

(21)申請案號：098117833

(22)申請日：中華民國 95 (2006) 年 08 月 02 日

(51)Int. Cl. : A63F9/00 (2006.01)

(30)優先權：2005/08/02 日本 2005-224534
2005/08/02 日本 2005-224538
2005/08/02 日本 2005-224544

(71)申請人：科樂美數碼娛樂股份有限公司 (日本) KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：佐佐木龍 SASAKI, RYU (JP)；井上淳之 INOUE, ATSUSHI (JP)；今西基貴 IMANISHI, MOTOKI (JP)；鳥井悅史 TORII, ETSUSHI (JP)

(74)代理人：林志剛

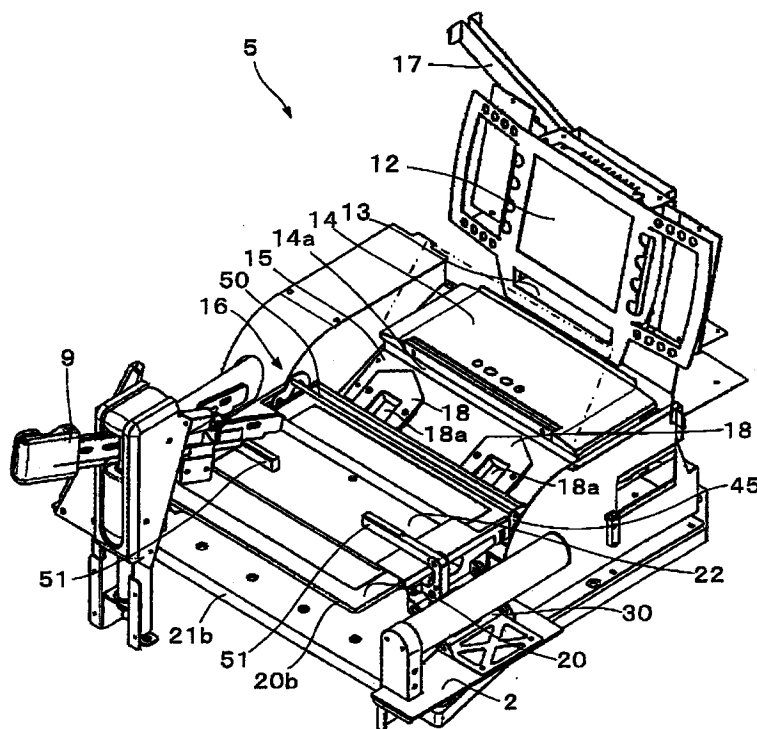
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：13 共 47 頁

(54)名稱

推幣遊戲機

(57)摘要

推幣遊戲機(1)是具備：將硬幣投入至上部遊戲盤面(20)上之硬幣投入器(9)；及配置於上部遊戲盤面(20)上，進行往復運動之上部推進構件(22)，利用硬幣投入器(9)之硬幣的可投入區域(61)設定於：當由該硬幣投入器(9)將硬幣投入側觀看時，較上部推進構件更深部側。



2：框體
5：遊戲執行部
9：硬幣投入器
12：螢幕
13：硬幣付出口
14：上部台
14a：前端緣
15：傾斜台
16：遊戲盤面部
17：硬幣導件
18：硬幣檢驗器
18a：硬幣通過孔
20：上部遊戲盤面
20b：正前緣部
21b：正前緣部
22：上部推進構件
30：托架

45：連結臂

50：硬幣止擋器

51：刮刷構件

(21)申請案號：098117833

(22)申請日：中華民國 95 (2006) 年 08 月 02 日

(51)Int. Cl. : A63F9/00 (2006.01)

(30)優先權：2005/08/02 日本 2005-224534
2005/08/02 日本 2005-224538
2005/08/02 日本 2005-224544

(71)申請人：科樂美數碼娛樂股份有限公司 (日本) KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：佐佐木龍 SASAKI, RYU (JP)；井上淳之 INOUE, ATSUSHI (JP)；今西基貴 IMANISHI, MOTOKI (JP)；鳥井悅史 TORII, ETSUSHI (JP)

(74)代理人：林志剛

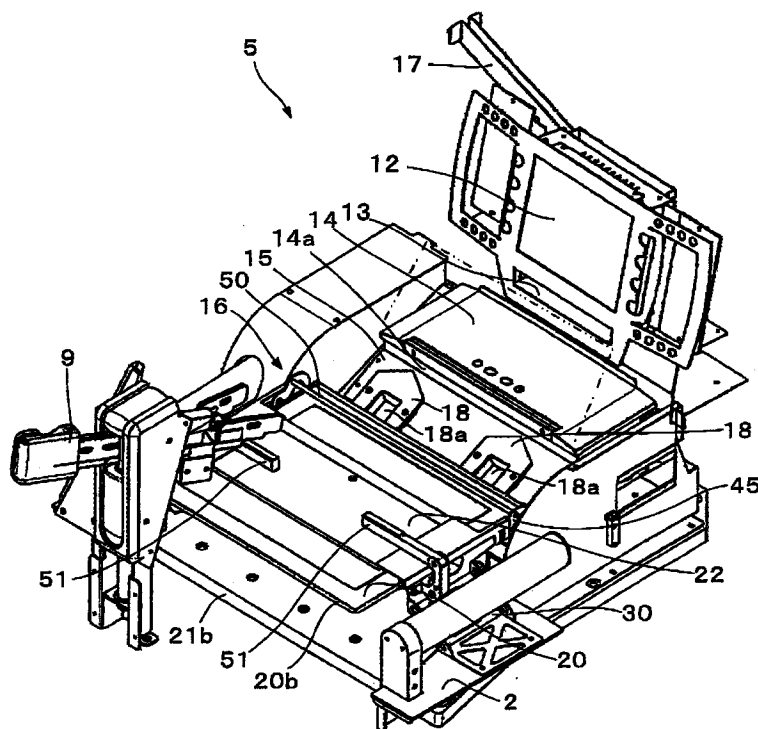
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：13 共 47 頁

(54)名稱

推幣遊戲機

(57)摘要

推幣遊戲機(1)是具備：將硬幣投入至上部遊戲盤面(20)上之硬幣投入器(9)；及配置於上部遊戲盤面(20)上，進行往復運動之上部推進構件(22)，利用硬幣投入器(9)之硬幣的可投入區域(61)設定於：當由該硬幣投入器(9)將硬幣投入側觀看時，較上部推進構件更深部側。



2：框體
5：遊戲執行部
9：硬幣投入器
12：螢幕
13：硬幣付出口
14：上部台
14a：前端緣
15：傾斜台
16：遊戲盤面部
17：硬幣導件
18：硬幣檢驗器
18a：硬幣通過孔
20：上部遊戲盤面
20b：正前緣部
21b：正前緣部
22：上部推進構件
30：托架

六、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於將硬幣投入至遊戲盤面上，進行遊戲之推幣遊戲機。

【先前技術】

以往以來，具備在遊戲盤面上往復運動的推進構件，藉由將經由硬幣噴射器等的硬幣投入器投入到遊戲盤面的硬幣以推進構件推出，利用聚集於遊戲盤面上的硬幣相互間之撞球(撞擊)作用，使硬幣由遊戲盤面的緣部掉落來加以玩樂之推幣遊戲機，為眾所皆知(例如專利文獻1~3)。

[專利文獻1]日本特開2002-253842號公報

[專利文獻2]日本特開2003-181127號公報

[專利文獻3]日本特開2004-187963號公報

【發明內容】

[發明欲解決之課題]

以往之推幣遊戲機，是處於硬幣投入器所投入的硬幣之移動方向與推進構件將遊戲盤面上的硬幣推出的推出方向相互相對之關係。推進構件將硬幣推出之推出面的位置，是位於由操作硬幣投入器的玩家觀看時之深部側，而硬幣受到撞擊作用而掉落之遊戲盤面上之緣部位於正前側。因此，硬幣之投入目的地與判明做為其投入結果之硬幣是否掉落之位置分離，玩家無法在對硬幣投入目的地保

持視線之狀態下，確認有無硬幣掉落。其結果，爲了確認硬幣之掉落，玩家之視線在深部側與正前側之間來去，產生玩家無法集中進行遊戲之虞。

因此，本發明之目的是在於提供，根據玩家之自然的視線動作，可確認硬幣是否由遊戲盤面上掉落，玩家能夠集中進行遊戲之新感覺的推幣遊戲機。

[用以解決課題之手段]

爲了解決上述課題，本發明之推幣遊戲機，是具備：依據玩家的操作，將硬幣投入至遊戲盤面上之硬幣投入手段；及配置於前述遊戲盤面上，進行往復運動之推進構件，前述硬幣投入手段可朝與前述推進構件的往復運動方向相同方向投入硬幣，且在前述推進構件的往復運動方向的延長線上，設置操作前述硬幣投入手段的玩家之站立位置的推幣遊戲機，其特徵爲：前述推進構件係在位於從前述站立位置遠離側之深部側的推出位置、與位於接近前述站立位置側的正前側之避讓位置之間進行往復運動，在前述遊戲盤面，設有深緣部，其位於比起位於前述推出位置的前述推進構件更靠近從前述站立位置更遠離之深部側，利用前述投入手段之硬幣的可投入區域，是設定於：比起位於前述避讓位置的前述推進構件更靠近從前述站立位置更遠離之深部側、及比起前述深緣部更靠近接近前述站立位置的正前側。

若根據此推幣遊戲機的話，硬幣的投入方向與利用推

進構件之硬幣的推出方向成為相同方向。因此，玩家藉由硬幣投入後之硬幣的移動目的地朝向推進構件之推出方向之自然的視線移動，能夠確認遊戲盤面上的硬幣有無掉落。其結果，因玩家的視線不會被勉強在硬幣的移動方向之深部側與正面側之間來去之不自然的視線動作，所以玩家能夠集中進行遊戲。再者，在於本發明之推幣遊戲機，硬幣的可投入區域不限於：對於硬幣的移動方向僅設定於較推進構件更深部側。因此，亦可將硬幣的可投入區域的一部分設定於較推進構件更深部側，而可投入區域之剩餘部分設置於較推進構件更正前側。

又，在本發明的推幣遊戲機之一形態，亦可在比起前述深緣部側更靠近從前述站立位置更遠離的深部側，具有與前述深緣部的一部分相對向之標的，且設有可檢測出由前述遊戲盤面掉落而擊中前述標的的硬幣之硬幣檢驗器。若根據此形態的話，能夠以利用硬幣檢驗器之硬幣的檢測來做為契機，使各種活動產生提高遊戲之樂趣。且，因在硬幣的目的地設有硬幣檢驗器，所以除了藉由推進構件之硬幣的撞擊作用來使硬幣從遊戲面盤部的深緣部掉落之通常的遊戲之外，亦可提供玩家瞄準標的之嶄新的遊戲。又，在此情況，前述標的為使硬幣引入之硬幣通過孔，前述硬幣檢驗器，為可檢測通過前述硬幣通過孔的硬幣之感測器，如此，因擊中標的之硬幣會通過硬幣通過孔，所以玩家可明確地確認硬幣擊中標的。

