

24 FEB 1963

21.606

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INTRODUCCION,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Don Agustín ZABALETA SANTANA,
nacionalidad española,

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

BILBAO -Vizcaya- Prim, 35,

OBJETO

-Mejoras en la construcción de máquinas para abrir
rozas en paredes y suelos.-

El objeto de este registro se explota por la firma
Nassovia Werkzeugmaschinenfabrik G.m.b.H., residente
en Langen bei Frankfurt/Main (Alemania).

Bat.-

3 09778



1

1

La presente patente de Introducción se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para abrir rozas en paredes y suelos, mediante cuyas mejoras se establece una máquina portátil, indicada para tales trabajos, y de un modo preferente para practicar ranuras o canales en piedra y materiales análogos.

5

Las características esenciales de la disposición que se reivindica, son las siguientes:

10

- su motor de inducción trifásica, herméticamente cerrado y con refrigeración exterior, lleva su rotor apoyado por un extremo radial y axialmente en la carcasa, en la parte en que va montado el ventilador, y que por el otro descansa radialmente en la tapa, que a su vez está soportada radial y axialmente en una cabeza, sujeta por tornillos en la carcasa;

15

- dicho rotor, en su parte libre, lleva tallado un bi-sinfin, que puede ser de una pieza con aquél o ir montado en él;

20

- el extremo libre de ese bi-sinfin, apoya en el moyú o extremo de la cabeza antes mencionada; y engrana en una corona, que va montada en el eje principal, al cual arrastra, cuyo eje principal va sujeto y apoyado en la repetida cabeza;

25

- el eje principal, en su extremo libre, lleva a su vez, enchavetado radialmente, el disco fresa indicado para el trabajo a realizar, sujeto axialmente por un tornillo;

1 - la fresa para el trabajo a que primordialmente
se destina la máquina, presenta dieciseis dientes, repar -
tidos en cuatro sectores iguales, en cada uno de los cua -
les, los dientes extremos están doblados, respectivamente,
5 formando ángulos de 43° y $73^{\circ} 30'$ con la horizontal, y los
centrales forman un ángulo de 9° con la vertical.

Concretaremos las características de la disposi -
ción que se reivindica, con referencia a las adjuntas fi -
guras, que corresponden unicamente a una forma de ejecu -
10 ción, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a
título de ejemplo de realización, con el fin indicado, ya
que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen
las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen
pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate,
15 sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse
en detalles de presentación u organización, afecten a la
esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas para a -
brir rozas en paredes y suelos, que se fabriquen de acuerdo
con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modifi -
20 caciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas
y protegidas por este registro.

La figura 1 presenta la vista en alzado longitu -
dinal de una máquina, establecida de acuerdo con lo que se
reivindica.

25 La figura 2 corresponde a su proyección en planta,
vista por la parte superior.

La figura 3 muestra la vista por el extremo iz -

309778

24



3

1 quiendo, en la posición de la figura 1.

La figura 4 ilustra la disposición del disco fresa.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

10 La máquina está movida por un motor de inducción trifásica, herméticamente cerrado y con refrigeración exterior, mediante aletas longitudinales, dispuestas en su carcasa 14 (figuras 1 y 2).

15 El rotor 19 del motor apoya radial y axialmente por un lado en el extremo anterior de la carcasa, y por el otro en su tapa 13, la cual a su vez apoya radialmente en la carcasa 14, y axialmente está soportada por la cabeza 8, fijada a la carcasa por los tornillos 12.

20 El rotor, en su extremo anterior, lleva montado un ventilador 17, cubierto por la tapa 16, fijada a los tornillos 18, que absorbe el aire por la parte frontal de dicha tapa y le lanza a través de las aletas antes mencionadas. En el extremo posterior libre, el rotor lleva tallado un bi-sinfin, que se aloja en el cuerpo o cabeza 8 y apoya en el extremo de dicho cuerpo.

25 A su vez ese bi-sinfin arrastra consigo una corona, que va montada en el eje principal, al que hace girar sujeto e inmovilizado en el 9 de la cabeza 8. En el extremo libre de ese eje, va montado un disco fresa 11 (según la figura 4), enchavetado radialmente y fijado axialmente por

369778

24 FEB 1965



4

1 el tornillo 23.

5 La carcasa se soporta por el mango 22, sujeto por los tornillos 21 y tuercas 20. Al otro lado, en el cuerpo o cabeza 8 y fundida con él, lleva la defensa 2, cubierta posteriormente por la tapa 3, sujeta por los tornillos 4. Esta defensa, en la parte delantera y también fundidos con ella, lleva los pitones 24 y 25, que sirven de guía y sujeción, mediante el tornillo 7, de la chapa 1 destinada a variar la profundidad de la canal. En la parte posterior, lleva la cola 5, fijada en dicha defensa por los tornillos 6. Este conjunto de elementos sirve de guía y apoyo de la máquina en la pared. El cuerpo o cabeza 8 lleva unido el otro mango 10, y en 15 va montado el interruptor que hace funcionar el motor.

