



(21) 申請案號：103139325

(22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 11 月 13 日

(51) Int. Cl. : *H05K7/12 (2006.01)*

(30) 優先權：2014/11/10 中國大陸 201410627040.9

(71) 申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72) 發明人：劉美華 LIU, MEI-HUA (CN)；王德旭 WANG, TE-HSU (TW)；卓志鋼 CHO, CHIH-KANG (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 14 頁

(54) 名稱

支撐裝置

SUPPORTING DEVICE

(57) 摘要

一種支撐裝置，用以支撐一顯示器，所述支撐裝置包括兩固定件、兩支撐臂及一底座，所述底座由一桿體於一平面內彎折而成，所述固定件用於固定所述顯示器，每一支撐臂包括一連接部及一鎖固部，每一連接部與所述固定件一端連接，所述鎖固部與所述底座鎖固，所述兩支撐臂之延伸方向垂直於所述桿體所於平面。

A supporting device is used to support a display. The supporting device includes two fixing parts, two supporting arms, and a base. The base can be made by bending a rod in a plane. The fixing parts are fixed with the display. Each supporting arm includes a connecting part and an assembly part. The connecting part connects an end of the fixing part. The assembly part is fixed with the base. An extending direction of the supporting arm is substantially perpendicular to the plane with the rod.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 100 . . . 支撐裝置
- 10 . . . 固定件
- 12 . . . 安裝孔
- 14 . . . 固定孔
- 20 . . . 支撐臂
- 22 . . . 連接部
- 220 . . . 連接孔
- 24 . . . 彎折部
- 26 . . . 鎖固部
- 260 . . . 鎖固端
- 2602 . . . 通孔
- 2604 . . . 安裝槽
- 30 . . . 底座
- 32 . . . 桿體
- 320 . . . 螺紋孔
- 40 . . . 螺釘
- 200 . . . 顯示器

