

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3124609号  
(U3124609)

(45) 発行日 平成18年8月24日(2006.8.24)

(24) 登録日 平成18年8月2日(2006.8.2)

(51) Int. Cl. F I  
**A 6 3 H 33/00 (2006.01)** A 6 3 H 33/00 3 O 2 E  
**A 6 3 F 3/00 (2006.01)** A 6 3 H 33/00 3 O 2 D  
 A 6 3 F 3/00 5 O 4 A  
 A 6 3 F 3/00 5 O 4 B

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 実願2006-4509 (U2006-4509)  
 (22) 出願日 平成18年6月12日(2006.6.12)

(73) 実用新案権者 504462375  
 里見 嘉昭  
 大阪府豊中市東豊中町1丁目15-26  
 (74) 代理人 100080746  
 弁理士 中谷 武嗣  
 (72) 考案者 里見 嘉昭  
 大阪府豊中市東豊中町1丁目15-26

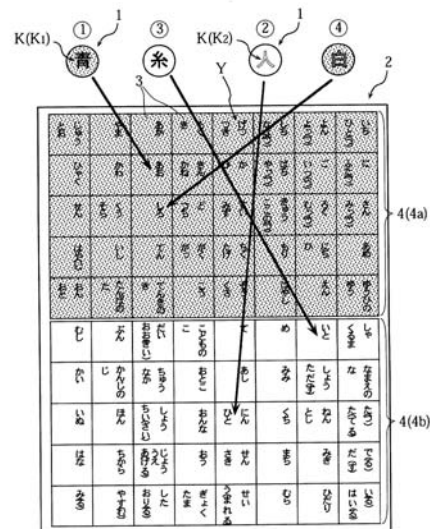
(54) 【考案の名称】 知育玩具

(57) 【要約】

【課題】二人で楽しく遊びながら学習することができる知育玩具を提供することを目的とする。

【解決手段】漢字の読み字Yが記載されたマス3を多数個配列した載置盤2と、漢字Kが両面に記載されると共に二人の解答者が交互に漢字Kと読み字Yとを対応させてマス3に置くための多数個の駒1とを、備える。各駒1の表側の漢字K<sub>1</sub>と裏側の漢字K<sub>2</sub>とを解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けした。かつ、載置盤2はまとまった複数個のマス3ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部4を有する。さらに、駒1のベース色が対応する読み字Yが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているものである。

【選択図】 図4



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項1】

問題文字(Q)が記載されたマス(3)を多数個配列した載置盤(2)と、解答文字(A)が両面に記載されると共に二人の解答者が交互に該解答文字(A)と上記問題文字(Q)とを対応させて上記マス(3)に置くための多数個の駒(1)とを、備え、上記各駒(1)の表側の解答文字(A<sub>1</sub>)と裏側の解答文字(A<sub>2</sub>)とを上記解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、上記載置盤(2)はまとまった複数個の上記マス(3)ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部(4)を有し、さらに、上記駒(1)のベース色が対応する上記問題文字(Q)が記載されたマス(3)の上記区画色と同じ色となっていることを特徴とする知育玩具。

10

## 【請求項2】

漢字の読み字(Y)が記載されたマス(3)を多数個配列した載置盤(2)と、漢字(K)が両面に記載されると共に二人の解答者が交互に該漢字(K)と上記読み字(Y)とを対応させて上記マス(3)に置くための多数個の駒(1)とを、備え、上記各駒(1)の表側の漢字(K<sub>1</sub>)と裏側の漢字(K<sub>2</sub>)とを上記解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、上記載置盤(2)はまとまった複数個の上記マス(3)ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部(4)を有し、さらに、上記駒(1)のベース色が対応する上記読み字(Y)が記載されたマス(3)の上記区画色と同じ色となっていることを特徴とする知育玩具。

20

## 【請求項3】

掛け算式、足し算式又は引き算式の計算式(T)が記載されたマス(3)を多数個配列した載置盤(2)と、上記計算式(T)の答えとなる数字(S)が両面に記載されると共に二人の解答者が交互に該数字(S)と上記計算式(T)とを対応させて上記マス(3)に置くための多数個の駒(1)とを、備え、上記各駒(1)の表側の数字(S<sub>1</sub>)と裏側の数字(S<sub>2</sub>)とを上記解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、上記載置盤(2)はまとまった複数個の上記マス(3)ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部(4)を有し、さらに、上記駒(1)のベース色が対応する上記計算式(T)が記載されたマス(3)の上記区画色と同じ色となっていることを特徴とする知育玩具。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

