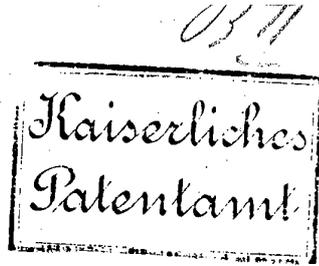


KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

№ 7225.

WILHELM PFEIFFER I.

IN DRESDEN.

NEUERUNG AN RECHENMASCHINEN.



AUSGEBEN DEN 9. SEPTEMBER 1879.

Klasse 42
INSTRUMENTE.

BERLIN

GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

Lagerexemplar

WILHELM PFEIFFER I. IN DRESDEN.

Neuerung an Rechenmaschinen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 6. Februar 1879 ab.

An einem hölzernen Rahmen a , an welchen ein Querholz q angeschraubt ist, ist eine Platte b befestigt, auf welcher um die Einer- und Zehnerscheibe A und die Hunderter- und Tausenderscheibe B doppelte Scalen von 0 bis 99 angebracht sind. Diese Scalen sind Zifferblätter, deren innerer Theil bis zum Zahlenring herausgeschnitten ist. (In der Zeichnung sind diese Scalen nicht vollkommen ausgeführt.) Die Scheiben A und B enthalten, den Scalen entsprechend, je 100 Löcher, durch welche sie mit einem in die Löcher einzusetzenden Griffel g gedreht werden können. Die Zahnräder e und f an den Scheiben A und B , tragen die Zahlen 00 bis 99, welche an der Ablesestelle z nach einander sichtbar werden. Der Hebel h an der Scheibe A ist um i drehbar und wird durch die Feder r und s in die mittlere radiale Stellung stets zurückgeführt, wenn er aus dieser herausgebracht worden ist. Die Scheiben n und m dienen dazu, um durch entsprechendes Anziehen der Axen auf den Unterlagsplatten o und p die nöthige Reibung hervorzubringen.

Für die Addition und Multiplication kommen nur die inneren, für die Subtraction und Division nur die äußeren Scalen zur Benutzung und es sind die Scheiben A und B dem Laufe der Zahlen der Scalen entgegengesetzt zu drehen.

Will man z. B. die Zahlen 31, 82 und 1563 addiren, so stellt man die Einer- und Zehnerscheibe A und die Hunderter- und Tausenderscheibe B auf Null ein, so daß bei z vier Nullen sichtbar sind. Nun setze man Griffel g in A bis 31 ein und drehe die Scheibe A dem Laufe der Zahlen der Scala entgegengesetzt, also im Sinne der Uhrzeigerbewegung, bis der Griffel durch den Anschlagstift x (Endpunkt jeder Drehung) in seiner Bewegung gehindert wird; bei z erscheint nun die Zahl 0031; sodann setze man den Griffel bei 82 ein und bewege ihn nach dem Anschlagstift, so wird der Hebel h , sowie er in die in der Zeichnung dargestellte Lage kommt, durch Eingriff in das Zahnrad die Hundertscheibe B um einen Theilstrich weiterdrehen und es wird nunmehr Zahl 0113 erscheinen; um hierzu noch 1563 zu addiren, addirt man die Tausender und die Hunderter der Zahl 1563 (also 15) durch die Scheibe B , und die Zehner und Einer (also 63)

durch A wie oben angegeben und es erscheint an der Ablesestelle die Zahl 1676.

Zur Subtraction stelle man an der Ablesestelle durch Drehen an A und B den Minuenden her, bringe den kleinen Schieber u in die der Subtraction entsprechende Stellung, indem man den an den Schieber befestigten Knopf β von der mittlern Position des Hebels entfernt, soweit es der Schlitz in der Scheibe A gestattet, und nun ist das Verfahren genau so wie bei der Addition, indem man nur beachtet, daß die äußeren Scalen jetzt zu benutzen und die Scheiben dementsprechend in entgegengesetzter Richtung zu drehen sind.

Multiplication und Division wird durch wiederholtes Addiren oder Subtrahiren bewirkt.

In der durch die Zeichnung dargestellten Position erscheint durch die Einer- und Zehnerscheibe A an der Ablesestelle die Zahl 99; wenn man zu 99 z. B. 700 addirt (durch Drehen der Scheibe B), so wird der Hebel zwar durch das Zahnrad erfaßt, derselbe kann aber durch seinen Drehpunkt i in den kleinen Schieber u zurückweichen, wodurch erreicht wird, daß die Scheibe A , obgleich der Hebel vom Zahnrad ergriffen, unbeweglich stehen bleibt und ihre Zahlen nicht verstellt werden.

