

(19)



(11)

EP 3 378 543 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.09.2018 Patentblatt 2018/39

(51) Int Cl.:
A63G 7/00 (2006.01) A63G 27/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17162781.3**

(22) Anmeldetag: **24.03.2017**

(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:
MA MD

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.**

(74) Vertreter: **Lermer, Christoph**
LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts
PartGmbH
Lessingstrasse 6
80336 München (DE)

(71) Anmelder: **Maurer SE**
80807 München (DE)

(54) **VERGNÜGUNGSANLAGE, INSBESONDERE RIESENRAD, MIT ANZEIGEEINRICHTUNG**

(57) Ein Riesenrad 1 weist eine Stützkonstruktion 2 und einen radförmigen Träger 3 auf. Der Träger 3 ist um eine Achse A drehbar und antreibbar an der Stützkonstruktion 2 gelagert. Am Träger 3 sind Fahrgastaufnahmen 4 angeordnet, die sich mit dem Träger 3 auf einer Kreisbahn bewegen. Im mittleren Bereich des Trägers 3

ist eine Anzeigevorrichtung 5 in Form einer LED-Anordnung vorgesehen, die sich stationär mit dem Träger 3 bewegt. Die Anzeigevorrichtung 5 kann beispielsweise in diskreten Zeitabständen Ergebnisse anzeigen, die jeweils einen speziellen Effekt erzeugen.

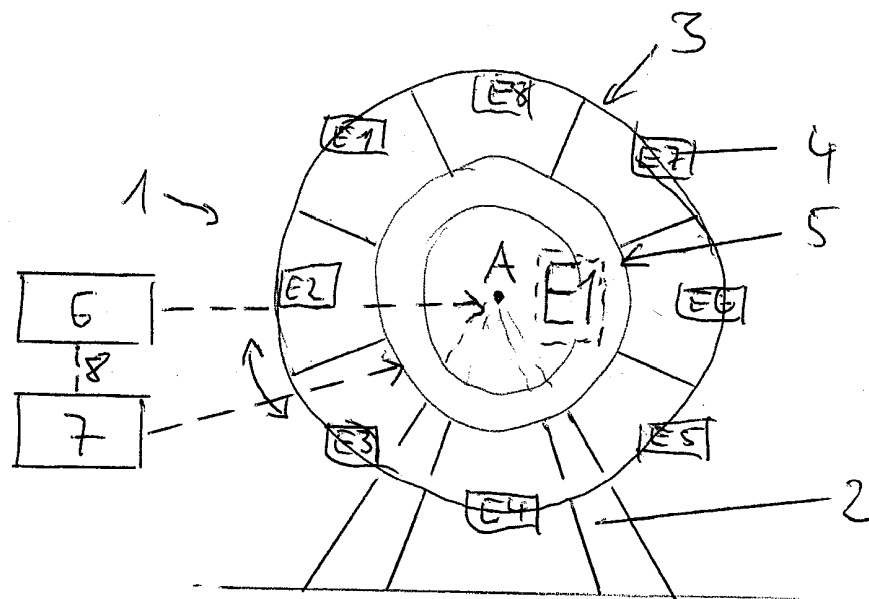


Fig. 1

EP 3 378 543 A1

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vergnügungsanlage, insbesondere Riesenrad, mit Fahrgastaufnahmen, wenigstens einer Stützkonstruktion und einem Träger zum Tragen der Fahrgastaufnahmen, oder wenigstens einem Fahrzeug mit einer Fahrgastaufnahme, einem Antrieb zur Erzeugung einer Bewegung des Trägers bzw. Fahrzeugs relativ zur Stützkonstruktion, und eine Steuereinrichtung zur Steuerung des Antriebs zur Erzeugung eines Bewegungsprofils des Trägers bzw. Fahrzeugs. Außerdem betrifft die Erfindung Verfahren zur Steuerung der Vergnügungsanlage.

STAND DER TECHNIK

[0002] Riesenräder und ähnliche Fahrgeschäfte sind seit langer Zeit bekannt. Herkömmliche Riesenräder weisen eine Vielzahl von Kabinen oder Gondeln auf, die am Umfang des Trägerrads befestigt sind. Durch Drehen des Trägerrads werden die Passagiere in eine erhöhte Position bis zu einem höchsten Punkt angehoben, wobei die höchste Höhe in etwa dem Durchmesser des Riesenrads entspricht. Ziel ist es, dem Besucher einen Ausblick von oben auf die Umgebung zu ermöglichen.

