

de la plancha.

En los martillos de esa clase, los rodillos de fricción van generalmente accionados por unos engranajes. Ahora bien, en los dispositivos actuales, las posiciones relativas de los engranajes varían cada vez que los rodillos efectúan su movimiento de aproximación o de alejamiento con respecto a la plancha, de suerte que las condiciones de engrane de los expresados engranajes cambian constantemente, lo que es perjudicial para su buen funcionamiento y para su conservación. Además, con los martillos de gran potencia conviene emplear diversos pares de rodillos de fricción a fin de conseguir un esfuerzo de arrastre mucho mayor en la plancha, pero en ese caso es importantísimo que todos los rodillos ejerzan la misma presión en la citada plancha, a uno y otro lado de ella.



El objeto del presente invento lo constituye una disposición especial de los rodillos de fricción, que produce el doble resultado de mantener constantes las condiciones de engrane de los engranajes de mando de esos rodillos durante sus movimientos acercadores o apartadores con respecto a la plancha, y de igualar las presiones que los diferentes rodillos ejercen en la plancha durante su movimiento ascensional.

De acuerdo con el invento, el dispositivo de arrastre de la plancha comprende dos pares de rodillos de fricción, situado uno a un lado de ella y pudiendo disfrutar de un movimiento acercador o apartador con respecto a la plancha, y situado el otro en la cara opuesta de dicha plancha y con inmovilización

práctica, yendo los rodillos de cada uno de los pares montados en un marco oscilante formado por dos igualadores que pivotan en una excéntrica atravesada por un árbol de manlo concéntrico a los citados igualadores y perpendicular con respecto a la dirección general de la plancha, árbol que lleva en una de sus extremidades un engranaje de manlo que coopera con los engranajes receptores fijados en los ejes de los rodillos de iricción.

La acción combinada de la excéntrica y de los igualadores oscilantes tiene por efecto mantener invariables las condiciones de engrane de los engranajes e igualar las presiones de los rodillos en la plancha, como más adelante veremos.

Para que el invento que nos ocupa se pueda comprender con toda claridad, pasamos a hacer su descripción detallada con ayuda de los adjuntos dibujos, en los que designan:

La figura 1, una elevación frontal de un martillo mecánico de plancha, de la construcción conocida, con las mejoras objeto del presente invento.

La figura 2, un corte que se supone dado en la figura 3 por la línea II-II, y

La figura 3, una vista lateral del mecanismo de los rodillos, con ciertas partes omitidas para que se vea más claramente la construcción.

En esas figuras designa 1 el yunque, 2 los montantes, 3 la base portamatriz, 4 la masa o maza, 5 las guías de la masa en los montantes, y 6 las planchas de elevación o levantamiento que se fijan a la masa o maza de la manera usual. Por encima de los montantes se fija un travesaño que lleva los



17

soportes -2a- del mecanismo de los rodillos. Esos rodillos se disponen en dos pares, un par superior 7 y 9, y otro par inferior 8 y 10. Los mencionados rodillos 9 y 10, que se sitúan a un lado de la plancha 6, se montan en unos igualadores 11 que pivotan en un manguito largo 12 montado excéntricamente en unos cojinetes 13 llevados por los soportes -2a-. Los referidos rodillos 9 y 10 pueden disfrutar de un movimiento acercador o alejador con respecto a la plancha, movimiento que se produce cuando se hace que oscile la excéntrica 12 que lleva los igualadores 11. En efecto, esos igualadores forman con la excéntrica 12 un marco oscilante que soporta a los rodillos 9 y 10, cuyo eje de oscilación, situado entre esos rodillos, es perpendicular a la dirección general de la plancha. Los ejes o muñones -9a- y -10a- de los rodillos 9 y 10 giran en las extremidades de los referidos igualadores 11.



Los rodillos 7 y 8 giran por sus ejes o muñones -7a- y -8a- en unos igualadores 14 análogos e iguales a los 11, y esos igualadores 14 se montan en una excéntrica 15 que gira en los cojinetes -15a- llevados o sostenidos por los soportes -2a-, de suerte que dichos rodillos 7 y 8 se encuentran así montados en un marco oscilante, en las mismas condiciones que los rodillos 9 y 10.

La excéntrica 12 lleva un brazo 16 que permite su oscilación para acercar o alejar los rodillos 9 y 10 de la plancha. A ese brazo se fija la barra de maniobra 17 accionada por la palanca elevadora 18 para el desprendimiento de los rodillos, liberándose esa barra 17 por un cerrojo o pestillo 19, de

la manera usual o corriente, cuando la maza o masa va a golpear en el yunque. Los mencionados órganos funcionan de la manera conocida que no es preciso describir aquí.

