

Breit 11

KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

N^o 1379.

OTTO PÜTTER UND BENNO SCHMITZ

IN SOLINGEN.

A D D I R M A S C H I N E .



Klasse 42
INSTRUMENTE.

BERLIN

GEDRUCKT IN DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.

Lagerexemplar

PATENTSCHRIFT

1877.

— № 1379 —

Klasse 42.

OTTO PÜTTER UND BENNO SCHMITZ IN SOLINGEN.

Addirmaschine.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 1. December 1877 ab.

Die Addirmaschine stellt ihrem Aeufseren nach einen Stahlblechkasten von 167 mm Länge, 55 mm Breite und 26 mm Höhe dar. An ihrer vorderen Seite ragen oben horizontal die 17 mm langen Köpfe von neun Hebelstasten, in einem Abstände von je 18 mm von Mitte zu Mitte, vor. Zum Gebrauche der Maschine werden diese von links nach rechts mit den Ziffern von 1—9 versehenen Tasten niedergedrückt und ist zur Verhütung des Ueberkippens der Maschine das Bodenblech um die Länge der Tastenköpfe breiter gemacht. In der Deckplatte befinden sich in einer Linie und gleicher Entfernung von einander drei Schaulöcher, unter denen das Resultat der Addition erscheint. Die Maschine ermöglicht die Addition von Zahlen gleicher Ordnung, nach der gewöhnlichen Methode, bis zu einer Resultathöhe von 999.

Die innere Einrichtung ist folgende:

Längs der Rückwand liegt horizontal die Axe *a*. An dieser haben die Tasten ihren Drehpunkt und werden von den auf den Boden genieteten Federn *b* fest gegen die Deckplatte gedrückt. Getrennt sind die Tasten auf der Axe vermittelst aufgesteckter Hülsen. Sie sind auf der Axe von diesen und vorn in passenden Schlitzten der Längswand geführt. Mit seiner flachen Seite an die innere Seite dieser Längswand gelehnt, befindet sich der Schieber *c*, der oben und unten geführt ist. Eine Feder *d* ist bestrebt, diesen immer gegen die linke Kopf- wand des Kastens zu drücken. Die Tasten gleiten, wenn sie hinuntergedrückt werden, über die gleich hohen, schrägen Flächen dieses Schiebers, deren Abschrägungen unter den bezw. Tasten in gleichem Verhältnisse, wie die Tastenzahlen, zu einander stehen, so daß der Schieber eine Fortbewegung nach rechts in demselben Verhältnisse erfährt (Der Zeichnung nach von $1\frac{1}{2}$ mm bezw. bis $[9 \text{ mal } 1\frac{1}{2}] 13\frac{1}{2}$ mm.) Eine am Schieber angebrachte Zahnstange vermittelt die Drehung des an der vertical stehenden Axe *e* feststehenden Zahnradchens. Oben an dieser Axe ebenfalls feststehend, greift der Arm *f* mit einer Feder in einen Zahnring, welcher mit der mit ihm verbundenen Einer-Zahlen-

scheibe lose auf der Axe ruht. Die Drehung des unteren Radchens bringt somit eine gleich grose Bewegung der Einer-Zahlenscheibe hervor. Die Theilkreis-Peripherie dieses an Axe *e* feststehenden Radchens beträgt (20 mal $1\frac{1}{2}$ mm) 30 mm und der unter dem Schauloche sich bewegende Zahlenkreis der Einer-Scheibe hat zwanzig Eintheilungen, in denen 2 mal die Ziffern von 0—9 stehen, so daß also bei jedem Tastendrucke soviel Eintheilungen das Schauloch passieren, als die bezügliche Taste anzeigt. Wenn die niedergedrückte Taste, losgelassen wieder hochschnellt, so gelangt der Schieber und damit die Axe *C* mit ihrem Radchen wieder in ihre ursprüngliche Stellung, doch ist der Mitrückgang der Zahlenscheibe durch eine Sperrfeder *g* verhindert. Die Uebertragung auf die Zehner- und von dieser auf die Hunderter-Scheibe geschieht nach jeder halben Umdrehung der ersten bezw. der zweiten Scheibe mit Hülfe zweier aufgenieteter Nebenzähne nach Art gewöhnlicher Zählwerke.

