

42m 33/04 ✓

Umgeschrieben auf: Firma A.W.Faber-Castell, Stein bei Nürnberg.  
Jetziger Vertreter: Pat.-Anw. Dr. Wetzol, Nürnberg-A  
Vorfügung vom 22. Dezember 1942  
in den Akten: F 16 625 Gm/43b  
Gebrauchsmuster - Anmeldung

42m 33/04

42m. 1484667. W. W. Faber Castell.  
Fleischl-Fabrik N.-G., Stein b. Nürnberg.  
Zweibildlupe für Zeichenstäbe. 90. 8. 87.  
17 810. Österreich.

eingetr.

№ 1484667 \* 12.4.40

Bst.gem. 25.4.90

42m

Dr. WETZEL  
PATENTANWALT

DrW/P,

NÜRNBERG-A, DEN 25. Mai 1937.  
KAROLINENSTRASSE 23

BANKKONTEN:  
KOT. SPARKASSE NÜRNBERG NR. 20940  
DEUTSCHE BANK UND DISKONTO-GESELL-  
SCHAFT FILIALE NÜRNBERG NR. 2992  
POSTSCHECHKONTO: NÜRNBERG NR. 2884  
FERNSPRECH-NR. 27565

## Gebrauchsmuster

A.W.Faber Castell-Bleistift-Fabrik A.-G.  
in S t e i n bei Nürnberg.

### Freiblickläufer für Rechenstäbe.

Zum Ablesen der Teilungen von Rechenstäben sind bereits Freiblickläufer bekannt, die an ihren in der Stablängsrichtung liegenden Seiten keine Rahmentteile zum Halten des Glases besitzen, sodaß das Blickfeld in seitlicher Richtung nicht begrenzt ist. Solche Läufer erlauben es zwar, die mittleren Stabteilungen sicher ablesen zu können, sie besitzen jedoch den Nachteil, daß die oberen und unteren Rahmentteile des Läufers bei Rechenstäben mit mehreren Teilungen auf der Vorderseite, beispielsweise beim Ablesen der Kubusteilung, hinderlich sind. Diese Teilung z.B. befindet sich unmittelbar an dem oberen Rand des Rechenstabes. Sie ist sehr fein unterteilt, sodaß es gerade bei ihr auf größte Ablesegenauigkeit ankommt.

Beim Gebrauch eines Rechenstabes wird in der Regel, um Schattenbildungen am Läuferstrich auszuschalten mit von der Oberseite des Schiebers her einfallendem Licht gearbeitet. Hierbei wirkt nun der obere



Rahmenteil eines Läufers seinerseits wieder einen Schatten, der gerade das Ablesen der fein unterteilten obersten und untersten Teilungen außerordentlich erschwert und zu unsicheren Resultaten führt.

Nach der Erfindung werden diese Nachteile der bisher bekannten Läufer dadurch vermieden, daß die seitlichen Führungsschienen mittels kurzer klammerartiger Teile an der Strichplatte des Läufers befestigt sind. Bei dieser Ausführung sind daher bei der Draufsicht auf den Rechenstab keinerlei Rahmentteile im Skalenbereich zu erblicken, sodaß das Gesichtsfeld sowohl nach der Seite als auch nach oben und unten hin, völlig frei ist. Insbesondere sind bei der erfindungsgemäßen Läuferausführung keine Rahmentteile vorhanden, die Schatten werfen und das Arbeiten mit dem Schieber beeinträchtigen könnten. Mit Vorteil sind die klammerartigen Teile an den Ecken des Läufers mit seitlich der Strichplatte angeordneten Anlageflächen für diese versehen, sodaß die Strichplatte trotz dieser kurzen Stücke einen sicheren Halt findet.

Bei Rechenstäben, die mehrere Teilungen auch an der Seite des Stabes besitzen, können die kurzen klammerartigen Teile schräg oder senkrecht zur Strichplatte gerichtet, nach unten verlaufende Ansätze tragen, an denen die Strichplatten zum Ablesen der Seitenteilungen des Stabes befestigt sind. Um auch hier ein freies Gesichtsfeld zu haben, sind diese Ansätze zweckmäßig nur bis unmittelbar oberhalb der zugehörigen Stabteilung geführt. Zweckmäßigerweise sind jeweils