La excéntrica 15 tiene un brazo 20 y posee un mecanismo de regulación (no se representa éste) unido a un ojo 21 a fin de permitir la absorción del desgaste. Los rodillos 7 y 8 no disfrutan de ningún movimiento efectivo acercador o alejador con respecto a la plancha, y sirven principalmente para soportar la presión, aunque contribuyen a hacer que suba la plancha, puesto que son positivamente mandados o accionados. Para el funcionamiento del martillo se inmoviliza la excéntrica 15 y sus oscilaciones no sirven sino para las regulaciones, como ya hemos dicho.



En un árbol 23 que atraviesa de parte a parte a la excéntrica 12 se cala una polea de mando 22. Ese árbol 23 es concéntrico con los igualadores 11. En la extremidad opuesta a la citada polea 22 lleva el árbol 23 un engranaje 24 que casa con los engranajes 25 y 26 montados en los ejes 9a y 10a de los respectivos rodillos 9 y 10. Esos rodillos entran así en acción mediante engranajes, y claro es que puesto que los ejes referidos 9a y 10a se encuentran en posición relativa invariable con respecto al árbol 23, las condiciones de engrane de los engranajes 24-25-26 son constantes.

Una polea de mando 27 se cala en un árbol 28 sostenido o llevado por la excéntrica 15 de la misma manera que el árbol 23 de la excéntrica 12, y concéntricamente con respecto a los igualadores 14.

Un engranaje 29 establecido en el árbol 28 casa con los engranajes 30 y 31 montados en los ejes 7a y 8a. Los rodillos 7 y 8 son también accionados por engranajes y en ese mando, de suerte que en el que comprenden los engranajes 24-25 y 26, las condiciones de engrane permanecen también constantes.

Con la disposición descrita y representada, los igualadores 11 y 14 tienen por efecto producir una presión igual en la plancha en los diferentes sitios de ésta que pasan por delante de los rodillos durante su movimiento, aun cuando después de un cierto tiempo de servicio varie algo el grueso de esa plancha, y esa igualación de las presiones se lleva a cabo sin perturbar en modo alguno la uniformidad de arrastre que dan los rodillos.



-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - En los martillos mecánicos de plancha, un dispositivo mejorado de arrastre de la plancha, caracterizado por el hecho de comprender dos pares de rodillos de fricción positivamente mandados o accionados por engranajes, situado uno a un lado de la plancha y el otro en el lado opuesto, y asimismo por el hecho de que los rodillos de cada uno de los pares se montan en un marco oscilante formado por dos igualadores que pivotan en una ex-

céntrica por la que pasa un árbol de mando concéntrico con respecto a los igualadores y perpendicular a la dirección general de la plancha, teniendo ese árbol en una de sus extremidades un engranaje de mando que casa con los engranajes receptores fijados en los ejes de los rodillos de fricción, con el fin de realizar por la acción combinada de los igualadores oscilantes y de la excéntrica, la invariabilidad de las condiciones de engrane de los engranajes y la igualación de las presiones de los rodillos de fricción en la plancha.

2º - Una forma de ejecución de un dispositivo como el reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho:

a) - de que la excentricidad de los igualadores que soportan al par de rodillos situados a un lado de la plancha, tiene un brazo al que se fija la barra de maniobra usual accionada por los movimientos del martillo, con el fin de producir, por las oscilaciones de ese brazo, los movimientos acercadores y alejadores del par de rodillos considerado con respecto a la plancha.

b) - de la que la excentricidad de los igualadores que soportan al par de rodillos situados en el lado opuesto de la plancha y que no disfrutan de movimiento acercador y alejador con respecto a dicha plancha, tiene igualmente un brazo, pero en conexión éste con un dispositivo de regulación que permite dar a la excéntrica unas pequeñas oscilaciones que pueden ser necesarias para la regulación de la presión o para absorber el juego que se produce por el desgaste.

