



(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 M545129 U

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：106205586

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 21 日

(51)Int. Cl. : B67D7/06 (2010.01)

(71)申請人：上原國際有限公司(中華民國) (TW)

臺南市東區崇明十三街 11 巷 66 號

(72)新型創作人：蘇進發 (TW)

(74)代理人：陳豐裕

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：8 共 22 頁

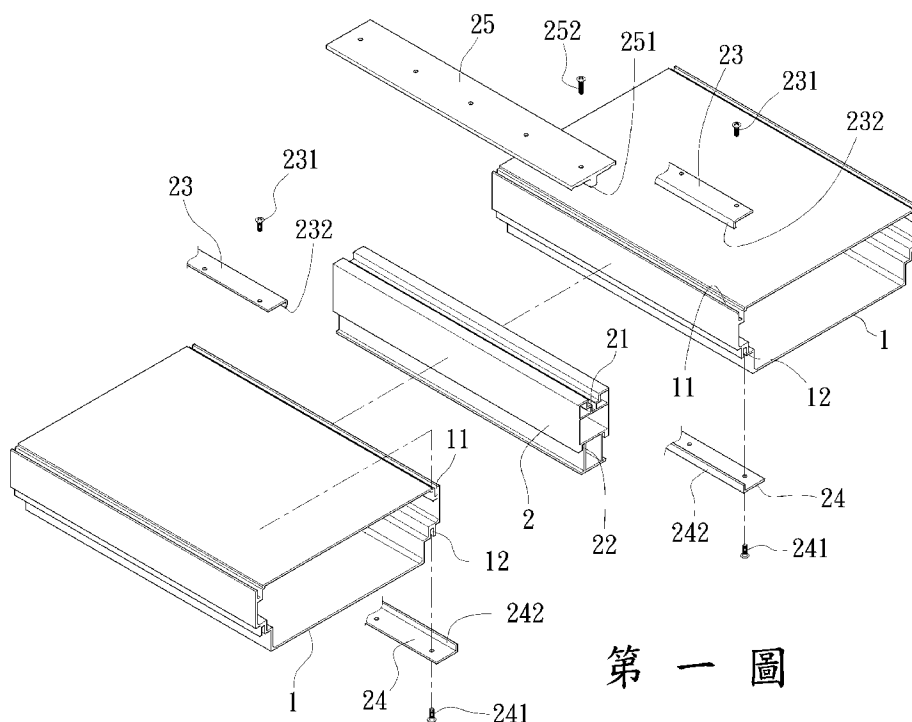
(54)名稱

全接液浮筒式浮盤裝置

(57)摘要

本創作係有關於一種全接液浮筒式浮盤裝置，其主要係於矩形中空管體狀之浮筒兩側上、下端分別凹設形成有上、下組接孔，令連結桿設於兩浮筒之間，分別令上、下結合件一端以上、下組接件與浮筒之上、下組接孔組接結合，而上、下結合件另一端則以上、下結合部供嵌接結合於連結桿之上、下結合孔內；據此，使得不僅能確實緊密組裝結合固定，形成一個全平面密閉的整體設計，且具有極佳之支撐強度，更重要的是能達到無油氣空間的設計，保證密閉效果，更符合時下重視的環保要求。

指定代表圖：



第一圖

符號簡單說明：

(1) . . . 浮筒

(11) . . . 上組接孔

(12) . . . 下組接孔

(2) . . . 連結桿

(21) . . . 上結合孔

(22) . . . 下結合孔

(23) . . . 上結合件

(231) . . . 上組接件

(232) . . . 上結合部

(24) . . . 下結合件

(241) . . . 下組接件

(242) . . . 下結合部

(25) . . . 上蓋板

(251) . . . 嵌掣凸部

M545129

TW M545129 U

(252) . . . 鎖固件



公告本

【新型摘要】

申請日: 106/04/21

IPC分類: B67D 7/06 (2010.01)

【中文新型名稱】

全接液浮筒式浮盤裝置

【中文】

本創作係有關於一種全接液浮筒式浮盤裝置，其主要係於矩形中空管體狀之浮筒兩側上、下端分別凹設形成有上、下組接孔，令連結桿設於兩浮筒之間，分別令上、下結合件一端以上、下組接件與浮筒之上、下組接孔組接結合，而上、下結合件另一端則以上、下結合部供嵌接結合於連結桿之上、下結合孔內；據此，使得不僅能確實緊密組裝結合固定，形成一個全平面密閉的整體設計，且具有極佳之支撐強度，更重要的是能達到無油氣空間的設計，保證密閉效果，更符合時下重視的環保要求。