[0003] Dadurch, dass der Einstieg in die Gondeln sowie der Ausstieg normalerweise an einer zentralen Stelle im unteren Bereich der Anlage und somit sequentiell stattfindet, kann sich die Fahrzeit über einen längeren Zeitraum erstrecken, wobei die Fahrt während des Passagierwechsels von Insassen und Außenstehenden als nicht sehr spannend empfunden wird.

[0004] Es wäre jedoch wünschenswert, wenn den Insassen und Außenstehenden außer einer Betrachtung des Riesenrads und der Umgebung während einer Fahrt noch weitere Unterhaltungsmöglichkeiten geboten werden könnten.

AUFGABE DER ERFINDUNG

[0005] Ausgehend davon besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine Vergnügungsanlage sowie Verfahren zu deren Betrieb bereitzustellen, die den Kunden der Vergnügungsanlage erhöhte Spannung und Zeitvertreib bieten.

TECHNISCHE LÖSUNG

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Vergnügungsanlage nach Anspruch 1 und Verfahren zu deren Steuerung nach Anspruch 17, 18 oder 19. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0007] Die erfindungsgemäße Vergnügungsanlage umfasst wenigstens eine Stützkonstruktion und einen Träger oder wenigstens ein Fahrzeug, der/das wenigstens

eine Fahrgastaufnahme trägt, einen Antrieb zur Erzeugung einer Bewegung des Trägers bzw. des Fahrzeugs relativ zur Stützkonstruktion, und eine Steuereinrichtung zur Steuerung des Antriebs zur Erzeugung eines Bewegungsprofils (Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Zeit) des Trägers bzw. Fahrzeugs. Das Fahrgeschäft weist eine am Träger/Fahrzeug und/oder der Stützkonstruktion angeordnete Anzeigeeinrichtung auf, die in diskreten Zeitabständen Ergebnisse anzeigt, wobei das Bewegungsprofil des Trägers bzw. des Fahrzeugs in funktionalem Zusammenhang mit den angezeigten Ergebnissen und/oder der Darstellung der Ergebnisse steht.

[0008] Ein Riesenrad ist ein radförmiges Fahrgeschäft mit Fahrgastaufnahmen für Passagiere, die am Umfangsbereich des meist radförmigen Trägers angeordnet sind. Durch eine Drehung des Trägers werden die Fahrgastaufnahmen von einem Bahnhof auf eine erhöhte Position mit guter Aussicht bewegt. Der Träger bewegt bzw. dreht sich relativ zur Stützkonstruktion, die insbesondere die Achse des Trägers trägt.

[0009] Im Rahmen der Erfindung ist wenigstens an der Stützkonstruktion und/oder am Träger bzw. Fahrzeug, der/das die Fahrgastaufnahmen umfasst, eine Anzeigevorrichtung angeordnet. Die Anzeige kann dabei eine elektronische Anzeigevorrichtung sein wie ein überdimensionaler Bildschirm oder eine LED-Anordnung, auf denen (unter anderem) die Ergebnisse angezeigt werden. Es ist jedoch auch eine mechanische oder optische Anzeige möglich, beispielsweise in Form einer Kugel, die in einer Bahn beweglich angeordnet ist und durch ihre Position ein Ergebnis anzeigt. Durch das Bewegungsprofil des Riesenrads bleibt die Kugel beim Stillstand des Rads an einer bestimmten Stelle der Bahn stehen, die einem bestimmten Ergebnis entspricht. Das Ergebnis hängt somit offensichtlich mit der Bewegung des Trägers zusammen. Die Anzeige kann jedoch auch durch eine Beleuchtungseinrichtung (z.B. einen Scheinwerfer) erfolgen, der einen bestimmten Ausschnitt der Anzeige beleuchtet und damit ein dem Ausschnitt der Anzeige zugeordnetes Ergebnis anzeigt.

[0010] Andere Anzeigen könnten reine Beleuchtungseffekte sein. So kann es sein, dass abhängig von einem Ergebnis ein spezieller Effekt entsteht, z.B. kann ein Fahrzeug oder eine Gondel das/die einem Ergebnis zugeordnet ist, beleuchtet werden (Lichteffekt).

