

Eigenthum  
des Kaiserlichen  
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 51445 —

KLASSE 42: INSTRUMENTE.

AUSGEBEEN DEN 10. APRIL 1890.

FRIEDRICH SOENNECKEN IN BONN-POPPELSDORF.

Rechenvorrichtung zum Vervielfachen und Theilen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 13. Juni 1889 ab.

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine neue Construction von Rechenvorrichtungen und hat den Zweck, durch einen einfachen und leicht zu handhabenden Mechanismus die Lösung von Multiplications- und Divisionsaufgaben zu ermöglichen.

Zur näheren Erläuterung der in Rede stehenden Erfindung sei im Nachstehenden auf die Zeichnung verwiesen, in welcher Fig. 1 eine Vorderansicht und Fig. 2 einen Längenschnitt der vorerwähnten Erfindung darstellen.

A ist eine aus Holz oder einem anderen geeigneten Material hergestellte Grundplatte, auf welcher mittelst der Klötze  $k k$  und der Scheibe  $S$  ein Zahlenkreis  $K$  befestigt ist. Der Mechanismus, welcher zum Lösen von Multiplications- und Divisionsaufgaben bestimmt ist, beruht im wesentlichen auf der Verwendung zweier um den Stift  $i^1$  drehbaren doppelarmigen Hebel  $H$  und  $H^1$ , welche letztere mit ihrem einen zum Zeiger ausgebildeten Arm auf eine bestimmte Zahl des Zahlenkreises  $K$  eingestellt werden können, und welche während dieser Drehung durch die Blechstreifen  $b b^1$  den mit letzteren verbundenen Zeiger  $Z$  auf die das Resultat angegebende Zahl einstellen. Letzterer Zeiger ist, wie aus der Figur ersichtlich, mittelst des Schlitzes  $s$  derartig am Stift  $i^1$  angebracht, daß er jeder durch Einstellen der Hebel  $H H^1$  bedingten Verdrehung und Verschiebung nachgeben und somit nach jedem beliebigen Punkte des Zahlennetzes  $N$  hinbewegt werden kann.

Das Multipliciren mittelst obiger Vorrichtung erfolgt in der Weise, daß man zunächst den einen Hebel  $H$  bzw.  $H^1$  ergreift und ihn mit seinem zum Zeiger ausgebildeten Arm auf den einen Factor, z. B. 10, einstellt. Die Spitze des Zeigers  $Z$  nimmt dabei eine beliebige Stellung auf dem Decadenkreise des Zahlennetzes  $N$  ein. Ergreift man nun den anderen Hebel und stellt ihn auf den zweiten Factor ein, so wird während dieser Bewegung die Spitze des Zeigers  $Z$  um den Punkt  $i''$  (also in diesem Falle in der Decadenreihe gedreht) und somit auf die das Resultat angegebende Zahl eingestellt.

Beim Lösen von Divisionsaufgaben ist das Verfahren ein umgekehrtes. Man erfafst zunächst den Zeiger  $Z$  und stellt ihn auf den Dividendus ein. Die Stellung der beiden Hebel ist hierbei eine beliebige. Alsdann bewegt man den einen Hebel, so daß er auf den Divisor zu stehen kommt, während welcher Drehung der zweite Hebel sich natürlich auf den Quotienten einstellt.

