



M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años por " Aparato ejecutante para instrumentos de teclado", a favor de D. Stanislaus Kucharski residente en Berlín-Charlottenburg (Alemania) Dernburgstr. 45.

= = = = =

El invento se refiere a un aparato ejecutante que puede ser colocado sobre instrumentos de teclado existentes y que en virtud de su construcción particular es apropiado en grado especial para su manejo por aficionados a la música legos en la materia y ante todo también porque por hacer posible la influencia inmediata del compás y de la intensidad del sonido, representa un aparato para tocar instrumentos de teclado según el propio sentimiento sin ejercicio ni conocimiento de las notas con sencillos medios.

Esto se consigue ante todo por medio de una forma de construcción fundamental especial y ventajosa de naturaleza tal que por medio de la presión sobre una o solo pocas teclas es manejado mediante intervención de dedos auxiliares los cuales son intercalados por relevadores accionados por la banda o tira de notas.

En el dibujo está representado esquemáticamente un ejemplo de ejecución de un aparato ejecutante. La fig. 1 muestra el aparato ejecutante colocado sobre las teclas 5 de un piano, visto por delante y la fig. 2 visto de costado, mientras que la fig. 3 muestra la banda de notas.

Como la banda de notas (fig. 3) consta de una tira de celuloide, papel, metal o materia análoga en forma de banda proximately de 35 mm. de anchura, igual o análoga a la cinta de un cinematógrafo, se puede hacer todo el aparato ejecutante en forma estrecha que puede colocarse fácilmente sobre el teclado de un instrumento.

El golpe de las teclas 5 que en cada caso han de actuar es determinado por medio de los agujeros 19 de la banda de notas 8 los cuales es-

tan situados en cuatro series unas detrás de otras frente a igual número de series de palancas de caída o pernos de contacto 20. Esta agrupación hace posible alojar número suficiente de palancas de caída o de pernos de contacto por encima de la estrecha banda de notas.

Como exactamente enfrente de los extremos de los pernos de contacto 20, están situados, en la mesa de apoyo 30 de la banda de notas 8 los extremos de alambres 31, estos cierran en todos los lugares taladrados de la banda de notas una corriente eléctrica, la cual, por ejemplo desde una pequeña batería seca y a través de los pernos de contacto 20 y los extremos de alambres 21 vuelve por los carretes magnéticos 26 a la batería. Los carretes 26 de este modo excitados mueven a los dedos 4 contruidos en forma de armadura magnética a la posición dibujada de puntos en la fig. 2 en la cual al oprimir una tecla auxiliar 2 son cogidos por el listón de golpeo 3 y oprimidos hacia abajo y por consiguiente golpean a las teclas del instrumento.

La influencia de los dedos de golpeo 4 por medio de la banda de notas puede ser realizada también en lugar de por relevador eléctrico por un relevador mecánico, por ejemplo, por medio de palancas de caída las cuales, mediante alambres de tracción o de empuje son unidas mecánicamente con los dedos golpeadores.

Por motivos de un modo de trabajo seguro es conveniente conducir estos alambres en tubos, apoyos de alambre o medios análogos.

El listón 3 tiene la doble misión de hacer avanzar la banda de notas 8 y golpear las teclas 5 del instrumento llevadas de esta manera a la ejecución.

El listón 3 al descender hace oscilar a los dos palancas de agarrar 7 de forma angular cada uno de los cuales se sienta con su extremo 9 por debajo de una serie de agujeros 18 de la banda de notas 8 de tal manera al rededor del eje 10, que los extremos de las palancas de agarrar penetran en cada uno de los taladros de transporte y hacen avanzar a la banda de notas en la longitud de una distancia entre dos agujeros. La oscilación de las palancas de agarrar 7 se realiza de la manera siguiente: El listón 3 al descender arrastra consigo



a la cabeza 12 que se asiente en el mismo, la cual en este caso hace descender al muelle 11 fijado por una parte en la caja 1 y por otra parte que descansa sobre el extremo posterior de la palanca de agarre y en seguida hace oscilar al rededor de su eje 10 a la palanca de agarre 7 por medio de su opresión hacia abajo.

En la caja 1 del aparato ejecutante son articuladas las teclas auxiliares 2 cada una de las cuales es mantenida por medio de un muelle de tracción a en su situación superior. Por medio de la presión hacia abajo de por lo menos una de estas teclas la persona ejecutante hace descender al listón 3 que por la acción de muelle tiende a subir por debajo de las teclas.

