



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 4075/84

(51) Int.Cl.⁵ : A63F 1/14

(22) Anmeldetag: 21.12.1984

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1989

(45) Ausgabetag: 10. 4.1990

(30) Priorität:

26.12.1983 JP (U) 58-204480 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

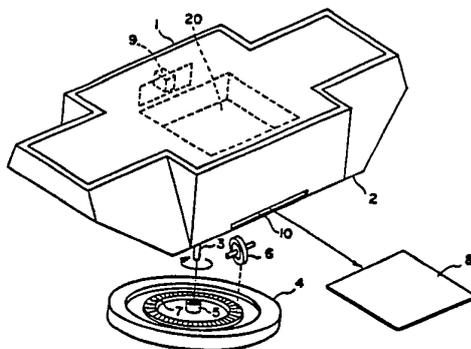
CH-PS 377704 DE-OS2440459 AT-PS 38670 GB-PS 15499
(A.D. 1905)

(73) Patentinhaber:

TOMY KOGYO CO., INC.
TOKIO (JP).

(54) KARTENAUSTEILVORRICHTUNG

(57) Kartenausteilvorrichtung, die ein Gehäuse (1) besitzt, das auf einem Chassis (4) drehbar befestigt ist, und einen Antrieb (5) mit einem Rädergetriebe (40) einen Aufnahmeteil (20), um eine Vielzahl von Karten (8) aufzunehmen, eine Kartenausteileinrichtung, (18) um die Karten (8) einzeln auszuteilen, eine Ausgabe (10), um die Karten (8) abzugeben, sowie eine Anhalteeinrichtung aufweist, um sicherzustellen, daß die Karten (8) wahllos ausgeteilt werden, wobei das Chassis (4) mit dem Antrieb (5) betriebsmäßig verbunden ist.



Die Erfindung betrifft eine Kartenausteilvorrichtung mit einem Gehäuse zur Aufnahme einer Vielzahl von Karten, einer im Gehäuse vorgesehenen Ausgabe, durch die sich jede der Vielzahl von Karten bewegen kann, einer Kartenausteilvorrichtung mit einer Kartenausgabeplatte, die beweglich mit dem Gehäuse verbunden ist und sich zwischen einer ersten in der Kartenausgabeposition befindlichen Lage und einer zweiten von der Ausgabe
 5 distanzierten Lage bewegt, einem Antrieb, der im Gehäuse betriebsmäßig mit der Kartenausteilvorrichtung verbunden ist, und mit einem Chassis, welches betriebsmäßig mit dem Antrieb und dem Gehäuse verbunden ist, wobei die Arbeitsweise des Antriebs die Kartenausteilvorrichtung dazu veranlaßt, eine jede der Vielzahl von Karten durch die Ausgabe zu bewegen, wenn sich das Gehäuse auf dem Chassis dreht.

Aus dem Stand der Technik (z. B. CH-PS 377 704 oder DE-OS 2 440 459) sind Kartenausteilvorrichtungen
 10 bekannt, welche Rädergetriebe und Schieber zum regelmäßigen Austeilen der Karten, entweder einzeln oder in Gruppen enthalten. Diese Vorrichtungen haben den Nachteil, daß die Karten nicht wahlfrei ausgeteilt werden können und der Austeilvorgang somit vorhersagbar ist. Ein Spiel bei dem die Spieler ausgeteilte Karten einsammeln müssen, wäre aufgrund der Durchschaubarkeit des Austeilvorganges bei den bekannten Einrichtungen nur so lange unterhaltsam, bis die Spieler die Austeilfolge erraten haben.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs angeführten Art zu schaffen, welche eine Karte nach der anderen wahllos austeilt, wenn sich das Gehäuse auf dem Chassis dreht, so daß mehrere Personen an einem Spiel teilnehmen können, bei dem um die ausgeteilten Karten gekämpft wird. Das bedeutet, daß mehrere Personen ein Spiel spielen können, bei dem die Karten nach vorgegebenen Regeln rasch eingesammelt werden, wenn die Karten wahllos über einen Bereich von 360° vom Gehäuse ausgeteilt werden, das sich mit einer
 15 vorgegebenen Geschwindigkeit dreht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine aus einer Scheibe und einem Nockenvorsprung bestehende Nockeneinrichtung betriebsmäßig mit dem Antrieb verbunden ist und der Nockenvorsprung wiederholt in die Kartenausgabeplatte eingreift und diese von der Kartenausgabeposition gegen eine Vorspannung in die zweite Position bewegt, und daß eine betriebsmäßig mit dem Antrieb verbundene Anhalteeinrichtung
 20 intermittierend in die Kartenausgabeplatte eingreift und die Bewegung der Kartenausgabeplatte von der zweiten Position in die erste Position (Kartenausgabeposition) verhindert, sodaß die Karten wahlfrei durch die Ausgabe bewegt werden.

