200575

申請日期	9.26
案號	81107642
類別	H04B 1/16

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~創作~~ 名稱	中文	顯示裝置及其元件
	英文	
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	彼得 哥哈德斯 傑克吧斯 克那赫夫 Pieter Gerhardus Jacobus Koornhof
	籍貫（國籍）	南非
	住、居所	新加坡1024貝爾艾爾15-03歐查德波布里瓦得245號 245 Orchard Bovlevard #15-03 Bel-Air, Singapore 1024
三、申請人	姓名（名稱）	彼得 哥哈德斯 傑克吧斯 克那赫夫 Pieter Gerhardus Jacobus Koornhof
	籍貫（國籍）	南非
	住、居所（事務所）	新加坡1024貝爾艾爾15-03歐查德波布里瓦得245號 245 Orchard Bovlevard #15-03 Bel-Air, Singapore 1024
	代表人姓名	

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ ）

發明範疇：

本發明係有關於一顯示裝置及其元件，特別是有關於一種顯示裝置，其具有一個或多個可橫移經過一個設有多種標記之盤面的指針，以強調出這些標記。本發明特別適合做一具有刻度盤之計時器，此刻度盤上可設置標記以指示時及分，因此刻度盤可為此裝置之顯示部份。

發明背景：

目前一般計時器（錶或鐘）係設計成其刻度盤或鐘錶盤面是固定在計時器外殼內，裝置至傳動機構上或是後側外殼內，即裝置在一支撐部份上。此種設計可使同一個刻度盤，一般在受一透明罩蓋的保護下，在其壽命週期內，一直固定在此計時器內。

在一傳統計時器內，做為可橫移經過顯示部份之構件的指針包含有薄的針尖（鐘錶指針），分別連接至一中心傳動轉軸，以依據各轉軸驅動裝置所給定之速度旋轉。其傳動機構一般係設置在一封閉之外殼內，具有一機械式或電機式驅動裝置，有些時鐘亦具有一鐘擺；其轉軸係突穿出鐘錶盤面之外。

如果刻度盤因某種理由而受損，或是因其它理由必須更換時，則必須打開此計時器，一般係利用特殊工具為之，再將各指針（秒針、分針、時針）移開，並旋下固定刻度盤之螺釘。這是一個費時且需相當技巧之作業過程，常常須將計時器留在修理匠處數天之久。

如果刻度盤係固定至計時器內部，或固定在後側外殼

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

內，則在不破壞刻度盤或計時器的情形下，常常無法拆下刻度盤；因此傳統上，刻度均只印刷於一側面上而已。

發明概述：

吾人現提供一種顯示裝置，具有一支撐部份、一顯示部份和一可橫移經過顯示部份之構件，顯示部份係設置在支撐部份和該構件之間，其特徵在於顯示部份係以可拆卸的方式設置在支撐部份和該構件之間。

吾人亦提供一種顯示裝置，具有一驅動裝置外殼、一盤面、至少一個突出至該盤面外之可旋轉驅動轉軸、和一附於該轉軸上之顯示指針，其特徵在於該盤面是可拆卸的，故可以另一不同之盤面更換之。

此顯示裝置最好具有一封閉外殼，包含一可重覆使用之刻度盤，而此刻度盤係以可拆卸方式設置於外殼內。因此此刻度盤可輕易地加以更換，和其它的刻度盤對換，可以在二面均印刷或以其它方法標誌之，因為二面均可藉著重新設置在支撐部份及該構件間而輪流地顯露出。刻度盤最好能藉著內部靠置部鬆散地結合於外殼內，使其可在不需特殊工具，且不會干擾移動中之指針的情形下，自外殼內取出。此顯示裝置是一計時器，最好是一時鐘，其上設有一個具有適合兒童觀看之標誌的刻度盤。

此刻度盤最好自其中心起開設徑向槽縫，此槽縫之大小是使其可沿一中心旋轉驅動轉軸之二側滑動，最好是可沿一管狀外殼（不可旋轉）之二側滑動，而以摩擦作用之方式固定於其上。在這樣裝配時，刻度盤最好是靠置在傳動

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

機構外殼之前側表面上，但是由於鐘錶盤面或刻度盤現在是可以拆卸的，因此吾人知道在傳動機構外殼前端設置一平直表面，並將刻度盤設置於其上將不再是設計上必要之考量。

吾人亦揭示一種顯示裝置外殼，在其周邊上設有一開口，可供一刻度盤經由此開口取出並更換，而不須將外殼以其它方式打開。因此刻度盤可如一碟狀物般大致上沿其平面，側向地抽取出，並加以更換。此顯示裝置最好是一計時器。

吾人亦揭示一種顯示指針，具有一個圓形部份及一個非圓形部份，此因形部份之面積大於非圓形部份，此指針係連接至一可旋轉驅動裝置上。此旋轉驅動裝置最好是連接至計時機構上。因此顯示指針可和旋轉驅動裝置同步旋轉，而此旋轉驅動裝置最好是計時器秒針之驅動裝置，但亦可為分針或時針的驅動裝置，或是一種特別設計，以所選定之角速度旋轉之驅動裝置。在顯示指針旋轉時，可藉其圓形部份輪流地遮蔽一個不可旋轉固定於其下方之刻度盤的大部份，並藉其非圓形部份顯露出此刻度盤之一小部份，此小部份內可至少設有一個教育性字句或圖案，使之可被間斷地觀察到。

為易於製造，此顯示指針最好是用以取代其它種類標準驅動機構之秒針。但是係設置在一修改過之外殼內。此外殼設有穿孔，以供取出並更換刻度盤。如上所述，此刻度盤上設有一個或多個圖案或文句，可在指針自其上經過

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

時，連續地顯示出。

在一實施例中，本發明可應用於所謂之〝手錶〞上，其所選用之刻度盤上可設置提醒使用者的資料，例如預定之約會或是應在約定時間打的電話號碼，且針對之，可以一指針（如〝時〞針）指在正確地時間上，以做為提醒之用。但是吾人所預見之更有價值的用途是供兒童使用的時鐘，自立式或掛壁式，其一指針（秒針）上可設置一碟狀物，與之共同旋轉，此碟狀物上可設有開槽，以供顯露出刻度盤上之字句或圖案；這些字句和圖案係選擇成可做為一種教育工具的，且可在指針和碟狀物旋轉時，一一地顯露出。對手錶而言，可能需要有封閉裝置來封閉其周邊上之開口，但對兒童用時鐘而言就不是必須的，因為在其設計上可能需要能供人靈活動作的需求，特別是可供取出及塞入刻度盤。對於具有鐘擺之時鐘，可利用鐘擺之擺動來遮蔽並且再顯露出字句和圖案，這可更進一步強調出位於刻度盤上之物品。

可以瞭解，雖然本發明之可〝更換〞（計時器）刻度盤可僅藉著修改標準型式不可更換刻度盤盤面而達成，即藉著使用可更換之轉印畫裝置而達成，但這需要先打開封閉之外殼，或是使指針無法受一透明罩蓋保護。因此吾人認為最好是使用可更換之刻度盤（可以是多個不同的刻度盤，或是一個具有可拆卸轉印畫裝置之單一刻度盤）。

在不需打開計時器即可更換刻度盤之實施例中，在刻度盤塞入前，應先將前一刻度盤取出。但吾人不排除將多

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

個刻度盤以一個疊於另一個上方之方式連續堆置在一起，而使僅有最上面之刻度盤可以被看見之實施例，其取出可以整疊刻度盤一起取出，或是將（位於下方之）刻度盤之一自外殼內取出，再重新置於其它刻度盤上方。在此，〝上方〞意指較接近橫移構件而言，或是較接近觀視用之盤面，因此，一般而言，此刻度盤將會是使用時可看到的那一個。

許多習用計時器均具有一個有多個數字或標記沿其環周等距離分佈的盤面。因此其上可能有1 至12的數字，代表小時，及位於這些數字間的標記，代表每一小時內之六十分鐘。吾人並不排除使用或保留這些數字或標記的實施例，因為亦可藉之教導兒童閱讀時間。這樣的計時器將會具有時針及分針，一般是長形針尖狀，以清楚地顯示給使用者它們所指向的數字。在本發明較佳實施例中，本發明之計時器另設有一個〝秒〞針，其上可附設，例如，一開槽之碟狀物，使其橫移之速率另有意義，設於其下方刻度盤上之字句及圖案的大小及位置係選定可使正常兒童能輕易瞭解的。開槽之碟狀物將不是用以常常拆下的，僅在要以不同外形之碟狀物取代之時，方拆除之。

