



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 470 132 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **22.06.94** 51 Int. Cl.⁵: **F41J 3/00, F41J 5/052**
- 21 Anmeldenummer: **90906778.7**
- 22 Anmeldetag: **26.04.90**
- 86 Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT90/00040
- 87 Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 90/12995 (01.11.90 90/25)

54 **WURFPFEILSPIELGERÄT.**

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>30 Priorität: 26.04.89 DE 3913787</p> <p>43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.02.92 Patentblatt 92/07</p> <p>45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
22.06.94 Patentblatt 94/25</p> <p>84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE</p> <p>56 Entgegenhaltungen:
BE-A- 444 641 CH-A- 282 422
GB-A- 2 130 107 US-A- 2 168 644
US-A- 2 501 218 US-A- 2 693 959</p> | <p>73 Patentinhaber: Novo-Invest Casino Develop-
ment Aktiengesellschaft
Wiener Strasse 158
A-2352 Gumpoldskirchen(AT)</p> <p>72 Erfinder: SCHÖBITZ, Edmund
Gainfarner Stra e 1
A-2542 Kottlingbrunn(AT)</p> <p>74 Vertreter: Wildhack, Helmut, Dipl.-Ing. Dr. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Leo Brauneiss
Dipl.-Ing. Dr. Helmut Wildhack
Landstrasser Hauptstrasse 50
Postfach 281
A-1031 Wien (AT)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EP 0 470 132 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Wurfpeilspielgerät mit einer auf einer Frontplatte montierten Zielscheibe und einer Trefferanzeige, bei dem im Endbereich bzw. benachbart dem Ende vorzugsweise jedes Sektors der Zielscheibe zumindest eine Beleuchtungseinrichtungen umfassende Trefferanzeige angeordnet bzw. auf oder in der Frontplatte ausgebildet ist, die bei einem Treffer in den zugehörigen Sektor ihren jeweiligen Helligkeitswert bzw. Helligkeitszustand verändert.

Aus der US-PS 2 501 218 ist ein derartiges Wurfpeilspielgerät bekannt. Bei dem in dieser Druckschrift beschriebenen Wurfpeilspielgerät werden Lampen bei einem Treffer erhell.

Ziel der Erfindung ist es, das optische Erscheinungsbild des Wurfpeilspielgerätes zu verbessern, dem Spieler die Zielerfassung in gewissen Spielsituationen zu erleichtern oder zu erschweren und gleichzeitig eine gut erkennbare und zuordenbare Anzeige über den Erfolg von Würfeln zu geben, sowie die Anzahl der Spielmöglichkeiten zu erhöhen.

Diese Ziele werden bei einem Wurfpeilspielgerät der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß die vorzugsweise von zumindest einem beleuchteten Feld gebildete Trefferanzeige von einer mikroprozessorgesteuerten Steuereinheit in Abhängigkeit von auswählbaren in der Steuereinheit gespeicherten Spielprogrammen bei einem Treffer in den zugehörigen Sektor von dem beleuchteten Zustand gegebenenfalls über eine Zwischenstellung, nämlich einen blinkenden oder abgedunkelten Zustand, in einen abgeschalteten Zustand versetzbar ist. Neuartig bei dem erfindungsgemäßen Wurfpeilspielgerät ist es, daß die unmittelbar außerhalb der einzelnen Sektoren liegenden beleuchteten Anzeigefelder durch Treffer in die einzelnen Sektoren ausgeschaltet bzw. in einen abgedunkelten bzw. blinkenden Zustand übergeführt und beim nächsten Treffer vollständig ausgeschaltet werden können; diese Spielart wird durch eine die Sektoren bzw. die Treffer in den einzelnen Sektoren abtastende Steuereinheit ermöglicht, in der entsprechende Spielprogramme vorhanden sind.