El listón de golpeo 3 está dividido en 13 (fig.1). El lado derecho del listón sirve para golpear las notas altas y el lado izquierdo para golpear las bajas. De esta manera es conseguido por la persona ejecutante el realizado a voluntad de la melodía con respecto al acompañamiento golpeando la tecla auxiliar de la derecha y viceversa por medio del golpeo de la tecla de la izquierda puede hacer que suene mas fuerte el acompañamiento.

El muelle 11 entre la palanca de agarre 7 y el listón de golpeo 3 tiene por fin una limitación exacta del avance paso a paso en el movimiento de la banda de notas por medio de la disposición siguiente: El listón de golpeo 3 actúa siempre con algo de exceso en movimiento sobre el muelle 11 y este mueve a la palanca de agarre 7 hasta el tope 17; la parte restante del movimiento es anulada por la tensión del muelle 11. De esta manera es asegurada una carrera de la palanca de agarre siempre de la misma magnitud.

La banda de notas 8 es introducida en la abertura 27 (fig.1) El principio de la banda cuando la tapa 29 está abtida es introducido por debajo de la ventana 28 y luego además por encima de los extremos de alambre 31 que producen el cierre de corriente y además hasta la abertura 33 provista del muelle 32 y es enrollado en la forma conocida. El aparato ejecutante es colocado, en general, solo por encima de una parte del teclado, por ejemplo, sobre 70 teclas.



Las demás teclas quedan fuera de la acción del aparato.

Para facilitar la correcta colocación del aparato ejecutante sobre el teclado del instrumento son colocados en los extremos de aquel los listones de apoyo 39 y 40 de los cuales los 40 se apoyan fijamente detrás de las teclas que no tocan, mientras que los listones 39 descomensan entre las teclas negras del instrumento.

Para que los dedos 4 lleguen hacia atrás con seguridad a su posición inicial (posición de reposo) y en este concepto sean independientes de las teclas 5, los muelles 41 que están fijados por uno de sus extremos en 42 atacan con su otro extremo y respectivamente mediante una barra 45 en los dedos 4 de tal manera que tan pronto como los muelles pueden accionar libremente levantan los dedos hasta su posición de reposo.

N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia son las siguientes reivindicaciones:

1a. Aparato ejecutante para instrumentos de teclado el cual es dispuesto por encima de las teclas, caracterizado porque por medio de la influencia a mano sobre una o solo pocas teclas (2) es avanzada por una parte paso a paso la banda de notas (8) y por otra parte es ejercida una presión sobre las teclas (5) que en cada caso se han de tocar por la mediación de dedos auxiliares (4) los cuales son intercalados por medio de un relevador accionado por la banda de notas.

2a.- Aparato ejecutante según la conclusión 1, caracterizado por que los dedos auxiliares (4) son construidos en forma de armadura magnética y son conectados por medio de un relevador eléctrico accionado por la banda de notas.

3a.- Aparato ejecutante según la conclusión 1, caracterizado por que los dedos (4) bajo la influencia de un muelle (41) tienden a dirigirse a la posición inicial (posición de reposo).

4a.- Aparato ejecutante para instrumentos de teclado, según

30 MAR 1925

la reivindicación 1, caracterizado porque los contactos o palancas de caída (20) que llegan a efectuar un golpe están situados en varias series dispuestas unas detrás de otras relativamente al movimiento de la banda de notas de modo que sobre una banda relativamente estrecha puede ser alojado un gran número de contactos.

5a.- Aparato ejecutante, según la conclusión 1, caracterizado por la disposición de un muelle (11) entre la palanca de agarre (7) para la banda de notas y el órgano para el accionamiento de la transmisión de la palanca de agarre.

6a.- Aparato, según la conclusión 1, caracterizado porque en dicho aparato son colocados listones de apoyo (39,40) los cuales se sitúan por detrás y respectivamente entre teclas negras del teclado, de modo que en esta forma es asegurada la situación correcta.

7a.- Aparato ejecutante para instrumentos de teclado, según se describe y reivindica en la precedente Memoria y se ilustra con los dibujos que se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Marzo de 1925.

Leocadio López

P.P. 

