



HEGENER + GLASER GMBH, Arnulfstraße 2, 8000 München 2

Spielcomputer als transportables Handgerät, insbesondere  
Reiseschach

Patentansprüche:

1. Spielcomputer als transportables Handgerät,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein mit einer Spielschaltung und einem Eingabetastatur-  
feld (2) versehener Moduleinschub (1) teilweise in ein Ge-  
häuse (3) einsteckbar ist, das an seiner oberen Wand (4)  
bzw. an seiner Oberseite als Spielbrett (5) mit einem Spiel-  
feld (16) ausgestaltet ist.
2. Spielcomputer nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Spielbrett (5) auf- und zuklappbar ausgestaltet ist.
3. Spielcomputer nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß dem Spielbrett (5) oberseitig eine Abdeckplatte (6,7)  
zugeordnet ist, die das Spielbrett im Außerbetriebzustand  
überdeckt.

4. Spielcomputer nach Anspruch 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Abdeckplatte (6, 7) am Spielbrett (5) bzw. am  
Gehäuse (3) angelenkt ist.
  
5. Spielcomputer nach Anspruch 3 oder 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Abdeckplatte aus zwei an den oberen Längskanten  
des Gehäuses (3) angelenkten Seitenflügeln (6, 7) des Ge-  
häuses (3) besteht, die im Außerbetriebszustand des Spiel-  
brettes (5) zugeklappt und zur Inbetriebnahme des Spiel-  
brettes nach außen in eine Lage ausklappbar sind, in der  
sie in der seitlich verlängerten Ebene der Spielbretthaupt-  
fläche liegen.
  
6. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Seitenflügel (6, 7) an wenigstens jeweils zwei  
Stellen (8, 9; 10, 11) der oberen Gehäuselängskanten derart  
federnd einrastend angelenkt sind, daß sie sowohl in ihrer  
zugeklappten Lage als auch in ihrer ausgeklappten Lage fe-  
dernd gehalten sind.
  
7. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Seitenflügel (6, 7) mit einer umlaufenden Seiten-  
wand (12, 13) versehen sind, derart, daß sie im zugeklapp-  
ten Zustand zwischen sich und der die Spielbretthauptfläche  
bildenden Gehäuseoberseite (4) einen allseits geschlossenen  
Raum (14) zur Aufnahme und Aufbewahrung der Spielsteine<sup>®</sup> (15)  
bilden.
  
8. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Grundfläche der Seitenflügel (6, 7) jeweils etwa  
der Hälfte der Spielbretthauptfläche entspricht.

9. Spielcomputer nach Anspruch 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß ein Teil der Seitenflügel (6, 7) als Teil des Spielbrettes (5) bzw. des Spielfeldes (16) ausgebildet ist, während die sich hieran außenseitig anschließende Fläche als Ablagefläche (17, 17') für die Spielsteine (15) dient.
10. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Seitenflügel (6, 7) außenseitig einschließlich des Gehäuses (3) mit einer weichen, griffigen Materialschicht (18), insbesondere aus Kunstleder, abgedeckt sind.
11. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Gehäuse (3) als langgestreckter Quader mit einem der Querschnittsform des einsteckbaren Moduleinschubs (1) angepaßten rechteckigen Hohlquerschnitt ausgestaltet ist und an seiner einen Schmalseite eine Öffnung (20) zur Aufnahme des Moduleinschubs (1) aufweist.
12. Spielcomputer nach Anspruch 11,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß von der Gehäuseöffnung (20) in Verlängerung des Gehäusebodens (25) eine Tragplatte (24) mit aufrechten Seitenwänden (26) wegragt, die das Tastaturteil (21) des Moduleinschubs (1) aufnehmen.
13. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 12,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Moduleinschub etwa zu  $\frac{2}{3}$  seiner Länge in das Gehäuse (3) einschiebbar ist, während etwa das restliche Drittel seiner Länge durch das Tastaturteil (21) gebildet ist, das überstehende Kantenteile (22, 23) zur Abstützung an der Gehäusetrageplatte (24) bzw. an deren Seitenwänden (25) aufweist.

14. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 13,  
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
 daß die der Gehäuseöffnung (20) entgegengesetzte Schmal-  
 seite des Gehäuses (3) mit einer Verlängerung (29) ver-  
 sehen ist, die wenigstens ein Spielanzeigefeld (30) auf-  
 weist und eine Steckerleiste (31) zur elektrischen sowie  
 mechanischen Kupplung mit dem Moduleinschub (1) besitzt.
  
15. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 14,  
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
 daß das durch die Gehäuseoberseite (4) sowie durch die  
 Seitenflügel (6, 7) gebildete Spielbrett (5) aus jeweils  
 einer Metallplatte (33, 34, 35), insbesondere mit aufge-  
 drucktem Spielfeld (16), besteht, die mit den magnetisch  
 ausgebildeten Spielsteinen (15) zusammenwirken.
  
16. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 15,  
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
 daß die Spielsteine (15) als runde Plättchen, insbeson-  
 dere aus magnetischem Gummi, mit aufgedrucktem Spielfi-  
 gurenbild ausgebildet sind.
  
17. Spielcomputer nach einem der Ansprüche 1 bis 16,  
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,  
 daß anstelle einer Metallplatte eine Schaltfolie bzw.  
 eine Folienkontaktmatte vorgesehen ist, so daß das Spiel-  
 brett (5) als elektronisch betätigbares Spielbrett aus-  
 gestaltet ist, das die Erkennung der jeweiligen Position  
 der Spielsteine (15) auf dem Spielbrett ermöglicht.

Spielcomputer als transportables Handgerät, insbesondere  
Reiseschach

Die Erfindung betrifft einen Spielcomputer als transportables Handgerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei einem Spielcomputer, insbesondere bei einem Schachcomputer, ist es wünschenswert, diesen nicht nur in der üblichen Weise zuhause bzw. in anderen geschlossenen Räumen benutzen zu können, sondern ein solches Gerät auch in transportabler bzw. mobiler Ausführung zur Verfügung zu haben, um dadurch vom jeweiligen Standplatz des Spielcomputers unabhängig zu werden und in die Lage versetzt zu sein, einen solchen Spielcomputer ohne größere Behinderung mit sich führen, d.h. also beispielsweise auf Reisen mitnehmen zu können.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen derartigen Spielcomputer, insbesondere einen Schachcomputer, als transportables Handgerät derart auszugestalten, daß er geringe Abmessungen aufweist, ein niedriges Gewicht besitzt und, ohne <sup>daß</sup> dessen Spielfunktionen beeinträchtigt sind, außerordentlich leicht handhabbar ist.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen angegeben.

Bei dem erfindungsgemäß ausgestalteten Spielcomputer ist ein mit einer Spielschaltung und einem Eingabetastaturfeld versehener Moduleinschub vorgesehen, der teilweise in ein Gehäuse einsteckbar ist, wobei dieses Gehäuse an seiner oberen Wand bzw. an seiner Oberseite als Spielbrett mit einem Spielfeld ausgestattet ist.

Der erfindungsgemäße Spielcomputer eignet sich besonders gut zu dem vorgesehenen Zweck in der Ausgestaltung als Reiseschach bzw. Reiseschach-Computer, wobei der Erfindung der Gedanke zugrundeliegt, das bisher schon bei derartigen klassischen Reiseschachs bekannte zusammenklappbare Spielfeld in die Gehäuseoberseite zu integrieren, und zwar derart, daß seitliche Teile des Spielbrettes als Seitenflügel des Gehäuses ausgebildet sind. Das Gehäuse dient gleichzeitig zur Aufnahme des das Spielprogramm enthaltenden Moduleinschubs, so daß dadurch insgesamt ein kompakter, leicht transportabler Spielcomputer mit außerordentlich geringen Abmessungen und geringem Gewicht geschaffen ist, der gleichwohl bei aufgeklapptem Spielbrett keinerlei Beeinträchtigung der Spiel-funktionen bewirkt.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 den als Reiseschach-Computer ausgestalteten Computer mit aufgeklapptem Spielbrett in Draufsicht und

Fig. 2 im Schnitt gemäß Linie II-II nach Fig. 1, wobei der linke Seitenflügel zugeklappt ist;

Fig. 3 den Moduleinschub in Draufsicht und

Fig. 4 teilweise geschnitten in Seitenansicht.

Wie aus der Zeichnung, insbesondere aus Fig. 1 und 2, ersichtlich, ist der dargestellte Spielcomputer als Reiseschach-Computer ausgestaltet und weist einen Moduleinschub 1 auf, der mit einer nicht näher dargestellten Schaltung sowie einem Eingabetastaturfeld 2 versehen und teilweise in ein Gehäuse 3 einsteckbar ist. Dieses Gehäuse 3 ist an seiner oberen

Wand 4 mit einem Spielbrett 5 versehen, das auf- und zuklappbar ausgestaltet ist.