如果另外在分及時傳動驅動轉軸上分別設置碟狀物，則這些碟狀物亦可為機械式或石英式計時傳動裝置所帶動，而產生較複雜之花樣、顏色或字句的變化，甚或構成一簡單之故事。

這些碟狀物可以是各個不同花樣設計之碟狀物，或是

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

形成一個〝碟狀物冊子〞，其中各頁碟狀物上可印製不同之刻度，最好是印製在一穿孔中線內部，以供壓折成適合滑入外殼內之形式。另一方面，這些刻度盤可以以沒彩色的形式供應，而使其在使手前須先加上〝上色〞。因此，吾人提供一種可拆卸之盤面，其可和其它盤面互換。此盤面最好是一計時器之刻度盤。

此外，吾人亦提供一種具有多個可更換刻度盤之計時器，每一刻度盤之設計均是針對兒童，且具教育性的。此種計時器不須具有〝全環周〞式前側外殼，特別是當其上如果設有鉤子或夾子以將塞入之刻度盤固定在定位上時。

吾人特別建議將計時器指針之一個或多個設計成具有如切口之類強調裝置之碟狀物，而使計時器盤面外表隨著碟狀物之旋轉指示時間而改變。另一種可能是將碟狀物以透明塑膠材料製造，在其大部份上表面上以不透明之絹印圖案遮覆之，而只留下一個或多個透明視窗做為強調裝置，或者可在碟狀物上設置一個或多個透明放大鏡部位。

更換用的刻度盤上亦可使用它種語言的字句，如此同樣的外殼和傳動系統可供在所有的國家使用，而只須另外準備並儲放刻度盤。另一方面，亦可使用可拆卸之轉印畫裝置，上面只印製字句，因此同一刻度盤可供所有國家使用，只要依一國之語言來使用那些轉印畫裝置。這些轉印畫裝置亦可用以教導外國語文。

當刻度盤係一個碟子般物品時，可由兒童自行上色，例如在學校進行之。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

如前文所述，本發明可供手錶製造商及時鐘製造商應用之，而使計時器盤面之更換可為教育以外之目的而進行，例如僅是用以改變計時器之外表。但吾人認為本發明之最大用途乃是做為兒童教育之用。

圖式之簡單說明：

本發明將藉舉例，並配合圖式，進一步說明之，在圖式中：

圖1 是一計時器之前視圖，而可更換刻度盤係位於定位上，且秒針是設置成具有一切口槽之碟狀物。

圖2 是圖1 中計時器之可更換刻度盤部份抽拉出之狀況。

圖3 是圖1 中計時器之分解圖，刻度盤係已部份抽拉出。

圖4 是圖1 中計時器之側視圖，具有一前側外殼及一後側外殼，係利用其後側外殼懸掛於牆上

圖5 是圖4 中實施例之中間份剖面圖。

圖6 是圖4 中後側外殼的前視圖。

圖7 是圖4 中前側外殼的後視圖。

圖8 是可更換刻度盤之一實施例。

圖9 是一適用於圖8 之設計的刻度盤實施例一部份的放大圖。

圖10至圖21係可做為計時器之一指針，最好是秒針的碟狀物實施例。

圖22是具有不同碟狀指針構造之計時器前視圖，刻度

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

盤係已部份抽拉出。

圖23是側向剖面圖，顯示多個碟狀指針設置於一可更換碟狀刻度盤上。

圖24是在碟狀指針取出後，沿圖22之線W-W 所取的部份剖面圖。

圖25是一類似圖4 中外殼之外殼的側視圖，圖25a 和圖25b 顯示其放大部份。

圖26是圖4 之實施例設置於桌面上之實施例。

圖27是圖4 實施例之後視圖，其桌面靠置架係位於夾緊之回收位置上。

圖28是圖26桌面靠置架的外觀圖。

圖29是圖26內之靠置架的前視圖。

圖30是圖26內之靠置架的側視圖。

實施例之說明：

圖1 中顯示一計時器10之一部份，包含一碟子狀的盤面12，係設置於時針14、分針16和秒針18之下方。指針14、16、18是以習用方式加以驅動而繞轉軸44（圖5 ）旋轉，在此實施例內是由一個以1.5V〝 AA 〞型電池驅動之時鐘傳動機構21（圖5 、圖23）加以帶動。盤面12是位於橫移構作14、16、18和計時器傳動機構42之支撐部份，如後側外殼26（圖5 、圖23）之間。

在此實施例中，時針14和分針16是長條狀之指針，而秒針18則是一個在外緣周邊21上設有一切口20的碟狀物。在圖9 和圖10之實施例中亦同。因此在此實施例中，秒針

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

18是顯示指針，而此顯示指針18之主要部份是一圓形碟狀物，其一小部份上則形成一個非圓形的槽20。

盤面12上設有一槽22，以供此盤面自計時器邊緣上之開口40(圖4 及圖24)插入其內至刻度盤定位處或自其內抽取出，並在其內圍繞著轉軸44之二側。在此實施例中，槽22末端部位為一較大開口部位22a ，可以摩擦作用之方式夾緊轉軸44；轉軸44在和較大開口部位22a 結合後，可防止刻度盤被進一步徑向向內插入。在另一實施例中，刻度盤是由彈性材料製成，如聚氯乙烯薄片，其上可以絹印方式印製裝飾用圖案設計，而槽22可僅為一個單純的切口，在另一實施例中，盤面12上相對於槽22之一側較薄，或是以其它方式加以減輕重量，以使盤面可相對於其軸心線呈平衡狀態，另一方式是將形成槽22所去掉之材料，或是與之相當的物質，固定在槽22之二側，以使此碟狀物平衡，並用以補強此槽。

穿孔23係用以做為手指握持部，以有助於取出盤面或刻度盤12。

如圖3 所最清楚顯示的，盤面12，以及指針14、16和18係設置在前側外殼24和後側外殼26之間。

在此實施例中，前側外殼24是直徑450 公釐者，包含一堅固之環繞邊緣28，用以固定一透明中心部份30，此中心部份是由玻璃或透明塑膠所製，以使盤面12可以清楚地被觀察到。如圖24所最清楚顯示的，前側外殼在其後側面之39處向上突出，可提供一側邊入口40，供刻度盤12塞入

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

或取出。在堅固環繞邊緣28之後側邊上設有肋條46（圖7 ），以有助於盤面或刻度盤12之塞入或取出；另設有螺釘孔48可在需要時將前側外殼24結合至後側外殼26上，或自其上拆下。

後側外殼26具有二相對導引部32、成型之端止部34、及螺釘孔38（圖6 ）。如圖24所最清楚顯示，後側外殼具有一前側表面37，以有助於將刻度盤12導引至定位處。導引部32和端止部34係突出部位，其位置是使盤面12在經由開口40塞入時，可通過導引部32之間，而碰觸端止部34，使槽22之較大開口部位22a 嚙合於轉軸44上，而使其正確地定位於計時器內。凹入部36之設置是使使用者在須將盤面12自計時器內取出時，能自其下方握持之。

圖4 和圖25a 顯示設置在後側外殼26上之開口40，盤面12可經之塞入計時器內，而不須將計時器之前側外殼24和後側外殼26分離開。在此實施例中，此計時器是掛壁式時鐘，但亦可為一自立式時鐘。

鉤子27可用以懸吊更換用的碟狀物，可以很便利地自穿孔23（圖2 ）懸掛之。後側外殼之後側面上亦可設置三個定位條，以供在時鐘掛在牆上時，將多個時鐘盤面儲放在時鐘後面。

圖5 顯示計時器中心部份之剖面。此計時器係藉傳動機構42，以習用之方式操作之，其係藉設置在後側外殼之前側面上之埋頭孔45內的螺帽43固定之。此外，傳動機構42亦可利用彈簧之張力來旋轉轉軸44；轉軸44包含三個同

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

軸心之軸，分別連接至計時器之三個指針上。傳動機構可包含有習知之裝置，以控制每一軸之轉動速度，而使計時器可保持準確計時。

在一較佳實施例中，盤面係區分成二個區域，以配合疊置於其上之碟狀秒針的大小，如圖8 中虛線所示，此虛線代表碟狀秒針18之外緣21。盤面12之外側區域46內可印製多個圖案（ 例如以絹印印刷之動物圖案 ）。內側區域47在各動物圖案徑向內側處，沿徑向方向印製有該動物之名稱（ 在圖9 之例中包括＂ BOY ＂ 、＂ FISH ＂、＂ TIGER ＂、＂ BIRD ＂、＂ DOG ＂ 、＂ CAT ＂ ），可使得孩童在指針18橫移經過所示之刻度盤時，不斷地觀察到多個圖案及同時出現且與之對齊之名稱。可用以鼓舞孩童學習認識動物，及其名稱之拼法。

根據本發明，刻度盤或盤面可加以更換，如使用具有不同的動物圖案（ 及名稱 ）之其它盤面，或是使用具有相同動物圖案，但以英語以外之語文註明其名稱之盤面，或是使用具有其它物品及名稱之盤面，如正方形、三角形、圓形、星形、心形等。在每一種情形中，當碟狀秒針18（ 其形狀如圖11所示 ）旋轉時，槽20會顯露出其旁圖案之名稱，而強調出其名稱，並間接地強調出圖案之物品。

