



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 179 809 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.02.2002 Patentblatt 2002/07

(51) Int Cl.7: **G07C 15/00**

(21) Anmeldenummer: **01108026.4**

(22) Anmeldetag: **29.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Hoefler, Christian**
83620 Feldkirchen-Westerham (DE)

(72) Erfinder: **Hoefler, Christian**
83620 Feldkirchen-Westerham (DE)

(30) Priorität: **08.08.2000 DE 10038643**

(74) Vertreter: **Heinze, Ekkehard, Dipl.-Phys. Dr. et al**
Meissner, Bolte & Partner Postfach 86 06 24
D-81633 München (DE)

(54) **Lottostempel**

(57) Lottostempel (101) zum Ausfüllen eines Gewinnspielscheines, der eine reguläre Feldanordnung von wahlweise zu markierenden Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfeldern aufweist, durch Stempeldruck, mit einer an die Form der Feldanordnung angepaßten Stempelfläche (125), die einer der Mehrzahl der Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfelder gleiche erste Mehrzahl von Stempelbereichen (127) aufweist, einer Stempelbereich-Vorwähleinrichtung (131, 133) zur wahlweisen Aktivierung einer zweiten Mehrzahl von Stempelbereichen aus der ersten Mehrzahl, einer Druckübertragungseinrichtung (111, 115, 121, 133) zur Übertragung des Stempeldrucks nur auf die zweite Mehrzahl von Stempelbereichen zur Erzeugung einer entsprechenden Mehrzahl von Markierungen innerhalb der Feldanordnung auf dem Gewinnspielschein und einem Stempelgehäuse (103, 105), welches die Stempelfläche, die Stempelbereich-Vorwähleinrichtung und die Druckübertragungseinrichtung aufnimmt wobei die Stempelfläche durch eine in Gebrauchslage dem Gewinnspielschein zugewandte Oberfläche einer elastisch deformierbaren Platte, insbesondere einer Gummimatte (125), mit erhabenen, einstückig angeformten Stempelbereichen (127) gebildet ist, welche insbesondere in einen entsprechend der Anordnung der Stempelbereiche perforierten Boden (123) des Stempelgehäuses oder einen Träger eingelegt ist.

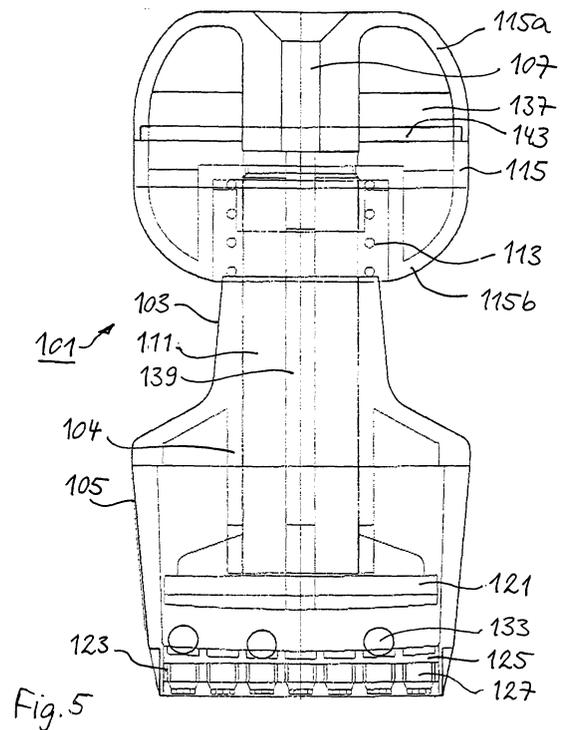


Fig. 5

EP 1 179 809 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Lottostempel zum Ausfüllen eines Gewinnspielscheines, der eine reguläre Feldanordnung von wahlweise zu markierenden Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfeldern aufweist, durch Stempeldruck.

[0002] In den meisten entwickelten Ländern gibt es Gewinnspielsysteme, bei denen Gewinnspielscheine (Wettscheine) mit einer regulären Anordnung aus einer Mehrzahl von bezifferten (oder gegebenenfalls auch mit Buchstaben oder Symbolen bezeichneten) Feldern benutzt werden, von denen vom Spieler eine vorbestimmte Anzahl angekreuzt werden muß. Nach Registrierung der so ausgefüllten Wettscheine wird in einer sogenannten Ziehung eine Menge von Feldern (bzw. Ziffern) als "richtige" bestimmt. Hat ein Spieler mit seiner Vorauswahl einen bestimmten Anteil an "Richtigen" getroffen, bekommt er einen Gewinn, dessen Höhe vom Grad an Übereinstimmung seiner Vorauswahl mit der später bestimmten Menge der "Richtigen" abhängt.

[0003] In den letzten Jahren ist die Beliebtheit dieser Lotterien seitens der Veranstalter durch geschickte Gewinnvergabepraktiken und Einführung vielfältiger Spielvarianten noch gesteigert worden, bei denen (unter anderem) verschieden große Mengen von Feldern angekreuzt werden können.

[0004] Traditionell wird ein Gewinnspielschein ("Lottoschein") durch Ankreuzen einer Anzahl aus der Gesamtmenge der Felder - beim deutschen Lotto durch Ankreuzen von 6 Feldern aus insgesamt 49 möglichen - ausgefüllt. Mittlerweile besteht auch die Möglichkeit, einen vorgedruckt ausgefüllten Gewinnspielschein zu erwerben und als persönlichen Spielschein zu nutzen. Während die erste, traditionelle Variante der Ausführung des Spielscheins relativ umständlich ist, fühlen sich die meisten Spieler durch die zweite Variante bevormundet. Die Spieler stören sich daran, daß sie hierbei keine eigene Auswahl treffen können, weshalb derartige Spielscheine nur eine recht begrenzte Verbreitung gefunden haben.

[0005] Aus der DE 31 36 727 A1 sowie der DE 296 11 590 U1 sind auch Stempel zum Ausfüllen von Wettscheinen bekannt geworden. Ein derartiger Stempel läßt dem Spieler zum einen die Freiheit seiner persönlichen Feld- bzw. Zifferauswahl, vereinfacht aber zum anderen den eigentlichen Ausfüllvorgang.

[0006] Die bekannten Lottostempel haben ein Gehäuse, in dem eine der Feldanordnung eines Lottoscheines entsprechende Anordnung von kleinen, einzeln verschieblichen Stempeln gehalten und mit dem ein federbelasteter Stempelknopf verbunden ist. Zwischen der Anordnung der kleinen Stempel und einer ebenfalls in dem Gehäuse liegenden Druckplatte, die mit dem Stempelknopf fest verbunden ist, ist in Ruhestellung des Stempelknopfes ein Zwischenraum vorgesehen. Dieser bildet mit der Gehäusewandung eine Kammer, in der eine Mehrzahl von Kugeln untergebracht ist. Durch Schütteln des Stempels werden die Kugeln in der Kammer umhergeschleudert und kommen schließlich nach dem Zufallsprinzip auf den Oberseiten bestimmter Stempel zu liegen. Wird nun der Stempel betätigt, wird die ausgeübte Kraft über die Stempelplatte und die Kugeln auf diejenigen Stempelchen übertragen, auf denen eine Kugel liegt. Diese erzeugen dann einen Abdruck auf dem Spielschein.

