

233295

28



233295

T E R C E R

CERTIFICADO DE ADICION

cuyo registro de solicita a favor de D. Miguel TABERNER PUIGSERVER, de nacionalidad española, residente en Palma de Mallorca, c/ Jacinto Verdagner número 22, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 226543" que se refiere a "UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA CORTAR BLOQUES DE PIEDRA ARENISCA".

M E M O R I A - D E S C R I P T I V A

5.- Este tercer Certificado de Adición, se refiere como su enunciado indica, a unas mejoras introducidas en la patente de invención número 226.543, que ampara la invención de una máquina perfeccionada para cortar bloques de piedra arenisca, presentando esta máquina unas características que se mejoran mediante el presente certificado de Adición, cuyas mejoras se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la presente memoria descriptiva.



5.- En la patente principal número 226.543, se indicaba que el corte de la piedra se realizaba por medio de unas cuchillas de corte, unas horizontales y otras verticales, que desarrollan el par de giro por beneficio de sus respectivos ejes de transmisión, ambos independientes, que mediante un dispositivo adecuado les proporcionan sus correspondientes electromotores.

10.- Otra de las características de la patente principal la constituye el hecho de que merced a los perfeccionamientos citados, y gracias al material empleado en su puesta en práctica, resulta esta máquina de una gran sencillez al tiempo que muy práctica;

15.- Asimismo en la patente principal se indica la posibilidad de efectuar los cambios de marcha durante el accionamiento de una pequeña palanca montada sobre una placa provista de tres perforaciones con sus correspondientes pifones, los cuales proporcionan los diferentes cambios de velocidad para la buena ejecución de su trabajo, mediante tornillos sin fín o husillos transmisores.

20.- Por lo tanto, el conjunto de la máquina objeto de la patente principal se puede subdividir en:

a) Un equipo completo para el corte de la piedra en sentido horizontal.

25.- b) Un equipo completo para el corte de la piedra en sentido vertical.

c) Un equipo de transmisión que relaciona los electromotores de que el conjunto está dotado, con la rotación de las cuchillas y el desplazamiento de la máquina.

30.- d) Un equipo de cambio de marcha mediante el cual se logra el aumento y disminución de la velocidad de despla-



233295

amiento de la máquina, sincronizado convenientemente, con el de la velocidad de giro de las cuchillas.

5.- En la patente principal, se indica que las cuchillas de corte horizontal y vertical se fijan respectivamente a sus correspondientes discos portacuchillas, estando provistas estas cuchillas, en sus extremos de unas plaquetas o uñetas cortantes, que son las que actúan directamente sobre el material a cortar, presentando para ello estas plaquetas el grado de dureza necesario. Estas cuchillas constan de dos brazos o patas.

10.- En el primer certificado de adición, a la patente principal 226.543 se introducen perfeccionamientos en el equipo de cuchillas, basándose dichos perfeccionamientos en la constitución de un nuevo tipo de estas, de manera que estén dotadas de tres brazos o palas en las que se pueden fijar, por sus extremos, las plaquetas o uñetas que actúan directamente sobre la piedra para su corte. La unión entre el plato y las palas se efectúa por soldadura, sin que ello sea obstáculo para que esta unión se pueda obtener con cualquier otro medio adecuado.

15.- En el segundo certificado de adición se consideró conveniente formar un nuevo tipo de cuchillas constituidas por una placa discoidal, la cual presenta en su centro un canal roscado que permite su fijación al eje transmisor del par de fuerzas que, a su vez a este eje proporcionan el electromotor. Dicho disco, en su cara externa, se encuentra accidentado por dos canales simétricamente dispuestos y paralelos entre sí que tienen como finalidad alojar, cada uno de ellos a las nuevas cuchillas.

20.-

25.-

20.-



233295

5.- Dichas cuchillas, están formadas por un paralelepipedo de sección rectangular, en uno de cuyos extremos presenta el filo de incisión; tanto el bloque que constituye la cuchilla como las canales rectas, presentan el encaje parcial de la cuchilla en el canal.

