

(19)



(11)

EP 4 174 842 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.05.2023 Patentblatt 2023/18

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
G10K 1/071 ^(2006.01) **A63F 3/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22197268.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
G10K 1/071; **A63F 3/00895**; **A63F 9/18**;
A63F 2250/027

(22) Anmeldetag: **23.09.2022**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Amigo Spiel + Freizeit GmbH**
63128 Dietzenbach (DE)

(72) Erfinder: **ULBRICH, Joachim**
63322 Rödermark (DE)

(74) Vertreter: **Kirchner, Veit**
Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 23
80538 München (DE)

(30) Priorität: **28.10.2021 DE 102021128121**

(54) AKUSTISCHE SIGNALVORRICHTUNG

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine akustische Signalvorrichtung zum Erzeugen eines akustischen Signals vorgesehen, die einen Schwingkörper zum Erzeugen des akustischen Signals in einem schwingenden Zustand, eine Anregungseinrichtung zum manuellen Anregen einer Schwingung des Schwingkörpers, und eine Halteeinrichtung zum Halten des Schwingkörpers und zum Lagern der Anregungseinrichtung umfasst, wobei der Schwingkörper eine Öffnung aufweist, durch welche

ein Betätigungselement geführt ist, um bei einem Betätigen des Betätigungselements einen Schlag der Anregungseinrichtung auf den Schwingkörper zu bewirken. Die akustische Signalvorrichtung ist gekennzeichnet durch eine Abdeckung, die aus einem elastischen Material besteht und den Schwingkörper an der von der Anregungseinrichtung gegenüberliegenden Seite abdeckt, vorzugsweise vollständig abdeckt.

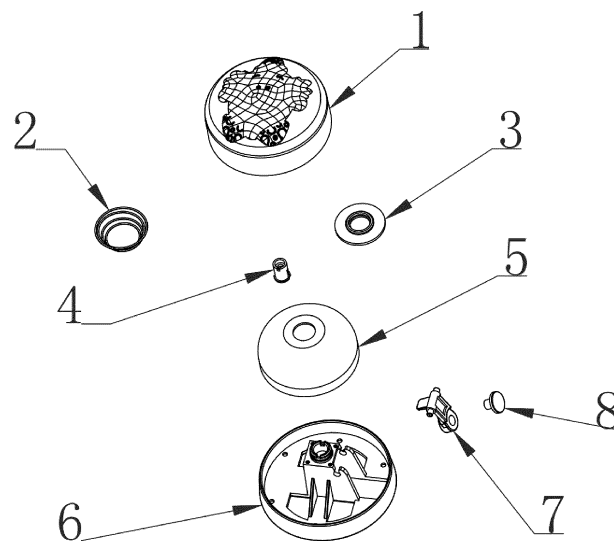


Fig. 1

EP 4 174 842 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine akustische Signalvorrichtung zum Erzeugen eines akustischen Signals sowie ein Gesellschaftsspiel, das eine solche akustische Signalvorrichtung umfasst.

[0002] So basieren einige Gesellschaftsspiele auf dem Prinzip, eine Person zu ermitteln, die eine bestimmte Aufgabe als erstes gelöst oder eine bestimmte Frage am schnellsten beantwortet hat. Hierzu bietet es sich an, die Ermittlung derjenigen Person, welche die Aufgabe bzw. die Frage am schnellsten gelöst hat, mithilfe einer manuell betätigbaren akustischen Signalvorrichtung, beispielsweise eine Tischglocke oder dergleichen, durchzuführen. So führt die Betätigung der Tischglocke dazu, dass die die Tischglocke betätigende Person auf eindeutige Art und Weise als Person identifiziert wird, welche der Auffassung ist, die Aufgabe bzw. die Frage als erstes richtig gelöst zu haben.

[0003] Eine herkömmliche Tischglocke weist in der Regel eine metallene Glocke zum Erzeugen eines akustischen Signals und einen an deren Oberseite mittig angeordneten Betätigungsknopf auf. Bei manueller Betätigung des Betätigungsknopfs wird die Glocke durch eine Anregungseinrichtung, beispielsweise einen an die Innenseite der Glocke schlagenden Hammer oder dergleichen, angeregt.