[0007] Diese bekannten Lottostempel sind schwierig herzustellen und daher kostenaufwendig und müssen demzufolge einen eng begrenzten Markt haben - sofern sie sich überhaupt auf dem Markt einführen lassen. Obgleich bei dem Lottostempel nach der DE 296 11 590 U1 ein Erweiterungssatz an Kugeln für Systemspiele vorgesehen ist, sind sie zudem für Systemspieler zu unflexibel und unbequem zu handhaben.

[0008] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen verbesserten Lottostempel mit einem kostengünstig realisierbaren Aufbau bereitzustellen, der dem Spieler möglichst auch eine selbständige, flexible Spielgestaltung ermöglicht.

[0009] Diese Aufgabe wird durch einen Lottostempel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. 4 oder 11 gelöst.

[0010] Gemäß einem wesentlichen Aspekt der Erfindung ist die Stempelfläche aus einem elastisch deformierbaren flächigen Material mit erhaben ausgebildeten einzelnen Stempelbereichen, die zu den einzelnen Feldern des Gewinnspielscheines korrespondieren, ausgebildet. Als elastisch deformierbares flächiges Material dient insbesondere eine Gummimatte bzw. -lage, die in einen entsprechend der Anordnung der Stempelbereiche perforierten Boden des Stempelgehäuses oder einen Träger eingelegt und präzise punktuell deformierbar ist.

[0011] Die einzelnen Stempelbereiche sind bevorzugt im wesentlichen zylindrische Fortsätze der elastischen Platte. Sie tragen eine reliefartig erhabene Markierung, welche an die beim konkreten Gewinnspiel übliche Art der Markierung der Felder der Feldanordnung angepaßt ist. Im Normalfall wird es sich hierbei um ein kleines Kreuz handeln, welches mit einem hinreichend präzise arbeitenden Werkzeug (gegebenenfalls einer Laserstrahl-Schneidvorrichtung) in die Stempelfläche eingearbeitet ist.

[0012] Auch die Anzahl und Anordnung der Stempelbereiche in der Stempelfläche sowie natürlich deren Form werden in Anpassung an die konkrete Feldanordnung des Gewinnspiels gewählt, für das der Lottostempel vorgesehen ist. Beim deutschen Lotto hat die Stempelfläche 49 Felder in einer 7x7-Matrix, deren Größe natürlich an die entsprechende Feldanordnung des Lottoscheines angepaßt ist. Für andere nationale Lotteriesysteme ist eine entsprechend abgewandelte Stempelfläche bereitzustellen.

[0013] An der Außenkontur der Stempelfläche ist eine Auflagefläche zur Auflage des Lottostempels auf dem Gewinnspielschein vorgesehen. Dieser Auflagefläche gegenüber ist die Stempelfläche bzw. sind die Stempelbereiche im

Ruhezustand des Stempels derart zurückgesetzt, daß sie die Oberfläche des Gewinnspielscheins nicht berühren. Über die Auflagefläche bzw. Auflageflächen wird der Lottostempel bei der Betätigung gegenüber einer festen Oberfläche abgestützt, auf die der Gewinnspielschein zum Stempeln gelegt wird. Bei einer rechteckigen bzw. matrixförmigen Anordnung der Stempelbereiche, wie sie beim deutschen Lottoschein vorzusehen ist, ist bevorzugt zwei Seitenkanten der Stempelfläche je eine Auflagefläche zugeordnet.

[0014] Der Lottostempel hat gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ein der Form der Stempelfläche angepaßtes Stempelkissen, welches insbesondere als Abdeckung der Stempelfläche bei Nichtgebrauch dient. Ein derart ausgebildetes und angeordnetes Stempelkissen schützt zum einen die Stempelfläche vor Beschädigung und wird zum anderen seinerseits durch die Stempelfläche abgedeckt, so daß die Stempelfarbe bei sachgerechtem Gebrauch des Stempels praktisch nicht austrocknen kann.

[0015] In einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung ist das Stempelkissen in ein als Transport- und Präsentationsverpackung dienendes Außengehäuse eingefügt. Die Innenwandung dieses Außengehäuses ist an die Außenform des eigentlichen Stempelgehäuses so angepaßt, daß sie dieses bezüglich des Stempelkissens exakt haltet - und zwar so, daß die Oberflächen der Stempelfläche und des Stempelkissens exakt parallel zueinander sind. Hierdurch werden Verunreinigungen der die Stempelfläche umgebenden Gehäusekanten des Stempelgehäuses mit Stempelfarbe - die zu einem unschönen Abdruck beim Ausführen der Spielscheinmarkierung führen könnten - wirksam verhindert. Das Außengehäuse ist so stabil ausgeführt, daß der Lottostempel beim Nutzer ständig darin aufbewahrt werden kann. Zum Entnehmen des Stempels hat es beispielsweise einen Klappdeckel.

[0016] Ein weiterer wesentlicher Aspekt des Erfindungsgedankens besteht im Vorsehen einer Zufallsgeneratoreinrichtung als Stempelbereich-Vorwähleinrichtung. Eine solche Zufallsgeneratoreinrichtung wird in einfacher und sinnreicher Weise durch eine Anzahl von in einer Kugelkammer befindlichen und lateral in dieser frei beweglichen Kugeln realisiert, die zwischen der Rückseite der Stempelfläche und einer an die Form und Größe der Stempelfläche angepaßten Druckplatte liegen. Die Anzahl der Kugeln entspricht der Anzahl der Stempelbereiche, die entsprechend dem vom Spieler benützten Spielsystem für ein bestimmtes Spiel zu aktivieren sind.

[0017] Die Kugeln übertragen die Druckkraft zwischen der mit einem Stempelknauf starr verbundenen Druckplatte, die die flache Kugelkammer auf einer Seite (beweglich) begrenzt, und denjenigen Stempelbereichen der Stempelfläche, über denen sie in Gebrauchslage des Lottostempels bei dessen Betätigung liegen. Hierdurch werden bei Druck auf den Stempelknauf diese Stempelbereiche in Kontakt mit der darunterliegenden Oberfläche des Gewinnspielscheines gebracht, und auf dem entsprechenden Feld der Feldanordnung wird ein Abdruck (z.B. Kreuz) erzeugt.

[0018] Zur präzisen Positionierung der Kugeln in bezug auf jeweils einen Stempelbereich ist in einer ersten Variante zwischen der eigentlichen Kugelkammer (d. h. einem Bereich in dem die Kugeln lateral frei verschieblich sind) und der Rückseite der Stempelfläche noch eine Lochplatte mit Löchern vorgesehen, deren Durchmesser geringfügig größer als der Durchmesser der Kugeln ist und die jeweils mit einem Stempelbereich ausgerichtet sind. Gelangt im Ergebnis einer Verteilung der Kugeln in der Kugelkammer (beispielsweise durch Schütteln des Lottostempels) eine Kugel in eines der Löcher, so ist sie damit zugleich präzise in bezug auf einen Stempelbereich positioniert und für die nachfolgende Betätigung des Stempels seitlich fixiert.

[0019] In einer zweiten Variante, die noch kostengünstiger realisierbar ist, ist die Rückseite der Stempelfläche selbst in Art einer solchen Lochplatte ausgeführt, d. h. die Löcher zur Positionierung der Kugeln sind - insbesondere in flach zylindrischer Gestalt, in die elastische Platte eingearbeitet.

