



284905

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de D. FRANCISCO BALAGUER ARZO, de nacionalidad española, domiciliado en Castellón de la Plana (España), calle Cajal nº. 15, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE REPETICION DE GOLPES EN LAS MAQUINAS PRENSAS"

- MEMORIA DESCRIPTIVA -

La presente invención se refiere, como su enunciado indica a ciertos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos determinantes de golpes repetidos en las prensas que emplean arrastre por fricción entre el volante calado en el husillo del puente móvil y los platos de giro permanente que, en la selección de contacto proporcionan el desplazamiento en la dirección de golpe o separación de las matrices.

El anterior tipo de prensa es empleado preferentemente en la industria cerámica, con la selección de movimientos por el accionamiento manual de una palanca de disparo por parte del operario encargado del manejo, con el consiguiente esfuerzo físico y el inconveniente para la fabricación de que la diferente presión ejercida o la variación en el espacio de



15

tiempo de esta actuación producen esfuerzos de prensado de diferente magnitud, lo cual repercute en la calidad conjunta de la producción, debido a la circunstancia de precisar de golpes repetidos este tipo de fabricados, para alcanzar una expulsión de aire en el primero y la homogeneización adecuada en los segundos.

20

La esencialidad de la invención consiste en la disposición de un mecanismo en el puente móvil de la prensa que, en la bajada simplemente gravitatoria, acciona un contactor que pone en marcha para la ejecución de una sola vuelta, un conjunto de motor que arrastra en el mismo giro a una leva que inicialmente actúa sobre un mecanismo de transformación para la determinación de un impulso sobre la palanca de disparo, y posteriormente con desfase proporcionado con la velocidad de giro, actuar sobre un contactor que pone en funcionamiento un grupo motor-leva semejante, el cual, mediante su correspondiente grupo de transformación, produce el segundo golpe. Se comprende que en la invención, con la variación de desfase en las levas y sus correspondientes transformadores y contactores, permiten la obtención de una gama completa de intensidades y cadencias en las prensas, en las cuales, al realizarse la alimentación de manera automática, carecen de la precisión de un operario en funcionamiento activo, bastando simplemente una inspección para el conjunto de máquinas dotadas de los perfeccionamientos preconizados.

25

30

35

40

45

A continuación y con referencia a los planos que se adjuntan, se realiza una detallada descripción de su constitución y funcionamiento, representándose en los mismos, en la figura única, un diagrama de la máquina prensa y un esquema de la instalación del mecanismo de repetición de golpes.

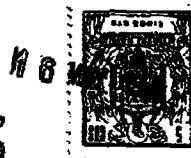


Según queda representado, la máquina prensa dispone de la bancada -1-, columnas -2- y cabeza -3- para soporte del arbol -4- de platos giratorios y cuyo arbol se desplaza en uno u otro sentido por la acción de la palanca de disparo -5- en cuya rama -6- existe el mecanismo de recuperación automática -7- a la terminación del segundo golpe por parte del puente móvil -8- para la apertura que permite el paso de los moldes tratados y su sustitución por uno nuevo. Lo anterior simplemente esquematiza la disposición general de la máquina, en la cual y en el puente móvil -8- se previene una palanca -9- basculante y rematada en una extremidad en plano inclinado -10- que en el descenso des plaza al elemento móvil de un contactor -11-, en tanto que en la elevación resbala sobre el mismo por basculación sobre la articulación equilibrada de la misma palanca -9-.

El establecimiento de circuito por la actuación en el contactor -11- provoca el paso de una corriente de alimentación a un motor cuyo eje se representa en -12- y sobre el que se cala una leva -13- susceptible de provocar un desplazamiento basculatorio en una palanca -14- que, mediante un cuerpo de intercalación -15- regulable en longitud, impulsa a la palanca de disparo -5- para la producción de un primer golpe. La misma leva -13-, en la continuación de su giro, alcanza un contactor -16- que pone en marcha un segundo grupo motor-leva -17- que a través de la biela -18- y empujador -19- provocan el segundo golpe. Todavía la leva -13- en su giro, alcanza un interruptor -20- que abre el circuito, de manera que el giro, ha sido de solamente una vuelta. Esta misma disposición se previene en la segunda leva -17-, con el interruptor -21-.

Como queda anteriormente indicado, las configuraciones de las levas -13- y -17-, así como la disposición y

284905



orientación de los contactores e interruptores, proporcionan las cadencias precisas para el ritmo deseado.

80 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y el general, cualquier otro detalle accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

85 Los términos en que queda redactada la presente memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

90 El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

95 Describas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, y la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las que ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

REIVINDICACIONES

100 1ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de repetición de golpes en las máquinas prensas, esencialmente caracterizados por comprender una bieleta solidaria en los movimientos de desplazamientos del puente móvil, dotada esta bieleta de un contactor que entra en funcionamiento con el interruptor
105 de acoplamiento de un primer motor que determina el giro en la equivalencia de una circunferencia de una leva que actúa simultáneamente sobre una biela determinativa por su giro de la impulsión de la palanca de disparo de accionamiento del



110

eje de platos de fricción de la máquina prensa, al tiempo que sobre un relé que proporciona contacto de impulsión para un segundo grupo de energía causante de los golpes de repetición.