但，當能簡單地瞄準硬幣檢驗器時，則反而會造成玩

家降低興趣，又，在設定成在以利用硬幣檢驗器之硬幣的檢測做為契機之活動，付出多數的硬幣之情況時，會有硬幣的付出率不正常地增加之虞。因此，本發明的推幣遊戲機之一形態，妨礙朝向從前述站立位置遠離的側之深部側之硬幣的移動之移動妨礙構件，亦可設置於比起前述推進構件更靠近從前述站立位置更遠離的深部側。若根據此形態的話，針對被投入到遊戲盤面上之多數的硬幣，朝向深部側的硬幣之移動受到移動妨礙構件所妨礙。因此，使得直接瞄準硬幣檢驗器來投入硬幣之情事變得困難，能夠解決上述問題。即使在不以具備硬幣檢驗器為前提之情況，在此形態，能夠防止：所投入的硬幣不受推進構件影響而由遊戲盤面簡單地掉落，所以可適當地管理硬幣之付出率。

上述移動妨礙構件，亦可對於遊戲盤面，位置不變地加以設置，又，亦可與前述推進構件一體移動地加以設置。若移動妨礙構件是與推進構件一體移動地設置的話，因能將硬幣妨礙構件與推進構件之間隔保持成一定，所以能夠防止硬幣被挾持於移動妨礙構件與推進構件之間的缺失產生。

又，上述移動妨礙構件，構成可在妨礙朝向從前述站立位置遠離的側之深部側的硬幣之移動的妨礙位置；與解除該移動的妨礙之解除位置之間進行切換。若根據此形態的話，例如在通常時將移動妨礙構件的位置設定於妨礙位置，而預定的條件成立之情況時，藉由將其變更成解除位

置，成為可在妨礙位置直接瞄準已被限制的硬幣檢驗器之遊戲，可提供具有起伏性之遊戲性。

又，在本發明的推幣遊戲機之一形態，具備：設置於較前述遊戲盤面，上下方向的高度低之位置的下部遊戲盤面；在可往復運動於前述下部盤面上之狀態下加以設置的下部推進構件；以及用來驅動前述推進構件與前述下部推進構件，使分別聚集於前述遊戲盤面上及前述下部盤面上之硬幣推出的推進驅動構件，設定成：以前述推進構件將硬幣推出之方向與以下部推進構件將硬幣推出的方向相互地不同。若根據此形態的話，因遊戲盤面之硬幣的推出方向與下部盤面之硬幣的推出方向各自不同，所以可抑制在硬幣的推出方向之一方向上，裝置的尺寸增大之問題。因此，即使在增加了遊戲盤面之數量的情況，亦可進行合理的佈置，使得空間效率提昇。又，因設置於硬幣由遊戲盤面掉落之位置與硬幣由下部遊戲盤面掉落之位置相互地不同側，所以可對於玩家提供新鮮的硬幣掉落程序，提昇推幣遊戲機之娛樂性。

在於此形態，亦可設定成：以前述推進構件將硬幣推出之方向與以前述下部推進構件將硬幣推出的方向相互地平行。在此情況，遊戲盤面之硬幣的推出方向與下部盤面之硬幣的推出方向成為正反向。即，硬幣由遊戲盤面的深部側掉落，硬幣由下部遊戲盤面的正前側掉落。藉此，聚集於各遊戲盤面上之硬幣的流向折返。因硬幣由遊戲盤面掉落的位置與硬幣由下部遊戲盤面掉落的位置之距離對於

上下的遊戲盤面遠離，所以使得硬幣之掉落程序變得更動態。

又，前述推進驅動構件，亦可具備：驅動源；將前述驅動源的動力傳達至前述推進構件及前述下部推進構件中之任一方的推進構件之動力傳達手段；及用來連結該推進構件與其他推進構件之連結手段。在此情況，藉由從一個驅動源，經由動力傳達手段將動力傳達至一個推進構件，該動力也經由連結手段被傳達至其他的推進構件。藉此，變得不需要各推進構件各自設置驅動源，可將結構與以簡單化。

[發明效果]

如上所述，若根據本發明的話，因硬幣的投入方向與利用推進構件之推出方向成為相同，所以玩家可藉由追隨投入後的硬幣之動作的自然之視線的动作，來確認硬幣掉落。其結果，因不需要使玩家的視線在硬幣的移動方向之深部側與正前側之間來去，所以玩家可集中專注進行遊戲。

【實施方式】

圖 1 是顯示適用本發明的推幣遊戲機之一形態的斜視圖。推幣遊戲機 1 是設置於遊戲店等的商業設置地板上，做為對玩家之經濟性價值的消費之對價，提供預定範圍內的遊戲之商用遊戲機(所謂的大型電玩機(arcade-game))。

推幣遊戲機 1 為硬幣遊戲機之一種，藉由玩家之硬幣的投入，來進行經濟性價值的消費。

在於推幣遊戲機 1，左右兩個站 3 集合於單一的框體 2 上。所謂的站是指玩家遊玩遊戲之場所的最小單位。在框體 2 的上部設置遊戲空間 4，在該遊戲空間 4 的底面側，針對每個站構成遊戲執行部 5。遊戲執行部 5 之詳細如後述。在遊戲執行部 5 相互之間，配置有在站 3 彼此共用之硬幣付出裝置 6。為了阻止玩家進入至遊戲執行部，故遊戲空間 4 以透明的蓋 7 覆蓋著。在框體 2 的正面側，設有控制面板 8，在該控制面板 8，針對每個站 3 設有左右一對硬幣投入器 9。硬幣投入器 9 是用來使硬幣在豎立於垂直方向之狀態下滾動而投入至遊戲執行部 5 者，其前端貫通蓋 7 插入至遊戲空間 4。由於將利用玩家之操作的硬幣之投入位置做成可進行變更，故硬幣投入器 9 是針對上下及左右方向之各方向，在預定限度內可調整其朝向。這種的硬幣投入器 9，亦可使用慣用於推幣遊戲機的習知之所謂的硬幣噴射器。

在控制面板 8，對應各硬幣投入器 9，設有各一個個配置之按鈕式操作開關 10。詳細說明省略，但操作開關 10 是輸出因應玩家的操作之訊號者，該訊號被利用於各種的遊戲處理。又，在控制面板 8，針對每個站 3 設有硬幣承接皿 11。硬幣承接皿 11 是將不銹鋼板等的金屬材料進行板金加工來形成的，做為玩家所獲得之硬幣的付出目的地來加以設置的。

其次，參照圖 2 至圖 6，詳細說明遊戲執行部 5。再者，設置於每個站 3 之遊戲執行部 5 的結構相互相同，因此在以下的說明，僅針對一個遊戲執行部 5 進行說明。如圖 2 所示，在遊戲執行部 5，由以硬幣投入器 9 將硬幣投入側觀看時，從深部側朝其正前側，分別依次地設置螢幕 12、硬幣付出口 13、上部台 14、傾斜台 15、及遊戲盤面部 16。螢幕 12 是做為進行各站 3 之遊戲的執行或各種演出之顯示手段來加以設置的。硬幣付出口 13 是配置於螢幕 12 的正下方。由框體 2 內的硬幣供給裝置(未圖示)送出至硬幣導件 17 之硬幣由該硬幣付出口 13 朝上部台 14 被付出。上部台 14 是設置成可在圖中以實線所顯示之水平位置、與以其前端緣 14a 為支點如圖中虛線所示地朝上方舉起之作動位置之間移動。在傾斜台 15 設有一對硬幣檢驗器 18、18，在各硬幣檢驗器 18，形成有朝橫向延伸而設定成較硬幣的直徑若干大之長孔狀硬幣通過孔 18a。當硬幣變成橫向而通過硬幣通過孔 18a 時，則該通過受到硬幣檢驗器 18 所檢測而輸出硬幣檢測訊號。其詳細說明省略，但當硬幣檢測訊號被輸出時，則開始進行各種遊戲處理，因應該處理之結果，由硬幣付出口 13 支出預定枚數之獎勵硬幣。

圖 3～圖 6 是顯示由上部台 14 至遊戲盤面部 16 之遊戲執行部 5 的詳細結構。由這些圖可得知，遊戲盤面部 16 是具備上下方向的高度相互不同之上部遊戲盤面 20 與下部遊戲盤面 21。上部遊戲盤面 20 與下部遊戲盤面 21

是配置成隔著預定的間隔而分別大致成為水平(參照圖 6)。上部遊戲盤面 20 經由左右一對托架 30、30 固定於框體 2。上部遊戲盤面 20 是具有分別將傾斜台 15 的下端部與下部遊戲盤面 21 隱藏程度之面積(參照圖 5)。

如圖 6 所示，在下部遊戲盤面 21 上，分別導引：由上部台 14 通過經由傾斜台 15 之以虛線的箭號所示之路徑而落下之硬幣、與由上部遊戲盤面 20 通過經由傾斜台 15 之由實線箭號所示的路徑而落下之硬幣。又，在下部遊戲盤面 21 的深部側(圖 6 的左側)，下部推進構件 23 經由配置於其前後之滾子 25 支承於下部遊戲盤面 21 上。藉此，下部推進構件 23 構成可在以實線所示的推出位置與以虛線所示的避讓位置之間進行往復運動。下部推進構件 23 具有推出面 23a，藉由推進驅動機構 41 來驅動成：聚集於較該推出面 23a 更正前側(圖 6 右側)之硬幣推出至推出位置。推進驅動機構 41 具備：驅動馬達 42；將驅動馬達 42 的旋轉予以減速之減速機構 43；及將由減速機構 43 所輸出的旋轉運動變換成直線運動後，傳達至下部推進構件 23 之滑塊-曲柄(sliding crank)機構 44。做為推進驅動機構 41，不僅可使用圖 6 所示者，亦適用在習知的推幣遊戲機所使用之機構。

另外，在上部遊戲盤面 20，上部推進構件 22 經由配置於其前後之下部推進構件 24(參照圖 6)支承於上部遊戲盤面 20 上。上部推進構件 22 也具有推出面 22a，構成可在圖 3 及圖 5 所示的避讓位置與圖 2、圖 4 及圖 6 所示的

推出位置之間進行往復運動。上部推進構件 22 是經由朝上下方向延伸的左右一對連結臂 45、45 來與下部推進構件 23 連結著。藉此，上部推進構件 22 經由與下部推進構件 23 的往復運動同步地，經由連結臂 45 受到推進驅動機構 41 所驅動成：與下部推進構件 23 的往復運動同步地，將聚集於較上部推進構件 22 的推出面 22a 更深部側之硬幣推出至推出位置為止。即，當下部推進構件 23 由避讓位置移動至推出位置時，上部推進構件 22 是由推出位置移動至避讓位置，而當下部推進構件 23 由推出位置移動至避讓位置時，上部推進構件 22 是由避讓位置移動至推出位置。再者，亦可不使上下兩個推進構件 22、23 的往復運動同步，而分別獨立加以驅動。在該情況，另外設置可單獨驅動上部推進構件 22 之未圖示的驅動機構即可。此驅動機構，若為可將上部推進構件 22 在上部遊戲盤面 20 上進行往復運動者的話，任何機構均可，例如，能夠利用滑塊-曲柄機構等之將驅動馬達的旋轉運動變換成直線運動後傳達至上部推進構件 22 之機構，或在上部推進構件 22 的左右側部配置線性馬達之機構來加以達成。藉此，能夠分別獨立地驅動上下兩個推進構件 22、23，對於遊戲的趣味上賦予變化。

