

Eigenthum  
des Kaiserlichen  
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 106274 —

KLASSE 42: <sup>m</sup> INSTRUMENTE. *2/6*

AUSGEGEBEN DEN 7. NOVEMBER 1899.

BURROUGHS ADDING AND REGISTERING MACHINE COMPANY  
LIMITED IN NOTTINGHAM (ENGLAND).

**Sperr- und Auslösevorrichtung für Tastatur-Maschinen mit Sperrschienen für die Tastenreihen.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 4. Mai 1898 ab.

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf solche Rechen- oder Anzeigemaschinen mit Tastatur, bei denen die Tasten durch eine Sperrschiene festgelegt werden, um das unbeabsichtigte Niederdrücken einer zweiten Taste zu verhindern, nachdem eine Taste zum Anschlag gelangt ist; sie betrifft eine eigenartige Sperr- und Auslösevorrichtung, wodurch jede Schiene festgehalten wird, während sie die Verriegelung der Tasten bewirkt; die Auslösung erfolgt durch einen Theil, der alle Sperrkegel jeder Tastenreihe gleichzeitig freizugeben vermag; dieser Theil wird dabei von der Einstelltaste oder in anderer Weise bethätigt. Unter einer Tastenreihe ist hier die Zahlencolonne auf dem Tastenbrett zu verstehen, welche gewöhnlich von 1 bis 9 läuft.

Fig. 1 ist eine Schnittdarstellung, welche die Theile der Maschine in gesperrter Lage zeigt.

Fig. 2 zeigt die Theile in ungesperrter Lage.

Fig. 3 ist eine Ansicht einer Taste mit Zubehör, theilweise im Schnitt und größeren Maßstabe gezeichnet.

Fig. 4 ist die Oberansicht des theilweise fortgebrochen gedachten Tastenbrettes und der zur Veranschaulichung der Erfindung ausreichenden Vorrichtungen.

Die Vorrichtung ist bei allen Maschinen mit Tastatur, z. B. Rechen-, Registrirmaschinen und dergl., anwendbar, deren Tasten reihenweise angeordnet sind und unmittelbar oder mittelbar, wie z. B. durch Stangen 16, die Druck- oder Anzeigeräder bewegen oder deren Bewegung

regeln. Die allgemeine Anordnung der dargestellten Maschine, auf deren nähere Beschreibung nicht eingegangen werden soll, entspricht dem Patent 77168 der Klasse 42.

A ist das Tastenbrett der Maschine, welches mit einer beliebigen Anzahl von Tastenreihen mit je neun Tasten ausgestattet ist, die die Ziffernbezeichnung 1 bis 9 erhalten. Jede Taste sitzt auf einem verticalen Schaft 12, der in dem Tastenbrett verschiebbar ist. Das untere Ende jedes Tastenschaftes ist abgeschrägt und legt sich gegen die Schulter bzw. den Ansatz  $\alpha$  einer beweglichen Klinke oder eines Kurbelhebels C (Fig. 3), der auf eine Querstange 13 aufgeschoben ist. Eine Spiralfeder 14 umgibt die Welle oder Stange 13 und greift mit einer Oese unter eine Sperrstange S; letztere ist in einer Querstange  $S^1$  befestigt. Das andere Ende der Feder legt sich unter einen Stift  $t$  am Hebel C und sucht denselben in Richtung des gekrümmten Pfeiles (Fig. 3) nach oben zu bewegen und dadurch die Taste in gehobener Stellung zu halten. Eine derartige Vorrichtung ist für jede Tastenreihe vorgesehen.

Unter jede Reihe von Tasten tritt eine Sperrschiene D, die mit Schlitten  $\gamma$  unter jedem der Kurbelhebel C versehen ist, in welche Schlitze Ansätze 15 der Kurbelhebel treten können.

Nach dem Anschlag einer Taste, um den üblichen Regelungsanschlag einzustellen oder in anderer Weise die Theile zu bethätigen, welche eine Registrirung der durch jene Taste

Lagerexemplar

Film

angezeigten Ziffer bewirken soll, wird es unmöglich gemacht, irgend eine andere Taste derselben Reihe niederzudrücken.

Zu diesem Zwecke können verschiedene Vorrichtungen Verwendung finden; es empfiehlt sich, hierzu die Schienen *D* zu benutzen und jeden Kurbelhebel *C* mit einem Ansatz oder einer Schulter *w* auszustatten, der so angeordnet ist, daß, wenn die Kurbelhebel sich in ihrer regelrechten oder oberen Stellung befinden, alle Schultern *w* parallel und unmittelbar über der Schiene *D* sich befinden, wie aus Fig. 3 ersichtlich; diese Schulter jedes Kurbelhebels befindet sich indessen über einem Ausschnitt *y* der Schiene *D*.