[0011] Die Dynamik, nämlich die Bewegung des Trägers oder eines Fahrzeugs, z.B. das Drehen eines Riesenrads, kann damit bei der Darstellung des Ergebnisses mitwirken bzw. dieses beeinflussen. Z.B. können bestimmte Zahlenfelder der Anzeige statisch am Träger oder an den Gondeln/Fahrzeugen dargestellt werden und sich durch die Bewegung des Trägers bewegen. Bei einem Stillstand oder zu einem bestimmten Zeitpunkt wird an einer bestimmten Stelle das Ergebnis bestimmt und angezeigt.

[0012] Die Anzeige ist insbesondere für Außenstehende, also nicht (nur) für Insassen in den Fahrgastaufnahmen, sichtbar. D.h. die Anzeige ist außen an den Fahr-

gastaufnahmen und/oder der Stützkonstruktion angeordnet. Das erfindungsgemäße Fahrgeschäft bietet so, neben erhöhter Spannung für die Insassen, weiteren Nutzen, wie z.B. die generelle Steigerung der Aufmerksamkeit bzgl. der Anlage oder auch die Möglichkeit einer Beteiligung an einem dargestellten Spiel auch von Nicht-Fahrgästen und Beobachtern.

[0013] Die Reihenfolge der Ergebnisse ist insbesondere unregelmäßig. Dies bedeutet, dass das Bewegungsprofil nicht ausschließlich aus sich regelmäßig wiederholenden Bewegungszyklen besteht.

[0014] Das von der Steuereinrichtung vorgegebene Bewegungsprofil kann eine Funktion eines von einem Zufallsgenerator erzeugten Ergebnisses sein, aber auch eine unregelmäßige Aneinanderreihung von Bewegungsprofilen, die jeweils einem Ergebnis entsprechen, dieses bestimmen oder von diesem bestimmt werden.

[0015] Insbesondere kann der Träger wenigstens eine radförmige Komponente aufweisen. Die Fahrgastaufnahmen sind vorzugsweise im Umfangbereich des in etwa kreisförmigen Trägers angeordnet. Allerdings soll unter radförmige Komponente jeder Träger verstanden werden, der Fahrgastaufnahmen in etwa gleichem Abstand von einer Achse auf einer Bahn führt. So könnten beispielsweise lediglich entsprechende Trägerarme vorgesehen sein, die sich von der Drehachse aus im Wesentlichen vertikal erstrecken.

[0016] Die Bewegung des Trägers ist insbesondere eine Drehung um eine Achse, insbesondere um eine im Wesentlichen horizontale Achse. Dadurch werden die Fahrgastaufnahmen zwischen Positionen verschiedener Höhe bewegt. Die Achse kann jedoch auch mehr oder weniger verkippt sein.

[0017] Die angezeigten Ergebnisse umfassen jeweils wenigstens einen Treffer aus einer endlichen Menge möglicher Treffer. Dies bedeutet, dass jedes mögliche Bewegungsprofil des Trägers funktional einem oder mehreren Treffern aus der Menge möglicher Treffer entspricht.

[0018] Die Anzeige kann eine Steuerung aufweisen, die die Steuereinrichtung in Abhängigkeit vom angezeigten Ergebnis derart steuert, dass die Steuereinrichtung ein vom Ergebnis abhängiges Bewegungsprofil erzeugt. Dies kann auch dadurch bewerkstelligt werden, dass die Anzeige eines Ergebnisses durch die Bewegung unterstützt wird, z.B. indem eine Trägerposition oder ein Fahrzeug, an der/dem ein Ergebnis angezeigt wird derart, dass die Anzeige an einer bestimmten Position relativ zur Stützkonstruktion erfolgt (z.B. in einer höchsten oder niedrigsten Position des Anzeigefelds).

[0019] Damit hängt der Verlauf der Fahrt von einem angezeigten Ergebnis ab. Während bei herkömmlichen Fahrgeschäften, wie Riesenrädern, der Ablauf einer Fahrt sehr genau vorgegeben ist und allein darauf abzielt, den Fahrgästen das erwartete Fahrerlebnis zu bieten, bietet der Einfluss eines Ergebnisses, beispielsweise eines zufallsgenerierten Ergebnisses, eine zufallsgenerierte Fahrt. Dies sorgt für zusätzliche Spannung ins-

besondere auch bei den außenstehenden Zuschauern. Dadurch wird eine neue Erlebnisdimension geschaffen, wodurch das Riesenrad als Vergnügungsanlage an Attraktivität gewinnt.