Damit wird erreicht, daß durch die in Verlängerungsbereich jedes Sektors der Zielscheibe gelegene Trefferanzeige, welche beleuchtet ist, dem Schützen eine Zielhilfe bzw. eine Aufforderung abgegeben wird, in den angezeigten Sektor hineinzuschießen. Einerseits wird dadurch ein neuartiges Spiel erstellt und andererseits wird dadurch die Treffsicherheit verbessert und die Lust des Spielers am Spiel erhöht. Ist die Beleuchtungseinrichtung abgedunkelt bzw. blinkt sie, so ist ein weiterer Treffer in diesen Sektor erforderlich, ist die Beleuchtungseinrichtung dunkel, so weiß der Spieler, daß er ent-

sprechend dem ausgesuchten Spiel diesen Sektor nicht mehr treffen muß und kann sich dann, unterstützt durch die noch beleuchteten Zielhilfen, d.h. die Trefferanzeigen, weitere Sektoren als Ziel suchen. Die Änderung des Helligkeitswertes kann somit in einem oder in zwei Schritten erfolgen.

Durch die im Verlängerungsbereich jedes Sektors der Zielscheibe gelegene Trefferanzeige kann vom Schützen eine Verbindungslinie von der Trefferanzeige zum Mittelpunkt der Zielscheibe gezogen werden und damit die Treffsicherheit verbessert werden, da bekanntermaßen das Zielen und Werfen längs einer Linie bzw. länglichen Sektors leichter zu Treffern führt als punktweises Zielen. Auf diese Weise ist ferner auch jede Trefferanzeige eindeutig einem Sektor zugeordnet und kann, z.B. mit einer auf der Trefferanzeige aufscheinenden Nummer, den Wert des Sektors anzeigen. Schließlich kann vorgesehen sein, daß durch regelmäßig oder unregelmäßig aufeinanderfolgendes Blinken der einzelnen Trefferanzeigen, Spieler auf das Gerät aufmerksam gemacht und zum Spielen animiert werden.

Ein einfacher Aufbau ergibt sich, wenn die Frontplatte an ihrer Innenseite bedruckt ist und an den Stellen der Trefferanzeigen Aussparungen im Druck aufweist, wobei hinter den ausgesparten Stellen der Frontplatte Lampen, Leuchtdioden (LED) od.dgl. angeordnet sind, die von einer Steuereinheit angesteuert bzw. mit Strom versorgt sind.

Die beleuchteten Felder sind optisch eindrucksvoll gestaltet und blinken je nach Art des Treffers oder werden der Reihe nach beleuchtet bzw. erlöschen gelassen oder blinken gleichzeitig gemeinsam od.dgl. Auch verschiedenfärbig aufleuchtende Felder sind möglich, z.B. durch Anordnung von verschiedenfärbigen Lampen, Leuchtdioden od.dgl.

Zweckmäßigerweise ist vorgesehen, daß den einzelnen Sektoren der Trefferanzeige elektrische Kontakte zugeordnet sind bzw. diese innerhalb der Sektoren angeordnet sind, die insbesondere zwischen den von beweglich gelagerten Platten gebildeten Sektoren und einer Tragplatte bzw. Platine der Trefferanzeige gelegen sind, welche Kontakte bei Auftreffen eines Wurfpeiles schließbar und von der Steuereinheit abgetastet sind. Auf diese Weise ist eine einfache Erfassung des jeweils getroffenen Sektors zur Auswertung möglich und es kann eine einfache Ansteuerung der Beleuchtungseinheit, z.B. Glühlampe, LED od.dgl., erfolgen. Die Steuereinheit bewirkt das Abschalten, das Anschalten und das Blinken bzw. das in bestimmter Aufeinanderfolge erfolgende Aufleuchten der Trefferanzeigen.

Um die Zielgenauigkeit und die Spielvariationen weiter zu verbessern ist vorgesehen, daß der Mittelpunktsbereich der Zielscheibe mit einer Beleuchtungseinrichtung beleuchtet ist, die von Treffer-

fern, insbesondere in den Mittelpunkt, beeinflussbar bzw. schaltbar ist.