[0020] Die Druckplatte ist gegenüber der Stempelfläche (und damit in Gebrauchslage des Lottostempels zugleich gegenüber der Oberfläche des Gewinnspielscheins) elastisch vorgespannt. In einfacher und kostengünstiger Weise wird diese elastische Vorspannung durch mindestens eine als Druckfeder wirkende Schraubenfeder aus Stahl erzeugt, die zwischen einem Unterteil und einem Oberteil des Stempels verspannt sind. Sofern diese beiden Teile durch einen Bolzen oder Stift miteinander verbunden sind, umgibt die Druckfeder insbesondere diesen Bolzen oder Stift, wodurch sie zugleich geführt wird.

[0021] Bei der erwähnten Ausbildung der Zufallsgeneratoreinrichtung mit in einer Kugelkammer lateral verschieblichen Kugeln ist gemäß einem weiteren wesentlichen Gedanken der Erfindung noch eine zusätzliche Kugelvorratskammer vorgesehen, die mit der Kugelkammer abtrennbar verbunden ist. Diese Anordnung ermöglicht eine Veränderung der Anzahl der in der Kugelkammer befindlichen und für die Aktivierung von Stempelbereichen wirksamen Kugeln. Hierzu werden entweder aus der Kugelvorratskammer Kugelkammern zugeführt oder bereits in der Kugelkammer befindliche Kugeln in die Kugelvorratskammer zurückgeführt. Die Verbindung zwischen beiden Kammern wird in einfacher Weise durch einen Kugelkanal mit einem manuell betätigbaren Absperrschieber oder -drehschieber hergestellt.

[0022] Vorteile und Zweckmäßigkeiten der Erfindung ergeben sich im übrigen aus den Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Figuren. Von diesen zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines Lottostempels in einer teilweise geschnittenen Vorderansicht,

Fig. 2 den Lottostempel nach Fig. 1 in einer teilweise geschnittenen Seitenansicht,

Fig. 3 den Lottostempel nach Fig. 1 und 2 in einer Untersicht,

Fig. 4 den Lottostempel nach Fig. 1 bis 3 in einem Schnitt längs der Schnittebene B-B,

5 Fig. 5 als zweites Ausführungsbeispiel einen Längsschnitt eines weiteren Lottostempels,

Fig. 6 eine Seitenansicht der Stempelplatte des Lottostempels nach Fig. 5 und

10 Fig. 7 eine Längsschnittdarstellung eines Außengehäuses mit integriertem Stempelkissen zur Aufbewahrung des Lottostempels nach Fig. 5 und 6.

[0023] In den Figuren 1 bis 4 ist ein Lottostempel 1 in mehreren Ansichten dargestellt, der an deutsche Lottoscheine mit 49 Ziffernfeldern angepaßt ist, die in Form einer 7x7-Matrix angeordnet sind und von denen für ein Spiel üblicherweise sechs ausgewählt werden.

15 **[0024]** Der Lottostempel 1 hat ein unteres und oberes Gehäuseteil 3, 5, die über zwei in das Unterteil 5 geschraubte Stehbolzen 7 (in Gebrauchslage) vertikal gleitbar miteinander verbunden sind. Die Stehbolzen 7 sind jeweils von einer als Druckfeder wirkenden Stahl-Schraubenfeder 9 umgeben, die sich zwischen je einer horizontalen Fläche des Oberteils 3 und des Unterteils 5 abstützt und somit die beiden Gehäuseteile gegeneinander vorspannt. Ein Stempelkissen ist in den Figuren nicht gezeigt.

20 **[0025]** Das Oberteil 3 hat in seinem Zentrum eine Mittelstange (Schubstange) 11, die einen unteren Abschnitt 11a, einen mittleren Abschnitt 11b und einen oberen Abschnitt 11c mit jeweils unterschiedlichem Durchmesser umfaßt. Der obere Abschnitt ist von einer als Druckfeder wirkenden Stahl-Schraubenfeder (Mittelstangenfeder) 13 umgeben. Im übrigen besteht das Oberteil 3 selbst aus mehreren Gehäusekomponenten, nämlich (in der Reihenfolge von oben nach unten) einem Stempelknauf 15, einem Schraubstopfen 17, einem Hauptteil 19 und einer Druckplatte 21. Die Mittelstangenfeder stützt sich zwischen dem Stempelknauf 15 und dem mittleren Abschnitt 11b der Mittelstange 11 ab.

25 **[0026]** Das Unterteil 5 umfaßt eine Stütz- bzw. Auflageplatte 23 mit einem 7x7-Bohrungsraster, eine auf dieser aufliegende Gummimatte 25 mit 7x7-zylindrischen Noppen 27, die durch die Bohrungen der Stütz- bzw. Auflageplatte hindurchgreifen, und eine Lochplatte 29 mit 7x7-Bohrungen, die derart auf die Bohrungen 25 aufgelegt ist, daß ihre Bohrungen mit denjenigen der Stütz- bzw. Auflagematte 23 ausgerichtet sind. Die Noppen 27 tragen jeweils ein als Kreuz ausgebildetes Relief 35, das den eigentlichen Stempelbereich des Lottostempels 1 bildet.

30 **[0027]** Zwischen der Druckplatte 21 am Oberteil 3 und der Lochplatte 29 des Unterteils 5 des Lottostempels 1 ist in der in Fig. 1 und 2 gezeigten Ruhestellung des Stempels ein flach quaderförmiger Hohlraum 31 gebildet, der als Kugelkammer zum "Mischen" einer vorbestimmten Anzahl von kleinen Kugeln 33 dient und mit diesen zusammen den oben erwähnten Zufallsgenerator bildet. Das Mischen erfolgt durch manuelles Schütteln des Stempels, wobei die Kugeln 33 in der Kugelkammer 31 umherfliegen und schließlich in jeweils ein Loch der Lochplatte 29 fallen. Wird danach mit der üblichen Betätigung eines Stempels durch manuellen Druck auf den Stempelknauf 15 das Oberteil 3 zum Unterteil 5 hin verschoben, kommt die Druckplatte 21 mit den in den Löchern der Lochplatte 29 liegenden Kugeln 33 in Kontakt, übt über diese Druck auf die Gummimatte 25 aus und deformiert diese im Bereich derjenigen Noppen 27, über denen eine Kugel 33 liegt. Die Reliefs (Kreuze) 35 auf den entsprechenden Noppen werden hierdurch auf den unter den Lottostempel gelegten Lottoschein gedrückt und hinterlassen dort - präzise Positionierung des Lottostempels bezüglich der Feldanordnung vorausgesetzt - einen kreuzförmigen Abdruck auf den gewünschten Feldern des Spielscheins.

35 **[0028]** Zur Erleichterung einer korrekten Positionierung des Lottostempels bezüglich des Spielscheins ist die Stütz- bzw. Auflageplatte 63 - wie am besten in Fig. 3 zu erkennen ist - geeignet ausgebildet. Sie umfaßt neben zwei in der Unteransicht annähernd dreieckigen Seitenabschnitten 23a zwei schmale, an den Enden jeweils kurz rechtwinklig abgewinkelte Peilkanten 23b. Diese bezeichnen für den Nutzer präzise die Lage der durch die Gummimatte 25 bzw. - genauer gesagt - durch die Gesamtanordnung der Noppen 27 gebildeten Stempelfläche innerhalb des Unterteils 5 und ermöglichen damit eine präzise Ausrichtung des Lottostempels mit dem Spielschein.