Die beiliegenden Zeichnungen zeigen Ausführungsformen der Erfindung und erläutern diese zusammen mit der Beschreibung. Dabei zeigt: Fig. 1 den Expolionschrägriß der bevorzugten Ausführungsform der
 30 Kartenausteilvorrichtung gemäß dieser Erfindung; Fig. 2 einen von oben gesehenen Schnitt durch das Gehäuse der Vorrichtung gemäß dieser Erfindung; Fig. 3 den Schnitt entlang der Achse (III-III) in Fig. 2 von rechts gesehen; Fig. 4 den Schrägriß einer Kartenausgabeplatte gemäß der Vorrichtung dieser Erfindung; Fig. 5(A) von links gesehen die Anhalteeinrichtung, die aus der Kartenausgabeplatte ausgerastet ist, gemäß der Vorrichtung dieser Erfindung; Fig. 5(B) von links gesehen die Anhalteeinrichtung, die in die Kartenausgabeplatte eingreift; und Fig. 6 die Seitenansicht eines Stabs, der dazu verwendet wird, um ein Spiel mit Karten zu spielen, die mit
 35 der Vorrichtung dieser Erfindung ausgeteilt wurden.

Die Erfindung wird nun im Zusammenhang mit den beiliegenden Zeichnungen beschrieben. Dabei sind gleiche Bauteile mit den gleichen Bezugsziffern versehen.

Um die Beschreibung der Zeichnungen einfacher zu gestalten, bedeutet der Begriff "vorne" jenen Bereich der
 40 Vorrichtung, wo die Karten ausgeteilt werden. Die Begriffe "hinten", "links" und "rechts" sind somit relativ zum Begriff "vorne" zu verstehen, der eben beschrieben wurde.

Wie Fig. 1 und 3 zeigt, weist das Gehäuse (1) der Kartenausteilvorrichtung dieser Erfindung im allgemeinen eine Grundplatte (2) sowie einen abnehmbar befestigten oberen Deckel (1a) auf. Das Gehäuse (1) ist auf einem
 45 Chassis (4) drehbar befestigt.

Genauer gesagt: Wie Fig. 1 und 2 zeigt, besitzt das Gehäuse (1) einen im wesentlichen in der Mitte angeordneten, schachtelförmigen Kartenaufnahmeteil (20) sowie einen Antrieb (5), der einen annähernd L-förmigen Rahmen (11) aufweist. Der Rahmen (11) weist einen Motor (42) sowie ein Reduktionsgetriebe (40) auf, das eine Vielzahl von Zahnrädern enthält, von denen jedes neben dem Kartenaufnahmeteil (20) angeordnet
 50 ist. Weiters sind Batteriebehälter (80) für die Aufnahme von Batterien (nicht dargestellt) zu beiden Seiten des Gehäuses so vorgesehen, daß der Schwerpunkt des Gehäuses (1) nicht verändert wird, wenn sich das Gehäuse (1) dreht. Mit den Bezugsziffern (81) sind leitende Kontaktstücke bezeichnet, die mit Anschlüssen (42a) des Motors (42) und einem Schalter (9) elektrisch in Serie geschaltet sind (nicht dargestellt).

Der Schalter (9) enthält ein Kontaktstück (9c), das an einer Gleitplatte (9b) angebracht ist, die einen verschiebbar befestigten Vorsprung (9a) besitzt, der vom Gehäuse (1) vorspringt, sowie ein festes Kontaktstück
 55 (9d). Die Kontaktstücke (9c) und (9d) berühren einander oder sind von einander getrennt, wenn der Vorsprung (9a) verschoben wird, wodurch eine Steuerung des Motors (42) erfolgt.

Der Antrieb (5) der Vorrichtung dieser Erfindung wird nun ausführlich beschrieben.

Wie bereits oben erwähnt, werden der Motor (42) und das Reduktionsgetriebe (40) im Rahmen (11) aufgenommen. Das Rädergetriebe (40) weist die folgenden Bauteile auf. Ein Motorritzel (43) greift in ein
 60 Zahnrad (45) ein, das auf einer Getriebewelle (54) angebracht ist. Ein kleines Zahnrad (46) sitzt ebenfalls auf der Getriebewelle (54) und greift in ein Zahnrad (47) ein, das auf einer Getriebewelle (58) sitzt. Ein kleines Zahnrad (48), das ebenfalls auf der Getriebewelle (58) sitzt, greift in ein Zahnrad (49) ein, das auf einer

Getriebewelle (59) befestigt ist. Ein kleines Zahnrad (50), das ebenfalls auf der Getriebewelle (59) angebracht ist, greift in ein Zahnrad (51) ein, das auf einer Getriebewelle (62) sitzt. Ein kleines Zahnrad (52), das ebenfalls auf der Getriebewelle (62) sitzt, greift in ein Zahnrad (53) ein, das auf einer Getriebewelle (64) angebracht ist. Das Ende der oben erwähnten Getriebewelle (54) ragt auf der entgegengesetzten Seite des Zahnrads (46) über den Rahmen (11) hinaus und nimmt eine Rolle (55) auf. Das Ende der Getriebewelle (62) ragt gegenüber dem Zahnrad (52) ebenfalls über den Rahmen (11) hinaus und nimmt eine Scheibe (61) auf, die eine Nockeneinrichtung bildet. Die Scheibe (61) ist mit einem Vorsprung (63) versehen, der einem Nockenvorsprung entspricht.

Nunmehr wird der Kartenaufnahmeteil (20) ausführlich beschrieben.