Die in der Frontplatte vorgesehenen optischen Anzeigen bzw. Leuchtfelder, können verschiedene Form haben; die Leuchtfelder können z.B. dreieckförmig, quadratisch, rund, trapezförmig, kreissektorförmig, in Form von Blitzen oder anderen geometrischen Formen ausgeführt sein. Es ist auch möglich, Leuchteinrichtungen, z.B. Lampen, Leuchtdioden od.dgl., in Kreuzform, in Form von Kreisen, Dreiecken od.dgl. anzuordnen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen Fig. 1 eine Vordersicht einer Zielscheibe mit Trefferanzeige, Fig. 2 schematisch einen Schnitt durch eine Zielscheibe mit einer Steuereinrichtung und Fig. 3, 4 und 5 verschiedene Trefferanzeigen.

Fig. 1 zeigt eine für Wurfpielspiele vorgesehene Zielscheibe 2, die bekannterweise in mehrere Sektoren 4 geteilt ist, deren Endbereichen radial nach außen hin jeweils eine optische Trefferanzeige 3 folgt. Wie Fig. 1 links zu entnehmen ist, können die Trefferanzeigen 3, z.B. direkt anschließend an die einzelnen Sektoren 4 ausgebildet sein und mit Ziffern versehen sein oder die Ziffern können zwischen den Sektoren 4 und den optischen Trefferanzeigen 3 gelegen sein. Es ist auch möglich, die Ziffern radial außerhalb der optischen Trefferanzeigen 3 anzuordnen.

Wie in Fig. 1 rechts dargestellt, können die optischen Trefferanzeigen vielfältige Formen besitzen und von einer vollen Leuchtfläche oder einer Mehrzahl von gegebenenfalls auch verschieden großen bzw. verschiedene Form besitzenden Leuchtflächen bzw. -punkten gebildet sein. An sich könnten auch Leuchtanzeigen in Form von aufleuchtenden Ziffern bzw. Zahlen vorgesehen sein.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch eine Zielscheibe 2, die in die Frontplatte 1 eines Gehäuses 20 eingesetzt ist, das gegebenenfalls als Standgehäuse ausgebildet ist. Die Zielscheibe 2 umfaßt eine Platine 2', welche die die einzelnen Sektoren 4 bildende Platten trägt, die zwischen Stege 4' verlaufen, welche die einzelnen Sektoren voneinander trennen (Fig. 1). Zwischen der Platine 2' und den Platten 4 sind elektrische Kontakte 5 angeordnet, die durch die Platte 4 bei Auftreffen eines Wurfpfeiles elektrisch leitend verbunden werden. Als Alternative zu diesen elektrischen Kontakten 5 können auch Sensoren vorgesehen sein, die bei einer Kraftbeaufschlagung der Platte 4 durch Anprall eines Wurfpfeiles ein elektrisches Signal abgeben. Auch andere Lösungen sind denkbar. Die Kontakte 5 bzw. die Sensoren sind mit einer Steuereinheit 7 verbunden, welche erkennt, von welcher Platte 4 die entsprechenden Signale stammen und in entsprechender Weise sodann die optischen Trefferanzeigen, im dargestellten Fall Beleuchtungsein-

richtungen, z.B. Glühlampen 6, ansteuert. Die Glühlampen 6 befinden sich an der Innenseite der Frontplatte 1, wobei in diesem Bereich der üblicherweise innenseitig angebrachte Aufdruck 1' ausgespart ist, welcher angebracht werden kann, um der Frontplatte eine gewünschte Farbe oder graphische Ausbildung zu verleihen.

Die Stromversorgung der Steuereinheit 7 erfolgt mittels einer schematisch dargestellten Stromquelle 9. Eine Eingabeeinheit 8 ist vorgesehen, mit der der Spieler der Steuereinheit 7 bestimmte Funktionen vorgeben kann, z.B. ob die Steuereinheit bei einem Treffer die Beleuchtungseinrichtung ein- oder ausschalten soll.