3º - En un martillo mecánico de plan-



cha, un dispositivo de mando y de montaje de los rodillos de fricción, que comprende las características mencionadas en los puntos 1º y 2º

4º - Mejoras en los martillos mecánicos de plancha.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 26 de septiembre de 1927

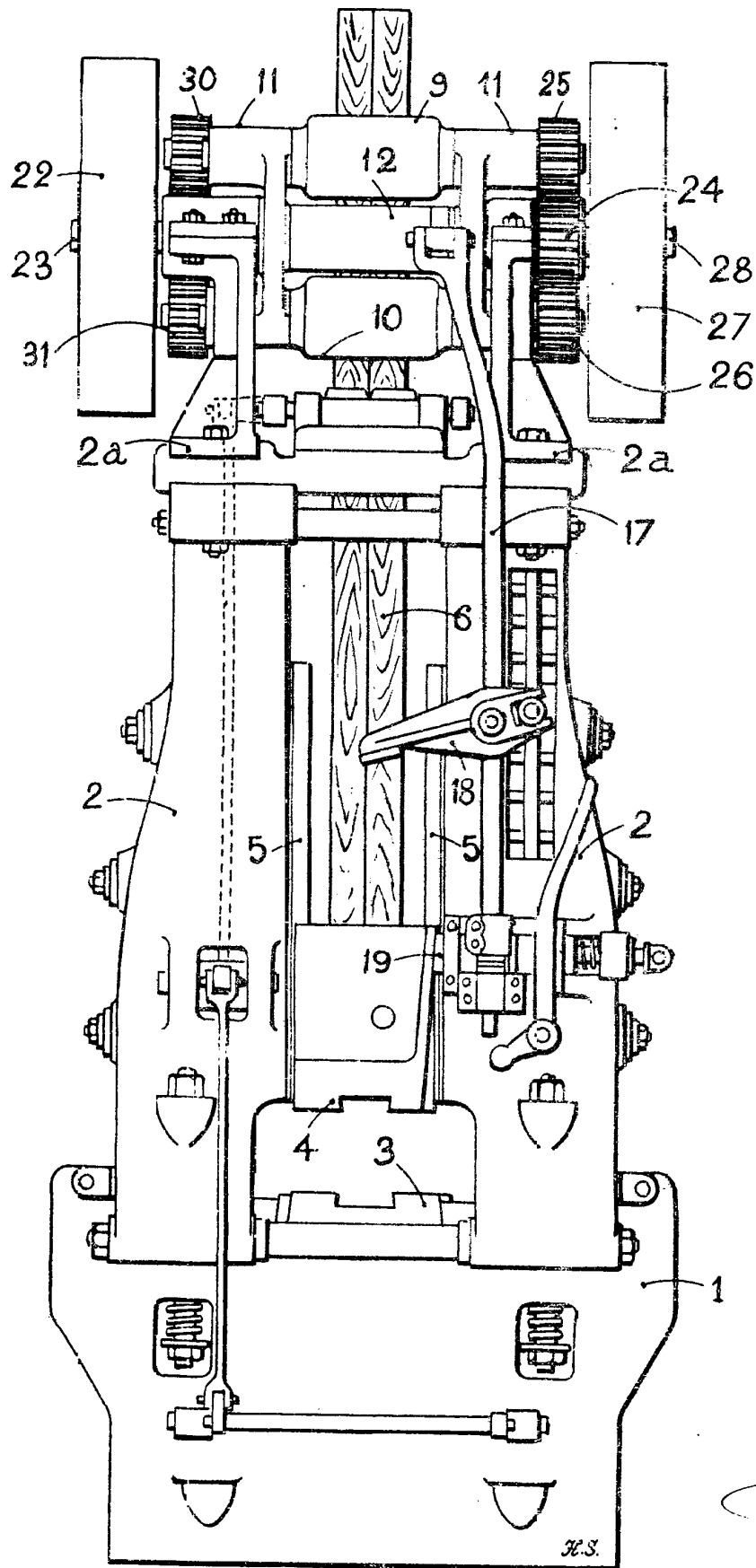
P. A.
Alberto ...
Por ...

Alberto ...





FIG. 1.



F.A.

A. H. H. H.

7.3.



FIG. 2.

