



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M394179U1

(43) 公告日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 11 日

(21) 申請案號：099215310

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 08 月 10 日

(51) Int. Cl. : *A63H3/00 (2006.01)*(71) 申請人：全家便利商店股份有限公司(中華民國) TAIWAN FAMILYMART CO., LTD. (TW)
臺北市中山區中山北路 2 段 61 號 7 樓

(72) 創作人：陳傳薪 (TW)；陳昭潔 (TW)

(74) 代理人：蔡坤財；李世章

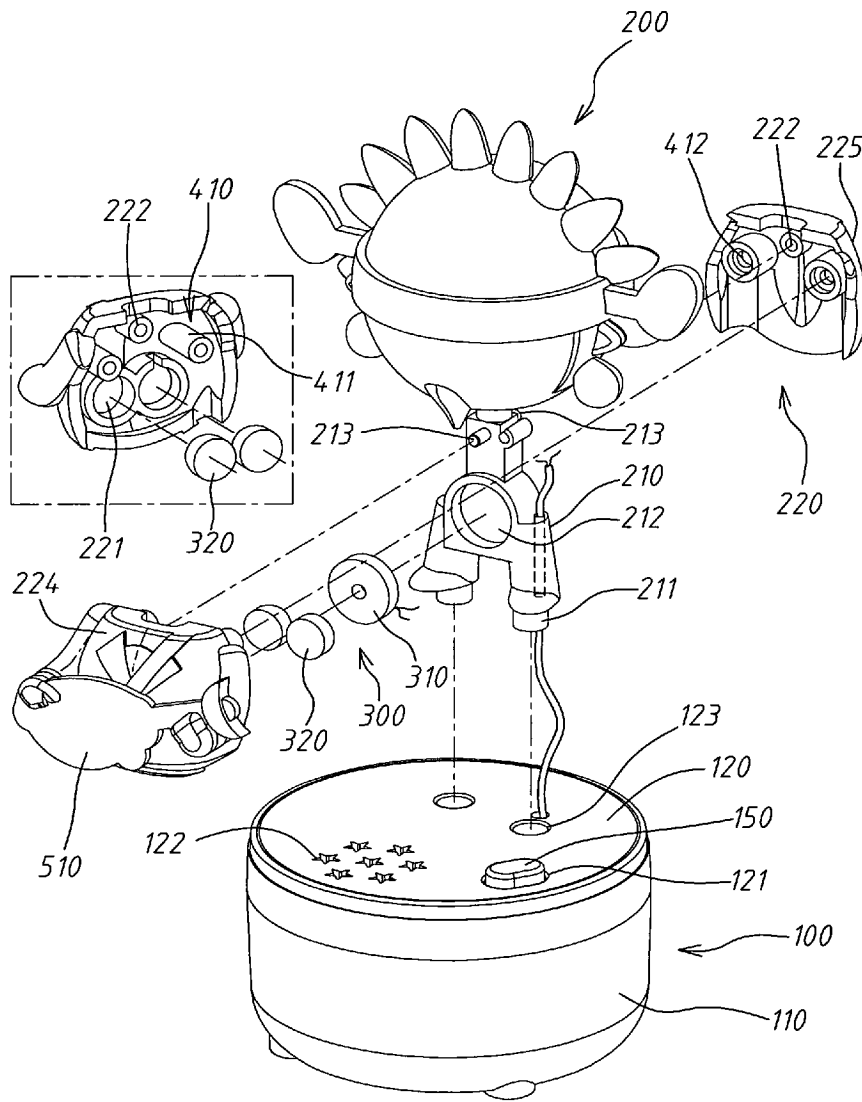
申請專利範圍項數：17 項 圖式數：9 共 26 頁

(54) 名稱

搖擺公仔裝置

(57) 摘要

一種搖擺公仔裝置，包括：一控制單元；一公仔單元為包含一固定體與一可動殼體，固定體固設於控制單元，可動殼體樞設於固定體；以及一擺動單元，包含一線圈與至少一磁鐵，線圈裝設於固定體，並與控制單元電氣連結，磁鐵裝設於可動殼體，並對應於線圈。當控制單元供電至線圈時，線圈與磁鐵產生互斥作用，使得裝設有磁鐵的可動殼體相對於固定體以樞設部為軸產生一搖擺動作。



第 2 圖

- 100 . . . 控制單元
- 110 . . . 盒體
- 120 . . . 盒蓋
- 121 . . . 開關孔
- 122 . . . 出聲孔
- 123 . . . 插孔
- 150 . . . 開關按鈕
- 200 . . . 公仔單元
- 210 . . . 固定體
- 211 . . . 插腳
- 212 . . . 線圈容置槽
- 213 . . . 第一樞軸
- 220 . . . 可動殼體
- 221 . . . 磁鐵容置槽
- 222 . . . 第一樞孔
- 224 . . . 第一可動殼體
- 225 . . . 第二可動殼體
- 300 . . . 擺動單元
- 310 . . . 線圈
- 320 . . . 磁鐵
- 410 . . . 第一結合結構
- 411 . . . 第一結合柱
- 412 . . . 第一結合孔
- 510 . . . 第一模擬樂器

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型關於一種公仔裝置，特別是關於一種搖擺公仔裝置。

【先前技術】

按傳統公仔通常為一靜態的固定型態，其活動性及生動性不足。目前雖有業者設計出一種活動公仔，其係設有一連動機構至一公仔本體，以牽動該公仔本體隨著該連動機構動作，惟其公仔本體之整體仍屬固定的型態，其活動性及靈活性仍屬不足。

由於以上原因，造成習知公仔的應用性不佳。

【新型內容】

針對上述習知公仔的缺點，本新型之目的在於提供一種搖擺公仔裝置，可於直接於公仔的本體上產生搖擺的動作，具有生動性、靈活性及趣味性。

根據上述的一目的，本新型的一實施態樣是在提供一種搖擺公仔裝置，包括：一控制單元；一公仔單元為包含一固定體與一可動殼體，固定體固設於控制單元，可動殼體樞設於固定體；以及一擺動單元，包含一線圈與至少一磁鐵，線圈裝設於固定體，並與控制單元電氣連結，磁鐵裝設於可動殼體，並對應於線圈。當控制單元供電至線圈時，線圈與磁鐵產生互斥作用，使得裝設有磁鐵的可動殼

體相對於固定體以樞設部為軸產生一搖擺動作。

根據本新型一實施例，控制單元包含：一盒體；一盒蓋，蓋覆於盒體的一頂部，盒蓋設有一開關孔；一電路板，設於盒體的內部，並與線圈電氣連結；一電源供應件，設於盒體的內部，並與電路板電氣連結；以及一開關按鈕，設於該盒體，並與電路板電氣連結，且經由開關孔而向外突出。依控制單元控制擺動單元及可動殼體的動作。

根據本新型一實施例，控制單元進一步包含有一喇叭，其設於盒體的內部，並與電路板電氣連結，且盒蓋設有與喇叭之位置相對應的多數出聲孔。當可動殼體搖擺時，喇叭播放出相配應的音樂聲響。

