

KAISERLICHES PATENTAMT.



# PATENTSCHRIFT

— № 48654 —

KLASSE 51: MUSIKALISCHE INSTRUMENTE.

AUSGEGEBEN DEN 9. SEPTEMBER 1889.

HUGO GOETZE IN LEIPZIG.

Planinomechanik.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 25. December 1888 ab.

Bei der vorliegenden Planinomechanik soll die Stärke des Tones unabhängig von dem Anschlag der Tasten gemacht werden. Die Tasten werden nicht geschlagen, sondern ähnlich gespielt wie beim Harmonium. Die Hämmer werden einer mit Frictionsstoff versehenen rotirenden Walze *A* zugeführt und mit derselben in Berührung gebracht. Sowie die Hämmer *a* die Walze *A* berühren, werden dieselben von der letzteren mehr oder weniger kräftig gegen die Saiten geschneilt, je nachdem die Hämmer in leisere oder stärkere Berührung mit der Walze kommen. Dem Abschnellen der Hämmer entsprechend ist auch die Stärke des Tones. Haben die Hämmer *a* die Saiten angeschlagen, so gehen sie zurück, werden von der Walze aufgefangen und bleiben an derselben so lange liegen, als der Druck auf die Klaviaturtasten dauert. Hört dieser Druck auf, so gehen die Hämmer *a* in die Stellung der Fig. 1 zurück. Die Walze *A* wird durch bekannte mechanische Mittel in Rotation versetzt; je schneller die Rotation, desto kräftiger kann der Ton angeschlagen werden. Das Zuführen der Hämmer nach der Walze erfolgt in nachstehender Weise: die Taste *B* wird niedergedrückt und dadurch der Schenkel *c* in Schwingung versetzt, so daß derselbe den am anderen Ende drehbar befestigten Hammer *a* an die Walze preßt, so lange der Druck auf die Taste dauert. Um einen Hammer schnell hinter einander anschlagen zu lassen, wird die glatte cylindrische Walze *A* durch eine mit Einkerbungen *b* und Vorsprüngen *b*<sup>1</sup> versehene Walze *A*<sup>1</sup> ersetzt. Die Walze *A* bzw. *A*<sup>1</sup> kann auch in ihrer Länge abwechselnd cylin-

drischer Form und solcher mit Einkerbungen und Vorsprüngen versehen sein, wie Fig. 2 im Querschnitt und Fig. 3 im Querschnitt und Längensicht zeigen. Diese Walze wird dann verschiebbar angeordnet, so daß man den Anschlag der Hämmer beliebig wechseln kann. Es erfolgt auch hier die Zuführung des Hammers in der beschriebenen Weise: Die reibenden Vorsprünge nehmen den Hammerkopf mit, der beim Zurückgehen dann vom nächsten Vorsprung mitgenommen wird, und dauert dieses Mitnehmen so lange, als auf die betreffende Klaviaturtaste gedrückt wird.

Um die Hämmer dieser Mechanik gleichzeitig auch in der beim Pianinospiel üblichen Weise benutzen zu können, bringt man dieselben mit einem entsprechenden Mechanismus in Verbindung.

Fig. 4 stellt eine solche Combination einer Pianofortemechanik mit der vorherbeschriebenen Mechanik dar. Beim Niederdrücken der Taste *B* hebt *d* den Schenkel *c*, an welchem sich drehbar der Hammer *A* befindet. Der Auslöser *e* sitzt auf dem Ansatz *f* und bewirkt die Schwingung des Hammers nach der Saite. Das Stößerknöpfchen *i*, welches durch Schraubchen *k* regulirbar ist, bringt den Auslöser *e* rechtzeitig zum Auslösen. Der Fänger *g* bringt den Hammer nach dem Anschlag zur Ruhe.

Soll diese Mechanik mit Anwendung der Walze *A* gespielt werden, so hebt man mittelst der Theile *ll*<sup>1</sup> die Auslöser ab, so daß der Ansatz *f* des Hammers von denselben nicht mehr berührt wird. Alsdann dreht man die Frictionswalze *A* um den Punkt *m*, wodurch dieselbe in die in Fig. 1 gezeigte Stellung ge-

bracht wird. Die Walze *A* kann natürlich bei dieser Anordnung ebenfalls seitlich angeordnet sein. Die Dämpfung der Saiten erfolgt in der an Pianos üblichen Weise, ebenso kann die Hammerleiste zur Erzielung von *ff* und *pp* verschiebbar eingerichtet sein.