Wie Fig. 2 und 3 zeigt, ist im wesentlichen in der Mitte des Gehäuses (1) ein Kartenaufnahmeteil (20) angeordnet, der eine vorgegebene Tiefe besitzt und eine Vielzahl von Karten (8) aufnehmen kann, die von einer oberen Öffnung geladen werden, wie man dies am besten aus Fig. 1 erkennt. Am unteren Ende der Stirnwand des Kartenaufnahmeteils (20) ist eine Öffnung (29) ausgebildet, um jede Karte (8) daraus abzugeben. Die Öffnung (29) ist unmittelbar oberhalb der Grundplatte (21) des Kartenaufnahmeteils ausgebildet. Auf der Grundplatte (21) sind Rippen (20a) vorgesehen, um den Reibungswiderstand herabzusetzen, wenn jede Karte (8) ausgegeben wird. Eine Vielzahl von parallelen Schlitzen (22) ist an der Rückseite der Grundplatte (21) ausgebildet.

Eine Kartenausgabeplatte (23) ist, wie Fig. 3 und 4 zeigt, so befestigt, daß sie sich in der Nähe des hinteren Teils des Kartenaufnahmeteils (20) nach vorne und hinten bewegen kann. Vorsprünge (25), die dazu dienen, um die unterste der Karten (8) zu berühren, die im Kartenaufnahmeteil (20) gestapelt sind, sind senkrecht zu anderen, parallelen Vorsprüngen (24) vorgesehen, die sich von der Rückseite der Kartenausgabeplatte (23) erstrecken. Die Vorsprünge (25) können in den Schlitzen (22) gleiten, die in der Grundplatte (21) des Kartenaufnahmeteils (20) ausgebildet sind. Die Vorsprünge (25) stehen über die Grundplatte (21) um einen Abstand vor, der der Stärke einer einzigen Karte (8) entspricht. Weiters ist an der Rückseite der oben erwähnten Grundplatte (21) zwischen Rasten (26) und (27), die an der Grundplatte (21) bzw. der Kartenausgabeplatte (23) vorgesehen sind, eine Feder (28) angeordnet, um die Kartenausgabeplatte (23) nach vorne vorzuspannen.

Wenn die Kartenausgabeplatte (23) durch die Kraft der Feder (28) nach vorne bewegt wird, bewegen sich die Vorsprünge (25) in den Schlitzen (22), wobei sie in die Hinterkante der untersten Karte (8) der Vielzahl von Karten (8) eingreifen, die im Kartenaufnahmeteil (20) gestapelt sind. Dadurch wird eine einzige Karte (8) nach vorne und aus der Öffnung (29) gestoßen, die im Aufnahmeteil (20) ausgebildet ist.

Nunmehr wird die Einrichtung ausführlich beschrieben, die die Kartenausgabeplatte (23) betätigt.

Wie Fig. 3 und 4 zeigt, weist die Kartenausgabeplatte (23) eine senkrechte Wand (23a) auf, die sich längs der linken Seitenwand des Kartenaufnahmeteils (20) erstreckt. Die Vorderkante (23b) der senkrechten Wand (23a) greift in den Nockenvorsprung (63) auf der Scheibe (61) ein, die auf der Getriebewelle (62) sitzt, die vom Rahmen (11) vorspringt. Wenn sich daher die Scheibe (61) dreht, ruht der Nockenvorsprung (63) an der Vorderkante (23b) der senkrechten Wand (23a), wodurch die Kartenausgabeplatte (23) gegen die Kraft der Feder (28) zurückgezogen wird. Wenn sich daraufhin der Nockenvorsprung (63) nach vorne bewegt, kehrt die Kartenausgabeplatte (23) durch die Kraft der Feder (28) in die vordere Stellung zurück. Während der Schalter (9) betätigt wird, bewegt sich somit die Kartenausgabeplatte (23) fortlaufend nach vorne und hinten, wodurch die Karten (8) aus der untersten Kartenposition im Kartenaufnahmeteil (20) einzeln abgegeben werden.

Die Einrichtung, mit der jede Karte (8) ausgeteilt wird, nachdem jede Karte (8) vom Kartenaufnahmeteil (20) abgegeben wurde, wird nunmehr ausführlich beschrieben.

Wie Fig. 2 und 3 zeigt, ist die Rolle (55) vor der Öffnung (29) des Aufnahmeteils (20) drehbar angebracht. Diese Rolle (55) sitzt an der Oberseite der Getriebewelle (54), die vom Rahmen (11) vorspringt. An der Vorderseite des Kartenaufnahmeteils (20) ist eine Rolle (57) auf einer Achse befestigt, die in einem Rahmen (56) gelagert ist. Die Rolle (57) steht mit der Rolle (55) elastisch in Berührung. Wenn daher die Getriebewelle (54) im ersten Teil mit einer hohen Drehzahl angetrieben wird, dreht sich auch das oben erwähnte Paar von Rollen (55) und (57) mit hoher Drehzahl. Damit wird jede Karte (8), die von der Kartenausgabeplatte ausgestoßen wird, zwischen den Rollen (55) und (57) gefangen und durch eine Ausgabe (10) abgegeben, die an der Stirnseite des Gehäuses (1) vorgesehen ist. Mit den Bezugswerten (1b) sind Führungsrippen bezeichnet, um jede Karte (8) zur Ausgabe (10) zu leiten.

