

KAISERLICHES PATENTAMT.



# PATENTSCHRIFT

— № 38272 —

KLASSE 51: MUSIKALISCHE INSTRUMENTE.

AUSGEBEN DEN 1. FEBRUAR 1887.

FABRIK LEIPZIGER MUSIKWERKE, VORMALS PAUL EHRLICH & CO.  
IN GOHLIS-LEIPZIG.

**Mechanik an Drehpiano's mit Ausrückvorrichtung für das Handspiel.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 22. Juni 1886 ab.

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung für Tasteninstrumente, welche ermöglicht, dieselben sowohl mechanisch mit Hülfe auswechselbarer Notenblätter als auch mit der Hand zu spielen.

In der beiliegenden Zeichnung sind zwei Ausführungen des der Erfindung zu Grunde liegenden Gedankens veranschaulicht.

Es bedeutet *a* eine der anzuschlagenden Saiten, *b* den Hammer, *c* den Stöfser, *d* den Fänger. Der um *e* drehbare Hebel *f*, welcher den Drehzapfen für den Stöfser trägt, ist so weit rückwärts verlängert, um einen Verbindungsstab *g* der Dämpfereinrichtung *h* beeinflussen, sowie einen Stift *i* aufnehmen zu können. Dieser Stift, welcher auch durch einen mit *f* verbundenen Schnabel ersetzt werden kann, lehnt sich, da das diesbezügliche Ende von *f* dem Druck einer Feder *k* ausgesetzt ist, mit zweckentsprechender Pressung gegen das gelochte oder mit Erhöhungen und Vertiefungen versehene Notenblatt *l* an, welches hier beispielsweise über Walzen geführt wird.

Erfährt nun dieses Notenblatt eine langsame Fortbewegung durch Drehung seiner Leitwalzen, so wird der Mechanismus, so lange der Körper des Notenblattes dem Stift *i* gegenübersteht, in der durch Zeichnung dargestellten Lage verharren, also unthätig bleiben. Stellt sich hingegen ein Loch in *l* dem Stift *i* gegenüber oder fällt dieser von einer Erhöhung des Notenblattes in eine Vertiefung desselben ein, so wird vermöge des durch die Feder *k* veranlaßten Aufwärtstribes des Hebels *f* der

Stab *g* den Dämpfer *h* abheben und der Stöfser *c* den Hammer gegen die Saite *a* schnellen. So lange der Ton erklingen soll, verharrt *h* in der abgehobenen Lage, weil ebenso lange der Hebel *f* in erhobener Stellung bleibt; der Hammer *b* indess tritt unmittelbar nach dem Anschlage in bekannter Weise von der Saite zurück.

Die Querleiste *m*, in welcher die von entsprechender Stärke zu wählende Feder *k* befestigt ist, besitzt beiderends je einen Zapfen *n*, um den sie von außerhalb des Instrumentengehäuses gedreht werden kann. Dadurch ist nicht allein eine Regelung des Druckes von *k* gegen *f* und damit der Anschlagstärke möglich, sondern auch das Ausrücken der Vorrichtung zum mechanischen Spielen des Saiteninstrumentes.

Wird nämlich die Leiste in die punktirt angegebene Lage eingestellt, so treten die Federn *k* zurück, und es ruhen die Hebel *f* unmittelbar auf der Wippe *p* der Taste *q* auf; es ist daher möglich, nach Entfernung oder etlicher Emporrückung der Notenblattwalze *o* das Instrument in gewöhnlicher Weise mittelst Griff taste *p* (von Hand) zu spielen.

Bei der Ausführung nach Fig. 2 ist, verglichen mit der nach Fig. 1, die Abänderung getroffen, daß der Einfallstift *i* statt am Schenkel *f* an einem darüber liegenden, aber mit jenem zusammenhängenden Hebel *f*<sup>1</sup> angeordnet ist. Das Notenblatt *l* bewegt sich hier über dem Einfallstift *i* in einer Ebene fort, kann also z. B. ein mit concentrischen Loch-

reihen nach unserem Patent No. 21715 versehenes sein. Doch ist dies nicht Bedingung; es kann auch ein über Walzen laufendes Notenblatt verwendet werden. Die Verbindung des Schenkels  $f$  mit dem Stifthebel  $f^1$  wird etwa durch eine Schnur  $r$  hergestellt. Die Beziehung des Schenkels  $f$  zu der Griffaste ist dieselbe oder eine ähnliche, wie sie Fig. 1 erkennen läßt.