30

## 【0001】

本考案は、知育玩具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

幼児や小学生等が文字を覚えたり簡単な計算をする学習用具がある。従来の学習用具として、例えば、問題と正解が予め記載された学習帳があり、正解の部分に目隠し用シールを貼り、そのシールの表面に答えを書き込んだ後、シールを剥がして答えと正解とを照合して正誤判定を行うものがある(例えば、特許文献1参照)。

【特許文献1】実用新案登録第3065055号公報

## 【考案の開示】

40

## 【考案が解決しようとする課題】

## 【0003】

しかし、上記学習用具はひとりで学習するものであるもので、単調ですぐに飽きたり、面白みがなく学習意欲が湧かないといった問題があった。

そこで、本考案は、二人で楽しく遊びながら学習することができる知育玩具を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0004】

上記目的を達成するために、本考案に係る知育玩具は、問題文字が記載されたマスを多数個配列した載置盤と、解答文字が両面に記載されると共に二人の解答者が交互に該解答

50

文字と上記問題文字とを対応させて上記マスに置くための多数個の駒とを、備え、上記各駒の表側の解答文字と裏側の解答文字とを上記解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、上記載置盤はまとまった複数個の上記マスごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部を有し、さらに、上記駒のベース色が対応する上記問題文字が記載されたマスの上記区画色と同じ色となっているものである。

【0005】

また、漢字の読み字が記載されたマスを多数個配列した載置盤と、漢字が両面に記載されると共に二人の解答者が交互に該漢字と上記読み字とを対応させて上記マスに置くための多数個の駒とを、備え、上記各駒の表側の漢字と裏側の漢字とを上記解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、上記載置盤はまとまった複数個の上記マスごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部を有し、さらに、上記駒のベース色が対応する上記読み字が記載されたマスの上記区画色と同じ色となっているものである。

10

【0006】

また、掛け算式、足し算式又は引き算式の計算式が記載されたマスを多数個配列した載置盤と、上記計算式の答えとなる数字が両面に記載されると共に二人の解答者が交互に該数字と上記計算式とを対応させて上記マスに置くための多数個の駒とを、備え、上記各駒の表側の数字と裏側の数字とを上記解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、上記載置盤はまとまった複数個の上記マスごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部を有し、さらに、上記駒のベース色が対応する上記計算式が記載されたマスの上記区画色と同じ色となっているものである。

20

【考案の効果】

【0007】

本考案は、次のような著大な効果を奏する。

本考案に係る知育玩具によれば、二人で楽しく遊びながら学習能力や知識を向上させることができる。また、相手と競い合うことで、相手の知識から新しい知識を学習することができると共に、ゲームの戦略を考える思考能力も身につけることができる。

駒の両面に記載された解答文字を、表側と裏側とで解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けしているため、マスに置いた駒がどちらの解答者が置いたものであるかすぐに見分けることができる。言い換えれば、1個の駒を表向き又は裏向きにして置くだけで、どちらの解答者が置いたものが区別することができる。即ち、二人の解答者に同じマスに置くことのできる駒を別々に用意する必要がないので、用意する駒の個数を少なくすることができる。ゲームもスムーズに行うことができる。

30

さらに、使用する区画部の範囲を制限することで、学習レベルに合わせてゲームを行ったり、変化性に富んだ遊び方ができる。また、駒のベース色が対応する問題文字が記載されたマスの区画色と同じ色となっているため、使用する区画部に置くことのできる駒を一目で見分けることができ、使用し易いものとなっている。

【考案を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、実施の形態に示す図面に基づき本考案を詳説する。

本考案に係る知育玩具は、図1に示す多数個のマス3が配列された載置盤2と、図2に示す多数個のコイン形の駒1とを、備えている。マス3にはそれぞれ別の問題文字Qが記載され、各駒1の両面には問題文字Qに対応した解答文字Aが記載されている。

40

【0009】

図1～図5に示す本考案の第1の実施形態に於て、上記解答文字Aは漢字Kであり、上記問題文字Qは漢字の読み字(読み方)Yとなっている。

図1に於て、具体的には、載置盤2は一枚の紙から成っており、載置盤2の一面に碁盤目状にひかれた線にて多数個の矩形のマス3が形成されている。マス3の中には漢字の読み方を平仮名で示した読み字Yが記載されている。この読み字Yは、漢字の音読み・訓読みや、(音・訓)読みだけではわかりにくい場合の「なまえのな」「こどものこ」等の説明も含むと定義する。なお、図に於て、括弧書きされているのは、送り仮名である。

