



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

159096

por "UNA MAQUINA PLANIFICADORA PERFECCIONADA", a favor de la razón social española SCYLL, S.L., domiciliada en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento que se describe en la presente memoria se refiere a una máquina planificadora perfeccionada.

El tipo de planificadora inventada por los peticionarios, se caracteriza por una serie de circunstancias que afectan a su funcionamiento y servicios auxiliares, que la hacen distinguir de las usuales de su clase.

Pueden resumirse las características de la máquina en cuatro grupos, a saber: a) montaje de la muela; b) plato soporte y sus movimientos de alimentación; c) elementos motores; d) aspiración y protección contra el polvo.

a).- La muela va colocada en la parte alta y delante del pedestal, perfectamente protegida por una coraza que forma cuerpo con el mismo, y su característica esencial es que su posición es fija e invariable, teniendo solamente movimiento de rotación que le proporciona un motor alojado



159096

en el interior del pedestal y se acopla con ella mediante correa trapezoidal y poleas de un solo escalón, o de varios, con lo cual es posible variar las velocidades de rotación de la muela si fuese necesario.

5. b).- El plato soporte es un plato circular magnético, que se caracteriza por ser giratorio e inclinable, y además por estar dotado de movimiento automático de ascenso y descenso, y automático de traslación lateral (hidráulico o mecánico), pudiendo tener también movimiento transversal a mano cuando se desee. El movimiento vertical lo adquiere por la acción de un motor eléctrico colocado cerca del pie del soporte, y que por medio de poleas escalonadas le transmite el movimiento. El movimiento de traslación lateral se logra bien a mano, bien con mando hidráulico o de otro líquido cualquiera, accionado éste por un grupo electro-bomba alojado en el interior del pedestal. El movimiento transversal se efectúa embragando oportunamente un husillo, mediante un volante visible al alcance del operario. Todos los mandos eléctricos de estos movimientos pueden hacerse mediante pulsadores a distancia.
- 10.
- 15.
20. c).- Los elementos motores son, como se ha dicho, dos; uno situado en el interior y que acciona la muela y el aspirador de polvo; un grupo motor y dinamo para el plato magnético; otro motor está colocado en el exterior y parte frontal de la máquina, debajo del plato y sostenido por el soporte de éste y sirve para sus movimientos. Existe, además, en el interior del pedestal un grupo electro-bomba con las tuberías y servomotores correspondientes, para accionar el mando hidráulico o de líquido, que proporciona el movimiento de traslación lateral del plato.
- 25.
30. Los mandos de estos motores pueden hacerse mediante



159096

pulsadores a distancia.

d).- La protección contra el polvo se verifica mediante un potente aspirador acoplado en el propio montaje de la muela sobre su coraza, vaciando el polvo por un tubo a un recipiente

5. adecuado: este aspirador es mandado por un ventilador movido por el motor interior. Las partes deslizantes que forzosamente han de quedar visibles, o por lo menos no pueden ser cubiertas por armadura rígida, son protegidas por fuelles perfectamente unidos por sus bordes, de tal manera que no existe posibilidades de que el polvo, tan perjudicial, estropee las guías y las inutilice como es corriente en las planificadoras ordinarias.
- 10.

Para facilitar la explicación, se acompaña a esta descripción una lámina de dibujos, representativos de un caso de ejecución, que se cita a título de ejemplo para la descripción.

15. En el dibujo:

la figura 1 representa la vista lateral izquierda de la máquina, en proyección vertical; y

la figura 2 representa la vista frontal de la máquina que se describe.

20. Consiste el invento en disponer en un pedestal -1- un sistema motor (no visible en la figura), que transmite su rotación al eje -2- de una muela -3-, que va montada en un remate -4- del cabezal y cubierta en parte por la coraza -5-; el movimiento de esta muela es por completo independiente del resto de la máquina y su posición es fija, no pudiendo ser
25. trasladada por ningún concepto. El eje de esta muela va montado sobre cojinetes de rodillos, y cojinetes cónicos, de aleación especial que permiten pueda ser practicado el reajustaje.

30. Bajo esta muela se presenta el plato circular magnético -6-, soportado por un eje -7-, que está embutido en un man-

159096



guito de fundición -8-, que le sirve de soporte y también sirve de soporte al motor exterior (no representado en el dibujo) en su plano -9-. Este manguito lleva un ensanchamiento -8bis-, que sirve para alojar un sin fin (no visible), que exteriormente termina en un cono de poleas -10-. Este sin fin engrana con una corona que lleva el eje -7-, y mediante ella da el giro al plato.

