

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 63156 —

KLASSE 42: INSTRUMENTE.

AUSGEBESEN DEN 27. JUNI 1892.

J. U. DR. FRANZ CÜHEL IN PRAG (BÖHMEN).

Rechenmaschine.

Zusatz zum Patente No. 59377 vom 13. August 1890.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 13. October 1891 ab.

Längste Dauer: 12. August 1905.

Die vorliegenden Verbesserungen betreffen:

1. das Stellwerk,
2. das Schaltwerk und
3. einen Auslöschmechanismus.

Zu 1. Die Function der umklippbaren neun Kreisstücke (s. Haupt-Patent) können die in zwei parallelen Platten verschiebbaren neun Schaltstifte h , Fig. 1, übernehmen, welche beim Niederdrücken der Tasten T durch die an den letzteren befindlichen Keile a in die Drehungsebene der Hebel d_1 vorgeschoben werden, sonst aber infolge der Wirkung von Federn mit diesem Hebel außer Eingriff stehen. Jede niedergedrückte Taste muß in ihrer niedrigen Stellung, in welcher der Eingriff des Hebels d mit einem der Schaltstifte h erfolgen kann, so lange verbleiben, bis eine andere Taste ihre tiefste Stellung erreicht hat, die untere Leiste des durch eine Feder in der Richtung des Pfeiles gedrängten Rahmens A , Fig. 1, 2a und 2b, oberhalb des unteren Zahnes b , Fig. 1 und 2a, und verhindert so die unbeabsichtigte Rückkehr der Taste T in die obere Lage (s. Fig. 1 und 2a, III). Wird nun eine andere Taste derselben Dekade hinabgedrückt, so dreht der obere Zahn c die obere Leiste des Rahmens A nach links (s. Fig. 2a, II), worauf die niedergedrückte Taste durch eine Feder in ihre ursprüngliche (obere) Stellung zurückgebracht wird (Fig. 2a I).

Zu 2. Der die Kupplung der beiden Scheiben $S S_1$ bewirkende Stift t , Fig. 3a, 3b und 3c,

kann, wenn die Zahnung der letzteren die aus der Figur ersichtliche Form eines Sternes bekommt, in der Form eines Excenters ausgeführt werden, welches durch das Hebelwerk $d_1 g d_2$ nicht eine geradlinige Bewegung zum und vom Scheibenmittelpunkt, wie im Haupt-Patent, sondern eine kreisförmige Bewegung um die eigene Achse erhält, sobald der Arm d_1 an ein vorgedrücktes Hindernis h , Fig. 1, 3b und 3c, stößt. Diese Bewegung des Excenters t bewirkt das mit ihm verbundene, mit dem Segment des Hebels g eingreifende Zahnrad t_1 , Fig. 3c. Hat das Excenter t die aus Fig. 3a ersichtliche Stellung, so läuft die Scheibe S an der Scheibe S_1 wirkungslos vorbei; wird dasselbe aber durch das Hebelwerk $d_1 g d_2$ um ca. 180° gedreht, so legt sich dasselbe in die Einkerbungen der Scheibe S_1 ein und bleiben beide Scheiben so lange gekuppelt, bis durch die entgegengesetzte Bewegung des Hebelwerkes das Excenter wieder um ca. 180° zurückgedreht wird und infolge dessen aus den Einkerbungen von S_1 austritt. Fig. 3b zeigt die treibende Scheibe S von der rechten, Fig. 3c von der linken Seite.

Zu 3. Der Auslöschmechanismus, welcher nach jedesmaliger Rechnung die Ziffernscheiben auf Null zu bringen hat, kann die aus Fig. 4a und 4b ersichtliche einfache Gestalt erhalten. Bei dieser Ausführung sitzt auf der Welle einer jeden Ziffernscheibe z ein Dreizahnrad B , dessen Zähne z_1 und z_2 um $\frac{1}{10}$, z_2 und z_3