15 Por lo que se refiere al disco fresa (figura 4), está compuesto por diez y seis dientes, repartidos en cuatro sectores iguales, doblados el 1 y el 4, por -a- y -b-, con ángulos de 43° y $73^{\circ} 30'$ sobre la horizontal; y el 2 y el 3 doblados por -a- con ángulos de 9° sobre la vertical, repitiendo esto en los demás sectores.

20 La disposición descrita presenta las siguientes ventajas principales:

25 - se evitan las averías, usuales en las máquinas destinadas a tan duro trabajo, por eliminarse en la constitución de la máquina reivindicada, los piñones de ataque, engranajes de reducción, etc.

- la herramienta cortante establecida para la máquina, anula casi totalmente el rozamiento con las paredes

300778

24 FEB 1965

5

1 de la canal o roza que practica, lo que hace necesaria menor potencia;

5 - el motor de inducción, con refrigeración exterior y herméticamente cerrado, que se utiliza con la máquina, evita el empleo del motor universal de poco peso antes empleado, lo cual, unido a la menor potencia requerida, como acabamos de decir, permite conseguir un rendimiento óptimo con un peso mínimo de la máquina, que es lo que la clase de trabajo a realizar exige.

10 - la herramienta cortante puede ser desmontada con un solo golpe de llave;

- dicha herramienta puede ser afilada alrededor de unas veinticinco veces, dada la longitud de vidia que presenta.

15 N o t a

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Mejoras en la construcción de máquinas para abrir rozas en paredes y suelos, caracterizadas porque el rotor de su motor de inducción trifásica va apoyado por un extremo radial y axilmente en la carcasa, y lleva montado el ventilador, y por el otro descansa radialmente en la tapa, que a su vez está soportada radial y axilmente en una cabeza, sujeta por tornillos en la carcasa; cuyo rotor, 25 en su parte libre, lleva dispuesto coaxilmente un bi-sinfin,

3 09778



6

1
solidario o no, y que en su extremo libre apoya en el ex -
tremo de esa cabeza y engrana en una corona, que a su vez
arrastra un eje principal, cuyo eje principal va sujeto y
apoyado en la cabeza por un lado, y que en su extremo libre,
5 lleva enchavetado, radialmente, un disco fresa indicado
para el trabajo a realizar, sujeto axilmente por un torni -
llo.

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior,
caracterizadas porque el disco fresa presenta diez y seis
10 dientes, repartidos en cuatro sectores iguales, en cada
uno de los cuales, los dientes extremos están doblados, res-
pectivamente, formando ángulos de 43° y $73^{\circ} 30'$ con la ho-
rizontal, y los centrales forman un ángulo de 9° con la ver-
tical.

15 3.- Mejoras, según las reivindicaciones anterio -
res, caracterizadas porque el ventilador va cubierto por
una tapa, fijada por tornillos, que absorbe el aire por la
parte frontal de la tapa y le lanza a través de las aletas
longitudinales de refrigeración de la carcasa del motor,
20 la cual en un extremo lleva montada un asa.

25 4.- Mejoras, según las reivindicaciones anterio-
res, caracterizadas porque, en la cabeza del otro lado de
la carcasa, fundida con ella, lleva una defensa, cubierta
posteriormente por una tapa, sujeta por los tornillos, cu-
ya defensa, en la parte anterior y también fundidos con ella,
lleva dos pitones, que sirven de guía y sujeción, mediante
un tornillo, de una chapa destinada a variar la profundidad
de la canal y en la parte posterior una cola, fijada en la

3 09778



7

1 defensa por tornillos, cuyo conjunto de elementos sirve de
guía y apoyo de la máquina en la pared.

5.- Mejoras en la construcción de máquinas pa -
ra abrir rozas en paredes y suelos.

5 Según se describe y reivindica en esta memoria
descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la mis-
ma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 7 hojas,
foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

10

Madrid, a 24 FEB. 1965

CARLOS ROEB
R. P.