Wenn bei der aus Fig. 2 und 3 ersichtlichen Lage der Theile eine Taste angeschlagen wird, so wird die Schiene *D* in Richtung des geraden Pfeiles bewegt und es gelangen die vollen bzw. undurchbrochenen Theile *u* der Schiene unter die Absätze oder Schultern *w* der Hebel *C* derjenigen Tasten, welche nicht angeschlagen wurden; es bilden sonach diese vollen Theile der Schienen Auflagen für die Schultern *w*; außerdem veranlaßt die Schiene *D* eine Sperrung der übrigen Tasten der Reihe, welche nicht zum Anschlag gelangten, und vermittelt gleichzeitig eine Festlegung der angeschlagenen Taste in niedergedrückter Stellung, wie bei der Taste 6 in Fig. 1 angegeben. Der Hebel *C*, welcher durch den Tastenanschlag in Schwingung gesetzt worden ist, wird in der Weise am Rückgange verhindert, daß sich der volle Theil *u* der Schiene *D* gegen den abgerundeten Theil der Schulter *w* des Hebels *C* legt. Die Zurückführung der Schiene *D* erfolgt durch die Spannung der Spiralfeder oder den Hebel *C*, und wenn alle Tasten sich in gehobener Stellung befinden, können sie in dieser Lage gesperrt werden, da die vollen Theile der Schiene hinten gegen die Hebel *C* anliegen; wenn die Schiene in ihrer Vorwärtslage gehalten wird, so verhindert sie die schwingende Bewegung jedes Hebels *C*. Es kann irgend eine der Tasten einer Reihe niedergedrückt werden, um ihren Hebel *C* zu sperren, wenn die Theile sich in ihrer regelrechten Lage befinden, wie z. B. die Taste 6 (Fig. 1); es werden indessen nach dem Anschlag der Taste und dem dadurch veranlaßten Zurückdrücken der Schiene *D* in die aus Fig. 1 ersichtliche Stellung alle anderen Tasten in ihren oberen Stellungen gesperrt, so daß sie nicht niedergedrückt werden können. Auf diese Weise kann dann durch das folgende Anschlagen einer oder mehrerer weiterer Tasten derselben Reihe ein Irrthum nicht veranlaßt werden. Nach dem Anschlag einer Taste ist es erwünscht, daß sie in dieser Stellung verbleibt, bis die Registrirung erfolgt ist, und wenn Federn 14, wie vorher beschrieben, zur

Zurückführung auftreten, so ist es ebenfalls nothwendig, die eingestellte Schiene *D* festzuhalten, da sonst die Spannung der Feder des Hebels *C*, der niedergedrückt worden ist, die Schiene *D* umstellen und die Theile in ihre ursprünglichen Stellungen zurückführen würde. Aus diesem Grunde muß eine Sperrung vorgesehen werden, um jede Schiene *D* in der Lage zu erhalten, in welche sie durch Niederdrücken der Taste eingestellt worden ist. Diese Sperrung besteht nach der Erfindung aus einer Klinke *E* für jede Schiene *D*. Jede dieser Klinken ist auf einem Stift *E*<sup>1</sup> beweglich und mit einer Feder 18 verbunden (Fig. 1 und 2) und auch mit einem Ansatz 17 versehen, welcher mit einem Anschlag oder einer Schulter 19 auf der Schiene *D* in Eingriff tritt, wenn diese in ihre obere Stellung geführt wird; hierdurch wird der Rückgang der Schiene, wie aus Fig. 1 ersichtlich, verhindert.

Nachdem eine Ziffer registriert oder zum Abdruck gelangt ist, werden die Tasten entriegelt. Dies geschieht bei allen Tasten gleichzeitig durch Heben aller Klinken *E* durch Vermittelung einer Querstange 20, die durch die Arme eines Sperrhebels auf der Welle 21 getragen wird. Letztere wird durch die Summirungs- oder Einstelltaste *I* (Fig. 2) durch Anschlag gedreht. Der Sperrhebel ist Veranlassung, daß die Querstange gegen die freien Enden der Klinken *E* trifft und sie hebt, so daß der Ansatz 17 die Schulter 19 freigiebt.