如圖 5 所示，以硬幣投入器 9 可將硬幣投入至上部遊戲盤面 20 上之區域(可投入區域)61 是針對硬幣投入器 9 將硬幣投入之方向設定於較上部推進構件 22 更深部側，玩家操作硬幣投入器 9 的朝向，可在可投入區域 61 調整

硬幣的投入位置。又，玩家亦可調整硬幣之投入時間點。針對可投入區域 61 之設定位置，換言之，可投入區域 61 是當由硬幣投入器 9 將硬幣投入之側觀看時，設定於較上部推進構件 22 更深部側。再者，圖 5 的符號 62 為相鄰的硬幣投入器 9(參照圖 1)之可投入區域。當然，如圖 2~圖 4 及圖 6 所示，在較上部推進構件 22 的推出面 22a 更深部側，將一對連結臂 45、45 之間連結而延伸之棒狀的硬幣止擋器 50 是與上部推進構件 22 可一體移動地設置著。硬幣止擋器 50 是設置於較滾動於上部遊戲盤面 20 上的硬幣之高度更低的位置，硬幣無法在滾動之狀態下直接通過。因此，所投入的硬幣之多數會與硬幣止擋器 50 衝突而傾倒於上部遊戲盤面 20 上，妨礙朝深部側之硬幣的移動。藉此，使得以直接瞄準配置於較位於上部遊戲盤面 20 的深部側再更深部側之硬幣檢驗器 18 的方式投入硬幣的情事變成困難。

在上部推進構件 22 處於圖 2 及圖 4 所示的推出位置之情況時，由於如圖 5 所示的硬幣之可投入區域 61 與上部推進構件 22 重疊，故會有因硬幣之投入時間點的關係，使得硬幣載置到上部推進構件 22 上之情況。因此，用來將已被載置於上部推進構件 22 上的硬幣掃落到深部側的上部遊戲盤面 20 上之刮刷(wiper)構件 51 以對框體 2 固定於一定位置的方式各一個安裝於左右一對托架 30、30。再者，亦可構成使上部推進構件 22 的上面朝深部側具有向下坡度，而使已載置於上部推進構件 22 上之硬幣

滑落至上部遊戲盤面 20 上，來代替刮刷構件 51。

藉由上下兩個推進構件 22、23 在避讓位置與推出位置之間往復移動，使得已被投入至上部遊戲盤面 20 的硬幣在上部推進構件 22 朝深部側撞擊，在與聚集於上部遊戲盤面 20 上的硬幣之相互間產生撞擊作用，藉由該撞擊作用之程度，使得硬幣由上部遊戲盤面 20 的深緣部 20a 掉落。由深緣部 20a 所掉落之硬幣是在圖 6 的實線箭號所示的路徑，掉落至下部遊戲盤面 21 上。掉落至下部遊戲盤面 21 上的硬幣(亦包含在圖 6 的虛線箭號所示的路徑掉落之硬幣)也同樣地，在下部推進構件 23 朝正前側撞擊，在與聚集於下部遊戲盤面 21 上的硬幣之相互間產生撞擊作用，根據該撞擊作用之程度，硬幣由位於下部遊戲盤面 21 正前側之正前緣部 21b 掉落。由下部遊戲盤面 21 掉落之硬幣受到未圖示的硬幣掉落感測器所檢測出來，由硬幣供給裝置(未圖示)對硬幣承接皿 11(參照圖 1)支付被檢測到的枚數之硬幣。

在以上的推幣遊戲機 1，如圖 5 所示，由於硬幣之可投入區域 61、62 分別被設定於較上部推進構件 22 更深部側，故無法將硬幣投入至上部推進構件 22 的正前側。但，亦可如圖 7 所示，藉由擴大硬幣之可投入區域 61、62，使得可將硬幣投入至上部推進構件 22 之正前側。為了達到如圖 7 所示的可投入區域 61、62 之擴大，將硬幣投入器 9 的配置位置做成較圖 1 之情況更高，或擴大硬幣投入器 9 之調整範圍即可。藉由如圖 7 之結構，上部推進

構件 22 以將可投入區域 61 內區分成深部側與正前側的兩個區域 61a、61b，將蒸發器側上蓋 62 區分成深部側與正前側的兩個區域 62a、62b 的方式進行往復運動。再者，圖示的假想線是顯示在推出位置之上部推進構件 22 的後端部之位置。若根據圖 7 之形態的話，玩家藉由一邊看透上部推進構件 22 的動作，一邊操作硬幣投入器 9 調整硬幣的投入時間點與投入位置，能夠依據玩家的意思，選擇性地將硬幣投入至上部推進構件 22 的深部側或正前側中之任一方，其結果，可使硬幣由位於上部遊戲盤面 20 的深部側之深緣部 20a，或位於正前側之正前緣部 20b 掉落。

又，亦可如圖 8 所示，不將可投入區域 61、62 如圖 7 之情況般擴大，而是縮短上部推進構件 22 之深部尺寸，以已被縮短該尺寸之上部推進構件 221 將可投入區域 61、62 分別區分成兩個區域。圖式的假想線是與圖 7 同樣地顯示在推出位置之上部推進構件 221 的後端部之位置。在此情況也能夠發揮與圖 7 相同之效果，且亦可使硬幣聚集於上部推進構件 221 的正前側之上部遊戲盤面 20 上。也就是，藉由適宜地調整硬幣之可投入區域及推進構件之各自的大小，能夠依據玩家之意思，將硬幣選擇性地投入至推進構件的深部側或正前側中之任一方。

圖 2 的硬幣止擋器 50 是對框體 2 固定於一定位置，但亦可例如在如圖 9(a)所示之禁止已被投入的硬幣 M 通過來妨礙朝向深部側之硬幣之移動的妨礙位置、與如圖

9(b)所示之容許硬幣 M 通過來解除朝深部側之硬幣的移動妨礙之解除位置之間，切換硬幣止擋器 50 之位置。在此情況，藉由例如將硬幣止擋器 50 的位置在通常時設定成妨礙位置，而在預定的條件成立之情況時將其變更成解除位置，形成在妨礙位置可直接瞄準已被限定之硬幣檢驗器 18 的遊戲，能夠提供具有起伏性之遊戲性。用來達到圖 9(a)及(b)所示的切換之機構，能夠適宜地採用習知的機構，例如可如圖 10 所示，將硬幣止擋器 50 安裝於齒條 70，使用來驅動與此齒條 70 嚙合的小齒輪 72 之馬達 71 作動，來使硬幣止擋器 50 上下移動。

上部遊戲盤面 20，並非一定需要為相同高度之平面，亦可如圖 11 所示，將深部側(圖 11 的左側)做低而正前側做高(圖 11 的右側)之階梯狀的遊戲盤面 200。又，亦可配合此，將圖 2 的上部推進構件 22 變更成其底面具有階差之上部推進構件 222。又，亦可將上部遊戲盤面 20 的上面構成如圖 11 所示之具有朝深部側之向下坡度與朝正前側之向下坡度的形狀。

本發明的硬幣投入手段，是不限於如上述硬幣投入器 9 般，玩家本身裝填硬幣後將該硬幣投入至遊戲盤面上之形態，亦可藉由玩家操作桿或按鈕等的操作手段，能夠硬幣投入至遊戲盤面上的期望位置之遠距離操作可能手段，來達到硬幣投入手段。

在以上的實施形態，硬幣投入器 9 相當於本發明的硬幣投入手段，上部遊戲盤面 20、200 相當於本發明的遊戲

盤面，上部推進構件 22、221、222 相當於本發明的推進構件，硬幣止擋器 50 相當於本發明的移動妨礙構件，驅動馬達 42 相當於本發明的驅動源，而減速機構 43 與滑塊-曲柄機構 44 之組合相當於本發明的動力傳達手段，連結臂 45 相當於本發明的連結手段。但，本發明不限於以上的實施形態，在本發明的思想範圍內可進行各種變更。本發明的適用範圍不限於具備上下兩段的遊戲盤面之推幣遊戲機，亦適用於具有單一的遊戲盤面之推幣遊戲機。又，亦可如圖 7 及圖 8 所示，以將硬幣的可投入區域的一部分設定成深部側，剩餘的部分設定成正前側之形態來加以實施。又，在本實施形態，使用使硬幣引入的硬幣通過孔 18a 做為較由投入側觀看時位於深部側的前述遊戲盤面之深緣部再更深部側之與前述深緣部相對向的標的，而使用檢測通過硬幣通過孔 18a 的硬幣之硬幣檢驗器 18，做為可檢測出擊中前述標的的硬幣之硬幣檢驗器，但，在本發明，做為標的，若為單純的板或單純的標記等之玩家可辨識的標的者的話，能夠採用各種形態者。又，硬幣檢驗器能夠配合標的的形態使用可檢測到硬幣擊中標的之各種的感應器（例如接觸感應器、遮光感應器、衝擊感應器等）。

以上，說明了關於本發明的實施形態，此實施形態相當於下述揭示之第 1 發明及第 2 發明的實施形態。

第 1 發明是以設置在上下方向高度不同的複數段遊戲盤面，並且設置往復運動於各遊戲盤面上之推進構件，將

上段的遊戲盤面上之硬幣以推進構件推出，而使其掉落至下段的遊戲盤面，進一步將下段的遊戲盤面上之硬幣以推進構件推出使其掉落之結構的推幣遊戲機做為先前技術（例如日本特開 2001-232050 號公報），考量下述情事而開發完成的發明。即，在以複數段的遊戲盤面所構成之以往的推幣遊戲機，由於藉由配置於各段的推進構件將硬幣推出的方向，在各段為相同的方向，故需要將用來承接由上段的遊戲盤面所掉落的硬幣之下段的遊戲盤面，對硬幣的推出方向，較上段的遊戲盤面更突出。因此，因越增加遊戲盤面的段數，則對於硬幣的推出方向，裝置的尺寸變得越大，所以會有裝置大型化之虞。又，由於硬幣的推出方向在各遊戲盤面為相同，故也會有玩家對於硬幣掉落的程序感到單調之虞。因此，第 1 發明之目的是在於提供可抑制裝置的大型化，空間效率高，並且對於硬幣掉落程序，能夠賦予玩家以往未曾有的感覺之推幣遊戲機。

第 1 發明的推幣遊戲機，是具備：上下方向的高度相互不同的複數個遊戲盤面；將硬幣投入至前述複數個遊戲盤面中之至少一個遊戲盤面上的硬幣投入手段；可在前述複數個遊戲盤面上的各自遊戲盤面上進行往復運動的狀態下加以設置的複數個推進構件；以及驅動前述複數個推進構件，使聚集於上述各自的遊戲盤面上之硬幣被推出之推進驅動構件，且設定成：以前述複數個推進構件中之鄰接的兩個推進構件之上側的推進構件將硬幣推出之方向；與以下側的推進構件將硬幣推出的方向為相互不同。