更進一步的刻度盤或盤面上可顯示，譬如，不同種類的魚類或鳥類。吾人之設計在學習過程上的優點是，每一次只有一個名稱顯露出來，而其餘之名稱則為碟狀指針18之主要（ 圓形 ）部份所遮蔽。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

在另一實施例中，盤面12之內側區域是空白的，可供應用多個可拆卸轉印畫裝置，其大小可覆蓋盤面12，但不超過碟狀秒針18之外緣21。這些轉印畫裝置上可印製前述圖案之名稱。利用這種方式，同一盤面12可應用於任何國家內（其上可有圖案及時或分之數字），而以相關之轉印畫裝置使用當地語文來註明物品名稱。但是，不同語文的轉印畫可輪流地固定至盤面12上，以做為外文教學之用。

在此實施例中，計時器之時針和分針是長形之指針，可供精確地讀取時間，但如前文所述，秒針則是設計成可做為提供額外教育功用之元件。

就此實施例而言，圖5 之計時器具有另一項之特點，其上設有一選擇性加裝之習知聲音合成器50，可聯結至秒針之旋轉上，以提供孩童一種對應於相關圖案之語音說明，其中可應用適當之觸發裝置（未顯示）。

在另一實施例中，時針和分針本身亦可做成碟狀物，因此碟狀時針可如圖11所示，具一切口槽20，以供顯示小時的正確拼法（如ONE、TWO等）。這些碟狀物可具有更複雜之形狀，如圖10至圖21中所示任何一者，因此盤面可配合三個旋轉碟狀物顯示一連續變化之圖案，所用之碟狀物係設計成平衡的形狀，如圖12、13、15、18、19、20所示者。因此圖10具有一新月形切口60，圖12有四個新月形切口61，圖13有八個扇形切口62，圖14具有一部份環狀切口63，而僅留下一個二側平行之突伸部64，圖15具有四個正方形切口或窗口65，圖16有一部份環狀切口66，而僅留下一

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

尖角突伸部67，圖17具有二個矩形切口或窗口68，圖18具有十二個尖角切口69，而形成十二個具有二平行側之指部70，圖19具有四個L 形切口或窗口71，圖20具有四個部份片斷式切口或窗口72，圖21具有一箭號式窗口73。

另一方面，圖10至圖21內所示之碟狀指針亦可自一大片透明塑膠上裁製成，藉著適當地絹印此片狀物，可使其只有視窗部份透明，而其餘部份不透明。

可將多個碟狀刻度盤收集合訂成碟狀物冊子。因此可克服目前已知之計時器須永久使用同一刻度盤的限制。此刻度盤可在不須拆除指針或打開外殼的情形下更換之。此等碟狀刻度盤亦可同時在二側印刷，而不同於已知之刻度盤僅在一側印刷。

亦可使用一個以上之碟狀指針，如圖22和圖23所示一般。

圖26是一可回收夾緊式時鐘靠置架82之側視圖，係用以將如圖4 所示之類時鐘固定在桌子或類似物體上方。在不須使用靠置架82時，可將之回收起來，如圖27所示。

圖27是計時器一實施例的後視圖，徑向延伸之突起肋條80a-h 是用以補強其外殼，其中肋條80b 和80f 可配合槽87（圖28）而做為靠置架82回收時之支撐部，亦可配合槽86而做為使用時呈斜角之支撐部。

圖28、圖29和圖30分別顯示靠置架82之視圖，其在此實施例中係以堅硬之塑膠材料模鑄成的。此靠置架在其（使用時之 ）下端具有二腳部83，在其上端設有一對上突耳

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ ）

84，在腳部83和上突耳84之間設有一對中突耳85。突耳84和85係向著靠置架前方突伸出，且分別設有凹入槽86和87。如前文所述，這些凹入槽可以滑動的方式裝置於後側外殼26之後側表面上的突出肋條80上。位於下方之突耳85上的凹入槽87係以大致上垂直於靠置架之方向自其上延伸至一相當之距離，使其在裝配於突出肋條80b 和80f 上時，可使靠置架大致上靠貼於計時器後側表面上，因而位於收藏起來之位置上。位於上方之突耳84上的凹入槽86係相對於靠置架部份向上傾斜延伸出，因此當其裝配於突起肋條80b 和80f 上時，靠置架是相對於計時器呈稍微傾斜狀。靠置架之大小及腳部83之位置是使計時器能斜靠於靠置架上，並受之支撐（圖26）。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝……訂……線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

四、中文發明摘要（發明之名稱：顯示裝置及其元件）

一種顯示裝置，包含一外殼及一可拆卸之盤面，此盤面可和其它之盤面互換。在本發明之一實施例中，此顯示裝置是一時鐘，其秒針係以一具有一缺口之碟狀物取代。此時鐘之刻度盤包括二個區域，一個係大致上為該碟狀物所遮蔽之內側區域，一個係位於該碟狀物外緣外之外側區域。外側區域上設有多種物品之圖案，內側區域則在每一物品徑向內側處設有該物品之名稱，故只有當碟狀物上的缺口鄰接於一物品時，其名稱方可看見。