15

20

25

Bat.-

figura 1

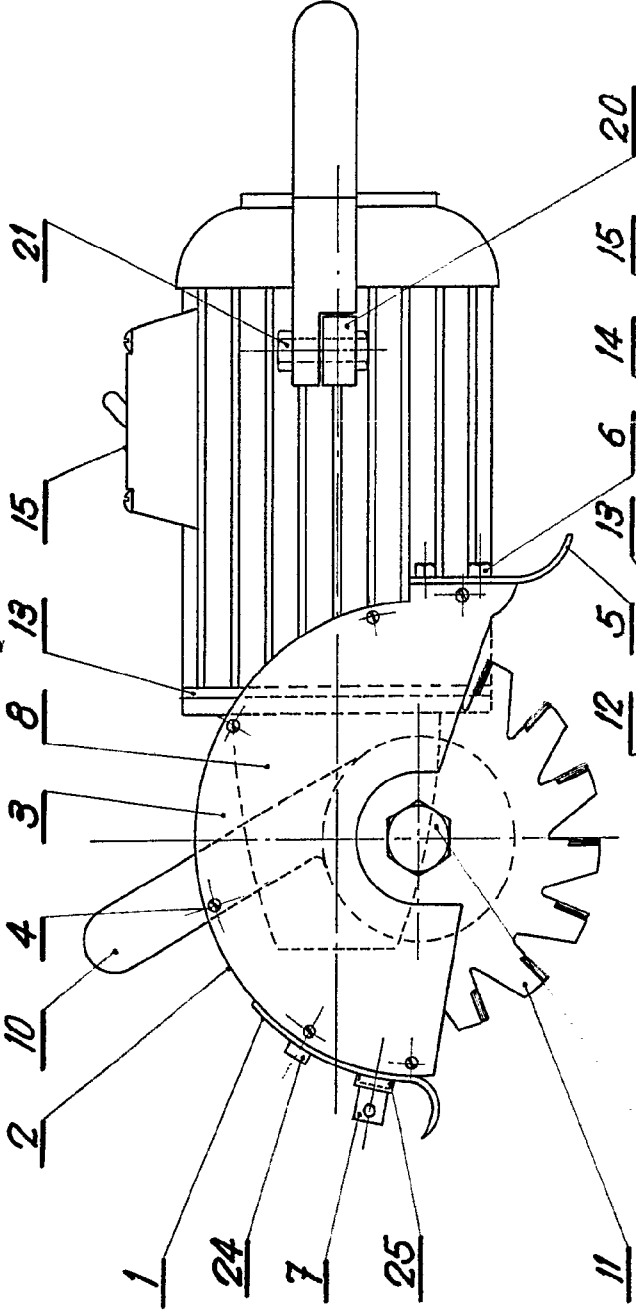


figura 3

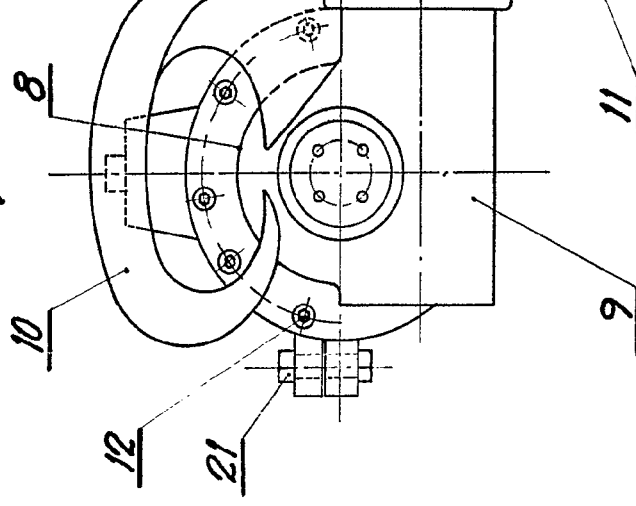
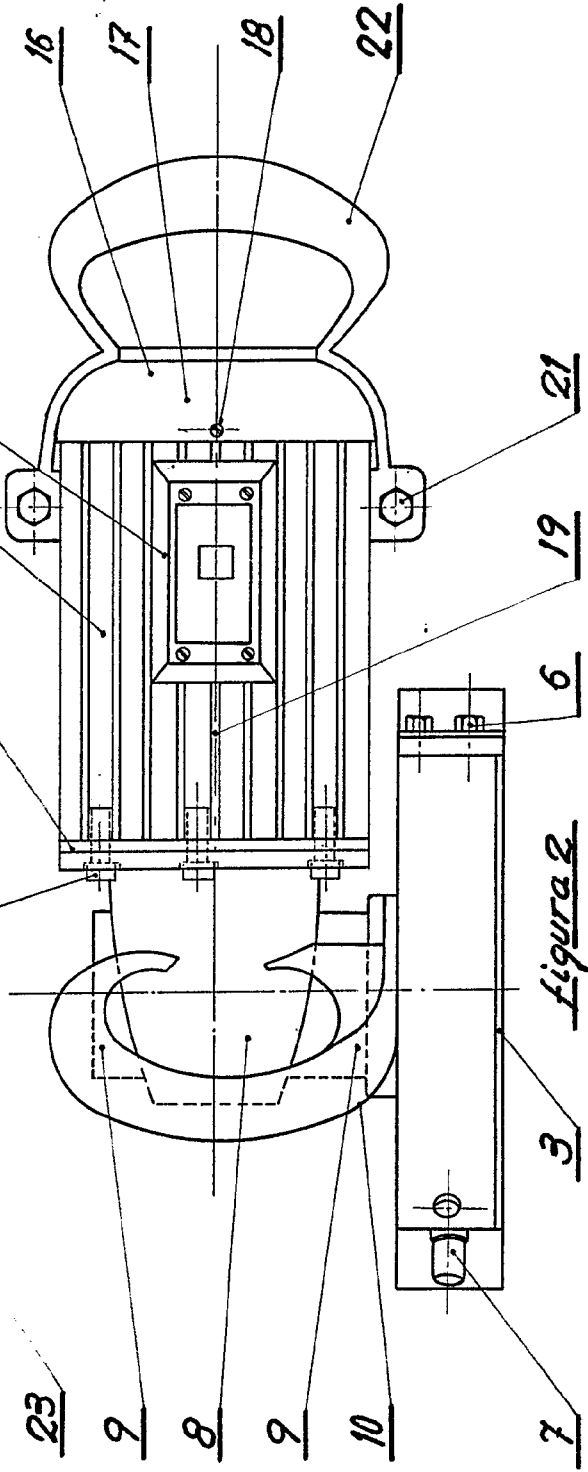


