

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

N^o 955.

C. M. WESTPHAL

IN WANDSBECK.

FÜHRUNGSMECHANISMUS FÜR OBERSCHALIGE TAFELWAAGEN.



Klasse 42

INSTRUMENTE.

BERLIN

GEDRUCKT IN DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.

Lancræxamp

PATENTSCHRIFT

1877.

— № 955 —

Klasse 42.

C. M. WESTPHAL IN WANDSBECK.

Führungsmechanismus für oberschalige Tafelwaagen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 2. Juli 1877 ab.

Fig. 1 der beiliegenden Zeichnung zeigt den senkrechten Durchschnitt des Untersockels und die Längsansicht des Oberbalkens nach Bloslegung der Schneiden. Der Hauptwaagebalken wird vermittelst einer Mittelaxe α durch eine Gabel, welche sich auf den Untersockel stützt, getragen. Jeder der beiden Balkenarme αb und αc endigt in einem Querstück, das an jedem Ende mit einer Schneide versehen ist. Die beiden Schneiden jedes Balkenarmes sind parallel zur Mittelschneide α . Auf diesen beiden Endschneiden ruht der Schalenträger vermittelst zweier Stahlpfannen. Derselbe ist mit einer Führungsstange vereinigt, welche vertical in den Sockel hinabgeht (Fig. 4). An dem unteren Ende dieser Stange befinden sich zwei horizontale entgegengesetzt gerichtete Schneiden $d d$ bzw. $e e$, welche ihre Stützpunkte in einer Verbindungsstange $d f e$ finden. Dieselbe besteht aus zwei Theilen, welche durch vier Schrauben fest miteinander verbunden und an beiden Enden gabelförmig, in der Mitte durch doppelte Kröpfungen ösenförmig getheilt sind. Diese Verbindungsstange stützt sich ihrerseits gegen die Mittelaxe f , welche ebenfalls zwei gegen einander gerichtete Schneiden hat. Dieselbe liegt im Untersockel genau vertical unter der Mittelaxe α des Oberbalkens und ist parallel zu den Schneiden d und e . Diese drei Stützpunkte d , e und f müssen genau senkrecht zur Schwingungsebene des Hauptbalkens $b c$, also auch parallel zu dessen Mittelaxe α sein. Außerdem muss auch die Länge der unteren gabelförmigen Verbindungsstange zwischen den Dreipunkten gleich der bei dem Oberbalken sein, und die Schneiden genau in gleicher Höhe übereinander liegen.

Dieser Mechanismus dient nicht allein dazu, die Schalenhalter bei Schwingungen der Waage parallel zu führen, sondern bezweckt gleichzeitig, bei einer seitlichen Belastung der Waageschalen, sowie bei unsymmetrischer Stellung der Belastungen, ein gleichmässiges Spiel und eine gleichmässige Empfindlichkeit der Waage herzustellen.

Bei guter Ausführung kommt die Waage in ihrer Empfindlichkeit einer gleicharmigen Balkenwaage gleich, ist sogar in mancher Beziehung derselben noch vorzuziehen, da im praktischen Gebrauch bei Balkenwaagen leicht Schwingungen der Hängeschalen entstehen, welche die Empfindlichkeit und das Spiel beeinträchtigen. Gegen die übrigen aichfähigen oberschaligen Tafelwaagen (Pfautzer- und Beranger-System) haben dieselben im praktischen Gebrauch den Vortheil, dass bei diesen Waagen alle Schneiden vor der Zuführung grober Schmutztheile ziemlich geschützt sind.

Sodann liegt in der ungetheilten Verbindungsstange des unteren Führungsmechanismus noch ein wesentlicher Vortheil, nämlich der, dass bei einer symmetrischen Belastung der Schalen der untere Mechanismus nur unbedeutend zur Geltung gelangt, die Belastung sich stets auf den Oberbalken concentrirt. Nur bei unsymmetrischen Stellungen der beiden Schalen, wenn beide Belastungen zugleich nach rechts oder links verschoben werden, berührt die untere Verbindungsstange eine Schneide der mittleren Axe $f f$, so dass im ungünstigsten Falle neun Stützpunkte vorhanden sind. Außerdem ist die Waage auch in der äusseren Form gefällig und praktisch hergestellt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

C. M. WESTPHAL in WANDSBECK.

Führungsmechanismus für oberschallige Tafelwaagen.