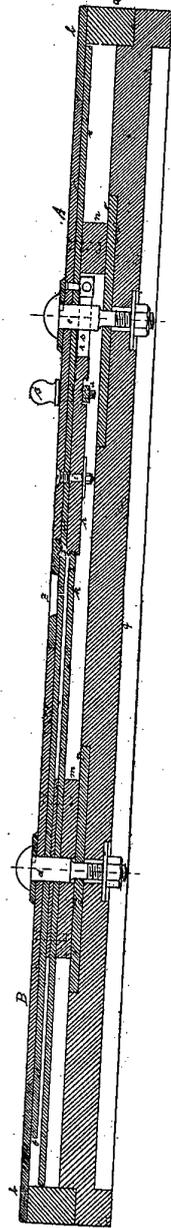
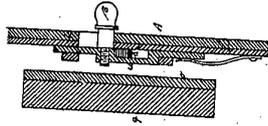
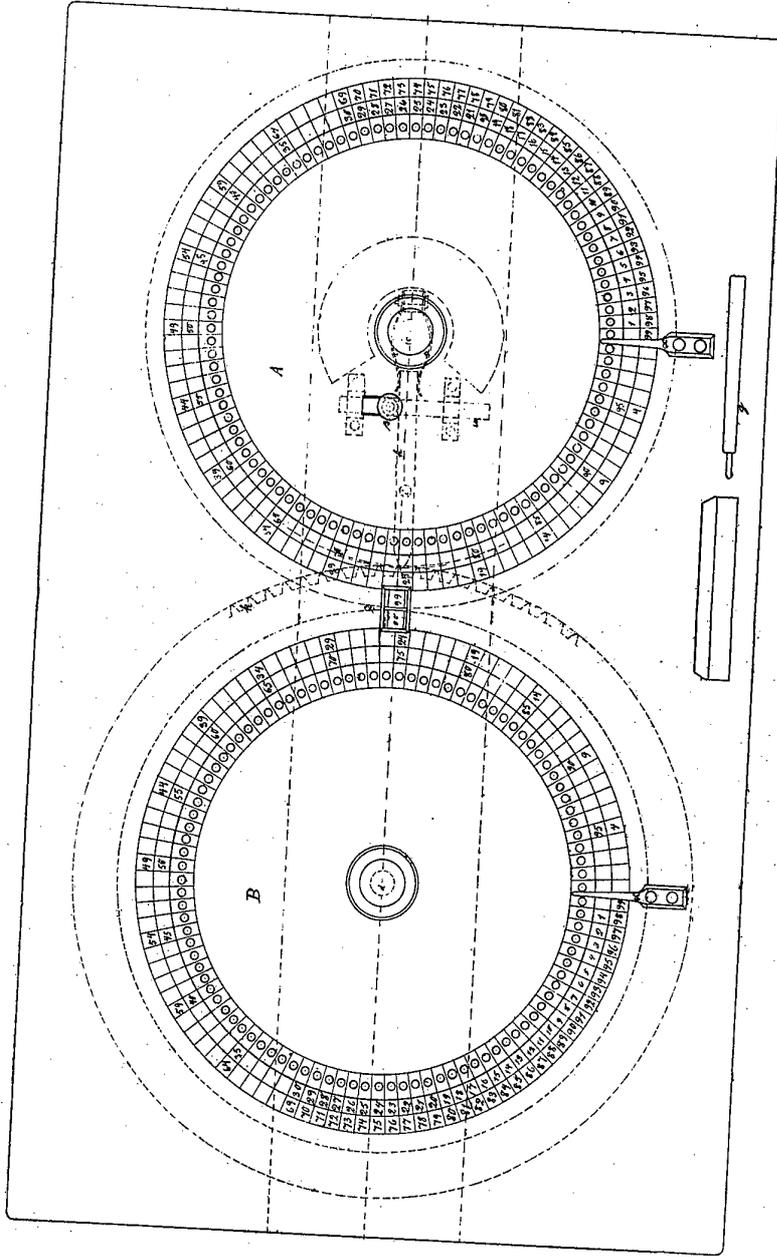
Die Größe des Eingriffs des Hebels in das Zahnrad ist so zu reguliren, daß, wenn A , in der dargestellten Position befindlich, um ein oder mehrere Theilstriche gedreht wird, B einen Theilstrich mit fortgenommen wird.

Diese Maschine läßt sich auch mit zehntheiligen Scheiben ausführen. Die Zahl der Scheiben kann beliebig vermehrt werden.

PATENT-ANSPRUCH:

An der beschriebenen Maschine der Hebel mit seiner Einrichtung zum Zurückweichen, welcher den Zweck hat, beim Rechnen das Product der Scheibe A , soweit nöthig, auf die höhere Zahlenordnung der nächsten Scheibe B zu übertragen, ohne daß deshalb der unmittelbare selbstständige Gebrauch der Scheibe B gehindert wird, d. h. die Scheibe A wird durch das unmittelbare Drehen der Scheibe B niemals mit fortgenommen oder bewegt, obgleich das Zahnrad den Hebel ergreift.