eine Führungsschiene und die kurzen klammerartigen Teile, die sich an den Ecken der Strichplatte befinden, je einer Stabseite aus einem einheitlichen Werkstoffstück, beispielsweise durch Stanzen aus Spritzguß o.dgl. hergestellt. Findet zur Herstellung der Strichplatten ein anderer Werkstoff als Glas, beispielsweise eine durchsichtige Preßmasse Verwendung, so werden mit Vorteil die obere und die seitlichen Strichplatten aus einem einzigen zusammenhängenden Werkstoffstück hergestellt. Bei dieser Ausführungsform können die klammerartigen Teile an die Unterseite der oberen Strichplatte angesetzt sein, und sie sind entweder in dieser eingelassen und mit Schrauben befestigt, oder sie sind mittels kleiner Schrauben an die seitlichen Strichplatten angeschraubt. Schließlich besteht noch die Möglichkeit, die Strichplatten mit den Führungsschienen aus einem Stück herzustellen.

In der Zeichnung ist der Neuerungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen:

Fig.1 eine Seitenansicht eines auf einen Rechenstab aufgeschobenen Läufers mit mehreren Strichplatten,

Fig.2 eine Draufsicht auf einen Läufer nach Fig.1,

Fig.3 eine Seitenansicht von Fig.1 in Richtung des Pfeiles A,

Fig.4 eine Seitenansicht eines Läufers, dessen Ansätze für die seitlichen Strichplatten verkürzt sind,



Fig.5 eine Seitenansicht eines Läufers mit nur einer Strichplatte,

Fig.6 eine Draufsicht auf Fig.5,

Fig.7 eine Ansicht der Fig.5 in Richtung des Pfeiles B,

Fig.8 die Ausbildung der Stoßstellen zwischen oberer und seitlicher Strichplatte,

Fig.9 einen Läufer, dessen Strichplatten aus einem einzigen Stück einer durchsichtigen Preßmasse bestehen, mit von unten her in die obere Strichplatte eingelassenen Teilen zum Tragen der Führungsschienen,

Fig.10 eine Seitenansicht der Fig.9 in Richtung des Pfeiles C,

Fig.11 eine andersartige Befestigung der klammerartigen Teile,

Fig.12 eine Ansicht der Fig.11 in Richtung des Pfeiles D,

Fig.13 einen Läufer, dessen Führungsschienen durch Abbiegungen der aus einer durchsichtigen Preßmasse bestehenden Strichplatte gebildet sind,

Fig.14 eine Draufsicht auf Fig.13,

Fig.15 eine Ansicht von Fig.13 in Richtung des Pfeiles E,

Fig.16 eine Ansicht der Fig.13 in Richtung des Pfeiles F,

Fig.17 einen Läufer, bei dem die Führungsschienen mit den Strichplatten aus einem Stück hergestellt sind,

Fig.18 eine Draufsicht auf Fig.17.



An einer Strichplatte 1 aus einem durchsichtigen Werkstoff, wie Glas, durchsichtigem Kunststoff o.dgl. ist je eine obere und untere Führungsschiene 2 bzw. 3 mittels kurzer klammerartiger Teile 4, die sich lediglich an den Ecken der Strichplatte 1 befinden, befestigt. Die Verbindung der Teile 4 mit der Strichplatte 1 kann vermittle kleiner Schrauben 5, Kitt o.dgl. erfolgen.

In der Längsrichtung des Rechenstabes besitzen die Rahmentteile 4 seitliche Fortsätze 6. Diese seitlichen Fortsätze ergeben, wie aus Fig.2 und 3 ersichtlich, zusätzliche Anlageflächen 7 für die Strichplatte, und sichern deren Lage den Rahmenteilen und damit den Führungsschienen 2,3 und dem Rechenstab gegenüber.

Die Herstellung eines solchen Läufers kann in beliebiger Weise erfolgen, jedoch ist mit besonderem Vorteil jeweils die obere und untere Führungsschiene 2,3 mit den zugehörigen Rahmenteilen 4 aus einem einheitlichen Werkstoffstück durch Ziehen, Stanzen aus Spritzguß o.dgl. hergestellt.

Zum Ablesen der Seitenteilungen des Rechenstabes sind an dem Läufer seitliche Strichplatten 8,9 angeordnet. Zur Befestigung dieser Strichplatten sind die Rahmentteile 4 an den Ecken des Läufers mit schräg oder senkrecht zu der oberen Strichplatte gerichteten nach unten verlaufenden Ansätzen 10 versehen, an denen die seitlichen Strichplatten 8,9 ebenfalls vermittle Schrauben 5, Kitt o.dgl. angebracht sind.

