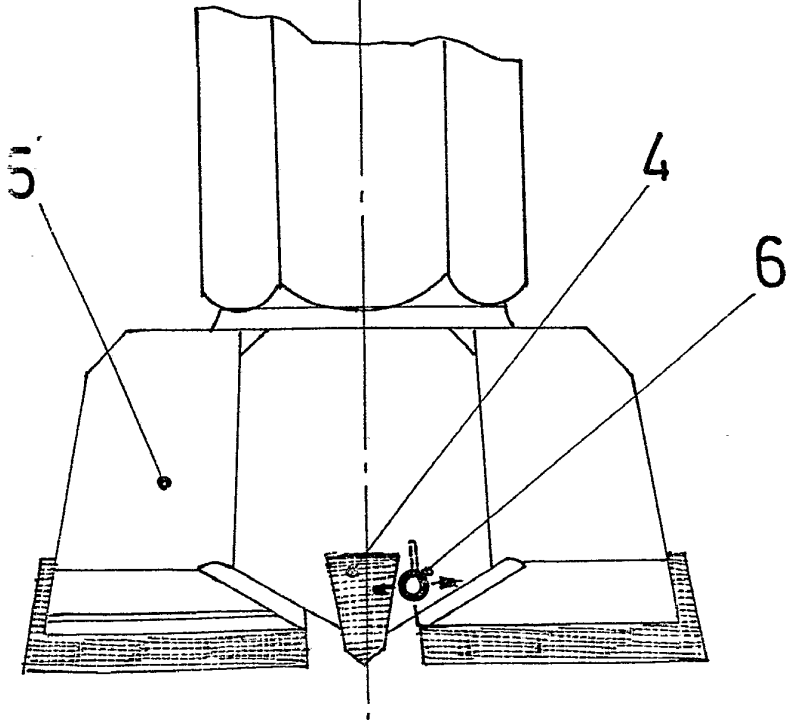


FIG. 2.



REC. 10/10/10
[Signature]

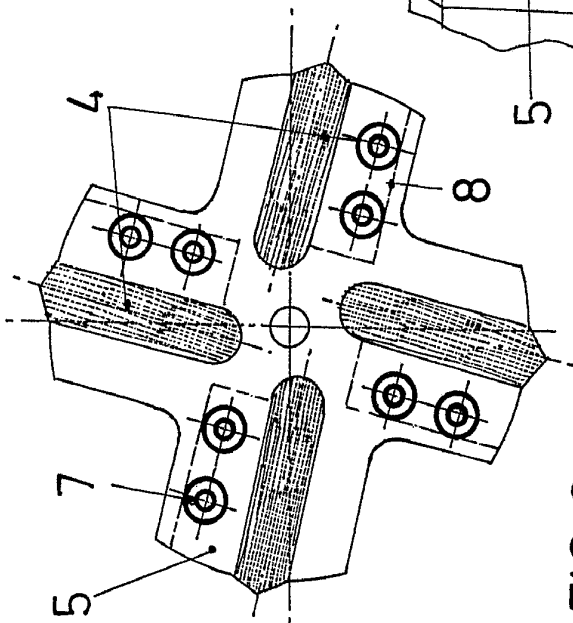


FIG. 3.

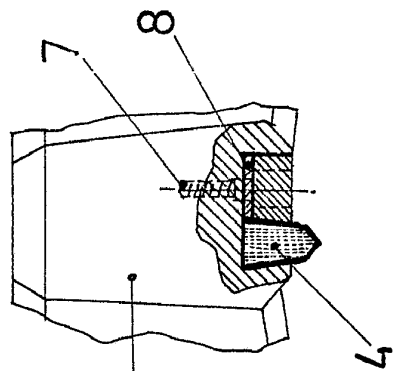


FIG. 4.

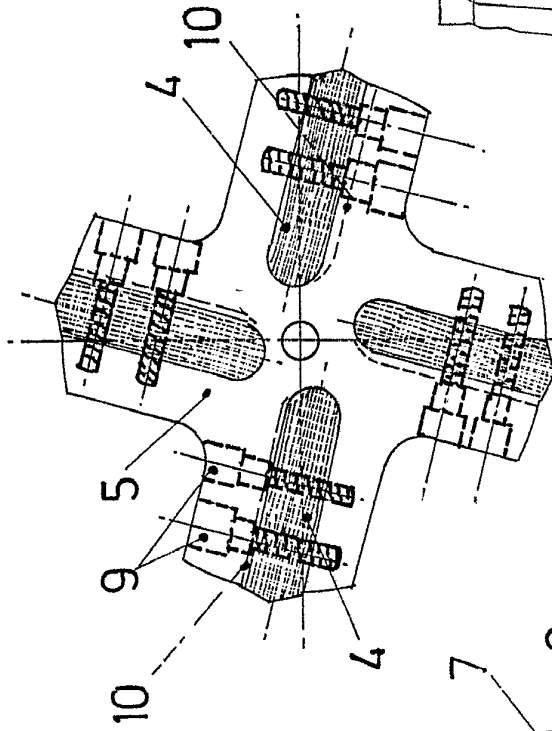


FIG. 5.