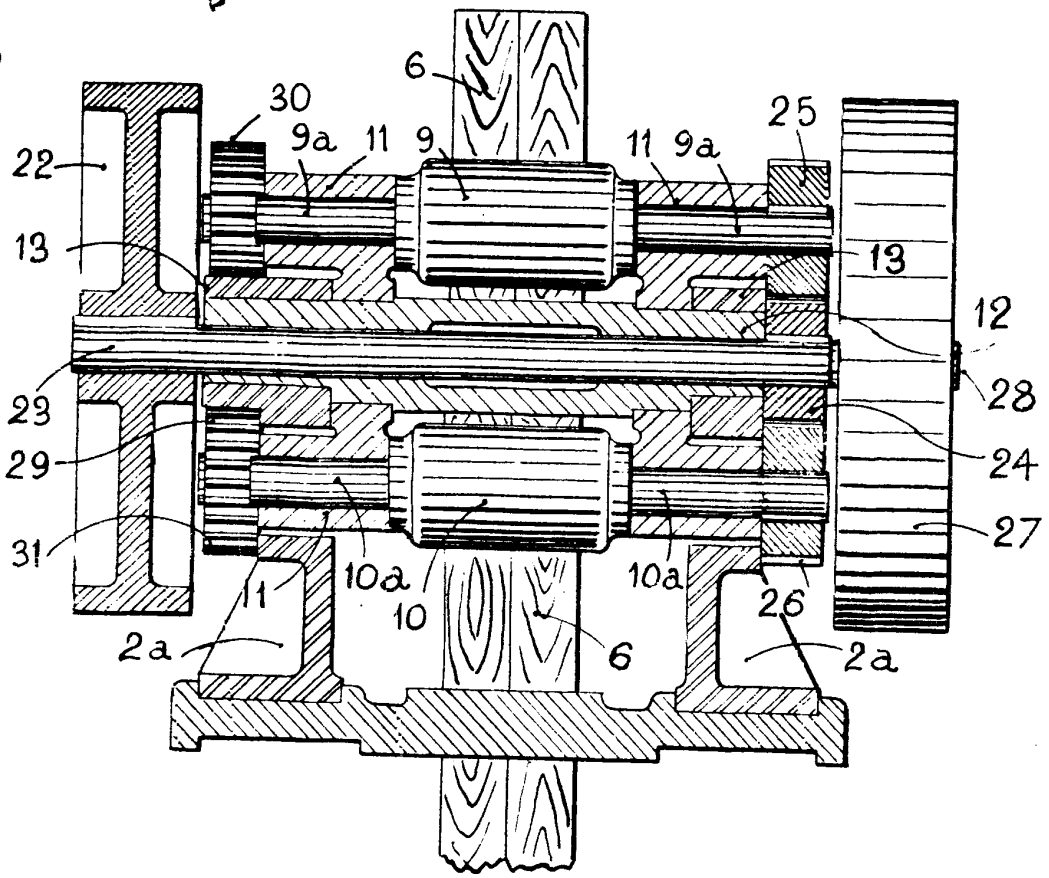
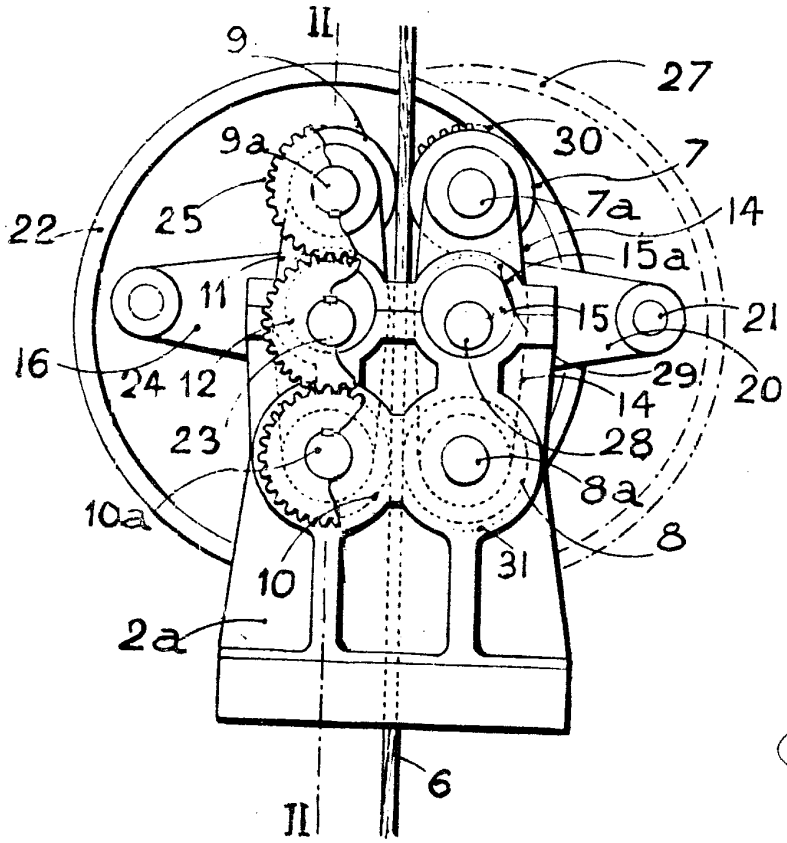


FIG. 3.



F.A.
 Address: ...
 Pat. 210000
M. Mercurio