Fig. 1.

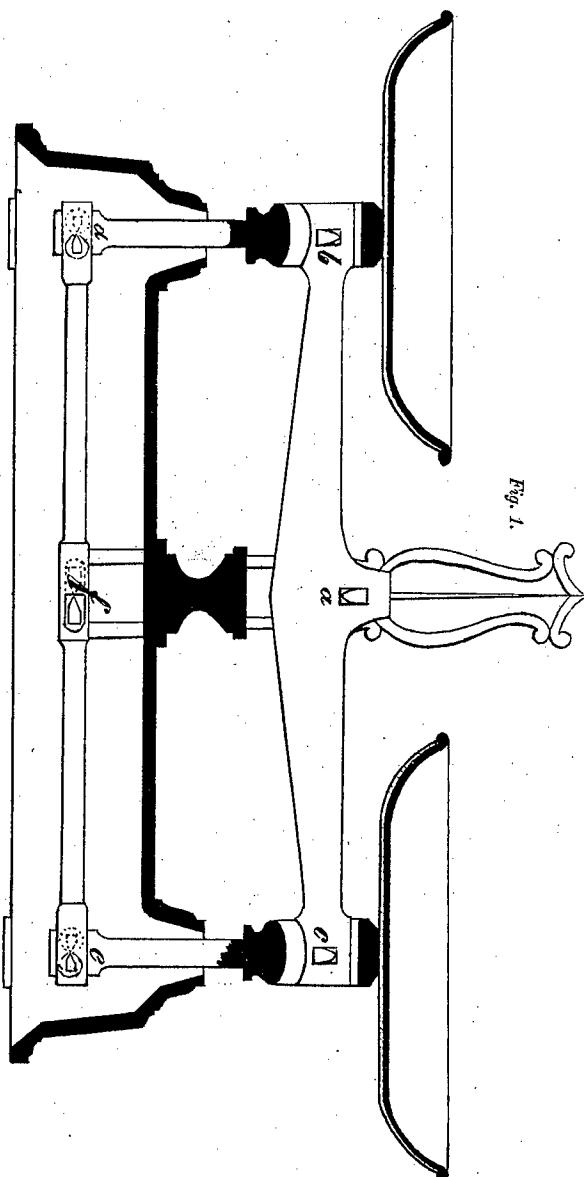


Fig. 2.

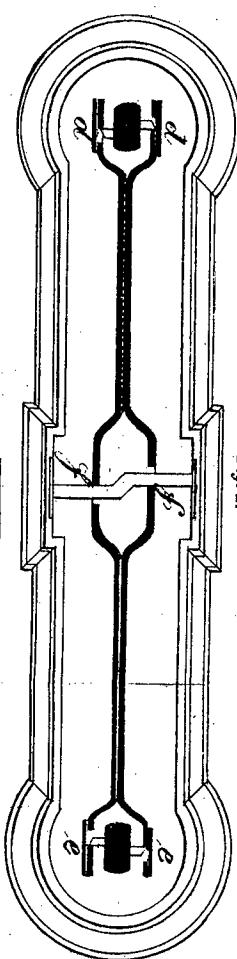


Fig. 3.