Ein Andruckteil (30) ist an der Stirnwand des Gehäuses (1) befestigt, erstreckt sich längs der rechten Seitenfläche des Kartenaufnahmeteils (20), ist oben im wesentlichen in der Mitte des Kartenaufnahmeteils (20) gebogen und weiters so gebogen, daß er einen gebogenen Teil (32) bildet, der in den Kartenaufnahmeteil (20) eingesetzt werden kann. Der gebogene Teil (32) wird von einer Feder (31), die um die Wand geschlungen ist, nach unten vorgespannt, um auf den Karten (8) zu liegen, die im Kartenaufnahmeteil (20) gestapelt sind, damit die Karten (8) mit Hilfe der Kartenausgabeplatte (23) sicher einzeln und nacheinander abgegeben werden können.

Wie bereits oben erwähnt, kann die Kartenausteilvorrichtung gemäß der Erfindung die Karten (8) aus dem Gehäuse (1) vorhersagbar und regelmäßig austeilen. Wenn eine derartige Vorrichtung in einem Spiel verwendet wird, in dem die Spieler darum kämpfen, die ausgeteilten Karten (8) einzusammeln, würde ein derartiges Spiel langweilig werden, da die Austeilfolge der Karten zu sehr vorhersagbar ist. Diese Erfindung ist daher auch darauf gerichtet, die Karten (8) wahllos auszuteilen. Dazu kann die Vorwärtsbewegung der Kartenausgabeplatte (23)

von einer Anhalteeinrichtung unregelmäßig angehalten werden.

Wie Fig. 2, 5(A) und 5(B) zeigt, weist der Rahmen (11), der an der linken Seite des Gehäuses (1) vorgesehen ist, weiters einen Drehteil (70) auf, der eine Schwingplatte (72) besitzt, die an ihrem unteren Ende mit einer Achse (71) versehen ist, wobei beide Enden der Achse (71) am Ende des Rahmens (11) auf der dem Motor (42) gegenüberliegenden Seite gelagert sind. Zwischen der Schwingplatte (72) und dem Rahmen (11) ist eine Feder (73) vorgesehen. Ein gebogener Eingreifvorsprung (74) ist an der Seitenfläche des Zahnrads (53) vorgesehen, das auf der Getriebewelle (64) sitzt, wobei er so angeordnet ist, daß er die Seitenkante der oben erwänten Schwingplatte (72) von hinten berührt.

Wenn der gebogene Eingreifvorsprung (74) in die Hinterkante der Schwingplatte (72) eingreift, wird die Schwingplatte (72) gegen die Kraft der Feder (73) gedrückt, wobei sie sich um einen vorgegebenen Winkel dreht. Wenn der Eingreifvorsprung (74) ausrastet, kehrt die Schwingplatte (72) durch die Kraft der Feder (73) in die senkrechte Lage zurück.

Am anderen Ende der Schwingachse (71) des oben erwähnten Drehteils (70) ist ein Eingreifteil (75) vorgesehen, der senkrecht zur Schwingachse (71) vorspringt. Wenn der Eingreifteil (75) horizontal angeordnet ist, wie dies Fig. (2) zeigt, wird ein Vorsprung (41), der an der Außenfläche der senkrechten Wand (23a) vorgesehen ist, vom Eingreifteil (75) nach vorne und hinten bewegt, ohne in diesen einzugreifen, selbst wenn die senkrechte Wand (23a), die auf der Kartenausgabeplatte (23) ausgebildet ist, sich nach vorne und hinten hin- und herbewegt. Wenn jedoch der Eingreifteil (75) nach unten gedreht wird, wird der Vorsprung (41) vom Eingreifteil (75) zurückgehalten, so daß die Kartenausgabeplatte (23) nicht vorgeschoben und die unterste Karte (8) vom Aufnahmeteil (20) nicht abgegeben wird.

Genauer gesagt: Wenn sich das Zahnrad (53) dreht und der gebogene Eingreifvorsprung (74), der an der Seitenfläche vorgesehen ist, nicht an der Rückseite der Schwingplatte (72) anliegt, wird die Schwingplatte (72) nach hinten gedreht, da sie von der Feder (73) gezogen wird, so daß der Eingreifteil (75) nicht in den Vorsprung (41) eingreift, wie dies Fig. 5(A) zeigt. Daher wird die Kartenausgabeplatte (23) fortlaufend vor und zurück bewegt, um jede Karte (8) auszugeben.

Wenn der gebogene Eingreifvorsprung (74) an der Rückseite der Schwingplatte (72) ruht, um die Schwingplatte (72) nach vorne zu drehen, während die Feder (73) gedehnt wird, wird der Eingreifteil (75) nach unten gedreht, wie dies Fig. 5(B) zeigt. Der Vorsprung (41), der dadurch zur Rückseite bewegt wurde, daß er über den Eingreifteil (75) gelaufen ist, wird an einer Weiterbewegung gehindert, so daß sich die Kartenausgabeplatte (23) nicht bewegt. Wenn andererseits der gebogene Eingreifvorsprung (74) gedreht wird und sich von der Hinterkante der Schwingplatte (72) löst, wird die Schwingplatte (72) durch den Zug der Feder (73) gedreht, um den Vorsprung (41) aus dem Eingreifteil (75) auszurassten. Dadurch kann die Kartenausgabeplatte (23) vorgeschoben werden.