[0004] In der gelösten Atmosphäre eines Gesellschaftsspiels kann es vorkommen, dass die Betätigung der Tischglocke regelmäßig nicht ruhig und gezielt, sondern aufgrund der Wettbewerbssituation zwischen den Spielern ungestüm und wenig präzise erfolgt.

[0005] Dabei kann es für die Spieler des Gesellschaftsspiels zu der unangenehmen Situation kommen, dass die Hand eines die Tischglocke zuerst betätigenden Spielers durch eine Schlagbewegung anderer (zu spät kommender) Spieler unangenehm auf die typischerweise aus Metall bestehende Glocke der Tischglocke gedrückt wird, was den Spielanreiz und die Spielfreude mindern kann.

[0006] Eine herkömmliche Tischglocke findet sich beispielsweise in der DE 38 873 A oder der US 264 226 A.

[0007] Es ist das Ziel der vorliegenden Erfindung die oben aufgeführten Nachteile zu überwinden und eine akustische Signalvorrichtung, insbesondere eine Tischglocke, zu schaffen, bei der auch in hektischen und ungestümen Spielsituationen (bei der unter anderem auch durch die Schlagbewegung der Spieler ein sehr hoher Druck auf die Signalvorrichtung ausgeübt wird) das Betätigen der Signalvorrichtung für keinen Spielteilnehmer als unangenehm empfunden wird.

[0008] Diese Aufgabe wird durch die akustische Signalvorrichtung, die sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 aufweist, erreicht, da hierdurch die aufgeführten Nachteile überwunden bzw. abgemildert werden. Vorteilhafte Ausgestaltungen der akustischen Signalvorrichtung sind dabei in den abhängigen Ansprüchen aufgeführt.

[0009] Nach der vorliegenden Erfindung ist demnach

eine akustische Signalvorrichtung zum Erzeugen eines akustischen Signals vorgesehen, die einen Schwingkörper zum Erzeugen des akustischen Signals in einem schwingenden Zustand, eine Anregungseinrichtung zum manuellen Anregen einer Schwingung des Schwingkörpers, und eine Halteeinrichtung zum Halten des Schwingkörpers und zum Lagern der Anregungseinrichtung umfasst, wobei der Schwingkörper eine Öffnung aufweist, durch welche ein Betätigungselement geführt ist, um bei einem Betätigen des Betätigungselements einen Schlag der Anregungseinrichtung auf den Schwingkörper zu bewirken. Die akustische Signalvorrichtung ist gekennzeichnet durch eine Abdeckung, die aus einem elastischen Material besteht und den Schwingkörper an der von der Anregungseinrichtung gegenüberliegenden Seite abdeckt, vorzugsweise vollständig abdeckt.

[0010] Demnach ist also vorgesehen, dass bei einem händischen Betätigen der akustischen Signalvorrichtung die Hand eines Spielers bzw. Nutzers nur mit dem elastischen Material der Abdeckung in Kontakt kommt und kein direkter Kontakt mit dem typischerweise aus Metall bestehenden Schwingkörper möglich ist. Dies gilt vorzugsweise auch in ungestümen Situationen, wie sie für Gesellschaftsspiele typisch sind, da die Abdeckung den Schwingkörper kuppelartig umgibt.

[0011] Durch das Vorhandensein der aus elastischem Material bestehenden Abdeckung wird der direkte Kontakt mit dem in der Regel aus harten Metall bestehenden Schwingkörper vermieden, sodass das nachteilige unangenehme Gefühl eines direkten Kontakts unter erhöhter Krafteinwirkung mit dem Schwingkörper nicht mehr auftritt. Die aus einem elastischen Material bestehende Abdeckung wirkt als Dämpfungsschicht, sodass der Spielspaß auch in ungestümen oder hektischen Spielsituationen ungetrübt fortgeführt werden kann.

[0012] Nach einer optionalen Fortbildung der vorliegenden Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Schwingkörper eine kuppel- oder schirmartige Form aufweist und vorzugsweise die Öffnung mittig in der kuppel- oder schirmartigen Form angeordnet ist.