Eine den Mittelpunkt 13 der Zielscheibe 2 beleuchtende Beleuchtungsvorrichtung 6' erleichtert das Zielen, wenn auf dem Raum zwischen dem Rand der Zielscheibe angeordneten optischen Trefferanzeigen und dieser mittleren Beleuchtungseinrichtung gezielt wird.

Fig. 3 zeigt eine mechanische Anzeigeeinrichtung, die von einer Anzahl von auf Stäben angeordneten Scheiben 14 gebildet ist, welche unterschiedliche Farben besitzen können. Die Farbscheiben 14 werden von einem Motor 11 angetrieben, der von der Steuereinrichtung 7 in Tätigkeit gesetzt bzw. angehalten wird. Damit können je nach Art des Treffers verschiedene Farbanzeigen vor die Ausnehmung im Druck 1' an der Rückseite der Frontplatte 1 verstellbar werden. In gleicher Weise könnte ein Kreisring mit verschiedenen Farbfeldern vorgesehen werden, der sich an der Ausnehmung vorbeidrehen kann.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform für optische Trefferanzeigen. In einer Ausnehmung der Frontplatte 1 ist ein Plättchen 15 um Achsen 16 gelagert; das Ende des das Plättchen 15 tragenden (Winkel)hebels 17 kann von einem Elektromagneten 7 angezogen bzw. verstellbar werden, welcher von der Steuereinrichtung 7 betätigt wird. Durch das Aufklappen des Plättchens 15, das z.B. eine Zahl trägt oder erscheinen läßt, wird eine auffallende Änderung der Oberflächenstruktur der Frontplatte 1 erreicht.

Fig. 5 zeigt eine Anordnung, bei der mit dem Motor 11 angetriebenen Rollen 11 ein beleuchtbares Filmband 18 mit verschiedenen Farbbereichen oder Bildern an der Ausnehmung 1'' in der Frontplatte 1 vorbeibewegt werden kann und von der Steuereinrichtung 7 gesteuert wechselnde optische Anzeigen besitzt.

Unterhalb der Trefferanzeige bzw. dem Gehäuse 20 in Fig. 2 befinden sich im Bereich 21 die üblicherweise bei derartigen Geräten vorgesehenen Trefferzählanzeigen, Geldeinwurfslitze, Spielartenwählschalter, Spielartanzeigen, Bildschirme usw. Zusätzlich zu diesen Anzeigen sind die Trefferanzeigen 3, 3', 3'', 3''' vorgesehen bzw. um den Um-

fang der Zielscheibe herum angeordnet.

Möglich wäre es z.B. auch, zwei oder mehr Trefferanzeigen für nebeneinanderliegende Sektoren 4 zusammenzufassen und jeweils die dem entsprechenden Sektor zugeordnete Fläche aufleuchten zu lassen, wie bei 33 für vier Sektoren angedeutet ist. Es ist auch die Anordnung eines Kreisringes um die Zielscheibe herum mit entsprechenden Sektoren 4 zugeordneten beleuchteten Sichtflächen möglich.

Die Steuereinheit 7, die in der Regel mikroprozessorgesteuert ist, schaltet die Leuchtfelder bzw. optischen Trefferanzeigen in Abhängigkeit von den Treffern und dem Spielprogramm und steuert auch die übrigen (Treffer) Anzeigen, (Treffer)-Ziffernanzeigen und Ablauffunktionen, die schematisch in Form einer Einheit dargestellt und mit 22 bezeichnet sind. Auch die Beleuchtungseinrichtung für den Mittelpunktbereich (13) wird von der Steuereinrichtung (7) geschaltet.