40 **[0029]** Zur Nutzung des Lottoscheins für ein normales Spiel nach dem deutschen Lottosystem befinden sich in der Kugelkammer 31 sechs Kugeln 33. Um die Nutzung des Lottostempels auch für Systemspieler zu ermöglichen, enthält das Oberteil eine zusätzliche Kugelvorratskammer 37, in der sich zusätzliche Kugeln 33 befinden, welche wahlweise in vorbestimmter Anzahl der Kugelkammer 31 zugeführt werden können. Die Kugelvorratskammer 37 ist über einen vertikalen Kugelkanal 39, der mittels eines Zufuhrschiebers 41 absperrbar ist, mit der Kugelkammer 31 verbunden. Der Zufuhrschieber 41 ist - wie am besten in Fig. 4 zu erkennen ist - als eine im wesentlichen rechteckige Platte mit einem Griffabschnitt 41a ausgebildet und hat eine Kugelbohrung 41b, in die jeweils eine Kugel 33' aus dem Kugelkanal 39 fallen kann, sobald der Zufuhrschieber 41 in Ausrichtung mit diesem gebracht wird.

55 **[0030]** Zum Zuführen zusätzlicher Kugeln in die Kugelkammer 31 wird zunächst über den Stempelknauf 15 die Mittelstange 11 soweit angehoben, daß der Zufuhrschieber mit einer Führungsbohrung 41c außer Eingriff mit der Mittel-

stange 11 (die ihn ansonsten fixiert) kommt und dann - gegen die Kraft von zwei kleinen Druckfedern 43 - zur Stempelmitte hin gedrückt werden kann. Dabei fällt die in der Kugelbohrung 41b aufgenommene Kugel 33' in die Kugelkammer 31. Anschließend kann der Zufuhrschieber 41 losgelassen werden, und die Druckfedern 43 drücken ihn wieder in seine in Fig. 4 gezeigte Ausgangslage. Dieser Vorgang kann mehrmals wiederholt werden, wodurch (im Rahmen des Gesamtvorrates in der Kugelvorratskammer 37) beliebig viele Kugeln der Kugelkammer 31 zugeführt werden können.

[0031] Zum Zuführen zusätzlicher Kugeln sollte der Lottostempel 1 mit dem Nutzer zugewandtem Zufuhrschieber leicht schräg gehalten werden, so daß jeweils eine Kugel aus dem Kugelvorratsbehälter sicher in den Kugelkanal 39 gelangt. Ist der Zufuhrvorgang abgeschlossen, wird der Stempelknauf 13 losgelassen, und die Mittelstange 11 wird durch die Mittelstangenfeder 13 wieder nach unten gedrückt. Hierdurch wird der Zufuhrschieber 41 wieder arretiert und die zu seiner Aufnahme vorgesehene (nicht besonders bezeichnete) Bohrung in der Druckplatte 21 wieder verschlossen. Der Stempel ist nun - mit der gewünschten Anzahl von Kugeln in der Kugelkammer - einsatzbereit.

[0032] Grundsätzlich können durch Umdrehen des Stempels und entsprechend geschickte Betätigung des Zufuhrschiebers 41 auch Kugeln aus der Kugelkammer 31 zurück in die Kugelvorratskammer 37 überführt werden. Zum vollständigen Entleeren der Kugelkammer 31 wird der gesamte Lottostempel 1 umgedreht, so daß der Stempelknauf 15 nach unten weist. Durch Herausziehen des Stempelknaufes zusammen mit der Mittelstange 11 bis zum Anschlag wird eine Verbindung mit der Kugelkammer 31 und der Kugelvorratskammer 37 geschaffen, und die Kugeln fallen in die Kugelvorratskammer.

[0033] In den Figuren 5 bis 7 ist als weitere Ausführungsform ein Lottostempel 101 mit einem Aufbau beschrieben, der sich besonders leicht und kostengünstig aus Kunststoff-Spritzgußteilen realisieren läßt. Gleichwohl weist der Lottostempel 101 in Aufbau und Funktion viele Gemeinsamkeiten mit dem in den Figuren 1 bis 4 gezeigten und oben beschriebenen Lottostempel 1 gemäß der ersten Ausführungsform auf. Für gleichwirkende Teile sind in beiden Ausführungsformen korrespondierende Bezugsziffern verwendet, und diese Teile werden nachfolgend nicht alle nochmals detailliert beschrieben.

[0034] Hauptteile des Lottostempels 101 sind ein erstes Gehäuseteil (Oberteil) 103, ein zweites Gehäuseteil (Unterteil) 105, ein über einen Stehbolzen 107 mit einer Mittelstange 111, um die herum eine Stahl-Schraubenfeder 113 angeordnet ist, verbundener Stempelknauf 115, eine hier an die Mittelstange 111 angeformte Druckplatte 121, eine in einen gelochten Gehäuseboden 123 des Unterteils 105 eingelegte Gummimatte 125 und eine Mehrzahl von Kugeln 133. In Fig. 5 ist gut zu erkennen, daß die durch die Mittelstange 111 mit angeformter Druckplatte 121 und angeschraubtem Stempelknauf 115 gebildete Druckübertragungseinrichtung des Stempels durch eine an das Oberteil 103 angeformte Führungshülse 104 in Gebrauchslage des Lottostempels vertikal gleitbar geführt und durch die Mittelstangenfeder 113 nach oben vorgespannt ist. Eine zusätzliche Führung ist durch den Gleitkontakt der Kanten der Druckplatte 121 mit der Innenwand des Unterteils 105 gegeben.

[0035] Das Oberteil 103 und das Unterteil 105 sind durch (nicht dargestellte) Rastvorsprünge im montierten Zustand des Lottostempels miteinander verrastet. (Auch die Verbindung zwischen einem Stempelknauf-Oberteil 115a und einem Stempelknauf-Unterteil 115b kann - abweichend von der dargestellten Ausführungsform, wo zur Verbindung der Stehbolzen 107 dient - durch eine Rast- bzw. Schnappverbindung hergestellt sein.)

[0036] Bei dem Lottostempel 101 ist - analog wie beim Lottostempel 1 der ersten Ausführungsform - ein Hohlraum zwischen der Unterseite der Druckplatte 121 und der Oberseite der Gummimatte 125 als Kugelkammer 131 bzw. Zufallsgeneratoreinrichtung ausgebildet. In die Kugelkammer 131 mündet ein seitlich in die Mittelstange 111 eingearbeiteter, vertikal verlaufender Kugelkanal 139, der am oberen Ende in eine Kugelvorratskammer 137 mündet, die hier im Stempelknauf-Oberteil 115a liegt. Sie ist nach unten durch einen Zufuhr-Drehschieber 141 begrenzt, der winkelfest in das Stempelknauf-Unterteil 115b eingesetzt, mit diesem zusammen aber bezüglich des Stempelknauf-Oberteils 115a drehbar ist. Auf diesem Zufuhr-Drehschieber 141 liegen - was in der Figur nicht zu erkennen ist - Kugeln eines Kugelvorrates, die durch bestimmte kombinierte Neige- und Drehbewegungen des Stempels bzw. der Stempelknaufteile 115a, 115b relativ zueinander in den Kugelkanal 139 bugsiert werden können und dann in die Kugelkammer 131 fallen. Um wieder Kugeln aus der Kugelkammer 131 zu entfernen, wird der Lottostempel 101 umgedreht und jeweils eine Kugel in den Kugelkanal manövriert, aus dem sie dann wieder in das Innere des Stempelknauf-Oberteils gelangt.

