

## (12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2014年4月3日(03.04.2014)

(10) 国際公開番号

WO 2014/049664 A1

(51) 国際特許分類:

A63F 1/14 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2012/006230

(22) 国際出願日:

2012年9月28日(28.09.2012)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

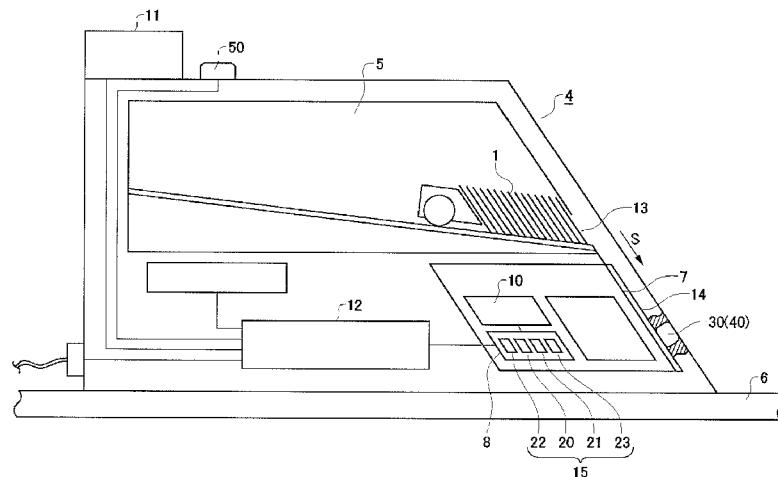
(71) 出願人: エンゼルプレイングカード株式会社  
(ANGEL PLAYING CARDS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒  
5420066 大阪府大阪市中央区瓦屋町2丁目10  
番1号 Osaka (JP).(72) 発明者: 重田 泰(SHIGETA, Yasushi); 〒6008216  
京都府京都市下京区塩小路通烏丸西入ル東塩小  
路町614 エンゼルプレイングカード株式会  
社内 Kyoto (JP).(74) 代理人: 大野 聖二, 外(OHNO, Seiji et al.); 〒  
1000005 東京都千代田区丸の内1丁目6番5号  
丸の内北口ビル21階 大野総合法律事務所  
Tokyo (JP).(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保  
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,  
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,  
IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,  
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,  
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,  
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保  
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,  
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア  
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ  
(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,  
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,  
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,  
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: CARD SHOOTER DEVICE AND METHOD

(54) 発明の名称: カードシュータ装置および方法



**(57) Abstract:** Provided is a card shooter device that can prevent illicit activities. The card shooter device (4) contains: a card guide section (7) that guides cards (1) pulled out one at a time from a card housing section (5) into a game table (6); a code reading unit (8) that reads from the cards (1) a code (2) representing a number (quantity, rank) of the card (1) when the card (1) is pulled out from the card housing section (5); an authenticity determination unit (9) that determines the authenticity of the card from information pertaining to the authenticity of the card; an outcome determination unit (10) that determines the outcome of a card game on the basis of the number of cards (1) sequentially read by the code reading unit (8); and an output unit (11) that outputs the determination results of the outcome determination unit (10). The card guide section (7) is provided with card exit/entry limiting sections (30, 40) that limit the exit/entry of the cards (1) from the card housing section (5).

(57) 要約:

[続葉有]



---

不正行為を防止できるカードシュータ装置を提供する。カードシュータ装置（4）は、カード収容部（5）から1枚ずつ引出されるカード（1）をゲームテーブル（6）上に向けて案内するカードガイド部（7）と、カード収容部（5）からカード（1）が引出される際にカード（1）の数字（数、ランク）を表すコード（2）をカード（1）から読み取るコード読取部（8）と、カードの真偽に関する情報からカードの真偽を判定する真偽判定部（9）と、コード読取部（8）により順次読み取られるカード（1）の数に基づいてカードゲームの勝敗を判定する勝敗判定部（10）と、勝敗判定部（10）の判定結果を出力する出力部（11）とを含む。カードガイド部（7）には、カード収納部（5）からのカード（1）の出入を制限するカード出入制限部（30），（40）が設けられている。

## 明細書

### 発明の名称：カードシュータ装置および方法

#### 技術分野

[0001] 本発明は、プレイングカード（以下、単にカードという。）を使用するバカラ等のカードゲームにおける不正防止機能を備えたカードシュータ装置および方法に関する。

#### 背景技術

[0002] 従来、カジノなどのカードゲームで使用するのに適したカードシュータ装置が提案されている。例えば、特許文献1は、カードシュータ装置を開示している。この特許文献1の装置では、カードシュータにCCDイメージセンサおよび関連する光学系部品が内蔵されている。また、カードシュータの出口には、カード読取窓が設けられている。そして、カードがシュータ出口を通過するときに、読取窓を通してカードのストート（種類）とランク（数）が読まれる。