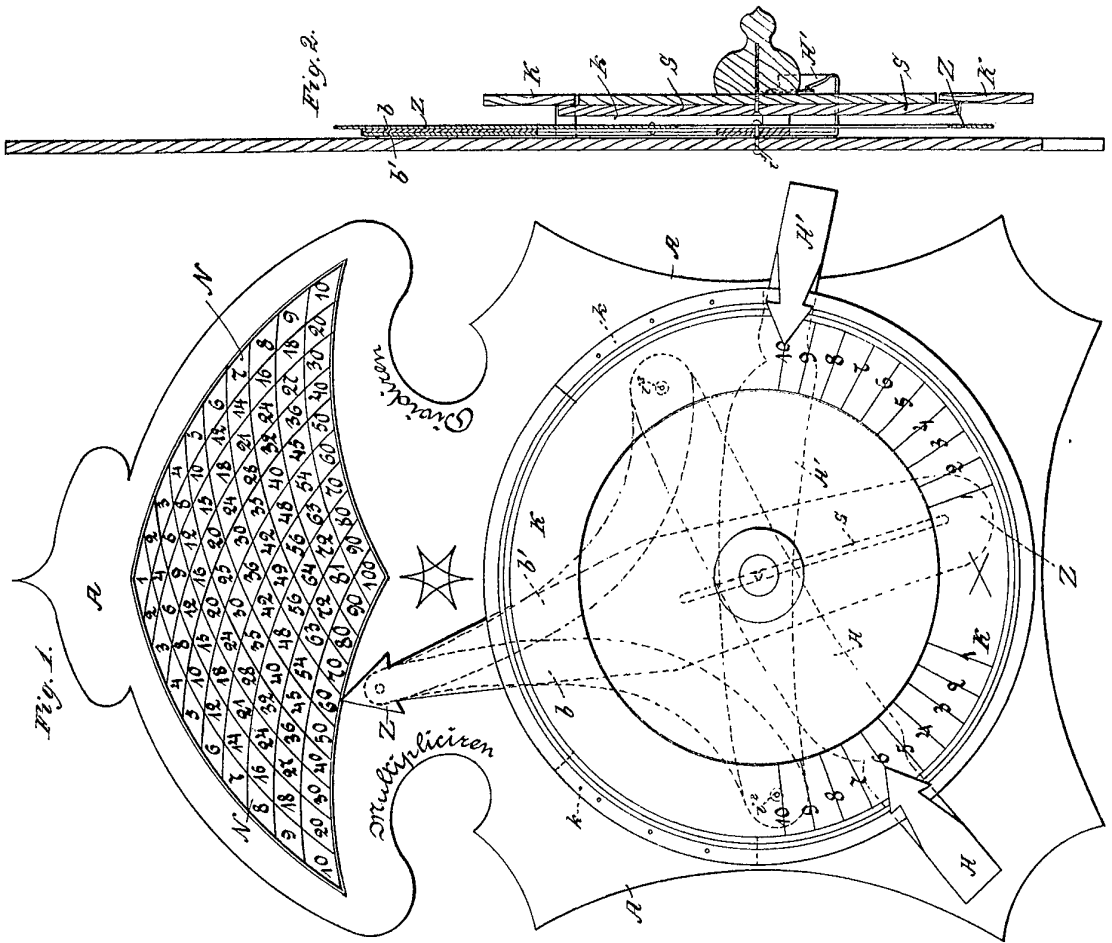
#### PATENT-ANSPRUCH:

Eine Rechenvorrichtung zum Vervielfachen und Theilen, bestehend aus zwei um einen Stift  $i^1$  drehbaren doppelarmigen Hebeln  $H H^1$ , deren einer zum Zeiger ausgebildeter Arm auf die auf einem Zahlenkreis angeordneten Zahlen eingestellt wird, während ein mit diesen Hebeln durch Zugstangen  $b b^1$  einerseits und vom Stift  $i^1$  im Schlitz  $s$  andererseits geführter Zeiger  $Z$  die Lösung angiebt.

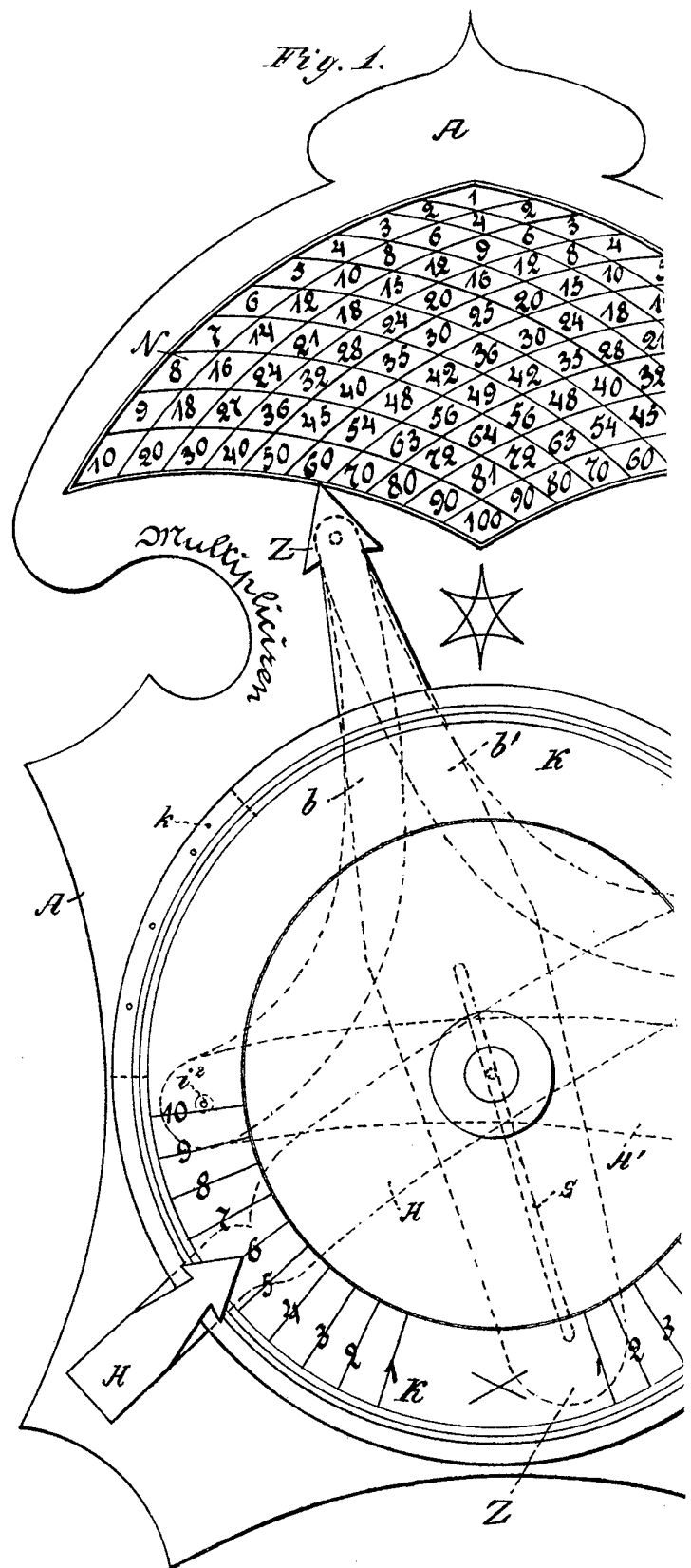
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

