



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I724000 B

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：105118288

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 06 月 08 日

(51)Int. Cl. : **F16B47/00 (2006.01)****A47K5/02 (2006.01)**

(30)優先權：2015/06/10 美國

62/173,646

(71)申請人：美商 3 M 新設資產公司 (美國) 3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY (US)
美國

(72)發明人：湯普森 克瑞格 唐諾 THOMPSON, CRAIG DONALD (US)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

EP 2737831A1

US 8979054B2

審查人員：賴耿賢

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：6 共 23 頁

(54)名稱

安裝總成及由牆壁移除安裝總成之方法

(57)摘要

本揭露大致上係關於一種改良的安裝總成。一般而言，該安裝裝置包括一蓋板、一框架(其至少一部分係與蓋板相鄰)、以及可附接至該蓋板之一配件。該框架包括大致上水平之頂部部份或構件及底部部份或構件，其等在蓋板附接至框架、且附接至一牆壁或垂直表面時協同地限制或禁止蓋板相對於框架之側向移動。該大致上水平之底部頂部分或構件及頂部分或構件之存在藉由允許以一個步驟即能從一牆壁上之背板移除安裝總成而有利於更快以及更簡易地在一牆壁或其他垂直表面上施用及移除安裝總成。

The present disclosure relates generally to an improved mounting assembly. In general, the mounting device includes a cover plate, a frame (at least a portion of which is adjacent to the cover plate), and an accessory that is attachable to the cover plate. The frame includes generally horizontal top and bottom portions or members that cooperatively limit or prohibit lateral motion of the cover plate relative to the frame when the cover plate is attached to the frame and is attached to a wall or vertical surface. The presence of the generally horizontal bottom and top portions or members facilitate faster and easier application and removal of the mounting assembly to a wall or other vertical surface by permitting the mounting assembly to be removed from the backplate on the wall in a single step.

指定代表圖：

符號簡單說明：

200:安裝總成

210:蓋板

220:框架

222:側構件

224:側構件

226:頂部部份/頂部構件

228:底部部份/底部構件

230:配件

240:鉤

250:背板

260:黏著條

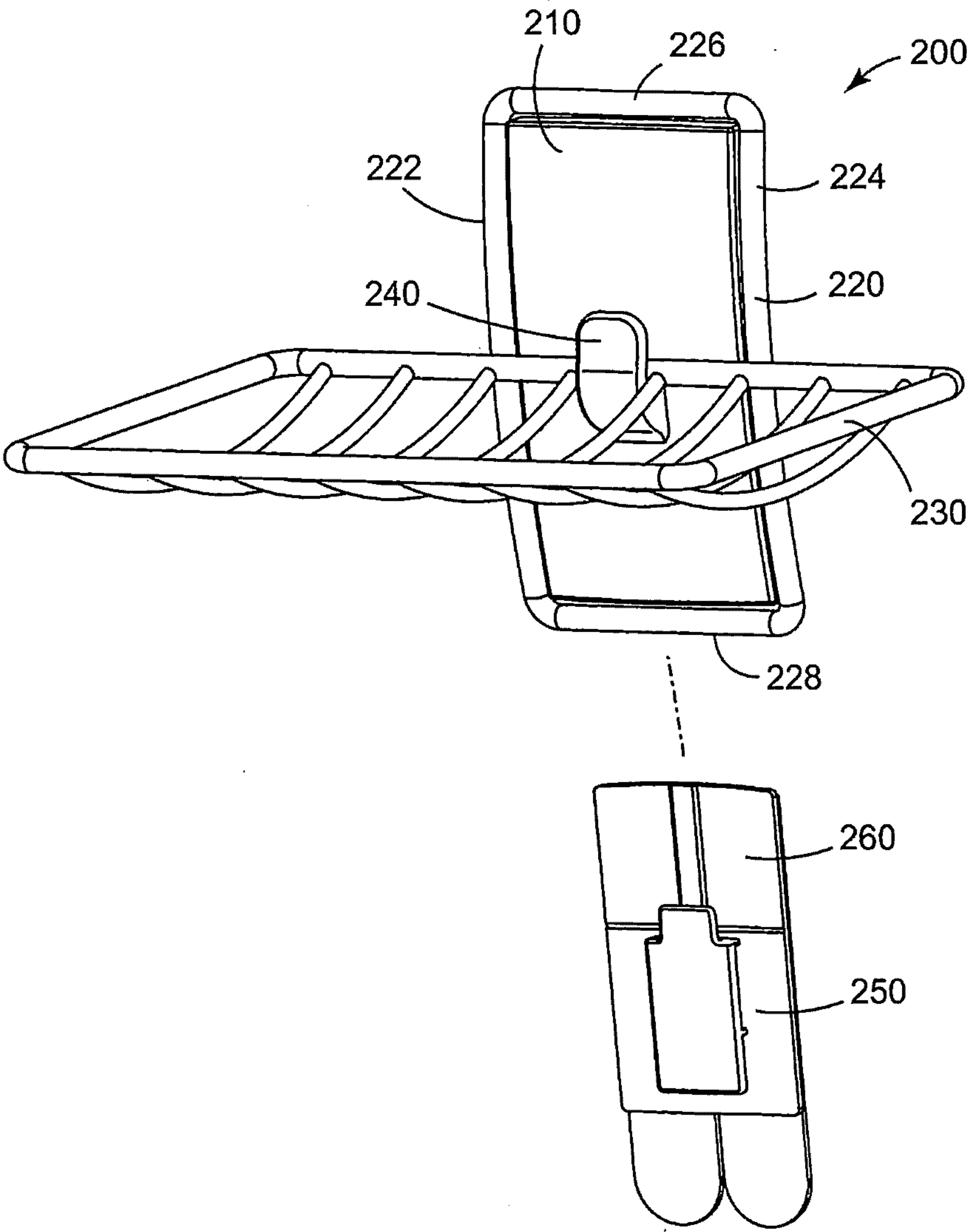


圖2



I724000

發明摘要

公告本

※ 申請案號：105118288

※ 申請日：105年6月8日

I P C 分類：F16B 47/00 (2006.01)
A47K 5/02 (2006.01)

【發明名稱】 安裝總成及由牆壁移除安裝總成之方法

MOUNTING ASSEMBLY AND METHOD OF
REMOVING A MOUNTING ASSEMBLY FROM A
WALL

【中文】

本揭露大致上係關於一種改良的安裝總成。一般而言，該安裝裝置包括一蓋板、一框架（其至少一部分係與蓋板相鄰）、以及可附接至該蓋板之一配件。該框架包括大致上水平之頂部部份或構件及底部部份或構件，其等在蓋板附接至框架、且附接至一牆壁或垂直表面時協同地限制或禁止蓋板相對於框架之側向移動。該大致上水平之底部頂部分或構件及頂部分或構件之存在藉由允許以一個步驟即能從一牆壁上之背板移除安裝總成而有利於更快以及更簡易地在一牆壁或其他垂直表面上施用及移除安裝總成。

【英文】

The present disclosure relates generally to an improved mounting assembly. In general, the mounting device includes a cover plate, a frame (at least a portion of which is adjacent to the cover plate), and an accessory that is attachable to the cover plate. The frame includes generally horizontal top and bottom portions or members that cooperatively limit or prohibit lateral motion of the cover plate

relative to the frame when the cover plate is attached to the frame and is attached to a wall or vertical surface. The presence of the generally horizontal bottom and top portions or members facilitate faster and easier application and removal of the mounting assembly to a wall or other vertical surface by permitting the mounting assembly to be removed from the backplate on the wall in a single step.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 2

【本代表圖之符號簡單說明】：

200... 安裝總成

210... 蓋板

220... 框架

222... 側構件

224... 側構件

226... 頂部部份/頂部構件

228... 底部部份/底部構件

230... 配件

240... 鉤

250... 背板

260... 黏著條

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】 安裝總成及由牆壁移除安裝總成之方法

MOUNTING ASSEMBLY AND METHOD OF
REMOVING A MOUNTING ASSEMBLY FROM A
WALL

【技術領域】

【0001】 本揭露大致上係關於一種改良的安裝總成。

【先前技術】

【0002】 雙面黏著膠帶（意即兩相對主要表面上皆承載黏著劑之膠帶）係廣為人知並廣泛使用於附接物品至表面。例如，發現拉伸釋離黏著膠帶用於廣泛種類之組裝、組合、附接、以及安裝應用。可購得之雙面、拉伸釋離黏著產品之一實例係 3M Company 所售之 COMMAND®黏著劑背襯條(strip)。這些雙側、拉伸釋離黏著產品可經附接至一物品支撐裝置，其具有一鉤、夾、掛鉤等。器具、裝飾物、及各種其他物品（一般稱為配件）於是可經鉤住、夾住、吊掛、或以其他方式而附接至該支撐裝置。此種總成之實例描述於例如美國專利第 7,802,766 號；8,020,820 號、與 8,814,112 號。

