

94967

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "APARATO AUTOMATICO PARA VOLVER LAS PAGINAS DE LOS LIBROS DE MUSICA" (sexto grupo, clase 53) a favor de D. Gualtiero Adorno y D. Giuseppe Magro, residentes en Nápoles, (Italia) Via Sergente Maggiore 45.

El objeto de la presente solicitud de patente es un aparato automático para volver las páginas de los libros de música del cual muestra una realización la lámina adjunta.

La fig. 1 muestra la vista del conjunto del aparato.

Las figs. 2,3,4,5,6,7 y 8 las diversas partes del aparato.

El aparato se compone de un conjunto (véase fig. 1) que por medio de los tornillos con tuercas de oreja 1, se adapta a los atriles de los pianos, de una transmisión flexible de mando 2 movida por un pedal a propósito para ello 3.

El aparato se compone de los siguientes organos:

1º) Un dispositivo de bloque ó cierre de las páginas que no se han de utilizar.

2º) Un dispositivo que permite usar hojas volantes de cualquier tamaño.

3º) Un aparato seleccionador que sirve para hojear ó pasar una a una las hojas del libro.

4º) Aparato para volver las páginas propiamente dicho.

El dispositivo de bloque de las páginas que no han de ser utilizadas está representado en la fig. 2 y está constituido por la arandela cierra-páginas 4 apoyada en 5 y mantenida apretada



contra el plano 6 del muelle 6 resorte 7.

Apretando el botón 8 la arandela 4 se aleja de la pared 6 permitiendo sistematizar las páginas que no se han de volver.

Para facilitar ésto, sobre el mango del botón puede existir un sistema de bloque para mantener distanciado el cierra-páginas 4 del plano 6. Todo el sistema se puede mover longitudinalmente y para esto está practicada la ranura 13. (fig. 1)

El dispositivo que permite usar hojas volantes está representado en la fig. 3. Este consiste en un vástago 9 que permanece adherente al plano 6 por medio del resorte 10 como en el sistema precedente y también en este caso el movimiento se efectúa por la presión en el botón 11.

El vástago se coloca contra el pliegue de las hojas y haciendo deslizarse todo el conjunto (lo cual es posible por medio de la ranura 12 -véase fig. 1) se puede hacer tomar al fascículo la posición deseada.

El aparato seleccionador está representado en las figs. 4 y 5. Este está formado del brazo 14 que lleva en su extremo una goma 15 (véase fig. 6) que describe un trazo de hélice, y de la arandela 16 (véase detalles en las figs. 4 y 7) que puede bascular sobre el eje 17 empalmado con una pared curva fija 22. El brazo 14 está apoyado en 23 y a causa de un mecanismo especial describe un trazo de hélice yendo a dar contra las hojas del libro 18 ordenadas sobre el plano seleccionador 19 (véase fig. 1 y también fig. 7) tomando una hoja para llevarla sobre la pared curva 22.

Esto se verifica del siguiente modo: la goma 15 en su recorrido encuentra la hoja que hay que volver y que viene a su encuentro levantada por la arandela 16 del seleccionador, la hace deslizarse por su adhesión obligándola a pasar sobre la faja de goma graneada 26 (que sobresale de la hendidura 21) que todavía selecciona las hojas si por casualidad hubiese sido arrastrada



más de una; después la página que hay que volver es arrastrada (siempre por efecto de la goma 15) sobre la pared curva 22 donde dicha goma la abandona al torna-páginas propiamente dicho volviendo a su punto de partida, pero recorriendo un trazo de hélice de paso mayor que el precedente, por lo cual ya no encuentra a las hojas.

Al mismo tiempo la arandela 16 desciende y las hojas que habían sido retenidas por la goma 26 vuelven a su puesto por la acción de la gravedad.

Examinemos por lo tanto cada uno de los movimientos: la goma 15 describe un trazo helicoidal a causa de la rotación sobre sus dos ejes ortogonales. En efecto el brazo 14 está empernado en 23 sobre el soporte 24 que gira sobre su base. El movimiento de arriba abajo se obtiene moviendo el carro 29 (perfilado como en la fig. 8) por lo cual el apéndice 26 solidario con el brazo 14 es obligado, por un resorte a propósito, a deslizarse sobre el perfil 27 del carro 24. El movimiento en el otro plano se verifica por la rotación del soporte 24 que, en virtud de su diente 29 viene a ser arrastrado del resalte 28 del carro 20 (véanse figs. 4 y 8).