50

## 【0010】

図2と図3に示すように、各駒1の(表裏)両面にはマス3に記載された読み字Yに対応する1種類の漢字Kが記載されている。つまり、駒1の表面と裏面に同じ漢字Kが記載され、図示省略するが駒1はマス3の個数と同じ個数用意されている。

また、駒1は(対応する)マス3に置いたときにマス3からはみ出さないサイズに形成されている。

## 【0011】

図3に示すように、駒1の表側に記載された漢字 $K_1$ と、裏側に記載された漢字 $K_2$ とは、解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けされている。図3(a)~(d)に於て、表側の漢字 $K_1$ の識別色は黒色(黒塗り)であり、裏側の漢字 $K_2$ の識別色は白色(白抜き)となっているが、これ以外の色(有彩色)であってもよい。即ち、この場合二人の解答者のうち、一方を識別する色が黒色、他方を識別する色が白色となる。

10

## 【0012】

図1に戻って、載置盤2はまとまった複数個のマス3ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部4を有する。図例では、載置盤2の多数個のマス3全体は上下2つに区画され、グレースケールで表示された灰色の上区画部4aと、グレースケールで表示されていない白色の下区画部4bとを、有する。なお、区画色は、灰色・白色以外の他の色(有彩色)であってもよく、マス3に書かれた読み字Yが認識し易い色が好ましい。

## 【0013】

また、図3に於て、(a)(b)に示す駒1のベース色は両面とも同じ(グレースケールで表示された)灰色を呈し、(c)(d)に示す駒1のベース色は両面とも(グレースケールで表示されていない)白色を呈する。図1と図3とで示すように、(a)(b)の駒1のベース色と上区画部4aの区画色とが同じ灰色であり、(c)(d)の駒1のベース色と下区画部4bの区画色とが同じ白色となっている。

20

## 【0014】

即ち、各駒1のベース色は、対応する読み字Yが記載されたマス3の区画色と同じ色となっている。言い換えれば、駒1のベース色と同じ色の区画部4に、駒1の漢字Kの読み字Yが書かれたマス3が存在する。

## 【0015】

例えば、図3(a)(b)に示す灰色の駒1に書かれた漢字「青」「竹」の読み字「あお」「ちく・たけ」は、灰色の上区画部4aに存在する。また、図3(c)(d)に示す白色の駒1に書かれた漢字「立」「人」の読み字「た(つ)・た(てる)」「にん・ひと」は、白色の下区画部4bに存在する。

30

## 【0016】

図6に示すのは、本考案の第2の実施形態を示す図であり、2は掛け算式(計算式)Tが記載されたマス3を多数個配列した載置盤2であり、1は、その掛け算式Tの答えとなる数字Sが両面に記載された駒である。即ち、第2の実施形態では、上記問題文字Qが掛け算式Tであり、解答文字Aが数字Sとなる。

## 【0017】

マス3には81個の九九が記載され、駒1はマス3の個数と同じ81個用意されている。この81個の駒1の中には、同じ数字Sが書かれた駒1がある。例えば、「 $2 \times 6$ 」「 $3 \times 4$ 」「 $4 \times 3$ 」「 $6 \times 2$ 」の答えは全て「12」であるので、「12」の数字Sが記載された駒1が4個存在する。

40

## 【0018】

駒1の表側の数字 $S_1$ と裏側の数字 $S_2$ は、解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けされている。ここでは、表側の数字 $S_1$ を黒色、裏側の数字 $S_2$ を白色にしている。

## 【0019】

また、載置盤2はまとまった複数個のマス3ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部4を有し、図例では、九九で言う一の段から五の段までのマス3がグレースケール

50

ルで表示された灰色の上区画部 4 a と、グレースケールで表示しない六の段から九の段までの白色の下区画部 4 b との、2 個の区画部 4 を有している。

【0020】

さらに、各駒 1 の両面のベース色は、対応する掛け算式 T が記載されたマス 3 の区画色と同じ色となっている。例えば、「12」が答えとなる掛け算式 T は「 $2 \times 6$ 」「 $3 \times 4$ 」「 $4 \times 3$ 」「 $6 \times 2$ 」の 4 個ある。そして、この 4 個の掛け算式 T が書かれたマス 3のうち、「 $2 \times 6$ 」「 $3 \times 4$ 」「 $4 \times 3$ 」が書かれた）3 個のマス 3 は灰色の上区画部 4 a にあり、残りの（「 $6 \times 2$ 」が書かれた）1 個のマス 3 は白色の下区画部 4 b にあるので、「12」と記載した 4 個の駒 1のうち、3 個は灰色のベース色であり、残り 1 個は白色のベース色となる。