Durch die vorbeschriebene Anordnung ist es möglich, die zur Sperrung der Tasten in ihrer Tiefstellung bisher verwendeten Vorrichtungen in Fortfall kommen zu lassen, die gewöhnlich aus Federsperrungen mit Ausschnitten in den Tastenschäften bestehen, welche in diesen Ausschnitten gleiten, wenn die Tasten angeschlagen werden, und die eine erhebliche Reibung veranlassen, welche wiederum die Anwendung von erheblicher Kraft zum Niederdrücken der Tasten erforderlich macht, so daß die Kraft um so größer sein muß, wenn eine große Anzahl von Tasten gegen den Widerstand der Sperrungen zu heben sind.

Die Rückführungsstange 20 kann nicht nur mittelst der Summirungs- oder Einstelltaste *I*, sondern auch durch irgend einen anderen Theil der Maschine bethätigt werden, wie z. B. durch diejenigen Theile, welche in ihre ursprüngliche Stellung zurückgeführt werden, nachdem der Abdruck, die Aufzeichnung oder Anzeige einer Ziffer erfolgt ist.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Eine Sperr- und Auslösevorrichtung für Tastatur-Maschinen mit Sperrschienen für die Tastenreihen zwecks Verhinderung des Anschlages einer zweiten Taste bei erfolgtem Tastenanschlag, dadurch gekennzeichnet, daß

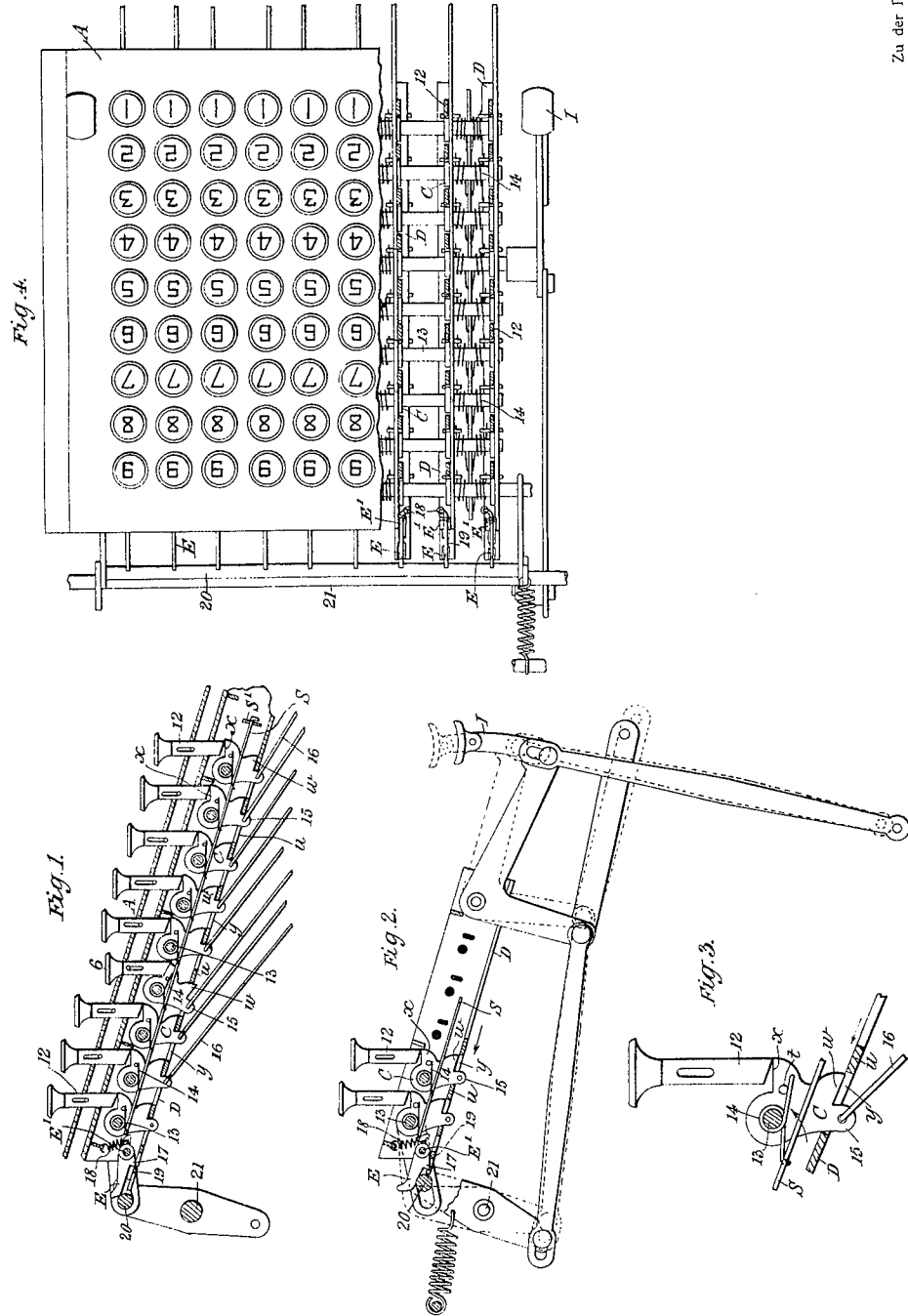
106274<sup>3</sup>  
jede Sperrschiene (D) mit einem Sperrkegel (E) versehen ist, der in einen Ausschnitt der Schiene faßt und in demselben durch eine Feder festgehalten wird, wenn die Schiene die Tasten verriegelt, dagegen durch eine Querstange (20), welche durch einen bewegten Theil