#### 先行技術文献

##### 特許文献

[0003] 特許文献1：特表平10-508236号公報（第12ページ、図1）

#### 発明の開示

##### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、このような装置では、カードシュータの出口から偽のカードが挿入されるなどの不正行為を防止することが出来なかった。

[0005] 本発明は上記背景の下でなされたものであり、その目的は、カードゲームに使用されるカードシュータへの不正なカードの挿入あるいは配布を防止し、合わせて配布されるべきでないカードがゲームテーブルに配布されないようにすることのできるカードシュータ装置および方法を提供することにある。

##### 課題を解決するための手段

[0006] 本発明のカードシュータ装置は、上記課題を解決するため、複数枚のカードを収納するカード収納部と、前記カード収納部からカードを手動で1枚ずつ取り出すための開口部と、前記カード収納部からゲームテーブル上に手動で引出されるカードの情報を前記カードから読み取るカード読取部と、カードゲームのルールを記憶するとともに、前記カード読取部において読み取った前記カードの情報に基づいて、前記カードゲームのルールに従ってカードゲームの勝敗を判定する制御部と、前記制御部により判定された勝敗結果を出力する表示部と、前記開口部に設けられ前記カード収納部からのカードの出入を制限するカード出入制限部と、を含み、前記カード収納部、前記カード読取部、前記制御部、前記表示部および前記カード出入制限部は一体化されており、前記カード出入制限部は、1) 外部から前記開口部を介して前記カード収納部に向かって逆方向に挿入されるカードの挿入を阻止する機能と、2) 前記カード読取部において読み取った前記カードの情報に基づいて、カードが前記カード収容部から引出されるべきでないときに更にカードが引出されることを阻止する機能と、を有している。

## 発明の効果

[0007] 本発明によれば、カードをカードシュータ装置に不正に挿入したり、不正あるいは不適切なカードの配布などの不正行為をその場で防止できるカードシュータ装置および方法を提供することができる。

## 図面の簡単な説明

[0008] [図1]本発明の実施の形態のカードシュータ装置の全体を示すブロック図。

[図2]本発明の実施の形態のカードの例を示す図。

[図3]本発明の実施の形態のカードシュータ装置のカードガイドを一部破断した状態の要部平面図。

[図4] (a) 本発明の実施の形態のカードシュータ装置のカード収納部からのカードの出入を制限するカード出入制限部を示す要部側断面図、(b) 本発明の実施の形態のカードシュータ装置のカード収納部からのカードの出入を制限するカード出入制限部の変形例を示す要部側断面図。

[図5]本発明の実施の形態のカードシュータ装置におけるセンサ類の出力波形とマークの関係を示す図。

### 発明を実施するための形態

[0009] 以下に、本発明テーブルゲームシステムの実施の形態を詳細に説明する。

図1は、本実施の形態のテーブルゲームシステムに使用するカードシュータ装置の全体を示すブロック図である。図2は、本実施の形態のテーブルゲームシステムに使用するカード1を示す。バカラ等のテーブルゲームに使用されるカード1には、通常では目に見えないマークMで構成されるコード2が、カード1の上辺と、下辺に点対称に設けられている。このコード2により、カード1の数字（数、ランク）がコード化されている。また、カード1にはカードの真偽を表す情報をコード化して通常では目に見えない状態（例えば紫外線反応インク）で印刷等により配置された真偽判定コード3が設けられている。

[0010] 図1において、カードシュータ装置4は、カード収容部5から1枚ずつ手動で引出されるカード1をゲームテーブル6上に向けて案内するカードガイド部7と、カード収容部5からカード1がカジノのディーラー等により手動で引出される際にカード1の数字（数、ランク）を表すコード2をカード1から読み取るコード読取部8と、コード読取部8により順次読み取られるカード1の数に基づいてカードゲームの勝敗を判定する勝敗判定部10と、勝敗判定部10の判定結果を出力する出力部11とを含む。カードガイド部7には、カード収納部5からのカード1の出入を制限するカード出入制限部30, 40（後述）が設けられている。

[0011] 次に、カード収容部5からカード1が手動で引出される際にカード1の数字（数、ランク）を表すコード2をカード1から読み取るコード読取部8の詳細について図3により説明する。図3は、カードシュータ装置4の要部平面図である。図において、コード読取部8はカード収納部5の前方の開口13から1枚ずつ手動で取出されるカード1をゲームテーブル6の上に案内するカードガイド部7に設けられている。カードガイド部7は、傾斜面であり