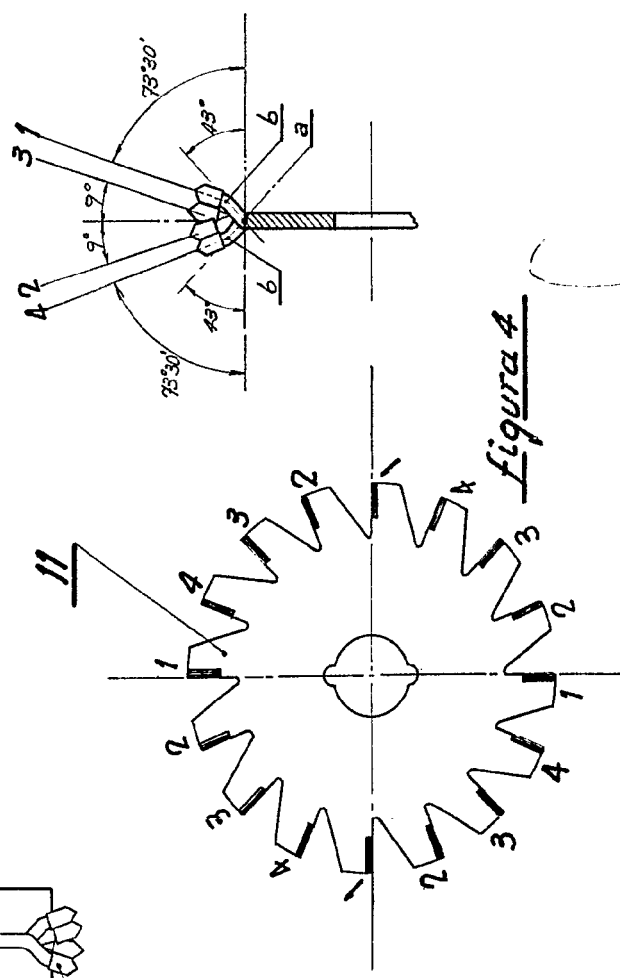
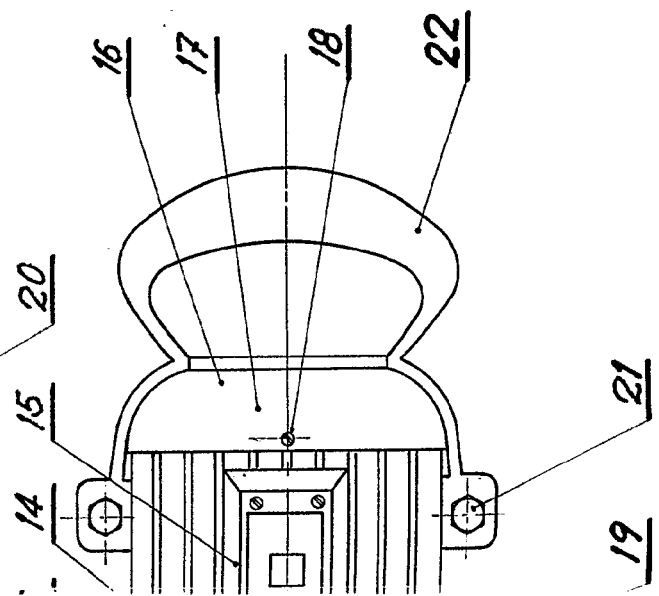
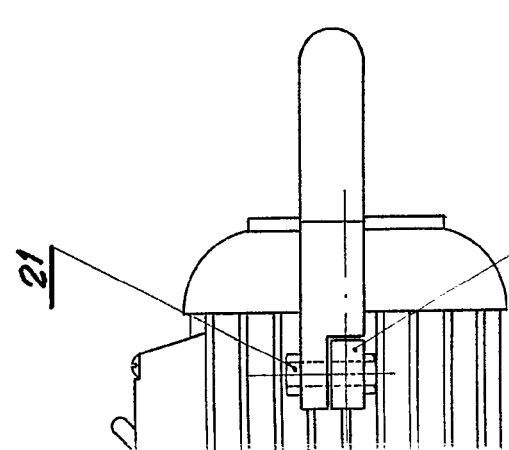
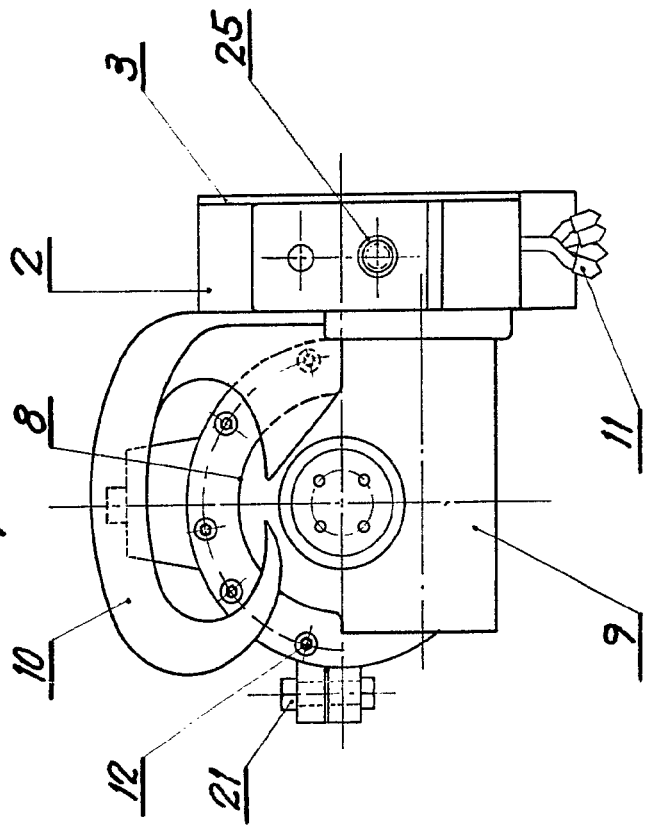
figura 2