[0013] Die kuppel- oder schirmartige Form ist dabei so mit der Halteeinrichtung in Kontakt gebracht, dass diese die Anregungseinrichtung überwölbt.

[0014] Weiter kann nach einer vorteilhaften Fortbildung der Erfindung vorgesehen sein, dass die Abdeckung haubenartig ausgestaltet ist und/oder die von der Anregungseinrichtung abgewandte Außenseite des Schwingkörpers in einem undeformierten Zustand nicht berührt.

[0015] Die Abdeckung überdeckt also den Schwingkörper, sodass bei einem händischen Betätigen der Signalvorrichtung ein direkter Kontakt mit dem Schwingkörper nicht möglich ist. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Abdeckung zumindest während eines nicht-betätigten Zustands, im Optimalfall aber auch während eines Betätigens nicht mit dem Schwingkörper in Kontakt kommt. Demnach besitzt die Abdeckung eine solche Ausgestaltung, in der der Schwingkörper haubenartig

überdeckt ist und dabei gleichzeitig ein gewisser Abstand von dem Schwingkörper zu der Abdeckung vorhanden ist. Durch den Abstand der Abdeckung von dem Schwingkörper wird sichergestellt, dass die Schwingungen nicht unnötig gedämpft werden.

[0016] Nach einer vorteilhaften Modifikation der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, dass die Abdeckung aus einem deformierbaren Kunststoff gefertigt ist, der nach einer Deformation wieder in seine Ursprungsform zurückspringt. Dadurch entsteht eine möglichst geringe Beeinträchtigung der Klangentwicklung, wobei aber gleichzeitig der gewünschte positive Effekt der Abdeckung erreicht wird.

[0017] Weiter kann nach der vorliegenden Erfindung vorgesehen sein, dass das in der Öffnung des Schwingkörpers angeordnete Betätigungselement entlang seiner Längsrichtung hin- und herbewegbar ist und vorzugsweise in einer Ruheposition aufgrund seines Zusammenwirkens mit der Anregungseinrichtung zur Außenseite des Schwingkörpers hervorsteht.

[0018] Das Betätigungselement kann dabei etwa stabartig oder in Form eines Stößels ausgebildet sein und ist dabei so angeordnet, dass es sich durch die Öffnung in dem Schwingkörper erstreckt. Dabei kann vorgesehen sein, dass durch ein händisches Eindrücken des Betätigungselement von einer Außenseite hin zu einer Innenseite des Schwingkörpers die Anregungseinrichtung aktiviert und durch Kontakt mit dem Schwingkörper ein akustisches Signal erzeugt wird. Dabei kann dies durch Betätigen einer Hebelmechanik erfolgen, bei der ein Hebel durch das Eindrücken des Betätigungselements um eine Achse geschwenkt wird, sodass das von den Betätigungselement entfernte Ende des Hebels gegen die Innenseite des Schwingkörpers schlägt.

[0019] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Betätigungselement an seinem zum Schwingkörper abgewandten Ende mit einer sich quer zu Längsrichtung des Betätigungselements erstreckenden Kontaktfläche versehen ist, die vorzugsweise bei einem bestimmungsgemäßen Betätigen der Signalvorrichtung durch ein Eindrücken der Abdeckung einen direkten Kontakt der Abdeckung mit dem Schwingkörper verhindert.

[0020] Das Betätigen der akustischen Signalvorrichtung erfolgt nach der vorliegenden Erfindung durch die Abdeckung hindurch, wobei auf der dem Nutzer zugewandten Seite der Abdeckung ein bevorzugter Bereich zum Betätigen der Signalvorrichtung grafisch dargestellt bzw. grafisch eingegrenzt sein kann. Diese optische Hervorhebung bezeichnet einen Bereich, an dessen Unterseite der Abdeckung das Betätigungselement angeordnet ist, sodass ein Einwirken auf diesen Abschnitt der Abdeckung zu dem gewünschten akustischen Signal führt. Um nun diesen Bereich zu vergrößern und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass auch bei einem großflächigen Einwirken auf die Abdeckung (beispielsweise durch Aufsetzen der gesamten Handinnenfläche auf die Signalvorrichtung) die akustische Signalvorrichtung den ge-