根據本新型一實施例，電源供應件為至少一電池，盒體的一底面設有一底蓋，其由盒體的底面蓋覆電池。

根據本新型一實施例，控制單元的盒蓋設有至少一插孔，而公仔單元的固定體設有與插孔數量相配應的插腳，插腳插固於插孔，達成公仔單元與控制單元之間的結合。

根據本新型一實施例，固定體及可動殼體分別設有一線圈容置槽及一磁鐵容置槽，用以分別裝設線圈及磁鐵。

根據本新型一實施例，固定體設有一第一樞軸，可動殼體設有一第一樞孔，可動殼體以第一樞孔樞設於固定體的第一樞軸，達成可動殼體與固定體之間的樞接。

根據本新型一實施例，固定體設有一第二樞孔，可動殼體設有一第二樞軸，可動殼體以第二樞軸樞設於固定體的第二樞孔，達成可動殼體與固定體之間的樞接。

根據本新型一實施例，可動殼體包含相對應的一第一可動殼體與一第二可動殼體，磁鐵容置槽設於第一可動殼體，第一與第二可動殼體以第一樞孔分別樞設於固定體之一相對面所設的該第一樞軸，且第一與第二可動殼體以一第一結合結構結合為一體。結合後的可動殼體連同固定體構成一公仔造型。

根據本新型一實施例，第一結合結構包含數量及位置相對應的至少一第一結合柱與至少一第一結合孔，其分別設於第一可動殼體與第二可動殼體，而兩相結合。

根據本新型一實施例，第一可動殼體的外表面設有一第一模擬樂器。當可動殼體相對於固定體搖擺時，第一模擬樂器亦隨之搖擺。

根據本新型一實施例，可動殼體包含一可動頭體及相對應的一第三可動殼體與一第四殼體，磁鐵容置槽及第二樞軸設於可動頭體，第三與第四可動殼體以一第二結合結構結合於可動頭體的一相對面。結合後的可動殼體連同固定體構成一公仔造型。

根據本新型一實施例，第二結合結構包含數量及位置相對應的至少一第二結合柱與至少一第二結合孔，其分別設於第三可動殼體與第四可動殼體，而兩相結合，並與可動頭體結合為一體。

根據本新型一實施例，第三可動殼體的外表面設有一第二模擬樂器。當可動殼體相對於固定體搖擺時，第二模擬樂器亦隨之搖擺。

根據本新型一實施例，固定體包含一相對應的第一固定體與一第二固定體，插腳及線圈容置槽分別設於第一固定體與第二固定體，第一與第二固定體以一第三結合結構結合為一體，並形成第二樞孔；可動殼體以第二樞軸樞設於第二樞孔，且第二樞軸的兩相對端部各設有一臂體，各臂體突出於固定體，並位於固定體的一相對側。結合後的固定體連同可動殼體構成一公仔造型。

根據本新型一實施例，第三結合結構包含數量及位置相對應的至少一第三結合柱與至少一第三結合孔，其分別設於第一固定體與第二固定體，而兩相結合。

根據本新型一實施例，各臂體的端部各設有一第三模擬樂器。當可動殼體相對於固定體搖擺時，第三模擬樂器亦隨之搖擺。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式的實施例詳細說明當中，將可清楚的呈現。

第1圖至第5圖分別繪示依照本新型一第一實施例之搖擺公仔裝置的外觀立體圖、分解圖與前視圖。

如圖所示，依照本新型一第一實施例之搖擺公仔裝置包括有一控制單元100、一公仔單元200與一擺動單元300。

控制單元100用以控制公仔單元200及擺動單元300的

動作。控制單元100包含有一盒體110、一盒蓋120、一電路板130、一電源供應件140、一開關按鈕150、一喇叭160與一底蓋170。

盒體110為一內部具有容置空間的盒形體。電路板130設於盒體110的內部，電路板130設有控制電路，其可控制喇叭160及擺動單元300的動作。電源供應件140例如多數的電池，其設於盒體110的內部，並與電路板130電氣連結，以提供電路板130運作時所需的電力。底蓋170設於盒體110的底面，而由盒體的底面覆蓋電源供應件140。喇叭160設於盒體110的內部，並與電路板130電氣連結，在電路板130控制擺動單元300運作時，可由電路板130提供喇叭160發出相配應的音樂聲響。盒蓋120蓋覆於盒體110的頂部111，用以遮覆電路板130、電源供應件140及喇叭160等元件。盒蓋120設有一開關孔121與多數出聲孔122，出聲孔122的位置與喇叭160的位置相對應，供由此向外部播放音樂聲響。開關按鈕150設於盒體110，並與電路板130電氣連結，且經由盒蓋120的開關孔121向外突出，而可由外部依開關按鈕150的按壓來操作電路板130的動作與否。盒蓋120另設有二插孔123，用以與公仔單元200插置結合。

公仔單元200包含一固定體210與一可動體220，其中，固定體210的底部設有二插腳211，用以與控制單元100的二插孔123插固結合。可動殼體220以例如樞軸及樞孔等樞接結構而樞設於固定體210。固定體210及可動殼體220並分別設有一線圈容置槽212與磁鐵容置槽221。

擺動單元300包括一線圈310與二磁鐵320，其分別容置於固定體210的線圈容置槽212與可動殼體220的磁鐵容置槽221，且線圈310與磁鐵320的位置相對應，線圈310並與控制單元100的電路板130電氣連結。當電路板130供電至線圈310時，該線圈310與磁鐵320產生互斥作用，使得裝設有磁鐵320的可動殼體220相對於固定體210產生一搖擺動作。

在第1圖至第5圖的第一實施例當中，其中固定體210與可動殼體220之間的樞接結構係顯示，固定體210設有一第一樞軸213，而可動殼體220設有相配應的一第一樞孔222，可動殼體220以其第一樞孔222樞設於固定體210的第一樞軸213。而且，可動殼體220包含相對應的一第一可動殼體224與一第二可動殼體225，上述的磁鐵容置槽221乃設於第一可動殼體224，並且第一可動殼體224與第二可動殼體225係以其所設的第一樞孔222分別樞設於固定體210之前、後相對面所設的第一樞軸213。

第一可動殼體224與第二可動殼體225並以一第一結合結構410結合為一體。在實施上，該第一結合結構410包含位置相對應的二第一結合柱411與二第一結合孔412，其分別設於第一可動殼體224與第二可動殼體225，而兩相結合。結合後的可動殼體220連同固定體210構成一公仔造型例如「財神」的公仔造型。

可動殼體220其中之第一可動殼體224的外表面設有一第一模擬樂器510例如吉他，當可動殼體220相對於固定

體210搖擺時，該第一模擬樂器510亦隨之搖擺。

依據本新型第一實施例之搖擺公仔裝置，當啟動開關按鈕150時，電路板130即供電至公仔單元200之固定體210的線圈310，使得裝設有磁鐵320的可動殼體220相對於固定體210產生以第一樞軸213為軸的朝左右方向上下搖擺的動作(如第4圖及第5圖所示)，而第一可動殼體224所設之第一模擬樂器510亦同體作相同的搖擺動作，喇叭160亦播放出相配應的音樂聲響，顯現出財神公仔彈奏吉他樂器之歡樂氣氛的生動性、靈活性及趣味性。

第6圖及第7圖分別繪示依照本新型一第二實施例之搖擺公仔裝置的外觀立體圖及分解圖。如圖所示，依照本新型一第二實施例之搖擺公仔裝置仍包括有一控制單元100、一公仔單元200與一擺動單元300。其中控制單元100與第一實施例所示者相同。其不同之處在於公仔單元200及其樞接的結構。