【0003】 使用一拉伸釋離黏著膠帶之物品支撐裝置經常包含一基座，該基座包含一平面表面，其經組態以經附接至該拉伸釋離黏著膠帶，該基座係與一支撐本體結合，該支撐本體包含一物品支撐構件、且係可移除地可附接至該基座，使得當意欲從一安裝表面上移除該裝置時，該本體可以從該基部拆離，以便接觸並啟用該拉伸釋離黏著劑。

【0004】 一種附接或安裝總成 1 之一特定實例示於圖 1，其中一浴室置物盒(bath caddy)10 係藉由一附接系統附接至二垂直牆壁 80、180，該附接系統包括一耦合板 20、120；一安裝板 40、140；以及一黏著條 60、160。黏著條 60、160 黏附安裝板 40、140 至牆壁 80、180。安裝板 40、140 與耦合板 20、120 彼此穩固地配對或附接，並且耦合板 20、120 係與浴室置物盒 10 配對、附接、或形成於其上。整個附接總成 1 允許浴室置物盒 10 經懸掛或安裝於一牆壁上，或於二牆壁 80、180 之間之一角落。

【發明內容】

【0005】 本揭露之一些實施例係有關一安裝總成，其包含：一蓋板，其具有一前表面及一後表面；該蓋板之該前表面包括一附接裝置，該附接裝置能夠附接一配件至該蓋板；該蓋板之該後表面能夠滑入（或以其他方式附接至）一背板；一框架，其具有一底部構件以及一頂部構件兩者，該底部構件及該頂部構件各緊密相鄰該蓋板之至少一部分，使得當該蓋板係位於該框架中、且附接至或黏附至一垂直表面時，該底部構件及該頂部構件限制或禁止該蓋板相對於該框架之側向移動；以及黏著條，其能夠黏著該背板至一垂直表面。

【0006】 在一些實施例中，該配件係以下之至少一者：器具、裝飾物、工具、及/或其他裝置或物品。在一些實施例中，該框架包括相對之側構件。在一些實施例中，該框架包括相對之頂部構件及底部構件。在一些實施例中，該框架包括相對之側構件以及相對之頂部構件及底部構件，且相對之該頂部構件及該底部構件各與相對之該等側構

件之各者連接、且大致上垂直於該等相對之側構件之各者。在一些實施例中，該附接裝置係一鉤。在一些實施例中，該配件按扣至該附接裝置內。在一些實施例中，該等黏著條係雙側黏著條。在一些實施例中，該等黏著條係拉伸釋離黏著條。在一些實施例中，該等黏著條包括一舌片(tab)。

【圖式簡單說明】

【0007】

圖 1 係一先前技術之安裝總成的一分解示意圖。

圖 2 係根據本揭露之一安裝總成的一示意圖。

圖 3A 至 3F 係圖 2 之安裝總成於操作中之逐步示意圖。

圖 4 係根據本揭露之另一安裝總成的一示意圖。

圖 5 係根據本揭露之另一安裝總成的一示意圖。

圖 6 係根據本揭露之另一安裝總成的一示意圖。

【實施方式】

【0008】 本揭露之發明人發明了一種安裝總成，其能夠安裝一配件，諸如例如一器具、一裝飾物、一工具、及/或另一裝置或物品。一般而言，該安裝裝置包括一蓋板、一框架（其至少一部分係與蓋板相鄰）、以及可附接至該蓋板之一配件。該框架包括一大致上水平之底部部分或構件、以及一相對的大致上平行且大致上水平之頂部部分或構件，其等在蓋板經附接至框架、且附接至一牆壁或垂直表面時協同地限制或禁止蓋板相對於框架之側向移動。更具體地，框架之底部部份或構件及頂部部份或構件（當附接至蓋板、且當安裝總成係附接至

或黏附至牆壁時）限制或禁止蓋板相對於框架之側向移動。底部部份或構件及頂部部份或構件之存在藉由允許以一個步驟（而非需要使用者首先移除配件、接著從背板移除蓋板）即能從牆壁上之背板移除安裝總成而有利於更快以及更簡易地在一牆壁或其他垂直表面上施用及移除安裝總成。

【0009】 圖 2 中展示根據本揭露之一安裝裝置的一例示性實施例。安裝總成 200 包括一蓋板 210；一框架 220；以及一配件 230，其可附接至蓋板 210。在圖 2 所展示之具體實施例中，配件 230 係以一肥皂盒或肥皂盤的形式展示。所屬技術領域中具有通常知識者應瞭解，任何配件（包括例如器具、裝飾物、工具、以及各種其他物品）皆可以與本文所述之教示使用。一些例示性替代配件係例如於圖 4 至圖 6 中所示。

【0010】 在如圖 2 中所展示之具體實施例中，框架 220 包括相對之側構件 222、224，以及相對之頂部構件 226 及底部構件 228。頂部構件 226 及底部構件 228 各與側構件 222、224 各連接且係大致上垂直於側構件 222、224 之各者。所屬技術領域中具有通常知識者應瞭解，可使用替代框架設計與結構。例如，框架 220 之所有部分係可選用的，除了底部部分 228 及頂部部分 226 之外。底部部分 228（當其附接至蓋板且當安裝總成係附接至或黏附至牆壁時）限制或禁止蓋板 210 相對於框架 220 之側向移動。因此，只要底部部分 228 存在，以在該蓋板附接至該框架、以及該安裝總成係附接至或黏附至一牆壁時

限制或禁止該蓋板相對於框架 220 之移動，該框架之形狀與設計可以變換。

【0011】 在如圖 2 所展示之具體實施例中，配件 230 係藉由一鉤 240 附接至蓋板 210，該鉤允許蓋板 210 及配件 230 之一部分之間的扣合連接。所屬技術領域中具有通常知識者應瞭解，可使用鉤 240 以外的附接機構來配對或附接蓋板 210 至配件 230。替代性的附接機構或手段可包括，例如，機械式或黏著式附接機構或手段。

【0012】 在如圖 2 所展示之具體實施例中，蓋板 210 可滑動地與背板 250 部分附接或接合，背板 250 部分係與黏著條 260 相鄰。此背板之設計與功能在美國專利第 5,507,464 號及第 8,979,054 號中更詳盡地展示，該等專利之各者的全文係以引用方式併入本文中。所屬技術領域中具有通常知識者應瞭解，可使用背板 250 以外的附接機構來配對或附接蓋板 210 至黏著條 260。替代性的附接機構或手段可包括，例如機械式或黏著式附接機構或手段。

【0013】 黏著條 260 可以係任何所欲之黏著條，包括例如拉伸釋放黏著條、雙側黏著條等。雙側（亦稱為雙面黏著條）可包含任何適當之片材、膜、層等，其於背對(oppositely-facing)之主要表面上包含壓敏性黏著功能。該雙面黏著劑可包含任何適當之黏著劑，其可用片材、帶材、卷材等形式，自其等可獲得一分離的黏著劑件適合用於接觸並接合至接合表面。因此，適當之黏著劑包括雙面膠帶、層壓黏著劑、雙面泡棉膠帶、及類似者，如所屬技術領域中所習知。

【0014】 在一些實施例中，該黏著條包括拉伸釋離黏著劑。此一拉伸釋離性質可允許黏著劑牢牢地附接至一表面並在之後從該表面被移除，而不在該表面上造成目視可見的外形損傷或留下殘膠。一例示性之適當的拉伸釋離黏著劑可以包括一彈性背襯，或是一高度可延伸且實質上非彈性之背襯，在其上設置（例如塗布）一壓敏性黏著劑。或者，該拉伸釋離黏著劑可以由一固態、具彈性的壓敏性黏著劑形成。因此，在此一上下文中，用語「拉伸釋離黏著劑(stretch-releasing adhesive)」涵蓋包含一單體式、整體的，或固體的黏著劑構造之產品（除包含有分開之黏著劑層處於其上之一背襯的產品之外）。適當的例示性拉伸釋離黏著劑描述於以下文件中：Korpman 之美國專利第 4,024,312 號；德國專利第 33 31 016 號；Kreckel 等人之美國專利第 5,516,581 號；以及 Bries 等人之 PCT 國際公開案第 WO 95/06691 號，所有該等專利之全文皆併入本文中。此一拉伸釋離黏著劑之範圍可例如從大約 0.2 mm 厚至大約 2 mm 厚。

【0015】 在該安裝系統係將安裝於一潮濕環境之實施例中（例如，如果該配件係將安裝於一淋浴間、浴缸、或浴室內），該拉伸釋離黏著劑之組成可以經選擇，以使其在濕氣存在下能維持適當黏著性。