、両側の縁部には、センサカバーを兼ねたカードガイド14が取り付けられている。また、2本のカードガイド14の各々は、ねじ等（図示せず）で取り付け着脱可能となっている。カードガイド14を取り外すと、コード読取部8のセンサ群15が露出する。センサ群15は、4つのセンサからなり、2つの紫外線反応センサ（UVセンサ）20，21と、対象物検出センサ22，23とで構成される。

[0012] 対象物検出センサ22，23は、カード1の有無を検知する光ファイバ式のセンサでありカード1の動きを検出することができる。対象物検出センサ22は、カードガイド部7の、カード1の流れ方向に沿った上流側に位置し、もう一方の対象物検出センサ23は下流側に位置している。図に示すように、両対象物検出センサ22，23は、UVセンサ20，21を挟んで上流側と下流側に設けられている。UVセンサ20，21は、紫外線を発するLED（紫外LED）と検知器を備えている。カード1には、紫外線が当たると発色する紫外線発光インクでもって、コード2のマークMが印刷されており、紫外線（ブラックライト）がカード1に照射され、カード1のコード2のマークMの反射光が検知器で検知される。UVセンサ20，21は、ケーブルを介してコード読取部8の制御装置12に接続されている。コード読取部8では、UVセンサ20，21の検知器の出力信号から、マークMの組み合わせが判定され各コード2に対応する数（ランク）が判定される。

[0013] コード読取部8は、対象物検出センサ22、23の検出信号に基づいて、UVセンサ20、21の読み取りの開始と終了が制御装置12により制御される。また、制御装置12は、カード1が正常にカードガイド部7を通過したか否かをも、対象物検出センサ22、23の検出信号に基づいて判定する。図2に示すように、カードのランク（数）およびストート（ハートやスペードなど）を表す四角形のマークMがカード1の縁に2列、4行で配列されている。UVセンサ20，21は、マークMを検知すると、オン信号を出力する。コード読取部8では、2つのUVセンサ20，21から入力される両信号の相対関係を判定する。これにより、コード読取部8は、2つのUVセンサ2

0, 21で検知された2つのマークMの相対的な相違等によりコードを特定し、対応するカード1の数（ランク）と種類（スート）を特定する。

[0014] コード2と2つのUVセンサ20, 21のオン信号の出力との関係を図5に示す。UVセンサ20, 21のオン信号の出力の相対変化の比較結果に基づいて、マークMの所定の組み合わせが特定できる。結果として、上下2列のマークMの組み合わせとして4種、これを4列印刷すると、4種の4乗で256種のコードが構成可能となる。トランプカードの52種のカードを256種のコードのどれかにそれぞれ割り当てて、これを対照表としてメモリあるいはプログラムで記憶おき、コード読取部8は、各コード2を特定することで、あらかじめ定めた対照表（図示せず）からカード1の数（ランク）と種類（スート）が特定される構成としている。また、256種のコードは、52種のカードに自由な組み合わせで対応付けて対照表により記憶することができる、組み合わせを複雑にでき、時間や場所により256種のコードと52種のカードの組み合わせを変えることが出来る。コードは、紫外光を受けることにより可視化される塗料で印刷され、カードの種類表記やインデックス102と重ならない位置に印刷されていることが望ましい。

[0015] 次に、制御装置12の構成について説明する。この制御装置12やコード読取部8、勝敗判定部10等は、コンピュータ装置であり、例えばゲームの勝敗を自動的に判定する処理機能（勝敗判定部10）は、勝敗判定用のプログラムをコンピュータに組み込むことにより実現されており、このプログラムがコンピュータのプロセッサで実行される。コード読取部8においてUVセンサ20, 21を使って、ゲームテーブル6に順次取り出されるカードの数を取得し、取得されたカードの数は、順次、メモリに記憶される。このとき、各カード1がどのプレーヤーに配られたかの情報も記憶される。カードの数が、配布先のプレーヤーと関連づけて記憶される。バカラゲームでは、プレーヤーとバンカーとが存在する。各プレーヤーに関連づけて配られたカードのランク（数）がメモリに記憶され、両プレーヤーに配られたカードのランク（数）が合計され、プログラムされたルールから、どちらが勝ちかが