PATENT-ANSPRÜCHE:

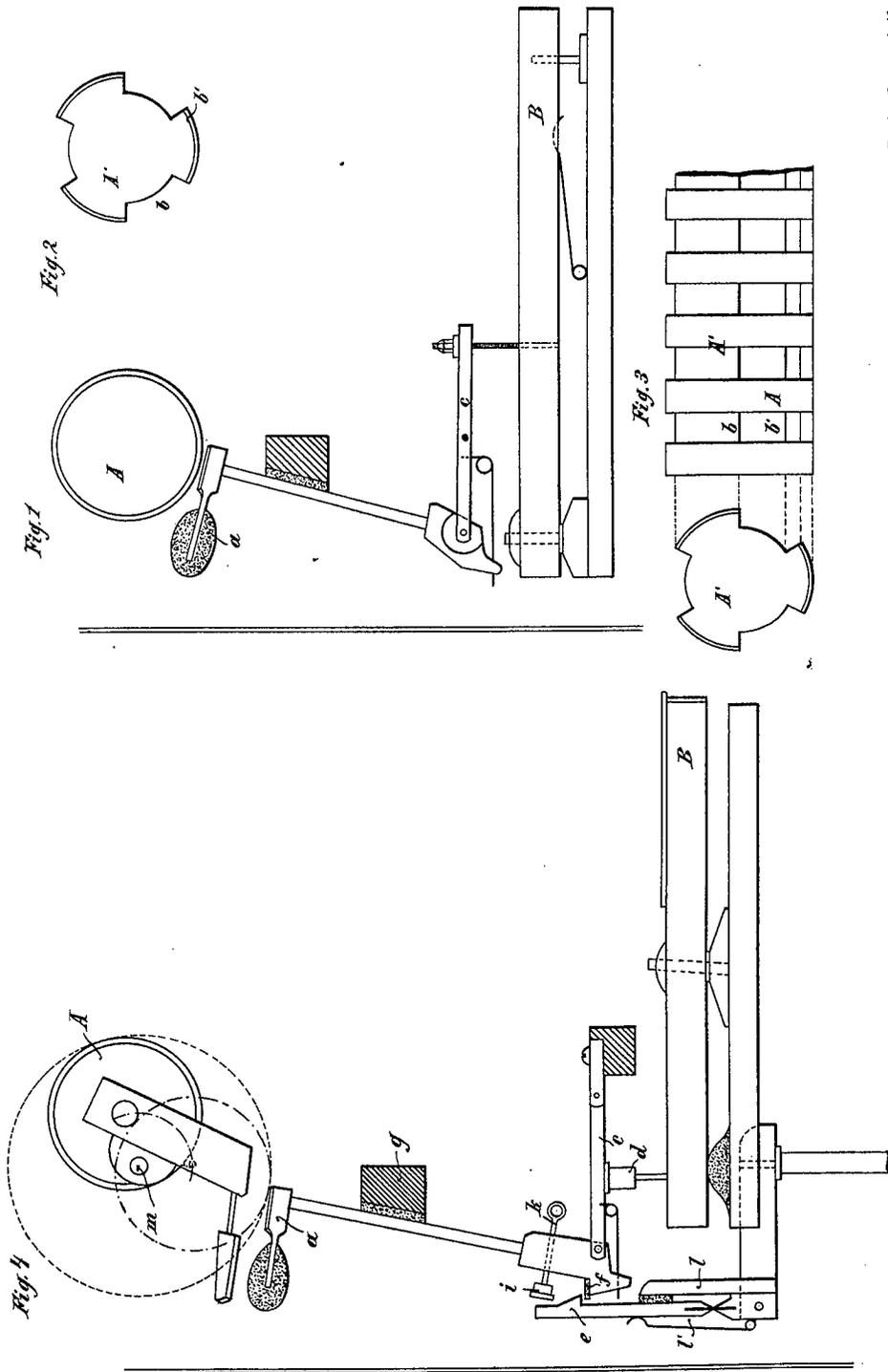
1. Eine Pianinomechanik, bei welcher eine glatte oder eine mit Vorsprüngen und Einkerbungen (*b b'*) versehene rotirende Walze (*A*) derart angeordnet ist, daß die Hämmer (*a*) durch Niederdrücken der Spieltaste (*B*) mit der Walze in Berührung gebracht und von dieser gegen die Saiten geschleudert werden,

wobei je nach Anwendung einer platten oder einer mit Vorsprüngen und Einkerbungen versehenen Walze ein langsamer oder schneller auf einander folgendes Anschlagen der Saiten bewirkt wird.