Zu diesem Zweck sind zwei ausklappbare Seitenflügel 6, 7 vorgesehen, die an den oberen Längskanten des Gehäuses 3 angelenkt sind und eine solche Größe aufweisen, daß ihre Grundfläche jeweils etwa der Hälfte der durch die obere Gehäusewand 4 gebildeten Spielbretthauptfläche entspricht. Die Seitenflügel 6, 7 können gegenüber der oberen Gehäusewand 4 derart verschwenkt werden, daß sie im Außerbetriebzustand des Spielcomputers zugeklappt sind, während sie zum Zweck der Inbetriebnahme nach außen in eine Lage ausklappbar sind, in der sie, wie aus Fig. 2 ersichtlich, in der seitlich verlängerten Ebene der Spielbretthauptfläche 5 liegen.

Die Seitenflügel 6, 7 sind jeweils an zwei Stellen 8, 9 bzw. 10, 11 der oberen Gehäuselängskanten derart federnd einrastend angelenkt, daß sie sowohl in ihrer zugeklappten Lage als auch in ihrer ausgeklappten Lage federnd gehalten sind. Zu diesem Zweck ist die betreffende Anlenkstelle des Gehäuses 3 durch jeweils ein mit einer Bohrung versehenes Auge gebildet, in die ein seitlich wegragender Zapfen des betreffenden Seitenflügels 6 bzw. 7 eingreift, wobei die Ausgestaltung derart getroffen ist, daß beim Verschwenken der Seitenflügel 6, 7 ein am Auge vorgesehener Nocken, Vorsprung oder dgl. überwunden werden muß, um dadurch die federnde Halterung der Seitenflügel 6, 7 in der jeweiligen Endlage zu sichern.

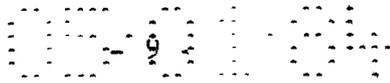
Wie Fig. 1 und 2 zu entnehmen, sind die Seitenflügel 6, 7 mit einer umlaufenden Seitenwand 12, 13 versehen, die eine solche Höhe aufweist, daß die Seitenflügel 6, 7 im zugeklappten Zustand zwischen sich und der die Spielbretthauptfläche 5 bildenden oberen Gehäusewand 4 einen allseits geschlossenen Raum 14 zur Aufnahme und Aufbewahrung der Spielsteine 15 bilden.

Wie besonders deutlich aus Fig. 1 ersichtlich, dient ein Teil der entsprechenden Oberseite der im aufgeklappten Zustand befindlichen Seitenflügel 6, 7 als Teil des eigentlichen Spielfeldes 16, während die sich hieran außenseitig anschließende Fläche 17, bzw. 17' als Ablagefläche für die Spielsteine 15 dient.

Die Seitenflügel 6, 7 sind außenseitig einschließlich des Gehäuses 3 mit einer weichen griffigen Materialschicht 18 abgedeckt, die beim dargestellten Ausführungsbeispiel aus Kunstleder besteht und gleichzeitig an der Schwenkkante zwischen den Seitenflügeln 6, 7 und dem Gehäuse 3 als eine Art Scharnier 19 (siehe Fig. 2) dient.

Das Gehäuse 3 weist an seiner einen Schmalseite eine Gehäuseöffnung 20 zur Aufnahme des Moduleinschubes 1 auf, wobei dieser derart weit in das Gehäuse 3 einsteckbar ist, daß sich etwa zwei Drittel seiner Länge gemäß Fig. 3 im Gehäuse 3 befinden, während etwa das restliche Drittel der Länge des Moduleinschubs 1 außerhalb des Gehäuses 3 verbleibt. Dieses außerhalb des Gehäuses 3 verbleibende Teil des Moduleinschubs 1 ist als Tastaturteil 21 ausgebildet, welches das Tastaturfeld 2 aufweist und sowohl an seiner vorderen Unterkante als auch an seinen seitlichen Oberkanten mit überstehenden Kantenteilen 22 bzw. 23 versehen ist. Diese dienen zur Halterung, Fixierung und auch Zentrierung des Moduleinschubes 1, wenn dieser in die Öffnung 20 des Gehäuses 3 eingesteckt ist.

Wie insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich, ist weiterhin das Gehäuse 3 mit einer Tragplatte 24 versehen, die von der Gehäuseöffnung 20 in Verlängerung des Gehäusebodens 25 nach außen wegragt und aufrechte Seitenwände 26 von solcher Höhe aufweist, daß sich bei in das Gehäuse 3 eingestecktem Moduleinschub 1 dessen obere seitliche Kantenteile 23 an diesen Seitenwänden 26 abstützen. Gleiches gilt auch in entsprechender Weise hinsicht-



3400270

lich des an der vorderen Unterkante des Moduleinschubs 1 bzw. des Tastaturteils 21 vorgesehenen Kantenteils 22, das an die vordere Begrenzungskante 27 der Tragplatte 24 anschlägt.

