

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
11. OKTOBER 1954

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 919 077

KLASSE 42m GRUPPE 32

W 7904 IX b / 42 m

Der Erfinder hat beantragt, nicht genannt zu werden

Georg Walther, Gerstetten (Württ.)

Funktionstastenanordnung und -ausbildung an Addier-, Buchungs-
u. dgl. Maschinen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 16. Februar 1952 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 11. März 1954

Patenterteilung bekanntgemacht am 2. September 1954

Bei Addier-, Buchungs- u. dgl. Maschinen, bei denen außer der einmaligen Rechenoperation nach Bedarf die gleiche Operation mehrmals wiederholt werden soll, wird die Eintourenkupplung mittels einer besonderen Taste ausgerückt, die während der Wiederholungen niedergedrückt bleiben und vor, höchstens aber gleichzeitig mit der Funktionstaste gedrückt werden muß, deren zugehörige Operation wiederholt werden soll. Es ist erwünscht, das Niederdrücken der Funktionstaste und der Wiederholungstaste zur Erhöhung der Rechengeschwindigkeit gleichzeitig mit einem Finger vornehmen zu können. Aus diesem Grund werden die Tasten, z. B. bei Addiermaschinen, die Plus- und Minustaste, neben der Wiederholungstaste angeordnet, wobei jedoch zwischen den Tasten ein wenn auch schmaler Zwischenraum bleibt. Beim Drücken der Tasten, ohne die Tastatur zu überblicken, und beim Ermüden des Fingers, insbesondere bei längerem Anhalten des Druckes, besteht die Möglichkeit, daß nur eine Taste mit dem Finger erfaßt oder die Wiederholungstaste nach der Funktionstaste gedrückt wird bzw. die Funktionstaste oder die Wiederholungstaste beim Nachlassen des Druckes sich ein wenig hebt, so daß der zugehörige Mechanismus der Maschine sich ungewollt ausschaltet und Fehlrechnungen entstehen.

Zur Beseitigung dieser Möglichkeiten sind erfindungsgemäß die für einmalige Rechenoperationen bestimmten Funktionstasten unmittelbar neben der Wiederholungstaste angeordnet und an den nebeneinanderliegenden Kanten mit fühlbaren Griffflächen versehen. Diese Griffflächen lassen auch beim Blindrechnen gefühlsmäßig erkennen, ob beide Tasten oder nur eine Taste gedrückt wird, und erleichtern überdies das Ergreifen beider Tasten, wenn Wiederholungsoperationen ausgeführt werden sollen.

Die einen Teil der Gesamtfläche der Tasten bildenden Griffflächen liegen zweckmäßig tiefer als die Gesamtfläche der Tasten und bilden eine über beide Tasten reichende, etwa kreisförmige Mulde. Die Griffflächen können jedoch auch in gleicher Form erhöht über der Gesamtfläche der Tasten liegen.

Vorzugsweise liegt die Grifffläche der Wiederholungstaste etwas höher als die Grifffläche der benachbarten Funktionstasten, so daß bei gemeinsamem Niederdrücken beider Tasten mit Sicherheit die Wiederholungstaste zuerst und danach die gleichzeitig gedrückte Funktionstaste ihre tiefste Lage erreicht und auch beim unbeabsichtigten Nachlassen des Fingerdruckes die Wiederholungstaste länger in der Tiefstellung bleibt als die Funktionstaste, wobei die wiederholte Rechenoperation nicht unterbrochen wird.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Funktionstastenanordnung und -ausbildung

für eine Addiermaschine schematisch dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt, nach der Linie I-I der Fig. 2,

Fig. 2 eine Ansicht von oben auf die Funktionstasten,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2,

Fig. 4 eine zweite Ausführungsform im Schnitt wie Fig. 1.

Im Winkel zu der langgestreckten Plustaste 1 und der rechteckigen Minustaste 2 liegt die rechteckige Wiederholungstaste 3, deren Kanten sich dicht an die Kanten der benachbarten Tasten anschließen. An diesen Kanten befinden sich in der Wiederholungstaste 3 vertiefte, etwa halbkreisförmige Griffflächen 4 und 5 und in den benachbarten Funktionstasten 1 und 2 entsprechende Griffflächen 6 und 7.

Die Funktionstasten werden im allgemeinen mit einem Finger der Hand niedergedrückt und sollen auch blind mit Sicherheit erfaßt werden können. Der Finger findet in den beiderseitigen Griffflächen 4 und 6 bzw. 5 und 7 auch gefühlsmäßig eine sichere Anlage, und ebenso wird gefühlsmäßig erkannt, ob der Finger nur eine Taste erfaßt hat.

Die Griffflächen 4 bis 7 können auch als erhöhte Teile der Gesamtfläche der Tasten ausgebildet sein (Fig. 4).

Wenn die Griffflächen 4 und 5 der Wiederholungstaste 3 etwas höher liegen als die Griffflächen 6 und 7 der benachbarten Funktionstaste, wird außer der sicheren Erfassung beider Tasten auch erreicht, daß die Wiederholungstaste vor der benachbarten Funktionstaste niedergedrückt wird und beim Nachlassen des Fingerdruckes länger niedergedrückt bleibt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Funktionstastenanordnung und -ausbildung an Addier-, Buchungs- u. dgl. Maschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die unmittelbar neben der Wiederholungstaste liegenden Funktionstasten an den benachbarten Kanten mit aus der Ebene der Tastenoberfläche abweichenden fühlbaren Griffflächen (4 bis 7) versehen sind.

2. Funktionstastenanordnung und -ausbildung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflächen (4 bis 7) als sich ergänzende Mulden ausgebildet sind.

3. Funktionstastenanordnung und -ausbildung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die sich ergänzenden Griffflächen (4 bis 7) als Erhöhungen ausgebildet sind.

4. Funktionstastenanordnung und -ausbildung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflächen (4, 5) der Wiederholungstaste höher liegen als die Griffflächen (6, 7) der benachbarten Funktionstasten.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

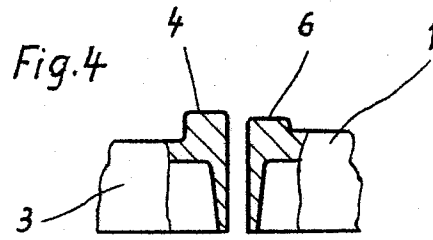


Fig. 1

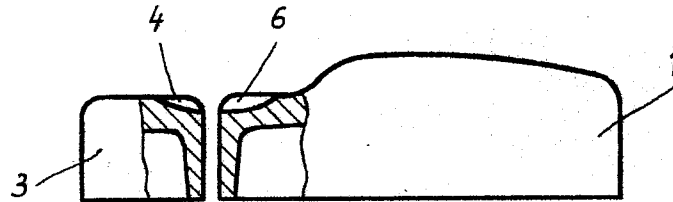


Fig. 3

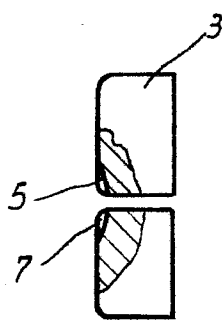


Fig. 2