4 4

sowie ζ_3 und ζ_1 um je $\frac{3}{10}$ des Kreisumfanges von einander entfernt sind. Die aus der Fig. 4a ersichtliche Stellung nehmen die Zähne ein, wenn in den Zifferscheiben die Null steht. Oberhalb des Rades B ist eine gleitende Schiene C mit Stiften e angebracht, welche bei der in Fig. 4a dargestellten Lage an den Zähnen wirkungslos vorbeigehen. Nimmt die Zifferscheibe aber eine andere Stellung ein (zeigt sie in dem Schauloch eine andere Ziffer als Null), so nehmen beim Verschieben der Schiene C die Stifte e die Zähne B mit. Infolge dessen wird die Zifferscheibe so lange gedreht, bis in dem Schauloch die Null erscheint. Dieselbe Wirkung läßt sich erzielen, wenn die Schiene C statt der Stifte e an den betreffenden Stellen mit Zähnen versehen wäre.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Eine Ausführungsform der durch Patent No. 59377 geschützten Rechenmaschine, bei

welcher die umklippbaren Segmentstücke durch die Schaltstifte h ersetzt sind, welche beim Niederdrücken der Tasten T durch Keile a in die Drehungsebene der Hebel d_1 vorgeschoben werden und durch den Rahmen A so lange in der vorgeschobenen Stellung erhalten werden, bis eine andere Taste niedergedrückt wird.

2. An derselben Rechenmaschine der Ersatz des die Kupplung der Scheiben $S S_1$ bewirkenden Stiftes t durch ein Excenter, dessen durch das Hebelwerk $d_1 g d_2$ hervorgerufene Drehung um die eigene Achse die Ein- und Ausrückung in die bezw. aus der Scheibe S_1 bewirkt.
3. An derselben Rechenmaschine die Einrichtung, die Zifferscheiben auf Null zu stellen, bestehend aus einer mit Zähnen oder Stiften versehenen Schiene C und den drei Zähne besitzenden Rädern B .

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

J. U. DR. FRANZ CUHEL IN PRAG (BÖHMEN).
Rechenmaschine.

Fig. 1.

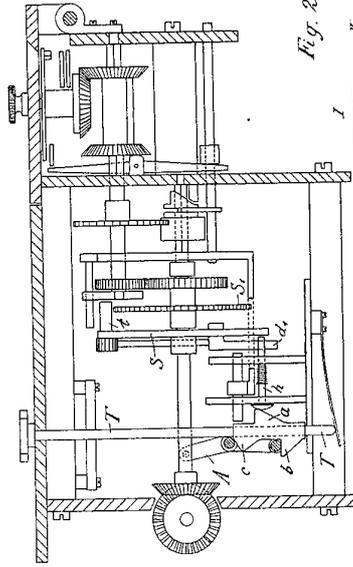


Fig. 2. a.

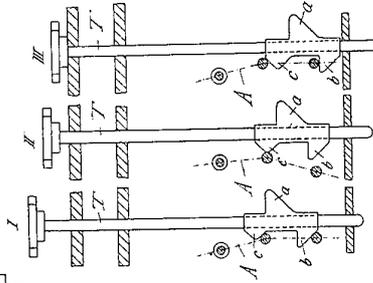


Fig. 2. b

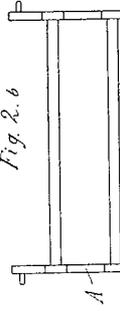


Fig. 3. a.

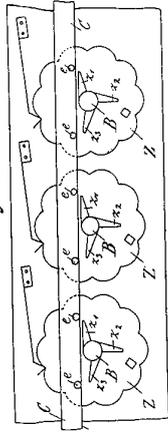


Fig. 3. b.

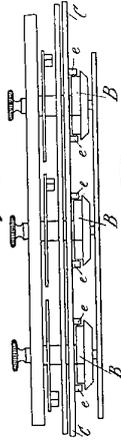


Fig. 3. a.

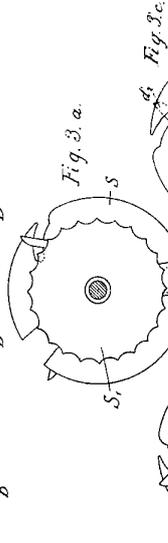
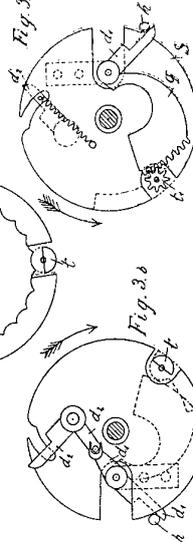


Fig. 3. b.



J. U. DR. FRANZ CUHEL IN PRAG

Rechenmaschine.

Fig. 1.