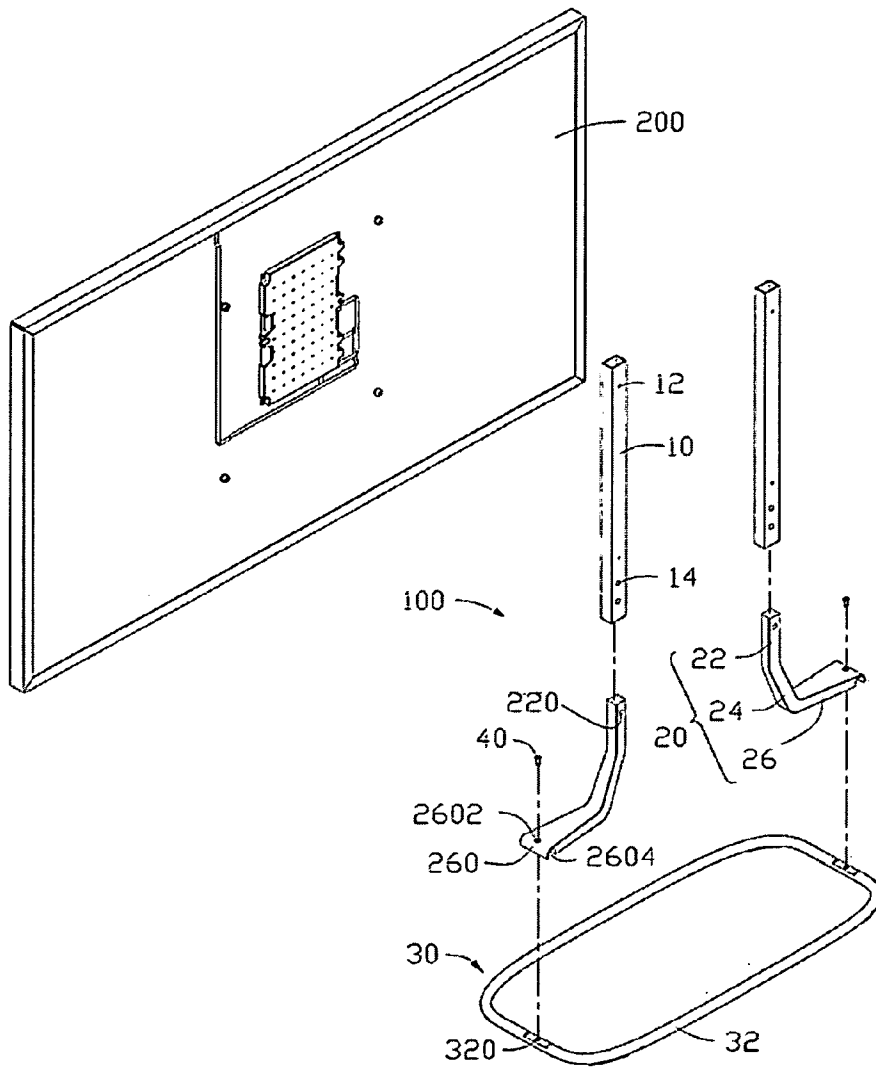


圖 1



## 【發明摘要】

【中文發明名稱】 支撐裝置

【英文發明名稱】 SUPPORTING DEVICE

【中文】

一種支撐裝置，用以支撐一顯示器，所述支撐裝置包括兩固定件、兩支撐臂及一底座，所述底座由一桿體於一平面內彎折而成，所述固定件用於固定所述顯示器，每一支撐臂包括一連接部及一鎖固部，每一連接部與所述固定件一端連接，所述鎖固部與所述底座鎖固，所述兩支撐臂之延伸方向垂直於所述桿體所於平面。

【英文】

A supporting device is used to support a display. The supporting device includes two fixing parts, two supporting arms, and a base. The base can be made by bending a rod in a plane. The fixing parts are fixed with the display. Each supporting arm includes a connecting part and an assembly part. The connecting part connects an end of the fixing part. The assembly part is fixed with the base. An extending direction of the supporting arm is substantially perpendicular to the plane with the rod.

【指定代表圖】 第 ( 1 ) 圖

【代表圖之符號簡單說明】

支撐裝置：100

固定件：10

安裝孔：12

固定孔：14

支撐臂：20

連接部：22

連接孔：220

彎折部：24

鎖固部：26

鎖固端：260

通孔：2602

安裝槽：2604

底座：30

桿體：32

螺紋孔：320

螺釘：40

顯示器：200

【特徵化學式】

無

## 【發明說明書】

【中文發明名稱】 支撐裝置

【英文發明名稱】 SUPPORTING DEVICE

【技術領域】

【0001】 本發明涉及一種支撐裝置，特別是指一種顯示器支撐裝置。

【先前技術】

【0002】 隨著科學技術之發展，為了使消費者更好地欣賞影音圖像，顯示器朝著大尺寸方向發展。隨著顯示器螢幕尺寸之增加，為了支撐大尺寸螢幕，顯示器之支撐底座之尺寸亦相應地增大。習知技術中，顯示器支撐底座由塑膠製作，但支撐底座之尺寸之增加導致生產時材料成本及模具之成本增加。

【發明內容】

【0003】 鑒於以上內容，有必要提供一種生產成本較低之大尺寸顯示器支撐裝置。

【0004】 一種支撐裝置，用以支撐一顯示器，所述支撐裝置包括兩固定件、兩支撐臂及一底座，所述底座由一桿體於一平面內彎折而成，所述固定件用於固定所述顯示器，每一支撐臂包括一連接部及一鎖固部，每一連接部與所述固定件一端連接，所述鎖固部與所述底座鎖固，所述兩支撐臂之延伸方向垂直於所述桿體所於平面。