【0016】 在一些實施例中，該拉伸釋離黏著劑包括一拉引舌片部分（例如該舌片不包含黏著劑的一端），其可以由一使用者抓住並拉引，以在意欲從該牆壁拆離該安裝總成（或其一部分）時，啟用該黏著劑之拉伸釋離性質。

【0017】 可使用單件或多件黏著劑。如果使用二（或更多）件黏著劑，其等可接合以使不互相接觸。或者，如果使用二（或更多）件黏著劑，其等可互相接觸，或可互相直接相鄰。

【0018】 圖 2 之安裝總成 200 之部件的組裝於圖 3A 至 3F 中示意展示。圖 2 之安裝總成 200 之部件之間的互連於圖 3A 至 3F 中示意展示。

【0019】 如圖 3A 所示，使用者移動蓋板 210 以與配件 230 嚙合，使得配件 230 之一部分配合或按扣至鉤 240 之內或之上。

【0020】 如圖 3B 所示，使用者將配件 230 以及蓋板 210 一起推動，直到其等按扣、卡合、或以其他方式完全地嚙合。在一些實施例中，鉤 240 在完全嚙合時穩固地將配件 230 固持在原位，並且最小化其垂直、水平、以及旋轉方向之動作。

【0021】 如圖 3C 所示，使用者接著旋轉蓋板 210，直到其大致上與框架 220 齊平（如圖 3D 所示）。蓋板與框架 220 之頂部部分或構件 226 及底部部分或構件 228 齊平係較佳的。

【0022】 使用者接著滑動、或以其他方式附接蓋板 210 至背板 250 之內或之上。圖 3E 展示圖 3D 之結構的背側視圖，且具體地展示蓋板 210 黏附至或附接至背板 250。圖 3E 也展示一或多個雙側黏著條 260 黏附至或附接至背板 250。黏著條 260 安裝、黏附、或附接蓋板 210（且最終安裝總成 200）至一牆壁或垂直表面。如本文中更詳細地描述，黏著條 260 可以係任何意欲之黏著條產品或配方。

【0023】 最後，如圖 3F 所示，使用者從黏著條 260 移除該襯墊，並且將該安裝總成之全體與該垂直表面或牆壁嚙合（例如推動該安裝總成之全體至該垂直表面或牆壁，或其鄰近處）。黏著條 260 以足夠強度黏附至該牆壁，以允許整個該安裝總成安裝於該牆壁或垂直表面上、或安裝至該牆壁或垂直表面。

【0024】 當蓋板 210 以及背板 250 之總成係由黏著條 260 附接至一牆壁時，蓋板 210 不再能於鉤 240 處相對於該框架而旋轉，並且因此將框架 220 及蓋板 210 有效地鎖定至一起。

【0025】 以此種方式，該安裝總成之部件可彼此附接、移除、及/或再附接且附接、移除、及/或再附接至一牆壁。

【0026】 從牆壁移除該安裝總成所涉及之步驟的摘要如下。首先，使用者固持配件或框架之底部構件或側構件，並滑動蓋板離開背板。接著，使用者藉由依循特定種類黏著條之方向從牆壁移除背板，該黏著條係用於黏附或附接該背板至該牆壁。就這樣，移除程序就完成了！

【0027】 本揭露之安裝總成的效益之一是該等總成相較於替代性安裝總成，可以更快速、簡易、並且直覺地被移除。在一些實施例中，本揭露之安裝總成可以更少的步驟移除。具體而言，該配件及蓋板可以同時（當作一單一單元）從該背板上移除（自背板滑動）。這消除了從蓋板移除配件的步驟。

【0028】 進一步地，在快速地移除該安裝總成時，許多使用者傾向於抓住該配件並向上拉引。在其他結構下，這種自然、直覺的行為

會造成該配件從該蓋板脫離。在最好的狀況下，此造成從附接至牆壁之背板移除該配件及該蓋板之兩步驟的一過程。在最差的情況下，這可能使該附接機構破裂，或是使該配件附接在該附接機構上的部分破裂，因而破壞該設備之可重覆使用性。相較之下，本揭露之安裝總成在使用者將已安裝之總成向上推動時，總是會滑動離開該背板。本揭露之安裝總成絕不會在蓋板與配件之間的附接點脫離。相反地，該等總成總是在蓋板與背板之間的附接點反嚙合。

【0029】 如上所述，大致上在本文中所述之類型的安裝總成中所使用之配件可以變換。圖 4 至圖 6 展示可與本文中所述之類型的安裝總成一起使用、或於其內使用之多種例示性替代配件。

【0030】 一般而言，本揭露之安裝總成之蓋板及配件係以一可移除之方式可附接至彼此。在本揭露中，用語「可移除地可附接 (removably attachable)」意指該配件及該蓋板可附接至彼此、可彼此分開、並且可以再附接至彼此（例如可再附接多次）。

【0031】 在一些實施例中，該等蓋板及配件係以一可偏轉之方式可附接至彼此。在本揭露中，用語「可偏轉地可附接 (deflectably attachable)」意指蓋板及配件在附接（例如連接）至彼此時，可以相對於彼此而經偏轉（例如移動）至少一小之量，而不變得彼此拆離。在一些實施例中，當整個該安裝總成附接至一牆壁時，將該配件之至少一部分相對於該牆壁移動至少一小之量、且維持該蓋板與該配件間之附接係可能的。

【0032】 各圖式中相似的元件符號代表相似的元件。除非另外指示，本說明書內所有圖式與繪圖都未依照比例，並且係經選取用於例示本發明不同實施例之目的。尤其是，許多組件的尺寸僅供例示，並且除非明確指示，否則應當可從該等圖式推斷許多組件的尺寸之間並無關聯。

【0033】 雖然可在本揭露中使用諸如「頂端」、「底端」、「上」、「下」、「之下」、「之上」、「前」、「後」、「向外」、「向內」、「向上」與「向下」、以及「第一」與「第二」等詞，仍應理解該些詞在使用時僅為相對概念，除非另有所指。

【0034】 本文中使用的用語「牆壁(wall)」並不限於實質上係垂直之物件及/或包含例如建築物牆壁之物件。因此，本文中使用的用語「牆壁」涵蓋諸如天花板、層架、以及類似物之物件。

【0035】 所屬技術領域中具有通常知識者將了解，可對上述的實施例及應用而作出許多改變，而不偏離其等之基本原則。此外，本揭露之各種修改與變更對於所屬技術領域中具有通常知識者將為顯而易見且不悖離本揭露之精神及範疇。因此，本揭露之範疇應僅由下列之申請專利範圍判定。