wünschten Ton erzeugt, ist an dem zur Abdeckung ragenden Ende des Betätigungselements eine sich quer zur Längsrichtung des Betätigungselements erstreckende Kontaktfläche vorgesehen, die die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Betätigung der Signalvorrichtung vergrößert. Darüber hinaus sorgt diese Kontaktfläche aber auch dafür, dass bei einem großflächigen Einwirken auf die Abdeckung keine oder möglichst wenige Flächenbereiche der Abdeckung direkt mit dem Schwingkörper in direkten Kontakt kommen. Dies würde nämlich den unerwünschten Effekt mit sich bringen, dass die Klangerzeugung des akustischen Signals nicht in zufriedenstellender Art und Weise erfolgt. Demnach ist also vorgesehen, dass die Kontaktfläche als Abschirmung der Abdeckung gegenüber einem direkten Kontakt mit dem Schwingkörper wirkt, sofern die Abdeckung an dem typischerweise zum Betätigen der akustischen Signalvorrichtung einzudrückenden Bereich eingedrückt wird. Der Durchmesser der Kontaktfläche ist dabei kleiner als der Durchmesser der kuppel- oder haubenartig ausgeformten Schwingkörperform.

[0021] Ferner kann in diesem Zusammenhang vorgesehen sein, dass die Kontaktfläche die Grundform einer kreisförmigen ebenen Scheibe aufweist, sodass in einem eingedrückten Zustand nur eine geringe Kontaktfläche mit der hauben- oder kuppelartig ausgeformten Schwingkörperform entsteht. Vorzugsweise findet der Kontakt mit dem Schwingkörper an oder nahe einem Schwingungsknoten seiner Grundschwingung statt, sodass -wenn überhaupt- nur eine geringe Beeinträchtigung bei der Entstehung des akustischen Signals durch die Kontaktfläche ausgeht.

[0022] Ferner kann nach der Erfindung vorgesehen sein, dass an der vom Schwingkörper abgewandten Seite der Kontaktfläche ein Federelement, insbesondere eine Spiralfeder, vorgesehen ist, das bei einem Betätigen der Signalvorrichtung durch ein Eindrücken der Abdeckung dazu beiträgt, die Abdeckung möglichst rasch in ihre Ursprungsform zurückzuführen. Demnach kann also zwischen der Kontaktfläche und der Unterseite der Abdeckung ein Federelement angeordnet sein, das dazu beiträgt, die Abdeckung in ihre Ursprungsform zurückzuführen. Unter Umständen kann es nämlich der Fall sein, dass bei einer viel benutzten akustischen Signalvorrichtung die Abdeckung nicht mehr ausreichend Stabilität besitzt, um nach einem Betätigen in ihre Ursprungsform zurückzuspringen. Aber auch bei einer neuwertigen akustischen Signalvorrichtung ist das Vorsehen des Federelements von Vorteil, da hierbei das Einnehmen der Ursprungsform schneller vonstattengeht.

[0023] Nach einer weiteren optionalen Fortbildung der vorliegenden Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Halteeinrichtung eine Grundplatte aufweist auf der ein Sockel angeordnet ist, der dazu dient, den Schwingkörper aufzunehmen, vorzugsweise durch eine Rastverbindung. Der Sockel der Grundplatte ist dabei typischerweise so ausgebildet, dass er durch die Öffnung des

Schwingkörpers hindurchtritt und über eine Rastverbindung den Schwingkörper im Bereich der Öffnung fixiert. Dabei kann der Sockel so ausgestaltet sein, dass das Betätigungselement im Inneren des hohl ausgeformten Sockels angeordnet ist.