英文發明摘要（發明之名稱：）

附註：本案已向 國(除美國外) 國（地區）申請專利，申請日期：1992.5.19 案號：PCT/GB92/00905

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

200575

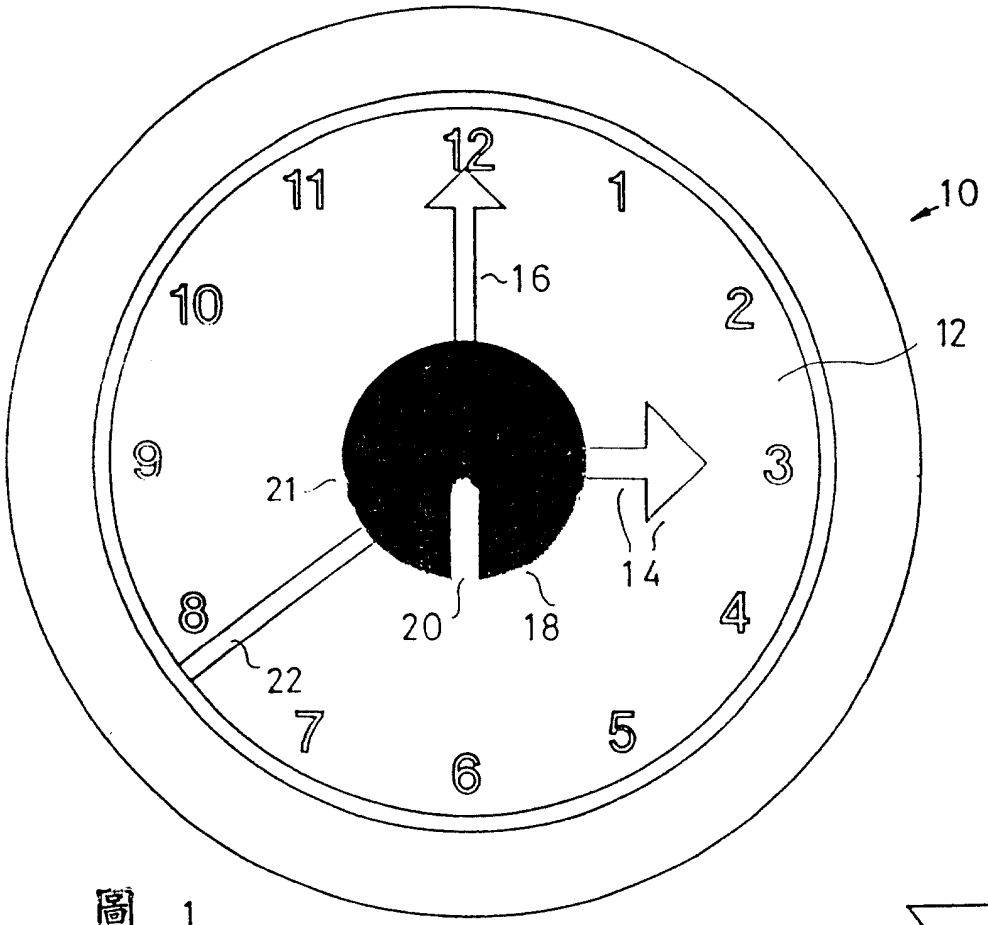


圖 1

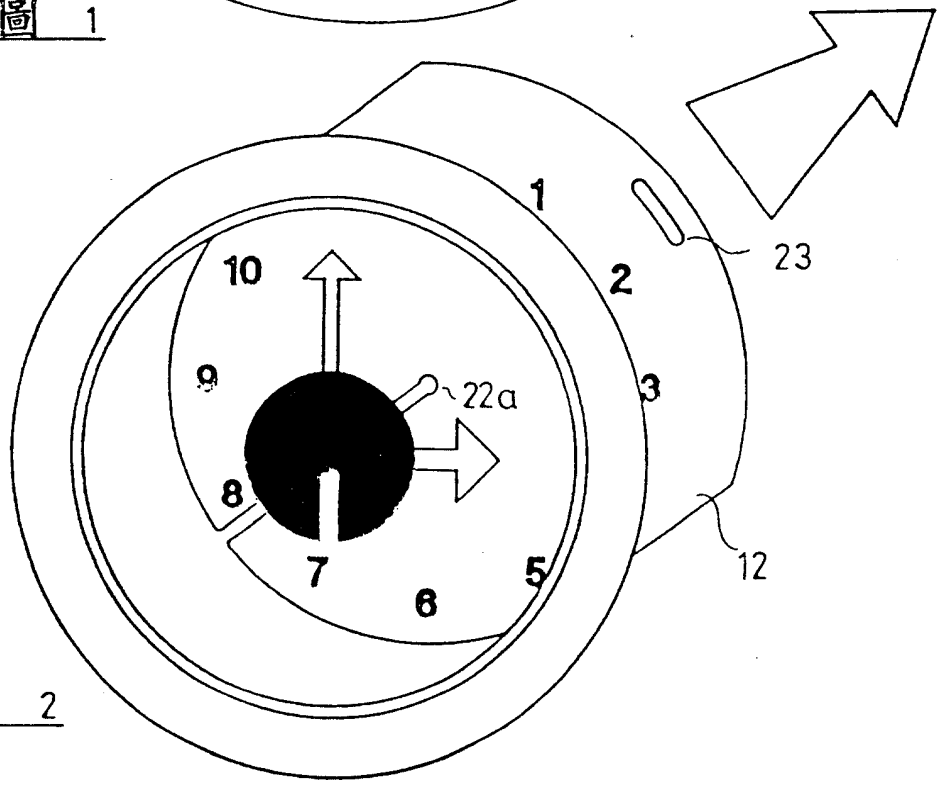


圖 2

200575

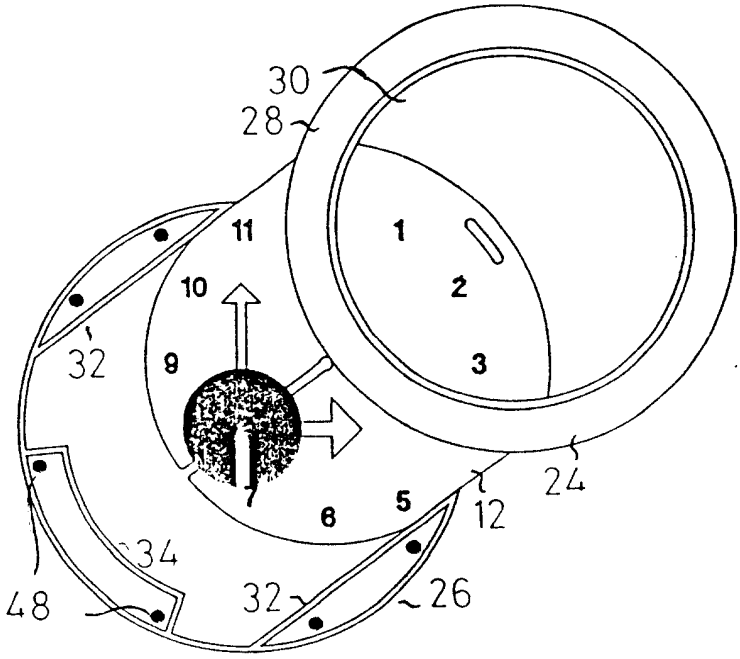


圖 3

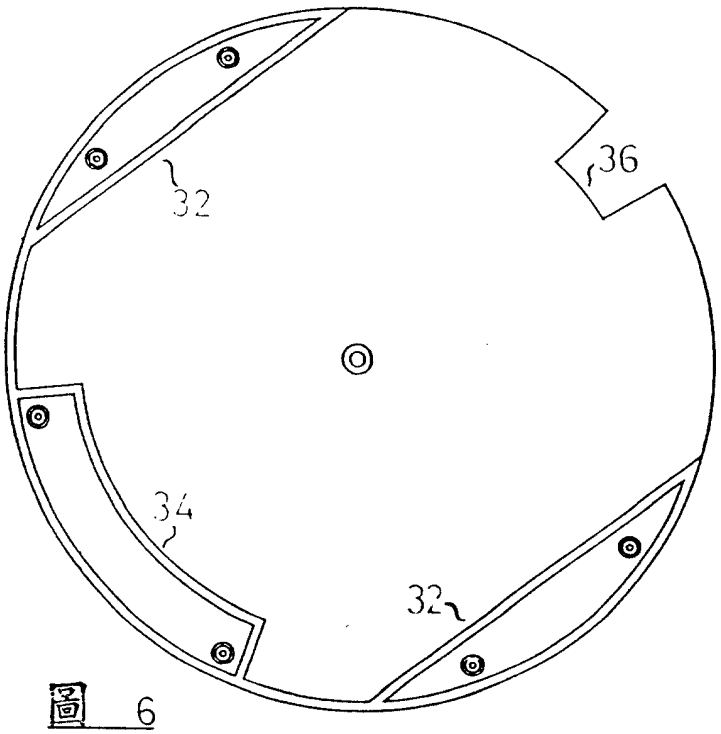


圖 6

200575

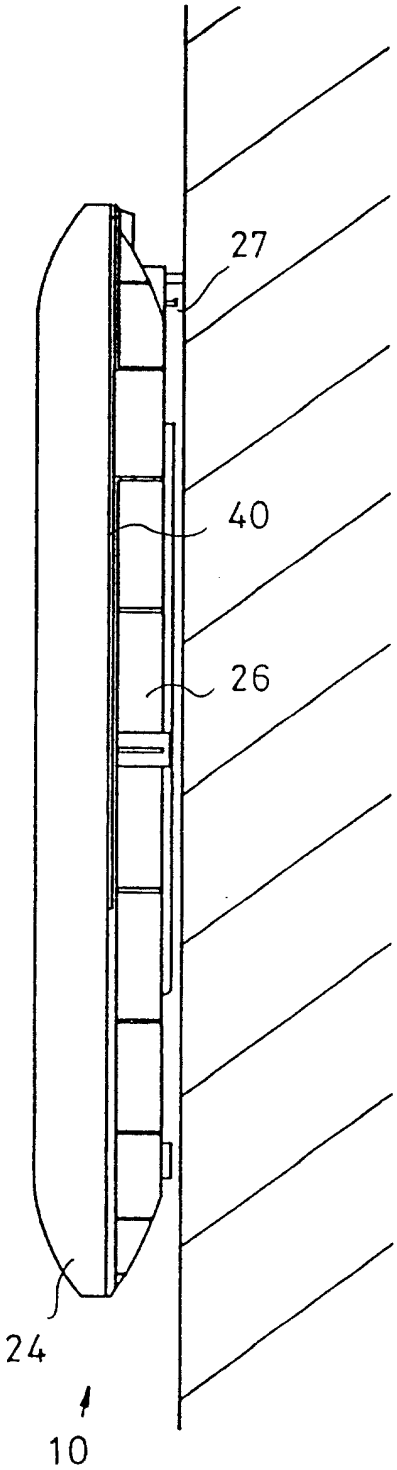


図 4

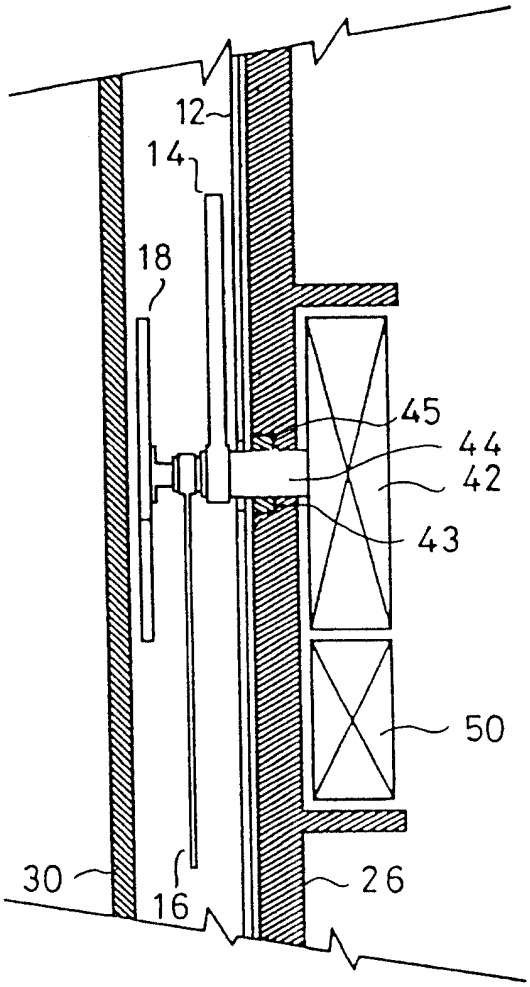


図 5

200575

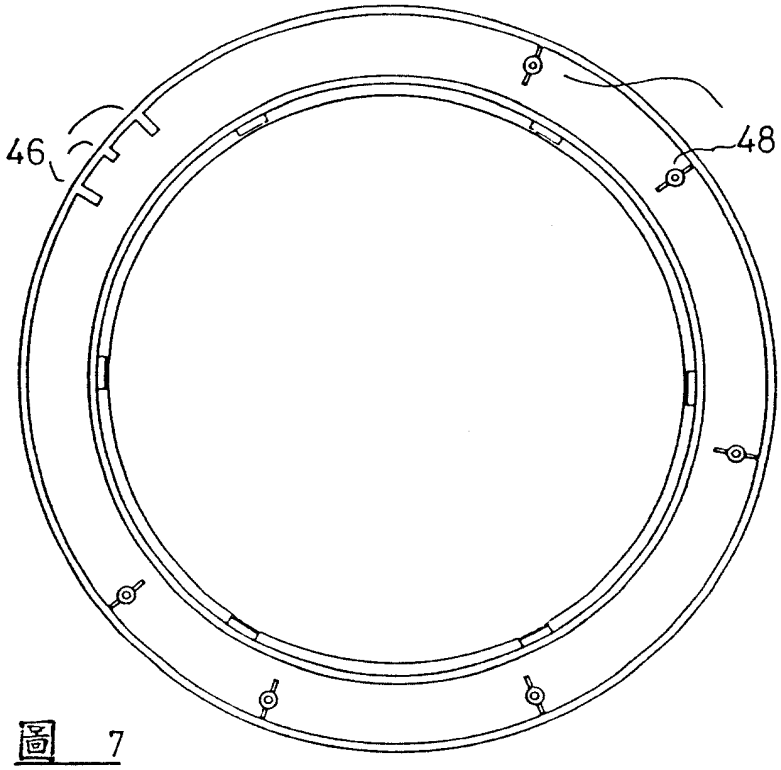


圖 7

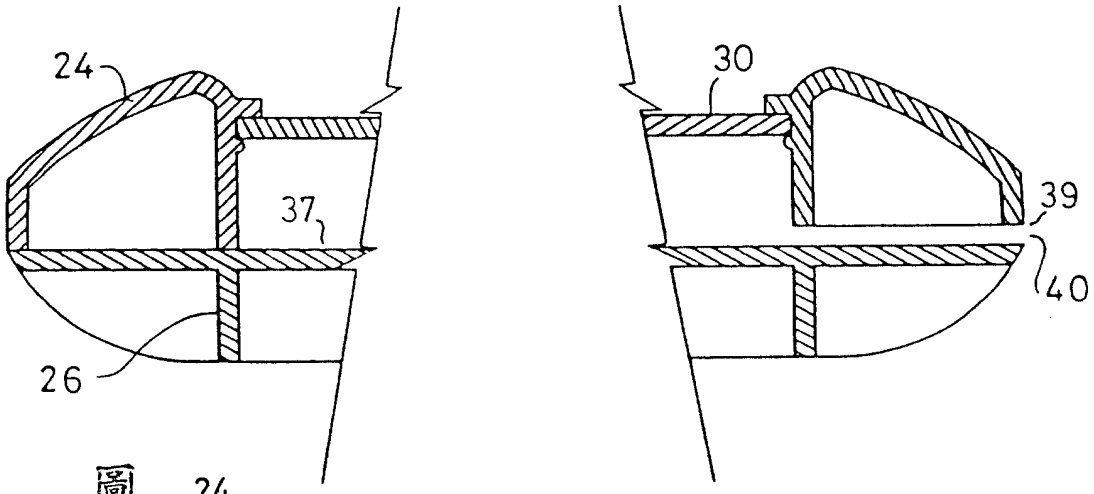


圖 24

200575

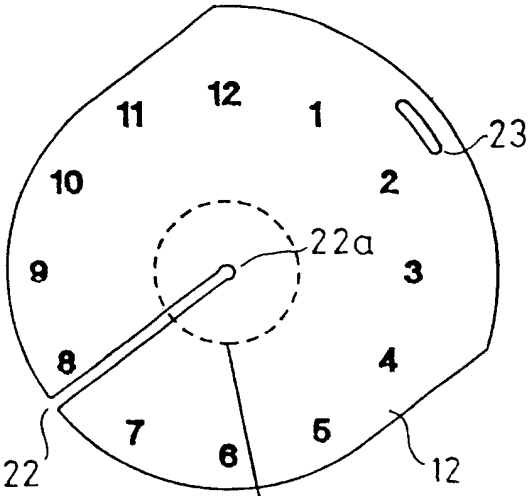

12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
22a
23
22
12

圖 8