若根據此推幣遊戲機的話，因相互鄰接的上下遊戲盤面之硬幣的推出方向分別不同，所以可抑制在硬幣的推出方向之一方向裝置的尺寸增大。因此，即使在增加了遊戲盤面的數量之情況，也能夠進行合理的佈置，提昇空間效率。又，因硬幣由上側的遊戲盤面掉落的位置與硬幣由下側的遊戲盤面掉落的位置被設定成相互不同側，所以對於玩家，可提供新鮮之硬幣的掉落程序，提昇推幣遊戲機之娛樂性。

在第 1 發明的推幣遊戲機，硬幣的推出方向若在相鄰接的上下遊戲盤面上相互不同的話即可。例如，亦可設定成上側的遊戲盤面之硬幣的推出方向與下側的遊戲盤面之推出方向相互地交叉(例如正交)，又，亦可設定成以前述上側的推進構件將硬幣推出的方向與以前述下側的推進構件將硬幣推出的方向成為相互平行。在這些的方向設定成相互平行之情況，上側的遊戲盤面之硬幣的推出方向與下側的遊戲盤面之硬幣的推出方向成為正反方向。因此，因硬幣由上側的遊戲盤面掉落之位置與硬幣由下側的遊戲盤面掉落之位置的距離對於上下遊戲盤面遠離，所以使得硬幣之掉落程序變得更動態。

又，在上下的遊戲盤面，硬幣的推出方向設定成相互平行之情況時，亦可設定成：當由硬幣投入手段將硬幣投入側觀看時，各遊戲盤面之硬幣的推出方向成為左右方向，亦可設定成為前後方向。在推出方向為前後方向之情況，亦可將以前述上側的推進構件將硬幣推出之方向設定

於當由前述硬幣投入手段將硬幣投入側觀看時之深部側，且將以前述下側的推進手段將硬幣推出的方向設定於當由前述硬幣投入手段將硬幣投入側觀看時之正前側。在此情況，硬幣由上側的遊戲盤面之深部側掉落，硬幣由下側的遊戲盤面之正前側掉落。藉此，使得聚集於各遊戲盤面上之硬幣之流動折返。

在第 1 發明之推幣遊戲機，於推進驅動機構之結構未有限制，亦可對各推進構件各設置一個驅動源來驅動全部的推進構件，以構成推進驅動構件，又，推進驅動構件亦可具備：驅動源；將前述驅動源的動力傳達至前述複數個推進構件中的任一個推進構件之動力傳達手段；及連結該推進構件與其他的推進構件之連結手段。若根據此形態的話，藉由將動力從一個驅動源經由動力傳達手段傳達至一個推進構件，使得該動力亦經由連結手段傳達至其他的推進構件。藉此，變得不需要在各推進構件各設置一個驅動源，使得結構簡單化。

在第 1 發明之推幣遊戲機，若遊戲盤面的數量為複數個即可，例如做為前述複數個遊戲盤面，設置兩個遊戲盤面，並且前述硬幣投入手段將硬幣投入至前述兩個遊戲盤面中之上側的遊戲盤面者即可，亦可為具備三個以上之遊戲盤面者。

在以上的實施形態，硬幣投入器 9 相當於第 1 發明的硬幣投入手段，上部遊戲盤面 20、200 分別相當於第 1 發明的上側遊戲盤面，上部遊戲盤面 20、200 與下部遊戲盤

面 21 之群組相當於第 1 發明的複數個遊戲盤面，上部推進構件 22、221、222 相當於第 1 發明的上側推進構件，下部推進構件 24 相當於第 1 發明的下側推進構件，上部推進構件 22、221、222 與下部推進構件 24 之群組相當於第 1 發明的複數個推進構件，驅動馬達 42 相當於第 1 發明的驅動源，而減速機構 43 與滑塊-曲柄機構 44 之組合相當於本發明的動力傳達手段，連結臂 45 相當於本發明的連結手段。

但，第 1 發明不限於以上的實施形態，在不超出第 1 發明的思想範圍內可進行各種變更。若遊戲盤面之數量為複數個即可，例如亦可為具備三個以上的遊戲盤面者。又，亦可設定成上側的遊戲盤面之硬幣的推出方向與下側的遊戲盤面之推出方向相互地交叉(例如正交)。且，亦可變更各盤面與硬幣投入器之佈置，使得當由硬幣投入手段將硬幣投入側觀看時，在各遊戲盤面之硬幣的推出方向成為左右方向。又，亦可設定成上部遊戲盤面之硬幣的推出方向成為正前側，而下部遊戲盤面之硬幣的推出方向成為深部側。

又，上部遊戲盤面及下部遊戲盤面之材料未特別限制，例如能夠由其上方可確認下部遊戲盤面程度之具有透明度的材料例如壓克力板等的透明或半透明材料來構成上部遊戲盤面。在以這樣的材料構成上部遊戲盤面之情況時，能夠使玩家的視線保持於上部遊戲盤面的上方之狀態下，觀察聚集於下部遊戲盤面上之硬幣的狀態或硬幣的動

作。因此，變得容易看見硬幣的掉落動作，故可提升遊戲的娛樂性。又，即使在將上部遊戲盤面的大小設定成將下部遊戲盤面完全地覆蓋之情況，也因上部遊戲盤面不會成為掌握遊戲進行之阻礙，所以能夠自由地設計上部遊戲盤面之大小。

第 2 發明是考量以下的情事而開發完成之發明。即，在以往的推幣遊戲機，以硬幣投入器可將硬幣投入之範圍被限制於朝推進構件將硬幣推出側變廣之遊戲盤面上。硬幣的投入位置之變更，能以玩家操作硬幣投入器來達成，但對於硬幣的投入位置之玩家的選擇之幅度窄，容易變成單調者。因此，第 2 發明之目的是在於提供能夠擴大玩家對於硬幣的投入位置之選擇幅度的推幣遊戲機。

第 2 發明之推幣遊戲機，是具備：可將硬幣投入至遊戲盤面上之預定區域內，且可藉由玩家之操作來變更遊戲的投入位置或時間點的至少一方之硬幣投入手段；及配置於前述遊戲盤面上，以將前述預定區域區分成兩個區域的方式進行往復運動之推進構件。

若根據此推幣遊戲機的話，以硬幣投入手段可將硬幣投入之預定區域是藉由推進構件來區分成兩個區域。由於硬幣投入手段是可藉由玩家之操作來變更硬幣的投入位置或投入時間點之至少一方，故玩家能夠操作硬幣投入手段，從被硬幣推進構件所區分之兩個區域中，以自己的意志來選擇硬幣的投入位置，換言之，以自己的意志來選擇硬幣掉落之區域。硬幣投入手段，除了可變更硬幣的投入

位置與時間點雙方，若為可變更這些中之其中任一方者的話即可。玩家可藉由即使不改變硬幣投入位置，而將硬幣的投入時間點來與推進構件之往復運動連結後予以決定，能夠以自己的意志來選擇硬幣掉落之區域。藉此，關於硬幣的投入位置之玩家的選擇幅度擴大。因推進構件將硬幣推出之方向是在兩個區域相互地成為相反方向，所以藉由聚集於遊戲盤面上之硬幣的撞擊作用，能夠使得硬幣分別從遊戲盤面之兩側緣部掉落。因此，例如，藉由使還原至玩家的經濟性價值因應硬幣的掉落位置改變，能夠對兩個區域之經濟性價值賦予輕重。藉此，能夠從玩家導出瞄準經濟性價值相對高之區域而投入硬幣的慾望。

在第 2 發明之推幣遊戲機，推進構件之形狀未有特別限制，但亦可例如其上面朝前述兩個區域中之至少一個區域具有向下坡度。在此情況，藉由對具有向下坡度之斜面投入硬幣，能夠將硬幣導引至特定的區域。且，前述推進構件，其上面亦能以朝前述兩個區域具有向下坡度之至少兩個面來構成。若根據此形態的話，即使不擴大硬幣的投入位置之可變更範圍或推進構件的往復運動之行程，也玩家也能夠藉由調整硬幣的投入位置或時間點之至少任一方，使得容易對兩個區域投入硬幣。藉此，能夠將推進構件的運動方向側之尺寸予以緊緻化。又，在僅以上述兩個面構成推進構件的上面之情況時，僅藉由朝推進構件投入硬幣，可將硬幣導引至兩個區域。因此，能夠迴避硬幣直接載置於推進構件之事態。

在第 2 發明之推幣遊戲機，推進構件的往復運動之方向與硬幣投入手段將硬幣投入的方向之關係無特別限制，當由硬幣投入手段將硬幣投入側觀看時，兩個區域位於何種位置關係均可，例如，做為前述兩個區域，能夠設置：對於前述硬幣投入手段將硬幣投入之方向，位於較前述推進構件更正前側之正前側區域；與對於前述硬幣投入手段將硬幣投入之方向，位於較前述推進構件更深部側之深部側區域。若根據此形態的話，因針對深部側區域，硬幣的投入方向與利用推進構件之硬幣的推出方向成為相同或銳角之方向，所以在玩家瞄準深部側區域而投入硬幣，持續進行遊戲之際，能夠使玩家的視線保持於硬幣的投入目的地之狀態下，確認硬幣之掉落。因此，能夠抑制玩家的視線在深部側與正前側之間來去，因此玩家可集中專注進行遊戲。又，投入後的硬幣之移動方向與利用推進構件之硬幣的推出方向之關係，在深部側區域為推進構件追硬幣之關係，在正前側區域，為推進構件將硬幣推回之關係，在深部側區域與正前側區域形成相反關係，因此，根據玩家所瞄準之區域，能夠使遊戲性大幅度地變化。

在將兩個區域如上述般加以設定之情況時，會有所投入之硬幣不受推進構件影響而從遊戲盤面簡單地掉落之虞。因此，例如亦可在前述深部側區域上，設置用來妨礙所投入的硬幣之移動的移動妨礙構件。若根據此形態的話，對於已被投入至遊戲盤面上之多數的硬幣，朝向深部側之硬幣的移動受到移動妨礙構件所妨礙。因此，能夠防

止所投入的硬幣從遊戲盤面簡單地掉落，能夠適當地管理硬幣的付出率等。

第 2 發明不限於以上的實施形態，在不超出第 2 發明的思想範圍內可進行各種變更。以推進構件所區分的兩個區域，對於硬幣投入器將硬幣投入之方向，亦可非為正前側及深部側之各自區域。可適宜地設定硬幣投入器將硬幣投入之方向與推進構件之運動方向，這些方向亦可為一致，亦可為傾斜交叉。又，這些方向亦可正交。例如，如圖 12A、12B、圖 13A 及圖 13B 所示，變更硬幣投入器 9 與上部遊戲盤面 20 之佈置，使得當由硬幣投入器 9 將硬幣 M 投入側觀看時，上部推進構件 22 在圖 12A 及圖 12B 所示的左端位置與圖 13A 及圖 13B 所示的右端位置之間進行往復運動。若如此構成的話，如圖 12A 及圖 13B 所示，硬幣的可投入區域 600 是受到上部推進構件 22 區分成左側區域 600a 與右側區域 600b 之兩個區域。藉此，玩家能夠一邊看透上部推進構件 22 的左右方向之往復運動的周期，一邊可選擇硬幣之投入位置。

