



AUSGEGEBEN AM
28. APRIL 1934

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 596 286

KLASSE 42m GRUPPE 33.01

F 75755 IX/42m

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 12. April 1934

A. W. Faber Castell-Bleistift-Fabrik A.-G. in Stein b. Nürnberg

Rechenstab

Zusatz zum Patent 574 594

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. Juni 1933 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 1. März 1932.

Die Erfindung betrifft eine Verbesserung des durch das Patent 574 594 geschützten Rechenstabes. Bei diesem Rechenstab, der auf beiden Stabseiten Teilungen aufweist und dessen Wangen auf einer Seite durch einen Metallsteg verbunden sind, besteht der Metallsteg aus zwei durch einen Schraubenbolzen gegeneinander verstellbaren lappenförmigen Teilen, deren den Schraubenbolzen aufnehmende Lageraugen als Widerlager beim Verschieben des Schiebers dienen. Es hat sich nun gezeigt, daß der Schraubenbolzen stark auf Biegung beansprucht wird, wenn bei ganz oder zum größeren Teil herausgezogenem Schieber die beiden Wangen durch den unvermeidlichen Druck der Hand beim Umfassen des Stabes durchgebogen werden. Dies kann im Lauf der Zeit zu einer, wenn auch geringfügigen Längsverschiebung der beiden Wangen gegeneinander und damit ihrer Teilungen führen, wodurch die Genauigkeit des Rechnungsergebnisses leidet. Der senkrecht zur Längsrichtung des Rechenstabes auf die Wangen ausgeübte Druck kann zwar nicht vermieden werden, wohl aber kann er gemäß der Vorrichtung nach der Erfindung an den Verbindungsstellen der beiden Wangen so abgefangen werden, daß der die Verstellbarkeit der Wangen gewährende Schraubenbolzen nicht mehr durchgebogen wird. Dies

wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß an den beiden plattenförmigen Teilen des Metallstegs neben den Lageraugen für den verstellbaren Schraubenbolzen je ein Lagerauge mit einem gemeinsamen Verbindungsstift angebracht wird. Da der Bolzen und der Verbindungsstift sich in einem gewissen Abstand voneinander befinden, wird ein erhebliches Widerstandsmoment gegen ihre Durchbiegung erreicht. Die Lageraugen bilden auch wie beim Gegenstand des Patents 574 594 ein gut geriffeltes Widerlager beim Verschieben des Schiebers.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigen die

Abb. 1 eine Unteransicht, die

Abb. 2 eine Seitenansicht, die

Abb. 3 eine Draufsicht und die

Abb. 4 einen Querschnitt nach der Linie A-A.

Der die Wangen 1, 2 verbindende Metallsteg ist zweiteilig ausgebildet und besteht aus den beiden plattenförmigen Teilen 3^a und 3^b, die mittels Schrauben 4 auf den Wangen 1, 2 befestigt sind. Wie bei dem Rechenstab nach dem Patent 574 594 hat der Teil 3^b zwei Lageraugen 11 und 12 und der Teil 3^a ein mit Innengewinde versehenes Lagerauge 13. Die einstellbare Verbindung der Teile 3^a

Lageraugen

und 3^b erfolgt durch einen Schraubenbolzen 14, der mit einem aufgenieteten Ring 15 versehen ist, welcher zwischen den beiden Lageraugen 11 und 12 lagert. Wird mittels eines Schraubenziehers der Kopf 16 des Schraubenbolzens 14 gedreht, so findet zwischen dem Teil 3^b und dem Bolzen 14 infolge des Bundes 15 keine Verschiebung statt, wohl aber wird das Lagerauge 13 in seiner Längsrichtung verstellt, d. h. mit anderen Worten: Der Teil 3^b und damit die Wange 2 werden gegenüber der Wange 1 verstellt, so daß der Abstand der beiden Wangen voneinander nach Wunsch und Bedarf geregelt werden kann.

Die Wangen 1 und 2 hängen an den beiden Enden des Rechenstabes nur durch die Schraubenbolzen 14 zusammen. Um ein Durchbiegen dieser Bolzen 14 zu vermeiden, sind nach der Erfindung an den plattenförmigen Teilen 3^a und 3^b noch die äußeren Lageraugen 17 und 18 nebst einem Verbindungs-

stift 19 vorgesehen. Dieser ist in dem Lagerauge 18 befestigt, und sein herausragendes Ende paßt genau in die Bohrung des Lagerauges 17 hinein. Der Schraubenbolzen 14 und der Stift 19 bilden infolge ihrer Verbindung durch die plattenförmigen Teile 3^a, 3^b ein starres System mit einem großen Widerstandsmoment, das die Durchbiegung des Bolzens 14 mit Sicherheit vermeidet.

PATENTANSPRUCH:

Rechenstab mit auf beiden Stabseiten angeordneten Teilungen, dessen Wangen auf einer Seite durch einen Metallsteg verbunden sind, der aus zwei durch einen Schraubenbolzen gegeneinander verstellbaren Teilen mit Lageraugen besteht, nach Patent 574-594, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden Teilen des Metallsteges je ein Lagerauge (17 bzw. 18) zur Aufnahme eines Verbindungsstiftes (19) angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

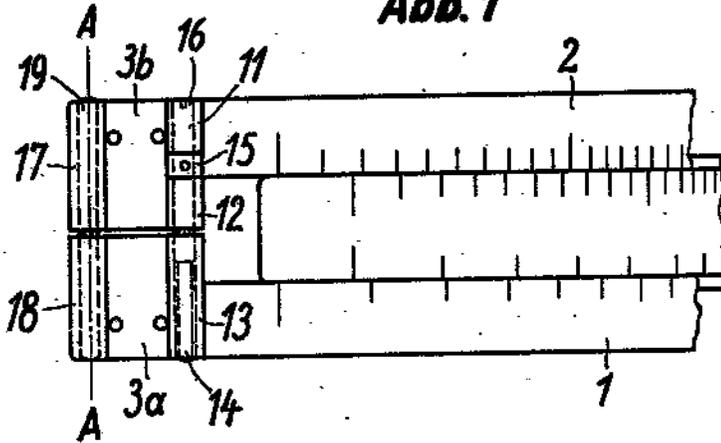


Abb. 4

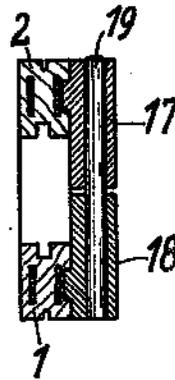


Abb. 2

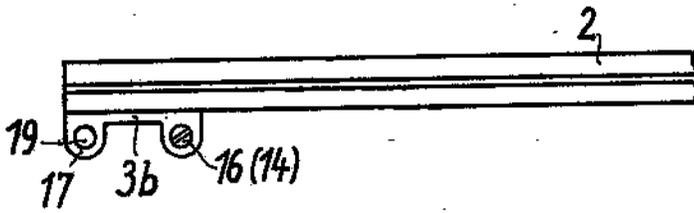


Abb. 3