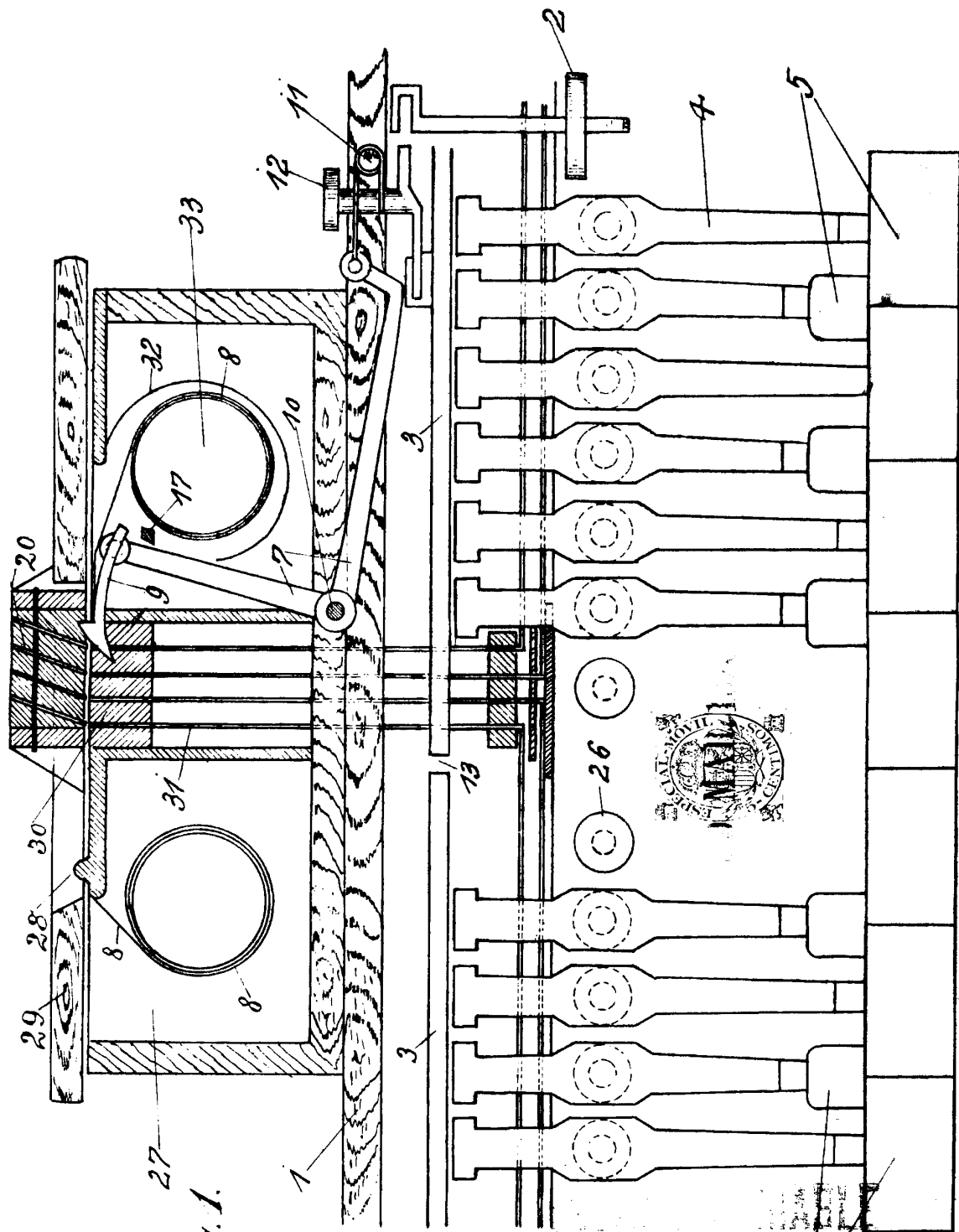


Fig. 1.

*Alphabetic*

Fig. 2.