判定される。引き分けも判定される。

[0016] 次に、カード収納部5からのカード1の出入を制限するカード出入制限部30について、図4により説明する。図4(a)において、カード出入制限部30は、カード収納部5の前方の開口13から1枚ずつ取り出されるカード1をゲームテーブル6の上に案内するカードガイド部7のカードガイド14に設けられている。カード出入制限部30は、カード1がカードガイド部7とカードガイド14のガイドカバーとの間のスロット33を通過する際にロック部材34がカード1を押圧してスロット33内のカード1の出入を阻止する構造を備えている。ロック部材34は、電磁ソレノイドや圧電素子などの駆動部35により、カード1を押圧する位置(制限位置)と、カード1の通過を可能にする通過可能位置との2つの状態を取り得るように矢印Mに示すように移動する。駆動部35は、制御装置12により制御され、ロック部材34をカード1を押圧する位置と、カード1の通過を可能にする通過可能位置との2つの状態に移動させる。制御装置12にはバカラゲームのルールが予めプログラムされ記憶されている。

[0017] 次に、カード出入制限部30の変形例について、図4(b)により説明する。変形例における、カード出入制限部40は、カード1がカードガイド部7とカードガイド14ガイドカバーとの間のスロット33を通過する際にロック部材36がスロット33内に突出てカード1の移動を阻止する構造を備えている。ロック部材36は、電磁ソレノイドや圧電素子などの駆動部37により、カード1の移動を阻止する位置(制限位置)と、カード1の通過を可能にする通過可能位置との2つの状態を取り得るように矢印Mに示すように移動する。駆動部37は、制御装置12により制御され、ロック部材36をカード1を押圧する位置と、カード1の通過を可能にする通過可能位置との2つの状態に移動させる。

[0018] 制御装置12のプログラムにより、カード1の不正な出入りを防止するよう駆動部35, 37を制御することで、カード出入制限部30(40)を機能させる。カード出入制限部30(40)は、カード1の動きを検出するセ

ンサとして、対象物検出センサ 22, 23 が設けられており、このセンサによりカード 1 の動きを検出してカード 1 の動きを制限する機能を有する。カード 1 の不正な出入りとして制御対象となる内容（プログラムされている内容）は、少なくとも以下の 1) および 2) を含む。

- [0019] 1) 外部から開口部 13 を介してカード収納部 5 に向かって矢印 S の方向とは逆の方向に挿入されるカード 1 の挿入を阻止する機能。

この場合、不正目的のカード 1 の挿入はカード 1 がカードガイド部 7 とカードガイド 14 との間のスロット 33 を通過するが、対象物検出センサ 22、23 の検出信号に基づいて、カード 1 の通常とは逆の方向の動き（図 3 矢印 S の逆の方向）を検出し、制御装置 12 のプログラムにより駆動部 35, 37 がカード 1 を押圧もしくは阻止する位置にロック部材 34, 36 を移動する。

- [0020] 2) カード読取部（カード収容部 5 からカード 1 が引出される際にカード 1 の数字（数、ランク）を表すコード 2 をカード 1 から読み取るコード読取部 8 を意味する）において読取ったカード 1 のストートとランクの情報に基づいて、カード収容部 5 から引出されるべきでない時にカード 1 が引かれようとした時これを阻止する機能。

この場合、予め制御装置 12 には、前述のようにバカラゲームのルールがプログラムされている。バカラゲームにおいては、バンカーとプレーヤーがカード 1 を各 2 枚以上引くべきか否かは、バンカーとプレーヤーの既に配布された 2 枚のカードのランク（数）のトータルによって一義的に決まっている。このため、3 枚目のカードを引くべきでない時に、各テーブルのディーラーがカード 1 を配布しようとすると、ルール違反となるので、カード 1 の動きが制限される。引かれるべきでないタイミング、状況でカード 1 が引かれようとすると、対象物検出センサ 22 のカード 1 の検出信号に基づいて、カード 1 の動きが検出され、制御装置 12 のプログラムにより駆動部 35, 37 がカード 1 を押圧もしくは阻止する位置にロック部材 34, 36 を移動する。これによりカード 1 を押圧もしくは阻止する位置にロック部材 34, 36

が移動し、カード1の更なる配布を阻止する（図4に示す位置）。このようにして、ディーラーのルール違反となるカード1の引き出し動作を検出して、カード1の引き出しを防止するので、ゲーム終了毎にカードをロックすることに比べて、カード出入を制限する装置の損耗が少ない。

[0021] カード出入制限部30（40）が作動したとき、これを外部に知らせる（ランプ点灯とともに警報音を発する）エラーシグナル出力部50が設けられており、制御装置12により動作が制御される。

## 産業上の利用可能性

[0022] 以上のように、本発明にかかるカードシュータ装置は、カードをカードシュータ装置に不正に挿入したり、不正あるいは不適切なカードの配布などの不正行為をその場で防止できるという効果を有し、カジノ等でのカードゲームに用いられ、有用である。