[0037] In Fig. 6 ist die Gummimatte 125 vergrößert dargestellt und genauer zu erkennen. Sie hat an ihrer schwach konkav gewölbten Oberseite ein Ausnehmungsraaster 129 aus flachen zylindrischen Ausnehmungen 129a, deren Durchmesser etwas größer als derjenige der Kugeln 133 gewählt ist. An ihrer Unterseite hat die Gummimatte 125 im wesentlichen zylindrische Noppen 127, an deren unterer Stirnfläche jeweils ein Relief 135 in der Form des auf einem Wettspielscheins zu erzeugenden Abdrucks vorgesehen ist. Es ist zu erkennen, daß die Noppen bzw. Fortsätze 127 einen widerhakenartigen Erweiterungsabschnitt tragen, der ein Zurückdrücken durch die Löcher des Gehäusebodens 123 (Fig. 5) im Belastungsfall und somit ein Lösen der Gummimatte von dem als Halterung wirkenden Gehäuseboden 123 verhindert.

[0038] In Fig. 7 ist der Lottostempel 101 (in Umrißdarstellung) in Präsentations- und Aufbewahrungsstellung in einem Verpackungs-Gehäuse 145 gezeigt, welches ein zum Stempel 101 gehörendes Stempelkissen 147 aufnimmt. Das Verpackungs-Gehäuse 145 hat ein Gehäuseunterteil 145a und ein Gehäuseoberteil 145b, die über ein angespritztes

Scharnier 149 miteinander derart verbunden sind, daß das Gehäuse zum Entnehmen des Lottostempels aufgeklappt werden kann. Im Gehäuseunterteil 145a ist eine Innenwand-Führung 151 vorgesehen, welche den Lottostempel beim Einsetzen in das Verpackungs-Gehäuse 145 derart zum Stempelkissen 147 hin führt, daß der Gehäuseboden 123 und die Gummimatte 125 parallel zur Oberfläche des Stempelkissens 147 positioniert werden. Hierbei kann durch Druck auf den Stempelknauf 105 Stempelfarbe auf die Reliefs 135 an der unteren Stirnfläche der Noppen 127 (Fig. 6) gebracht werden, ohne daß die die Gummimatte 125 umgebenden Gehäusekanten des Stempelgehäuses mit Stempelfarbe verunreinigt werden. Die Höhe des Verpackungs-Gehäuses 145 ist so auf diejenige des Lottostempels 101 abgestimmt, daß dieser im geschlossenen Zustand des Verpackungs-Gehäuses durch das klappbare Gehäuseoberteil 145b etwas an das Stempelkissen 147 angedrückt wird.

[0039] Die beschriebene Gestaltung des Verpackungs-Gehäuses 145 ermöglicht dessen Einsatz sowohl als Transport- und Präsentationsverpackung wie auch als Aufbewahrungskasten für den Stempel beim Nutzer. Es versteht sich, daß es farblich attraktiv und gegebenenfalls auch werbemäßig gestaltet sein kann. Das Verpackungs-Gehäuse verhindert in vorteilhafter Weise ein Austrocknen des Stempelkissens, und der Lottostempel ist beim Entnehmen zur Benutzung immer sofort einsetzbar, da die Stempelfläche während der Aufbewahrung an das Stempelkissen ange-drückt war.

[0040] Die Ausführung der Erfindung ist nicht auf diese Beispiele beschränkt, sondern auch in verschiedenartigen Abwandlungen möglich, die im Rahmen fachgemäßen Handelns liegen.

Bezugszeichenliste

[0041]

1; 101	Lottostempel
3; 103	Gehäuseteil (Oberteil)
5; 105	Gehäuseteil (Unterteil)
7; 107	Stehbolzen
9	Stahl-Schraubenfeder
11; 111	Mittelstange (Schubstange)
11a,11b,11c	Abschnitte
13; 113	Stahl-Schraubenfeder (Mittelstangenfeder)
15; 115	Stempelknauf
17	Schraubstopfen
19	Hauptteil
19a	Seitenabschnitt
21; 121	Druckplatte
23	Stütz- bzw. Auflageplatte
23a	Seitenabschnitt
23b	Peilkante
25; 125	Gummimatte
27; 127	Noppen
29	Lochplatte
31; 131	Hohlraum (Kugelkammer)
33, 33', 33"; 133	Kugel
35; 135	Relief
37; 137	Kugelvorratskammer
39; 139	Kugelkanal
41	Zufuhrschieber
41a	Griffabschnitt
41b	Kugelbohrung
41c	Führungsbohrung
43	Druckfeder
104	Führungshülse
115a	Stempelknauf-Oberteil
115b	Stempelknauf-Unterteil
123	Gehäuseboden (gelocht)
129	Ausnehmungsraster
129a	Ausnehmung
141	Zufuhr-Drehschieber

145	Verpackungs-Gehäuse
145a	Gehäuseunterteil
145b	Gehäuseoberteil
147	Stempelkissen

5

Patentansprüche

10 1. Lottostempel (1; 101) zum Ausfüllen eines Gewinnspielscheines, der eine reguläre Feldanordnung von wahlweise zu markierenden Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfeldern aufweist, durch Stempeldruck, mit

- einer an die Form der Feldanordnung angepaßten Stempelfläche (25; 125), die einer der Mehrzahl der Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfelder gleiche erste Mehrzahl von Stempelbereichen (27; 127) aufweist,
- 15 - einer Stempelbereich-Vorwähleinrichtung (31, 33; 131, 133) zur wahlweisen Aktivierung einer zweiten Mehrzahl von Stempelbereichen aus der ersten Mehrzahl,
- einer Druckübertragungseinrichtung (11, 15, 21, 33; 111, 115, 121, 133) zur Übertragung des Stempeldrucks nur auf die zweite Mehrzahl von Stempelbereichen zur Erzeugung einer entsprechenden Mehrzahl von Markierungen innerhalb der Feldanordnung auf dem Gewinnspielschein und
- 20 - einem Stempelgehäuse (3, 5; 103, 105), welches die Stempelfläche, die Stempelbereich-Vorwähleinrichtung und die Druckübertragungseinrichtung aufnimmt

dadurch gekennzeichnet, daß

25 die Stempelfläche durch eine in Gebrauchslage dem Gewinnspielschein zugewandte Oberfläche einer elastisch deformierbaren Platte, insbesondere einer Gummimatte (25; 125), mit erhabenen, einstückig angeformten Stempelbereichen (27; 127) gebildet ist, welche insbesondere in einen entsprechend der Anordnung der Stempelbereiche perforierten Boden (123) des Stempelgehäuses oder einen Träger (23) eingelegt ist.

30 2. Lottostempel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stempelbereiche (27; 127) im wesentlichen zylindrisch geformt sind und jeweils ein Relief (35; 135) in Form eines Kreuzchens oder anderen Symbols auf ihrer Bodenfläche aufweisen.

35 3. Lottostempel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Außenkontur der Stempelfläche (25; 125) eine Auflagefläche (23a, 23b) zur Auflage des Lottostempels (1) auf dem Gewinnspielschein vorgesehen ist, wobei die Stempelbereiche (27; 127) gegenüber der Auflagefläche in Gebrauchslage und im Ruhezustand zurückgesetzt sind derart, daß sie den Gewinnspielschein nicht berühren.