Wie weiterhin aus Fig. 1 ersichtlich, weist die Tragplatte 24 in ihrem vorderen Bereich eine Ausnehmung 28 auf, die dazu dient, den in das Gehäuse 3 eingesteckten Moduleinschub 1, wenn dieser herausgenommen werden soll, leichter ergreifen zu können.

Wie Fig. 1 weiterhin zu entnehmen, ist die der Gehäuseöffnung 20 entgegengesetzte Schmalseite des Gehäuses 3 mit einer Gehäuseverlängerung 29 versehen, die ein Spielanzeigefeld 30 aufweist und außerdem, wie aus Fig. 2 ersichtlich, an einer geeigneten Stelle in ihrem Innern eine Steckerleiste 31 besitzt. Diese wirkt dann, wenn der Moduleinschub 1 in das Gehäuse 3 eingesteckt wird, mit diesem Moduleinschub 1 derart zusammen, daß eine elektrische sowie mechanische Kupplung hergestellt wird. Zu diesem Zweck ist der Moduleinschub 1 in der aus Fig. 3 und 4 ersichtlichen Weise an seinem dem Tastaturteil 21 entgegengesetzten Ende mit einer entsprechend ausgebildeten Stecköffnung 32 versehen, von der aus nicht näher dargestellte Anschlußleitungen bzw. Leiterplatten zur eigentlichen Programmschaltung sowie zum Tastaturteil 21 bzw. zum Tastaturfeld 2 führen.

Das durch die Gehäuseoberseite sowie durch die Seitenflügel 6, 7 gebildete Spielbrett 5 bzw. Spielfeld 16 besteht aus jeweils einer Metallplatte 33, 34, 35, wobei die Metallplatte 33, wie aus Fig. 2 ersichtlich, an der oberen Gehäusewand 4 befestigt ist, während die beiden Metallplatten 34, 35 an der entsprechenden Fläche bzw. Oberseite der Seitenflügel 6, 7 befestigt sind. Diese drei Metallplatten 33, 34, 35 sind oberseitig mit dem Schachbrettspielfeld 16 bedruckt, und zwar derart, daß bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel in der aus Fig. 1

und 2 ersichtlichen Weise jeweils  $1/8$  des Spielfeldes 16 auf dem betreffenden Seitenflügel 6 bzw. 7 angeordnet ist, während die restlichen  $6/8$  des Spielfeldes 16 die Spielbrett-hauptfläche auf der Metallplatte 33 bilden.

Die Spielsteine 15 sind als runde Plättchen, insbesondere aus magnetischem Gummi, mit aufgedrucktem Spielfigurenfeld ausgebildet und wirken demgemäß mittels Magnetwirkung mit dem metallischen Spielfeld 16 sowie mit der jeweils seitlich hiervon auf den Spielflügeln 6, 7 vorgesehenen Ablagefläche 17 bzw. 17' derart zusammen, daß diese Spielsteine 15 stets hieran gehalten werden.

Es ist selbstverständlich auch möglich, anstelle des metallisch ausgebildeten Spielfeldes 16 eine Schaltfolie bzw. eine Folienkontaktmatte vorzusehen, so daß dann das Spielbrett 5 bzw. Spielfeld 16 als elektronisch betätigbares Spielbrett ausgestaltet ist, das die Erkennung der jeweiligen Position der Spielsteine 15 auf dem Spielfeld 16 ermöglicht. Eine derartige Folienkontaktmatte kann in nicht näher dargestellter Weise aus Deckfolie, Schaltfolie, einem als Abstandshalter dienenden Zwischenträger, Schaltfolie und einer Eisenplatte bzw. Metallplatte bestehen.