10.- La sujeción de las cuchillas al disco, una vez introducidas estas en sus respectivas canales, se obtienen por medio de un par de nuevos elementos, cada uno de los cuales presenta forma paralelepipedada en los que, en sentido perpendicular a su eje principal, están dotados de unos canales distanciados exactamente la misma longitud que las antes referenciadas canales del disco a la vez que una disposición tal en sentido y tamaño, permite la perfecta adaptación en sus canales al resto de las cuchillas que sobresalen de la superficie del disco una vez introducido en ellas.

15.- Las modificaciones introducidas en la patente principal mediante el primer y segundo certificado de adición, no varían en ningún modo el funcionamiento del resto de los elementos objeto de la patente principal, si bien constituyen una serie de ventajas que aumentan su utilidad, lograndose resultados completamente nuevos en el trabajo de corte de piedra; sin embargo al llevar a la práctica dicho invento, con los citados certificados de adición, se vió la posibilidad de incluir en dicha patente una serie de detalles constructivos que pudieran mejorar los fines de la máquina, para lo cual se han llevado a cabo una serie de modificaciones de detalles que no varían para nada el funcionamiento de los juegos de cuchillas pero si el aspecto, la configuración y constitución de alas, proporcionando al ob-



233295

- 5.- jeto de la patente principal una serie de ventajas que aumentan su utilidad práctica en grandes proporciones, sin que con las nuevas innovaciones se pueda llegar a formar un invento, pues como ya se ha indicado solo se trata de mejorar la patente principal con un nuevo tipo de cuchillas perfeccionadas que al ser incorporadas a la máquina, ya fabricada, no varían la esencialidad de la misma, obteniéndose sin embargo mayores ventajas de tipo práctico y económico.
- 10.- Por tanto, es fin esencial de este tercer certificado de adición el de perfeccionar el equipo de cuchillas mediante la constitución de un nuevo tipo de estas, de forma cuadrangular, disponiéndose en cada uno de los vértices de este plato las plaquetas o uñetas que actúan directamente sobre la piedra para su corte. La unión entre dichas plaquetas o uñetas con el cuerpo de la cuchilla se efectúa por soldadura, sin que ello sea obstáculo para que esta unión se pueda obtener con cualquier otro medio adecuado.
- 15.- Para que se comprenda con mayor facilidad la índole de las mejoras de este certificado de adición, se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos en los que se emplean marcas de referencia semejantes para indicar partes que se corresponden en las distintas vistas representadas, señalando después de una manera específica y en las reivindicaciones finales, las mejoras a que hace referencia este certificado de adición.
- 20.- La descripción que se da a continuación proporciona una idea más clara de este certificado de adición,
- 25.-
- 30.-



1924

233295

En dicha lámina de dibujos:

La fig. 1a, corresponde a una vista frontal del nuevo tipo de cuchilla que tiene por objeto este tercer certificado de adición.

5.- La fig. 2a, corresponde a una vista de perfil del mismo conjunto representado en la figura anterior.

En la fig. 3a, se representa una vista en perspectiva del juego de cuchillas de corte en sentido horizontal .

10.- La fig. 4a, representa en perspectiva el conjunto de dispositivos de que consta el árbol de transmisión de las cuchillas de corte vertical, con los detalles de la relación mecánica existente entre el eje de cambio de marchas; eje de giro de las cuchillas y eje

15.- de desplazamiento de los elementos de rodadura; en los extremos de este mecanismo puede apreciarse la adaptación de las cuchillas objeto de este tercer certificado de adición, a la patente principal número 226.543.

20.- haciendo referencia a las figuras comentadas se indica con el número -1- el plato del nuevo tipo de cuchillas que tiene por objeto este tercer certificado de adición, el cual está conformado cuadrangulamente, habiendose producido en su parte central, una perforación -3- en la que se aloja y retiene el eje

25.- de giro -2-. en las cuatro vértices del plato se disponen y fijan las uñetas o plaquetas de corte -4- las cuales se solidarizan con el plato por medio de soldadura o cualquier otro medio que se considera conveniente.