Die seitlichen Strichplatten können hierbei



7

bis zu den Anlageflächen 7 der seitlichen Ansätze 6 der Rahmentteile 4 verlaufen und gegebenenfalls derart ausgeschnitten sein, daß sie bis zur Oberkante der oberen Strichplatte 1 hinauf reichen. Diese, in Fig.8 in einem Beispiel dargestellte Ausbildung ergibt eine völlig geschlossene Läuferform, die insbesondere das Eindringen von Staubteilchen u.dgl. zwischen die Ableseplatten erschwert. Wie Fig.8 in ihrem rechten Teil zeigt, greift die obere Strichplatte 1 an einem Absatz 12 der seitlichen Strichplatte 9 ein. Mit dem gleichen Erfolg ist es beispielsweise auch möglich, die obere Strichplatte 1 und die untere Strichplatte 8 in eine Gehrung 13 zusammenstoßen zu lassen.

Um auch bei den seitlichen Stabteilungen ein freies Gesichtsfeld zu erzielen, ist es, wie Fig.4 zeigt, vorteilhaft, die seitlichen Ansätze 10 kürzer als die seitlichen Strichplatten 8,9 auszubilden, sodaß sie nur bis an die obere Kante der seitlichen Stabteilung heranreichen, sodaß sie bei deren Ablesen nicht hinderlich sind.

In Fig.5 bis 7 ist ein Läufer mit nur einer Strichplatte veranschaulicht. Dieser Läufer besitzt lediglich die oben beschriebenen klammerartigen Teile 4 an den Ecken der Strichplatte 1 und trägt an kurzen ~~nach unten~~ verlaufenden Umbiegungen die seitlichen Führungsschienen 2,3, die in die Nuten des Rechenstabes eingreifen. Zum sicheren Festhalten des Läufers in der jeweils eingestellten Lage auf dem Rechenstab und zur Vermittlung eines sügigen Ganges ist in der gleichen Weise wie bei



den bekannten Läufern eine Feder 11 angeordnet.

Sind die obere Strichplatte 1 und die seitlichen Strichplatten 8,9 aus einem einzigen Werkstoffstück hergestellt, so werden vorteilhaft die klammerartigen Teile 4, die die Führungsschienen 2,3 tragen, an der Unterseite der Strichplatte 1 befestigt.

Nach Fig.9 und 10 können die klammerartigen Teile in die obere Strichplatte 1 eingelassen und mittels kleiner Schrauben 5 oder Kitt befestigt sein. Sie können ferner auch an den seitlichen Strichplatten 8 und 9 befestigt sein, wobei das obere winkelig abgebogene Stück der klammerartigen Teile 4 in Fortfall kommt. Die an den Führungsschienen 2,3 befindlichen, nach oben verlaufenden Ansätze sind lediglich an die seitlichen Strichplatten 8,9 mittels kleiner Schrauben 5 angeschraubt, sodaß bei der Draufsicht auf einen derartigen Läufer auch an den Ecken keinerlei Metallteile zu sehen sind, die das Ablesen der Skalenteilung irgendwie behindern könnten.

Eine besonders preiswerte und ein völlig freies Blickfeld erlaubende Läuferausführung ist in Fig.13 bis 16 veranschaulicht. Bei diesen Läufern fehlen außer der Klemmfeder 11, die den zügigen Gang auf dem Rechenstab vermittelt, sämtliche Metallteile. Die obere und gegebenenfalls auch die seitlichen Strichplatten des Läufers sind wie bei der Ausführung nach Fig.9 bis 12 aus einem einzigen Werkstoffstück, z.B. aus einer durchsichtigen Kunstmasse (Plexiglas), hergestellt. Die Führungsschienen sind je-





doch durch Umbiegungen 12,13 aus Teilen des die Strichplatten 1,8 und 9 bildenden Werkstoffstückes selbst hergestellt. Die Fig.15 zeigt eine beispielsweise Ausbildung dieser Abbiegung bei der ein Spalt 14 über nahezu die volle Länge der seitlichen Strichplatte 9 verläuft. Die Strichplatte 9 hängt also mit der oberen Strichplatte 1 nur an schmalen Seitenstegen 15,16 zusammen. Eine andere Ausbildung ist in der Fig.16 veranschaulicht. Die seitliche Strichplatte 9 besteht gleichfalls mit der oberen Strichplatte 1 aus einem Stück, jedoch sind an Stelle einer einzigen Abbiegung 13 zwei Abbiegungen 17 und 18 angeordnet, die die Führungsschienen bilden. Durch diese Ausführung wird es ermöglicht, den Ableserich ohne eine Unterbrechung durch einen Spalt über die ganze Höhe der seitlichen Strichplatte 9 durchzuführen, da die seitliche Strichplatte mit drei Stegen 19,20,21 mit der oberen Strichplatte 1 zusammenhängt.