Beim Einfallen von  $i$  in ein Loch von  $l$  biegt sich zufolge Druckes einer Feder  $k^1$  der Hebel  $f^1$  und der Schenkel  $f$  mit beschleunigter Bewegung aufwärts, was das Emporschnellen des Stößers  $c$  und einen Anschlag von  $b$  an die Saite  $a$  zur Folge hat. Soll die gekennzeichnete Einrichtung zum mechanischen Spielen des Instrumentes ausgerückt werden, so erübrigt es nur, mittelst einer Leiste  $m^1$  sämtliche der neben bzw. hinter einander liegenden Einfallstifthebel  $f^1$  niederwärts zu klappen. Alsdann ist das Tasten-

instrument auch in den seither von der beschriebenen Einrichtung beeinflussten Tönen zum bekannten Spielen von Hand wieder vorgerichtet.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Eine Einrichtung zum mechanischen Spielen von Tasteninstrumenten, welche auch mit der Hand gespielt werden sollen, gekennzeichnet durch die Anordnung des Einfallstiftes ( $i$ ) auf der Verlängerung des den Stößer tragenden Hebels oder auf einem damit zusammenhängenden Hebel ( $f^1$ ).
2. Bei dieser Einrichtung eine die Andrückfedern ( $k$ ) tragende Schiene  $m$  (Fig. 1), welche drehbar ist, behufs Regelung der Anschlagstärke, sowie zur Ermöglichung des Ausrückens gedachter Einrichtung, oder zu letzterem Zwecke die Zusammenstellung des Hilfshebels  $f^1$  mit einer Klappleiste  $m^1$  (Fig. 2).

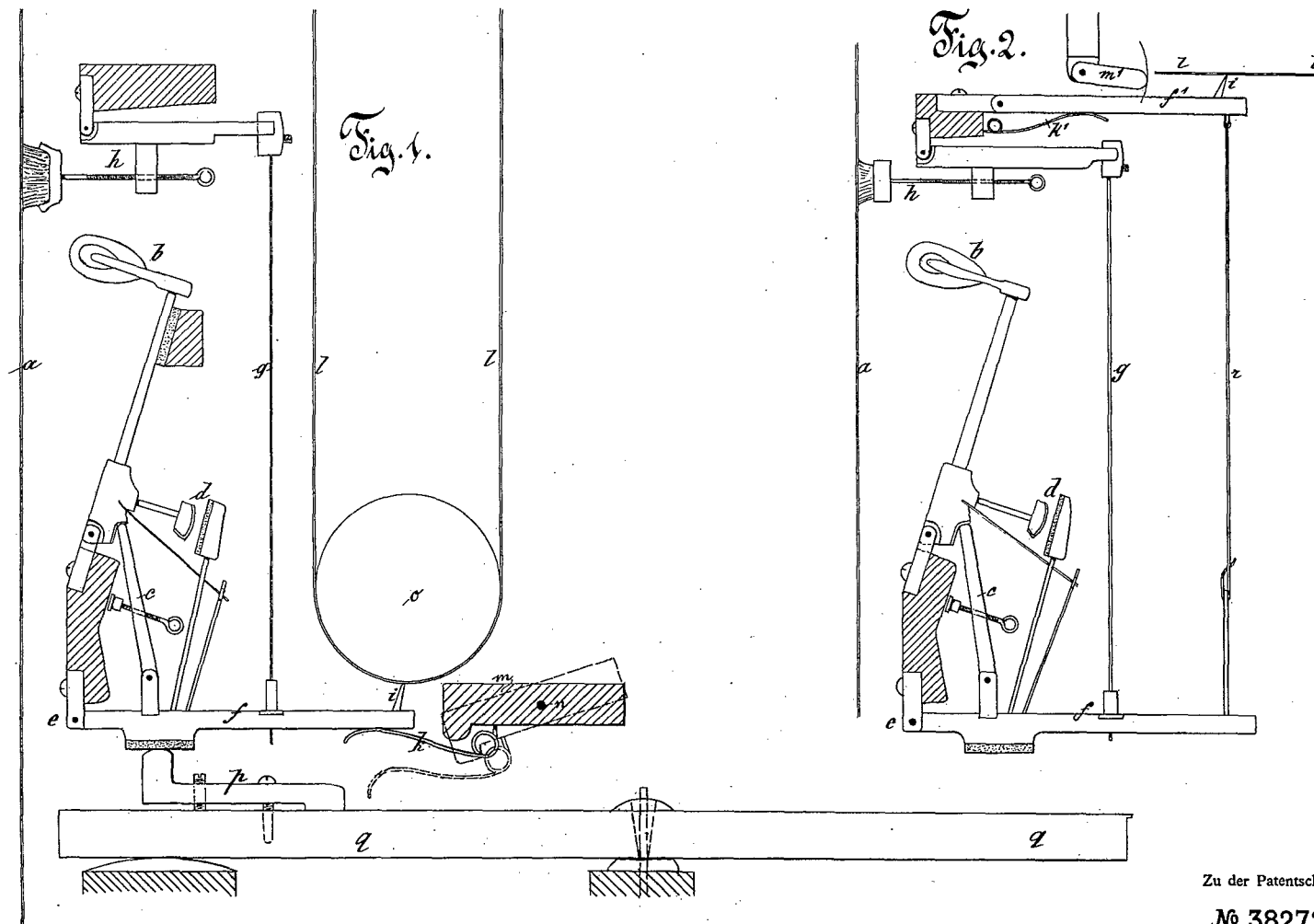
---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