FRIEDRICH SOENNECKEN IN BONN-POPPELSDORF.

Rechenvorrichtung zum Vervielfachen und Theilen.

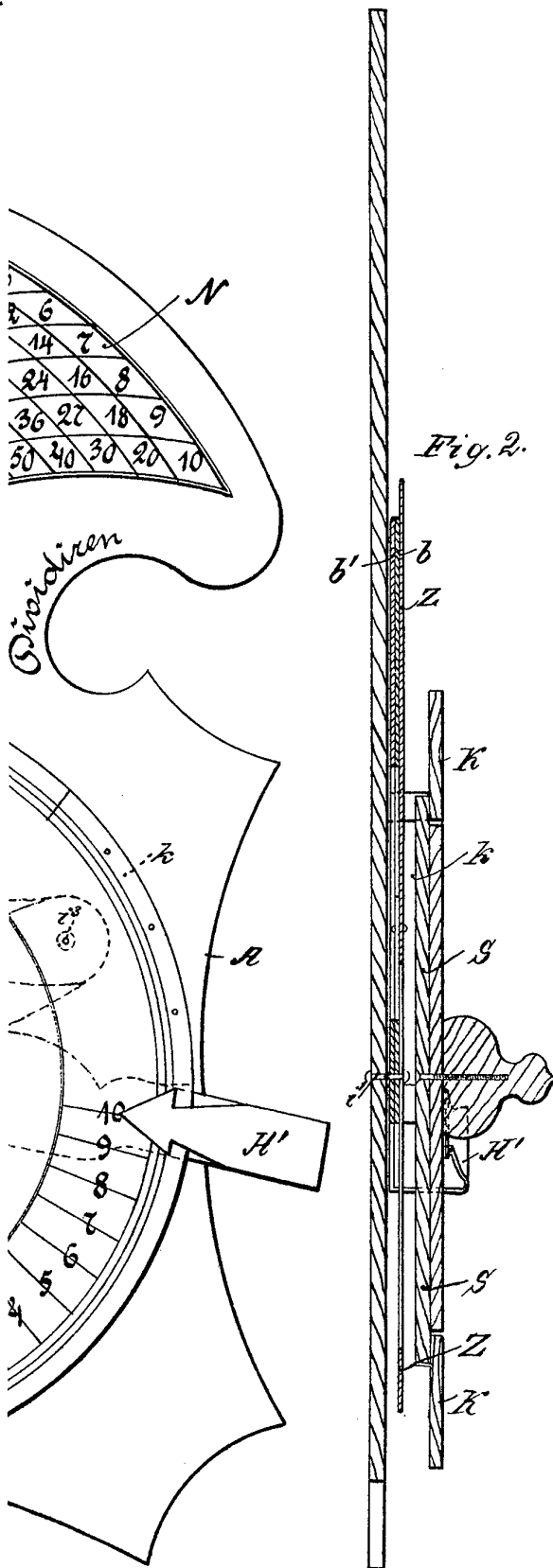


Zu der Patentschrift  
 № 51445.



ANN-POPPELSDORF.

chen und Theilen.



Zu der Patentschrift

№ 51445.