Die Rückstellung auf 0 erfolgt an den über der Deckplatte vorstehenden Naben der Zahlenscheiben.

Als besonderen Vorzug der Construction machen wir geltend, daß die Beschaffenheit des Schiebers bei vollständigem Niederdruck der Tasten es ermöglicht, daß die beabsichtigte Drehung der Zahlenscheibe mit absoluter Sicherheit sich vollführen muß, unbehindert der gröfseren oder geringeren Heftigkeit, mit welcher der Druck auf die Tasten ausgeübt wird, da diese im Ausschlage den Schieber nach beiden Seiten hin festhalten.

PATENT-ANSPRÜCHE: Die Construction der Maschine überhaupt, im einzelnen:

1. das Hebelstastwerk,
2. der Schieber mit
 - a) Schrägungen, vermöge welcher er bei gleich tiefem Tastendrucke ungleich grose Bewegungen macht,
 - b) mit festen Arretirungen, die eine weitere, als die beabsichtigte Bewegung, mit Sicherheit verhüten.

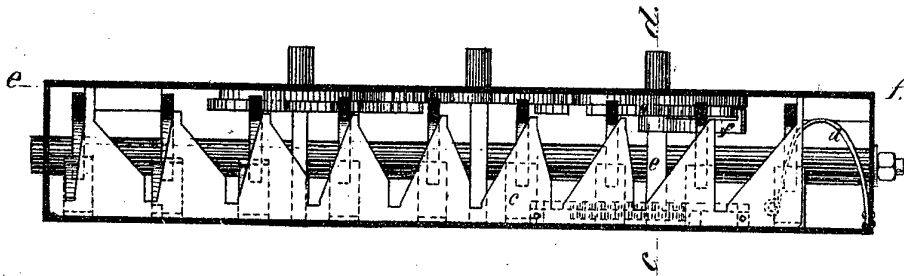
In Anwendung der Maafse und des Materials ist freie Wahl vorbehalten.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

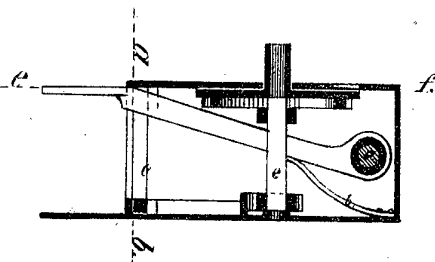
OTTO PÜTTER UND BENNO SCHMITZ IN SOLINGEN.

Addirmaschine.

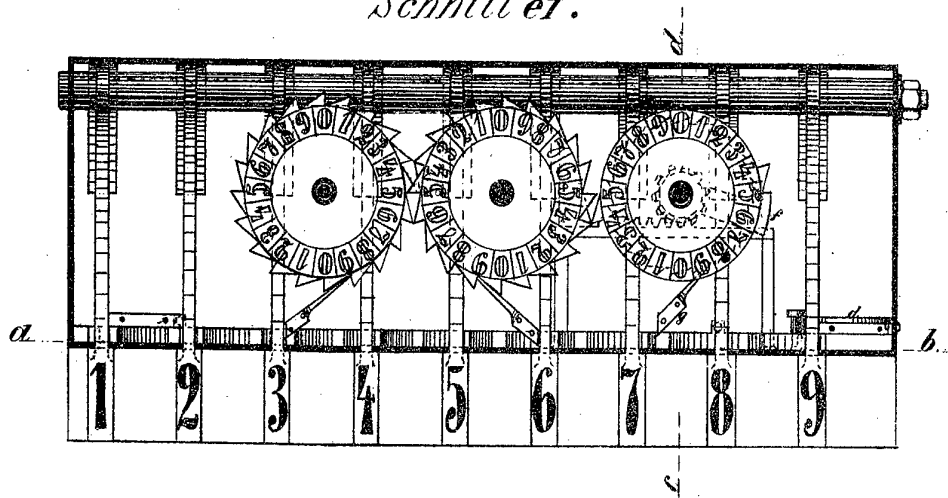
Schnitt ab.



Schnitt cd.



Schnitt ef.



Zu der Patentschrift

№ 1379.

PHOTOG. DRUCK DER KÖNIGL. PREUSS. STAATSDRUCKEREI.