Da sich weiters die Drehzahl der Getriebewelle (64) von jener der Getriebewelle (62) unterscheidet, auf der die Scheibe (61) und der Nockenvorsprung (63) sitzen, greift der Vorsprung (41) wahllos in den Eingreifteil (75) ein, um die Kartenausgabeplatte (23) an einer Bewegung zu hindern. Dadurch werden die Karten (8) unregelmäßig und nicht vorhersagbar vom Gehäuse (1) durch die Ausgabe (10) ausgeteilt, wobei dies durch einen Vorschub der Kartenausgabeplatte (23) erfolgt, wenn sich das Gehäuse (1) dreht.

Die Einrichtung zum Drehen des Gehäuses (1) wird nun im Zusammenhang mit Fig. 1 bis 3 beschrieben. Eine relativ dicke, rotierende Scheibe (60), die eine raue Oberfläche besitzt, sitzt auf der Getriebewelle (59). Diese rotierende Scheibe (60) steht mit der Oberfläche eines Reibrads (6) durch eine Öffnung (nicht dargestellt) in Berührung, die in der Bodenplatte (2) ausgebildet ist, um die Drehbewegung zu übertragen. Wenn daher das Rädergetriebe (40) durch die Arbeitsweise des Motors (42) in Drehung versetzt wird, dreht sich das Reibrad (6). Das Gehäuse (1), das auf einer Welle (3) sitzt und vom Chassis (4) gehalten wird, das unter dem Reibrad (6) angeordnet ist, wird um die Welle (3) in Drehung versetzt. Das Chassis (4) weist weiters einen gewellten, ringförmigen Teil (7) auf. Das Chassis, das unter dem Reibrad (6) angeordnet ist, dreht sich ebenfalls, wobei es die Welle (3) als Achse verwendet. Hilfsräder (6a) sind vorgesehen, um eine glatte Drehbewegung des Gehäuses (1) um die Welle (3) sicherzustellen.

Die oben erwähnte Einrichtung, die das Reibrad (6) für eine Drehung des Gehäuses (1) auf dem Chassis (4) verwendet, dient lediglich als Beispiel. Bei einer anderen Ausführungsform, die nicht gezeigt wird, kann auf der Getriebewelle (59) ein Kronenrad befestigt sein. Weiters können eine Welle mit einem Zahnrad, das in das Kronenrad eingreift, und ein Zahnrad, das in eine Zahnstange eingreift, die am Innenrand des Chassis (4) ausgebildet ist, zwischen dem Gehäuse (1) und dem Chassis (4) vorgesehen sein. Damit kann man die gleiche Wirkung erreichen, wie sie bei der oben erwähnten Einrichtung auftritt, die das Reibrad (6) verwendet.

Nunmehr wird ein Beispiel beschrieben, wie das Spiel gespielt werden kann, bei dem die Kartenausteilvorrichtung dieser Erfindung verwendet wird. Jede der vielen Karten (8) trägt einen Plus- oder Minus-Punkt. Die Karten (8) werden im Kartenaufnahmeteil (20) des Gehäuses (1) angeordnet. Dann wird das Gehäuse (1) in der Mitte eines Tisches angeordnet und der Schalter (9) betätigt. Daraufhin werden die Karten (8) in jede Richtung auf dem Tisch ausgeteilt, während sich das Gehäuse (1) dreht. Jede Person, die rund um den Tisch sitzt, hat beispielsweise einen Stab (90), der an einem Ende etwas gebogen ist, damit er leichter in der Hand gehalten werden kann, und der am anderen Ende einen Saugnapf (91) besitzt. Wenn man die ausgeteilten Karten (8) trifft, kann der Saugnapf (91) an jeder Karte (8) hängenbleiben und die Karte (8) eingesammelt

werden. Der Gewinn oder der Verlust des Spiels wird von der Summe der Plus-Punkte und der Minus-Punkte bestimmt, die die gesammelten Karten tragen. Ziel des Spiels ist es, die Punkte auf den Karten zu erkennen, wenn sie ausgeteilt werden, um Karten mit Plus-Punkten rasch einzusammeln.

5 Da durch die Drehbewegung des Gehäuses der Vorrichtung die Karten wahllos in alle Richtungen verteilt werden, können gemäß der Kartenausteilvorrichtung dieser Erfindung viele Personen gleichzeitig spielen, wie dies oben beschrieben wurde.

10 Die obige Beschreibung dient lediglich dazu, um das Prinzip der Erfindung darzustellen. Da viele Abarten und Abänderungen für Fachleute ersichtlich sind, ist es nicht gewünscht, daß die Erfindung auf den genauen Aufbau und die Arbeitsweise beschränkt ist, die hier dargestellt und beschrieben wurde, wobei von allen geeigneten Abarten und Äquivalenten Gebrauch gemacht werden kann, die in den Bereich der Erfindung fallen.