30.- El juego de cuchillas de corte en sentido horizontal, está constituido por una sola cuchillas montada en la extremidad del eje vertical -5- (ver fig. 3a)



233295

que en su otra extremidad comporta una polea -6- que transmite el movimiento de giro que recibe del electro-motor correspondiente, a través de la correa -7- transmisora del movimiento de giro.

5.- El eje vertical -5- está protegido por una carcasa tubular -5- que en sus extremos comporta unos rodamientos a bolas -9- que fijan la posición del eje vertical que tiene montada en su extremo la cuchilla -1- de corte horizontal. La carcasa -8- de protección del eje vertical se fija al chasis del carro que comporta el conjunto, mediante unas bridas de agarre y los tornillos respectivos de fijación.

10.- El conjunto de dispositivos de que consta el arbol de transmisión de las cuchillas de corte vertical, estan representados en la fig. 4a en la que con el número -10- se indica el eje de firo de las cuchillas-1- montadas en los extremos del mismo, contando este eje con el bisinfín -11- que transmite el giro de este eje al eje de cambios -12-, contando además este eje con una polea -13- transmisora del movimiento de giro del electromotor correspondiente, por medio de la correa transmisora -14-.

15.- Se comprende, despues de observados los dibujos y la explicación que se acaba de efectuar de los mismos, que el nuevo tipo de cuchillas que tiene por objeto este certificado de adición, proporciona al objeto de la patente principal número 226.543 grandes beneficios de tipo práctica y económico, sin que por ello constituya una nueva invención ni varíe las características esenciales del aparato perfeccionado amparado por la patente principal número 226.543.

20.-

25.-

30.-



233295

Se reitera que lo anteriormente expuesto se ha da-  
do con fines ilustrativos y enunciativos y no de mane-  
ra limitativa, quedando estos dispositivos con posibili-  
dad de variarse y modificarse dentro del alcance del  
5.- presente certificado de adición, siempre y cuando que,  
con estas variaciones, no se cambie, altere o modifi-  
que la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad en Espa-  
ña, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 10.- 1a.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-  
tente principal número 226.543, que se refiere a "UNA  
MAQUINA PERFECCIONADA PARA CORTAR BLOQUES DE PIEDRA  
ARENISCA" que se caracteriza por comprender dos juegos  
independientes de cuchillas, uno que trabaja en senti-  
do horizontal, y otro en sentido vertical, estando mon-  
15.- tadas las cuchillas de corte vertical en unos platos  
dispuestos en los extremos de un eje horizontal que  
comporta una polea sobre la que actúa una transmisión  
que le proporciona las revoluciones de una electromo-  
20.- tor y un bisinfin que se relaciona mecánicamente con un  
eje de cambios, sincronizando la velocidad de corte con  
la de desplazamiento de la máquina.
- 25.- 2a.- Mejoras introducidas en el objeto de la paten-  
te principal número 226.543, que se refiere a "UNA MA-  
QUINA PERFECCIONADA PARA CORTAR BLOQUES DE PIEDRA ARE-  
NISCA", que se caracteriza porque la cuchilla de corte  
horizontal está fijada a un plato solidario de un eje



233295

5.- vertical que se encuentra protegido por un cilindro hueco que comporta en sus extremos unos rodamientos a bolas que fijan la posición del eje vertical; este eje por su extremo superior comporta una polea que mediante una transmisión se relaciona mecánicamente con un electromotor independiente del de las cuchillas de corte vertical.