【0005】 優選地，所述支撐臂還包括一彎折部，所述連接部套設於所述固定件，所述固定件與所述彎折部抵觸以支撐所述顯示器。

【0006】 優選地，所述固定件設有一固定孔，所述連接部設有一連接孔，

一緊固件穿過所述固定孔與所述連接孔使所述連接部與所述固定件固定以支撐所述顯示器。

【0007】 優選地，所述固定件設有至少兩固定孔，所述連接部設有一連接孔，所述連接孔能夠與不同固定孔固定以調節所述顯示器支撐高度。

【0008】 優選地，所述兩固定件相互平行。

【0009】 優選地，所述兩支撐臂呈八字形。

【0010】 優選地，所述鎖固部設有一安裝槽，所述安裝槽為弧形，所述底座部分收容於所述安裝槽。

【0011】 優選地，所述鎖固部還設有一與所述安裝槽連通之通孔，所述底座設有兩螺紋孔，一螺釘穿過所述通孔與所述螺紋孔鎖固，使所述底座與所述支撐臂固定。

【0012】 優選地，所述固定件為中空柱體，並所述桿體由鋁製成。

【0013】 優選地，所述底座大致呈矩形，所述桿體由不銹鋼製成。

【0014】 相較於習知技術，所述底座由桿體彎折而成，所述固定件固定於所述顯示器，所述支撐臂一端與所述固定件連接，另一端與所述底座連接以支撐所述顯示器，使所述支撐裝置之模具成本及材料成本大大降低。

#### 【圖式簡單說明】

【0015】 圖1是本發明支撐裝置之一較佳實施方式之一立體分解圖。

【0016】 圖2是圖1之支撐裝置之一組裝圖。

【0017】 圖3是圖1之支撐裝置之另一實施例之一組裝圖。

【0018】 圖4是圖3之支撐裝置之另一組裝圖。

【實施方式】

【0019】 請參閱圖1，本發明之一較佳實施例中，一種支撐裝置100用以支撐一顯示器200。所述支撐裝置100包括兩固定件10、兩支撐臂20、一底座30及複數螺釘40。

【0020】 所述固定件10設有兩安裝孔12及兩固定孔14。所述兩固定孔14位於所述固定件10一端。所述固定件10為口字形並由鋁材製成。

【0021】 所述支撐臂20包括一連接部22、一彎折部24及一鎖固部26。所述彎折部24從所述連接部22延伸而出。所述鎖固部26從所述彎折部24延伸而出。所述彎折部24位於所述連接部22及所述鎖固部26之間。所述連接部22設有一連接孔220，所述連接孔220位於所述連接部22遠離所述彎折部24一端。所述連接部22之截面積小於所述固定件10之截面積。所述鎖固部26遠離所述彎折部24一端包括一鎖固端260。所述鎖固端260為弧形並形成一弧形安裝槽2604。所述鎖固端260還設有一通孔2602，所述通孔2602與所述安裝槽2604連通。所述支撐臂20由鋁材製成。

【0022】 所述底座30包括一桿體32及四墊片34。所述底座30由所述不銹鋼製成之桿體32於一平面內彎折而成，並大致呈一矩形。所述桿體32部分為中空管體。所述桿體32兩端分別設有一螺紋孔320。所述墊片34由彈性材料製成並固定於所述矩形桿體32之四角。

【0023】 請繼續參閱圖2，組裝所述支撐裝置100時，所述兩固定件10藉由所述安裝孔12分別固定於所述顯示器200，此時所述兩固定件10

相互平行。所述底座30設有螺紋孔320處收容於所述支撐臂20之安裝槽2604，並使所述螺紋孔320與所述通孔2602對齊。所述螺釘40穿過所述通孔2602與所述螺紋孔320鎖固，使所述支撐臂20固定於所述底座30。此時兩支撐臂20呈八字形並且所述兩支撐臂20之延伸方向垂直於所述桿體32所於平面。將所述底座30放置於一平面，使所述支撐臂20之連接部22收容於所述固定件10，直至所述固定件10與所述彎折部24抵觸，此時所述支撐裝置100支撐所述顯示器200。

【0024】請繼續參閱圖3及圖4，於另一實施例中，組裝所述支撐裝置100時，所述兩固定件10藉由所述安裝孔12分別固定於所述顯示器200，此時所述兩固定件10相互平行。所述底座30設有螺紋孔320處收容於所述支撐臂20之安裝槽2604，並使所述螺紋孔320與所述通孔2602對齊。所述螺釘40穿過所述通孔2602與所述螺紋孔320鎖固，使所述支撐臂20固定於所述底座30。將所述底座30放置於一平面，所述支撐臂20之連接部22收容於所述固定件10，使所述連接部22之連接孔220與任一固定孔14固定，使所述固定件10與所述支撐臂20固定，以支撐所述顯示器200。所述連接孔220能夠與不同固定孔14固定以調整所述顯示器200之支撐高度。此時，所述墊片34與平面接觸，以防止所述桿體32磨損。

