

Eigenthum
des Kaiserlichen
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 87093 —

KLASSE 42: INSTRUMENTE.

Gelöscht

AUSGEBEBEN DEN 22. JUNI 1896.

FRANZ TRINKS I. F. GRIMME, NATALIS & CO.
IN BRAUNSCHWEIG.

Vorrichtung zur Sichtbarmachung einer bestimmten Ziffer durch eine Reihe gleichhubiger Tasten für Zählwerke, Controlkassen, Rechenmaschinen und ähnliche Apparate.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 13. Juni 1895 ab.

Vorliegende Erfindung bezweckt, durch eine Reihe von Tasten mit gleichem Hube eine bestimmte Ziffer je nach dem Tastenwerth einzustellen. Um die Verwendbarkeit der neuen Construction für einige naheliegende Aufgaben, wie an Controlkassen, Rechenmaschinen mit dekadischem Zahlensystem, zu zeigen, ist der Zeichnung ein Ziffernrad mit Ziffern von 0 bis 9 zu Grunde gelegt.

Um zu bewirken, daß das Ziffernrad γ auf der Welle r (Fig. 1 und 2) bei gleichbleibendem Tastenhub zur Ausführung jeder behufs Anzeige der Ziffern 0 bis 9 erforderlichen Winkel-drehung genöthigt werde, ist folgende Einrichtung vorgesehen:

Die Tasten a_1 bis a_9 wirken auf einen um s schwingenden Hebel S ein, dessen Ausschläge aus der Ruhelage um so größer werden, je näher die zur Wirkung kommende Taste dem Drehpunkt s gelegen ist. Sobald S durch Tastendruck abwärts bewegt wird, wirkt das freie schwingende Ende i desselben auf den Schenkel o des um die Welle x lose schwingenden Winkelhebels $o o_1$ ein, wodurch eine Rechtsdrehung dieses und damit verbundene Verschiebung der Schubstange e und des Staffelrades k im Sinne des Pfeiles pf erfolgt. Die dem Tastendruck entsprechende Lage der Elemente $S o o_1$, e und k wird durch den Eingriff des auf der Achse l lose federnden Sperrkegels F in das mit $o o_1$ fest verbundene Sperrradsegment E bestimmt. Das Staffelrad k

(Fig. 3) wird zwischen den Bunden $m m$ durch einen von e geführten Ring n so umschlossen, daß es dessen Seitenverschiebungen folgen muß, dabei aber Drehbewegungen um die Achse r frei ausführen kann, wobei es mittelst Keil und Nuth die Welle r nöthigt, seinen Drehbewegungen zu folgen.

Nach dem Tastendruck wird jetzt die Welle w in der Pfeilrichtung durch eine beliebige Vorrichtung in Umdrehung versetzt, ebenso das auf w festgestiftete, theilweise gezahnte Rad R_1 . Dieses greift in das bereitliegende Zahnsegment R_2 ein, welches emporgehoben wird und durch einen festen Arm g die an g sitzende Zahnstange z mitnimmt.

Diese Zahnstange z arbeitet mit dem oben erwähnten Staffelrad k zusammen, und zwar jeweils mit so viel Zähnen, als ihm infolge der durch Tastenbewegung veranlaßten Seitenverschiebung von k gegenüberstehen. Diese Zahnzahl beträgt 0, wenn keine Taste betätigt wurde, 1, wenn die Taste a_1 , und 9, wenn die Taste a_9 zur Wirkung kam. Je nach der Größe der erfolgten Drehung von k wird infolge Uebertragung durch die Welle r unter der Schauöffnung P eine der Ziffern 0 bis 9 auf dem Rade γ sichtbar.

Während des Weiterganges der Welle w wird nach Beendigung des Zahneingriffs von R_1 und R_2 R_2 dadurch in der Höhe gehalten, daß an ihm unterhalb der Verzahnung ein Bogen nach der Krümmung von R_1 angefügt

ist (Fig. 1). Beim Rückgang der Welle w wird die Grundstellung sämtlicher Elemente wie folgt erreicht:

Der auf w festsitzende Hebel h_1 , der beim Hingang ohne weitere Folgen an h_2 vorbeigleiten konnte, nimmt jetzt diesen um l drehbaren Winkelhebel h_2 mit, so daß der zweite Schenkel an den an F befestigten Stift d ausschlägt, wodurch der Sperrkegel F ausser Eingriff in E gelangt. Nun schlägt der gleichfalls mit w verbundene Hebel q_1 auf den um A drehbaren Doppelhebel q_2 , dieser hebt durch Anschlag an den Stift a die auch um A drehbare Kurve γ , und γ schiebt o wieder in die Nulllage, womit o_1 , S , k und E zurückbewegt werden. Hierauf hört die Berührung von h_1 und h_2 von q_1 und q_2 auf, so daß der Sperrkegel F wieder einfällt, die Curve γ sich senkt, h_2 und q_2 in die gezeichnete Stellung (Fig. 1) zurückgehen. Damit ist bei allen Elementen wieder die ursprüngliche Lage vorhanden.

Um vor Ingangsetzen des Apparates das Greifen einer unrichtigen Taste von Hand aus berichtigen zu können, ist die Taste b an-

geordnet. Bei ihrer Bethätigung wird der Doppelhebel c um die Achse x gedreht; an c sitzt die Curve H , die zuerst nach aufsen ansteigt, dann kreisförmig für die Achse x wird. Durch H wird der Stift d zurückgedrängt und so festgehalten, während c an den Anschlag f von E trifft. Durch d ist F ausgerückt und durch f wird $E o o_1$ und S zurückbewegt, worauf b wieder freigelassen wird, so daß c niedersinkt und F in das in der Nulllage stehende Sperrrad E einfällt.

PATENT-ANSPRUCH:

Eine Vorrichtung zur Einstellung eines Ziffernrades (r) durch eine Reihe gleichhubiger Tasten (a^1 bis a^9), gekennzeichnet durch Einwirkung eines von den Tasten beeinflussten Hebels (S) auf einen Winkelhebel ($o o_1$), dessen einer Schenkel (o) von (S) bewegt wird, dessen anderer Schenkel (o_1) eine Stufenwalze (k) nach Maßgabe des Tastenwerthes so einstellt, daß eine Zahnstange (z) durch die Welle (r) das Ziffernrad (r) die der Taste entsprechende Ziffer aufweisen läßt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

FRANZ TRINKS I. F. GRIMME, NATALIS & CO.
 IN BRAUNSCHWEIG.

Vorrichtung zur Sichtbarmachung einer bestimmten Ziffer durch eine Reihe gleichhubiger Tasten
 für Zählwerke, Controlkassen, Rechenmaschinen und ähnliche Apparate.