[0024] Ferner kann der Sockel auch zum Stützen der Anregungseinrichtung dienen, die beispielsweise durch einen geknickten Hebel umgesetzt sein kann. Dabei kann die Anregungseinrichtung bei ihrer Lagerung auf dem Sockel um eine Schwenkachse drehbar gelagert sein, sodass im Zusammenspiel mit den Betätigungselement eine Schwenkbewegung ausführbar ist, die zu einem Anschlagen auf die Innenseite des Schwingkörpers führt. Die Schwenkachse kann demnach liegend orientiert sein, sodass ein durch das Betätigen des Betätigungselements erwirktes Herunterdrücken eines Hebelarms der Anregungseinrichtung zu einer Aufwärtsbewegung eines dazu gewinkelt angeordneten weiteren Hebelarms führt, der dann mit dem Schwingkörper in Kontakt kommt. Die Kontaktfläche der Anregungseinrichtung kann dabei ebenfalls aus einem Metall bestehen, um eine möglichst effektive Anregung des Schwingkörpers zu erreichen.

[0025] Nach einer optionalen Modifikation der vorliegenden Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Grundplatte der Haltevorrichtung kreisförmig ist und einem am Rand befindlichen sich aus der Ebene der Grundplatte heraus erstreckenden, umlaufenden Stegabschnitt besitzt.

[0026] Ferner kann dabei vorgesehen sein, dass der maximale Durchmesser eines schirmartig oder kuppelförmig ausgestalteten Schwingkörpers kleiner ist als der Durchmesser der kreisförmig ausgestalteten Grundplatte, vorzugsweise wobei der maximale Durchmesser des Schwingkörpers mehr als 10 %, bevorzugterweise mehr als 20 % kleiner ist als der Durchmesser der Grundplatte

[0027] Nach einer weiteren Modifikation der vorliegenden Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Abdeckung bündig mit dem Stegabschnitt abschließt, diesen außen umfangsseitig umfasst und/oder an diesem befestigt ist, vorzugsweise durch Nutzung der elastischen Spannkraft der Abdeckung.

[0028] Zudem kann nach der Erfindung vorgesehen sein, dass die Abdeckung sich bis zur vom Sockel abgewandten Unterseite der Grundplatte erstreckt und diese Unterseite teilweise oder vollständig abdeckt.

[0029] So kann also vorgesehen sein, dass die Abdeckung sämtliche Komponenten der akustischen Signalvorrichtung umgibt.

[0030] Die Erfindung betrifft ferner ein Gesellschaftsspiel mit einer akustischen Signalvorrichtung nach einer der vorhergehend diskutierten Varianten.

[0031] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung ersichtlich. Dabei zeigt:

[0032] In der in Fig. 1 dargestellten Explosionsdarstellung erkennt man den Aufbau der erfindungsgemäßen akustischen Signalvorrichtung.

[0033] Die Haltevorrichtung 6 erstreckt sich dabei ausgehend von einer Grundplatte, die an ihrem kreisförmigen Außenumfang eine stegartige Erhebung aufweist. Man erkennt die Aufnahme für die Anregungseinrichtung 7, 8, die eine Schwenkbewegung zum Schlagen der Anregungseinrichtung 7, 8 gegen den Schwingkörper 5 ermöglicht. An dem von der Grundplatte entfernten Ende der Haltevorrichtung 6 ist eine Rastvorrichtung vorgesehen, welche dazu dient, die Öffnung des Schwingkörpers 5 festzustellen, sodass der Schwingkörper 5 nur im Bereich der Öffnung, welcher typischerweise gleichzeitig einem Schwingungsknoten der Grundschiwingung des Schwingkörpers entspricht, zu halten. Diese Rastvorrichtung ist dabei hohl ausgebildet sodass ein Betätigungselement 4, welches als Stößel ausgebildet ist mit einem Bereich der Anregungseinrichtung 7, 8 zusammenwirken kann. Drückt man nun das Betätigungselement 4 ein, so führt dies zu einer Aufwärtsbewegung des Bereichs der Anregungseinrichtung 7, 8, der mit dem Schwingkörper 5 in Kontakt kommt, sodass dies zur Erzeugung eines akustischen Signals führt. Um nun den Bereich des Betätigungselements 4 zu vergrößern, der zu einer Betätigung der akustischen Signalvorrichtung führt, ist an dem von dem Schwingkörper 5 nach außen vorstehenden Ende des Betätigungselements 4 eine scheibenartige Kontaktfläche 3 vorgesehen, die darüber hinaus auch den positiven Effekt mit sich bringt, dass die beim Betätigen der Signalvorrichtung einzudrückende Abdeckung nicht unmittelbar mit dem unterhalb der Kontaktfläche 3 liegenden Bereich des Schwingkörpers 5 in Kontakt kommen kann.