[0020] Bei einem bestimmten Ergebnis kann die Steuereinrichtung derart gesteuert werden, dass der Träger relativ zur Stützkonstruktion in einer vorgegebenen Position zum Stillstand kommt. Diese Position kann beispielsweise so sein, dass eine bestimmte Gondel bei einem bestimmten Ergebnis an einer bestimmten Stelle zum Stillstand kommt. Die bestimmte Stelle kann z.B. exponiert oder speziell markiert sein, sodass die Gondel unter den anderen Gondeln optisch hervorgehoben wird.

[0021] In einer speziellen Ausführungsform der Erfindung ist jedem angezeigten Ergebnis genau ein Bewegungsprofil zugeordnet.

[0022] Die Steuerung kann insbesondere einen Zufallsgenerator umfassen, der Zufallszahlen erzeugt, die das angezeigte Ergebnis beeinflussen. Aufgrund des funktionalen Zusammenhangs zwischen Bewegungsprofil und angezeigtem Ergebnis ist somit auch das Bewegungsprofil des Trägers zufallsgeneriert.

[0023] In einer anderen Ausführungsform kann die Steuereinrichtung ein Bewegungsprofil erzeugen, das das angezeigte Ergebnis bestimmt. Die Bewegungsprofile beeinflussen hier das Ergebnis, das angezeigt wird.

[0024] Das Bewegungsprofil kann eine Folge von Bewegungszyklen aufweisen. Diese sollen wenigstens nicht alle gleich sein. Jeder Bewegungszyklus wird durch eine Zeitdauer (Fahrtdauer, die jedoch auch für alle Zyklen identisch sein kann) und/oder ein Geschwindigkeitsprofil bestimmt.

[0025] Insbesondere unterscheiden sich zwei oder mehrere Bewegungszyklen einer Folge aufeinanderfolgender Bewegungszyklen. Die Anzahl verschiedener Bewegungszyklen kann unendlich groß sein, wobei jedoch jedem Zyklus, der gefahren wird, ein Ergebnis aus einer endlichen Zahl von Ergebnissen zugeordnet und dieses angezeigt wird. Die Anzahl möglicher Zyklen kann jedoch auch endlich sein. Die Unterschiede zwischen den Zyklen können beliebig groß oder klein sein. So könnten sich beispielsweise zwei Zyklen nur darin unterscheiden, dass das Riesenrad nach einer bestimmten Fahrtdauer mit identischem Bewegungsprofil nach einer weiteren zufallsgenerierten Fahrtdauer einen Halt einlegt.

[0026] Jedes angezeigte Ergebnis kann funktional von Änderungen des Bewegungsprofils abhängen bzw. durch diese beeinflusst werden.

[0027] Die Steuereinrichtung kann einen Zufallsgenerator umfassen, der Zufallszahlen erzeugt, die das Bewegungsprofil beeinflussen.

[0028] Insbesondere wird der Überraschungseffekt für die Insassen und Zuschauer besonders groß, wenn eine Folge der Ergebnisse und/oder das Bewegungsprofil keine regelmäßigen und/oder sich zyklisch wiederholenden Verläufe aufweist.

[0029] Insbesondere können die Ergebnisse Zufalls-

ergebnisse und/oder die Bewegungsprofile Zufallsbewegungsprofile sein.

[0030] Die Vergnügungsanlage kann als Riesenrad, als Freifallturm, als Karussell oder als Rundfahrtgeschäft gestaltet sein.

[0031] Ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Steuerung einer Vergnügungsanlage, insbesondere einer Vergnügungsanlage wie oben beschrieben, umfasst die Schritte: a) Erzeugung eines Bewegungsprofils durch die Steuereinrichtung; b) funktionale Zuordnung eines Ergebnisses aus einer endlichen Menge von Ergebnissen zum Bewegungsprofil; und c) Steuerung der Anzeige zur Anzeige des Ergebnisses.