## 符号の説明

- [0023] 1 カード
- 2 コード
- 3 真偽判定コード
- 4 カードシュータ装置
- 5 カード収容部
- 6 ゲームテーブル
- 7 カードガイド部
- 8 コード読取部
- 10 勝敗判定部
- 11 出力部
- 12 制御装置
- 13 開口
- 14 カードガイド
- 15 センサ群
- 20 紫外線反応センサ（UVセンサ）

- 2 1 紫外線反応センサ（UVセンサ）
- 2 2 対象物検出センサ
- 2 3 対象物検出センサ
- 3 0 カード出入制限部
- 3 3 スロット
- 3 4 ロック部材
- 3 5 駆動部
- 3 6 ロック部材
- 3 7 駆動部
- 4 0 カード出入制限部
- 5 0 エラシグナル出力部
- 102 インデックス

## 請求の範囲

- [請求項1] 複数枚のカードを収納するカード収納部と、  
前記カード収納部からカードを手動で1枚ずつ取り出すための開口部と、  
前記カード収納部からゲームテーブル上に手動で引出されるカードの情報を前記カードから読み取るカード讀取部と、  
カードゲームのルールを記憶するとともに、前記カード讀取部において読み取った前記カードの情報に基づいて、前記カードゲームのルールに従ってカードゲームの勝敗を判定する制御部と、  
前記制御部により判定された勝敗結果を出力する表示部と、  
前記開口部に設けられ前記カード収納部からのカードの出入を制限するカード出入制限部と、を含み、  
前記カード収納部、前記カード讀取部、前記制御部、前記表示部および前記カード出入制限部は一体化されており、  
前記カード出入制限部は、  
1) 外部から前記開口部を介して前記カード収納部に向かって逆方向に挿入されるカードの挿入を阻止する機能と、  
2) 前記カード讀取部において読み取った前記カードの情報に基づいて、カードが前記カード収容部から引出されるべきでないときに更にカードが引出されることを阻止する機能と、  
を有する、カードシュータ装置。
- [請求項2] 前記カード出入制限部は、カードの動きを検出するセンサによりカードの動きを検出して前記カードの動きを制限する機能を有する、請求項1に記載のカードシュータ装置。
- [請求項3] 前記カード出入制限部が作動したとき、そのことを知らせるエラーサイグナル出力部をさらに備えた、請求項1または2に記載のカードシュータ装置。
- [請求項4] 複数枚のカードを収納するカード収納部に収納されたカードを1枚

ずつ開口部を介してゲームテーブル上に配布するときに、前記ゲームテーブル上に引出されるカードに付されたカードの情報をカード読取部により一枚毎に前記カードから読み取り、前記開口部に設けられたカード出入制限部により前記カード収納部からまたは前記カード収納部へのカードの不正な出入を制限する方法であって、

前記カード出入制限部は、

- 1) 外部から前記開口部を介して前記カード収納部に向かって逆方向に挿入されるカードの挿入を阻止すること、または
- 2) 前記カード読取部において読み取った前記カードの情報に基づいて、前記カード収容部から引出されるべきでないカードが引かれようとした時これを阻止すること、  
を実行する、カードの不正な出入を制限する方法。