[0034] An der von dem Schwingkörper 5 abgewandten Seite der Kontaktfläche 3 kann ein Federelement 2 angeordnet sein, das dazu dient, die Abdeckung 1 in ihre ursprüngliche Form zu drängen. Das Federelement 2 kann eine Spiralfeder sein und hat einen positiven Effekt auf die Rückführung der Abdeckung 1 aus ihrem deformierten Zustand.

[0035] Wie in der Figur dargestellt, kann das Federelement 2 eine Spiralfeder sein, deren Durchmesser mit Abstand von dem Schwingkörper 5 zunimmt. Dadurch wird der Kontaktbereich mit der Unterseite der Abdeckung vergrößert wodurch auch die Fläche der Abdeckung, mit der man auf das Betätigungselement einwirkt, vergrößert wird.

[0036] Die Abdeckung 1 ist aus einem elastischen Material und überdeckt neben dem Schwingkörper 5 selbstverständlich auch das Federelement 2 sowie die Kontaktfläche 3. Die Abdeckung 1 kann haubenartig ausgestaltet sein, wobei deren zur Grundplatte bzw. zu Haltevorrichtung gerichteter Randbereich einen kreisförmigen Verlauf besitzt und einen Durchmesser aufweisen kann, der identisch ist zu demjenigen der Grundplatte bzw. dem oberen Stegbereich der Grundplatte. So kann der Randbereich der Abdeckung bündig mit dem Stegbereich oder

Fig. 1: eine Explosionsdarstellung einer erfindungsgemäßen akustischen Signalvorrichtung.

der Grundplatte abschließen. Ferner kann aber auch der Durchmesser größer als derjenige der Grundplatte bzw. des Stegbereichs sein, sodass die Abdeckung 1 den Stegbereich umfangsseitig umschließt. Dabei kann die Elastizität des elastischen Materials der Abdeckung 1 genutzt werden, um eine Klemmverbindung der Abdeckung 1 und einer Grundplatte bzw. dem davon abgehenden Stegbereich zu erwirken. Diese Klemmverbindung hat den Vorteil, dass sie die Herstellung der akustischen Signalvorrichtung vereinfacht und keine weiteren Befestigungsmittel erfordert. Schließlich können so die einzelnen Bestandteile der Signalvorrichtung miteinander in Verbindung gebracht bzw. miteinander verrastet werden, wobei in einem abschließenden Arbeitsschritt die Abdeckung 1 dann nur noch überzustülpen ist.

[0037] Eine separate Befestigung, beispielsweise durch eine Klebeverbindung ist nicht zwangsläufig erforderlich, kann aber vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Akustische Signalvorrichtung zum Erzeugen eines akustischen Signals, umfassend:

einen Schwingkörper (5) zum Erzeugen des akustischen Signals in einem schwingenden Zustand,
eine Anregungseinrichtung (7, 8) zum manuellen Anregen einer Schwingung des Schwingkörpers (5),
eine Halteeinrichtung (6) zum Halten des Schwingkörpers (5) und zum Lagern der Anregungseinrichtung (7, 8), wobei der Schwingkörper (5) eine Öffnung aufweist, durch welche ein Betätigungselement (4) geführt ist, um bei einem Betätigen des Betätigungselements (4) einen Schlag der Anregungseinrichtung (7, 8) auf den Schwingkörper (5) zu bewirken,

gekennzeichnet durch

eine Abdeckung (1), die aus einem elastischen Material besteht und den Schwingkörper (5) an der von der Anregungseinrichtung (7, 8) gegenüberliegenden Seite abdeckt, vorzugsweise vollständig abdeckt.

2. Signalvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch 1, wobei der Schwingkörper (5) eine kuppel- oder schirmartige Form aufweist und vorzugsweise die Öffnung mittig in der kuppel- oder schirmartigen Form angeordnet ist.
3. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 oder 2, wobei die Abdeckung (1) haubenartig ausgestaltet ist und/oder die von der Anregungseinrichtung (7, 8) abgewandte Außenseite des Schwingkörpers (5) nicht berührt.

4. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Abdeckung (1) aus einem deformierbaren Kunststoff gefertigt ist, der nach einer Deformation wieder in seine Ursprungsform zurückspringt.

5. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das in der Öffnung des Schwingkörpers (5) angeordnete Betätigungselement (4) entlang seiner Längsrichtung hin- und herbewegbar ist und in einer Ruheposition aufgrund seines Zusammenwirkens mit der Anregungseinrichtung (7, 8) zur Außenseite des Schwingkörpers (5) hervorsteht.

6. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Betätigungselement (4) an seinem zum Schwingkörper (5) abgewandten Ende mit einer sich quer zur Längsrichtung des Betätigungselements (4) erstreckenden Kontaktfläche (3) versehen ist, die bei einem bestimmungsgemäßen Betätigen der Signalvorrichtung durch ein Eindrücken der Abdeckung (1) einen direkten Kontakt der Abdeckung (1) mit dem Schwingkörper (5) verhindert.

7. Signalvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch 6, wobei die Kontaktfläche (3) die Grundform einer kreisförmigen Scheibe aufweist.

8. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 6 oder 7, wobei an der vom Schwingkörper (5) abgewandten Seite der Kontaktfläche (3) ein Federelement (2), insbesondere eine Spiralfeder, vorgesehen ist, das bei einem Betätigen der Signalvorrichtung durch ein Eindrücken der Abdeckung (1) dazu beiträgt, die Abdeckung (1) möglichst rasch in ihre Ursprungsform zurückzuführen.

9. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Halteeinrichtung (6) eine Grundplatte aufweist auf der ein Sockel angeordnet ist, der dazu dient, den Schwingkörper (5) aufzunehmen, vorzugsweise durch eine Rastverbindung.

10. Signalvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch 9, wobei die Grundplatte der Haltevorrichtung kreisförmig ist und einem am Rand befindlichen sich aus der Ebene der Grundplatte heraus erstreckenden, umlaufenden Stegabschnitt besitzt.

11. Signalvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch 10, wobei die Abdeckung (1) bündig mit dem Stegabschnitt abschließt, diesen außen umfangsseitig umfasst und/oder an diesem befestigt ist, vorzugsweise durch Nutzung der elastischen Spannkraft der Abdeckung (1).

12. Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 9 bis 11, wobei die Abdeckung (1) sich bis zur vom Sockel abgewandten Unterseite der Grundplatte erstreckt und diese Unterseite teilweise oder vollständig abdeckt.