10

なお、第 2 の実施形態に於て、上記説明した点以外は第 1 の実施形態と同様の構成であるので説明を省略する。

【0021】

また、本考案は設計変更自由であり、載置盤 2 のマス 3 に記載する計算式 T を、足し算式又は、引き算式とし、駒 1 にその計算式 T の答えとなる数字 S を記載してもよい。

また、区画部 4 の形状、配置も変更自由であり、図 7 に示すように、L 字形の区画部 4 を有するものであってもよい。また、各区画部 4 のマス 3 に記載する問題文字 Q（読み字 Y・計算式 T）を、区画部 4 ごとに難易度を変えて設定しても自由である。

また、載置盤 2 の素材としては、紙以外に、樹脂製又はゴム製のシートであってもよく、載置盤 2 と駒 1 が磁性を帯びた素材で成形され、互いに磁着するようになっていても自由である。さらに、載置盤 2 の形状、マス 3 の形状、駒 1 の形状は所望の形状に変更自由である。

20

【0022】

上述した本考案である知育玩具の使用方法について説明する。

本考案の知育玩具は二人の解答者（使用者）で使用するものであり、解答者の一方を甲、他方を乙とする。この知育玩具でゲームを始める前に以下のことを予め決める。

(i) 駒 1 の両面に書かれた漢字 K の識別色（黒色・白色）のうち（図 3 参照）、甲又は乙の識別色をどちらにするか決める。この場合、甲を黒色、乙を白色と決める。

(ii) 駒 1 を置く順番を決める。この場合、甲が先、乙が後とする。

【0023】

ゲームを進める手順を図 4 に於て説明する。

まず、先攻の甲はマス 3 に書いてある読み字 Yの中から、自分の覚えている漢字の読み字 Y を 1 個選び出す。甲が「あお」の読み字 Y を選んだ場合、「青」と書いた駒 1 を探し出し、「あお」と書いたマス 3 にその駒 1 を置く。このとき、甲の識別色を示す黒色の「青」が表になるように置く。なお、読み字 Y を選択した際に、それを声に出して読むことにすれば、記憶の定着がより向上する。

30

【0024】

次に、後攻の乙が「にん・ひと」の読み字 Y を選んだ場合、「人」と書いた駒 1 を探し出し、「にん・ひと」と書いたマス 3 にその駒 1 を置く。また、このとき、乙の識別色を示す白色の「人」が表になるように置く。

40

【0025】

そして、再び甲の順番となり、甲が「いと」の読み字 Y を選んだら、「糸」と書いた駒 1 を黒色を表にして「いと」と書いたマス 3 に置く。次に、乙が「しろ」の読み字 Y を選んだら、「白」と書いた駒 1 を白色を表にして「しろ」と書いたマス 3 に置く。このように、甲と乙とが交互に駒 1 を置いてゆく。

【0026】

そして、先に自分の（識別色の）駒 1 が 4 個連続して並べた方を勝ちとする。例えば、図 5 に示すように、甲が置いた駒 1 が乙よりも先に 4 個連続して並んだ場合、甲の勝ちとする。なお、4 個連続して並べた状態は、縦方向、横方向、斜め方向のどれかであればよい。

50

## 【0027】

また、上区画部4aと下区画部4bの両方を使用すると難易度が高い場合は、上区画部4a又は下区画部4bのどちらか一方のみを使用して行ってもよい。例えば、上区画部4aのみを使用する場合は、全部の駒1の中からベース色が灰色の駒1を取り出して分けると、駒1を探し出し易い。

## 【0028】

図6に示す実施形態の使用方法を説明する。この実施例の場合も基本ルールは上記説明したルールと同様である。まず、解答者甲と乙は、駒1を置く順番と、それぞれの識別色を決める。甲と乙は、交互に、マス3に書いてある計算式Tを暗算し、その答えとなる数字Sが書かれた駒1を自分の識別色が表側になるように(対応する)マス3に置いてゆく。そして、先に自分の(識別色の)駒1が4個連続して並べた方を勝ちとする。