如第6圖及第7圖所示，依照本新型一第二實施例之搖擺公仔裝置，其中固定體210與可動殼體220之間的樞接結構係顯示，固定體210設有一第二樞孔214，而可動殼體220設有相配應的一第二樞軸223，可動殼體220以其第二樞軸223樞設於固定體210的第二樞孔214。而且，可動殼體220包含一可動頭體226與相對應的一第三可動殼體227與一第四殼體228。磁鐵容置槽221及第二樞軸223乃設於可動頭體226，而第三可動殼體227與第四可動殼體228則以一第二結合結構420結合於可動頭體226的前、後相對面，而

結合為一體。

在實施上，第二結合結構420包含位置相對應的第二結合柱421與第二結合孔422，其分別設於第三可動殼體227與第四可動殼體228，而兩相結合，並與可動頭體226結合為一體。結合後的可動殼體220連同固定體210構成公仔造型例如「三太子」的公仔造型。

可動殼體220其中第三可動殼體227的外表面設有一第二模擬樂器520例如音樂碟片，當可動殼體220相對於固定體210搖擺時，該第二模擬樂器520亦隨之搖擺。

依據本新型第二實施例之搖擺公仔裝置，當啟動開關按鈕150時，電路板即供電至公仔單元200之固定體210的線圈310，使得裝設有磁鐵320的可動殼體220相對於固定體210產生以第二樞軸223為軸的朝左右方向旋轉搖擺的動作(如第6圖所示)，而第三可動殼體227所設之第二模擬樂器520亦同體作相同的搖擺動作，喇叭亦播放出相配應的音樂聲響，顯現出三太子公仔身為音樂DJ之歡樂氣氛的生動性、靈活性及趣味性。

第8圖及第9圖分別繪示依照本新型一第三實施例之搖擺公仔裝置的外觀立體圖及分解圖。如圖所示，依照本新型一第三實施例之搖擺公仔裝置仍包括有一控制單元100、一公仔單元200與一擺動單元300。其中控制單元100與第一實施例所示者相同。其不同之處在於公仔單元200及其樞接的結構。

如第8圖及第9圖所示，依照本新型一第三實施例之搖

擺公仔裝置，其中固定體210與可動殼體220之間的樞接結構係顯示，固定體210設有一第二樞孔214，而可動殼體220設有相配應的一第二樞軸223，可動殼體220以其第二樞軸223樞設於固定體210的第二樞孔214。而且，固定體210包含一相對應的第一固定體215與一第二固定體216，插腳211及線圈容置槽212分別設於第一固定體215與第二固定體216。第一固定體215與第二固定體216以一第三結合結構430結合為一體，並形成上述的第二樞孔214。可動殼體220以第二樞軸223樞設於固定體210的第二樞孔214，且第二樞軸223的兩相對端部各設有一臂體229，其突出於固定體210，並位於固定體210的左、右相對側。

在實施上，第三結合結構430包含位置相對應的二第三結合柱431與二第三結合孔432，其分別設於第一固定體215與第二固定體216，而兩相結合為一體。結合後的固定體210連同可動殼體220構成一公仔造型例如「千里眼」的公仔造型。

兩臂體229的端部各設有一第三模擬樂器530例如搖鈴，當可動殼體220相對於固定體210搖擺時，該第三模擬樂器530亦隨之搖擺。

依據本新型第三實施例之搖擺公仔裝置，當啟動開關按鈕150時，電路板即供電至公仔單元200之固定體210的線圈310，使得裝設有磁鐵320的可動殼體220相對於固定體210產生以第二樞軸223為軸的朝前後方向搖擺的動作(如第8圖所示)，而可動殼體220所設之第三模擬樂器530

亦同體作相同的搖擺動作，喇叭亦播放出相配應的音樂聲響，顯現出千里眼公仔搖動搖鈴之歡樂氣氛的生動性、靈活性及趣味性。

雖然本新型以實施方式揭露如上，然其並非用以限定本新型，任何熟習此技藝者，在不脫離本新型的精神和範圍內，當可作各種的更動與潤飾，因此本新型之保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

為讓本新型之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明確易懂，所附圖式之說明如下：

第1圖是繪示依照本新型一第一實例之搖擺公仔裝置的外觀立體圖。

第2圖是繪示第1圖所示搖擺公仔裝置其中公仔單元及擺動單元的分解圖。

第3圖是繪示第1圖所示搖擺公仔裝置其中控制單元的分解圖。

第4圖是繪示第1圖所示搖擺公仔裝置的前視圖，並顯示其中公仔單元的可動殼體向上擺動的示意圖。

第5圖是繪示第1圖所示搖擺公仔裝置的前視圖，並顯示其中公仔單元的可動殼體向下擺動的示意圖。

第6圖是繪示依照本新型一第二實施例之搖擺公仔裝置的外觀立體圖，並顯示其中公仔單元的可動殼體左右旋轉擺動的示意圖。

第7圖是繪示第6圖所示搖擺公仔裝置其中公仔單元及擺動單元的分解圖。

第8圖是繪示依照本新型一第三實施例之搖擺公仔裝置的外觀立體圖，並顯示其中公仔單元的可動殼體前後擺動的示意圖。

第9圖是繪示第8圖所示搖擺公仔裝置其中公仔單元及擺動單元的分解圖。

【主要元件符號說明】

100：控制單元	110：盒體
111：頂部	120：盒蓋
121：開關孔	122：出聲孔
123：插孔	130：電路板
140：電源供應件(電池)	150：開關按鈕
160：喇叭	170：底蓋
200：公仔單元	210：固定體
211：插腳	212：線圈容置槽
213：第一樞軸	214：第二樞孔
215：第一固定體	216：第二固定體
220：可動殼體	221：磁鐵容置槽
222：第一樞孔	223：第二樞軸
224：第一可動殼體	225：第二可動殼體
226：可動頭體	227：第三可動殼體
228：第四可動殼體	229：臂體

300 : 擺動單元

320 : 磁鐵

411 : 第一結合柱

420 : 第二結合結構

422 : 第二結合孔

431 : 第三結合柱

510 : 第一模擬樂器

530 : 第三模擬樂器

310 : 線圈

410 : 第一結合結構

412 : 第一結合孔

421 : 第二結合柱

430 : 第三結合結構

432 : 第三結合孔

520 : 第二模擬樂器

新型專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：99215310

※申請日：99.8.10.