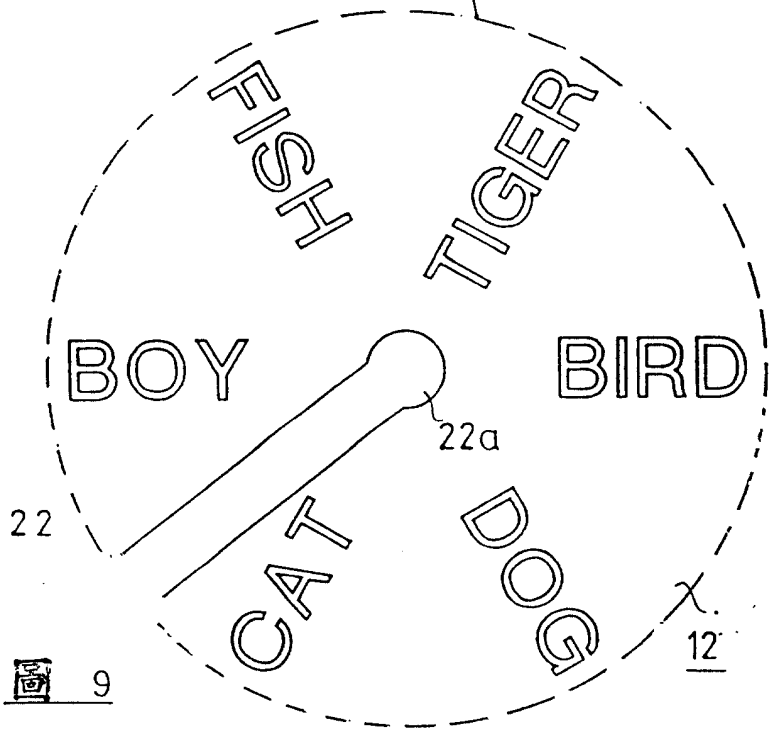

FISH
TIGER
BOY
BIRD
CAT
DOG
22a
22
12

圖 9

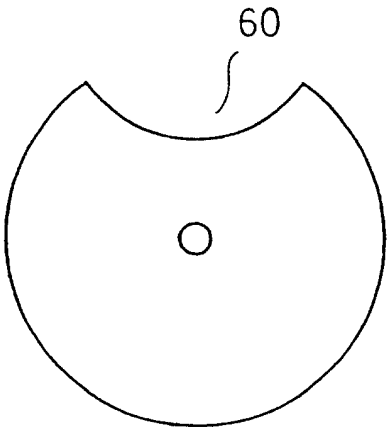


圖 10

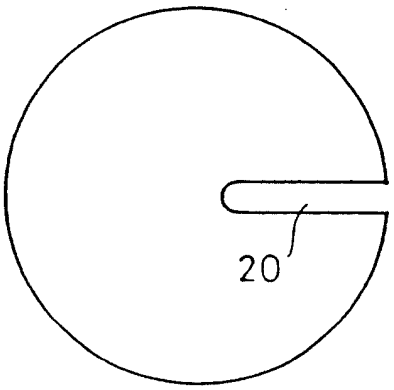


圖 11

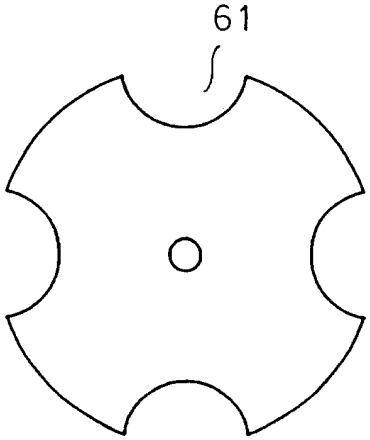


圖 12

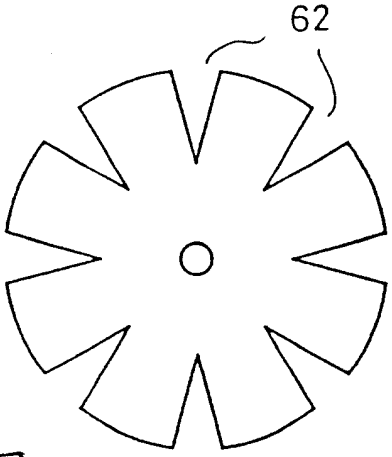


圖 13

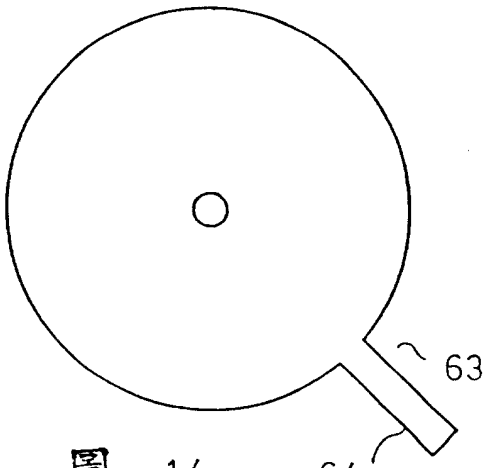


圖 14

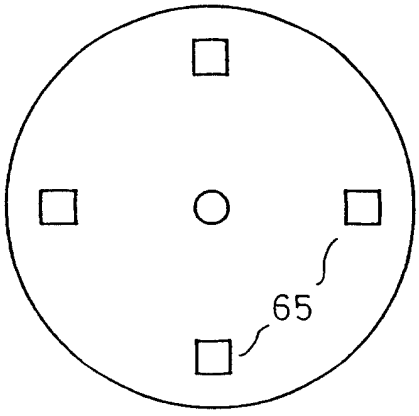


圖 15

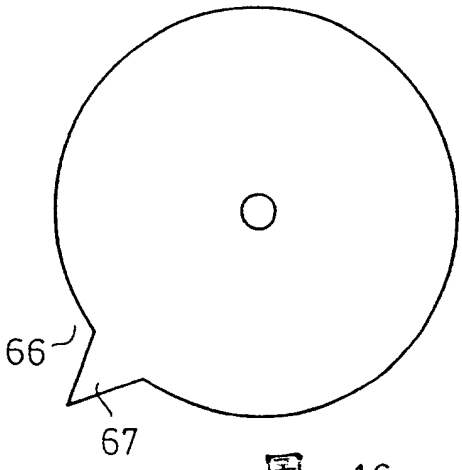


圖 16

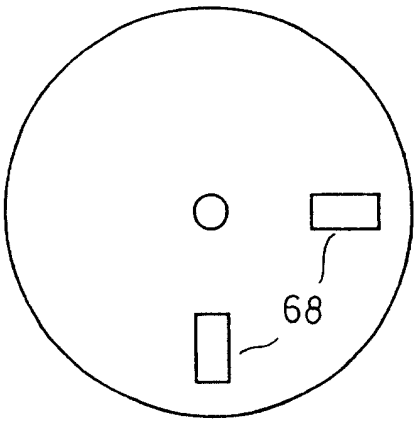


圖 17

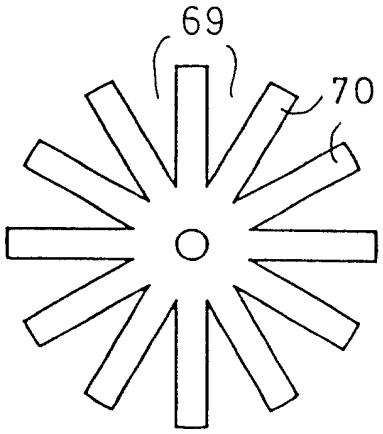


圖 18

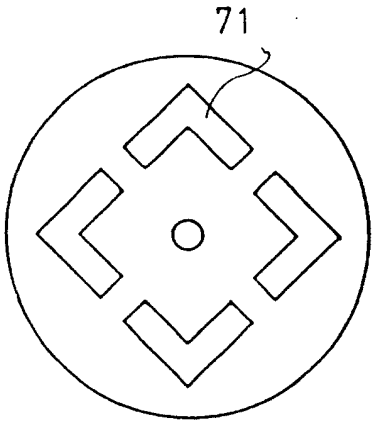


圖 19

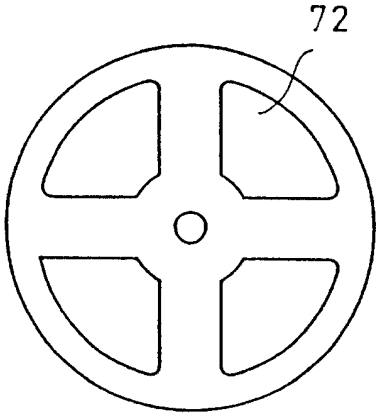


圖 20

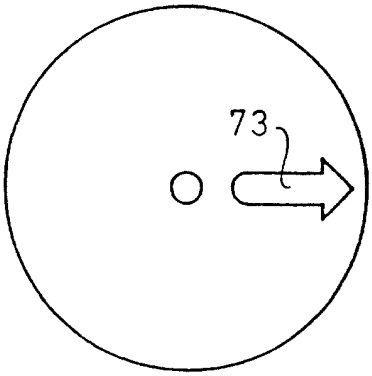


圖 21

200575