Patentansprüche

1. Wurfspielspielgerät mit einer auf einer Frontplatte montierten Zielscheibe und einer Trefferanzeige, bei dem im Endbereich bzw. benachbart dem Ende vorzugsweise jedes Sektors (4) der Zielscheibe (2) zumindest eine Beleuchtungseinrichtungen umfassende Trefferanzeige (3,3',3'',3''') angeordnet bzw. auf oder in der Frontplatte (1) ausgebildet ist, die bei einem Treffer in den zugehörigen Sektor (4) ihren jeweiligen Helligkeitswert bzw. Helligkeitszustand verändert, dadurch gekennzeichnet, daß die vorzugsweise von zumindest einem beleuchteten Feld (3) gebildete Trefferanzeige von einer mikroprozessorgesteuerten Steuereinheit (7) in Abhängigkeit von auswählbaren in der Steuereinheit (7) gespeicherten Spielprogrammen bei einem Treffer in den zugehörigen Sektor (4) von dem beleuchteten Zustand gegebenenfalls über eine Zwischenstellung, nämlich einen blinkenden oder abgedunkelten Zustand, in einen abgeschalteten Zustand versetzbar ist.
2. Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Frontplatte (1) an ihrer Innenseite (1') bedruckt ist und an den Stellen der Trefferanzeigen (3,3',3'',3''') Aussparungen im Druck (1') aufweist, wobei hinter den ausgesparten Stellen der Frontplatte (1) die Beleuchtungseinrichtungen, z.B. Lampen, Leuchtdioden od.dgl., angeordnet sind, die von der Steuereinheit (7) angesteuert bzw. mit Strom versorgt sind.

3. Spielgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß den einzelnen Sektoren (4) der Trefferanzeige (3) elektrische Kontakte (5) zugeordnet sind bzw. diese innerhalb der Sektoren (4) angeordnet sind, die insbesondere zwischen den von beweglich gelagerten Platten gebildeten Sektoren (4) und einer Tragplatte bzw. Platine der Trefferanzeige (3) gelegen sind, welche Kontakte (5) bei Auftreffen eines Wurfspiels schließbar und von der Steuereinheit (7) zur Verdunklung bzw. zur Abschaltung der Trefferanzeige (3) dieses Sektors (4) abgetastet sind.
4. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in der radialen Verlängerung jedes Sektors (4) zumindest eine Trefferanzeige (3,3',3'',3''') gelegen ist.
5. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Mittelpunktbereich (13) der Zielscheibe (2) mit einer Beleuchtungseinrichtung (6') beleuchtet ist.
6. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Trefferanzeigen, insbesondere die Leuchtfelder (3), mit Ziffern versehen sind.
7. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die optischen bzw. von Leuchtfeldern gebildeten Trefferanzeigen zusätzlich zu weiteren, die Treffer zählenden bzw. die Trefferzahl angegebenden Anzeigeeinrichtungen vorgesehen sind.

Claims

1. Darts playing apparatus having both a target mounted on a front plate and a hit indicator, with which playing apparatus at least one hit indicator (3, 3',3'',3''') comprising illuminating devices is arranged in the end region or adjacent to the end of preferably each sector (4) of the target (2) or is - in the end region or adjacent to the end of preferably each sector (4) of the target (2) - constructed on or in the front plate (1), this hit indicator (3,3',3'', 3''') altering its present brightness value or brightness state when the associated sector (4) is hit, characterised in that the hit indicator - preferably formed from at least one illuminated field (3) - can - by means of a microprocessor-controlled control unit (7) and dependent on selectable game programmes stored in the control unit (7) - be changed from the illuminated state to a switched-off state - optionally via an intermediate position, namely a blinking

or dimmed state - when the associated sector (4) is hit.