5

13. Gesellschaftsspiel mit einer akustischen Signalvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

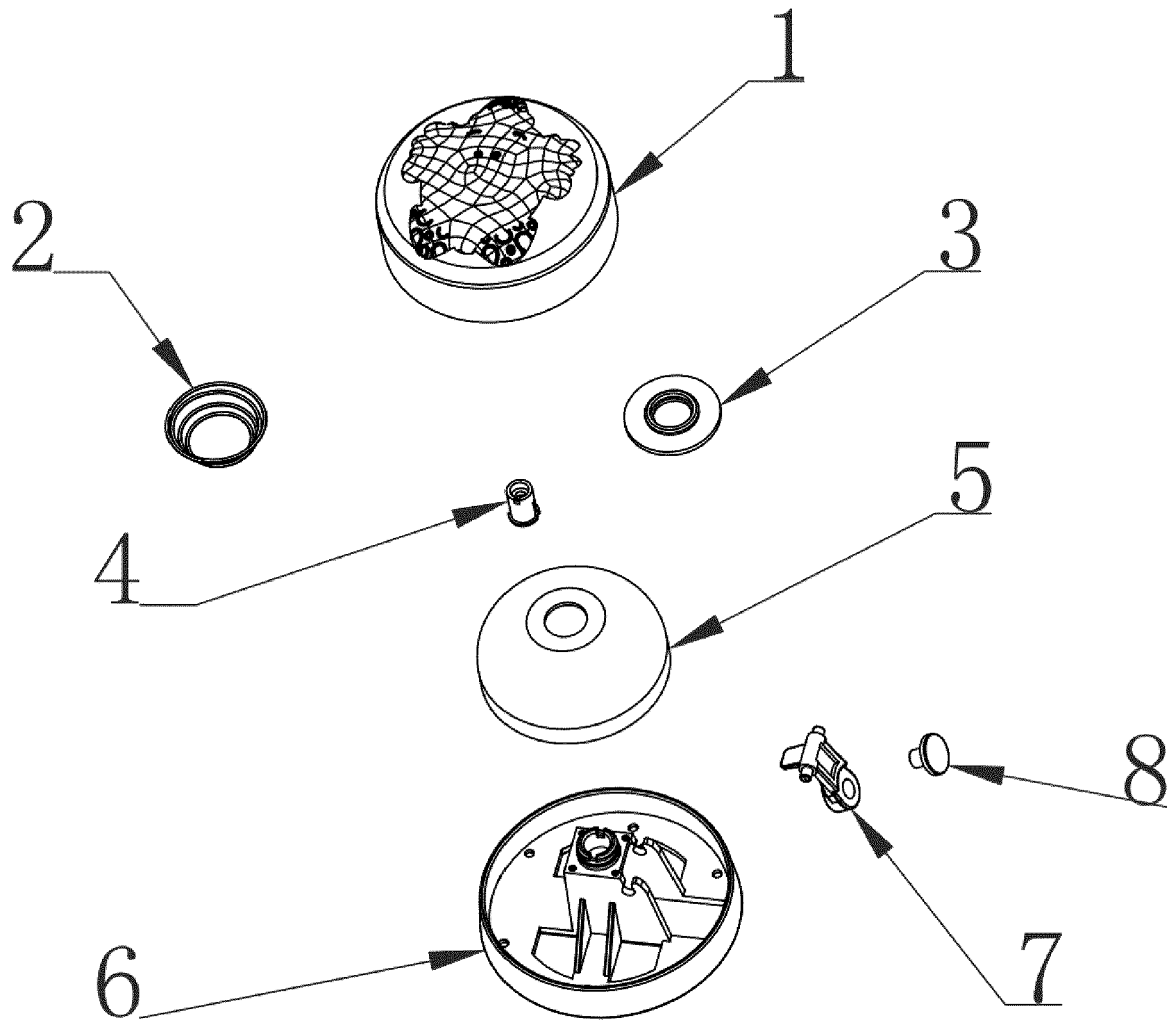


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 19 7268

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2012 016905 A1 (LUDO FACT GMBH [DE]) 27. Februar 2014 (2014-02-27)	1-7, 9-13	INV. G10K1/071
A	* Ansprüche 1, 3 * * Absatz [0050] - Absatz [0055] * * Abbildungen 2-5 *	8	ADD. A63F3/00

X	US 2007/144426 A1 (LO YI H [TW]) 28. Juni 2007 (2007-06-28)	1-7	
A	* Anspruch 1 * * Absatz [0024] - Absatz [0029] * * Abbildungen 1-4 *	8	

A	DE 38 873 C (H. LORENTZ) 7. April 1887 (1887-04-07) * das ganze Dokument *	1-13	

A	US 264 226 A (JOSEPH B. BEACH) 12. September 1882 (1882-09-12) * das ganze Dokument *	1-13	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G10K
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		24. Februar 2023	Tympel, Jens
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 22 19 7268

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-02-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102012016905 A1	27-02-2014	CN 103632661 A	12-03-2014
			DE 102012016905 A1	27-02-2014
15	US 2007144426 A1	28-06-2007	KEINE	
	DE 38873 C	07-04-1887	KEINE	
20	US 264226 A	12-09-1882	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 38873 A [0006]
- US 264226 A [0006]