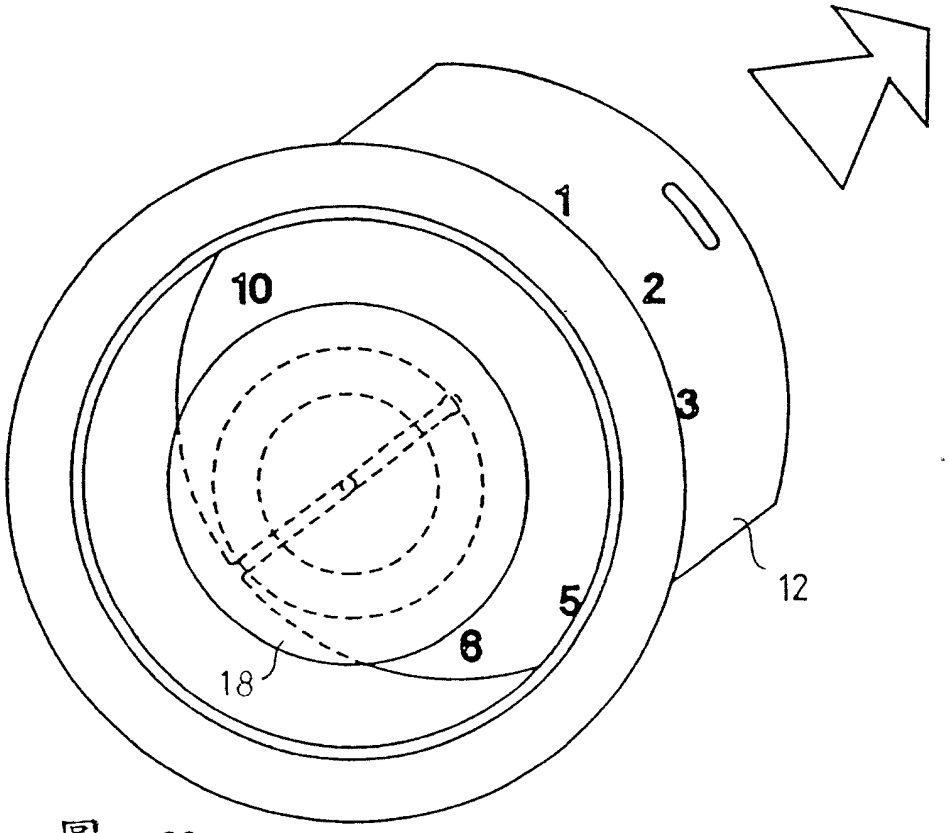


圖 22

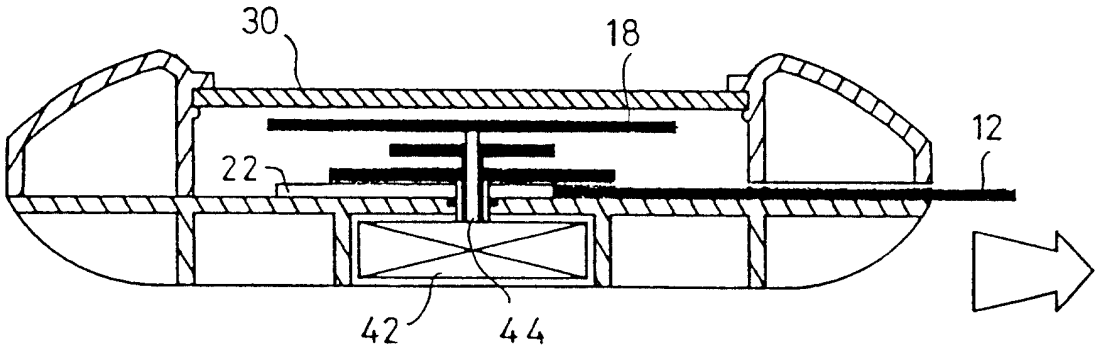


圖 23

200575

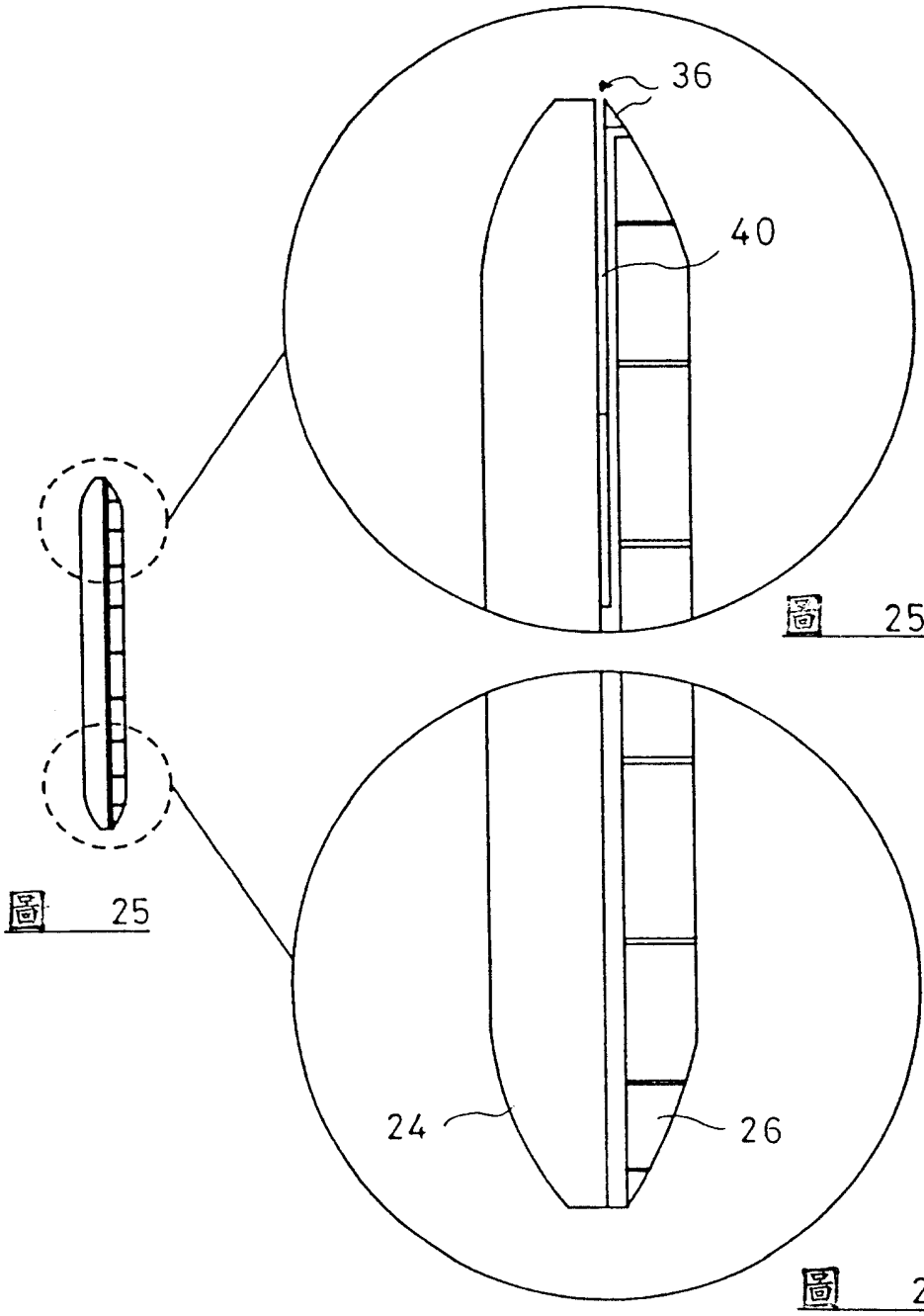


圖 25

圖 25a

圖 25b

200575

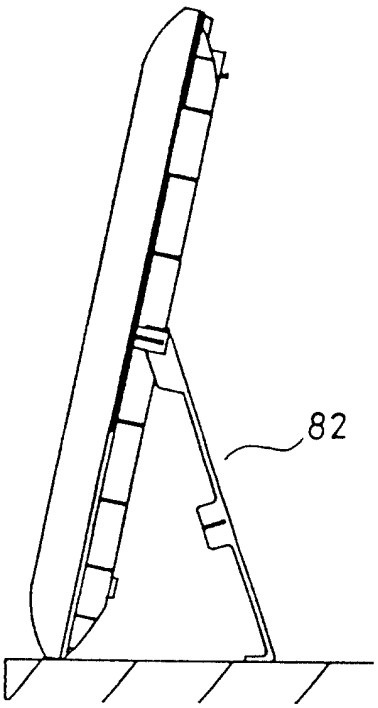


圖 26

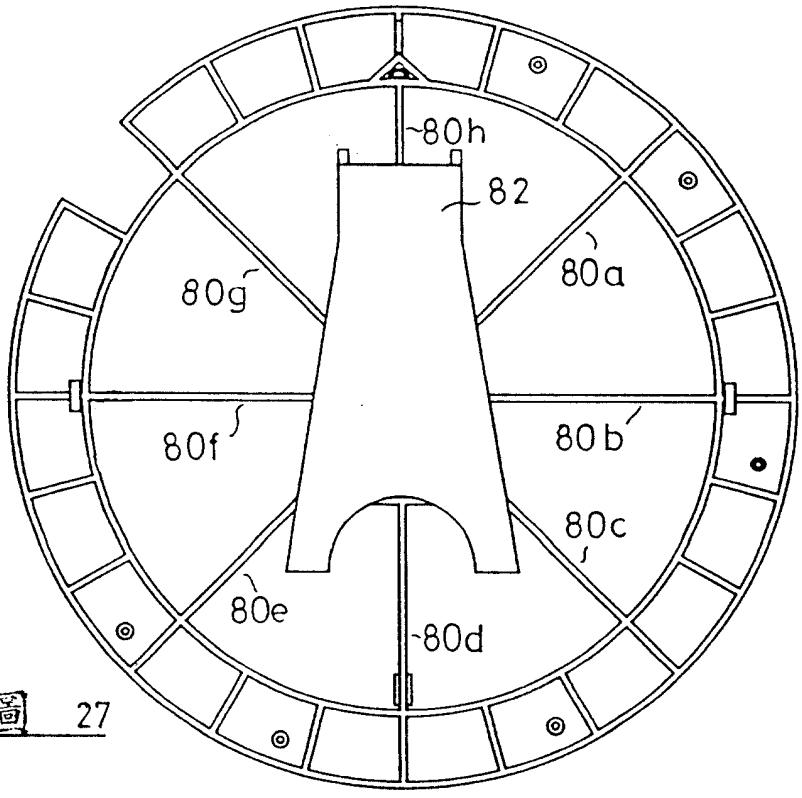


圖 27

200575

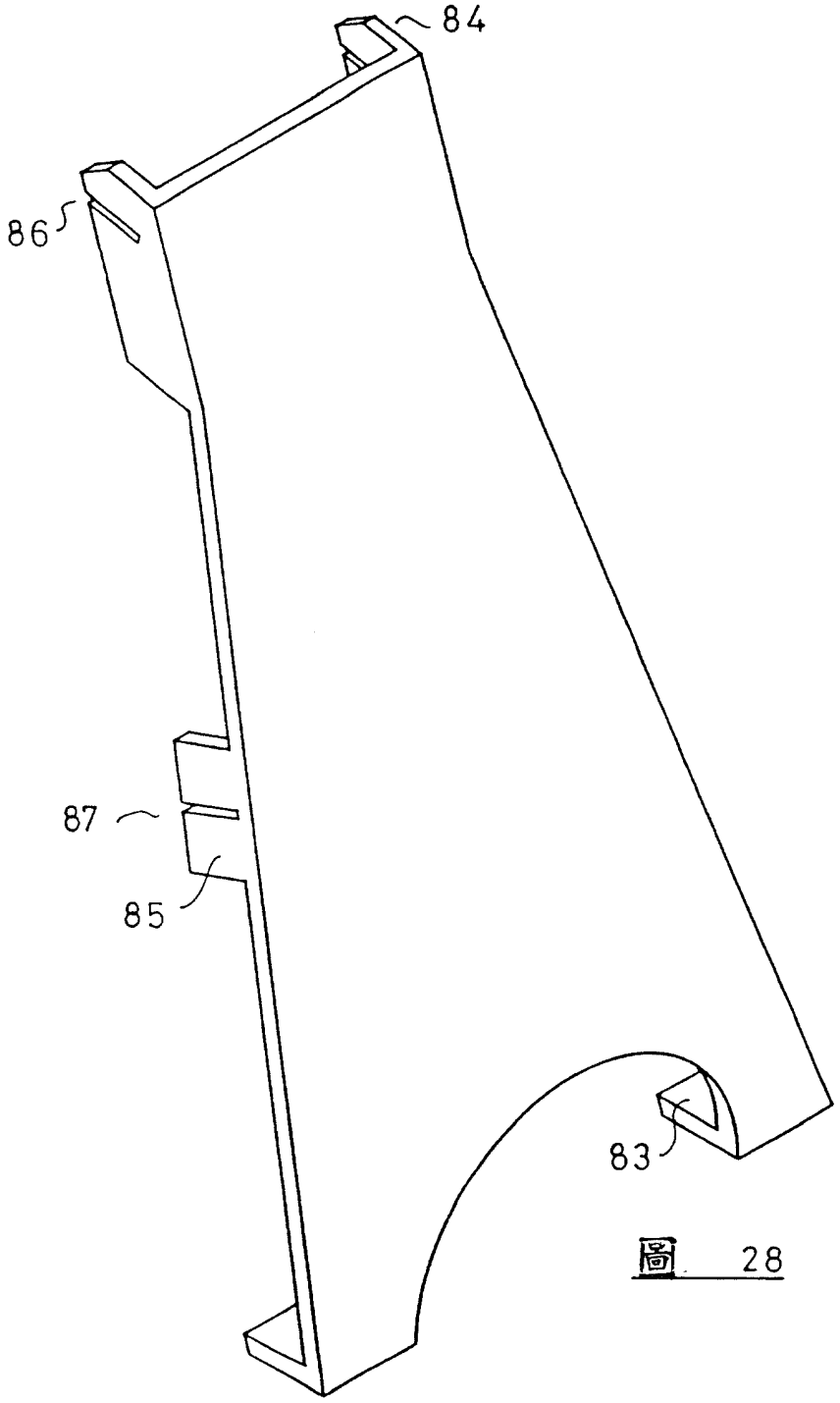


圖 28

200575

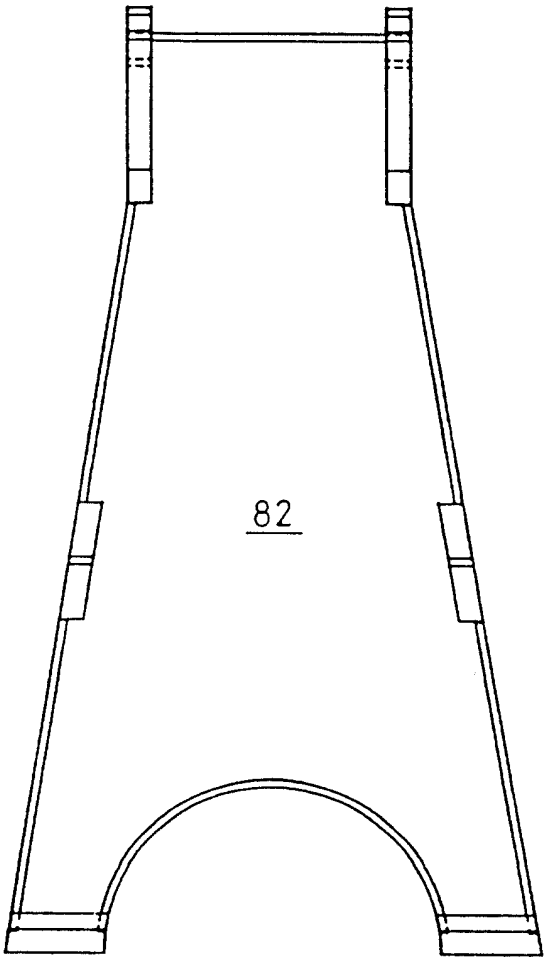


圖 29

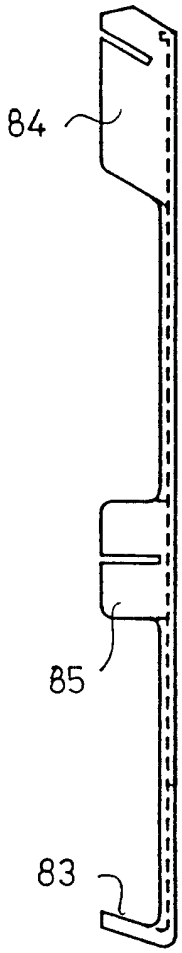


圖 30

20035756 被案

A7
B7
C7
D7

六、申請專利範圍

（第八一一〇七六四二號申請專利範圍修正本）

修正日期：82年1月

1.一種顯示裝置，包含一支撐部份、一顯示部份、和一可橫移經過顯示部份之構件，顯示部份係位於支撐部份和該構件之間，其特徵在於顯示部份係以可拆卸的方式設置在支撐部份和該構件之間。

2.一種顯示裝置，包含一驅動裝置外殼、一盤面、至少一個自該盤面突穿出之可旋轉驅動轉軸、以及一固定在該轉軸上的顯示指針，其特徵在於該盤面係可拆卸的，使其可以另一盤面更換之。