Schließlich können auch, wie die Fig.17 und 18 zeigen die Strichplatten 1,8,9 mit den Führungsstegen 12,13 aus einem einzigen Stück, z.B. im Spritzguß- oder Preßverfahren hergestellt sein. Auf diese Weise ist eine besonders billige und einfache Anfertigung der Läufer ermöglicht.



10

S c h u t z a n s p r ü c h e .

1. Freiblickläufer für Rechenstäbe, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Führungsschienen (2,3) mittels kurzer klammerartiger Teile (4) an den Ecken der Strichplatte (1) des Läufers befestigt sind.

2. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die kurzen klammerartigen Teile (4) seitlich der Strichplatte (1) mit je einem Ansatz (6) und einer Anlagefläche (7) für die Strichplatte versehen sind.

3. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die kurzen klammerartigen Teile (4) senkrecht oder schräg zur Strichplatte (1) gerichtete, nach unten verlaufende Ansätze (10) tragen, an denen Ableseplatten (8,9) für die Seitenteilungen des Rechenstabes befestigt sind.

4. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die schräg oder senkrecht nach unten verlaufenden Ansätze (10) nur bis unmittelbar oberhalb der zugehörigen Stabteilung reichen.

5. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die kurzen Rahmenteile (4), sowie die Führungsschiene (2 bzw. 3) und die Ansätze (10) für die seitlichen Ableseplatten (8 bzw. 9) je einer Stabseite aus einem einheitlichen Werkstoffstück hergestellt sind.



Patentamt

6. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die die Führungsschienen (2,3) tragenden klammerartigen Teile (4) an der Unterseite der mit den seitlichen Strichplatten (8,9) aus einem Stück hergestellten Strichplatte (1) angeordnet sind.

7. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die klammerartigen Teile (4) in die Unterseite der oberen Strichplatte (1) eingelassen sind.

8. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die klammerartigen Teile (4) an den mit der oberen Strichplatte aus einem Stück bestehenden seitlichen Strichplatten (8,9) angeordnet sind.

9. Freiblickläufer für Rechenstäbe, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Führungsschienen durch Abbiegungen (12,13) aus den aus einem einzigen Stück durchsichtigen Kunststoffes, (z.B. Plexiglas) bestehenden Strichplatten (1,8,9) gebildet sind.

10. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Führungsschienen durch je zwei Abbiegungen (17,18) der seitlichen Strichplatten (8,9) gebildet sind, und daß zwischen ihnen ein Steg (20), der mit der oberen Strichplatte (1) zusammenhängt, bestehen bleibt.

11. Freiblickläufer für Rechenstäbe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Strich-



*Handwritten mark*

platten (1,8,9) und die Führungstöße (12,13) aus einem Stück, beispielsweise im Preß- oder Spritzgußverfahren, hergestellt sind.