2. Die Anordnung der unter 1. angegebenen Mechanik derart, daß dieselbe sowohl mit der rotirenden Walze, als auch ohne solche gespielt werden kann.
3. An Stelle der unter 1. gekennzeichneten cylindrischen bezw. mit Einkerbungen und Vorsprüngen versehenen Walzen eine, die abwechselnd beide Formen zeigt und verschiebbar angeordnet ist, zwecks Erreichung der unter 1. angegebenen Wirkung mit einer Walze.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

HUGO GOETZE IN LEIPZIG.  
Pianomechanik.



Zu der Patentschrift

№ 48654.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.



LEIPZIG.

Fig. 1

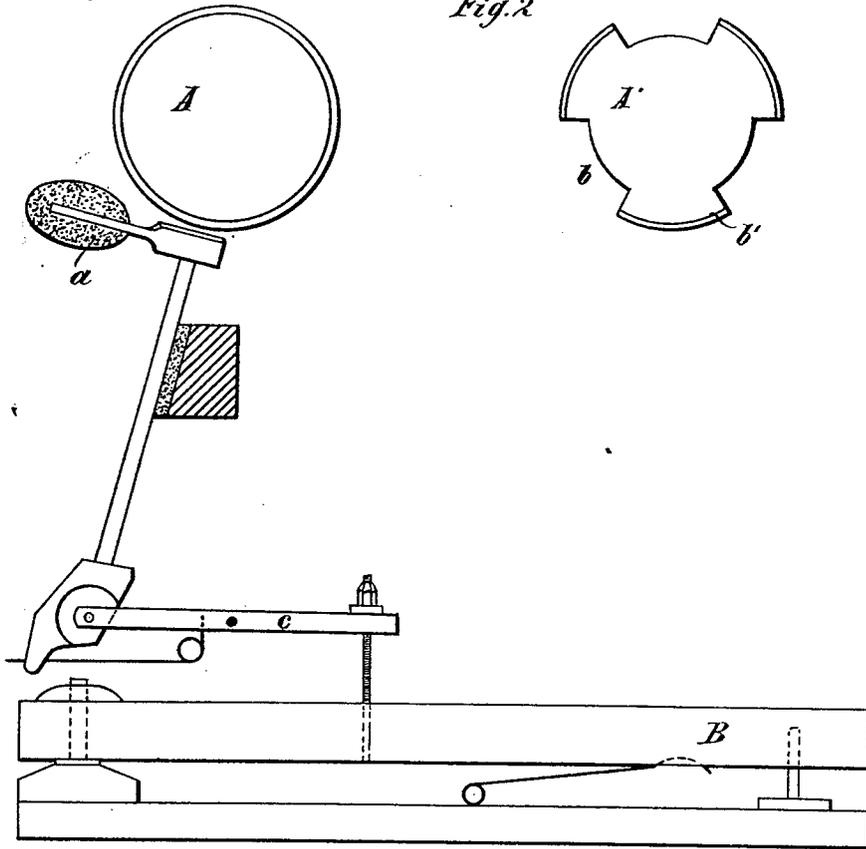


Fig. 2

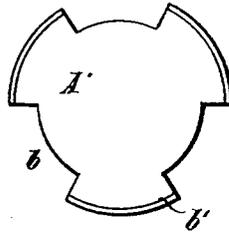
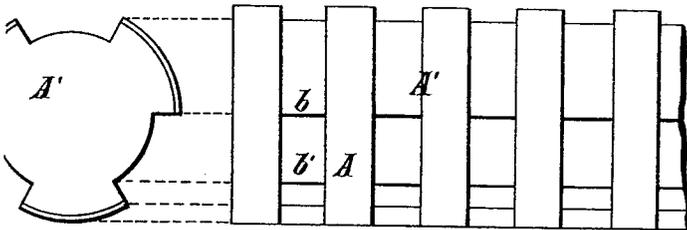


Fig. 3



Zu der Patentschrift

№ 48654.

DRUCKEREI.