3.根據申請專利範圍第2項之顯示裝置，其特徵在於顯示指針是一碟狀物，具有一強調裝置，該盤面具有一內側區域和一外側區域，該內側區域除其鄰接於該強調裝置之部份外，均係由該碟狀物所遮掩。

4.根據申請專利範圍第2項之顯示裝置，其特徵在於該強調裝置是形成該碟狀物上的至少一個切口，該碟狀物是一聚氯乙烯薄片，具有第一展示物於其一側，及第二展示物於另一側。

5.根據申請專利範圍第2項之顯示裝置，其特徵在於該盤面是以鬆配合的方式靠接於外殼內之靠置部上，該盤面可以大致上平行於顯示指針之方式自外殼邊緣上之一開口取出，盤面和顯示指針係位於外殼和一透明罩蓋之間。

6.根據申請專利範圍第2項、第3項、第4項或第5項

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）甲4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

之顯示裝置，其特徵在於此顯示裝置是一計時器，此計時器具有一秒針驅動轉軸，該盤面是此計時器之刻度盤，該顯示指針是聯結至秒針驅動轉軸上。

7.根據申請專利範圍第2 項之顯示裝置，其特徵在於設有多個盤面，可在盤面及顯示指針之間，互相疊置在頂面上，而使得只有最接近顯示指針之盤面可被觀察到。

8.根據申請專利範圍第2 項之顯示裝置，其特徵在於該盤面具有自其中心徑向延伸出之槽縫，此槽縫係由互相分隔開之二側邊緣所界定，使其可滑入可旋轉驅動轉軸之二側，以受之以摩擦作用的方式固定之。

9.根據申請專利範圍第2 項之顯示裝置，其特徵在於該盤面之外側區域上至少設有一種物品之圖案，且在該圖案徑向內側之內側區域上設有該物品之名稱，而使此顯示裝置可做為幼童之教育工具。