12. Freiblickläufer für Rechenstäbe wie beschrieben und dargestellt.

5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

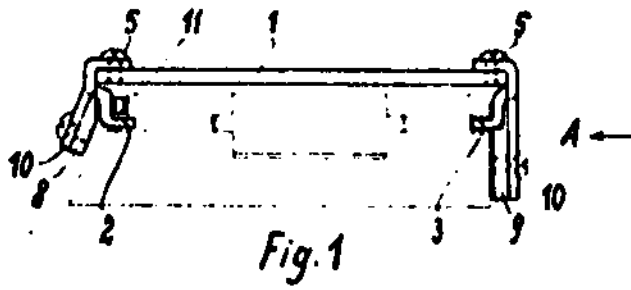


Fig. 1

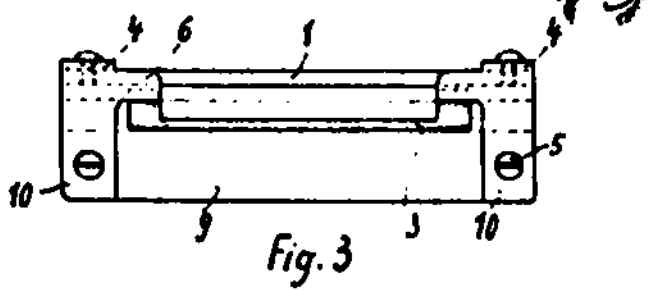


Fig. 3

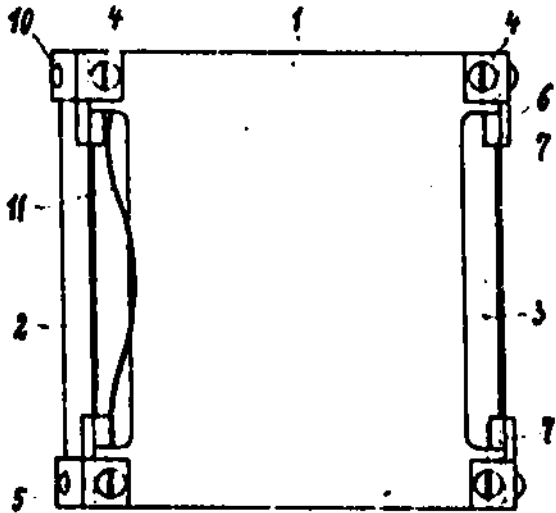


Fig. 2

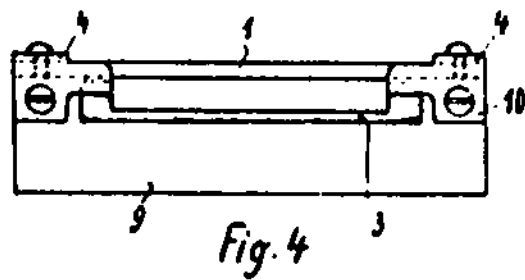


Fig. 4

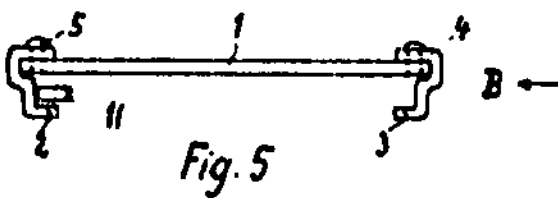


Fig. 5



Fig. 7

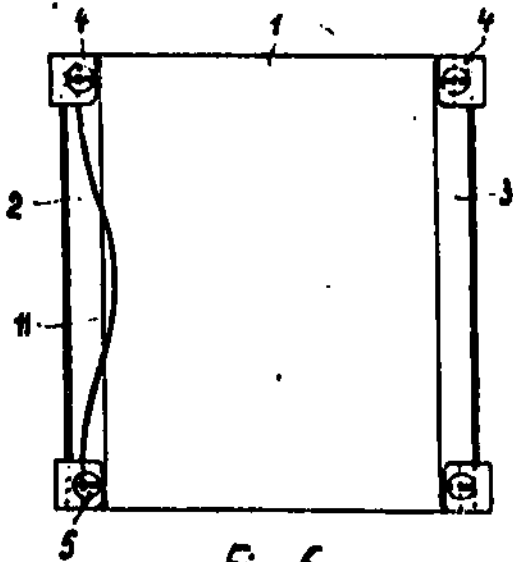


Fig. 6

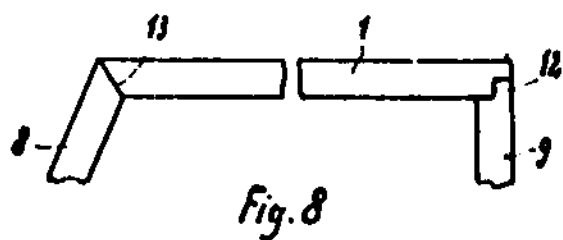


Fig. 8