【0025】所述底座30由所述桿體32彎折而成，所述固定件10固定於所述顯示器200，所述支撐臂20一端與所述固定件10連接，另一端與所述底座30連接以支撐所述顯示器200，使所述支撐裝置100之模具成本及材料成本大大降低。

【0026】綜上所述，本發明確已符合發明專利之要件，遂依法提出專利申

請。惟，以上所述者僅為本發明之較佳實施方式，自不能以此限制本案之申請專利範圍。舉凡熟悉本案技藝之人士爰依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。

**【符號說明】**

- 【0027】 支撐裝置：100
- 【0028】 固定件：10
- 【0029】 安裝孔：12
- 【0030】 固定孔：14
- 【0031】 支撐臂：20
- 【0032】 連接部：22
- 【0033】 連接孔：220
- 【0034】 彎折部：24
- 【0035】 鎖固部：26
- 【0036】 鎖固端：260
- 【0037】 通孔：2602
- 【0038】 安裝槽：2604
- 【0039】 底座：30
- 【0040】 桿體：32
- 【0041】 螺紋孔：320
- 【0042】 墊片：34

【0043】 螺釘：40

【0044】 顯示器：200

【主張利用生物材料】

【0045】 無

**【發明申請專利範圍】**

- 【第1項】** 一種支撐裝置，用以支撐一顯示器，所述支撐裝置包括兩固定件、兩支撐臂及一底座，所述底座由一桿體於一平面內彎折而成，所述固定件用於固定所述顯示器，每一支撐臂包括一連接部及一鎖固部，每一連接部與所述固定件一端連接，所述鎖固部與所述底座鎖固，所述兩支撐臂之延伸方向垂直於所述桿體所於平面。
- 【第2項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述支撐臂還包括一彎折部，所述連接部套設於所述固定件，所述固定件與所述彎折部抵觸以支撐所述顯示器。
- 【第3項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述固定件設有一固定孔，所述連接部設有一連接孔，一緊固件穿過所述固定孔與所述連接孔使所述連接部與所述固定件固定以支撐所述顯示器。
- 【第4項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述固定件設有至少兩固定孔，所述連接部設有一連接孔，所述連接孔能夠與不同固定孔固定以調節所述顯示器支撐高度。
- 【第5項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述兩固定件相互平行。
- 【第6項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述兩支撐臂呈八字形。
- 【第7項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述鎖固部設有一安裝槽，所述安裝槽為弧形，所述底座部分收容於所述安裝槽。
- 【第8項】** 如請求項第7項所述之支撐裝置，所述鎖固部還設有一與所述安裝槽連通之通孔，所述底座設有兩螺紋孔，一螺釘穿過所述通孔與所述螺紋孔鎖固，使所述底座與所述支撐臂固定。
- 【第9項】** 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述固定件為中空柱體，並由鋁製成。