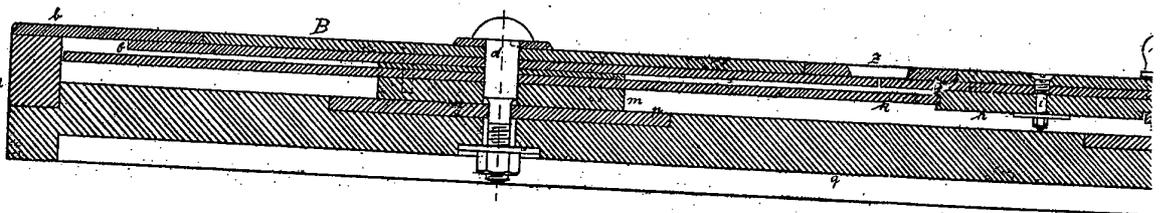
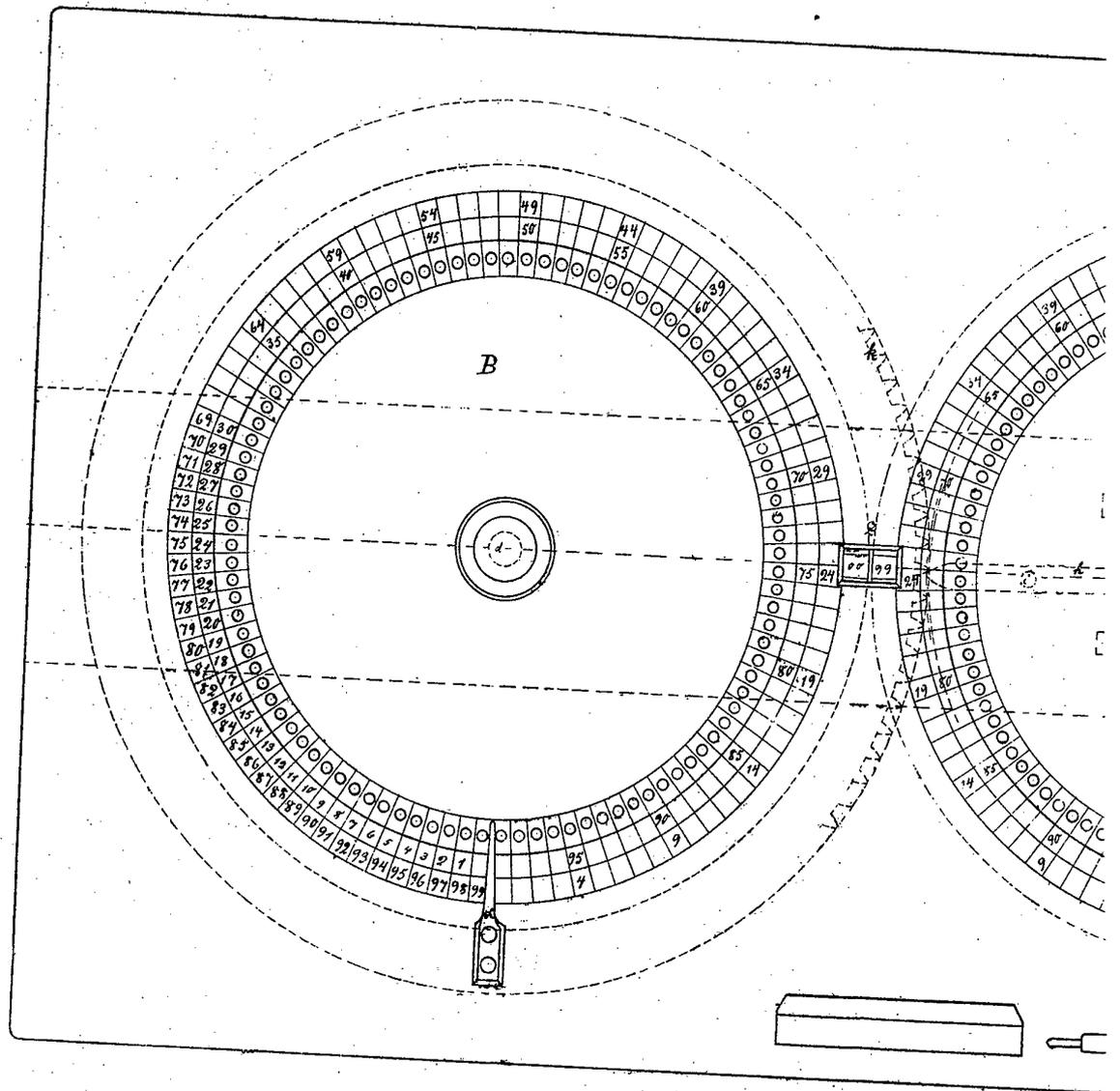
WILHELM PFEIFFER I. IN DRESDEN.
 Neuerung an Rechenmaschinen.