※IPC分類：A63H³/₀₀ (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

搖擺公仔裝置

二、中文新型摘要：

一種搖擺公仔裝置，包括：一控制單元；一公仔單元為包含一固定體與一可動殼體，固定體固設於控制單元，可動殼體樞設於固定體；以及一擺動單元，包含一線圈與至少一磁鐵，線圈裝設於固定體，並與控制單元電氣連結，磁鐵裝設於可動殼體，並對應於線圈。當控制單元供電至線圈時，線圈與磁鐵產生互斥作用，使得裝設有磁鐵的可動殼體相對於固定體以樞設部為軸產生一搖擺動作。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種搖擺公仔裝置，包括：

一控制單元；

一公仔單元，包含一固定體與一可動殼體，該固定體固設於該控制單元，該可動殼體樞設於該固定體；以及

一擺動單元，包含一線圈與至少一磁鐵，該線圈裝設於該固定體，並與該控制單元電氣連結，該磁鐵裝設於該可動殼體，並對應於該線圈。

2、如申請專利範圍第1項所述之搖擺公仔裝置，其中該控制單元包含：

一盒體；

一盒蓋，蓋覆於該盒體的一頂部，該盒蓋設有一開關孔；

一電路板，設於該盒體的內部，並與該線圈電氣連結；

一電源供應件，設於該盒體的內部，並與該電路板電氣連結；以及

一開關按鈕，設於該盒體，並與該電路板電氣連結，且經由該開關孔而向外突出。

3、如申請專利範圍第2項所述之搖擺公仔裝置，其中該控制單元進一步包含有一喇叭，該喇叭設於該盒體的內部，並與該電路板電氣連結，且該盒蓋設有與該喇叭之位

置相對應的多數出聲孔。

4、如申請專利範圍第3項所述之搖擺公仔裝置，其中該電源供應件為至少一電池，該盒體的一底面設有一底蓋，該底蓋由該盒體的底面蓋覆該電池。

5、如申請專利範圍第3項所述之搖擺公仔裝置，其中該控制單元的盒蓋設有至少一插孔，該公仔單元的固定體設有與該插孔數量相配應的插腳，該插腳插固於該插孔。

6、如申請專利範圍第1項或第5項所述之搖擺公仔裝置，其中該固定體設有一線圈容置槽，該線圈裝設於該線圈容置槽；該可動殼體設有一磁鐵容置槽，該磁鐵裝設於該磁鐵容置槽。

7、如申請專利範圍第6項所述之搖擺公仔裝置，其中該固定體設有一第一樞軸，該可動殼體設有一第一樞孔，該可動殼體以該第一樞孔樞設於該固定體的第一樞軸。

8、如申請專利範圍第6項所述之搖擺公仔裝置，其中該固定體設有一第二樞孔，該可動殼體設有一第二樞軸，該可動殼體以該第二樞軸樞設於該固定體的第二樞孔。

9、如申請專利範圍第7項所述之搖擺公仔裝置，其中

該可動殼體包含相對應的一第一可動殼體與一第二可動殼體，該磁鐵容置槽設於該第一可動殼體，該第一與第二可動殼體以該第一樞孔分別樞設於該固定體之一相對面所設的該第一樞軸，且該第一與第二可動殼體以一第一結合結構結合為一體。

10、如申請專利範圍第9項所述之搖擺公仔裝置，其中該第一結合結構包含數量及位置相對應的至少一第一結合柱與至少一第一結合孔，該第一結合柱與該第一結合孔分別設於該第一可動殼體與該第二可動殼體，而兩相結合。

11、如申請專利範圍第9項所述之搖擺公仔裝置，其中該第一可動殼體的外表面設有一第一模擬樂器。

12、如申請專利範圍第8項所述之搖擺公仔裝置，其中該可動殼體包含一可動頭體及相對應的一第三可動殼體與一第四殼體，該磁鐵容置槽及該第二樞軸設於該可動頭體，該第三與第四可動殼體以一第二結合結構結合於該可動頭體的一相對面。

13、如申請專利範圍第12項所述之搖擺公仔裝置，其中該第二結合結構包含數量及位置相對應的至少一第二結合柱與至少一第二結合孔，該第二結合柱與該第二結合

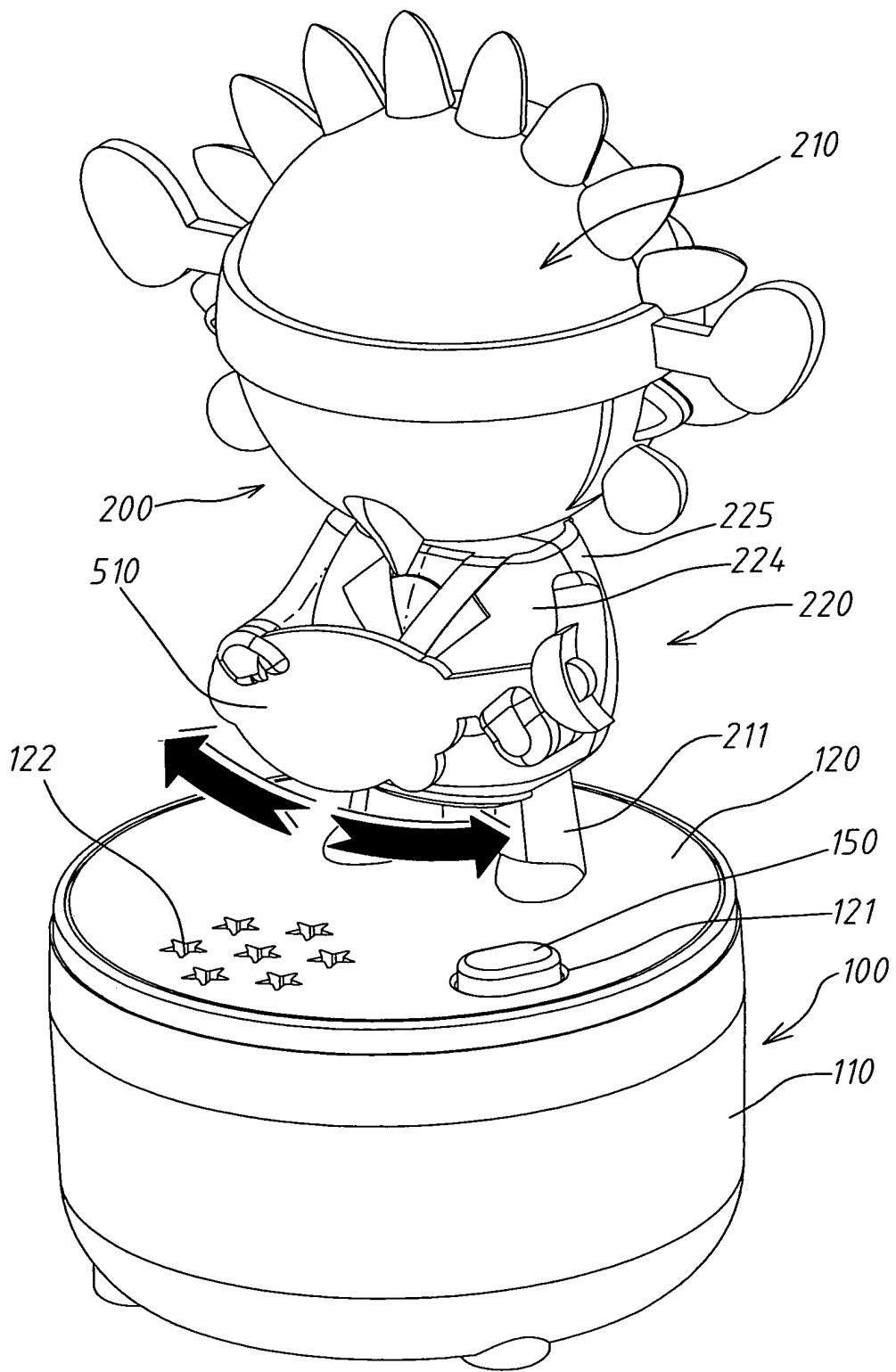
孔分別設於該第三可動殼體與該第四可動殼體，而兩相結合，並與該可動頭體結合為一體。