[0032] Ein weiteres Verfahren zur Steuerung einer Vergnügungsanlage, insbesondere einer Vergnügungsanlage wie oben beschrieben, umfasst die Schritte: a) Erzeugung eines Ergebnisses durch die Steuerung der Anzeige; b) Anzeige des Ergebnisses; und c) Ausführung eines Algorithmus zur Steuerung der Steuerungseinrichtung des Antriebs, der ein vom Ergebnis abhängiges Bewegungsprofil erzeugt. Ein weiteres Verfahren zur Steuerung einer Vergnügungsanlage, insbesondere einer Vergnügungsanlage wie oben beschrieben, umfasst die Schritte: a) Anzeige des Ergebnisses; und b) Ausführung einer Bewegung des Trägers bzw. Fahrzeugs zur Unterstützung der Anzeige, insbesondere zur Anzeige des Ergebnisses an einer Trägerposition bzw. einem Fahrzeug, die/das sich an einer bestimmten Position relativ zur Stützkonstruktion befindet.

[0033] Die Bewegung und das angezeigte Ergebnis bzw. dessen Darstellung können prinzipiell unabhängig voneinander sein, die Bewegung wird jedoch so gesteuert, dass die Darstellung des Ergebnisses unterstützt wird. Z.B. könnte die Bewegung des Trägers stoppen, sobald das Ergebnis feststeht und angezeigt wird oder es könnte auch die Bewegung so gestaltet sein, dass das Ergebnis immer an einer bestimmten Position dargestellt wird, z.B. am aktuellen höchsten oder niedersten Punkt des Trägers.

KURZE BESCHREIBUNG DER FIGUREN

[0034] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung werden aus der Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Figuren deutlich. Es zeigen:

Figur 1 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Riesenrads;

Figur 2 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Riesenrads.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG EINES BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSBEISPIELS

[0035] Die Figur 1 zeigt eine Ansicht eines Riesenrads 1 gemäß der Erfindung.

[0036] Das Riesenrad weist eine Stützkonstruktion 2

und einen radförmigen Träger 3 auf. Der Träger 3 ist um eine Achse A drehbar und antreibbar an der Stützkonstruktion 2 gelagert. Am Träger 3 sind Fahrgastaufnahmen 4 angeordnet, die sich mit dem Träger 3 auf einer Kreisbahn bewegen.

[0037] In diesem Ausführungsbeispiel weist der radförmige Träger 3 im mittleren Bereich eine Anzeigevorrichtung 5 in Form einer LED-Anordnung auf, die sich stationär mit dem Träger 3 bewegt. Die Anzeigevorrichtung kann beispielsweise in diskreten Zeitabständen Ergebnisse Ex anzeigen. Je nach Ergebnis wird ein spezieller Effekt erzeugt, z.B. eine Gondel, die mit der angezeigten Zahl bezeichnet ist, angeleuchtet. Alternativ oder zusätzlich dazu kann das Bewegungsprofil des Trägers 3 in Abhängigkeit vom angezeigten Ergebnis so gesteuert werden dass die dem Ergebnis Ex entsprechende Gondel an einer bestimmten Stelle, z.B. ganz oben in der Bewegungskurve, über einen Zeitraum stehen bleibt.

[0038] Der Antrieb (nicht dargestellt; z.B. umfassend einen Elektromotor) des Trägers 3 weist eine schematisch dargestellte Steuereinrichtung 6 auf, die den Antrieb steuert, sodass dieser den Träger 3 mit einem bestimmten oder zufälligem Bewegungsprofil bewegt. Die Steuereinrichtung 6 kann das Bewegungsprofil vorgeben und ggf. das angezeigte Ergebnis (mit)bestimmen bzw. beeinflussen. Umgekehrt kann das angezeigte Ergebnis Ex das Bewegungsprofil über einen Algorithmus beeinflussen, sodass wie oben beschrieben z.B. eine bestimmte Gondel an einer bestimmten Stelle zum Stillstand kommt.