以上，硬幣投入器 9 相當於第 2 發明的硬幣投入手段，上部遊戲盤面 20、200 相當於第 2 發明的遊戲盤面，上部推進構件 22、221、222 相當於第 2 發明的推進構件，硬幣之可投入區域 61、62、600 相當於第 2 發明的預定區域，區域 61a、61b、區域 62a、62b、或區域 600a、600b 相當於第 2 發明的兩個區域，區域 61a 或區域 62a 相當於第 2 發明的深部側區域，區域 61b 或區域 62b 相當

於第 2 發明的正前側區域，硬幣止擋器 50 相當於第 2 發明的移動妨礙構件。

【圖式簡單說明】

圖 1 是顯示適用本發明的推幣遊戲機之一形態的斜視圖。

圖 2 是顯示由上部台(stage)至遊戲盤面部之遊戲執行部的詳細結構的斜視圖。

圖 3 是顯示推進構件位於避讓位置的狀態之斜視圖。

圖 4 是顯示推進構件位於推出位置的狀態之斜視圖。

圖 5 是顯示由上部段(stage)至遊戲盤面部之遊戲執行部的詳細結構的平面圖。

圖 6 是延伸圖 5 的中央上下方向之縱斷面圖。

圖 7 是顯示擴大了硬幣的可投入區域之形態的平面圖。

圖 8 是顯示未如圖 7 般地擴大可投入區域，且將上部推進構件的深部方向之尺寸縮短的形態之平面圖。

圖 9A 是示意地顯示將硬幣止擋器作成可進行位置變更之側面示意圖，顯示硬幣止擋器位於妨礙位置之狀態的圖；圖 9B 是示意地顯示將硬幣止擋器作成可進行位置變更之側面示意圖，顯示硬幣止擋器位於解除位置之狀態的圖

圖 10 是顯示用來將硬幣止擋器作成可進行位置變更之機構的一例之說明圖。

圖 11 是示意地顯示上部遊戲盤面的其他形態之側面示意圖。

圖 12A 是第 2 發明之硬幣投球器與上部遊戲盤面的佈置之其他實施形態的說明圖，顯示推進構件位於左端位置之狀態的平面圖；圖 12B 是第 2 發明之硬幣投球器與上部遊戲盤面的佈置之其他實施形態的說明圖，顯示推進構件位於左端位置之狀態的側面圖。

圖 13A 是第 2 發明之硬幣投球器與上部遊戲盤面的佈置之其他實施形態的說明圖，顯示推進構件位於右端位置之狀態的平面圖；圖 13B 是第 2 發明之硬幣投球器與上部遊戲盤面的佈置之其他實施形態的說明圖，顯示推進構件位於右端位置之狀態的側面圖。

【主要元件符號說明】

- 1：推幣遊戲機
- 2：框體
- 3：站
- 4：遊戲空間
- 5：遊戲執行部
- 6：硬幣付出裝置
- 7：蓋
- 8：控制面板
- 9：硬幣投入器
- 10：操作開關

- 11：硬 幣 承 接 皿
- 12：螢 幕
- 13：硬 幣 付 出 口
- 14：上 部 台
- 14a：前 端 緣
- 15：傾 斜 台
- 16：遊 戲 盤 面 部
- 17：硬 幣 導 件
- 18：硬 幣 檢 驗 器
- 18a：硬 幣 通 過 孔
- 20：上 部 遊 戲 盤 面
- 20a：深 緣 部
- 20b：正 前 緣 部
- 21：下 部 遊 戲 盤 面
- 21b：正 前 緣 部
- 22、221、222：上 部 推 進 構 件
- 22a：推 出 面
- 23：下 部 推 進 構 件
- 23a：推 出 面
- 24：下 部 推 進 構 件
- 30：托 架
- 41：推 進 驅 動 機 構
- 42：驅 動 馬 達
- 43：減 速 機 構

44：滑塊-曲柄機構

45：連結臂

50：硬幣止擋器

51：刮刷構件

61、62、600：可投入區域

61a,61b、62a,62b：區域

600a,600b：區域

70：齒條

M：硬幣



發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號

95128372

※申請日期：95年08月02日

※IPC分類：A63F 9/00 (2006.01)

原申請案號：95128372

一、發明名稱：(中文／英文)

推幣遊戲機

二、中文發明摘要：

推幣遊戲機(1)是具備：將硬幣投入至上部遊戲盤面(20)上之硬幣投入器(9)；及配置於上部遊戲盤面(20)上，進行往復運動之上部推進構件(22)，

利用硬幣投入器(9)之硬幣的可投入區域(61)設定於：當由該硬幣投入器(9)將硬幣投入側觀看時，較上部推進構件更深部側。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍

1. 一種推幣遊戲機，係具備：將硬幣投入至遊戲盤面上之硬幣投入手段；及

配置於前述遊戲盤面上，進行往復運動之推進構件，利用前述投入手段之硬幣的可投入區域，是設定於：由該硬幣投入手段投入硬幣側觀看時，較前述推進構件更深部側，其特徵為：

具備：下部遊戲盤面，其是設置於較前述遊戲盤面，上下方向的高度低之位置；

下部推進構件，其是在可往復運動於前述下部遊戲盤面上之狀態下加以設置；以及

推進驅動構件，其是用來驅動前述推進構件與前述下部推進構件，使分別聚集於前述遊戲盤面上及前述下部遊戲盤面上之硬幣推出，

設定成：以前述推進構件將硬幣推出之方向與以下部推進構件將硬幣推出的方向相互地不同。

2. 如申請專利範圍第 1 項之推幣遊戲機，其中，設定成：以前述推進構件將硬幣推出之方向與以前述下部推進構件將硬幣推出的方向相互地平行。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之推幣遊戲機，其中，前述推進驅動構件，是具備：驅動源；將前述驅動源的動力傳達至前述推進構件及前述下部推進構件中之任一方的推進構件之動力傳達手段；及用來連結該推進構件與其他推進構件之連結手段。

4. 一種推幣遊戲機，其特徵為：

具備有：

上下方向的高度相互不同的複數個遊戲盤面；將硬幣投入至前述複數個遊戲盤面中之至少一個遊戲盤面上的硬幣投入手段；

可在前述複數個遊戲盤面上的各自遊戲盤面上進行往復運動的狀態下加以設置的複數個推進構件；以及

驅動前述複數個推進構件，使聚集於上述各自的遊戲盤面上之硬幣被推出之推進驅動構件，

且設定成：以前述複數個推進構件中之鄰接的兩個推進構件之上側的推進構件將硬幣推出的方向；與以下側的推進構件將硬幣推出的方向為相互不同。

5. 如申請專利範圍第 4 項之推幣遊戲機，其中，設定成：以前述上側的推進構件將硬幣推出的方向與以前述下側的推進構件將硬幣推出的方向成為相互平行。

6. 如申請專利範圍第 4 或 5 項之推幣遊戲機，其中，推進驅動構件係具備有：驅動源；將前述驅動源的動力傳達至前述複數個推進構件中的任一個推進構件之動力傳達手段；及連結該推進構件與其他的推進構件之連結手段。