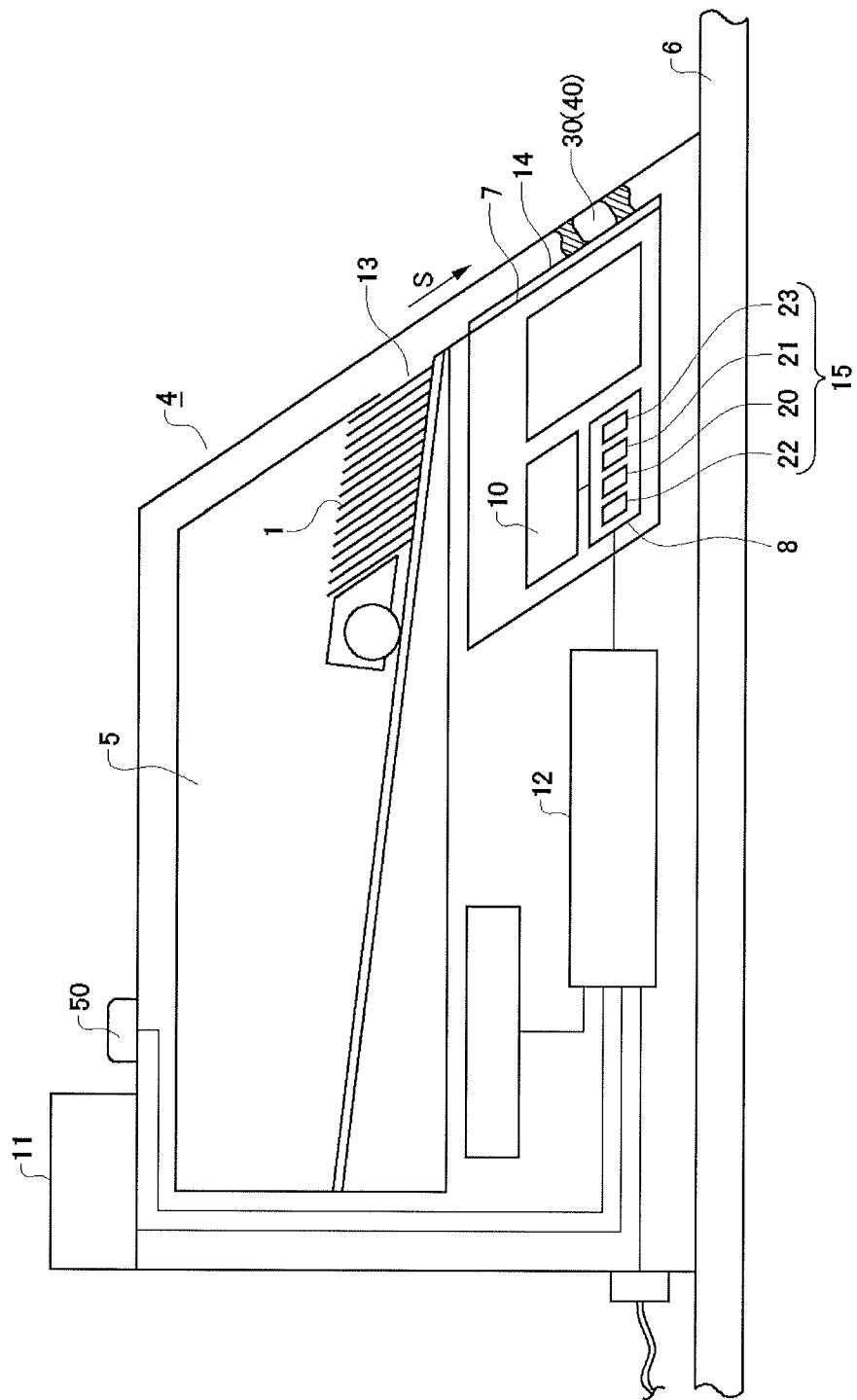
[請求項5]

前記カード出入制限部は、カードの動きを検出するセンサによりカードの動きを検出して前記カードの動きを制限する、請求項4に記載の方法。

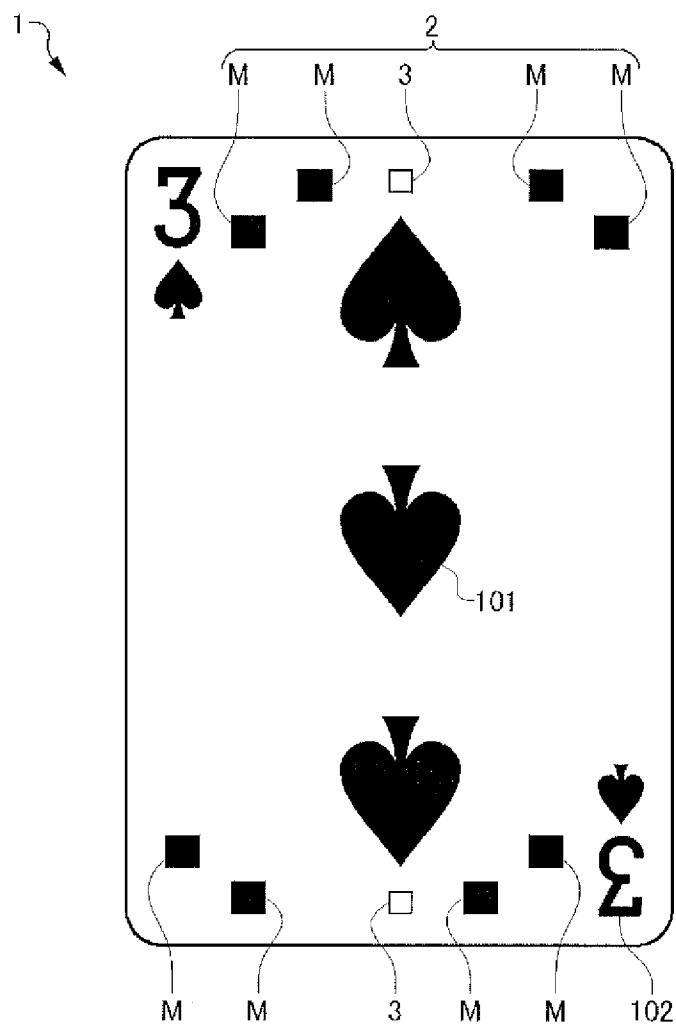
[請求項6]