## 【0029】

なお、計算式Tを選択した際に、それを声に出して読むことにすれば、記憶の定着がより向上する。

また、上区画部4aと下区画部4bとを合わせた範囲でゲームを行うのが難易度が高い場合は、上区画部4a又は下区画部4bの範囲に制限して行うとよい。

## 【0030】

また、解答者が置いた駒1に書かれた漢字K又は数字Sと、マス3に書かれた読み字Y又は計算式Tとが対応しているかどうか、つまり、正解の駒1を選んでいるかどうかを判断するために、解答者以外の第三者(例えば、親や学校の先生等)を判定人としてもよい。

また、先に自分の駒1が5個並んだ方が勝ちとしたり、自分の駒1が3個並んだ列が先に2列できた方が勝ちとする等、勝敗のルールは変更自由である。

## 【0031】

以上のように、本考案である知育玩具は、問題文字Qが記載されたマス3を多数個配列した載置盤2と、解答文字Aが両面に記載されると共に二人の解答者が交互に解答文字Aと問題文字Qとを対応させてマス3に置くための多数個の駒1とを、備え、各駒1の表側の解答文字A<sub>1</sub>と裏側の解答文字A<sub>2</sub>とを解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、載置盤2はまとまった複数個のマス3ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部4を有し、さらに、駒1のベース色が対応する問題文字Qが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているので、二人で楽しく遊びながら学習能力や知識を向上させることができる。また、相手と競い合うことで、相手の知識から新しい知識を学習することができると共に、ゲームの戦略を考える思考能力も身につけることができる。

駒1の両面に記載された解答文字Aを、表側と裏側とで解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けしているため、マス3に置いた駒1がどちらの解答者が置いたものであるかすぐに見分けることができる。言い換えれば、1個の駒1を表向き又は裏向きにして置くだけで、どちらの解答者が置いたものが区別することができる。即ち、二人の解答者に同じマス3に置くことのできる駒1を別々に用意する必要がないので、用意する駒1の個数を少なくすることができ、ゲームもスムーズに行うことができる。

さらに、使用する区画部4の範囲を制限することで、学習レベル等に合わせてゲームを行えたり、変化性に富んだ遊び方ができる。また、駒1のベース色が対応する問題文字Qが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているので、使用する区画部4に置くことのできる駒1を一目で見分けることができ、使用し易いものとなっている。

## 【0032】

また、漢字の読み字Yが記載されたマス3を多数個配列した載置盤2と、漢字Kが両面に記載されると共に二人の解答者が交互に漢字Kと読み字Yとを対応させてマス3に置くための多数個の駒1とを、備え、各駒1の表側の漢字K<sub>1</sub>と裏側の漢字K<sub>2</sub>とを解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、載置盤2はまとまった複数個のマス3ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部4を有し、さらに、駒1のベース色が対応する読み字Yが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているので、二人で楽しく遊びな

がら漢字Kと読み字Yを覚えることができる。また、相手と競い合うことで、相手の知識から新しい知識を学習することができると共に、ゲームの戦略を考える思考能力も身につけることができる。

駒1の両面に記載された漢字Kを、表側と裏側とで解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けしているので、マス3に置いた駒1がどちらの解答者が置いたものであるかすぐに見分けることができる。言い換えれば、1個の駒1を表向き又は裏向きにして置くだけで、どちらの解答者が置いたものか区別することができる。即ち、二人の解答者に同じマス3に置くことのできる駒1を別々に用意する必要がないので、用意する駒1の個数を少なくすることができ、ゲームもスムーズに行うことができる。

さらに、使用する区画部4の範囲を制限することで、漢字の習得レベル等に合わせてゲームを行えたり、変化性に富んだ遊び方ができる。また、駒1のベース色が対応する読み字Yが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているので、使用する区画部4に置くことのできる駒1を一目で見分けることができ、使用し易いものとなっている。

10

#### 【0033】

また、掛け算式、足し算式又は引き算式の計算式Tが記載されたマス3を多数個配列した載置盤2と、計算式Tの答えとなる数字Sが両面に記載されると共に二人の解答者が交互に数字Sと計算式Tとを対応させてマス3に置くための多数個の駒1とを、備え、各駒1の表側の数字 $S_1$ と裏側の数字 $S_2$ とを解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けし、載置盤2はまとまった複数個のマス3ごとに異なる区画色に色分けした2個以上の区画部4を有し、さらに、駒1のベース色が対応する計算式Tが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているので、二人で楽しく遊びながら計算能力を高めることができる。また、相手と競い合うことで、相手の知識から新しい知識を学習することができると共に、ゲームの戦略を考える思考能力も身につけることができる。