圖 1

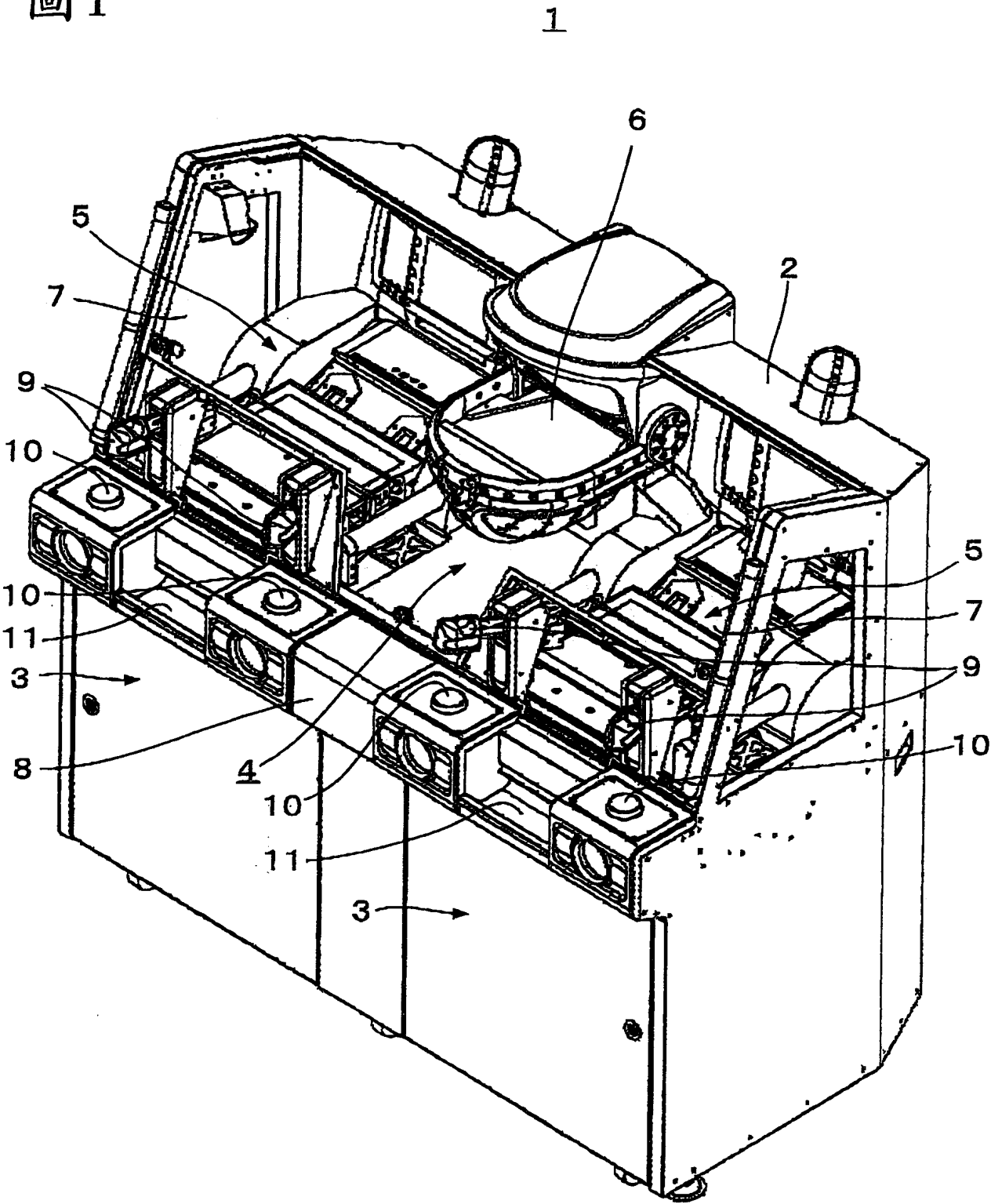
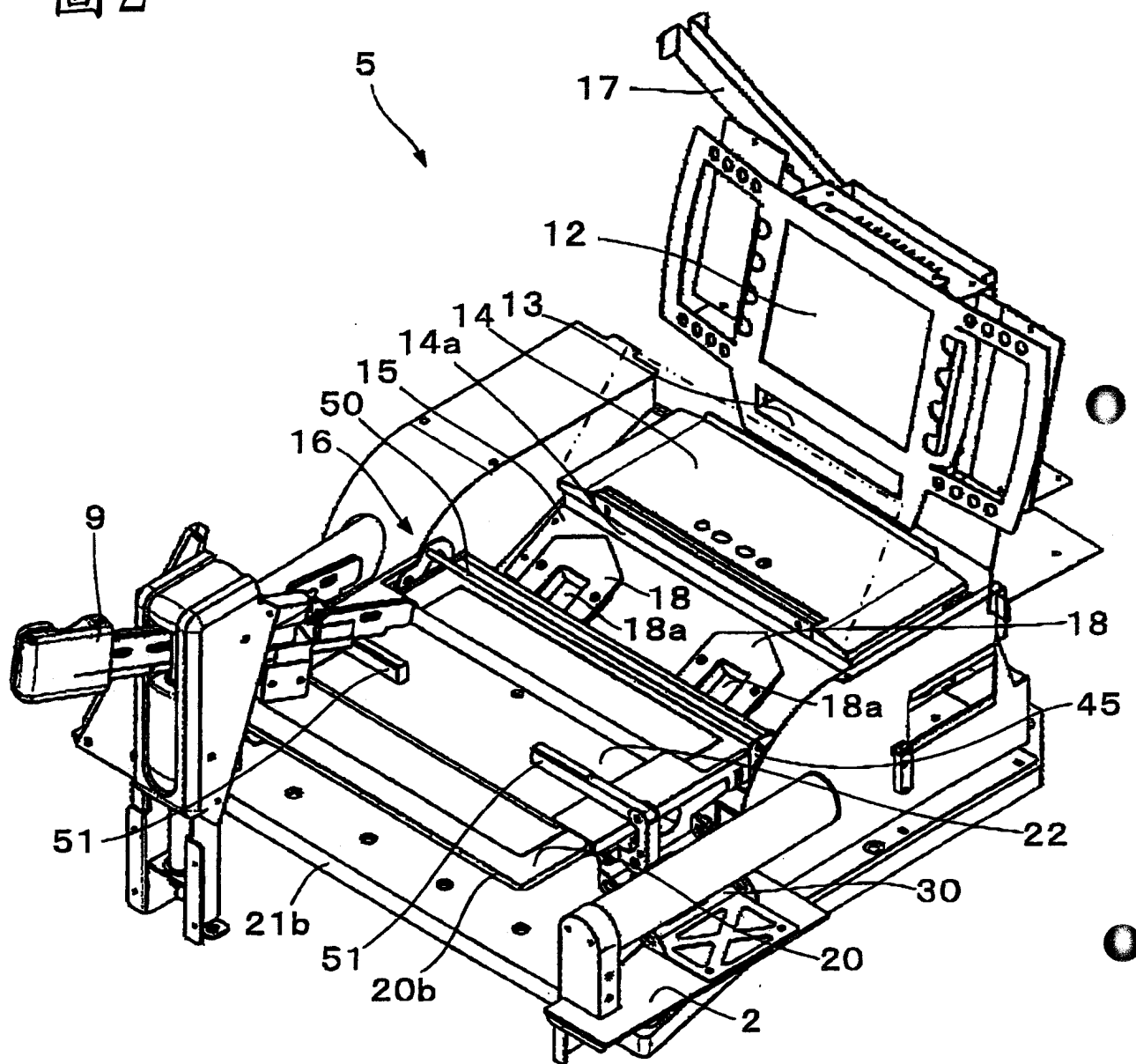