40 4. Lottostempel (1; 101) zum Ausfüllen eines Gewinnspielscheines, der eine reguläre Feldanordnung von wahlweise zu markierenden Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfeldern aufweist, durch Stempeldruck, mit

- einer an die Form der Feldanordnung angepaßten Stempelfläche (25; 125), die einer der Mehrzahl der Ziffern-, Buchstaben- oder Symbolfelder gleiche erste Mehrzahl von Stempelbereichen (27; 127) aufweist,
- 45 - einer Stempelbereich-Vorwähleinrichtung (31, 33; 131, 133) zur wahlweisen Aktivierung einer zweiten Mehrzahl von Stempelbereichen aus der ersten Mehrzahl,
- einer Druckübertragungseinrichtung (11, 15, 21, 33; 111, 115, 121, 133) zur Übertragung des Stempeldrucks nur auf die zweite Mehrzahl von Stempelbereichen zur Erzeugung einer entsprechenden Mehrzahl von Markierungen innerhalb der Feldanordnung auf dem Gewinnspielschein und
- 50 - einem Stempelgehäuse (3, 5; 103, 105), welches die Stempelfläche, die Stempelbereich-Vorwähleinrichtung und die Druckübertragungseinrichtung aufnimmt,

wobei

- 55 - die Stempelbereich-Vorwähleinrichtung (31, 33; 131, 133) eine auf der Rückseite der Stempelfläche (25; 125) ausgebildete Kugelkammer (31; 131) zur Aufnahme einer der zweiten Mehrzahl von Stempelbereichen (27; 127) gleichen Mehrzahl von Kugeln (33; 133), die in der Kugelkammer lateral frei beweglich sind, aufweist und
- die Druckübertragungseinrichtung (11, 15, 21, 33; 111, 115, 121, 133) eine die Kugelkammer auf der der Stempelfläche gegenüberliegenden Seite begrenzende, im wesentlichen ebene Druckplatte (21; 121) auf-

weist, die starr mit einem Stempelknauf (15; 115) verbunden und elastisch gegenüber der Stempelfläche vorgespannt ist, wobei die Kugeln einen auf den Stempelknauf ausgeübten Druck selektiv auf diejenigen Stempelbereiche übertragen, über denen sie in Gebrauchslage bei Betätigung des Lottostempels liegen

- 5 **dadurch gekennzeichnet, daß**
die Kugelkammer eine der Anordnung der Stempelbereiche (27; 127) entsprechende Rasteranordnung (29; 129) mit Ausnehmungen (129a) zur Aufnahme jeweils einer Kugel (33; 133) aufweist.
- 10 **5.** Lottostempel nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Rasteranordnung (129) von Ausnehmungen (129a) in die Rückseite der Stempelfläche (125) eingeformt ist, wobei die Ausnehmungen insbesondere im wesentlichen flach zylindrisch geformt und mit den Stempelbereichen (127) ausgerichtet sind.
- 15 **6.** Lottostempel nach einem der Ansprüche 1 bis 3 und Anspruch 4 oder 5.
- 7.** Lottostempel nach einem der Ansprüche 4 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, daß
20 die Kugelkammer (31; 131) mit einer Kugelvorratskammer (37; 137) abtrennbar verbunden ist derart, daß die in der Kugelkammer befindliche Mehrzahl von Kugeln (33; 133) durch Zuführung von Kugeln aus der Kugelvorratskammer oder in die Kugelvorratskammer veränderbar ist.
- 8.** Lottostempel nach Anspruch 7, **gekennzeichnet durch**
25 einen die Kugelkammer (31; 131) mit der Kugelvorratskammer (37; 137) verbindenden Kugelkanal (39; 139), dem ein manuell betätigbarer Zufuhrschieber oder -drehschieber (41; 141) zugeordnet ist.
- 9.** Lottostempel nach Anspruch 7 oder 8 und einem der Ansprüche 4 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, daß
30 die Kugelvorratskammer (137) und insbesondere auch der Zufuhr-Drehschieber (141) und der Kugelkanal (139) im Stempelknauf untergebracht sind.
- 10.** Lottostempel nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, daß
35 die Wandung des Stempelknaufs (115) mindestens abschnittsweise, insbesondere im Bereich des Kugelkanals (139) und des Zufuhr-Drehschiebers (141), durchsichtig oder durchscheinend ausgebildet ist.
- 11.** Lottostempel, insbesondere nach einem der vorangehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
40 ein an die Form der Stempelfläche (25; 125) angepaßtes Stempelkissen (147), welches als mit dem Stempelgehäuse (3, 5; 103, 105) verbindbare Abdeckung der Stempelfläche bei Nichtgebrauch ausgebildet ist.
- 12.** Lottostempel nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, daß
45 das Stempelkissen (147) in ein Verpackungs-Gehäuse (145) des Lottostempels (101) eingefügt ist, welches eine in Korrespondenz mit der Außenform des Stempelgehäuses derart geformte Innenwandung (151) aufweist, das die Stempelfläche (125) zwangsweise parallel zur Oberfläche des Stempelkissens ausgerichtet ist.
- 50
- 55