2. Playing apparatus in accordance with Claim 1, characterised in that the front plate (1) is printed on its inner side (1') and has recesses in the print (1') at the sites of the hit indicators (3, 3', 3'', 3'''), behind the recessed sites of the front plate (1) there being arranged the illuminating devices, e.g. lamps, light-emitting diodes or the like, which are triggered or supplied with current by the control unit (7). 5 10
3. Playing apparatus in accordance with Claim 1 or 2, characterised in that electrical contacts (5) are associated with the individual sectors (4) of the hit indicator (1) or are arranged within the sectors (4), these electrical contacts being located in particular between the sectors (4) formed by movably mounted plates and a bearing plate or board of the hit indicator (2) [sic], being closable in the event of a dart hit and this being sensed by the control unit (7) for the purposes of dimming or switching-off the hit indicator (3) of this sector (4). 15 20 25
4. Playing apparatus in accordance with any one of Claims 1 to 3, characterised in that at least one hit indicator (3, 3', 3'', 3''') is located in the radial extension of each sector (4). 30
5. Playing apparatus in accordance with any one of Claims 1 to 4, characterised in that the bulls eye region (13) of the target (2) is illuminated by an illuminating device (6'). 35
6. Playing apparatus in accordance with any one of Claims 1 to 5, characterised in that the hit indicators, in particular the luminous fields (3), are provided with numbers. 40
7. Playing apparatus in accordance with any one of Claims 1 to 6, characterised in that the visual hit indicators or those formed by luminous fields are provided in addition to other display devices enumerating the hits or indicating the hits figure. 45

Revendications

1. Appareil de jeu de flèches, comprenant une cible montée sur une platine avant ainsi qu'une indication des impacts, la-dite au moins une indication des impacts (3,3',3'', 3'''), qui comprend des moyens d'illumination, étant disposée dans la zone d'extrémité ou voisin à une extrémité, de préférence de chaque secteur (4), de la cible (2) ou est formée sur ou dans la 50 55

platine avant (1) et modifie son valeur ou état de clarté en cas d'un impact dans le secteur (4) respectif, caractérisé en ce que l'indication des impacts, formée de préférence d'au moins un panneau (3) illuminé, est adaptée à être mise lors d'un impact dans le secteur associé de la condition illuminée, le cas échéant par une condition intermédiaire, à savoir une condition clignotante ou plus obscure, dans une condition hors circuit par une unité de commande (7) contrôlée par un microprocesseur en fonction des programmes de jeu mémorisés dans l'unité de commande et étant éligibles.

2. Appareil de jeu selon la revendication 1, caractérisé en ce que la platine avant (1) est imprimée à sa surface intérieure (1'), les endroits de l'indication des impacts (3,3',3'', 3''') étant laissés exempts d'impression (1'), et que les moyens d'illumination, par exemple des lampes, des diodes lumineuses ou similaire, sont disposés derrière les endroits exempts de la platine avant (1) et sont amorcés et alimentés par l'unité de commande (7).
3. Appareil de jeu selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que des contacts électriques (5) sont associés aux secteurs (4) individuels de l'indication des impacts (1) ou sont disposés à l'intérieur des secteurs (4) et sont en particulier situés entre les secteurs (4) formés par des platines logées amoviblement et une platine porteuse ou la platine de l'indication des impacts (2), ces contacts (5) étant agencés à être fermés par une flèche faisant impact et lorsqu'ils sont explorés par l'unité de commande (7) pour obscurcir l'indication des impacts (3) de ce secteur (4) ou pour la mettre hors circuit.
4. Appareil de jeu selon une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce, qu'au moins une indication des impacts (3,3',3'',3''') est situé dans le prolongement radial de chaque secteur (4) .
5. Appareil de jeu selon une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la zone centrale (13) de la cible (2) est illuminée par un moyen d'illumination (6').
6. Appareil de jeu selon une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les indications des impacts, en particulier les panneaux illuminés (3), sont munies de chiffres.