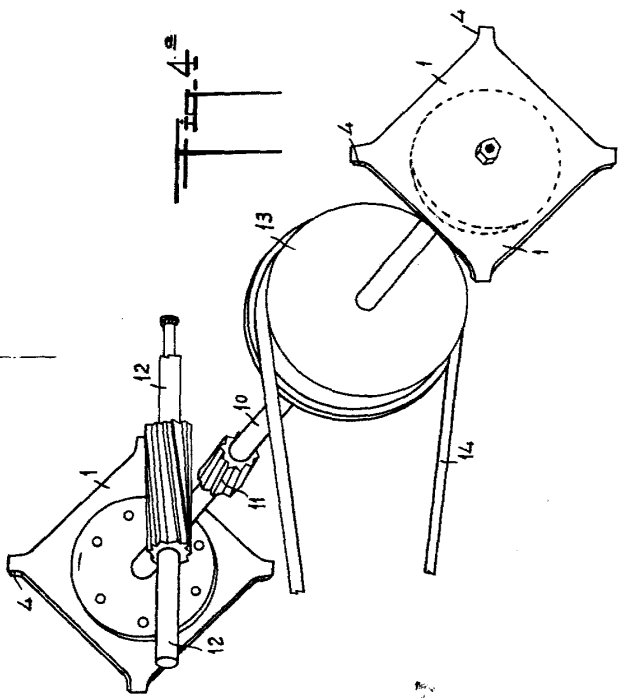
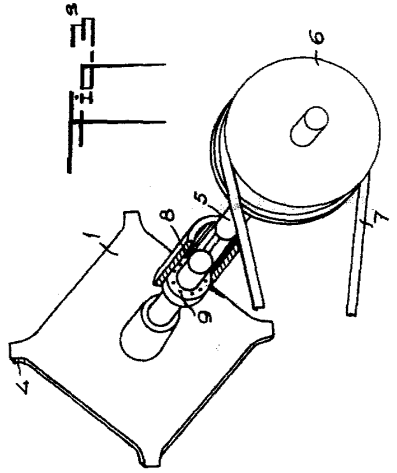
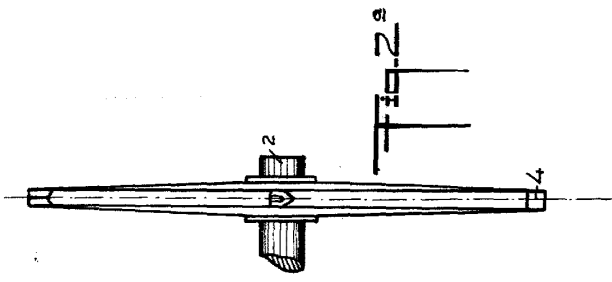
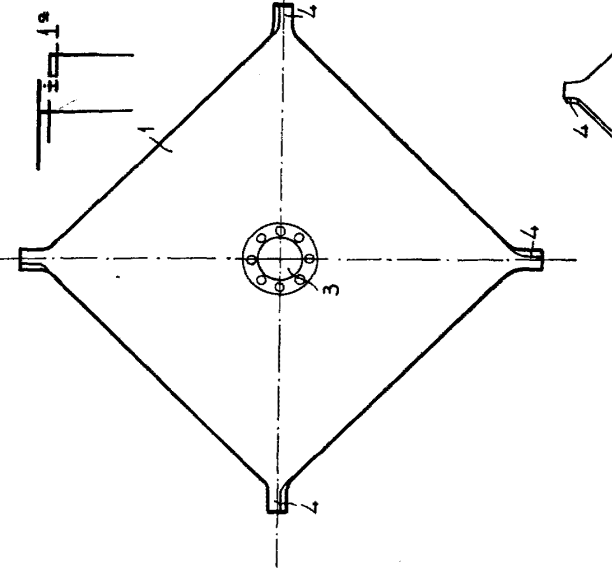
10.- 3a.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 226.543 que se refiere a "UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA CORTAR BLOQUES DE PIEDRA ARENISCA" que se caracteriza porque las cuchillas de corte horizontal y vertical, a que se hace referencia en notas anteriores, estan constituidas por un cuerpo monopieza o plato cuadrangular en el que se produce una comunicación central para su montaje y fijación en los ejes respectivos, disponiendose en cada uno de los vértices de este plato las uñetas o plaquetas cortantes.

15.- 4a.- mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 226.543 que se refiere a "UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA CORTAR BLOQUES DE PIEDRA ARENISCA".

Todo ello, tal como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 28 de Enero de 1.957

GONZALEZ VACAS



MADRID 28 ENERO DE 1957.  
R. A. E. GONZALEZ-VICAS.

E. GONZALEZ VIGAS  
P. R.  
1957 9

*Escala variable.*