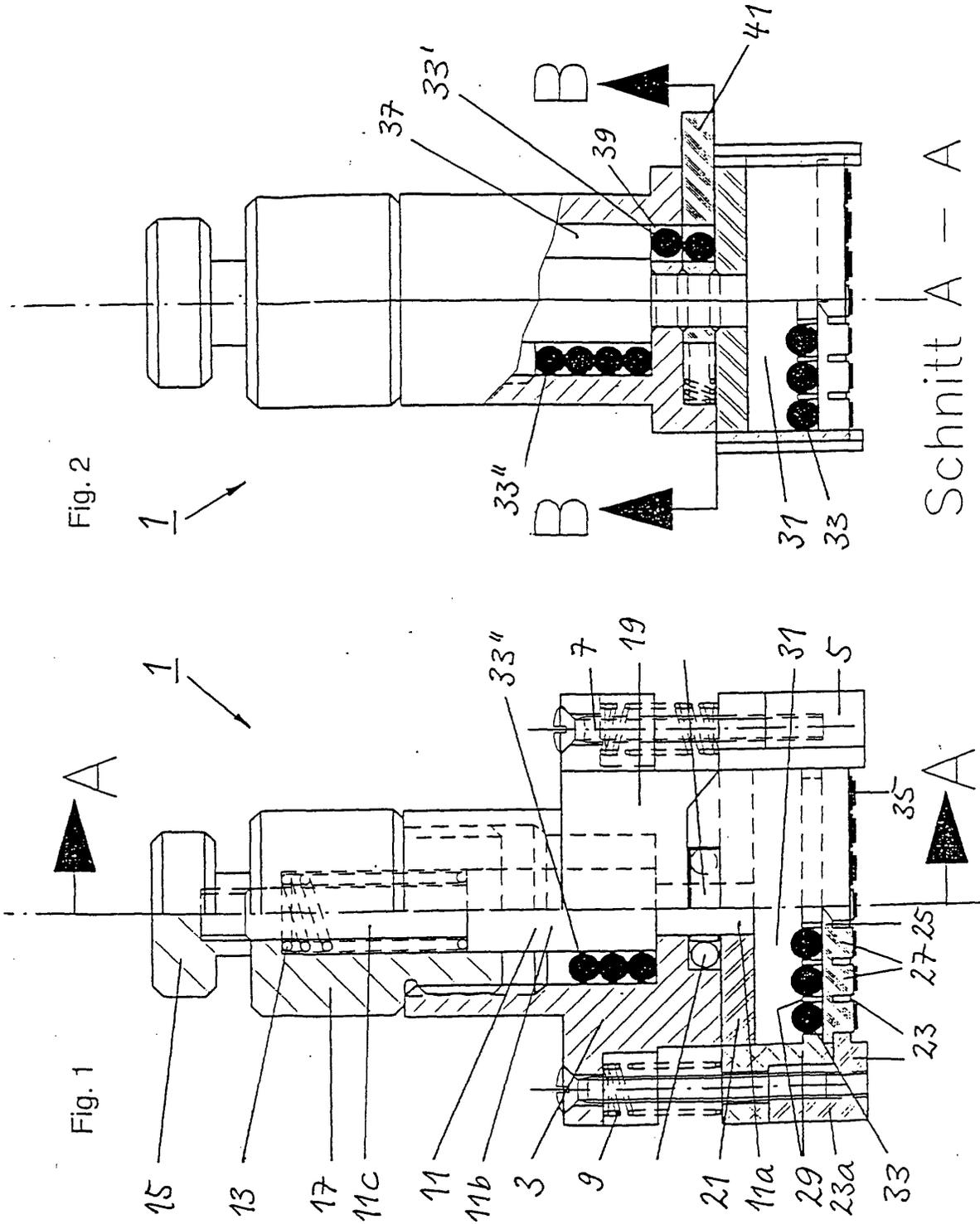


Fig. 4

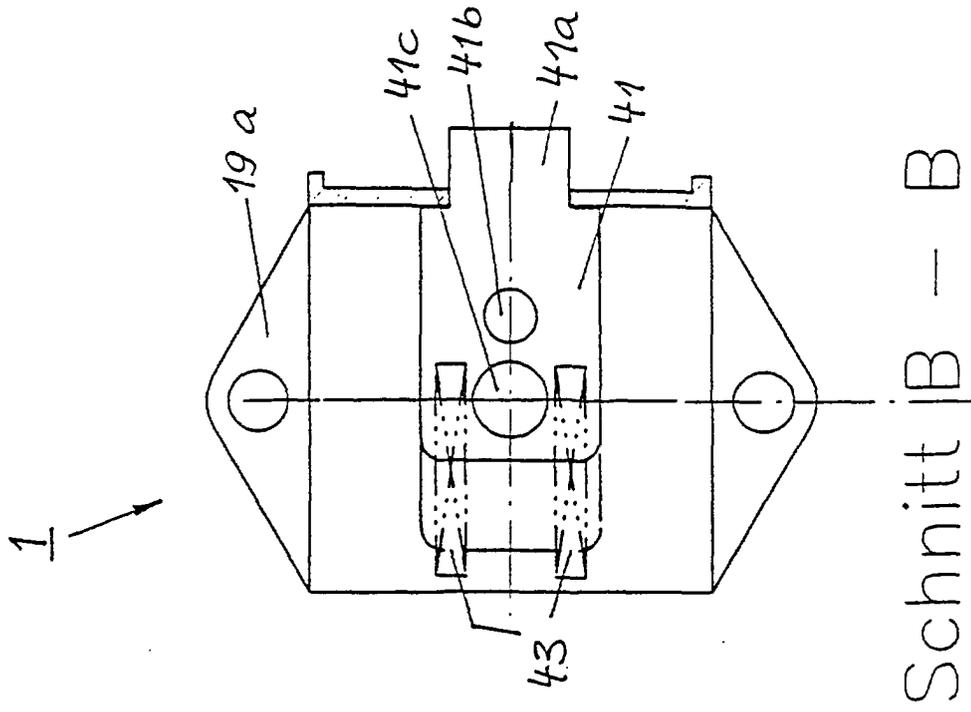
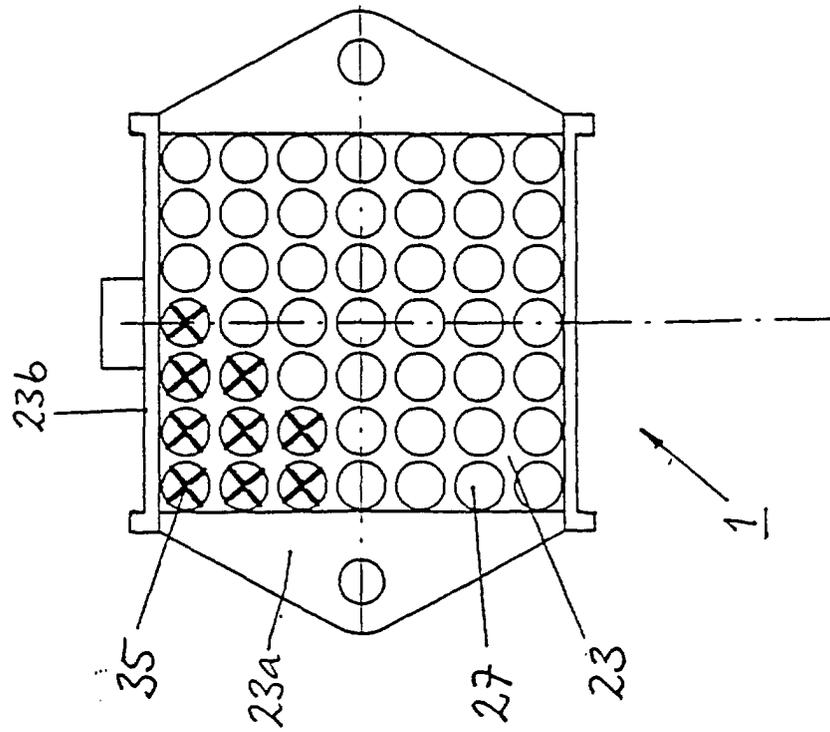