【符號說明】

【0036】 1... 附接或安裝總成

【0037】 10... 浴室置物盒

【0038】 20... 耦合板

【0039】 40... 安裝板

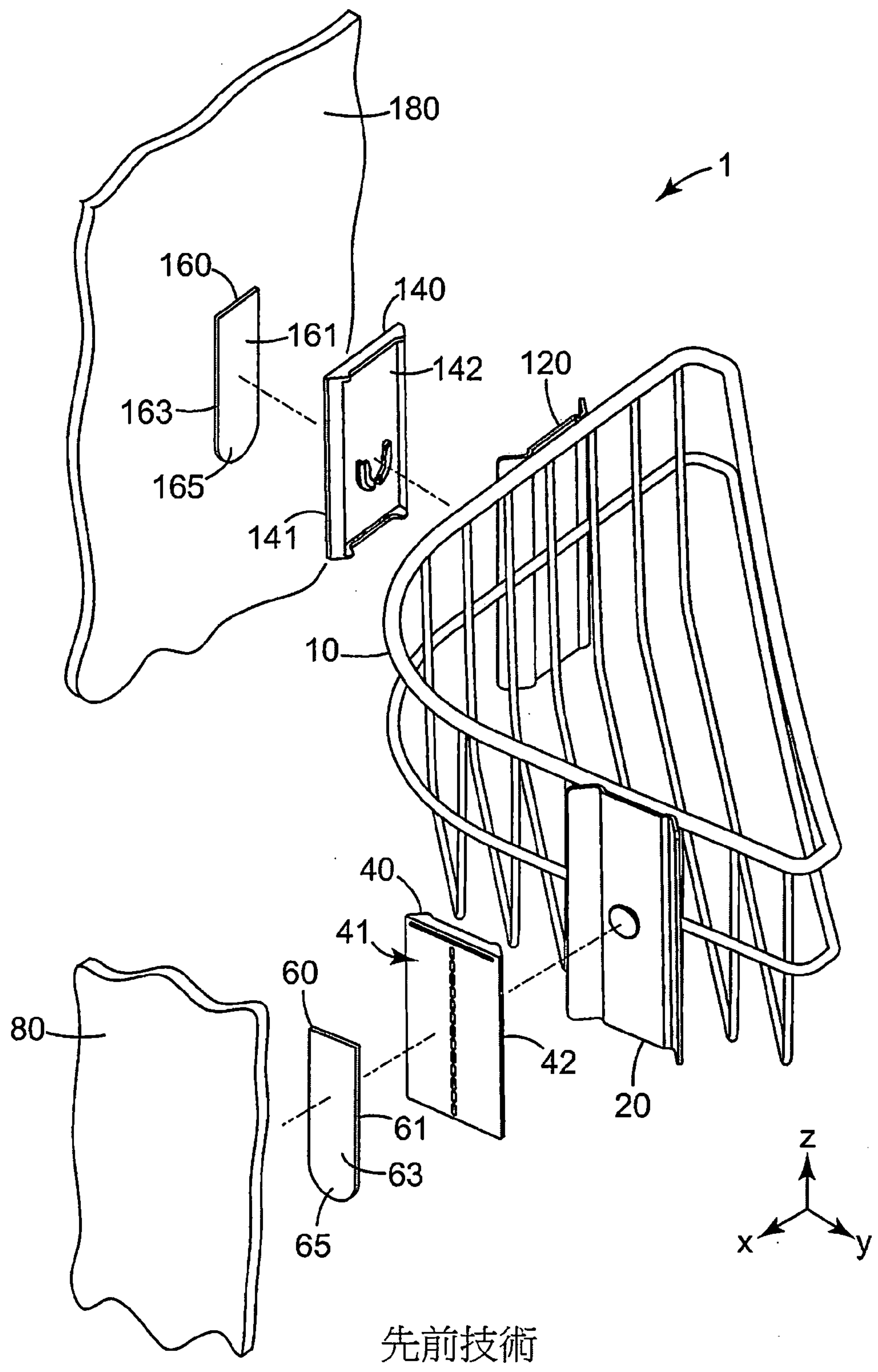
- 【0040】 60...黏著條
- 【0041】 80...牆壁
- 【0042】 120...耦合板
- 【0043】 140...安裝板
- 【0044】 160...黏著條
- 【0045】 180...牆壁
- 【0046】 200...安裝總成
- 【0047】 210...蓋板
- 【0048】 220...框架
- 【0049】 222...側構件
- 【0050】 224...側構件
- 【0051】 226...頂部部份/頂部構件
- 【0052】 228...底部部份/底部構件
- 【0053】 230...配件
- 【0054】 240...鉤
- 【0055】 250...背板
- 【0056】 260...黏著條

申請專利範圍

1. 一種安裝總成，其包含：
 - 一背板；
 - 一蓋板，其具有一前表面、一頂邊緣、一底邊緣、複數個相對側邊緣及一後表面；
 - 該蓋板之該前表面包括一附接裝置，該附接裝置能夠附接一配件至該蓋板；
 - 該蓋板之該後表面能夠滑入該背板；
 - 一框架，其具有一底部構件以及一頂部構件，該底部構件及該頂部構件兩者皆分別緊密相鄰該蓋板之該底邊緣及該頂邊緣，使得當該蓋板在該框架中且附接至該背板時，該底部構件及該頂部構件與該蓋板齊平且協同地限制或禁止該蓋板相對於該框架之側向移動；
 - 及
 - 黏著條，其能夠黏附該底板至一牆壁，其中當該安裝總成黏附至該牆壁，該蓋板及該框架經調適構成為在該頂部構件之方向上可自該背板滑動地移除，該蓋板容納於該框架且該配件附接至該蓋板。
2. 如請求項 1 之安裝總成，其中該配件係以下之至少一者：器具、裝飾物及工具。
3. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該框架包括相對之側構件。
4. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該框架包括相對之第一側構件及第二側構件。
5. 如請求項 4 之安裝總成，其中相對之該頂部構件及該底部構件各與相對之該等側構件之各者連接，且係大致上垂直於相對之該等側構件之各者。
6. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該附接裝置係一鉤。

7. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該配件按扣至該附接裝置中。
8. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該等黏著條係雙側黏著條。
9. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該等黏著條係拉伸釋離黏著條。
10. 如請求項 9 之安裝總成，其中該等黏著條包括一舌片(tab)。
11. 如請求項 1 或 2 之安裝總成，其中該配件為一肥皂盒。
12. 如請求項 1 之安裝總成，其中該框架包括相對之第一側構件及第二側構件，當該蓋板容納於該框架時，該第一側構件及該第二側構件之各者安置於相鄰該蓋板之一相對側邊緣。
13. 如請求項 1 之安裝總成，其中該蓋板可旋轉進入該框架。
14. 一種由一牆壁移除一安裝總成之方法，該方法包含：
 - 提供如請求項 1 之安裝總成，該安裝總成黏附至該牆壁且具有附接至該蓋板之一配件；
 - 在朝向該框架之該頂部構件之一向上方向上移動該蓋板及該配件以自該背板拆離該蓋板；及
 - 由該牆壁移除該背板。
15. 如請求項 14 之方法，其中在向上方向上移動該蓋板及該配件之步驟進一步包含與該蓋板及該配件一起移動該框架。