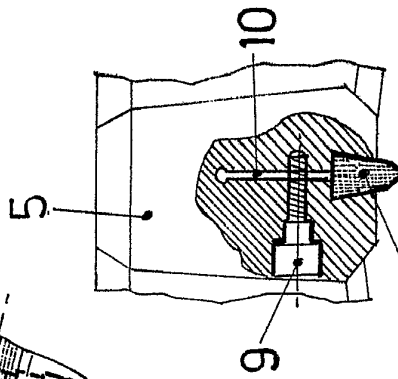
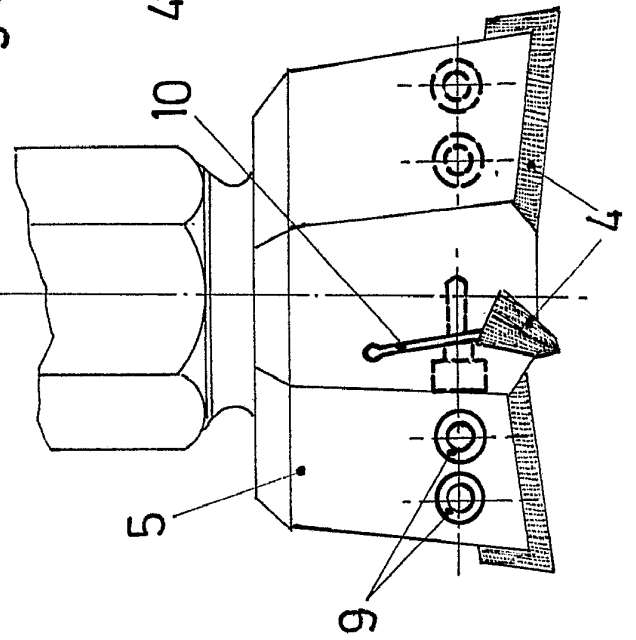


FIG. 6.



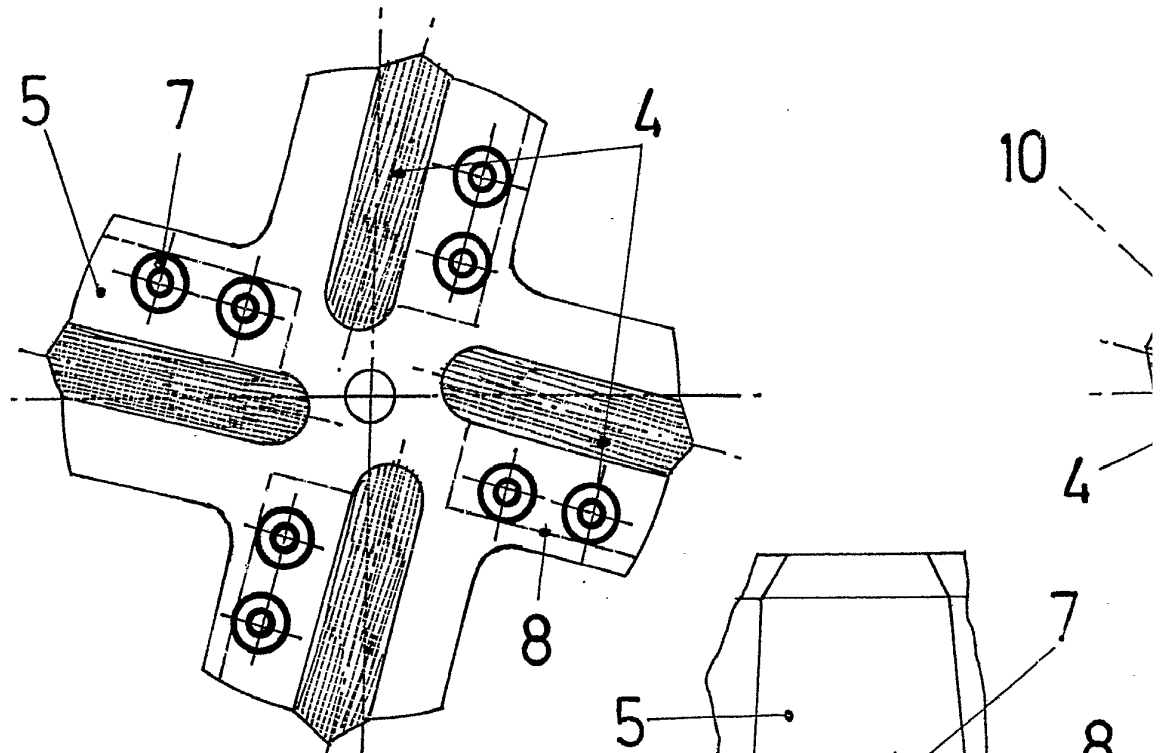


FIG. 3.