FABRIK LEIPZIGER MUSIKWERKE, VORMALS PAUL EHRLICH & CO.  
IN GOHLIS-LEIPZIG.

Mechanik an Drehpiano's mit Ausrückvorrichtung für das Handspiel.



Zu der Patentschrift  
№ 38272.

FABRIK LEIPZIGER MUSIKWERKE, v  
IN GOHLIS-I

Mechanik an Drehpiano's mit Ausrück

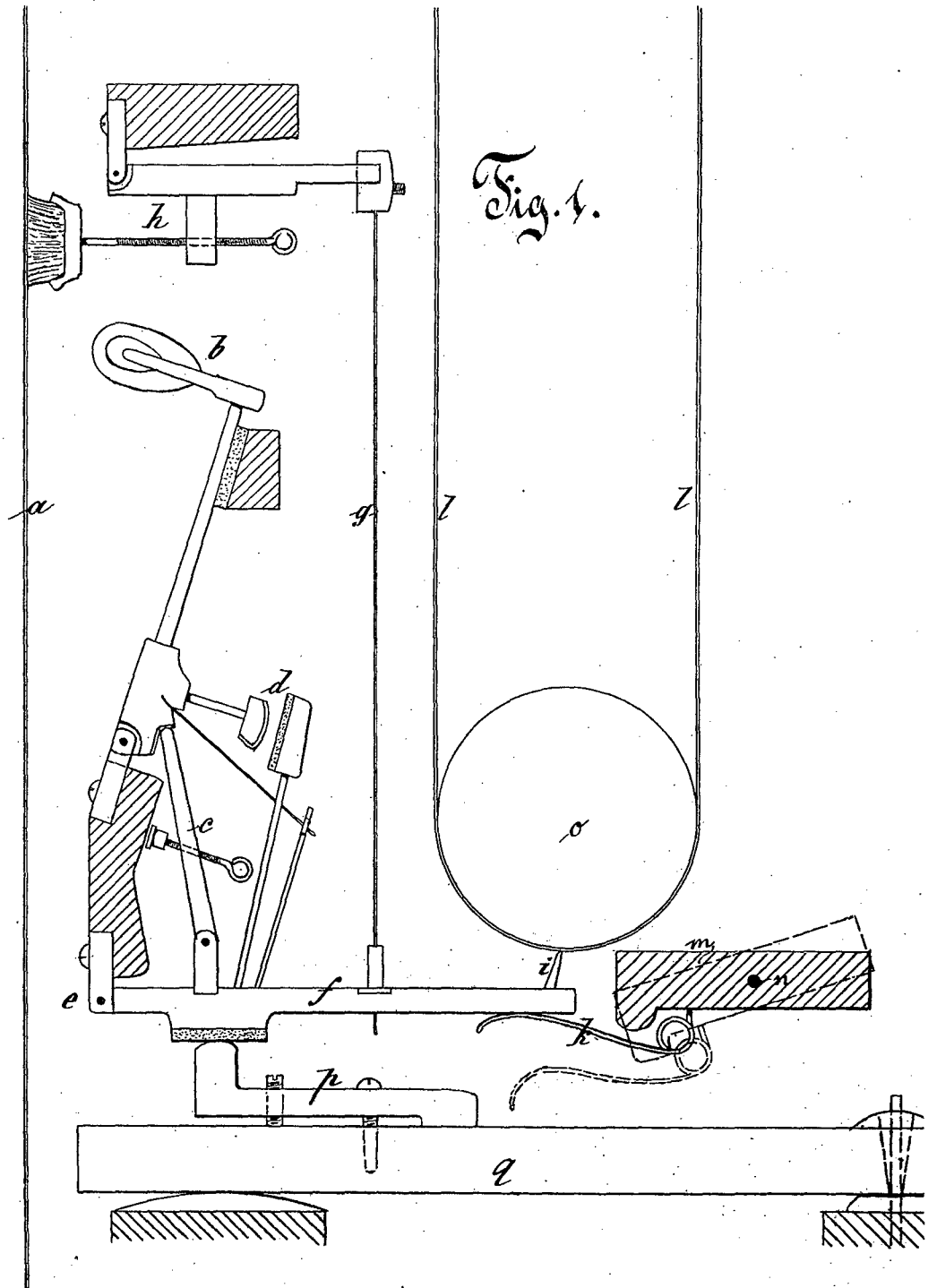
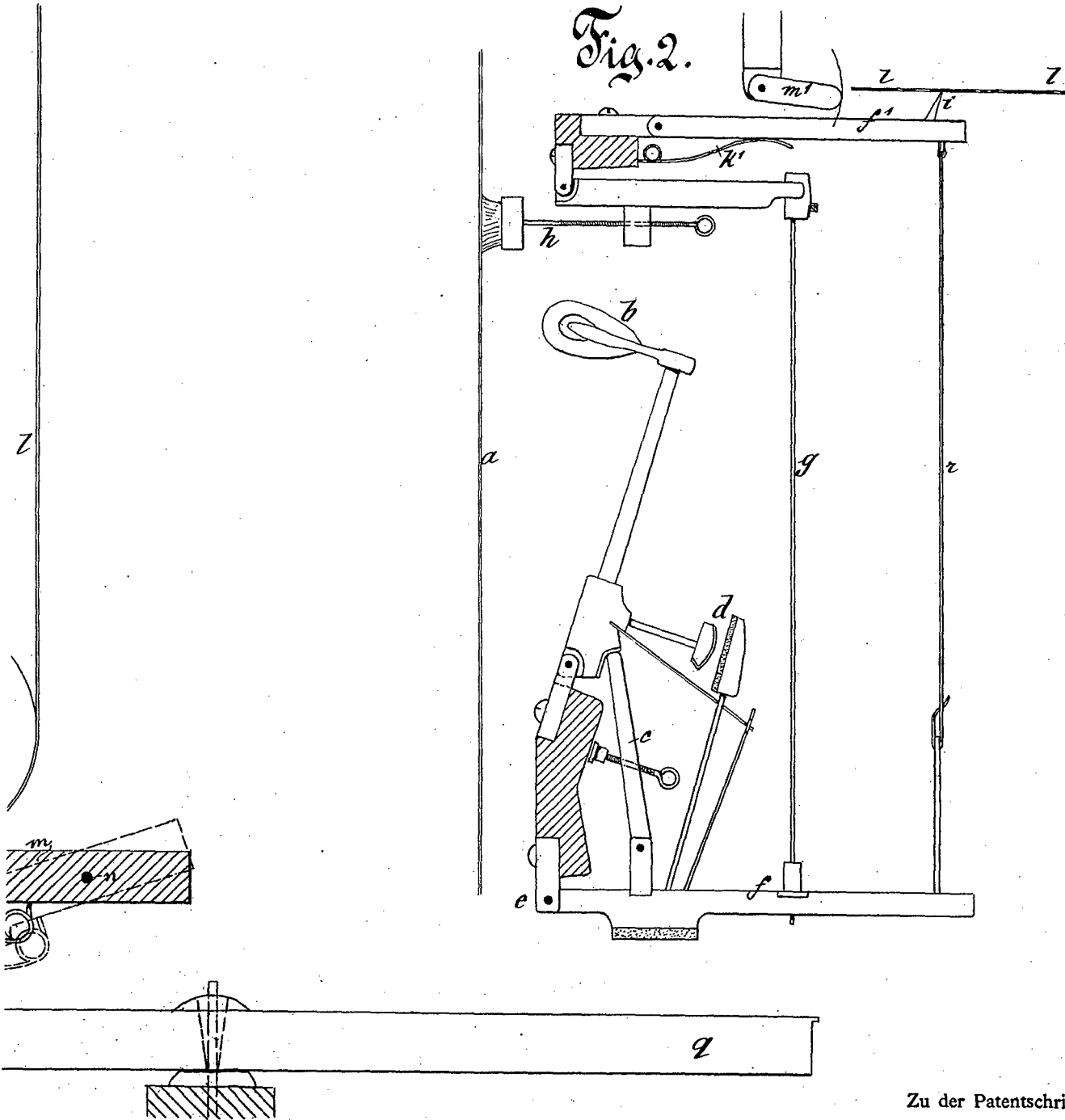


Fig. 1.

MUSIKWERKE, VORMALS PAUL EHRLICH & CO.  
 IN GOHLIS-LEIPZIG.

rehpiano's mit Ausrückvorrichtung für das Handspiel.



Zu der Patentschrift

№ 38272.