309778

figura 3



Escala variable

CARLOS FOER

8/11/68

309778

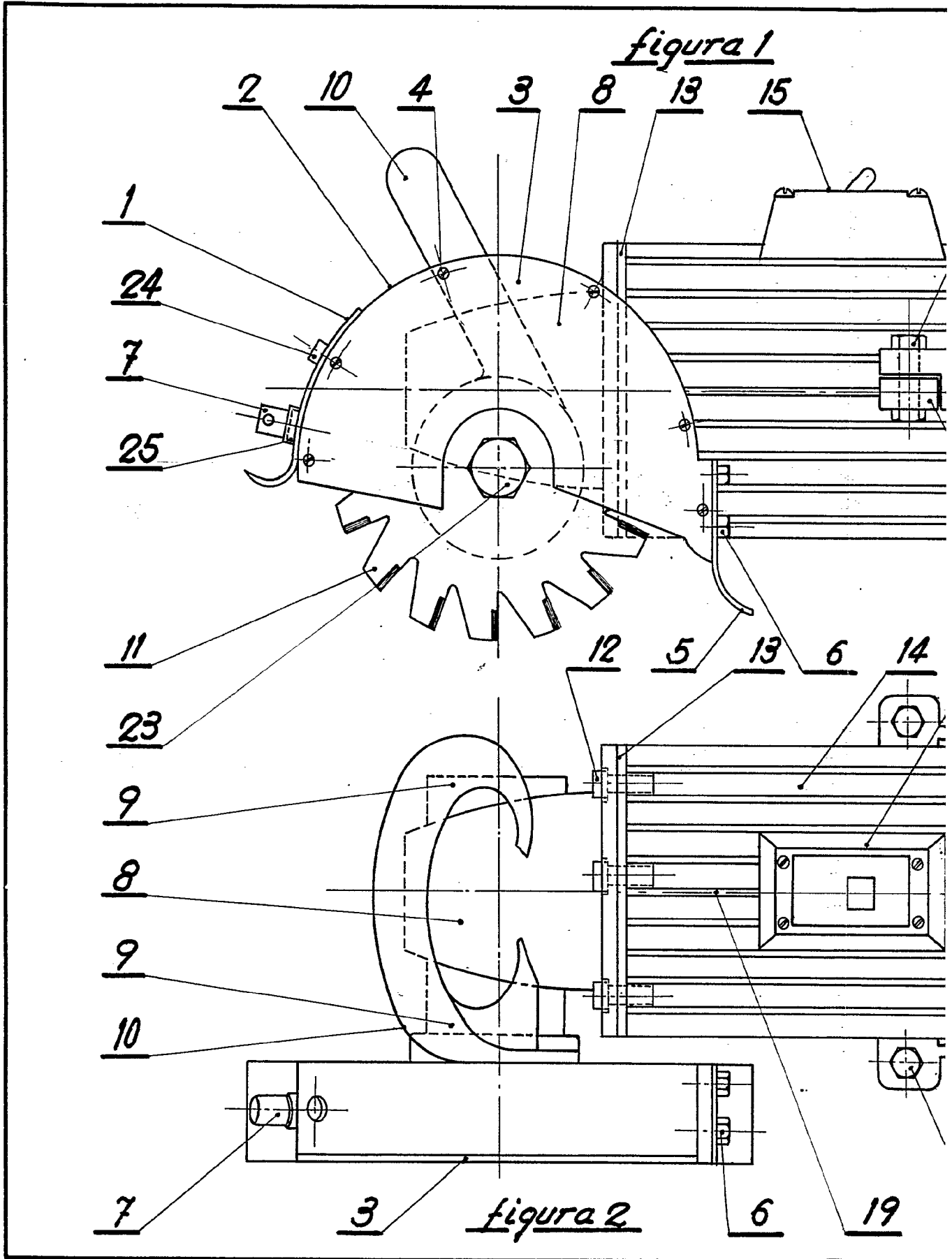


figura 3