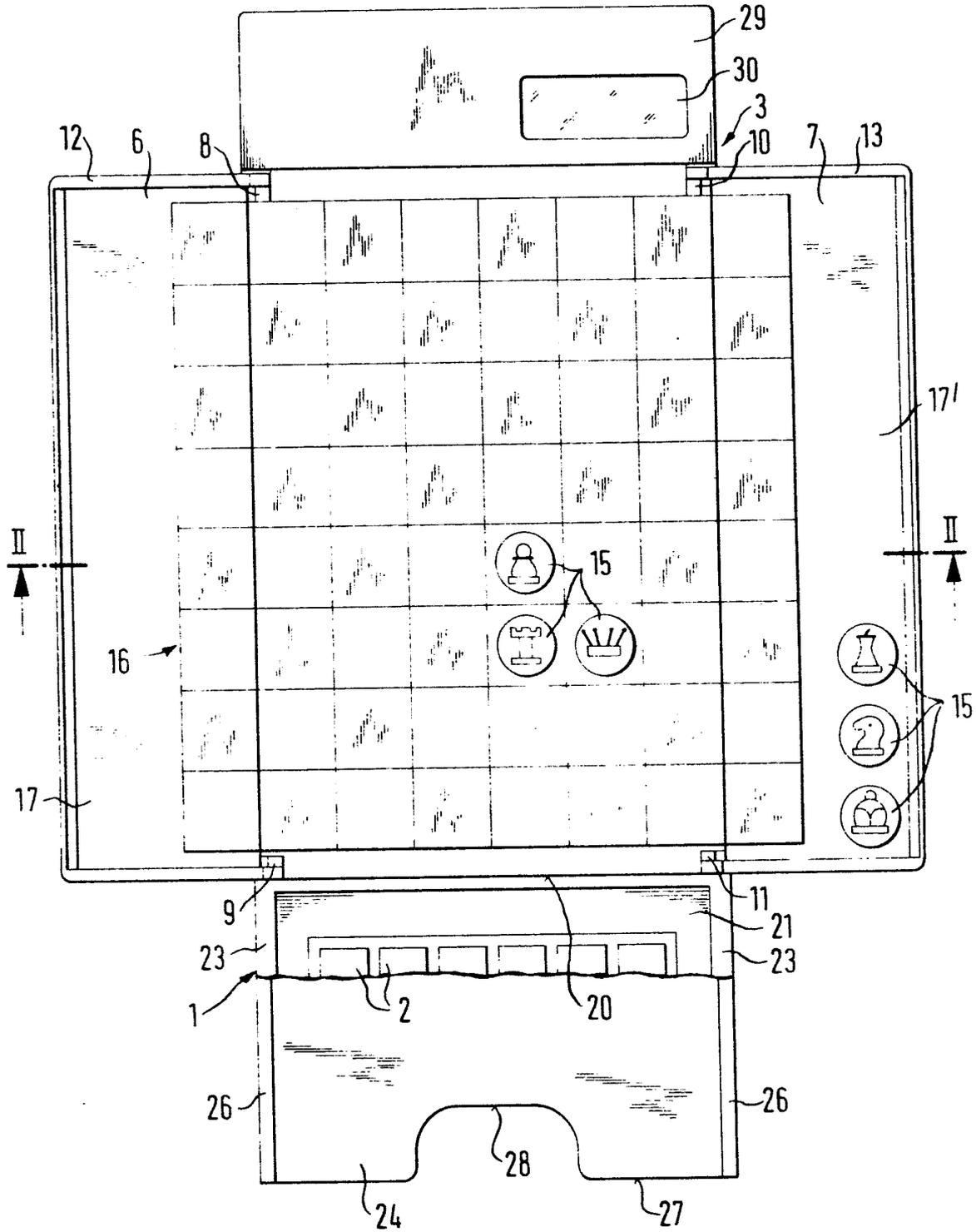
Vadige richt

3400270

Nummer:  
Int. Cl.<sup>3</sup>:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

34 00 270  
A 63 F 3/02  
5. Januar 1984  
18. Juli 1985

FIG. 1



NACHGEREICHT

3400270

- 44 -

FIG. 2

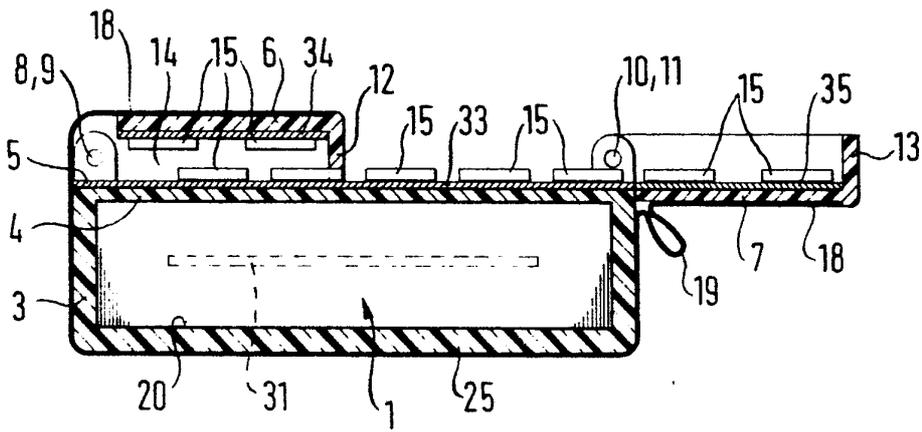


FIG. 3

FIG. 4