15 **PATENTANSPRÜCHE**

20 1. Kartenausteilvorrichtung mit einem Gehäuse zur Aufnahme einer Vielzahl von Karten, einer im Gehäuse vorgesehenen Ausgabe, durch die sich jede der Vielzahl von Karten bewegen kann, einer Kartenausteileinrichtung mit einer Kartenausgabeplatte, die beweglich mit dem Gehäuse verbunden ist und sich zwischen einer ersten in der Kartenausgabeposition befindlichen Lage und einer zweiten von der Ausgabe distanzierter Lage bewegt, einem Antrieb, der im Gehäuse betriebsmäßig mit der Kartenausteileinrichtung verbunden ist, und mit einem Chassis, welches betriebsmäßig mit dem Antrieb und dem Gehäuse verbunden ist, wobei die Arbeitsweise des Antriebs die Kartenausteileinrichtung dazu veranlaßt, eine jede der Vielzahl von Karten durch die Ausgabe zu bewegen, wenn sich das Gehäuse auf dem Chassis dreht, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine aus einer Scheibe (61) und einem Nockenvorsprung (63) bestehende Nockeneinrichtung betriebsmäßig mit dem Antrieb (5) verbunden ist und der Nockenvorsprung wiederholt in die Kartenausgabeplatte (23) eingreift und diese von der Kartenausgabeposition gegen eine Vorspannung in die zweite Position bewegt, und daß eine betriebsmäßig mit dem Antrieb verbundene Anhalteeinrichtung (70 bis 75) intermittierend in die Kartenausgabeplatte (23) eingreift und die Bewegung der Kartenausgabeplatte (23) von der zweiten Position in die erste Position (Kartenausgabeposition) verhindert, sodaß die Karten wahlfrei durch die Ausgabe (10) bewegt werden.

35 2. Kartenausteilvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Antrieb (5) eine Energiequelle (80), einen mit der Energiequelle (80) verbundenen Motor (42), einen Rahmen (11) und ein Rädergetriebe (40), das zwischen dem Rahmen (11) und dem Motor (42) betriebsmäßig verbunden ist, aufweist.

40 3. Kartenausteilvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (11) einen Kartenaufnahmeteil (20) enthält, der neben dem Rahmen (11) angeordnet ist, um die Vielzahl von Karten (8) aufzunehmen.

45 4. Kartenausteilvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Antrieb (5) zwei gegenüberliegende, drehbare und elastische Rollen (55, 57) enthält, die zwischen dem Kartenaufnahmeteil (20) und der Ausgabe (10) angeordnet sind, um die Bewegung einer jeden der Vielzahl von Karten (8) vom Kartenaufnahmeteil (20) durch die Ausgabe (10) zu erleichtern.

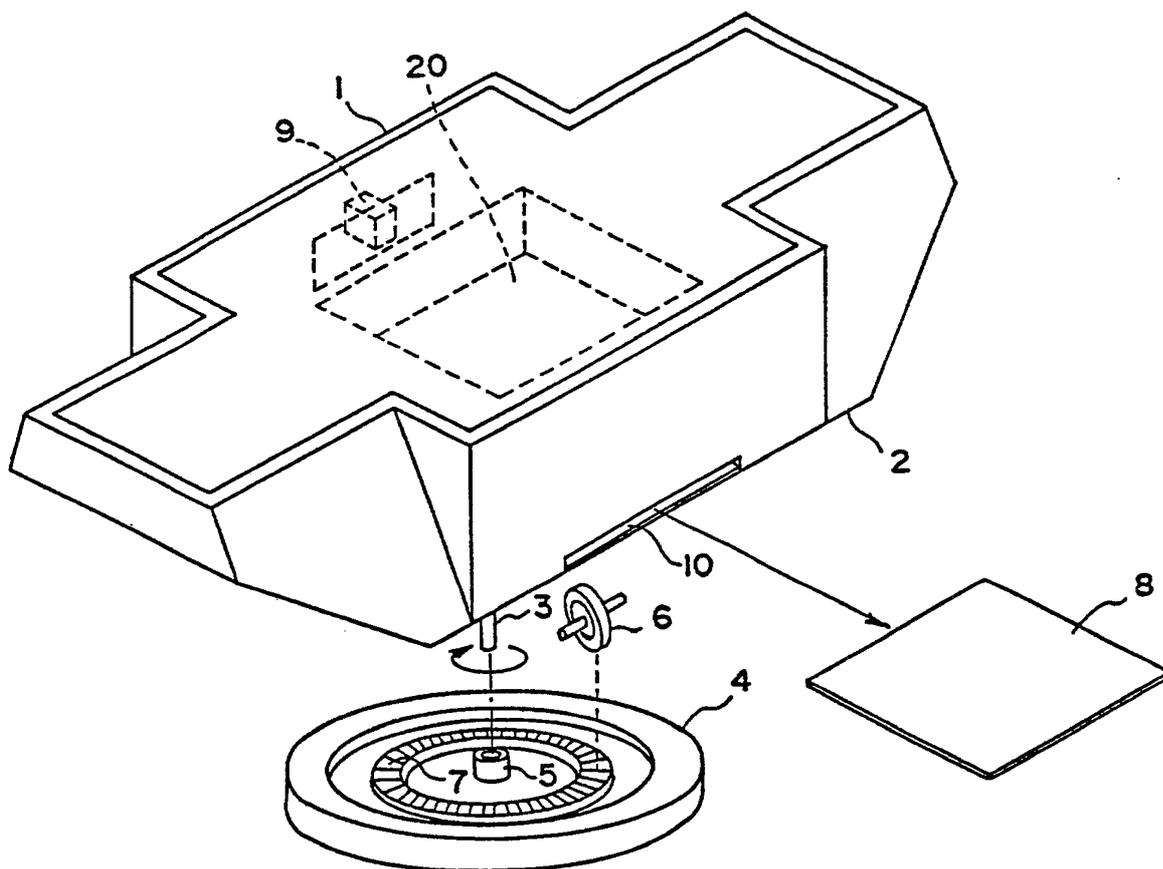
50 5. Kartenausteilvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Antrieb (5) einen Schalter (9) enthält, der mit der Energiequelle (80) und dem Motor (42) elektrisch verbunden ist, um den Antrieb (5) wahlweise in Betrieb zu setzen.