El levantamiento del plano seleccionador se verifica en virtud de un brazo 30 solidario con la palanca 14 que, agarrando el extremo 31 de la palanca 32 apoyada en 33, en su movimiento de descenso produce la elevación del otro brazo 34 el cual estando puesto debajo del plano 16 produce su elevación.

El descenso de la arandela 16 se verifica por retornar a su puesto las palancas 31, 32, 33, 34.

Movimiento de retorno ó retroceso: hemos dicho que la goma 15 recorre un trazo de hélice más desarrollado que el recorrido a la ida. Esto se obtiene a causa del chaflán 29 del apéndice 26 que produce el deslizamiento al retroceso, y por consiguiente un aumento del paso de hélice.

La otra parte del aparato comprende el torna-páginas pro-



piamente dicho.

Habiendo llevado de este modo el aparato seleccionador la primera hoja sobre el plano curvo 22, el brazo 35 (véase fig. 1) viene a encontrarse colocado debajo de esta hoja y efectúa una rotación de cerca de 180° precisamente en el momento en que la goma abandona el contacto con la hoja que hay que volver, haciendo de este modo que ésta pase de la derecha a la izquierda realizándose así la función propuesta.

El brazo 35 gira por efecto de la cadenita 36 (véanse figuras 1 y 6) que, cuando el aparato no está funcionando, está convenientemente aflojada, pero cuando el carro se mueve, se pone en tensión haciendo girar al tambor 37 en el cual está arrollada (véase fig. 1) y, moviendo el brazo 35 (solidario con el tambor 37) se introduce por consiguiente entre la hoja sostenida por la goma 15 contra la pared 22 y las que han sido detenidas por la goma graneada ó han permanecido en su puesto; y solamente cuando la goma 15 ha dejado libre la hoja, el brazo 35 gira los 180° haciendo que la hoja se ponga a la izquierda del observador.

El movimiento del carro se obtiene con el pedal mediante la transmisión flexible. Quitando el pie del pedal, el sistema vuelve rápidamente a tomar la posición primitiva por efecto de apropiados resortes de retroceso 38 y 39.

N O T A

Se declara de novedad y de propia invención las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- aparato para volver las páginas de los libros de música aplicable a los atriles de los pianos; caracterizado por estar constituido por un seleccionador apto para separar del plano de apoyo la única hoja que hay que volver; un mango (tornapáginas) que encontrándose en posición de ser colocado debajo de esa hoja y entre ella y el resto de las hojas, gira en el



momento oportuno cerca de 180° volviendo la hoja, y partes accesorias como un dispositivo para el bloque ó cierre de las hojas que no se deben volver, un dispositivo para ordenar hojas sueltas de cualquiera dimensión, y un pedal, que mediante una transmisión flexible dirige el movimiento.

2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el aparato seleccionador consta de dos partes: un plano de apoyo de las hojas de papel que bascula levantando las hojas mismas empalmado con una pared curva fija sobre la cual se detiene la hoja de papel destinada a ser vuelta; un brazo con un terminal de goma que describiendo un trazo de hélice se apoya sobre el paquete de hojas separando la primera y la lleva sobre la antedicha pared curva.

3.- Aparato según la reivindicación 2; caracterizado porque en él la hoja de papel que hay que volver, en su recorrido se desliza sobre un pedacito de goma graneada abandonando las hojas sucesivas si por casualidad hubiesen sido arrastradas juntamente con la primera.

4.- Aparato según las reivindicaciones 2 y 3; caracterizado porque el brazo que recorre el trazo de hélice, en el retroceso recorre otro trazo de paso mayor que el primero por el cual no tiene ningún contacto con las páginas ordenadas sobre el atril.

5.- Aparato según las reivindicaciones 2 y 3; caracterizado porque las hojas detenidas por la goma graneada vuelven a su posición por el descenso del plano que ^{taba} es levantado.

6.- Aparato según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5; caracterizado porque la hoja llevada sobre la pared curva es abandonada por la goma y al mismo tiempo pasa a la izquierda por efecto de un mango que se encuentra colocado debajo de esa hoja y que gira cerca de 180°.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "APARATO AUTOMATICO PARA VOLVER LAS PAGINAS DE LOS LIBROS DE MUSICA"



(sexto grupo, clase 53) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 29 de Agosto 1925.

pp. Gualtiero Adorno y

Giuseppe Magro.

Gualtiero Adorno