Zu der Patentschrift
 № 7225.

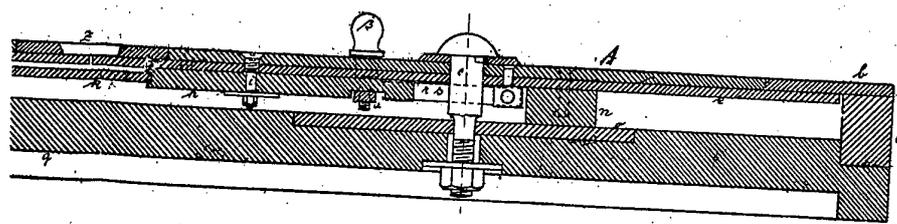
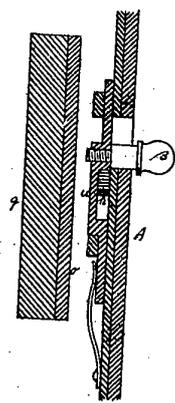
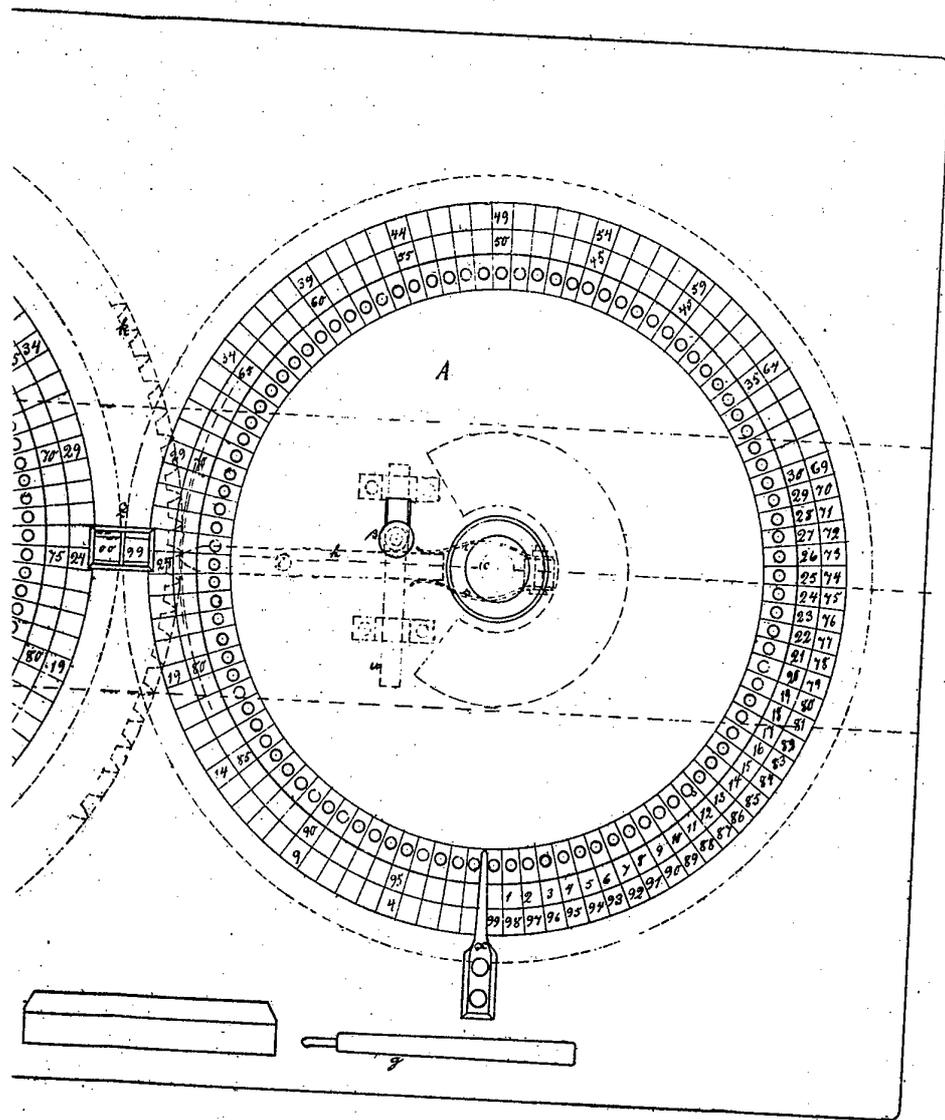
PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

WILHELM PFEIFFER I.
Neuerung an Rechenm



WILHELM PFEIFFER I. IN DRESDEN.

Neuerung an Rechenmaschinen.



PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRÜCKEREI.

Zu der Patentschrift

№ 7225.