14

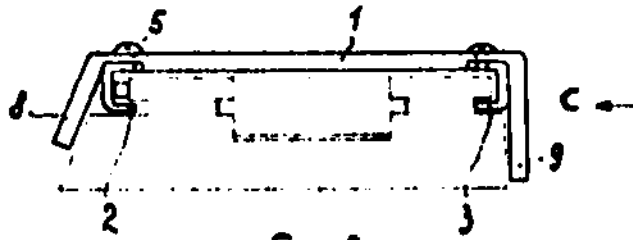


Fig. 9

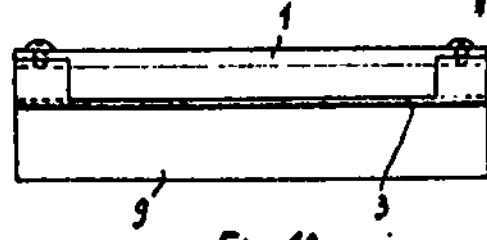


Fig. 10

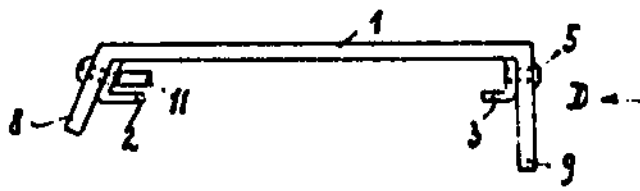


Fig. 11



Fig. 12

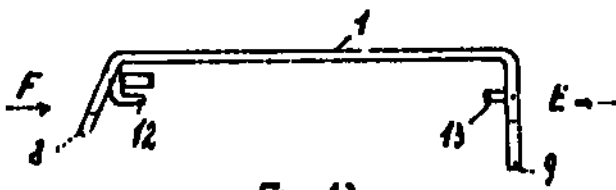


Fig. 13

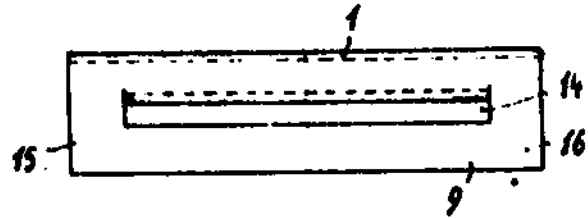


Fig. 15

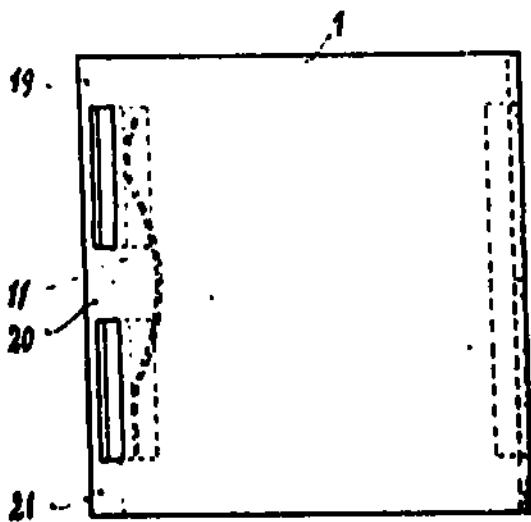


Fig. 14

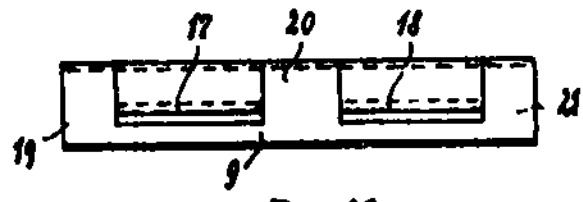


Fig. 16

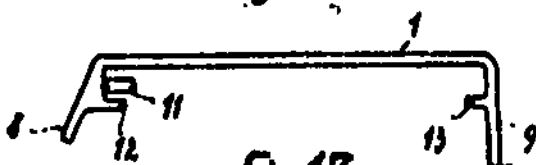


Fig. 17

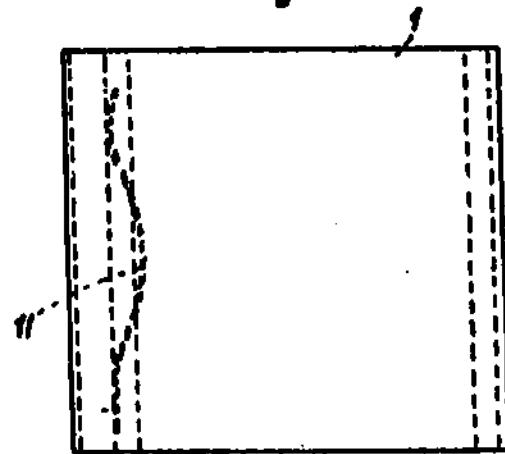


Fig. 18

FA 1326g