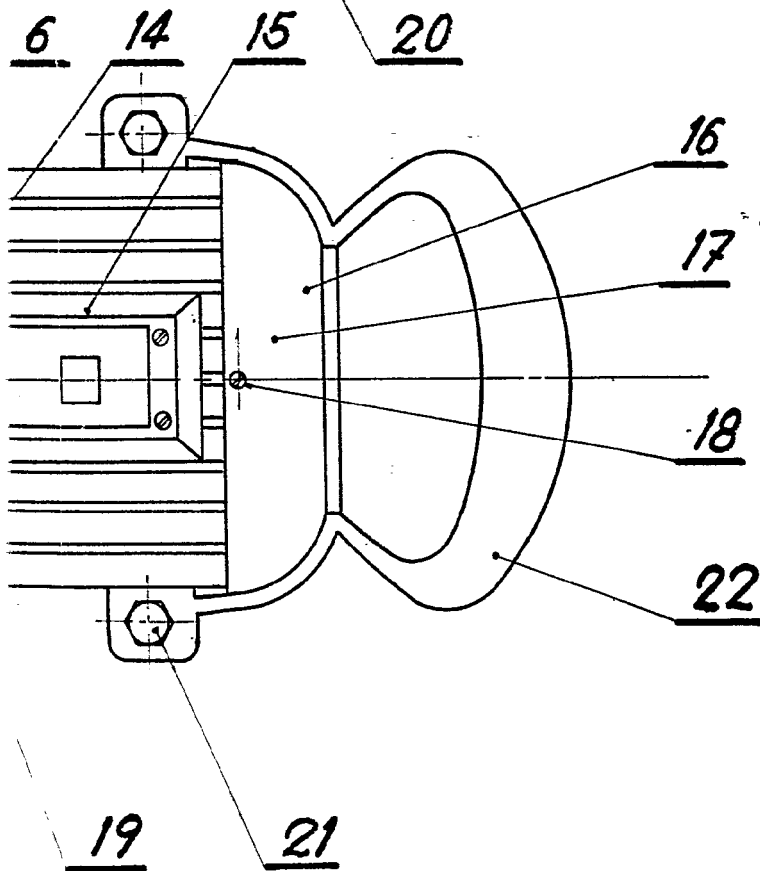
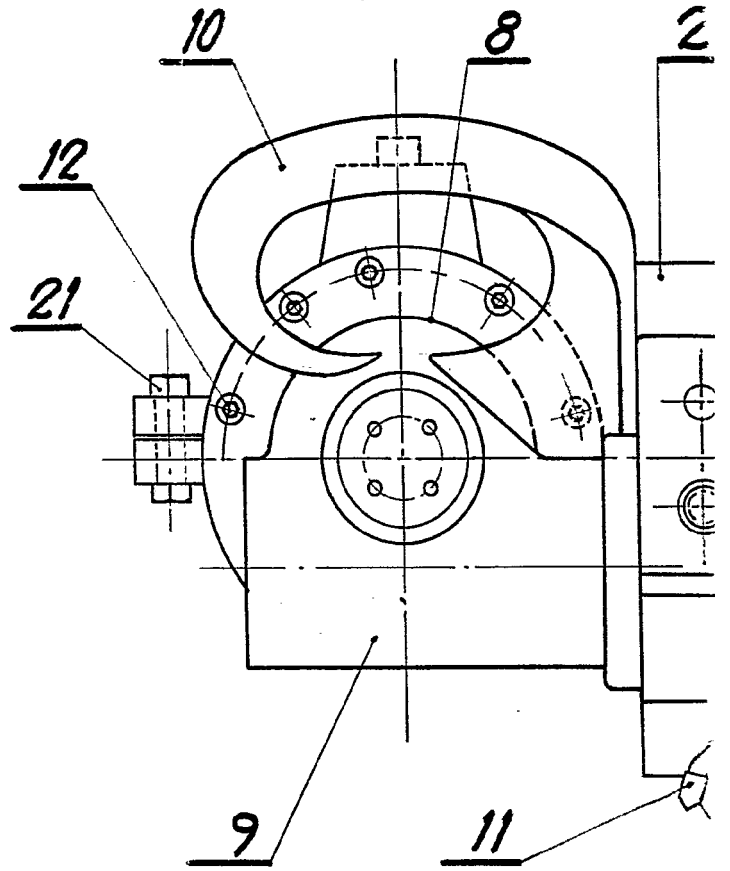
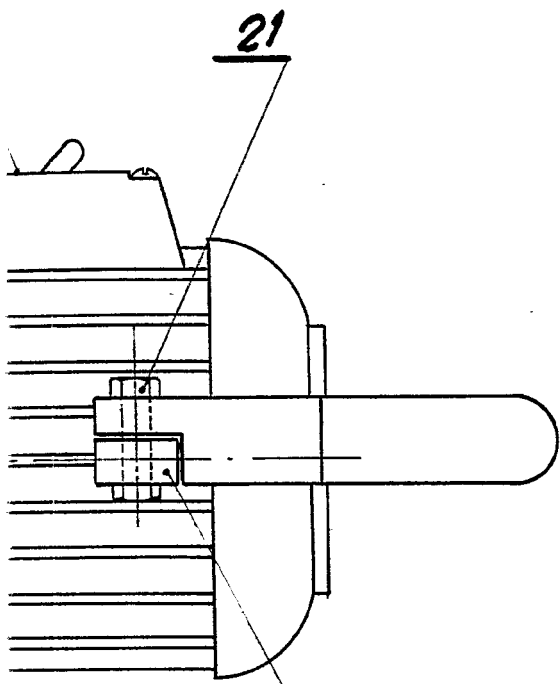