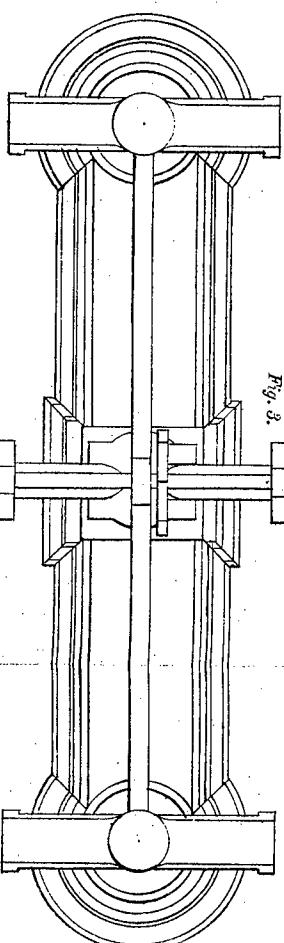
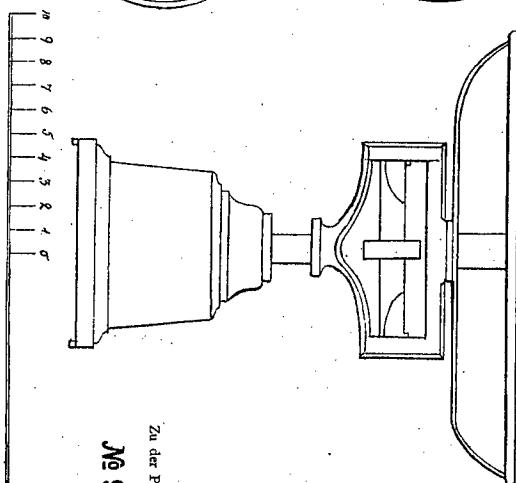


Fig. 4.



Zu der Patentschrift
Nr. 955.

C. M. WESTPHAL IN WANDSBECK.

Führungsmechanismus für oberschalige Tafelwaagen.

Fig. 1.

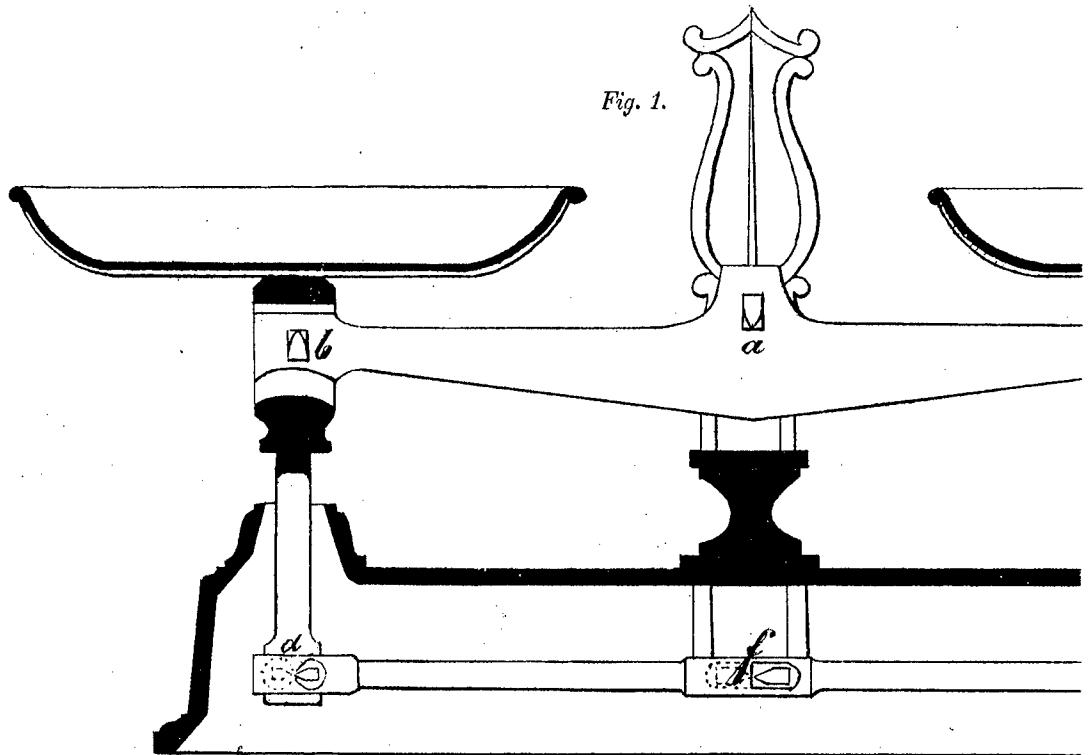


Fig. 2.