【第10項】 如請求項第1項所述之支撐裝置，所述底座大致呈矩形，所述桿體由不銹鋼製成。

【發明圖式】

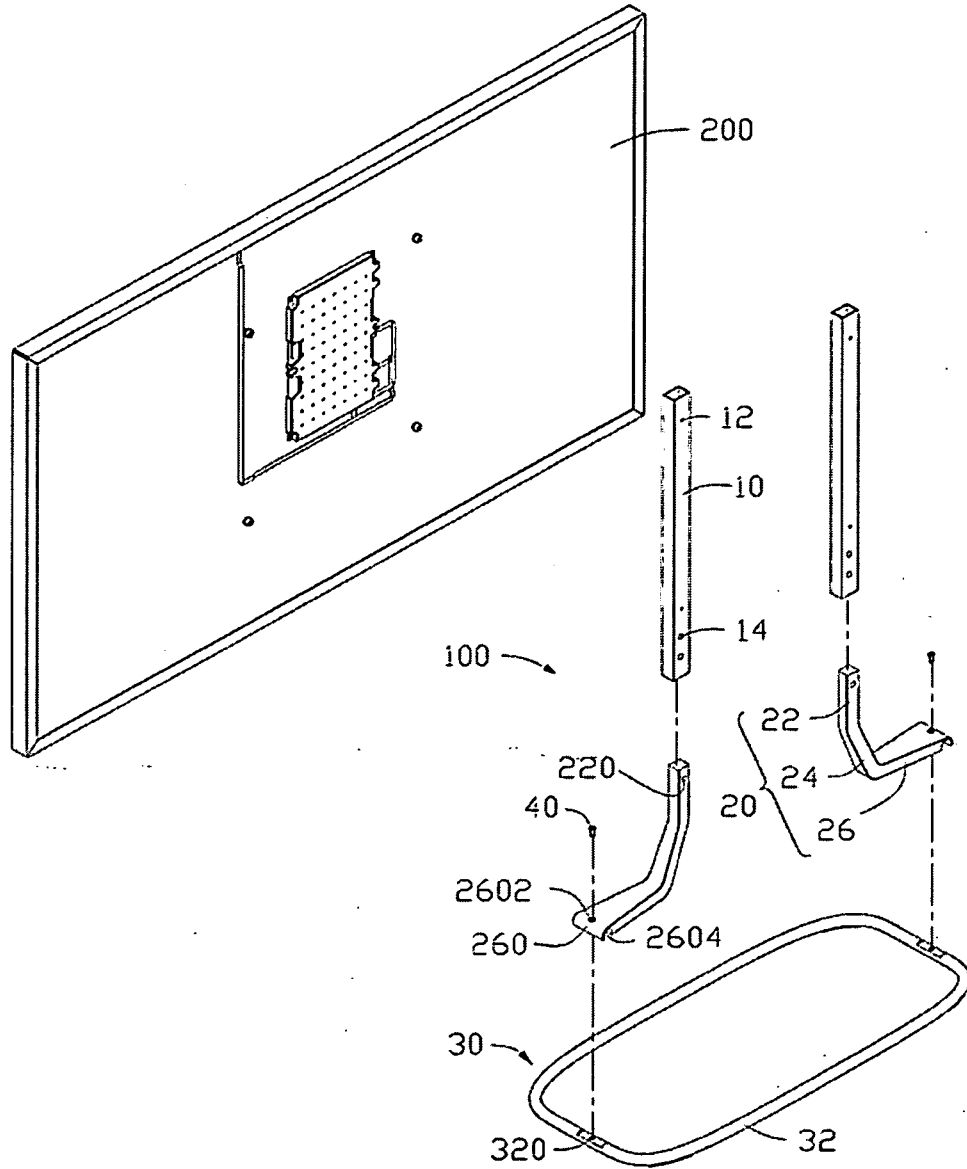