14、如申請專利範圍第12項所述之搖擺公仔裝置，其中該第三可動殼體的外表面設有一第二模擬樂器。

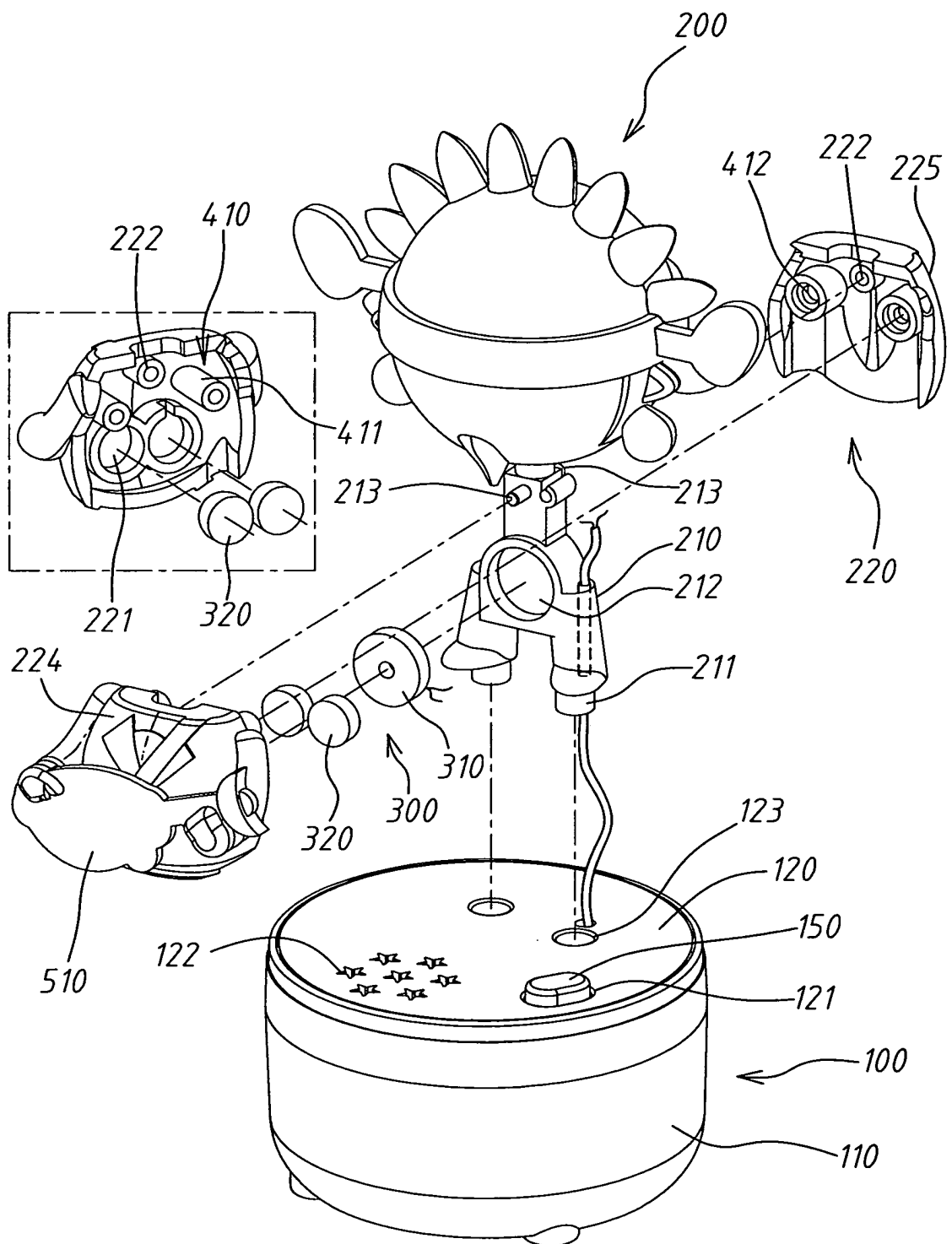
15、如申請專利範圍第8項所述之搖擺公仔裝置，其中該固定體包含一相對應的第一固定體與一第二固定體，該插腳及該線圈容置槽分別設於該第一固定體與該第二固定體，該第一與第二固定體以一第三結合結構結合為一體，並形成該第二樞孔；該可動殼體以該第二樞軸樞設於該第二樞孔，且該第二樞軸的兩相對端部各設有一臂體，各該臂體突出於該固定體，並位於該固定體的一相對側。

16、如申請專利範圍第15項所述之搖擺公仔裝置，其中該第三結合結構包含數量及位置相對應的至少一第三結合柱與至少一第三結合孔，該第三結合柱與該第三結合孔分別設於該第一固定體與該第二固定體，而兩相結合。

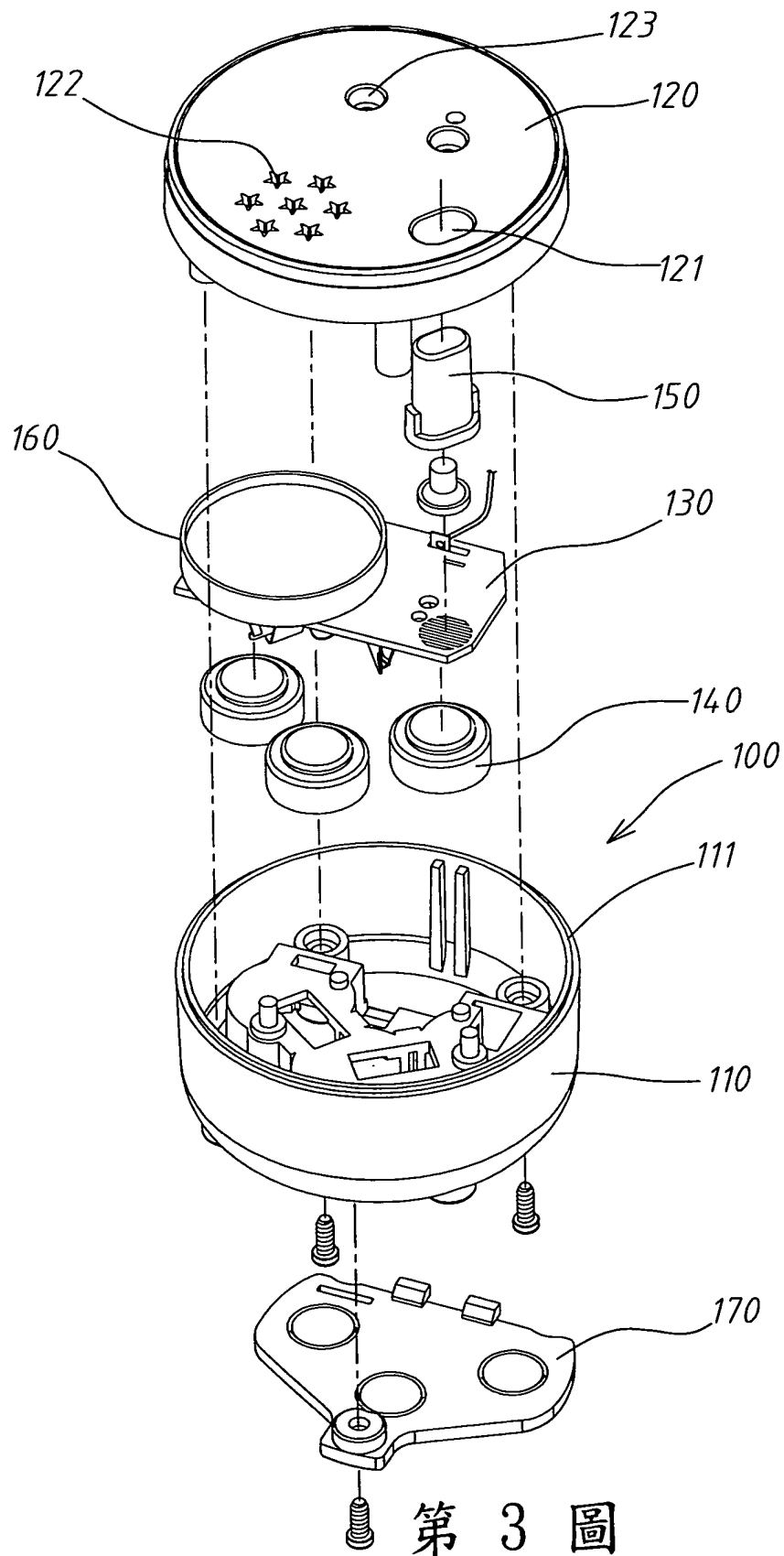
17、如申請專利範圍第15項所述之搖擺公仔裝置，其中各該臂體的端部各設有一第三模擬樂器。