[0039] Auch die Anzeigevorrichtung 5 kann eine eigene ebenfalls schematisch dargestellte Steuerung 7, unter Umständen mit einem integrierten Zufallsgenerator, haben. Die Steuerung 7 bestimmt die Anzeige, insbesondere das angezeigte Ergebnis, beispielsweise auf Basis eines vom Zufallsgenerator ausgegebenen Ergebnisses. Das Ergebnis kann durch eine Verbindung zwischen den Steuerungen 6 und 7 (diese können selbstverständlich auch in einem Modul integriert sein) auf das Bewegungsprofil einwirken. Umgekehrt kann ein von der Steuereinrichtung 6 des Antriebs erzeugtes oder ausgegebenes Bewegungsprofil direkt auf die Steuerung 7 der Anzeige einwirken und die Anzeige eines bestimmten Ergebnisses (bzw. eines dieses repräsentierenden Effekts) hervorrufen bzw. beeinflussen.

[0040] Die Figur 2 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei sich entsprechende Bauteile mit gleichen Bezugszeichen wie im Ausführungsbeispiel nach Figur 1 gekennzeichnet sind.

[0041] Insbesondere unterscheidet sich die Anlage 1 von der aus der Figur 1 durch die Art der Anzeige 50, die hier mechanisch ist. Sie weist einen im Träger 3 stationär ausgebildeten Kanal 51 auf, in dem eine Kugel 52 angeordnet ist. Der Kanal 51 ist ringförmig. An der Außenseite weist er ein Profil 510 auf, das es erlaubt, die Kugel 52 bei einer Drehung des Trägers 3 z.B. durch vom Profil 510 übertragene Impulse in Bewegung zu setzen und/oder über einen bestimmten Abschnitt nach oben zu transportieren, bevor die Kugel wieder nach unten fällt.

Die Kugel 52 wird sich stets im unteren Bereich des Trägers 3 befinden. Kommt der Träger 3 zum Stillstand, so wird die Kugel in einem vom Bewegungsprofil abhängigen Bereich des Kanals zum Stillstand kommen und so beispielsweise eine dem Bereich entsprechende Zahl (hier 1 bis 8) anzeigen.

[0042] Mit Hilfe der Erfindung wird der Unterhaltungswert des Riesenrads 1 erhöht, da die Insassen durch zusätzliche Effekte, die mit dem Bewegungsprofil des Trägers 2 zusammenhängen, stimuliert werden.

Patentansprüche

1. Vergnügungsanlage (1) umfassend wenigstens eine Stützkonstruktion (2) und einen Träger (3), der wenigstens eine Fahrgastaufnahme (4) trägt, oder wenigstens ein Fahrzeug mit einer Fahrgastaufnahme, einen Antrieb zur Erzeugung einer Bewegung des Trägers (3) bzw. des Fahrzeugs relativ zur Stützkonstruktion (2), und eine Steuereinrichtung (6) zur Steuerung des Antriebs zur Erzeugung eines Bewegungsprofils des Trägers (3) bzw. Fahrzeugs, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (3) bzw. das Fahrzeug eine am Träger (3) bzw. Fahrzeug und/oder der Stützkonstruktion (2) angeordnete Anzeigeeinrichtung (5, 50) aufweist, die in diskreten Zeitabständen Ergebnisse anzeigt, wobei das Bewegungsprofil des Trägers (3) bzw. Fahrzeugs in funktionalem Zusammenhang mit den angezeigten Ergebnissen und/oder der Darstellung der Ergebnisse steht.
2. Vergnügungsanlage (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (3) wenigstens eine radförmige Komponente aufweist.
3. Vergnügungsanlage (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegung des Trägers (3) eine Drehung ist.
4. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die angezeigten Ergebnisse jeweils wenigstens einen Treffer aus einer endlichen Menge möglicher Treffer umfassen.
5. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeige eine Steuerung (7) aufweist, die die Steuereinrichtung (6) in Abhängigkeit vom angezeigten Ergebnis derart steuert, dass die Steuereinrichtung (6) ein vom Ergebnis abhängiges Bewegungsprofil erzeugt.
6. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einem bestimmten Ergebnis die

Steuereinrichtung (6) derart gesteuert wird, dass der Träger (3) bzw. das Fahrzeug relativ zur Stützkonstruktion (2) in einer vorgegebenen Position zum Stillstand kommt.

7. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedem angezeigten Ergebnis genau ein Bewegungsprofil zugeordnet ist.
8. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerung (7) einen Zufallsgenerator umfasst, der Zufallszahlen erzeugt, die das angezeigte Ergebnis beeinflussen.
9. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinrichtung (6) ein Bewegungsprofil erzeugt, das das angezeigte Ergebnis bestimmt bzw. beeinflusst.
10. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bewegungsprofil eine Folge von Bewegungszyklen aufweist.
11. Vergnügungsanlage (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich zwei oder mehrere Bewegungszyklen einer Folge aufeinanderfolgender Bewegungszyklen unterscheiden.
12. Vergnügungsanlage (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes angezeigte Ergebnis funktional von Änderungen des Bewegungsprofils abhängt.
13. Vergnügungsanlage (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuereinrichtung (6) einen Zufallsgenerator umfasst, der Zufallszahlen erzeugt, die das Bewegungsprofil beeinflussen.
14. Vergnügungsanlage (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Folge der Ergebnisse und/oder das Bewegungsprofil keine regelmäßigen und/oder sich zyklisch wiederholenden Verläufe aufweist.
15. Vergnügungsanlagen (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ergebnisse Zufallsergebnisse und/oder die Bewegungsprofile Zufallsbewegungsprofile sind.
16. Vergnügungsanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vergnügungsanlage als Riesenrad, als Freifallturm, als Karussell oder als Rundfahrgeschäft ge-

staltet ist.

17. Verfahren zur Steuerung einer Vergnügungsanlage (1), insbesondere einer Vergnügungsanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend die Schritte: a) Erzeugung eines Bewegungsprofils durch die Steuereinrichtung; b) funktionale Zuordnung eines Ergebnisses aus einer endlichen Menge von Ergebnissen zum Bewegungsprofil; und c) Steuerung der Anzeige zur Anzeige des Ergebnisses. 5 10
18. Verfahren zur Steuerung einer Vergnügungsanlage (1), insbesondere einer Vergnügungsanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend die Schritte: a) Erzeugung eines Ergebnisses durch die Steuerung der Anzeige; b) Anzeige des Ergebnisses; und c) Ausführung eines Algorithmus zur Steuerung der Steuerungseinrichtung des Antriebs, der ein vom Ergebnis abhängiges Bewegungsprofil erzeugt. 15 20
19. Verfahren zur Steuerung einer Vergnügungsanlage (1), insbesondere einer Vergnügungsanlage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend die Schritte: a) Anzeige eines Ergebnisses; und b) Ausführung einer Bewegung des Trägers bzw. Fahrzeugs zur Unterstützung der Anzeige, insbesondere zur Anzeige des Ergebnisses an einer Trägerposition bzw. Fahrzeug, die/das sich an einer bestimmten Position relativ zur Stützkonstruktion befindet. 25 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

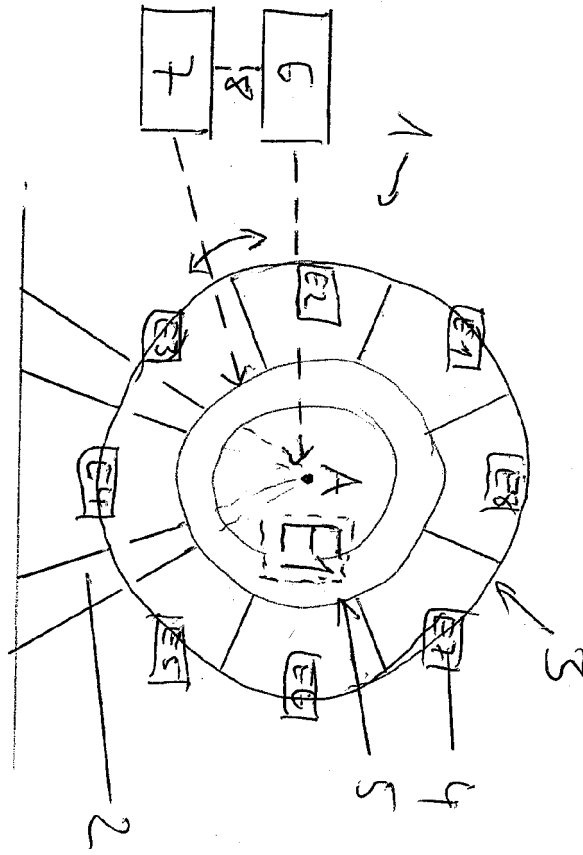
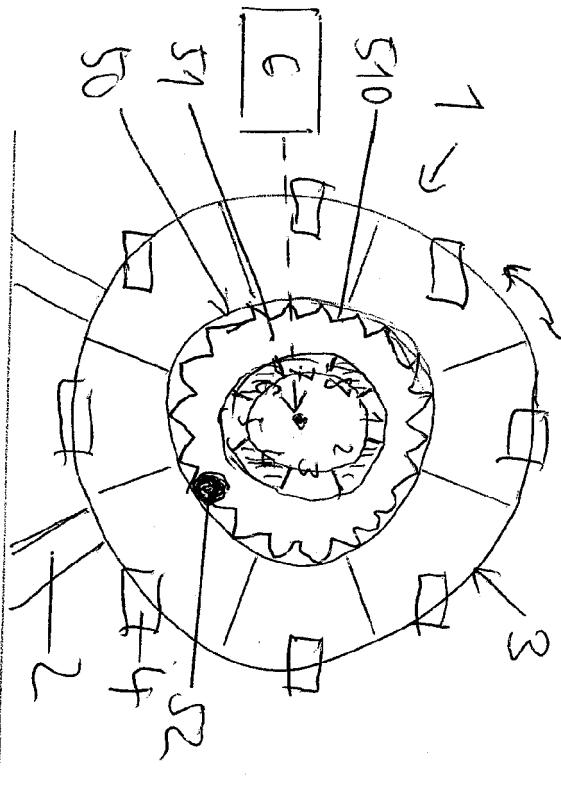