der Maschine, z. B. die Summirungs- oder Einstelltaste (I), in Thätigkeit tritt, zur Auslösung gelangt, wobei die Querstange bei ihrer Bewegung gegen die freien Enden der Sperrkegel aller Tastenreihen trifft und dadurch alle Sperrungen auslöst.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BURROUGHS ADDING AND REGISTERING MACHINE COMPANY  
LIMITED IN NOTTINGHAM (ENGLAND).

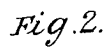
Sperr- und Auslösevorrichtung für Tastatur-Maschinen mit Sperrschienen für die Tastenreihen.



Zu der Patentschrift

Nr. 106274.

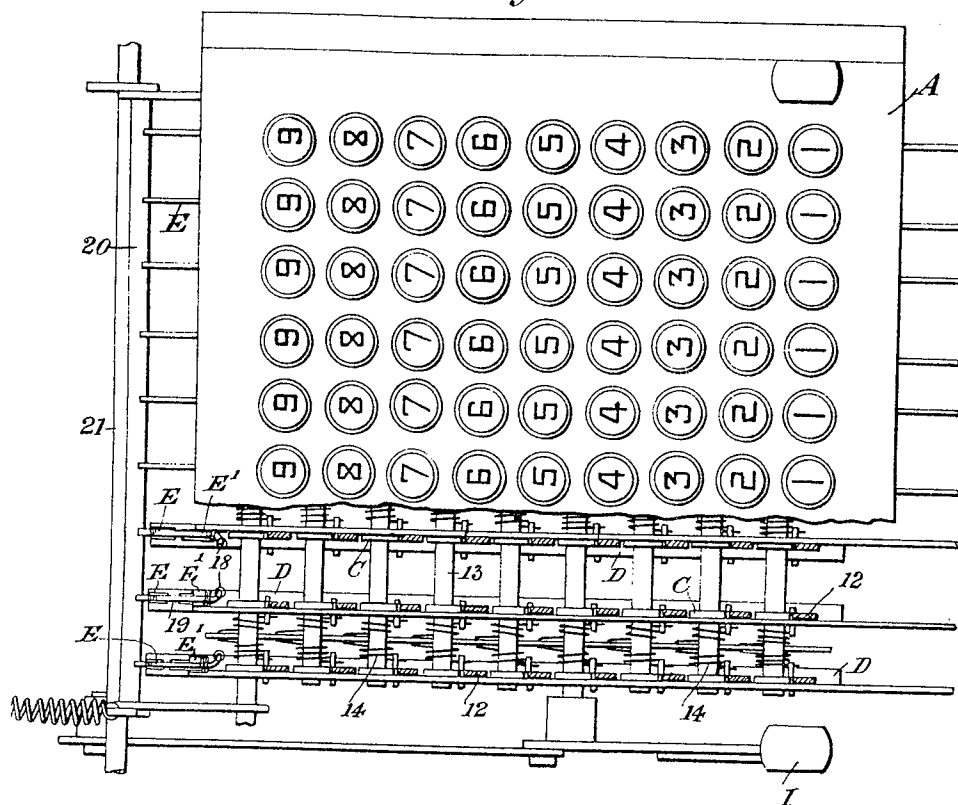
## Sperr- und Auslösevorrichtung für Tastatur-Mas



STERING MACHINE COMPANY  
NGHAM (ENGLAND).

chinen mit Sperrschienen für die Tastenreihen.

*Fig. 4.*



Zu der Patentschrift

**Nr 106274.**