前記カード出入制限部が作動したとき、そのことを知らせるエラーシグナル出力部が作動する、請求項4または5に記載の方法。

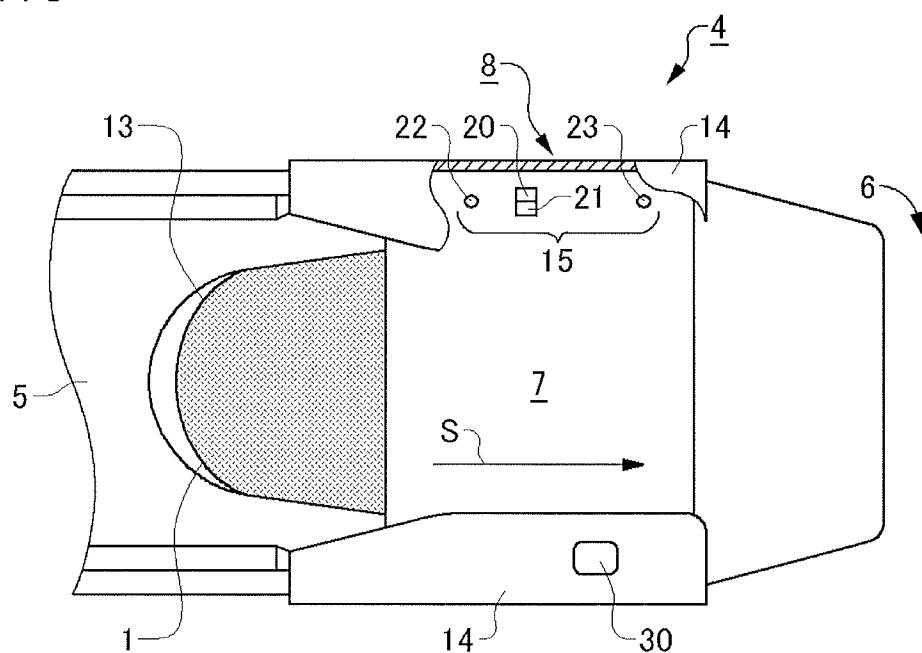
[図1]



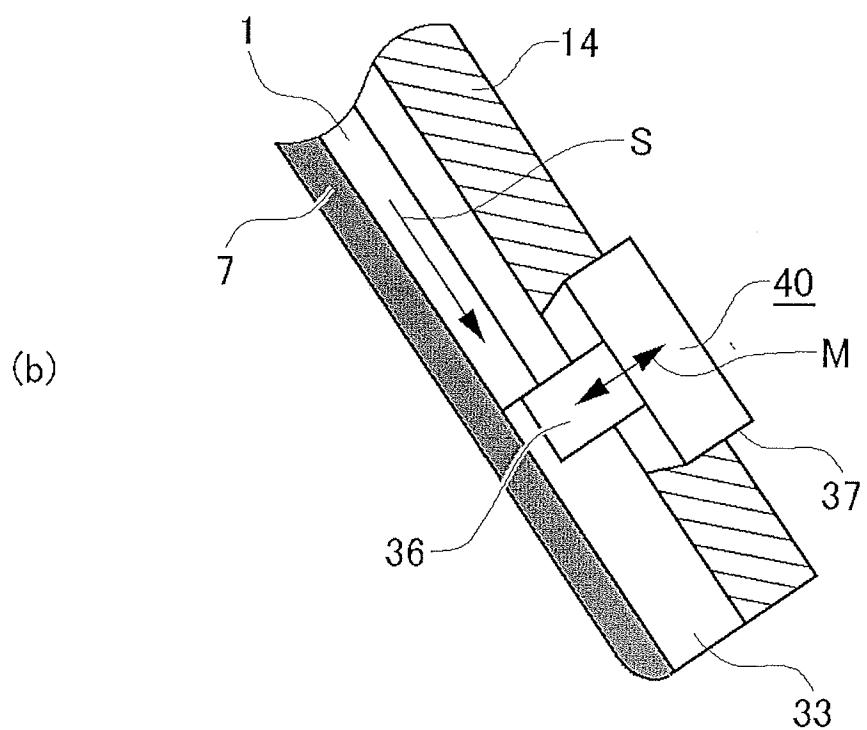
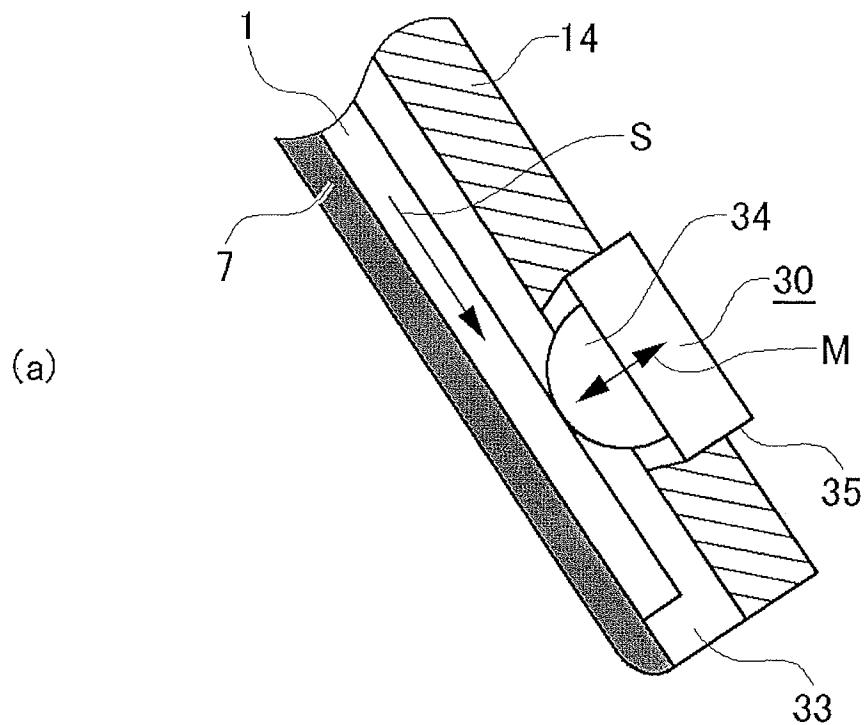
[図2]