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 16 2781

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 710 128 A (WACHSMUTH ROBERT H [US] ET AL) 1. Dezember 1987 (1987-12-01) * Ansprüche 1-31; Abbildungen 1-23 *	1-19	INV. A63G7/00 A63G27/00
X	US 2013/065699 A1 (MICHAELS DAVID [GB]) 14. März 2013 (2013-03-14) * Absatz [0039] - Absatz [0040]; Abbildungen 1-6 * * Absatz [0044] - Absatz [0048]; Abbildungen 1-6 *	1-4,6-19	
X	EP 2 792 394 A1 (BEUTLER JÖRG [DE]) 22. Oktober 2014 (2014-10-22) * Absatz [0018] * * Ansprüche 1-15; Abbildungen 1-3 *	1-7, 9-12,14, 16-19	
X	WO 95/27543 A1 (PRATHER JAMES G [US]; HEADRICK RICHARD T [US]) 19. Oktober 1995 (1995-10-19) * Ansprüche 1-30; Abbildungen 1-5 *	1-7, 9-12,14, 16-19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	DE 35 10 070 A1 (BOETTNER FRANZ; BOETTNER HERTA) 25. September 1986 (1986-09-25) * Ansprüche 1-8; Abbildungen 1-5 *	1-7, 9-12,14, 16-19	A63G
X	DE 100 02 889 A1 (SCHAEFFER APPBAU KG [DE]) 12. Juli 2001 (2001-07-12) * Ansprüche 1-18; Abbildungen 1-3 *	1-7, 9-12,14, 16-19	
X	CN 204 563 577 U (ZHANG WENZHI) 19. August 2015 (2015-08-19) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1-4 *	1-5,7, 9-12,14, 16-18	
	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. August 2017	Prüfer Shmonin, Vladimir
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 16 2781

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2000 218055 A (NAMCO LTD) 8. August 2000 (2000-08-08) * Absatz [0034] * * Absatz [0089]; Ansprüche 1-11 * -----	1-5,7, 9-12,14, 16-18	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. August 2017	Prüfer Shmonin, Vladimir
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 17 16 2781

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

25-08-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 4710128 A	01-12-1987	KEINE	
	US 2013065699 A1	14-03-2013	KEINE	
15	EP 2792394 A1	22-10-2014	CN 104107541 A	22-10-2014
			EP 2792394 A1	22-10-2014
			JP 2014210170 A	13-11-2014
			US 2014309822 A1	16-10-2014
20	WO 9527543 A1	19-10-1995	AU 2200295 A	30-10-1995
			CA 2145142 A1	13-10-1995
			PL 307824 A1	16-10-1995
			US 5669821 A	23-09-1997
25			WO 9527543 A1	19-10-1995
	DE 3510070 A1	25-09-1986	KEINE	
	DE 10002889 A1	12-07-2001	KEINE	
30	CN 204563577 U	19-08-2015	KEINE	
	JP 2000218055 A	08-08-2000	KEINE	
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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