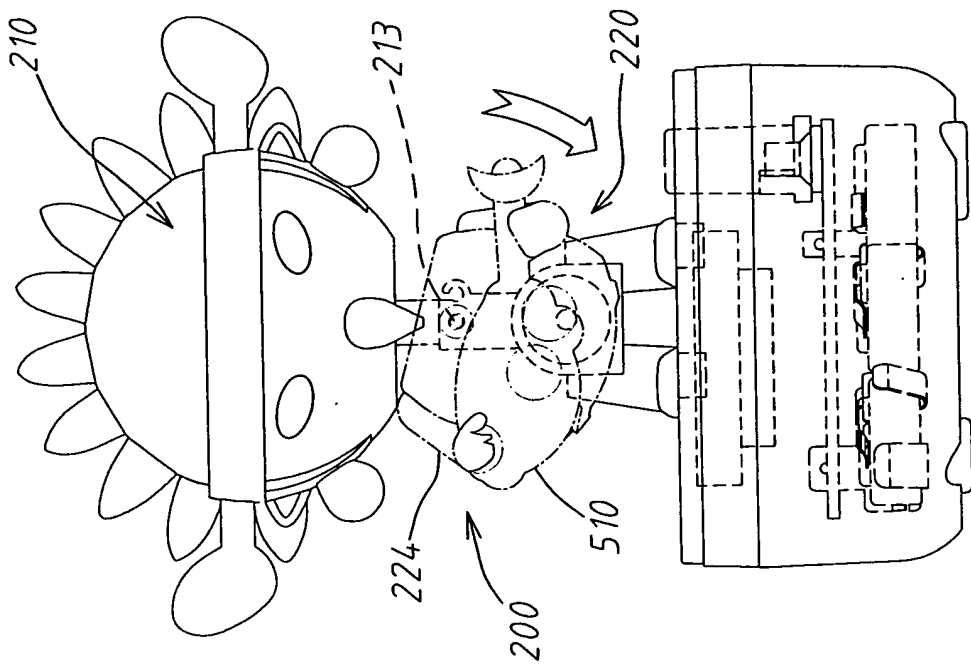
第 1 圖



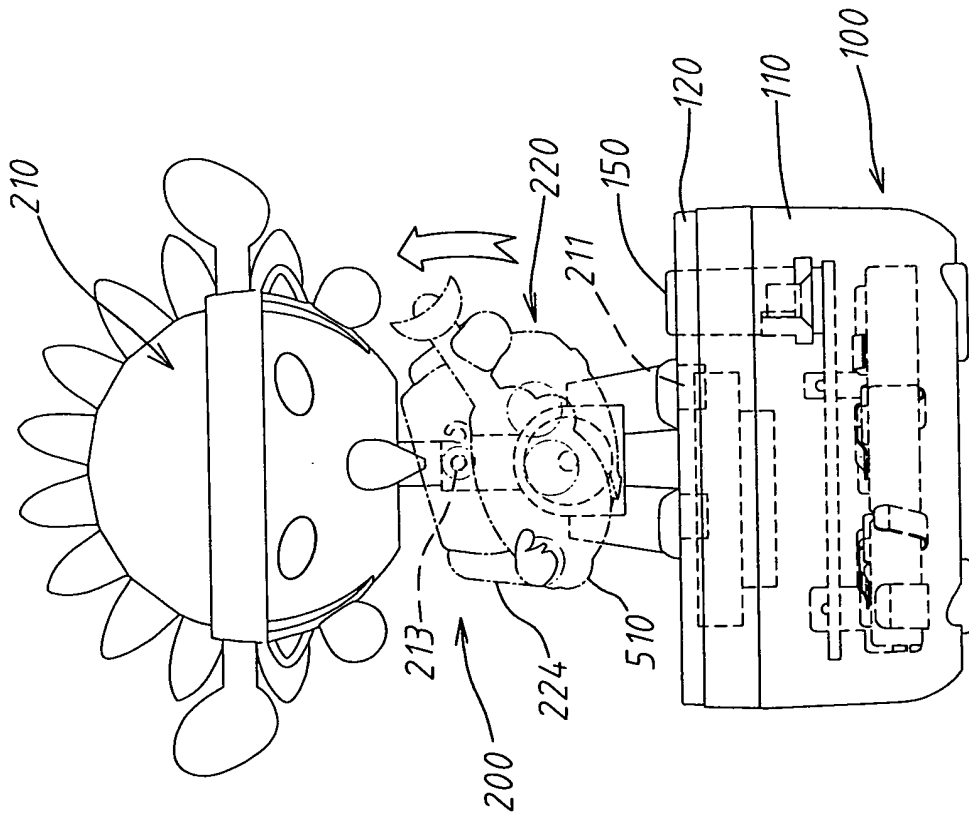
第 2 圖



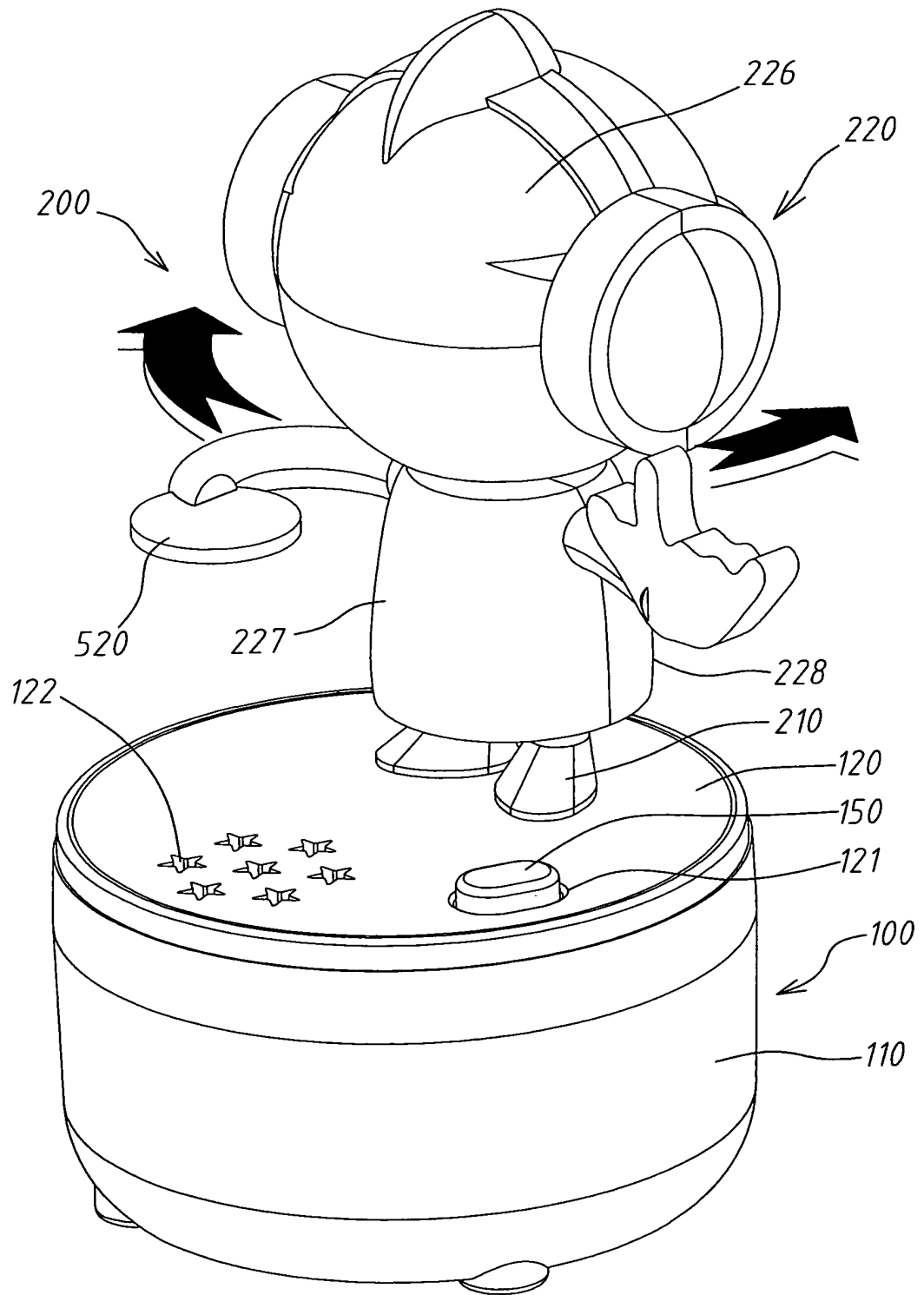
第 3 圖



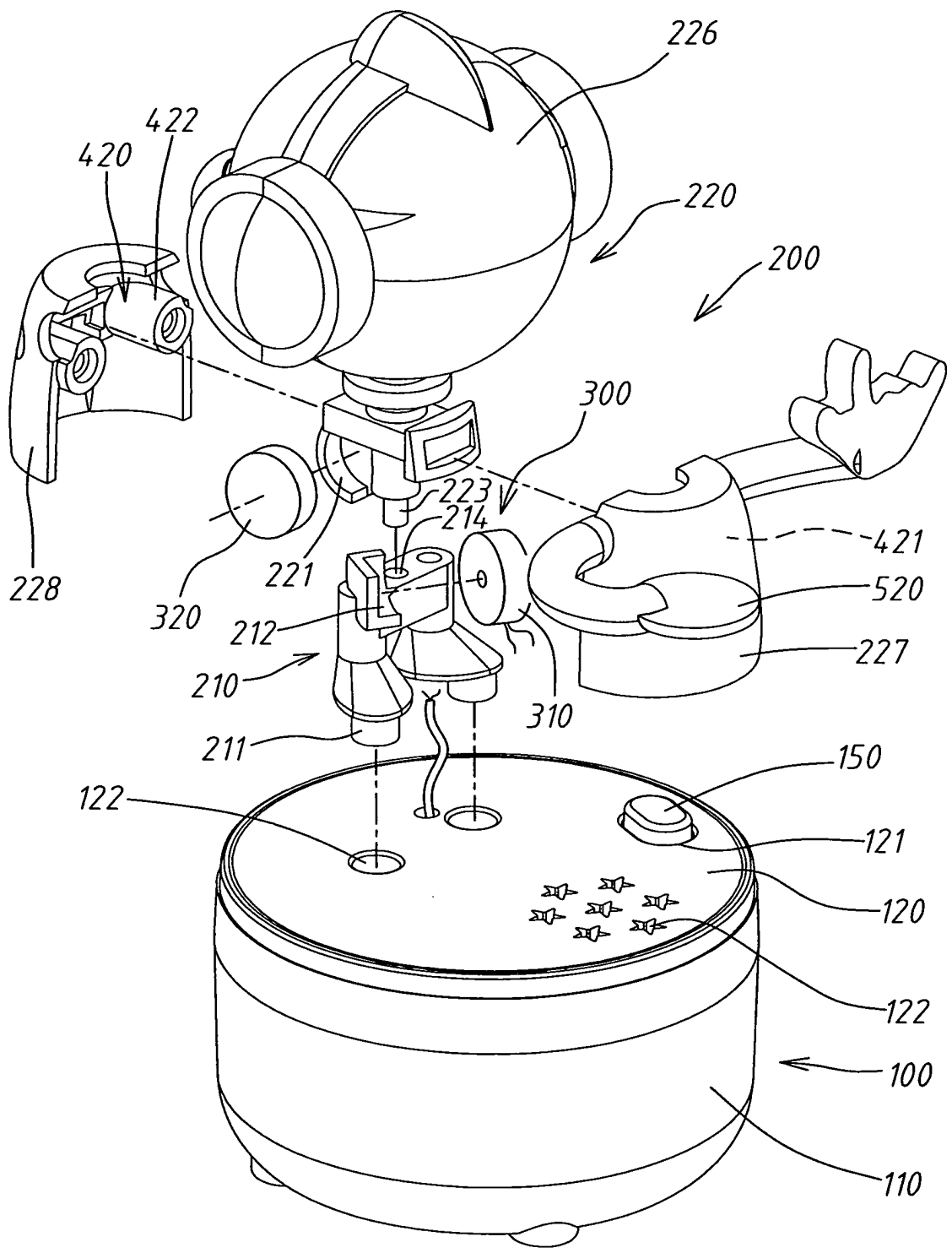
第 5 圖