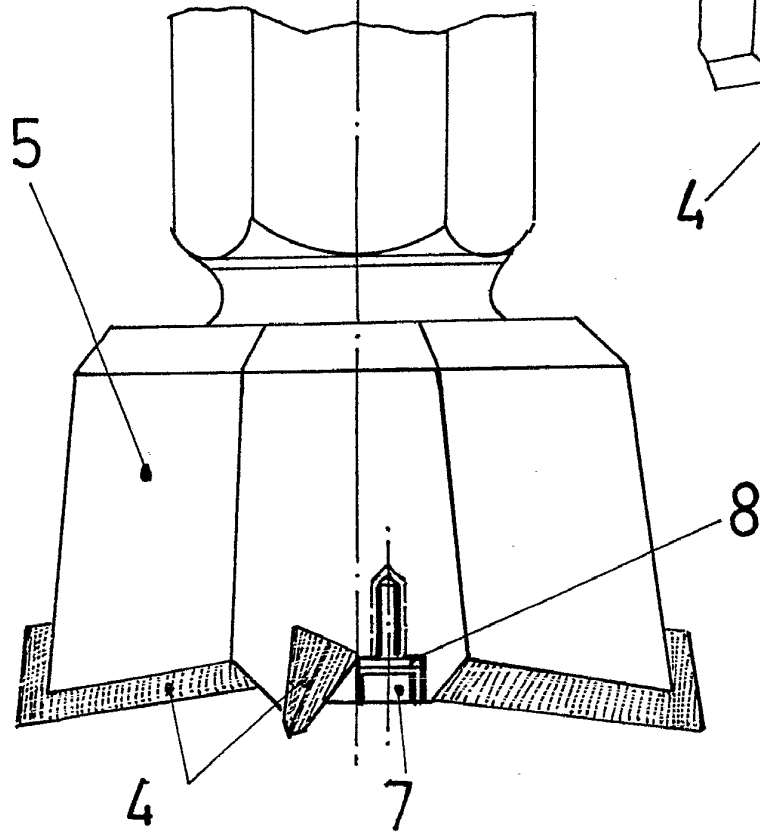
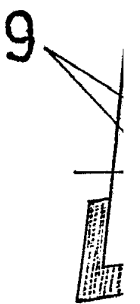


FIG. 4.



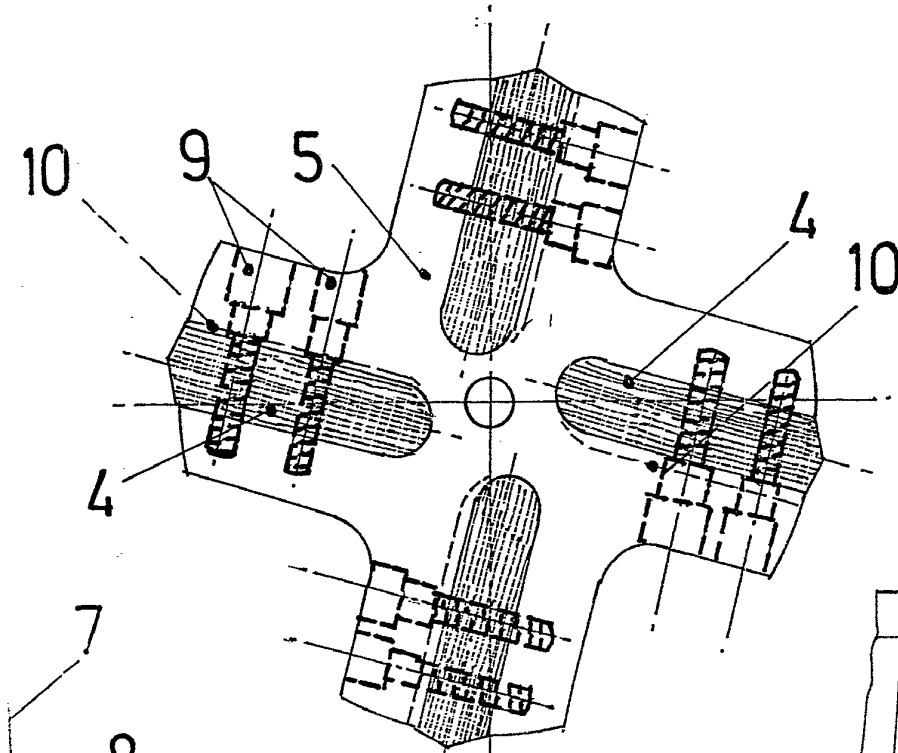


FIG. 5.

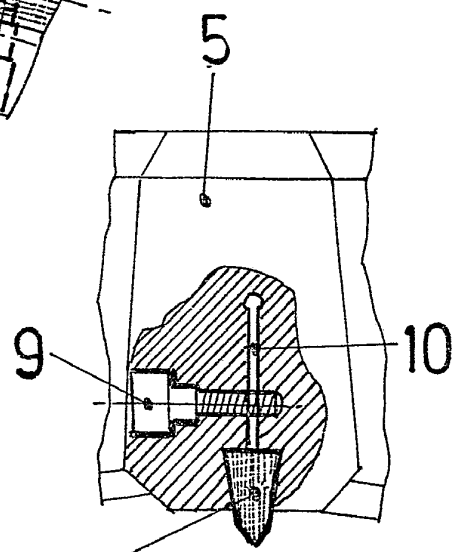


FIG. 6.

