

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 58252 —

KLASSE 51: MUSIKALISCHE INSTRUMENTE.

AUSGEGEBEN DES 10. AUGUST 1891.

M. WELTE & SÖHNE IN FREIBURG (BADEN).

Pneumatische Mechanik für Musikwerke, welche vermittelt durchlochter Notenblätter gespielt werden.

Zusatz zum Patente No. 48741 vom 22. März 1889.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 7. December 1890 ab.

Längste Dauer: 21. März 1904.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Abänderung der unter No. 48741 patentirten Mechanik. Während bei letzterer zur Bethätigung der Ventile im pneumatischen Apparat Saugwind verwendet wird, findet nunmehr die Bethätigung nur mittelst Druckwindes statt. Da durch soll eine Vereinfachung der ganzen richtung erzielt werden, da der im Hauptpatent mit *S* bezeichnete Saugwindbalg nunmehr ganz fortfallen kann.

Beiliegende Zeichnung erläutert die Erfindung in den Fig. 1 bis 4. Fig. 1 zeigt einen Theil des senkrechten Querschnittes und Fig. 2 den zugehörigen Längsschnitt des pneumatischen Apparates für größere Ausführungen, und Fig. 3 und 4 zeigen entsprechende Abänderungen zur Anwendung bei kleineren mechanischen Musikwerken. Die Druckwindleitung *J*¹, Fig. 1, welche an den Druckwindbalg angeschlossen wird, führt in den Kanal *A*¹, der wieder nach unten durch die kleinen Oeffnungen *c* und Röhrchen *b* mit dem Scalenblock, auf welchem der Notenstreifen läuft, in Verbindung steht. So lange also die Scalenblocköffnung geschlossen ist, befindet sich Prefsluft in den Leitungen *b* unter den Membranen *a*¹, wobei letztere die angehobene Lage einnehmen, wie sie die zweite und dritte der Fig. 1 zeigt, wo die zugehörigen Ventilstangen die Ventile 1, 1 gegen ihren Sitz pressen, die oberen Ventile 2, 2 dagegen geöffnet haben.

Die nach unten verlegte pneumatische Taste *D*, welche durch Ventilkammer *C* und den an

der Rückseite befindlichen Kanal *f* mit der atmosphärischen Luft in Verbindung steht, ist hierbei in ihrer Schlußlage, wobei eine Feder den mit dem Ventilzug *z* verbundenen Tonerzeuger geschlossen und außer Wirkung gesetzt hat. Sobald jedoch eine Oeffnung des Notenblattes über die betreffende Oeffnung des Scalenblockes tritt, kann die im Röhrchen *b* befindliche Prefsluft durch die Notenblattöffnung entweichen, und es entsteht oberhalb der Membran ein Ueberdruck, der dieselbe nach unten drückt, welche Stellung die erste Membran, Fig. 1, zeigt. Das Ventil 1 öffnet sich demgemäß und Ventil 2 schließt sich; die Druckluft hat jetzt Zutritt zur pneumatischen Taste, schwellt dieselbe auf und öffnet dadurch das betreffende Pfeifen- oder Registerventil. Schließt das Notenblatt die Oeffnung im Scalenblock im Weitergehen wieder ab, so füllt sich das Röhrchen *b* unterhalb der Membran durch die Oeffnung *c* wieder mit Druckluft, die Feder hebt die Membran, Ventil 1 wird geschlossen, Ventil 2 geöffnet und es entweicht die Prefsluft aus der pneumatischen Taste, die infolge dessen sich schließt und den Tonerzeuger außer Thätigkeit setzt.

Bei der in Fig. 3 und 4 dargestellten Abänderung, welche für kleinere Musikwerke geeignet ist, wirkt die Druckluft genau in derselben Weise, wie beschrieben wurde.

Der Kanal *f* mündet hier nach oben in eine unmittelbar eingesetzte Holz-, Zinn- oder Zungenpfeife oder aber auch in eine unmittel-

bar eingesetzte und nach außen schlagende Harmoniumzunge aus. Das obere Ventil wird durch ein kleines Scheibchen 2^a auf der Ventilstange ersetzt, die sich unterhalb des ersteren in dem Rande f^1 lose führt.

PATENT-ANSPRUCH:

Die Abänderung der unter No. 48741 patentirten Mechanik in der Weise, daß auch der

pneumatische Apparat mit Druckwind betrieben wird und die Saugventile 1, 2 (bezw. 1, 2^a , Fig. 3 und 4) derart angeordnet sind, daß sie an den Außenseiten der Ventilkammer (C) statt an den Innenseiten derselben Auflage und Abdichtung finden, wobei die Bethätigung der Tonerzeuger unmittelbar durch die Druckluft unter Weglassung der pneumatischen Taste erfolgen kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

M. WELTE & SÖHNE IN FREIBURG (BADEN).

Pneumatische Mechanik für Musikwerke, welche vermittlest durchMecher Notenblätter gespielt werden.

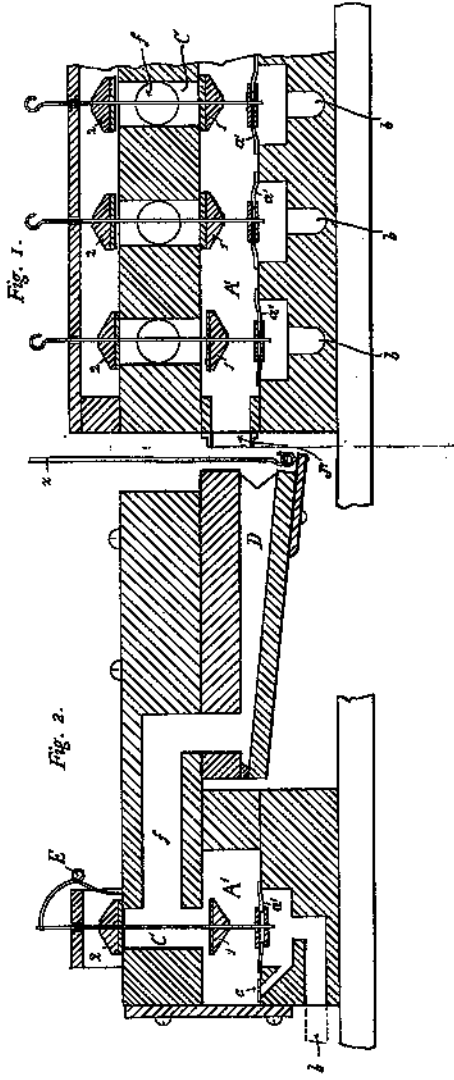


Fig. 1.

Fig. 2.

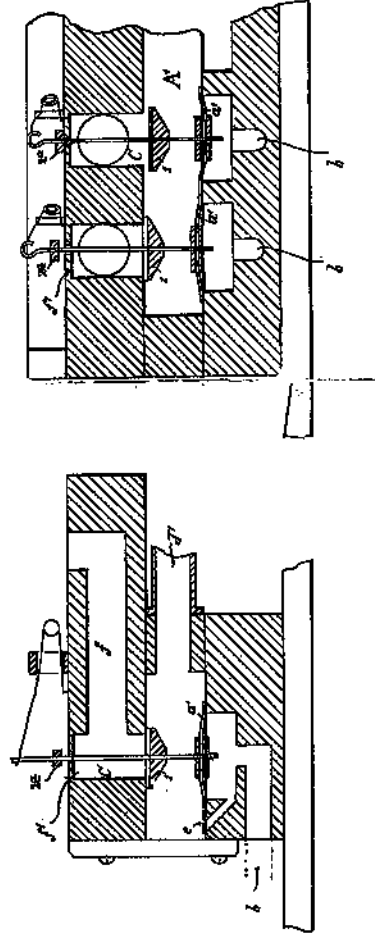
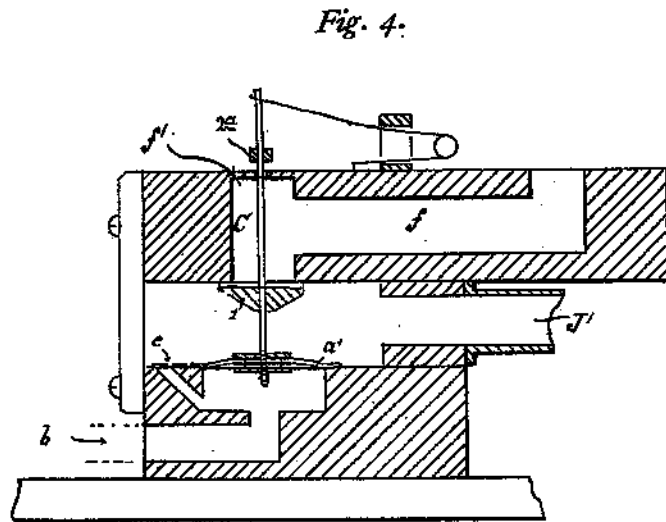
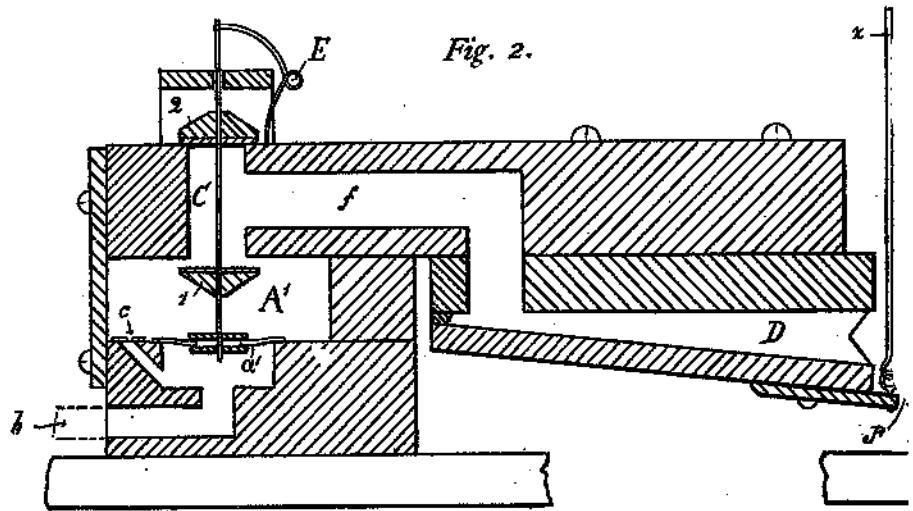


Fig. 3.

Fig. 4.

PHOTOGR. DRUCK DER REISSBILDEREII.

M. WELTE & SÖHNE IN FRE
Pneumatische Mechanik für Musikwerke, welche vermitte
werden.



IBURG (BADEN).

Ist durchlochter Notenblätter gesplett

Fig. 1.

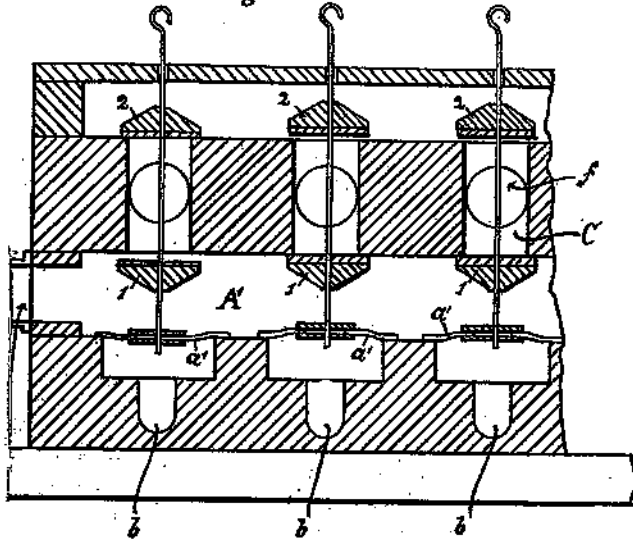
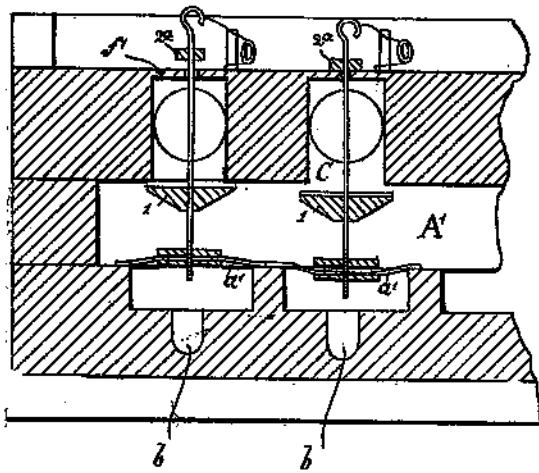


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

№ 58252.