Fig. 3



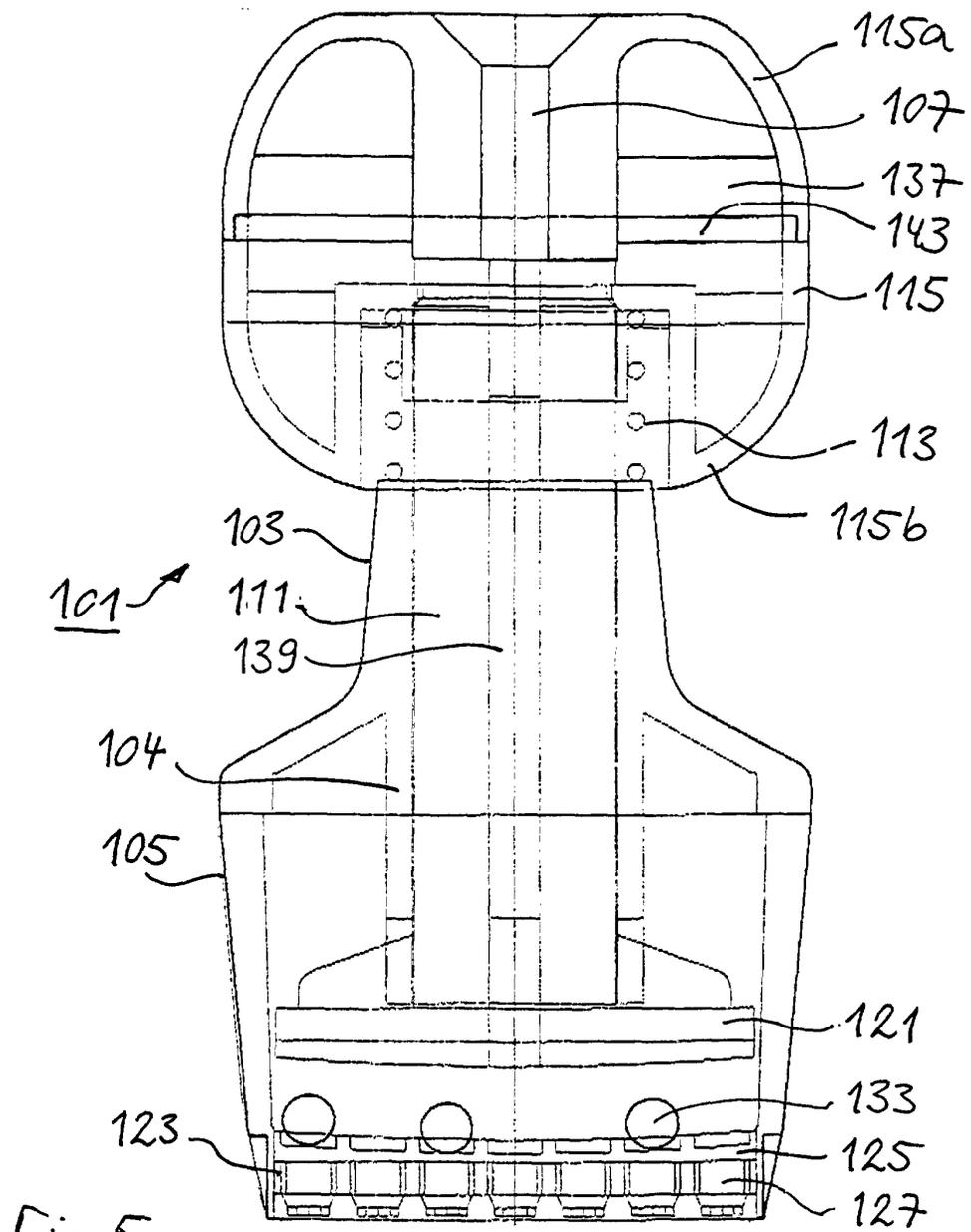


Fig. 5

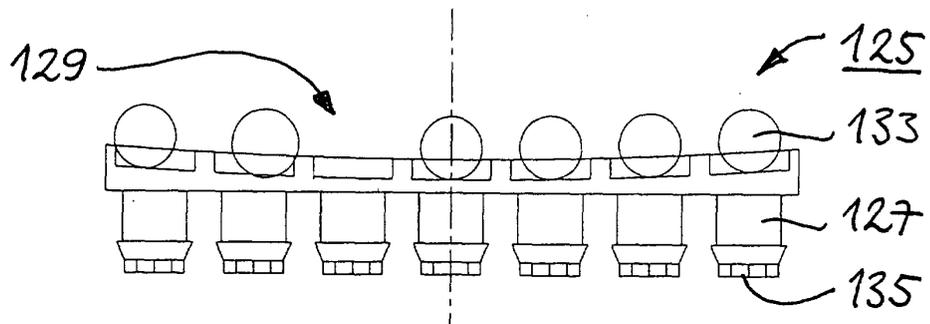


Fig. 6

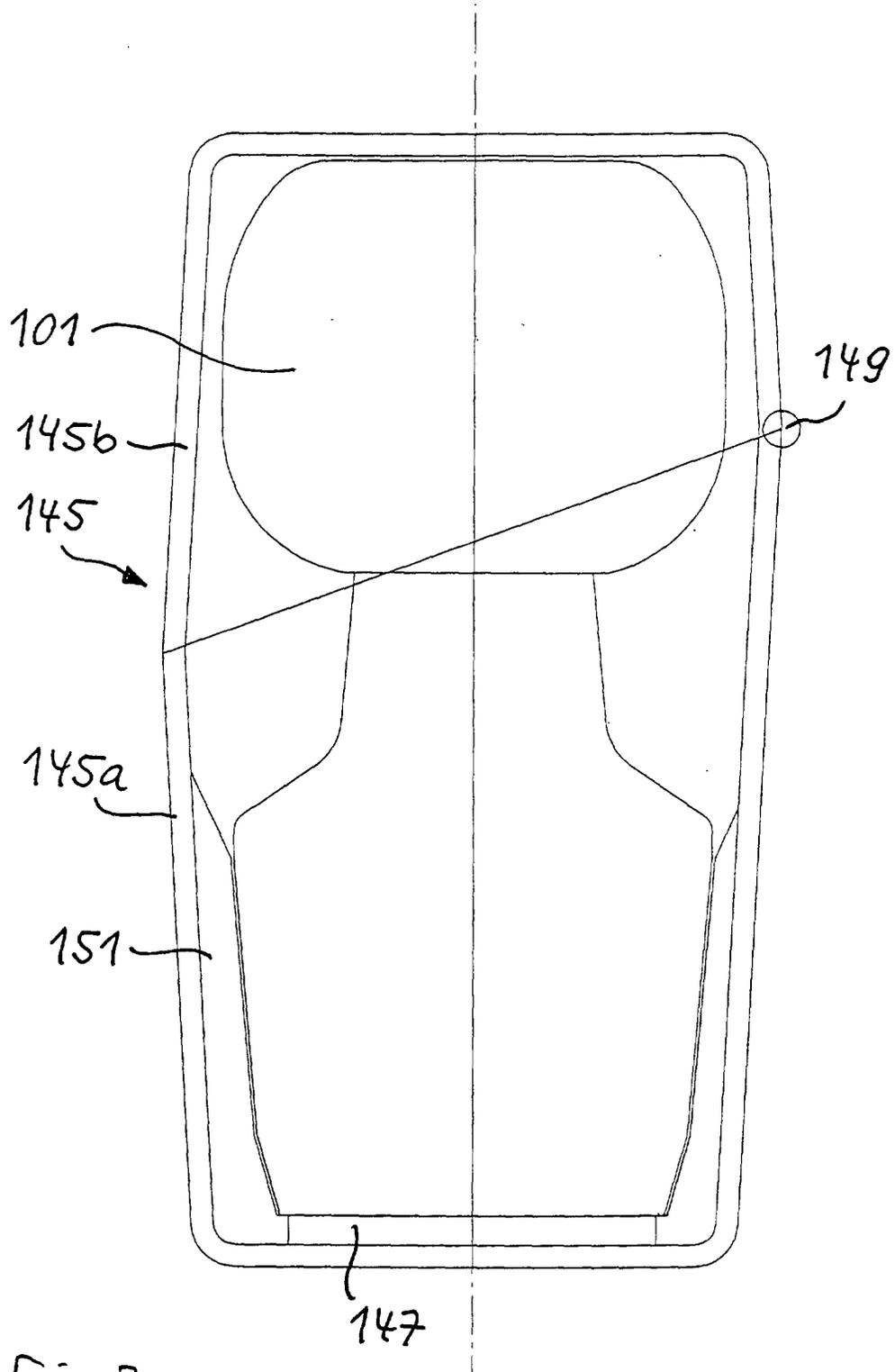


Fig. 7