7. Appareil de jeu selon une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les indications optiques des impacts ou formées par des panneaux illuminés sont prévues additionnellement à d'autres moyens d'indication comptant ou indiquant les impacts. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6

Fig.1

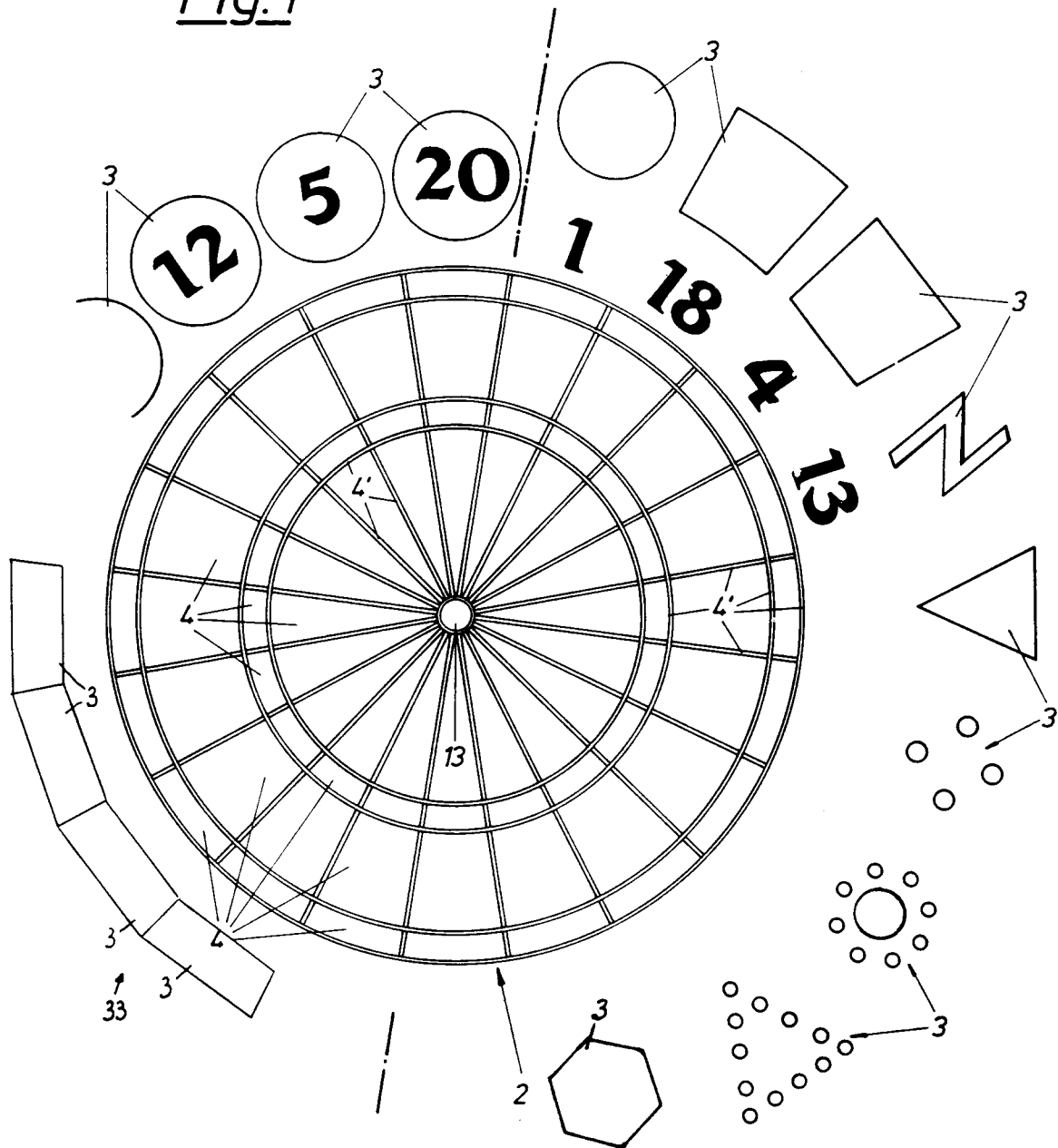


Fig.2