5.

El pedestal -1- presenta en parte accesible la palanca de mando -1bis- para el accionamiento hidráulico, y la ventana de ventilación del motor -1'-.

10.

El soporte -8- va montado en una platina -11-, que en su interior lleva un sin fin -12-, cuya tuerca la constituye un piñón helicoidal que engrana con otro que es accionado por el eje de la polea -10-, por intermedio de la corona del eje -7-.

15.

El conjunto de soporte -8- y platina -11- va dispuesto en movimiento deslizante vertical sobre el marco de traslación lateral -13-, mediante las guías -14-.

20.

El soporte -8- está dispuesto sobre el sistema de platina -11-, de manera que pueda tener cierto movimiento de traslación transversal, para lo cual se utiliza a mano el volante -15-, en la forma usual de las máquinas herramientas.

25.

El marco de traslación lateral -13- lleva en su hueco frontal el cilindro hidráulico -16-, con la tubería -17-, que va hacia el interior de la máquina, al electro-compresor correspondiente. Este mando hidráulico da el movimiento lateral de la mesa, que puede ser automático, entre topes, o discrecional.

30.

El botón -18- sirve para desviar de su posición vertical al soporte -8-, haciéndole girar ciertas cantidades a

159096



derecha e izquierda, en sentido lateral, movimientos de que participa el plato, lo cual da a esta máquina una gran amplitud en sus posibilidades de trabajo.

5. El protector de la muela lleva los orificios roscados -19-, en donde se fija la boca del aspirador, que por tubo metálico conduce el polvo hasta el tubo -20- de salida, donde estará el recipiente adecuado para su recogida.

10. Los frentes del marco -13-, las deslizaderas de los mismos, y su unión al carro platina -11-, quedan perfectamente protegidos por un fuelle -21-, del cual solo se ha representado la parte de la derecha de la figura, pero que igualmente va dispuesto en la parte izquierda.

15. La disposición descrita, así como las circunstancias de tener fija la muela y que todos los movimientos de alimentación se efectúen por el plato, la seguridad contra accidentes y la protección contra el polvo, así como el mando a distancia por pulsadores, hace que este tipo de máquina reúna características que la diferencian en mucho de sus similares.

20. Descrito el invento, así como su realización práctica, se hace constar que dentro de su esencialidad puede realizarse en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando los materiales más adecuados para su fabricación, y los equipos eléctricos convenientes, todos conductores a proporcionar los movimientos descritos: pues todo queda comprendido dentro del objeto a que se contra la presente invención.

25.

159096



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Una máquina planificadora perfeccionada, esencialmente caracterizada por estar constituida por un pedestal vertical, dotado de apéndice superior, en el cual va montada la muela, cuya característica es: que su posición es fija y solamente posee movimiento de rotación; bajo la muela se presenta el plato soporte, que es un plato magnético, caracterizado por tener movimiento rotatorio horizontal, movimiento automático vertical, movimiento automático lateral, movimiento a mano transversal y movimiento de inclinación lateral a derecha e izquierda, asimismo discrecional a mano, existiendo los motores apropiados y los dispositivos de aspiración y protección contra el polvo.
10. 2. Una máquina según se describe en la anterior reivindicación, en la que el movimiento de rotación de la muela se consigue por medio de un motor eléctrico alojado en el interior del cabezal, cuyo motor acciona, mediante cualquier medio de transmisión, por ejemplo correas trapezoidales, al eje de dicha muela, que va montado sobre cojinetes de rodillos y cónicos, de aleación especial que permite el reajustaje, pudiendo esta polea permitir una velocidad única o una serie de ellas escalonadas.
15. 3. Una máquina tal como la de las reivindicaciones
- 20.
- 25.

159096



anteriores, en la cual el motor que acciona la muela también puede accionar el sistema ventilador aspirador, la dinamo para alimentar al plato magnético y el mando hidráulico del plato.

5. 4. Una máquina según las reivindicaciones anteriores, en la cual el plato magnético va sostenido por un eje que es susceptible de adquirir movimiento de rotación sobre si mismo, mediante la acción de una corona que va calada en él y engrana en un sin fin, provisto de cono de poleas, que acciona un segundo motor exterior a la máquina y colocado bajo el plato fijo al soporte tubular del mismo.