圖 1

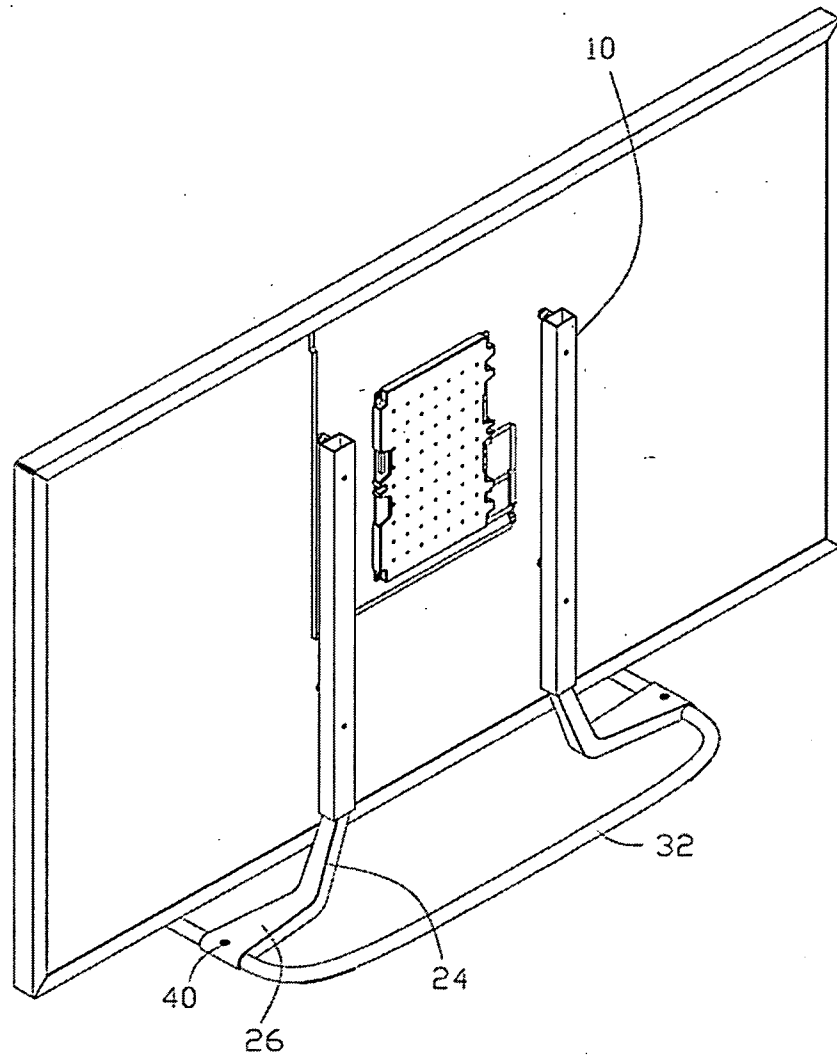


圖 2