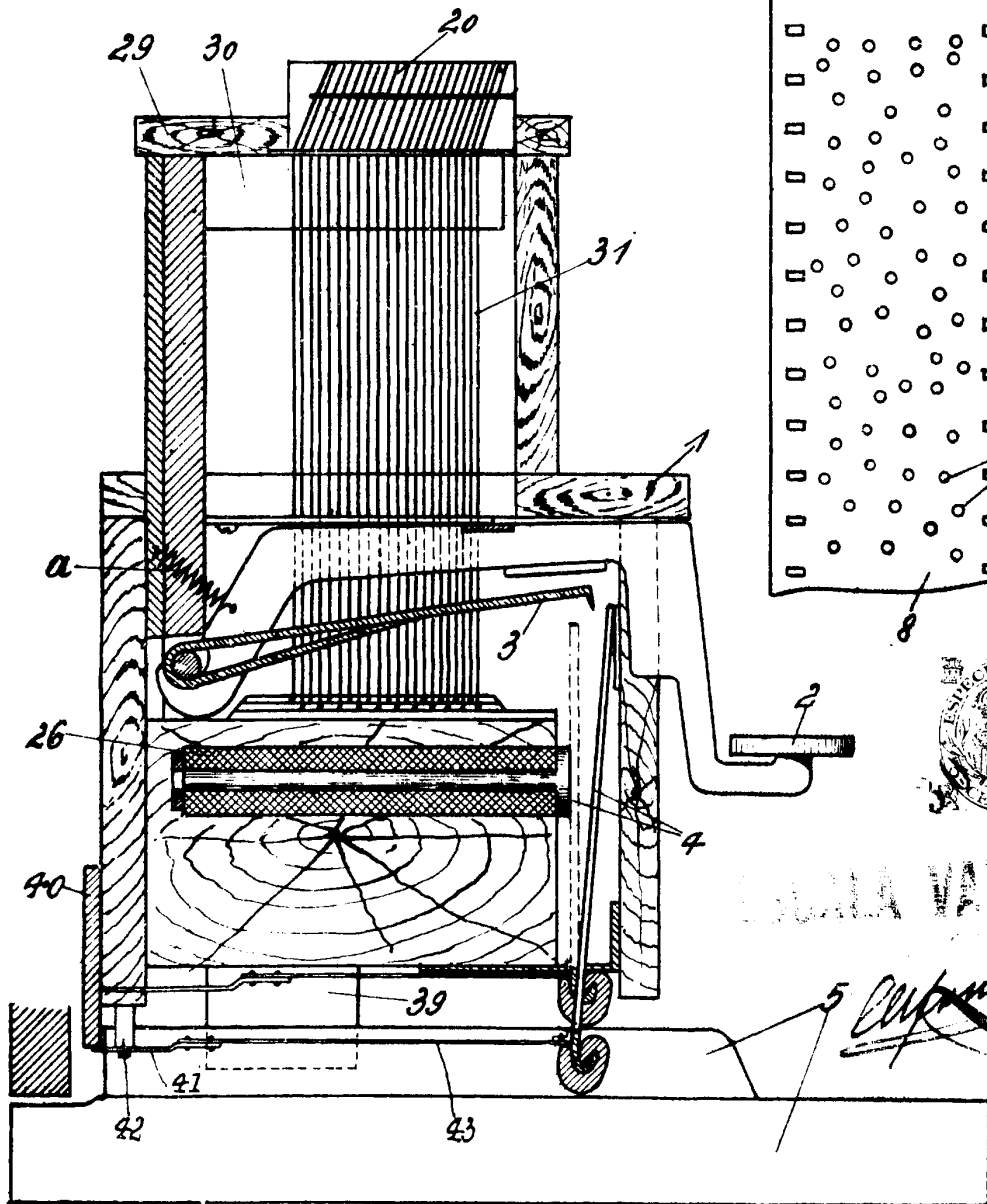
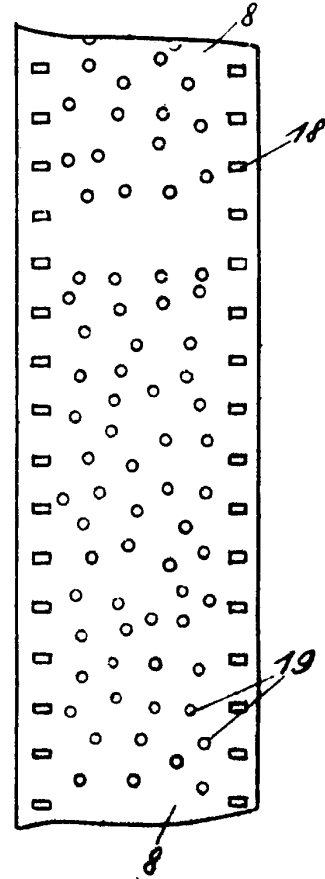


Fig. 3.



W. H. WATSON

5 *Cliff...*