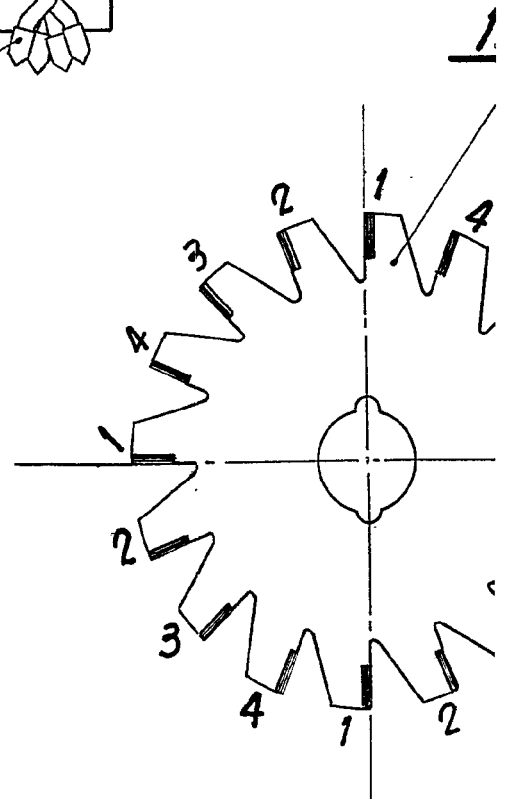
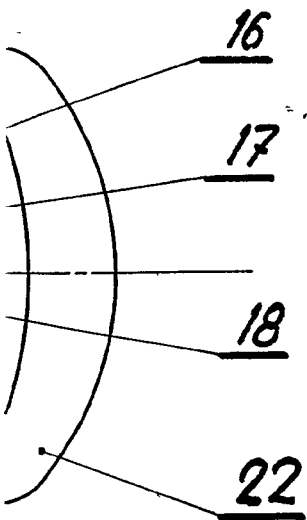
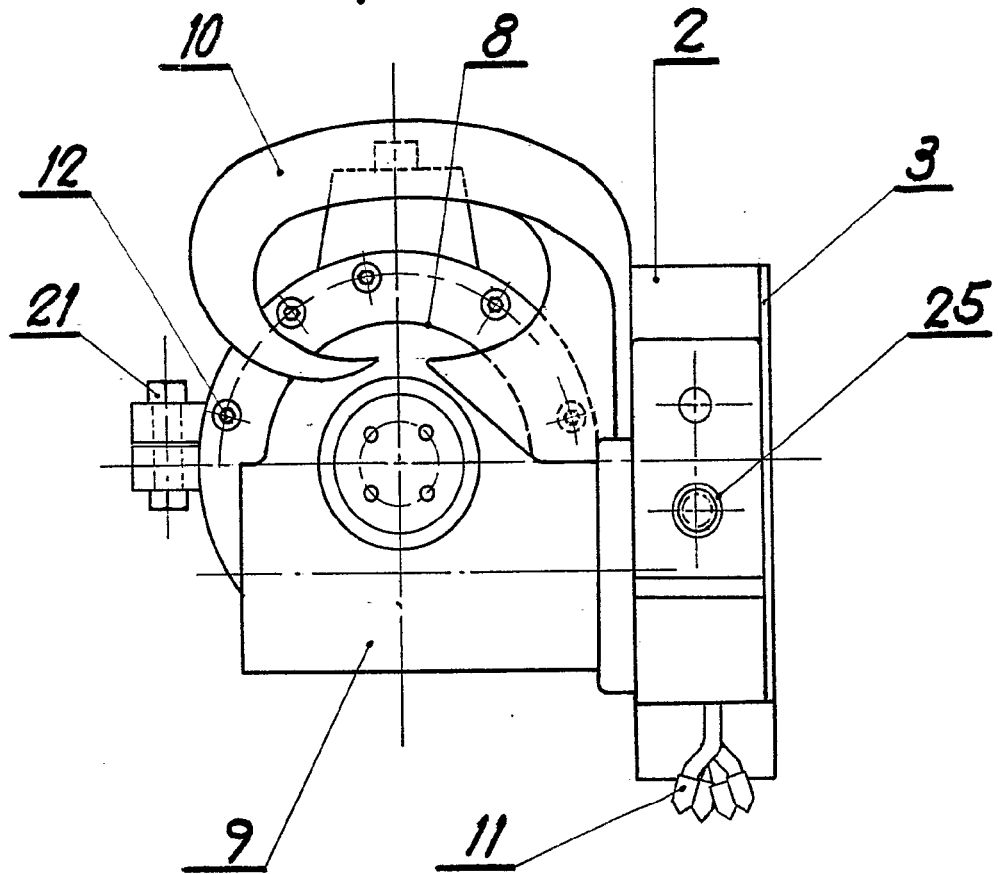