20

駒1の両面に記載された数字Sを、表側と裏側とで解答者を識別する異なる二色の識別色にて色分けしているので、マス3に置いた駒1がどちらの解答者が置いたものであるかすぐに見分けることができる。言い換えれば、1個の駒1を表向き又は裏向きにして置くだけで、どちらの解答者が置いたものか区別することができる。即ち、二人の解答者に同じマス3に置くことのできる駒1を別々に用意する必要がないので、用意する駒1の個数を少なくすることができ、ゲームもスムーズに行うことができる。

さらに、使用する区画部4の範囲を制限することで、計算レベル等に合わせてゲームを行えたり、変化性に富んだ遊び方ができる。また、駒1のベース色が対応する計算式Tが記載されたマス3の区画色と同じ色となっているので、使用する区画部4に置くことのできる駒1を一目で見分けることができ、使用し易いものとなっている。

30

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0034】

【図1】本考案の第1の実施形態の載置盤を示す平面図である。

【図2】駒の斜視図である。

【図3】駒の平面説明図であって、(a)は駒の一例を示す説明図、(b)は他の例を示す説明図、(c)は別の例を示す説明図、(d)はさらに別の例を示す説明図である。

40

【図4】使用方法を示す説明図である。

【図5】使用方法を示す説明図である。

【図6】第2の実施形態の使用法を示す説明図である。

【図7】載置盤のさらに別の実施形態を示す簡略図である。

#### 【符号の説明】

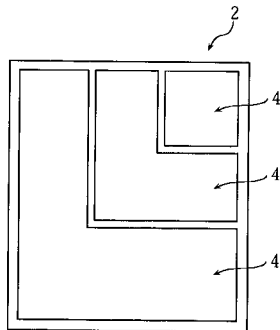
#### 【0035】

- 1 駒
- 2 載置盤
- 3 マス
- 4 区画部
- A 解答文字

50

- A<sub>1</sub> 表側の解答文字
- A<sub>2</sub> 裏側の解答文字
- K 漢字
- K<sub>1</sub> 表側の漢字
- K<sub>2</sub> 裏側の漢字
- S 数字
- S<sub>1</sub> 表側の数字
- S<sub>2</sub> 裏側の数字
- T 計算式
- Q 問題文字
- Y 読み字