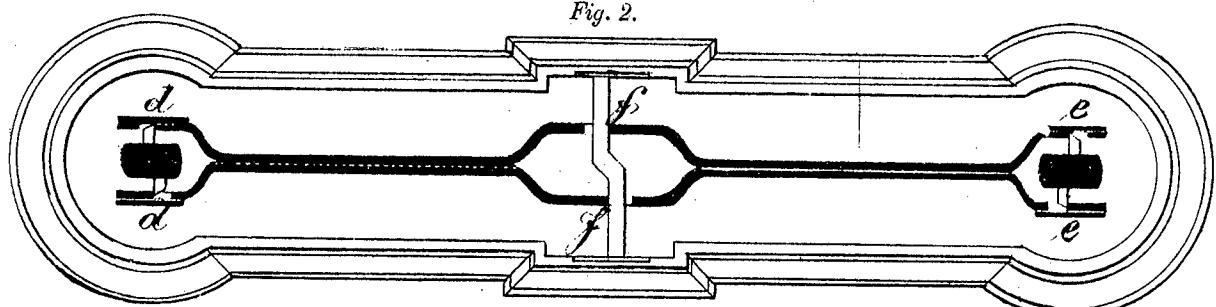
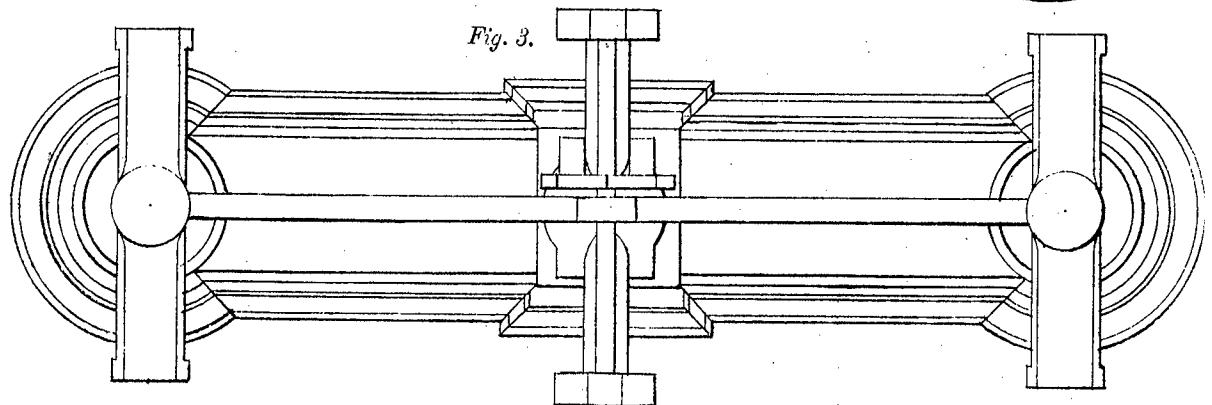


Fig. 3.



PHOTOGR. DRUCK DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.

C. M. WESTPHAL IN WANDSBECK.

mechanismus für oberschalige Tafelwaagen.

Fig. 1.