10. 5. Una máquina según las precedentes reivindicaciones, en la cual el soporte tubular del plato forma cuerpo de una platina en la que puede tener movimiento transversal, es decir, de adelante atrás, pudiendo a su vez esta platina, mediante engranaje mandado por el motor exterior y un husillo de que va provista en su interior, tener un movimiento automático vertical de ascenso y descenso, que como es consiguiente poseerá igualmente el plato magnético.

20. 6. Una máquina según las reivindicaciones anteriores, en la cual tanto el soporte tubular del eje del plato como la platina a que va acoplado, se pueden trasladar lateralmente a derecha e izquierda del frente de la máquina, por ir montados sobre unas deslizaderas o bastidor, siendo este movimiento de traslación automático o discrecional, por medio de mando hidráulico o de cualquier fluido, o bien mecánico o a mano, quedando siempre el frente de deslizamiento protegido contra el polvo.

25. 7. Una máquina según las anteriores reivindicaciones, 30. en la cual la platina soporte del tubular que sostiene al eje



159096

del plato, es susceptible de inclinarse a derecha e izquierda, a voluntad, a mano, mediante un sistema de husillo fijo en el marco de deslizamiento lateral y en la platina de elevación.

5. 8. Una máquina según las anteriores reivindicaciones, en la que la característica fundamental consiste en que la muela ocupa una posición fija sobre cojinetes reajustables, y que todos los movimientos de alimentación y auxiliares o preparatorios los efectúa el plato, que es magnético, y puede moverse de un modo automático o a mano, o combinación de estos mandos.

10. 9. Una máquina según las precedentes reivindicaciones, en la cual el polvo es aspirado en la inmediación de la muela mediante una boca de aspiración fija a su coraza, estando también protegidas las superficies de traslación y las guías de deslizamiento por fuelles de cuero o materia análoga, que efectúan un cierre perfecto.

10. Una máquina planificadora perfeccionada.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 30 de octubre de 1942.

SCYLL, S.L.

p.a.

Fig. 1

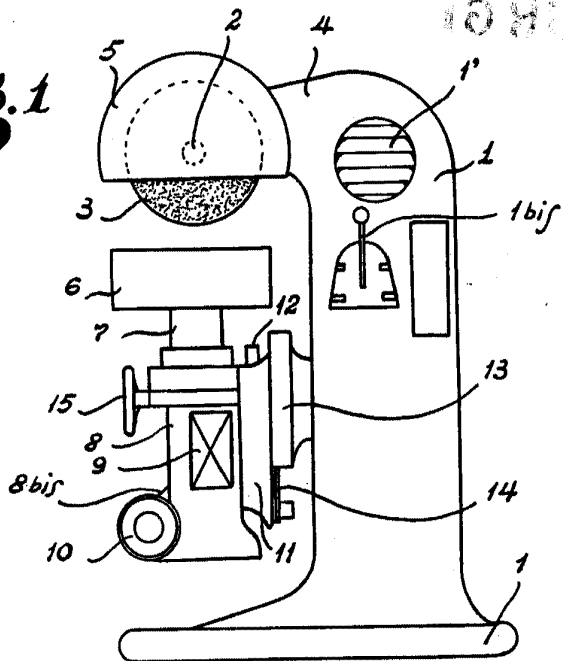
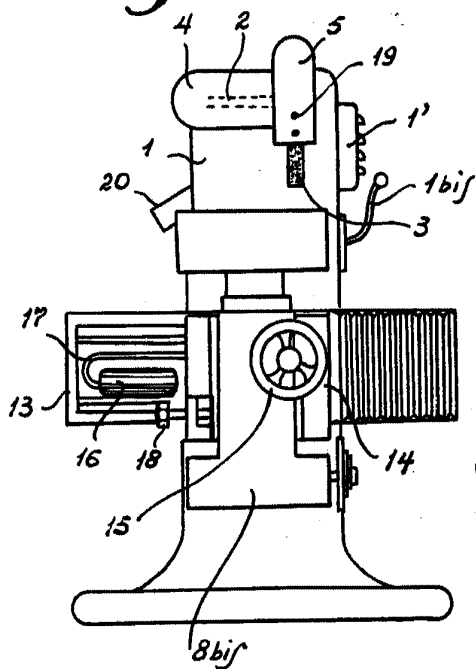


Fig. 2



MADRID. 30 OCTUBRE 1942.
Jaime Ifern.

J. Ifern