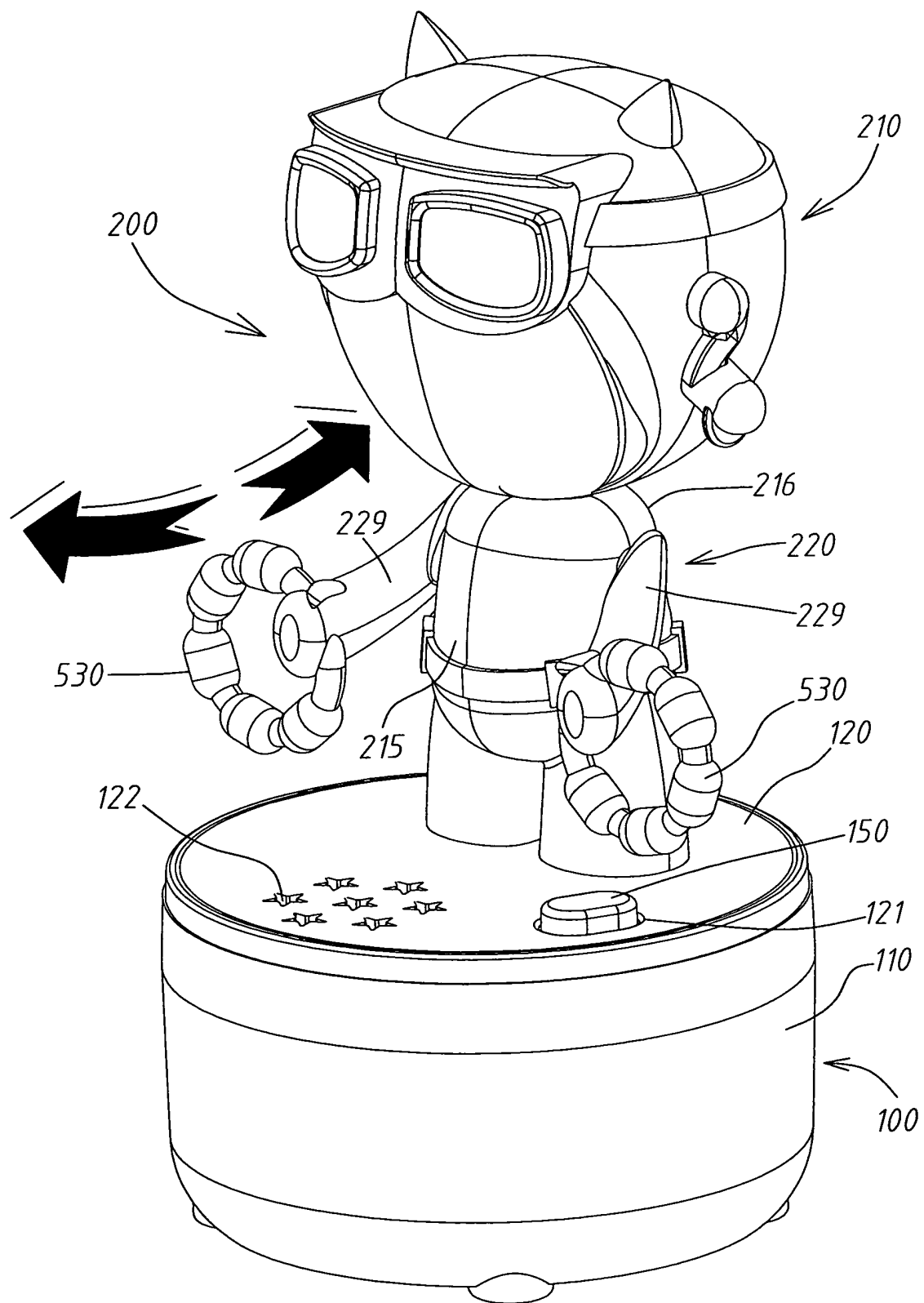
第 4 圖



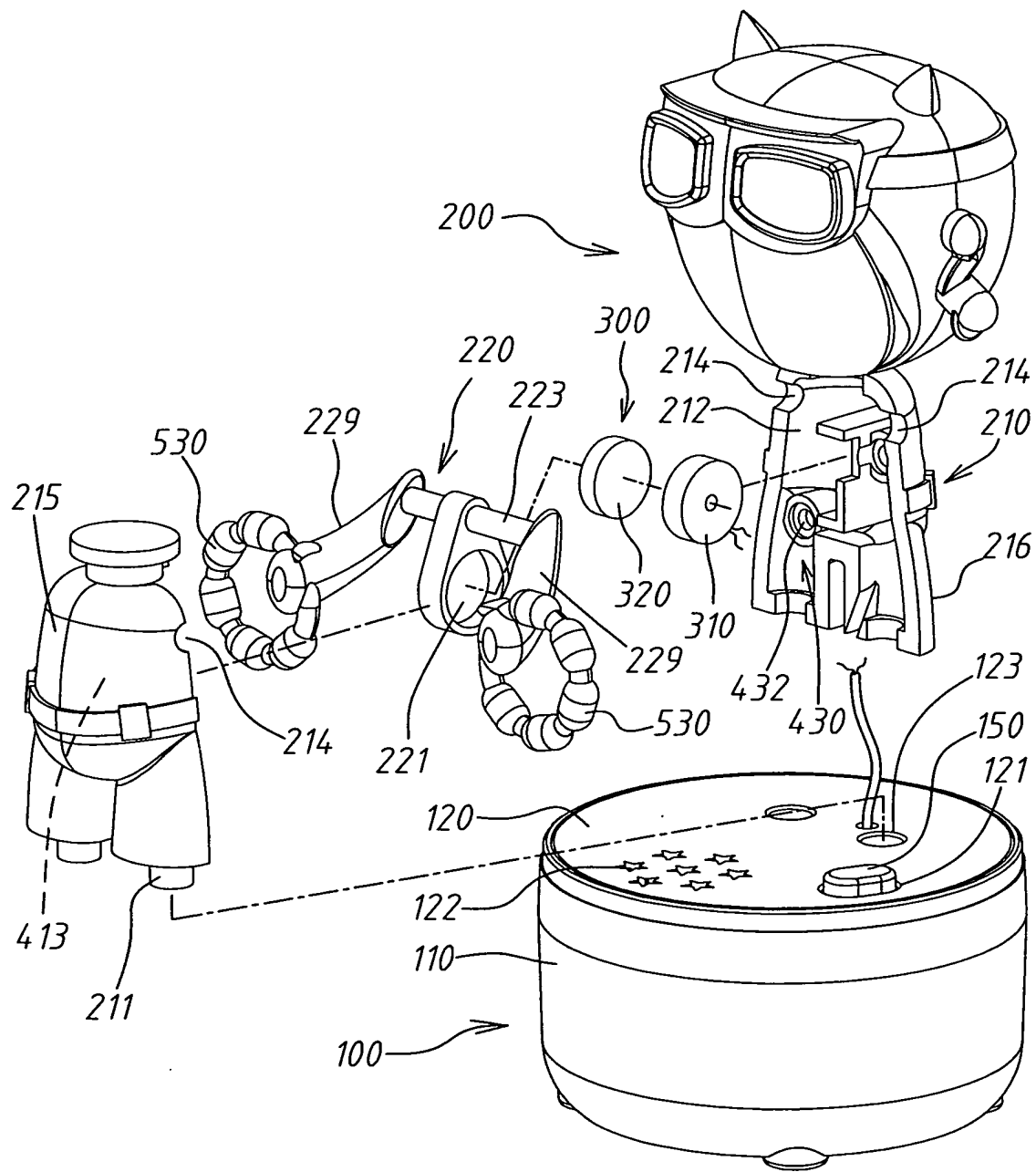
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖

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：

100：控制單元	110：盒體
120：盒蓋	121：開關孔
122：出聲孔	123：插孔
150：開關按鈕	200：公仔單元
210：固定體	211：插腳
212：線圈容置槽	213：第一樞軸
220：可動殼體	221：磁鐵容置槽
222：第一樞孔	224：第一可動殼體
225：第二可動殼體	300：擺動單元
310：線圈	320：磁鐵
410：第一結合結構	411：第一結合柱
412：第一結合孔	510：第一模擬樂器