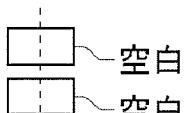
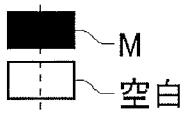
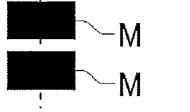
[図3]



[図4]



[図5]

組合せ	マークの位置関係	センサ出力
1	 空白 空白	OFF OFF
2	 空白 M	OFF ON OFF
3	 M 空白	ON OFF
4	 M M	ON OFF ON OFF

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/006230

### A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F1/14 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63F1/14

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A X	US 5374061 A (Jim ALBRECHT), 20 December 1994 (20.12.1994), column 4, line 40 to column 5, line 21; fig. 1 to 2 (Family: none)	1-3, 5, 6 4
A	JP 2005-296634 A (Angel Co., Ltd.), 27 October 2005 (27.10.2005), claims 1 to 3, 5 to 7; paragraphs [0012] to [0014] & US 2008/0224394 A1 & WO 2005/089893 A1 & CN 1933881 A & AU 2005224205 A & HK 1101810 A	2, 5

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&"	document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
02 November, 2012 (02.11.12)

Date of mailing of the international search report  
13 November, 2012 (13.11.12)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2012/006230

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6637622 B1 (Joseph D. ROBINSON), 28 October 2003 (28.10.2003), entire text; all drawings (Family: none)	1, 4
A	WO 2012/053179 A1 (Angel Playing Cards Co., Ltd.), 26 April 2012 (26.04.2012), entire text; all drawings (Family: none)	1, 4

## A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int.Cl. A63F1/14 (2006.01)i

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int.Cl. A63F1/14

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2012年
日本国実用新案登録公報	1996-2012年
日本国登録実用新案公報	1994-2012年

## 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A X	US 5374061 A (Jim ALBRECHT) 1994.12.20, 第4欄第40行-第5 欄第21行, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-3, 5, 6 4
A	JP 2005-296634 A (エンゼル商事株式会社) 2005.10.27, 請求項1 -3, 請求項5-7, 段落0012-0014 & US 2008/0224394 A1 & WO 2005/089893 A1 & CN 1933881 A & AU 2005224205 A & HK 1101810 A	2, 5

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

## 国際調査を完了した日

02.11.2012

## 国際調査報告の発送日

13.11.2012

## 国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許序審査官(権限のある職員)

太田 恒明

2N 9230

電話番号 03-3581-1101 内線 3277

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	US 6637622 B1 (Joseph D. ROBINSON) 2003. 10. 28, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 4
A	WO 2012/053179 A1 (エンゼルプレイングカード株式会社) 2012. 04. 26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 4