圖2



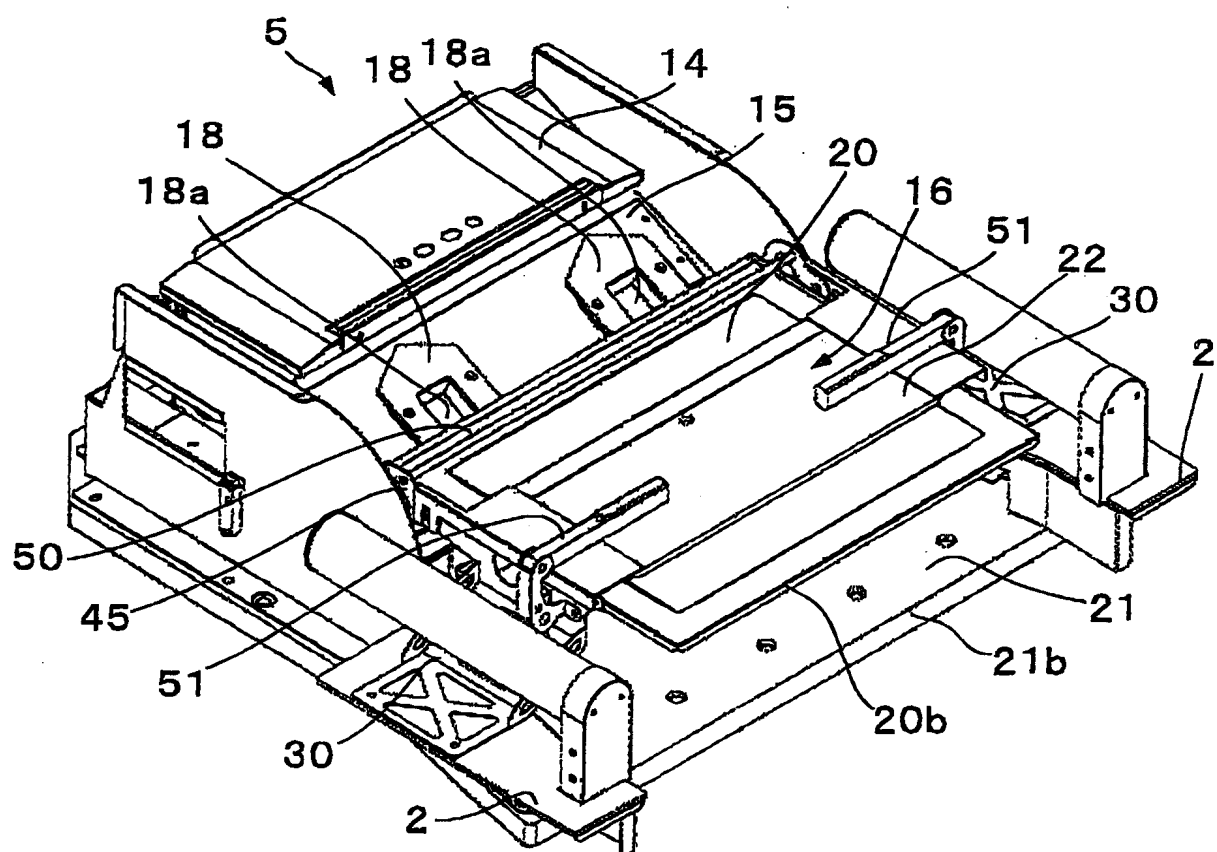


圖5

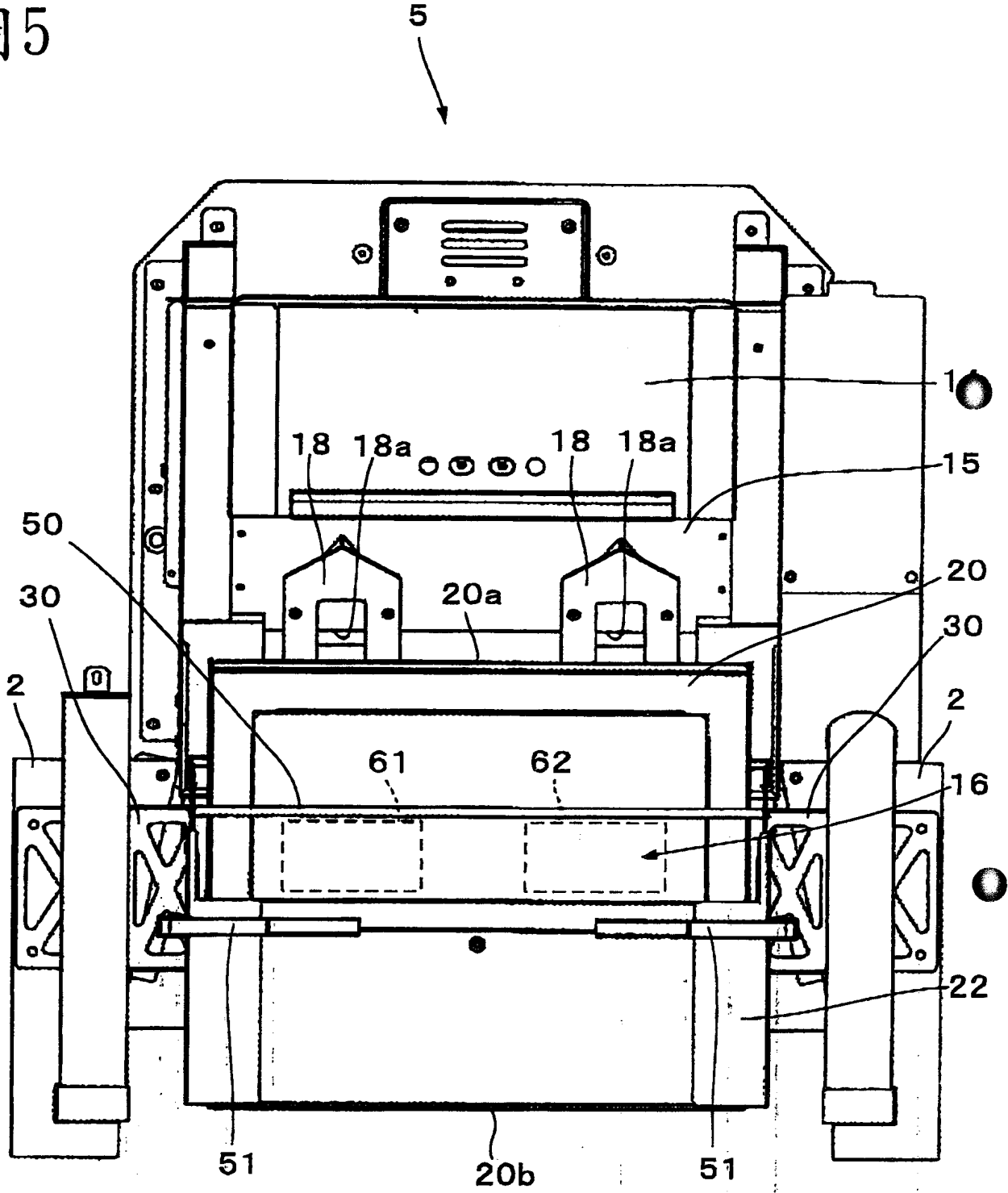


圖6

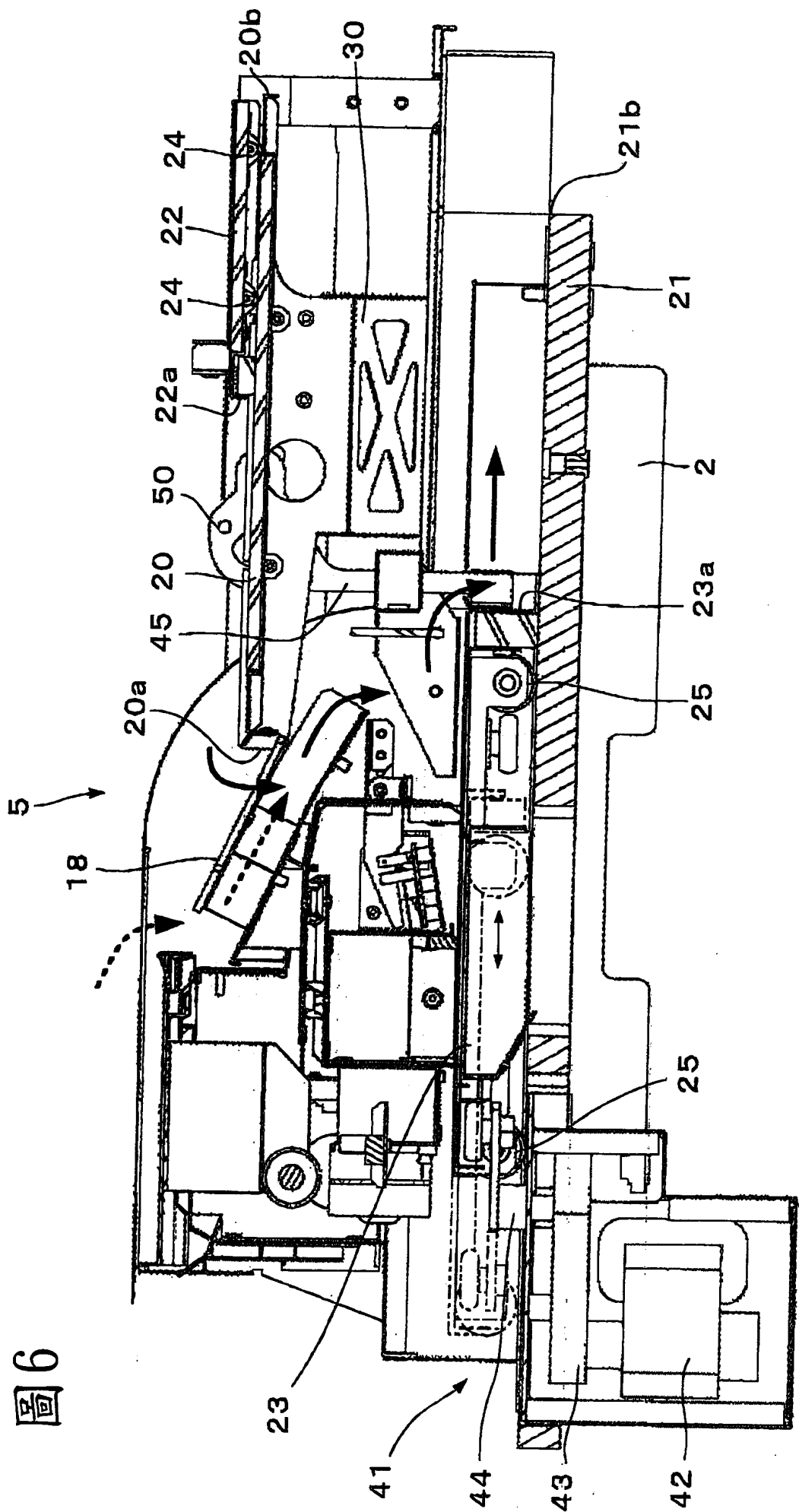


圖 7

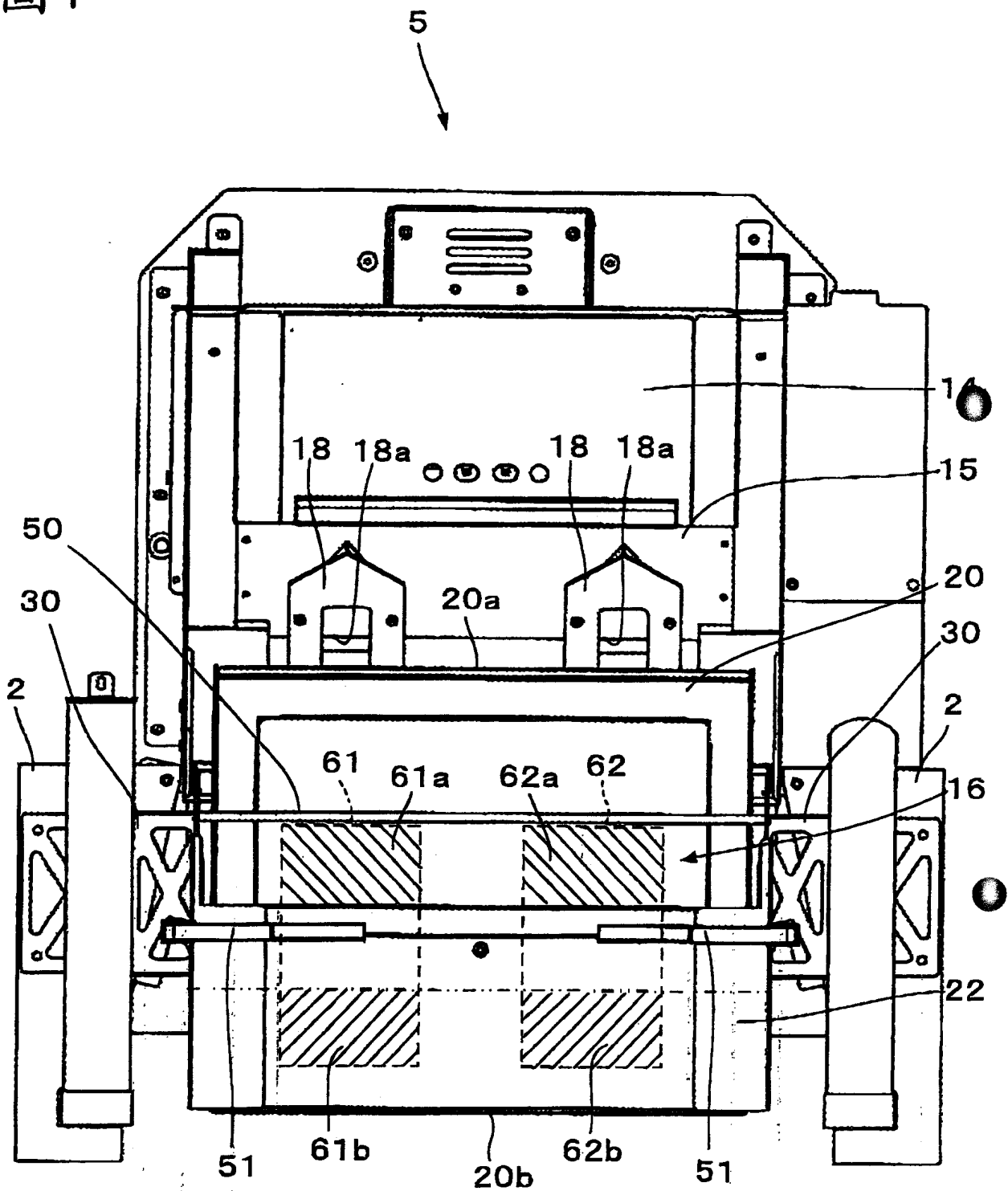


圖 8

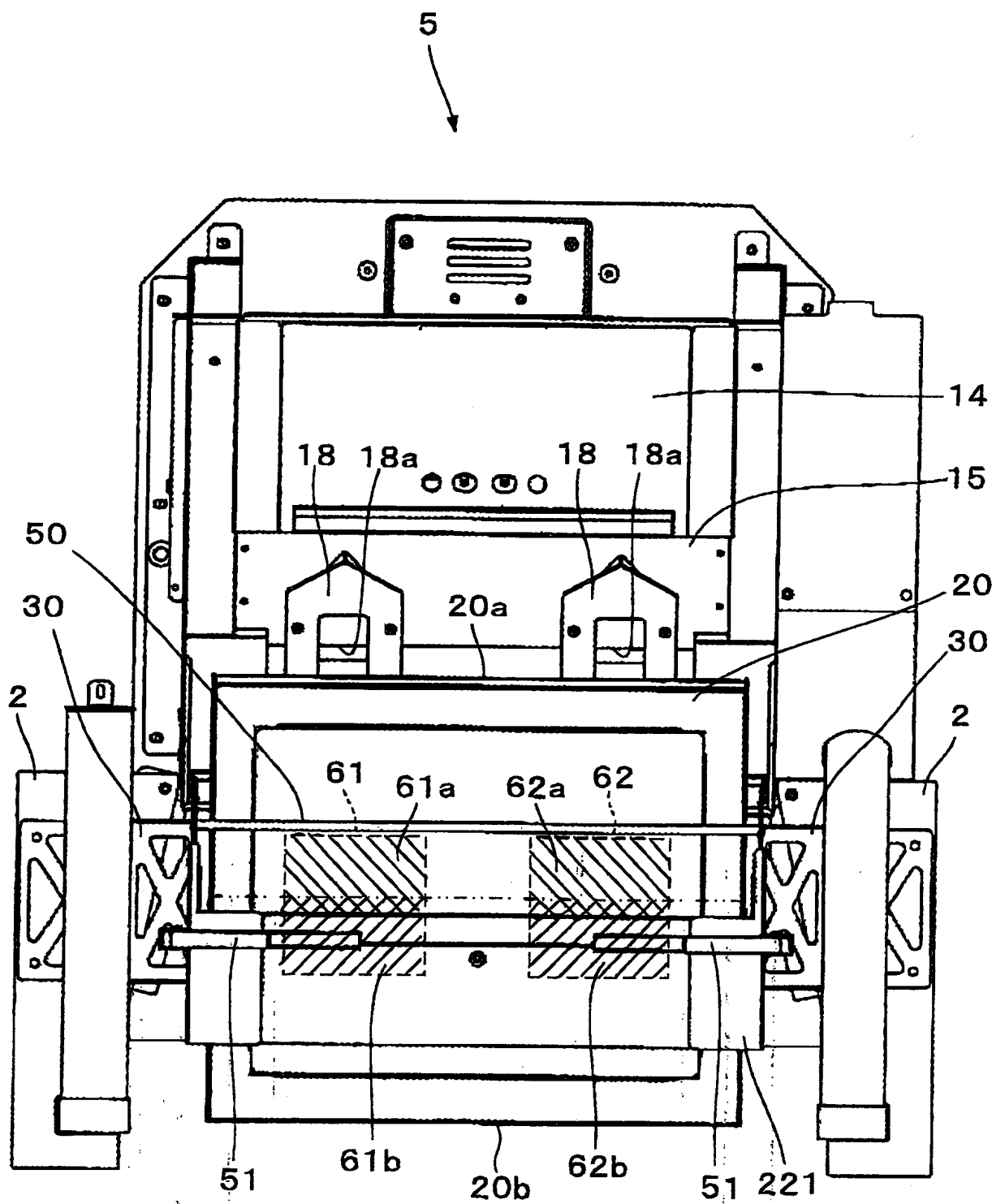


圖 9A

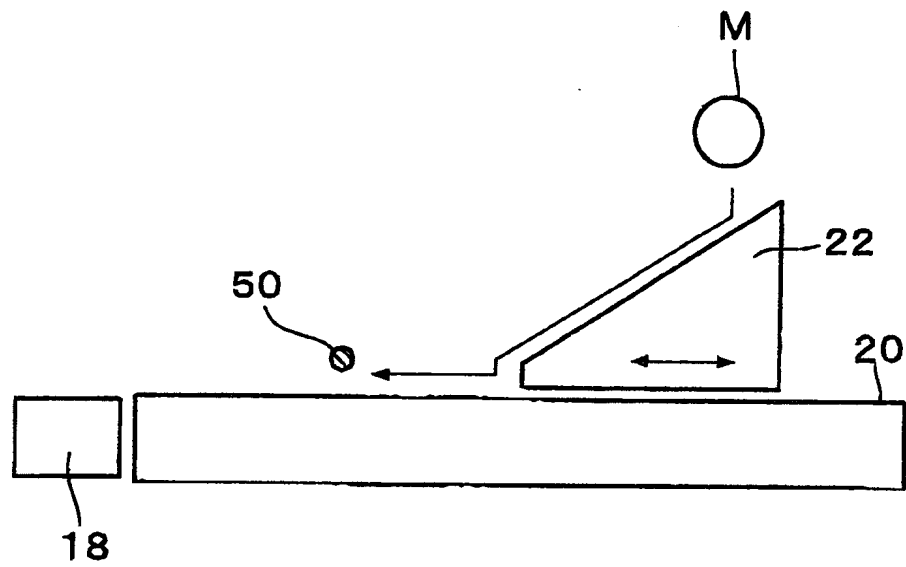


圖 9B

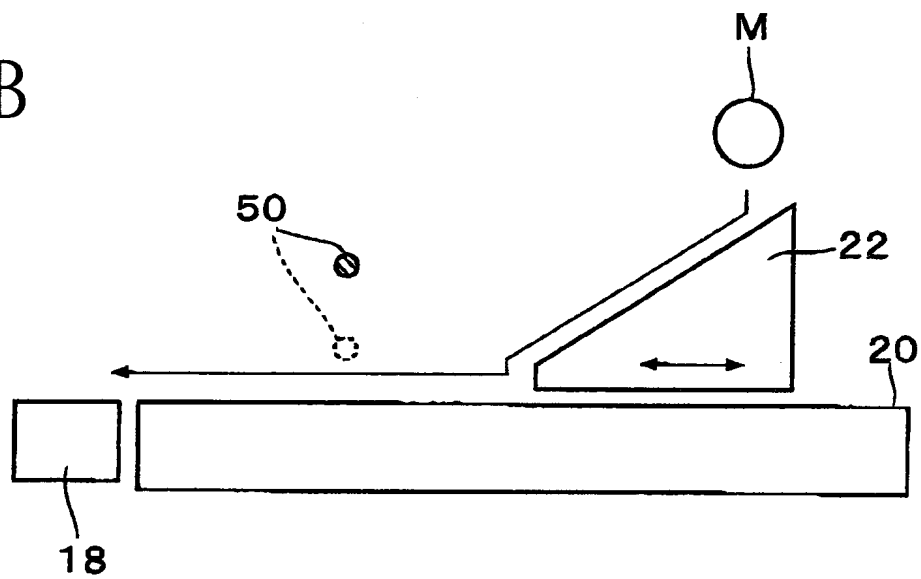


圖 10

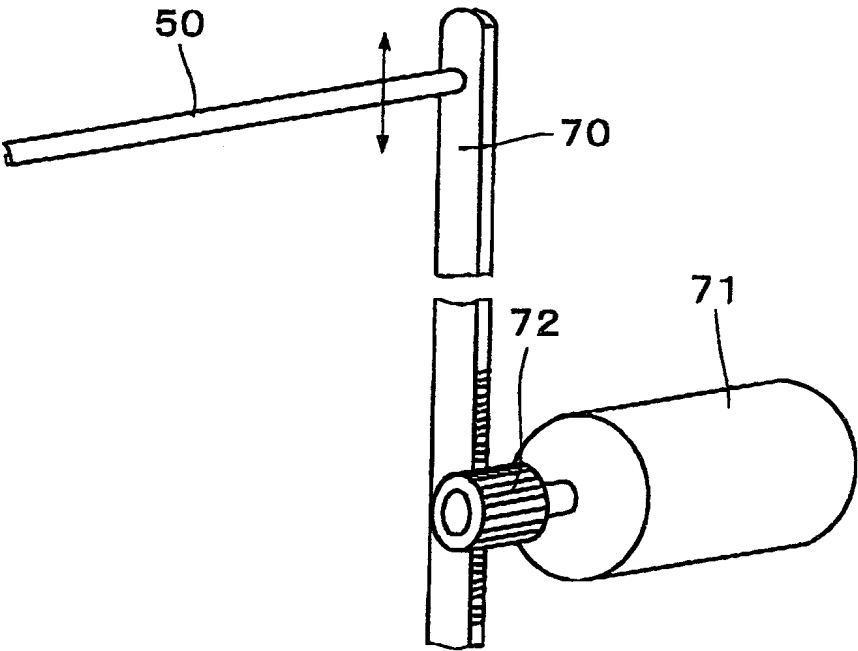


圖 11

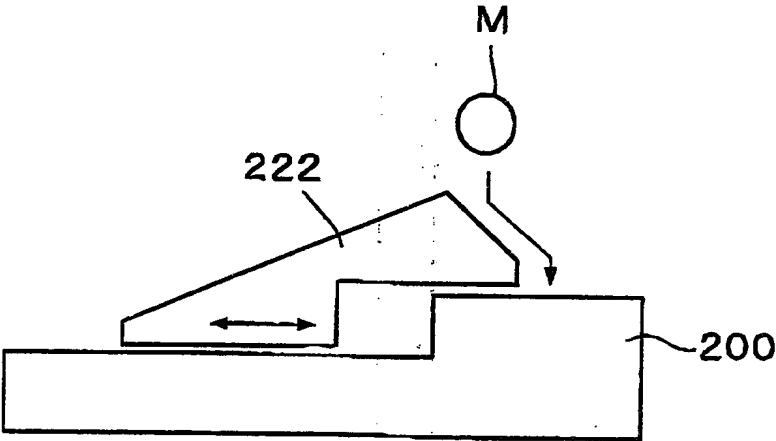


圖12A

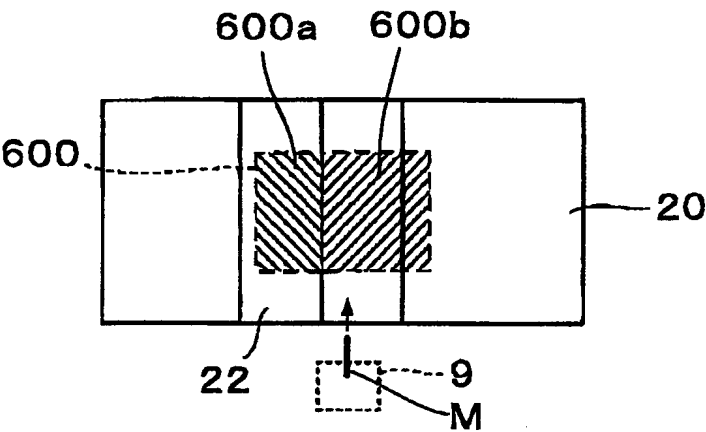