圖式



先前技術

圖1

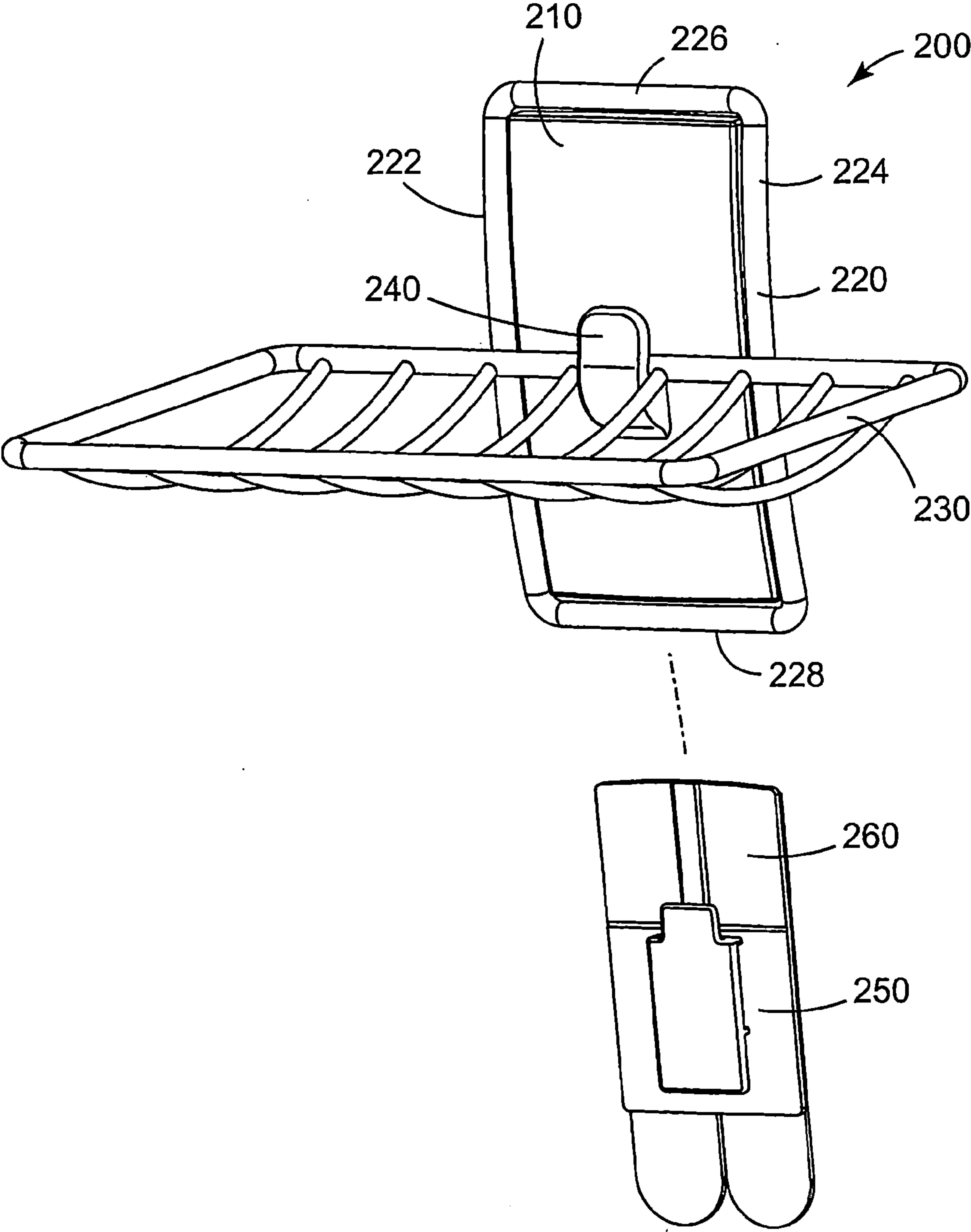


圖2

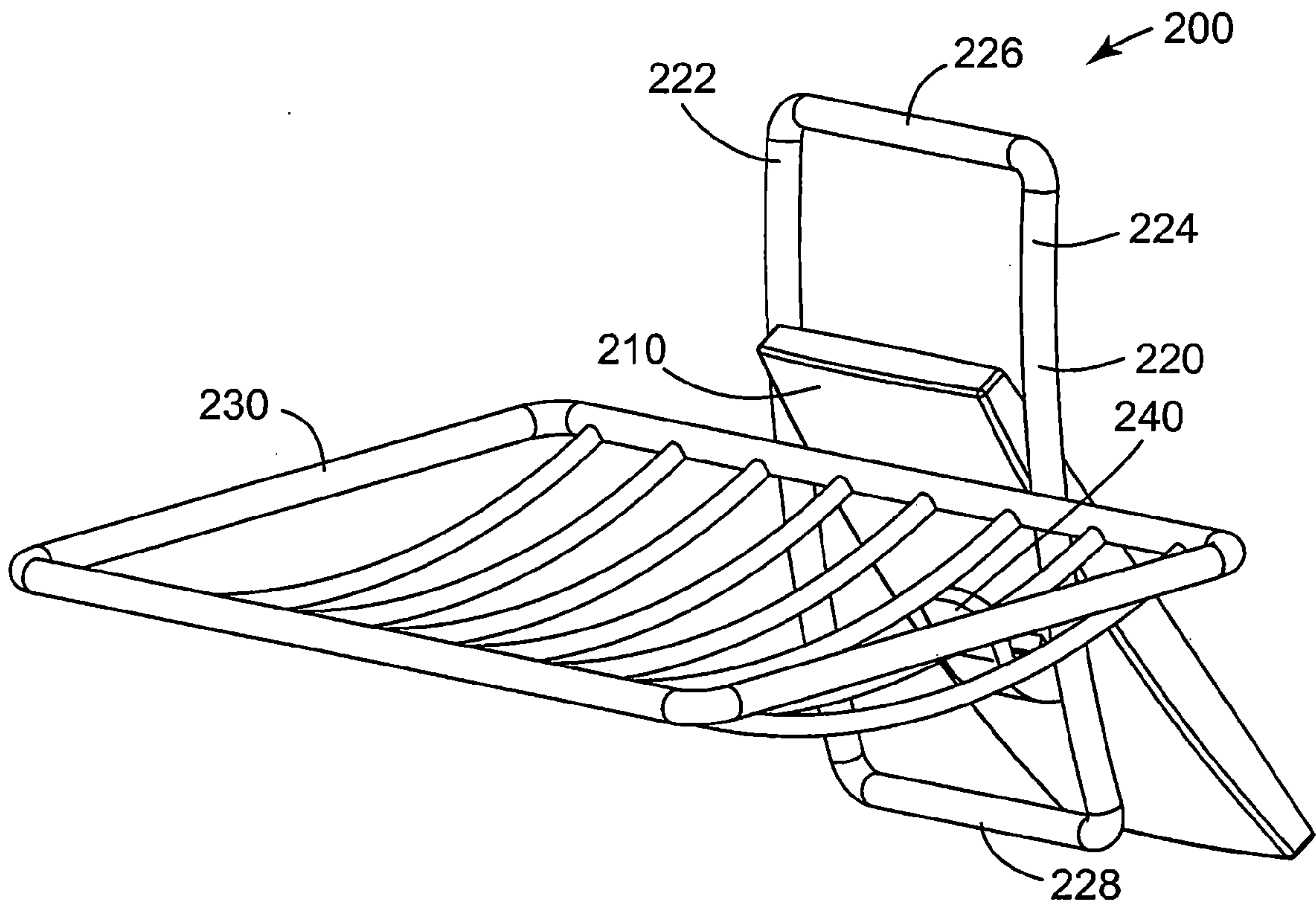


圖3A