55 6. Kartenausteilvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Antrieb (5) ein Reibrad (6) enthält, das mit dem Rädergetriebe (40) betriebsmäßig verbunden ist, um das Gehäuse (1) relativ zum Chassis (4) in Drehung zu versetzen.

60 7. Kartenausteilvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie einen getrennten, an sich bekannten Stab (90) enthält, welcher an einem Ende mit einer Saugereinrichtung (91) versehen ist, um jede der Vielzahl von Karten (8) einzusammeln, die die Ausgabe (10) durchlaufen.

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

FIG.1



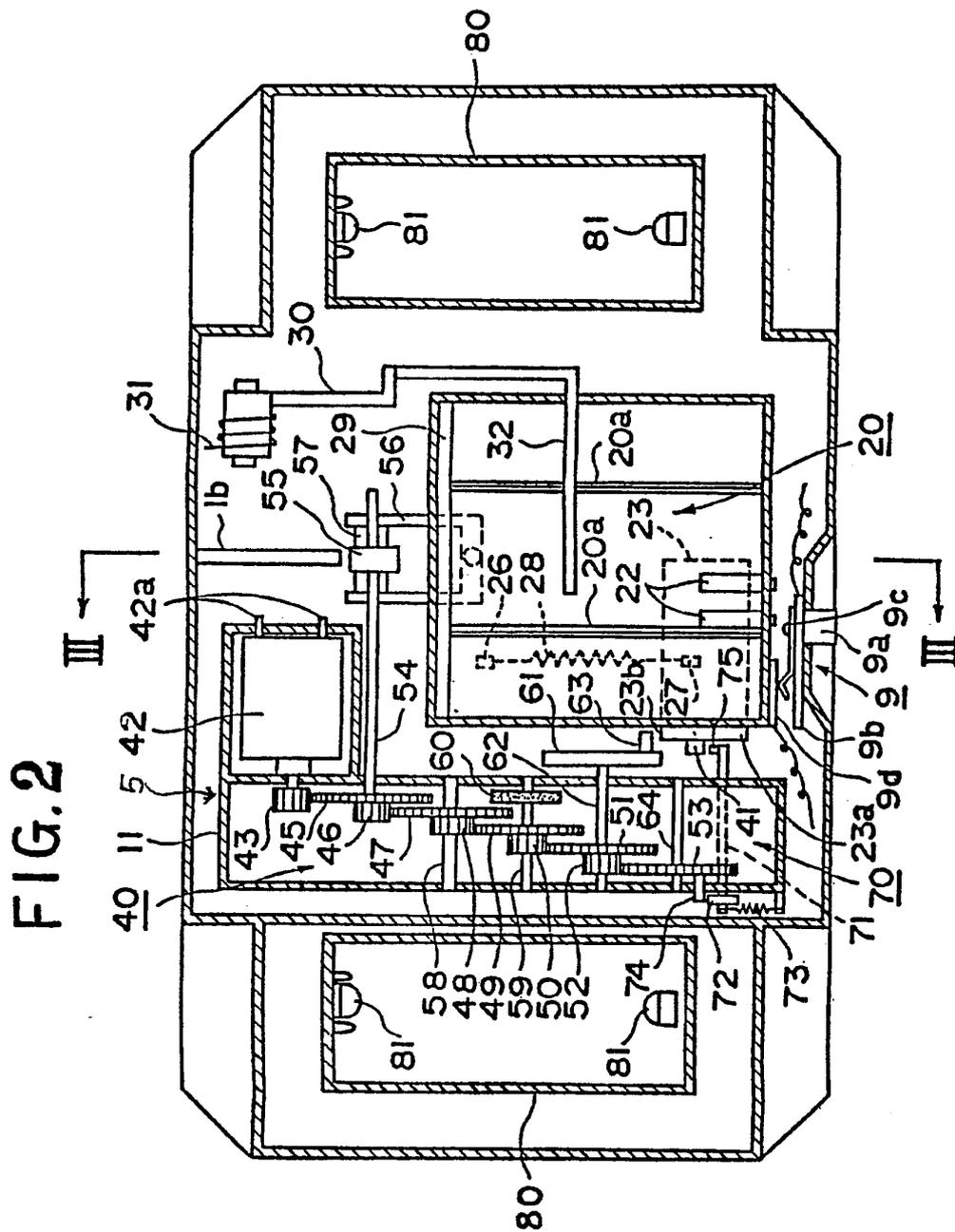


FIG. 3

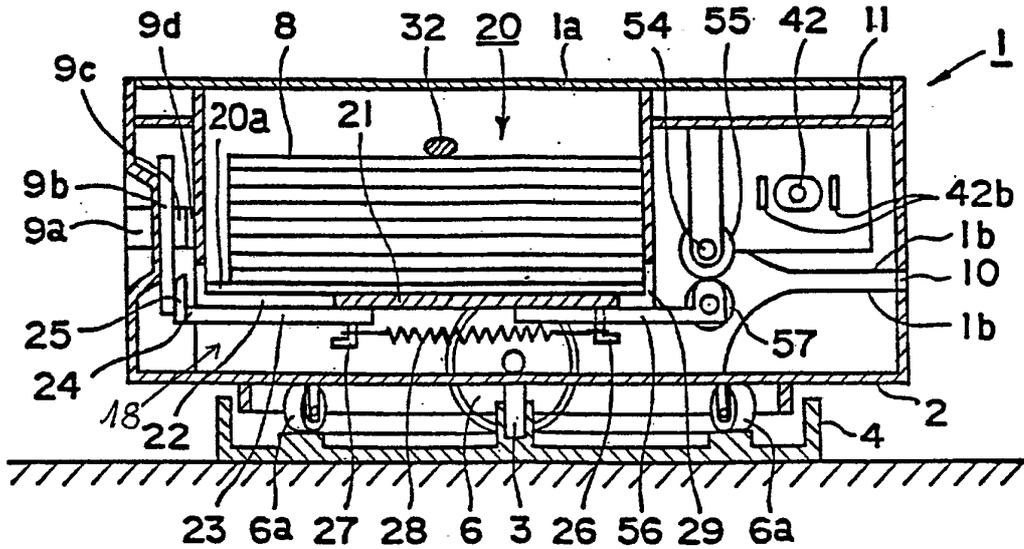


FIG. 4

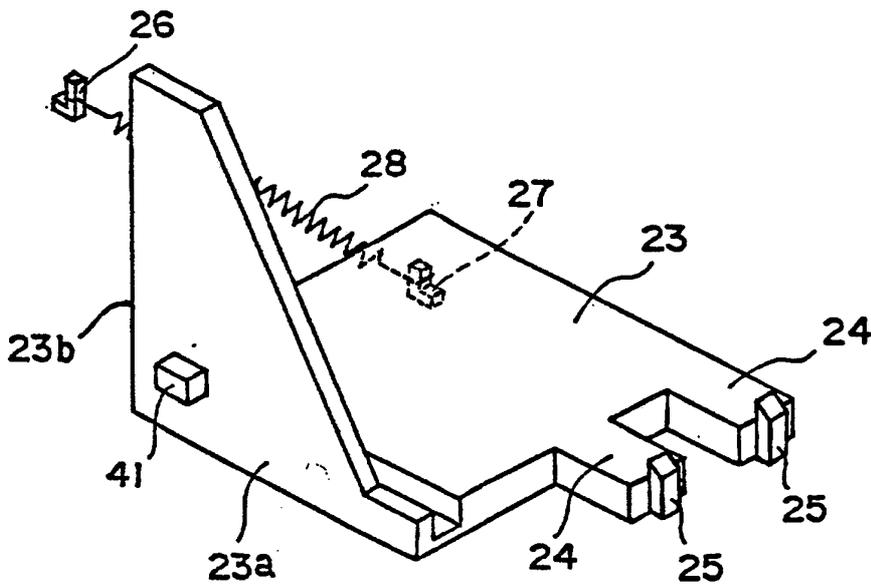


FIG. 5(A)

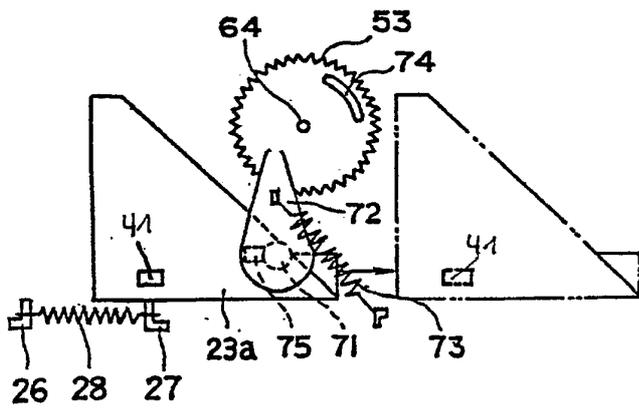


FIG. 5(B)

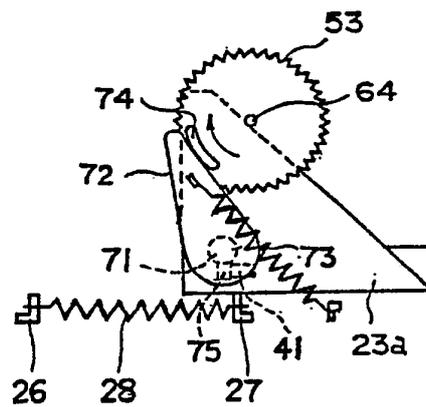


FIG. 6