圖12B

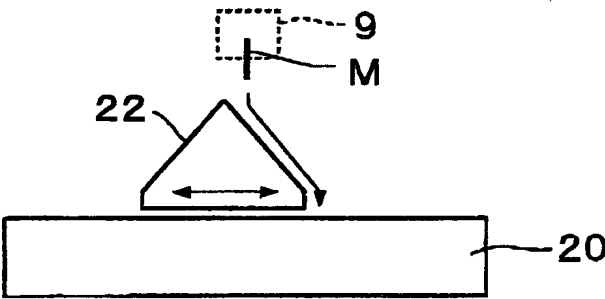


圖13A

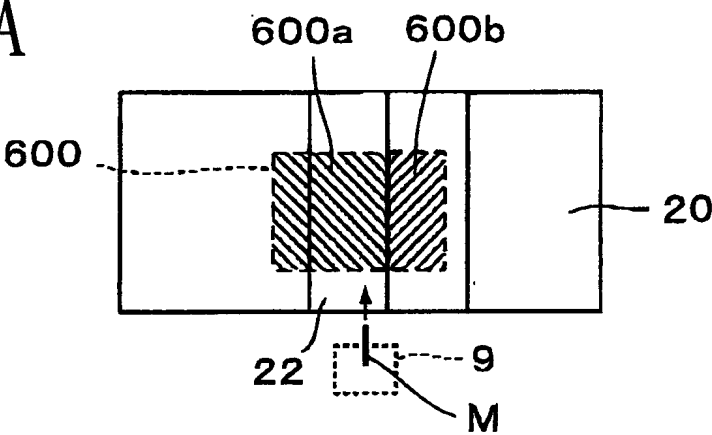
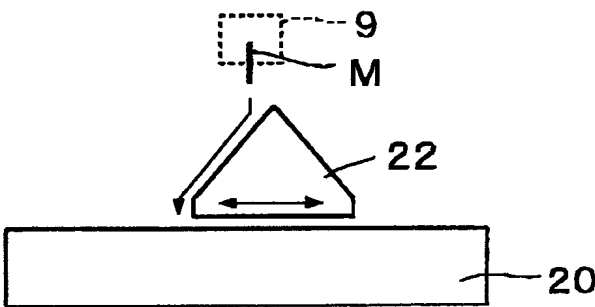


圖13B



四、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第 2 圖。

(二)、本代表圖之元件符號簡單說明：

- 2：框體
- 5：遊戲執行部
- 9：硬幣投入器
- 12：螢幕
- 13：硬幣付出口
- 14：上部台
- 14a：前端緣
- 15：傾斜台
- 16：遊戲盤面部
- 17：硬幣導件
- 18：硬幣檢驗器
- 18a：硬幣通過孔
- 20：上部遊戲盤面
- 20b：正前緣部
- 21b：正前緣部
- 22：上部推進構件
- 30：托架
- 45：連結臂
- 50：硬幣止擋器
- 51：刮刷構件

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無