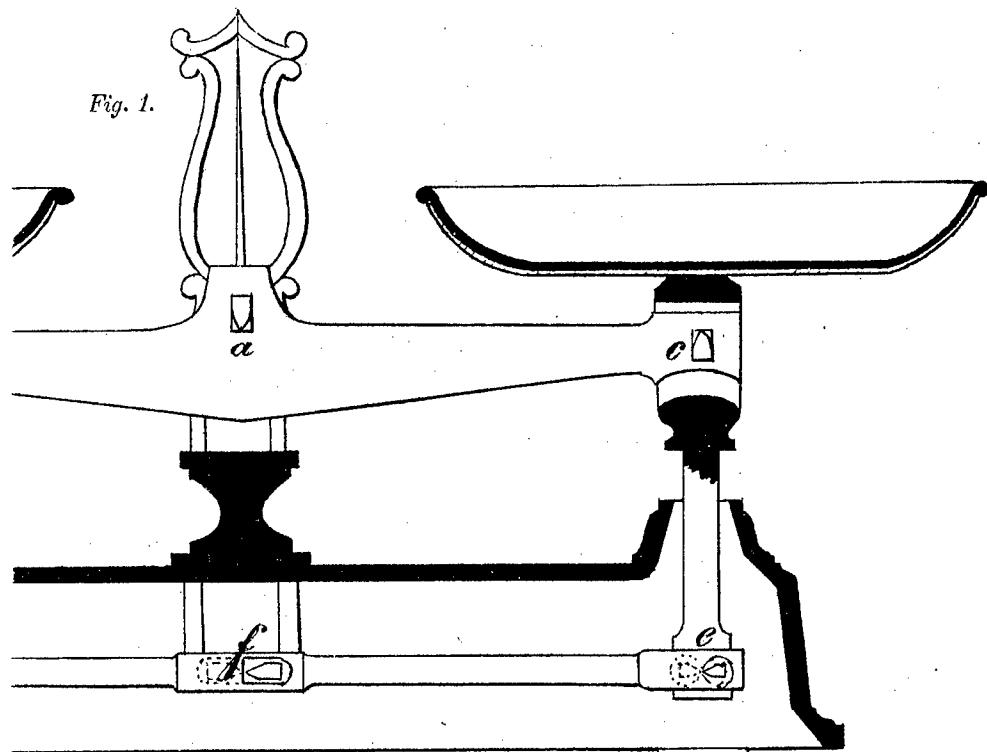
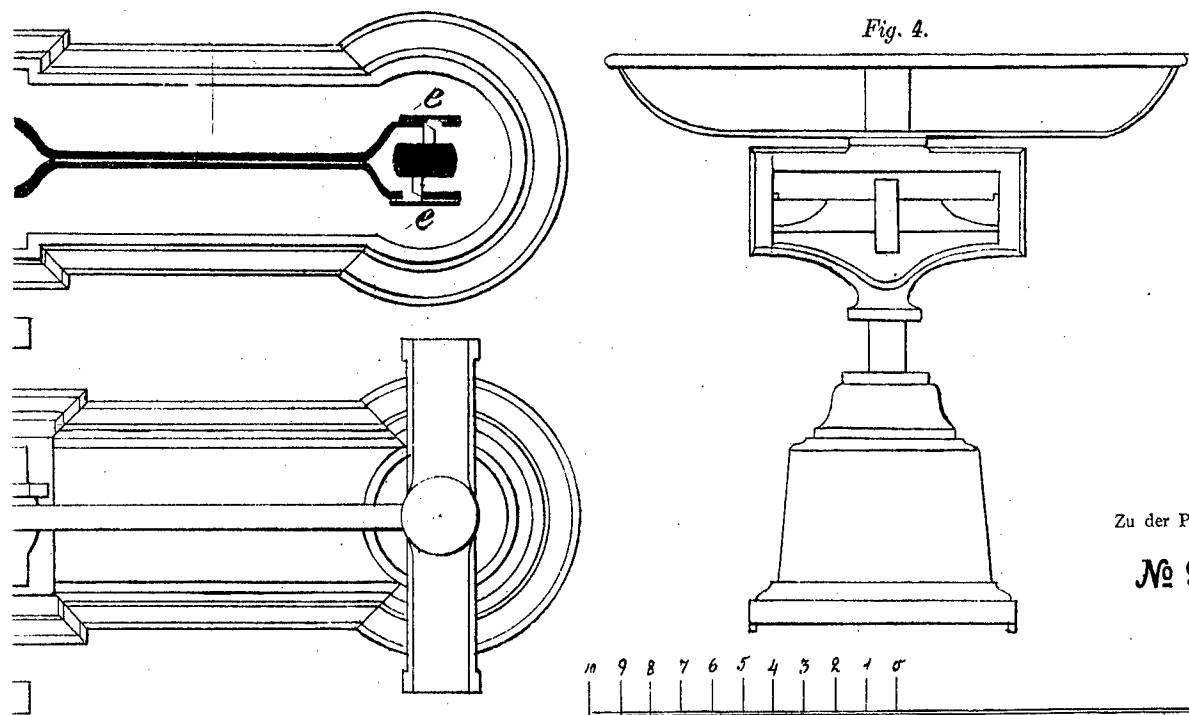


Fig. 4.



Zu der Patentschrift

Nº 955.