115

2º.- Perfeccionamientos en los mecanismos de repetición de golpes en las máquinas prensas, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la palanca de disparo del eje de platos de fricción de la máquina prensa, que se acciona en desplazamiento de impulsión de golpe por la acción de las excéntricas de primer golpe y repetición, queda solidariamente ligado a un mecanismo de recuperación elástica que acciona el eje de platos de fricción en el sentido de proporcionar un movimiento ascensional al cuerpo portamatrices en el momento en que ha actuado el disparador en repetición de golpes, hasta la elevación de las masas activas a la posición de reposo en que permanecen en espera de una nueva activación del conjunto.

120

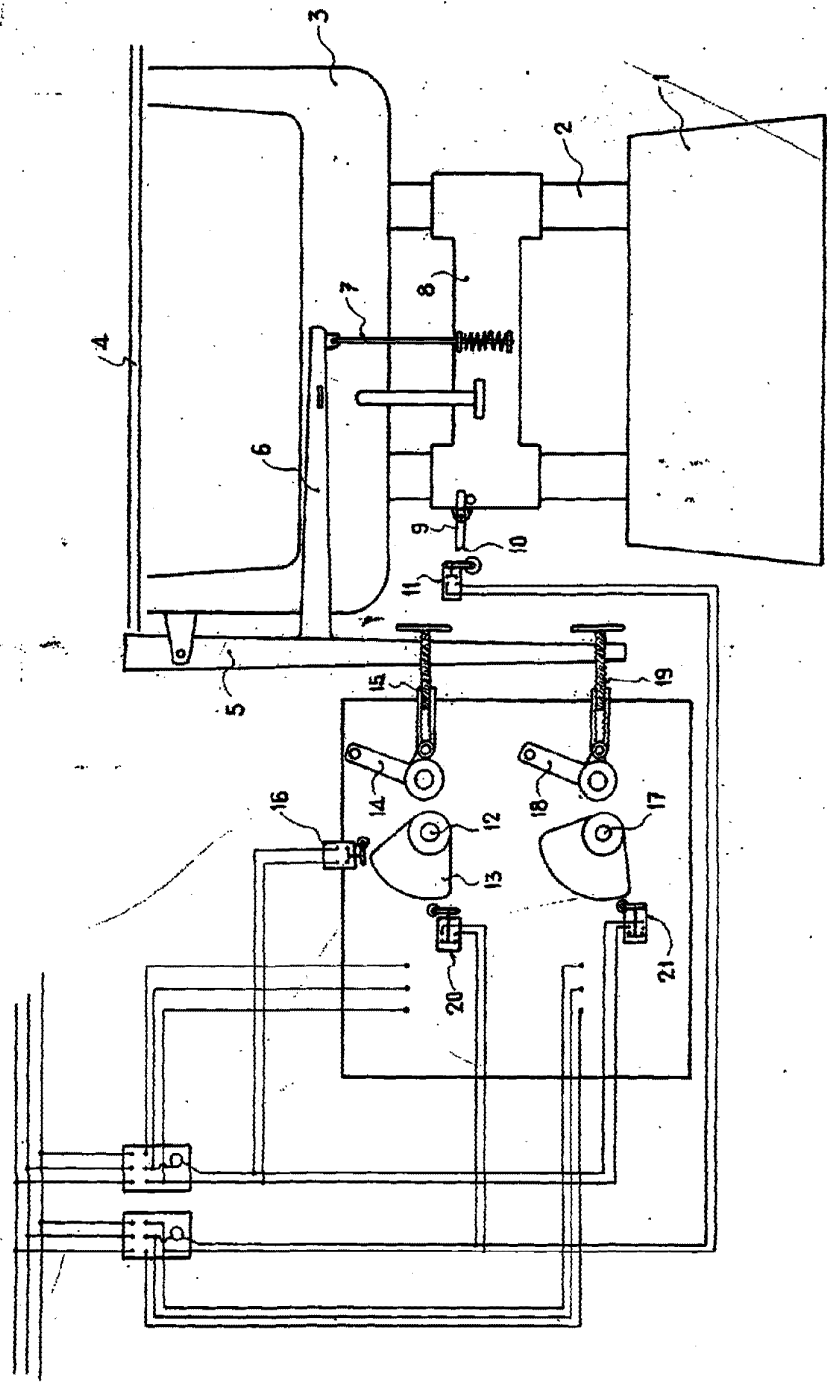
12 5

3º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE REPETICION DE GOLPES EN LAS MAQUINAS PRENSAS.

Consta la presente memoria de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por un lado y una de planos.

Madrid, 7 de Febrero de 1.963.

284905



Madrid, 6 MAY 1963
[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE