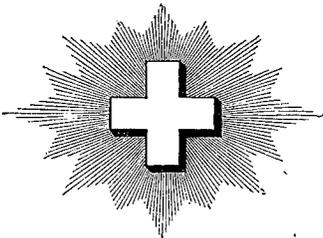


EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTHUM

PATENTSCHRIFT

Patent Nr. **1661**

8. November 1889, 7 Uhr, p.

Klasse 53

PAUL EHRLICH, in GOHLIS b. Leipzig.

Fächerartige Notenschablone für mechanische Musikwerke.

Das hiernach erläuterte neue Notenblatt für mechanische Musikwerke (deren Tonerzeuger Zungenstimmen, Pfeifen, Saiten und dergl. sein können) gewährt neben den Eigenschaften einer vorzüglich genauen Führung und einer sehr leichten Auswechselbarkeit, welche Eigenschaften den die Notenzeichen in konzentrischen Kreisen enthaltenden Schablonen eigen sind, noch den Vorzug, Musikstücke beliebiger Länge aufnehmen zu können, ohne dass es einer Vergrößerung der gewöhnlich eingehaltenen Raumabmessungen des Musikwerkes bedürfte.

Das neue Notenblatt entsteht durch Aneinanderreihung von mit Notenzeichen versehenen Kreisabschnitten oder Kreissektoren, nach Art der Zusammenfügung der einzelnen Blätter eines Fächers. Die Zahl dieser, von einem Rohrstücke *a*, Fig. 1 und 2 der beiliegenden Zeichnung, nebst Flanschen *b*, *b* zusammengehaltenen Kreisabschnitte hängt von der Länge des betreffenden Musikstückes ab; während für ein kürzeres Stück drei oder vier Kreisabschnitte, welche, wenn ausgebreitet, etwa die Fläche eines vollen Kreises darstellen, genügen, sind für längere Musikstücke z. B. sechs, zehn und mehr Kreisabschnitte erforderlich.

Die Verbindung der einzelnen Kreisabschnitte miteinander ist eine solche, dass sie sowohl zu einem Blocke, ähnlich einem geschlossenen Fächer, sich zusammenlegen lassen, als auch ein allmähliges Auseinanderfalten dergestalt gestatten, dass immer ein Kreisabschnitt den nächstfolgenden nachzieht, dieser wieder den weiterfolgenden u. s. f., wobei stets die Anfangskante des einen Kreisabschnittes genau an die Schlusskante des vorhergehenden sich anschliesst. Dies ist mit Rücksicht auf einen ununterbrochenen Verlauf der Notenzeichen, bezw. ein regelmässiges Spiel des Werkes, erforderlich.

Eine diesen Bedingungen genügende Verbindung der Blatttheile, welche also eine selbstthätige Auslösung und Wiedereinkuppelung gewährt, kann z. B. durch ein an geeigneten Stellen der Fächertheile befestigtes Band erfolgen, vergl. Fig. 6, oder durch Haken *l*, Fig. 7, 8 und 9, mit passend abgeschrägten Flächen, welche Haken zur geeigneten Zeit in Löcher *o* der Fächertheile eingreifen. Fig. 7, 8 zeigen die Kuppelung der beiden Theile *p*, *p'* dergestalt, dass der eine die genaue Fortsetzung des anderen bildet, Fig. 9 stellt die Theile kurz vor der sich vollziehenden Kuppelung dar, Theil *p'*, welcher einem Zuge in der Richtung

des Pfeiles unterliegt, schleift so lange auf dem Haken *l* hin, bis das Loch *o* über den letzteren gelangt und hier einschnappt. Die selbstthätige Lösung dieser Verkuppelung tritt offenbar dann ein, wenn der Theil *p* einen Druck nach abwärts und Theil *p'* einen Bewegungsantrieb in der umgekehrten Pfeilrichtung empfängt, wobei die rückwärtige Kante des Loches *o* auf der schrägen Fläche des Hakens *l* hinaufgleitet.

Eine anderweitige Ausführung der Mitnahme- und Auslösungsvorrichtung ist in Fig. 10, 11 und 12 dargestellt. An je einem Ende der Umfangskante der Blatttheile ist ein Bügel *q* angeordnet, am anderen Ende ein Vorsprung *r*. Jener übergreift den Rand des Nachbartheiles, so dass eine Art von Führung für den letzteren geschaffen ist; der Vorsprung *r* fängt sich beim Auseinanderziehen des Fächers immer an dem benachbarten Bügel *q*, Fig. 10, während beim Zusammenschieben je zweier Theile *p*, *p'*, Fig. 11, in den Pfeilrichtungen offenbar die Lösung der Kuppelung eintritt, sobald *p* sich um die Blattdicke *d* abgesenkt hat.

Bei der Anwendung einer wie vorstehend angegeben eingerichteten Notenschablone wird der dieselbe darstellende Kreissektorbloc *B* mittelst des Rohres *a* auf einen feststehenden Zapfen *c* aufgesteckt, das unterste Fächerblatt *d* soweit vorgezogen, um von der Bewegungsvorrichtung, z. B. einem bei *e* einwirkenden Walzenpaar oder Rollenpaar, erfasst werden zu können, und der den jeweils abzuspielenden Theil des Notenblattes gegen den Druck der Spielhebel *h* niederhaltende Nutenschenkel, welcher bis jetzt etwa bei *f*¹, *f*¹ stand, in seine Arbeitsstellung *f* gebracht. Zur Aufrechterhaltung des erforderlichen Abstandes der Spielhebelnasen mag ein Rost *g* dienen, in dessen Spalten jene hineinragen.

Während Fig. 4 die Lage des Blockes *B* auf einem Aufbaue *i* des Deckels *k* bei Anfang des Spieles veranschaulicht, stellt Fig. 6 die Lage jenes nach eben verklungenem letztem

Tone des Musikstückes dar. Es ist ersichtlich (vergl. auch die Seitenansicht in Fig. 5), dass sich während des Spieles das unterste Blatt *d* weiter dreht, bis es durch einen Widerhalt, als welcher z. B. der Aufbau *i* dienen kann, aufgehalten wird, dass dann die übrigen Fächerblätter sich der Reihe nach darüber legen und hierbei der wieder in neuer Bildung begriffene Block sich allmählig auf den Deckel *k* herabsenkt. Das letzte Blatt wird, nachdem es ausser Bereich der Bewegungsvorrichtung gekommen ist, von Hand vollends zurückgeschoben.

Soll das Stück wiederholt werden, so wird der Block auf dem Zapfen *c* so weit emporgehoben, dass das unterste Blatt wieder in gleicher Höhe mit der Aufbaufläche *i* gelangt, dann über diese geschoben und bezw. in die Ausgangslage, Fig. 1 und 4, gebracht.

PATENT-ANSPRUCH:

1. Für mechanische Musikwerke: Eine aus einzelnen Kreisausschnitten fächerartig zusammengesetzte Notenschablone, deren einzelne Theile die Notenzeichen in richtiger Aufeinanderfolge enthalten, wesentlich wie beschrieben;
2. Bei einer wie unter 1 gekennzeichnet beschaffenen Notenschablone: an den einzelnen Theilen derselben angeordnete Haken oder Bügel, welche rechtzeitig in Löcher eingreifen oder an Vorsprüngen sich fangen, indessen solche Verbindung auch wieder aufzuheben gestatten, behufs Erzielung einer selbstthätigen lösbaren Kuppelung der einzelnen Schablontheile miteinander, dass sie sich sowohl zu einem Blocke zusammenschieben, als auch fächerartig allmählig auseinanderfalten lassen, wesentlich wie beschrieben.

PAUL EHRLICH.

Vertreter: E. BLUM & Cie.

Paul Schlich.
8. November 1889.

Fig. 1.

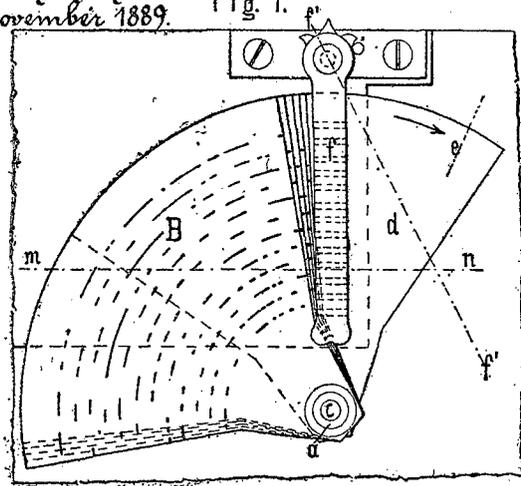


Fig. 2.

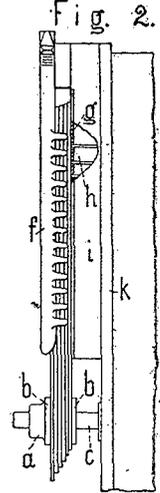


Fig. 3.

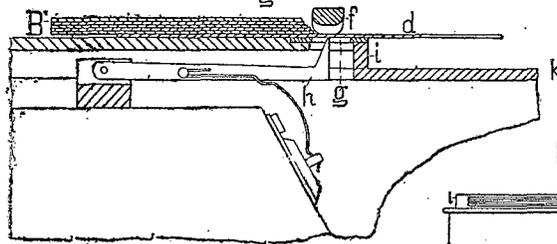


Fig. 5.

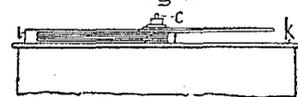


Fig. 4.

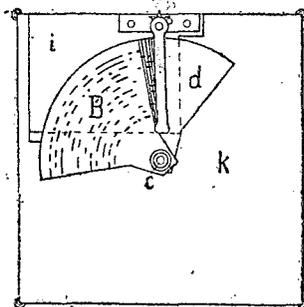
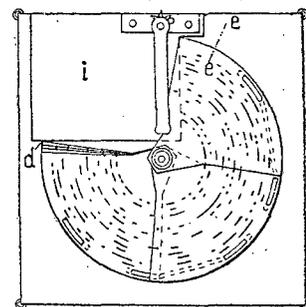
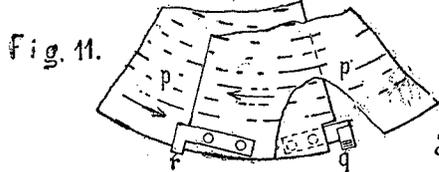
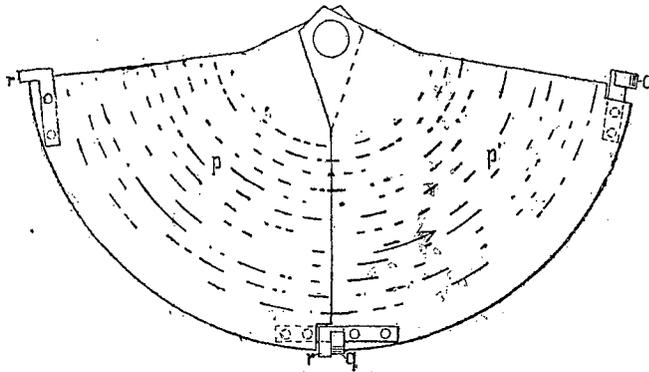
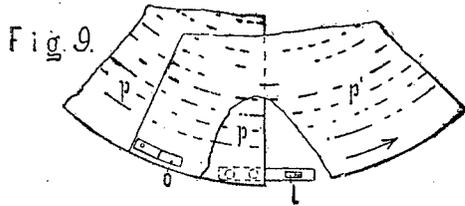
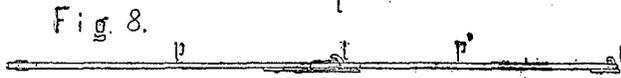
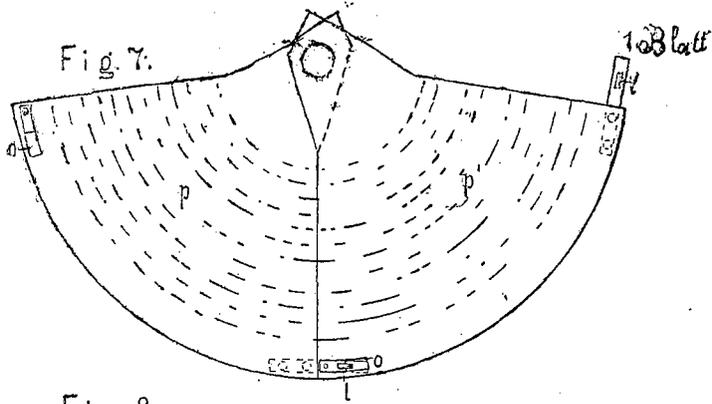


Fig. 6.





Ern Paul Schlich

E. Blum & Co.