figura 3





09778

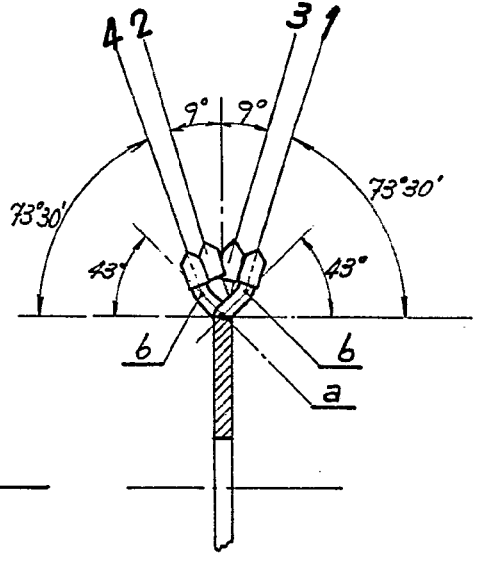
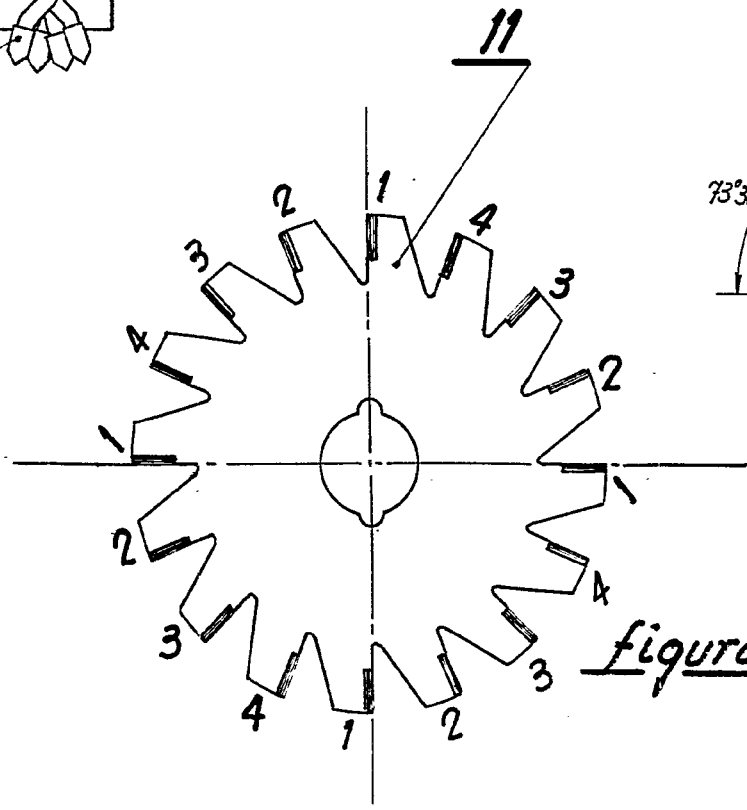
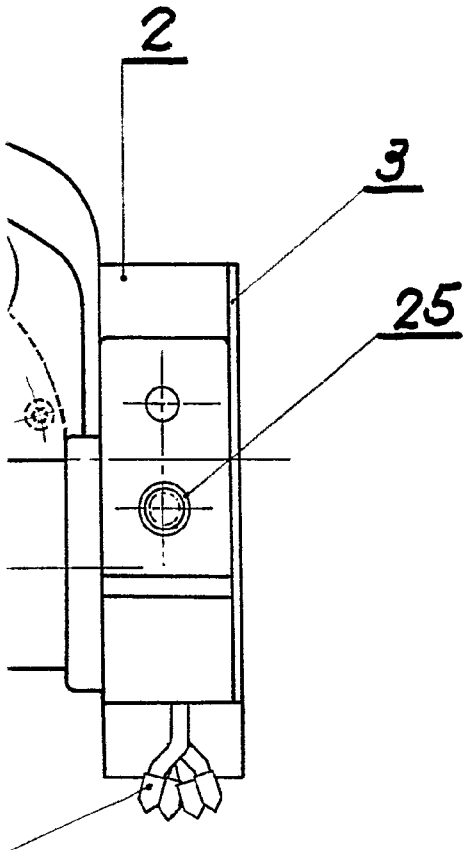


figura 4

Escala variable

CARLOS ROEB