10.根據申請專利範圍第3 項之顯示裝置，其特徵在於盤面之內側區域具有一轉印畫裝置，且此轉印畫可拆下，而以另一轉印畫取代之。

11.根據申請專利範圍第6 項之顯示裝置，其特徵在於該計時器具有多個驅動裝置，每一驅動裝置均係分別連接至一設有強調裝置之碟狀物，此等碟狀物係以不同之角速度加以驅動，而使該計時器盤面之外表隨該等碟狀物之旋轉而改變。

12.根據申請專利範圍第2 項之顯示裝置，其特徵在於此

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）甲4規格（210 × 297 公釐）

六、申請專利範圍

顯示裝置是一時鐘，該外殼具有多個外部肋條，該等肋條可和一靠置架結合，而使此時鐘得以為該靠置架所支撐，且該靠置架具有上突耳及中突耳，該等上突耳可結合於該等肋條上，以支撐此時鐘，而該等中突耳可在靠置架不使用時，結合至該等肋條上，以收藏之。

13. 根據申請專利範圍第1 項或第2 項之顯示裝置內的顯示指針，其特徵在於具有一圓形部份及一非圓形部份，圓形部份之面積大於非圓形部份，此指針具有一連接裝置，以供連接至一可旋轉之驅動裝置上，並受此可旋轉驅動裝置之作用而為計時器傳動機構所驅動。

14. 根據申請專利範圍第13項之顯示指針，其特徵在於此指針是一具有一強調裝置之碟狀物，而此強調裝置為一切口。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）甲4規格（210 X 297 公釐）