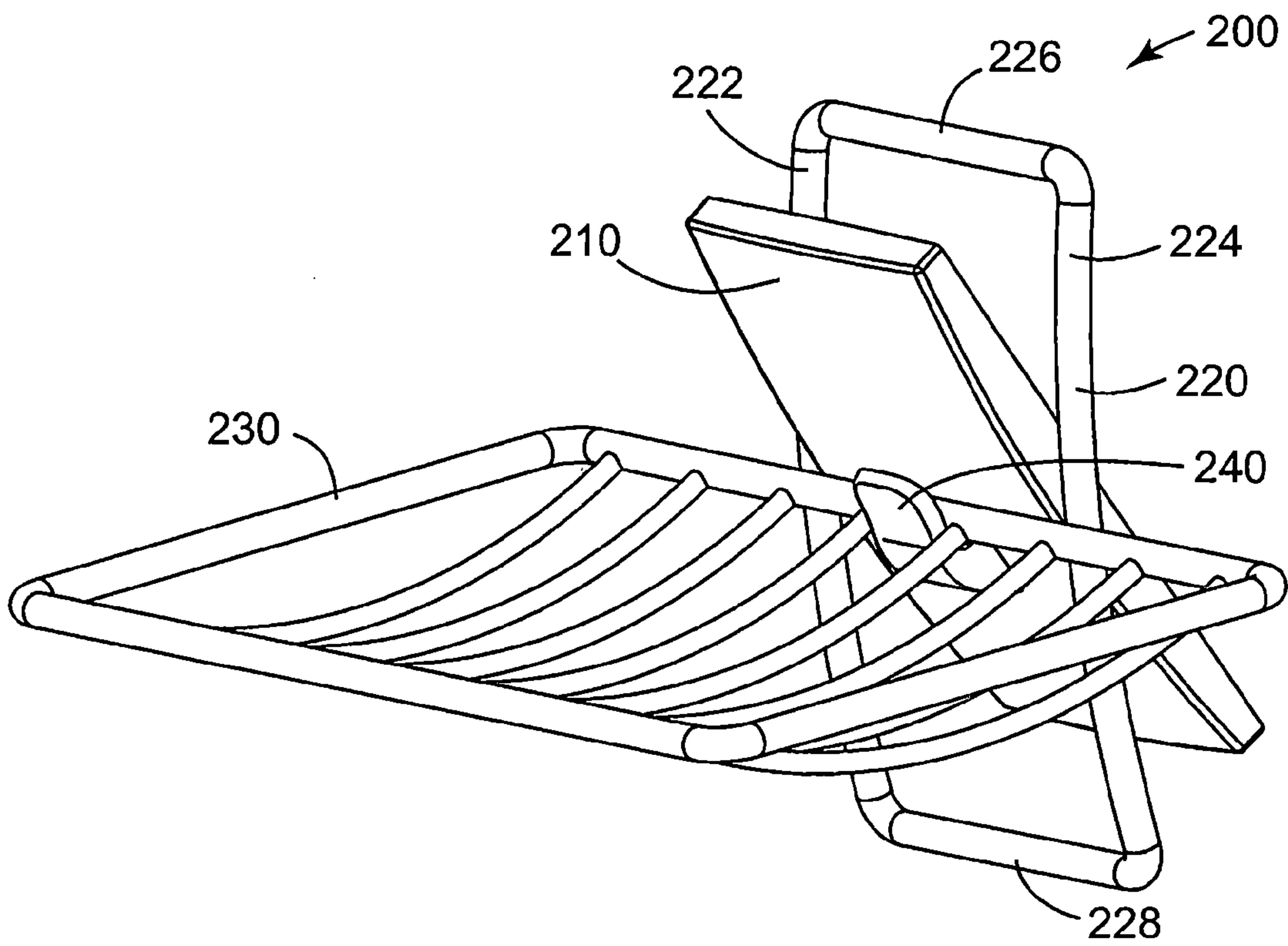


圖3B

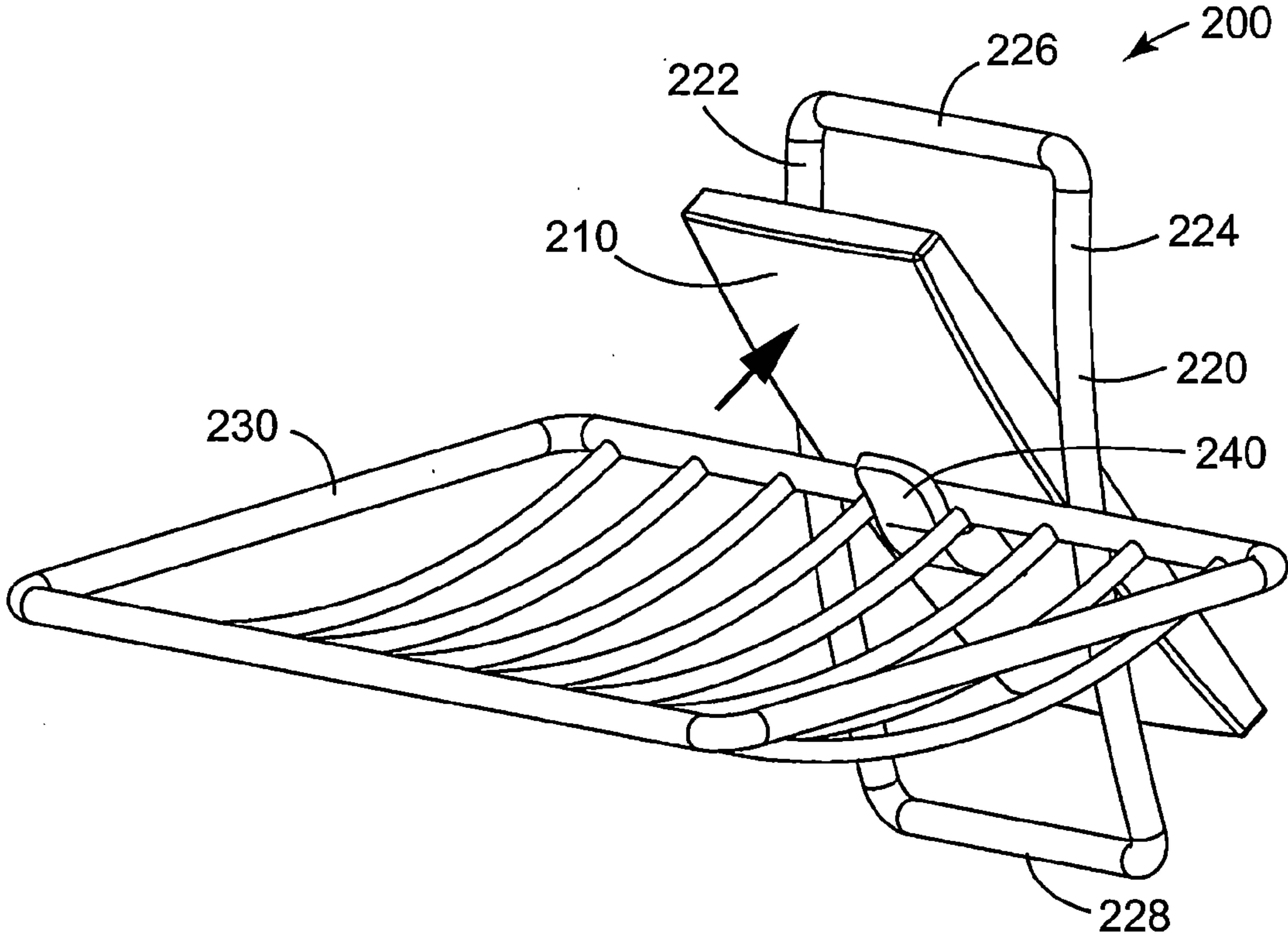


圖3C

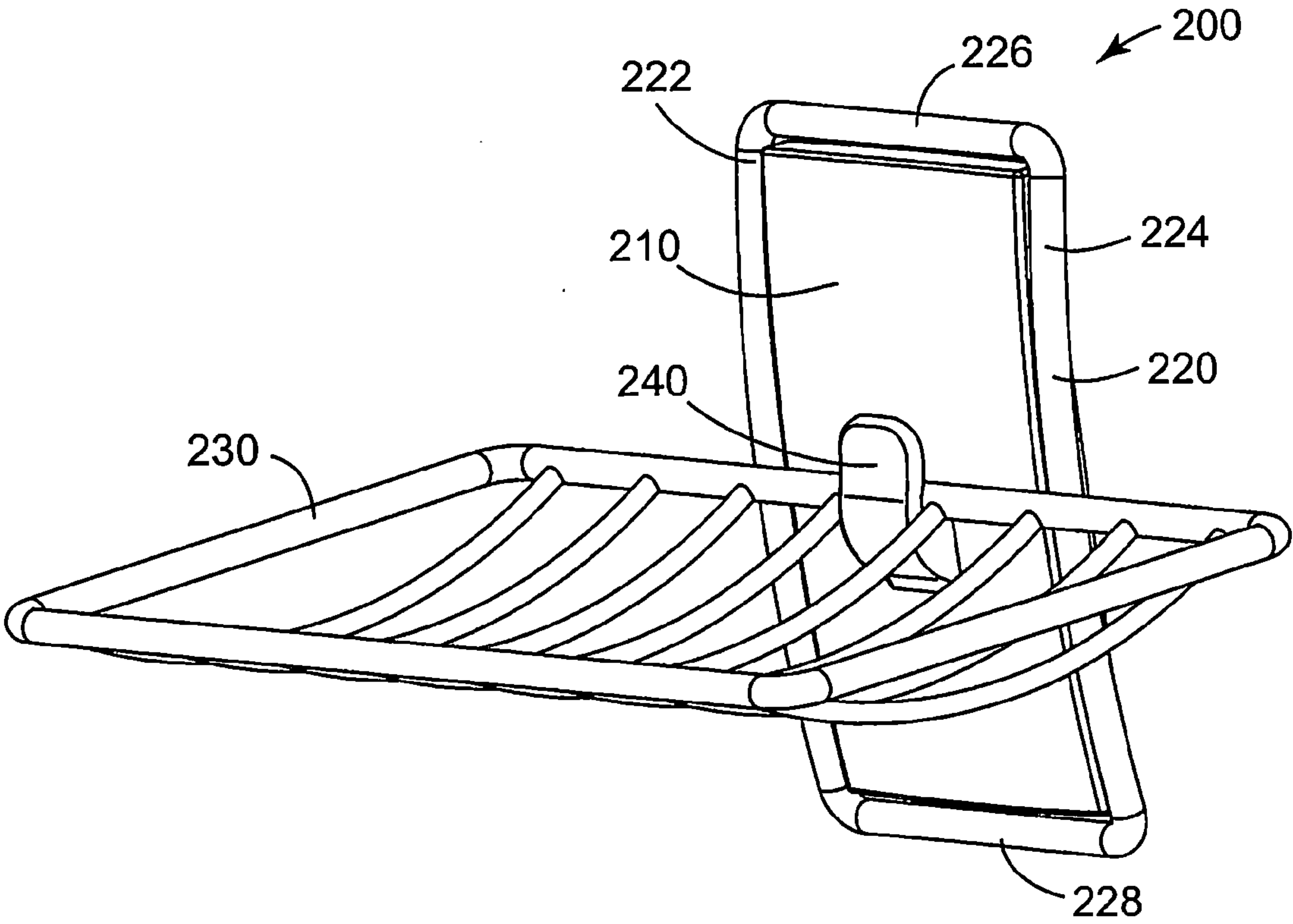