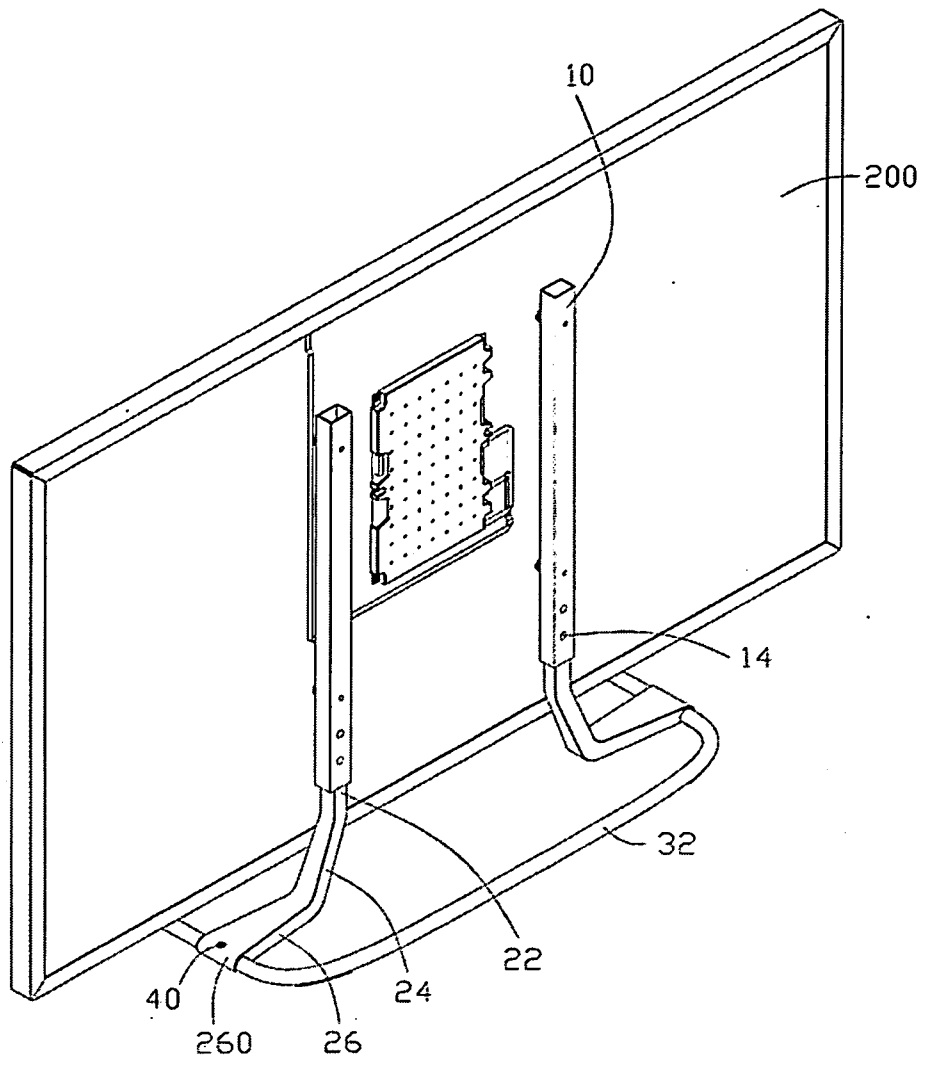


圖 3

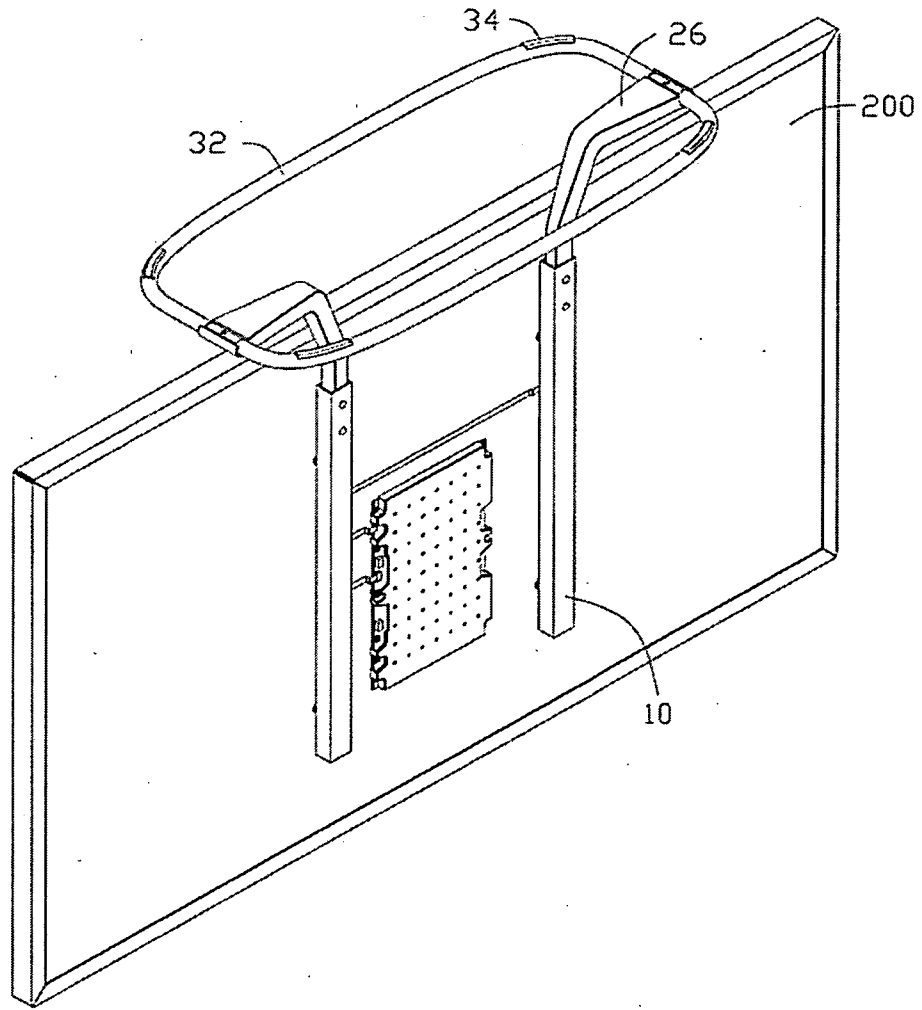


圖 4