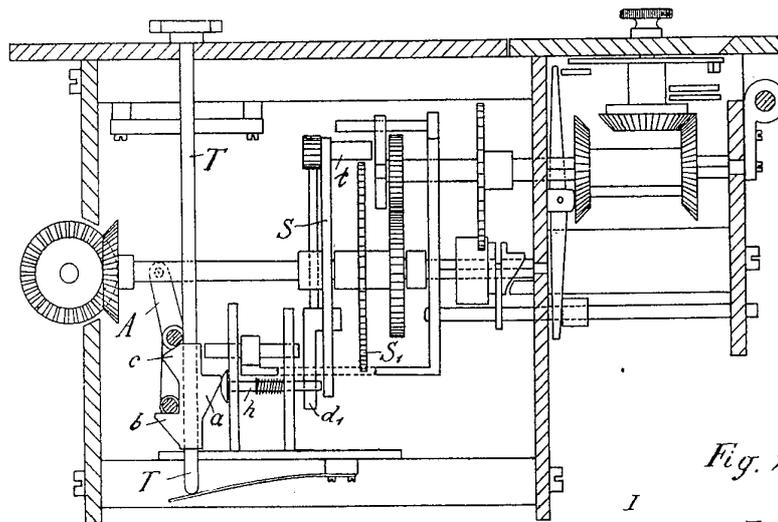


Fig. 2. a.

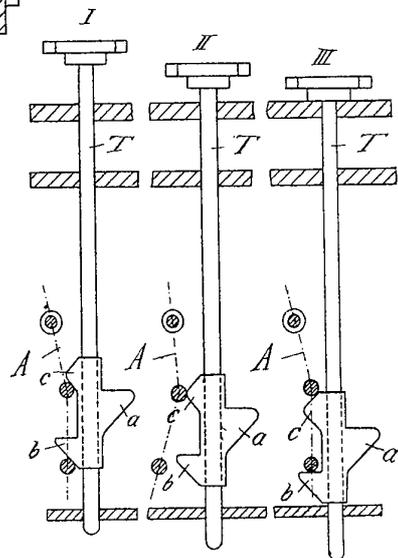
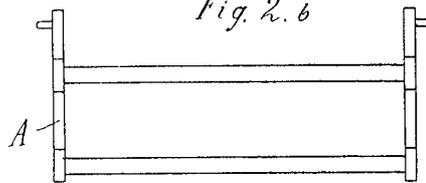


Fig. 2. b.



AG (BÖHMEN).

Fig. 4.a.

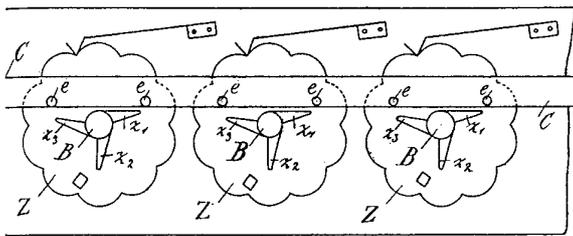


Fig. 4.b.

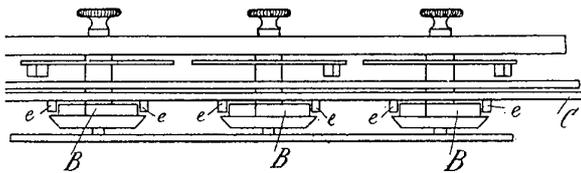


Fig. 3.a.

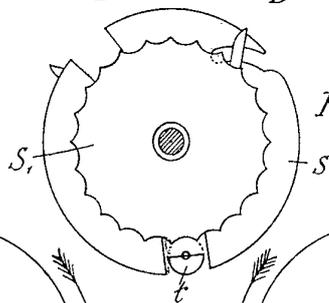


Fig. 3.c.

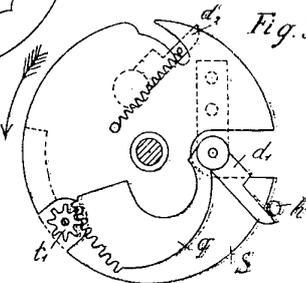
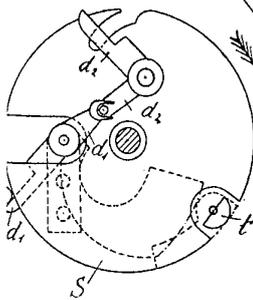


Fig. 3.b.



Zu der Patentschrift

№ 63156.