圖3D

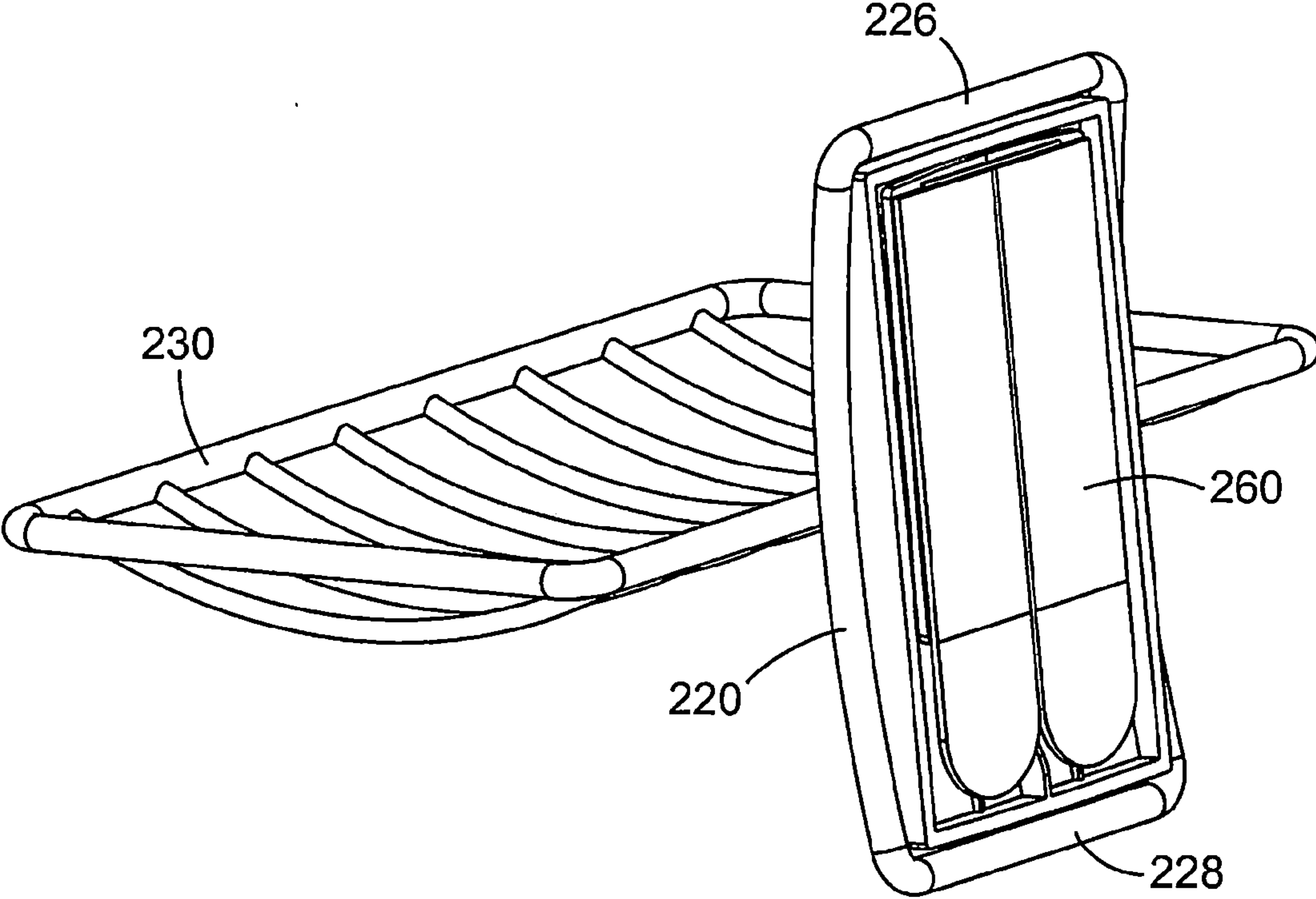


圖3E

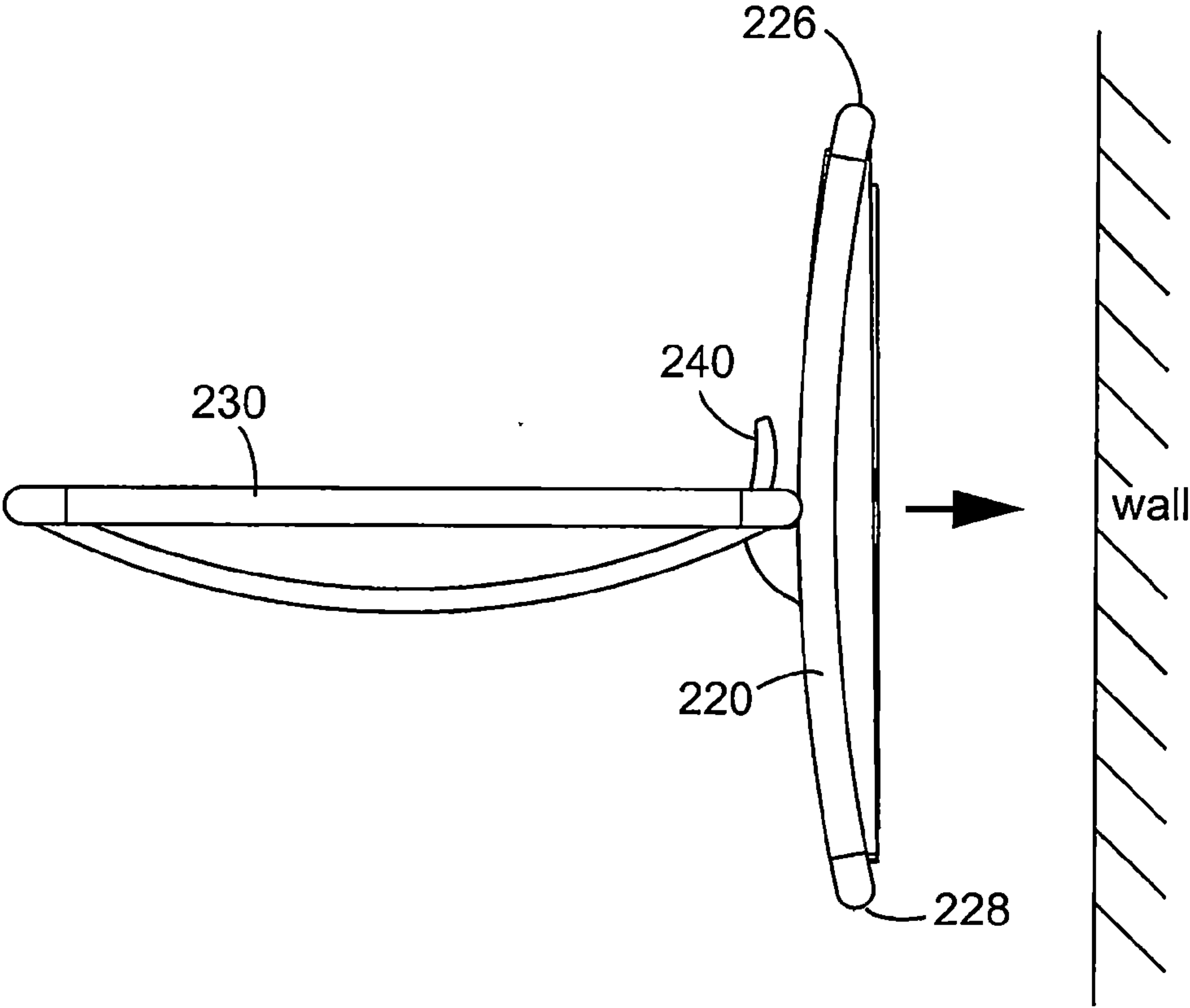


圖3F