【図7】

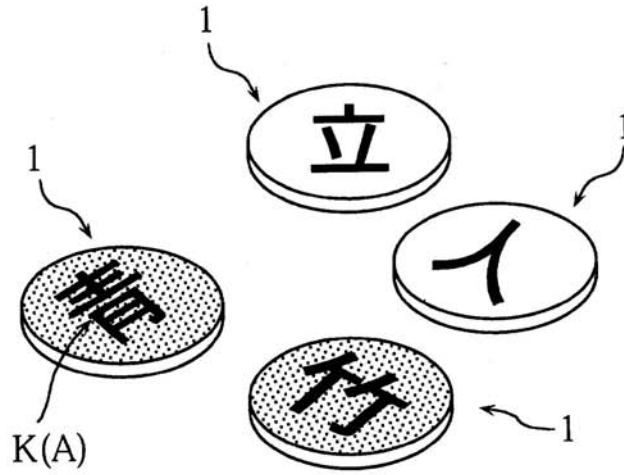


【図1】

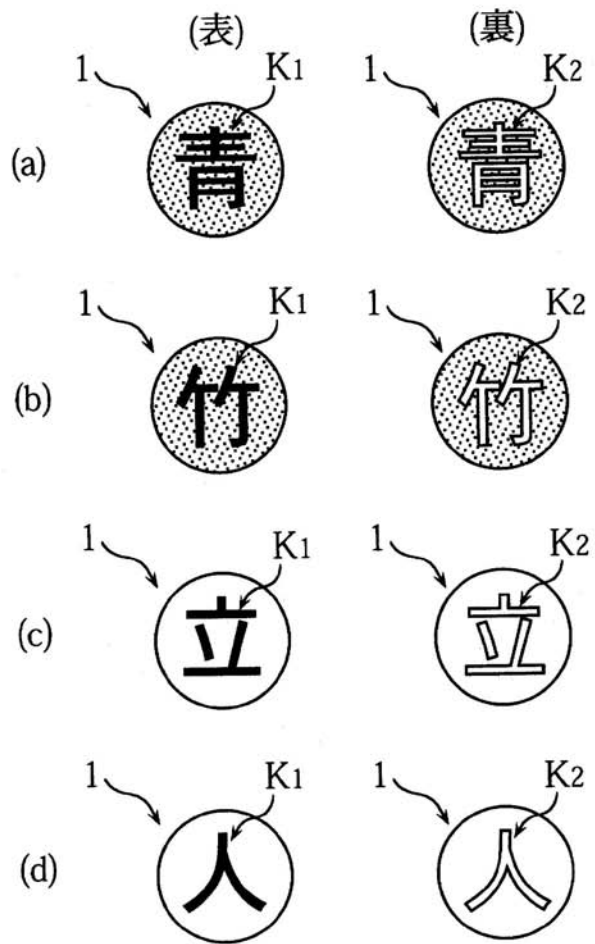
The diagram shows a 10x10 grid. The top 5 rows are shaded and labeled 4(4a). The bottom 5 rows are white and labeled 4(4b). Labels 2, 3, and Y(Q) point to specific parts of the grid. Label 2 points to the top-right corner. Label 3 points to the top-left corner. Label Y(Q) points to the top-middle area.

た	し	や	あ	き	ち	こ	は	し	ひ	い
あ	う	ま	が	く	く	ま	な	ま	ま	ま
ひ	か	か	あ	か	か	か	か	か	か	か
せ	ん	ら	ら	ら	ら	ら	ら	ら	ら	ら
は	い	い	て	が	が	た	ち	も	に	あ
お	ん	た	ま	ま	ま	ま	ま	ま	ま	ま
む	ぶ	お	だ	こ	て	め	いと	く	し	
かい	じ	な	ち	お	あ	み	た	な	な	
い	ほ	ち	し	お	ひ	く	と	た	た	
は	ち	あ	じ	お	さ	ま	み	だ	で	
み	や	お	し	た	う	む	ひ	は	い	

【 図 2 】

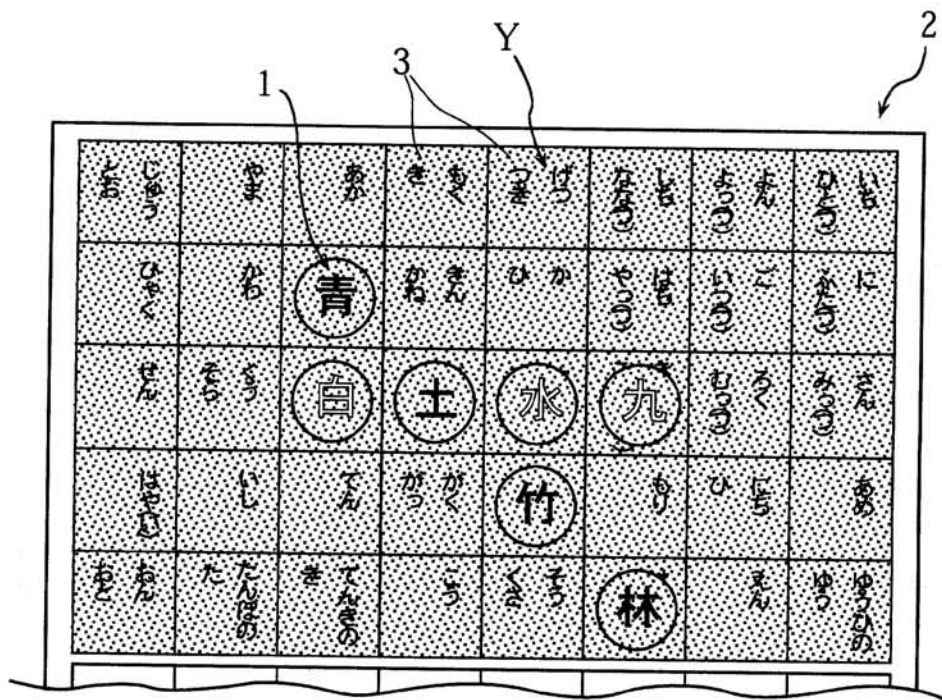


【 図 3 】





【図5】



【 図 6 】