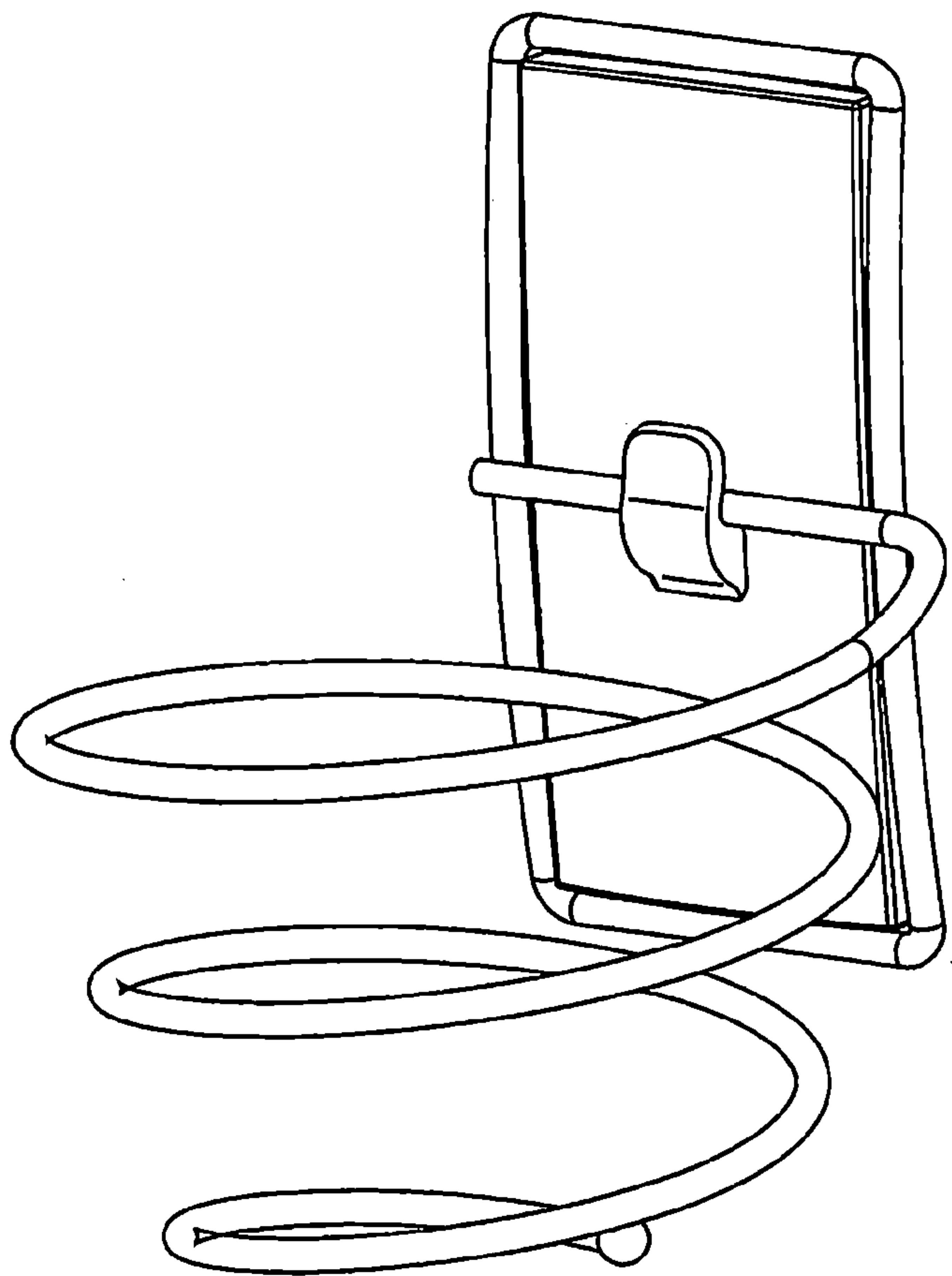


圖4

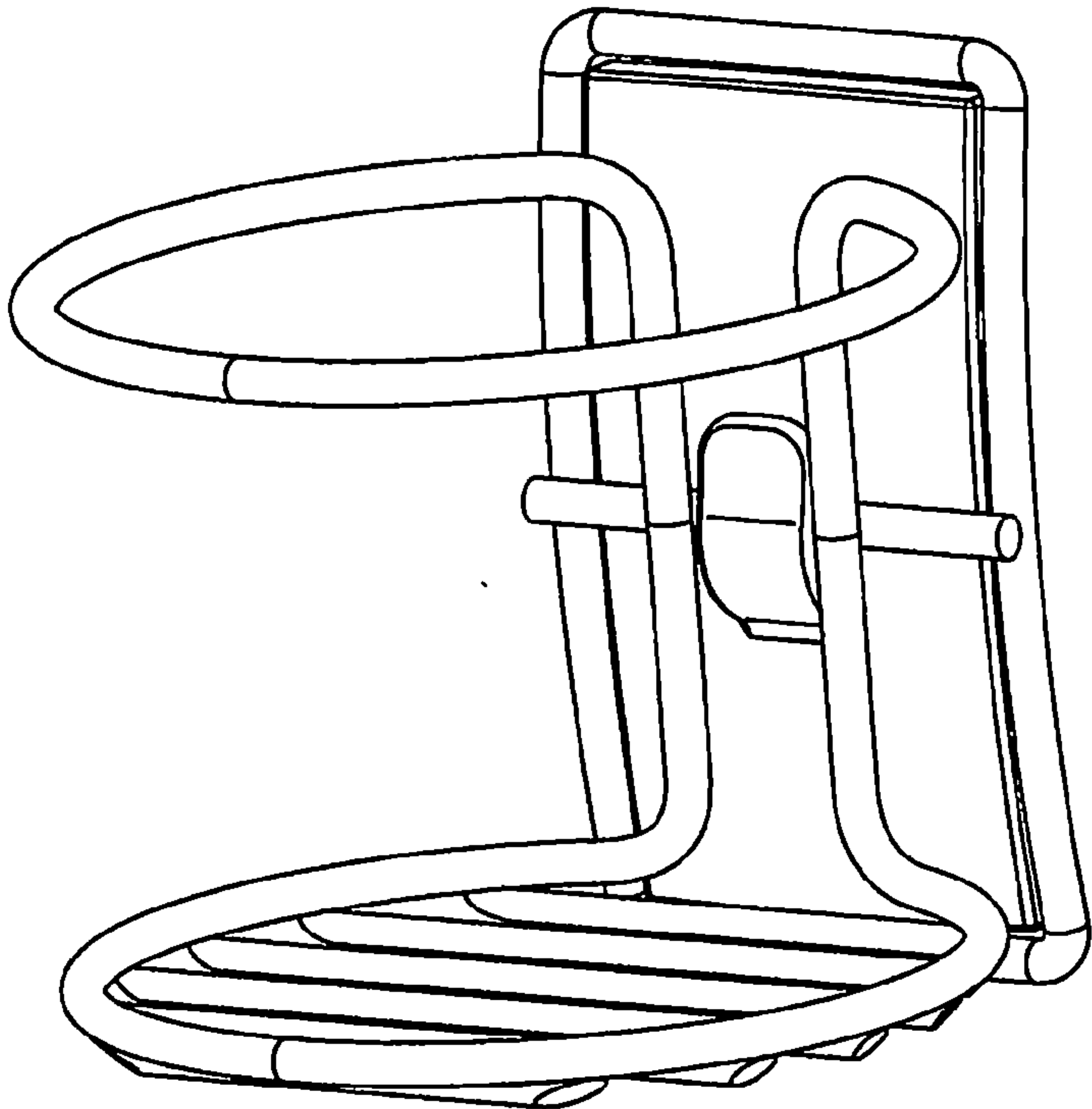


圖5

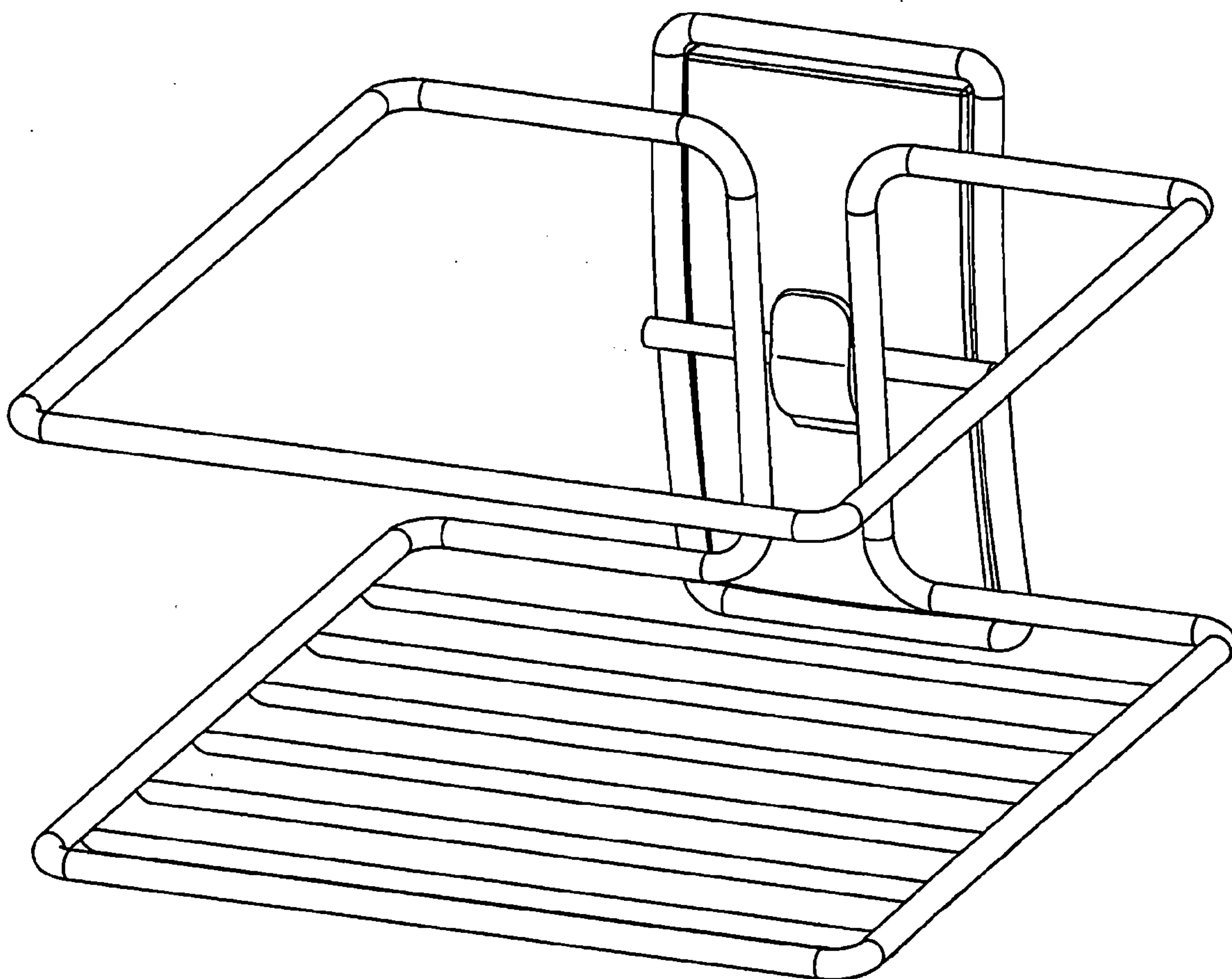


圖6