【指定代表圖】：第（ 一 ）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

（ 1 ） 浮筒

（ 1 1 ） 上組接孔

（ 1 2 ） 下組接孔

（ 2 ） 連結桿

（ 2 1 ） 上結合孔

（ 2 2 ） 下結合孔

（ 2 3 ） 上結合作件

（ 2 3 1 ） 上組接件

（ 2 3 2 ） 上結合部

（ 2 4 ） 下結合作件

（ 2 4 1 ） 下組接件

（ 2 4 2 ） 下結合部

（ 2 5 ） 上蓋板

（ 2 5 1 ） 嵌掣凸部

（ 2 5 2 ） 鎖固件

【新型說明書】

【中文新型名稱】

全接液浮筒式浮盤裝置

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種全接液浮筒式浮盤裝置，尤其是指一種不僅能確實緊密組裝結合固定，形成一個全平面密閉的整體設計，且具有極佳之支撐強度，更重要的是能達到無油氣空間的設計，保證密閉效果，更符合時下重視的環保要求。

【先前技術】

【0002】 按，一般儲油之油槽結構，除了設有中空槽體供儲油外，並需要在該中空槽體中設置一浮盤設備，藉由該浮盤設備浮蓋於中空槽體內儲油之液面上，以隨著儲油液面高度的升或降，令該浮盤裝置上昇或下降移動，該浮盤裝置不僅可密封於中空槽體內之儲油頂面，以減少油氣散發，且該浮盤裝置亦能利於操作人員行走並進行維修作業；時下之浮盤裝置結構設計，主要概可區分為二大類型，其中：

【0003】 第一種浮盤裝置係採取浮筒結構設計，但該浮筒與油面之間會存在有間距，造成油氣容易產生揮發散逸。

【0004】 第二種浮盤裝置係為採用蜂巢板之浮盤裝置設計，但該蜂巢板係採用黏著劑黏著固定，長期在充滿油氣之環境下使用，該黏著劑極易產生化學變化，令蜂巢板有瓦解的情況發生，具有結合穩固性不佳之缺點。

【0005】 緣是，創作人有鑑於此，秉持多年該相關行業之豐富設計開發及實際製作經驗，針對現有浮筒式及蜂巢式浮盤之缺失予以研究改良，提供一種全接液浮筒式浮盤裝置，以期達到更佳實用價值性之目的者。

【新型內容】

【0006】 本創作之主要目的在於提供一種全接液浮筒式浮盤裝置，其主要係利用連結桿連結結合數浮筒組成一浮盤裝置，使得不僅能確實緊密組裝結合固定，形成一個全平面密閉的整體設計，且具有極佳之支撐強度，更重要的是能達到無油氣空間的設計，保證密閉效果，更符合時下重視的環保要求。

【0007】 本創作全接液浮筒式浮盤裝置之主要目的與功效，係由以下具體技術手段所達成：

【0008】 其主要係包括有浮筒及連結桿；其中：

【0009】 該浮筒，其係為矩形中空管體狀，於該浮筒兩側上端凹設形成有上組接孔，且於該浮筒兩側下端凹設形成有下組接孔，於該浮筒兩端焊接結合固設有端蓋，利用該端蓋對該浮筒密封；

【0010】 該連結桿，其上端中間位置凹設有上結合孔，且於該連結桿兩側下端凹設有相對應之下結合孔，對應該上結合孔設有上結合件，該上結合件一端以上組接件與該浮筒之該上組接孔組接結合，該上結合件另一端則形成有上結合部供嵌接結合於該上結合孔內，而對應該下結合孔設有以下結合件，該下結合件一端以下組接件與該浮筒之該下組接孔組接結合，該下結合件另一端則形成有下結合部供嵌接結合於該下結合孔內。

【0011】 本創作全接液浮筒式浮盤裝置的較佳實施例，其中，該端蓋頂端延伸設有上連結片，且於該上連結片形成有上嵌掣部供嵌接結合於該連結桿之該上結合孔內，而於該端蓋底端則延伸形成有下連結片，該下連結片供以固定件鎖設固定於該連結桿下緣處。

【0012】 本創作全接液浮筒式浮盤裝置的較佳實施例，其中，該連結桿設有上蓋板，該上蓋板底部中間位置對應該上結合孔凸設有嵌掣凸部，該上蓋板之該嵌掣凸部供與該上結合孔嵌掣定位，且以鎖固件由該上蓋板頂端經由該嵌掣凸部鎖固入該上結合孔內。

【0013】 本創作全接液浮筒式浮盤裝置之另一目的與功效，係由以下具體技術手段所達成：

【0014】 該浮筒，其係為矩形中空管體狀，於該浮筒兩側上端凹設形成有上組接孔，且於該浮筒兩側下端凹設形成有下組接孔，於該浮筒兩端焊接結合固設有端蓋，利用該端蓋對該浮筒密封；

【0015】 該連結桿，其上端為平面狀，於該連結桿兩側下端凹設有相

對應之下結合孔，對應該下結合孔設有下列結合件，該下結合件一端以下組接件與該浮筒之該下組接孔組接結合，另一端則形成有下結合部供嵌接結合於該下結合孔內，另設有上蓋板，該上蓋板供以鎖固件直接與該浮筒之該上組接孔鎖接結合。

【0016】 本創作全接液浮筒式浮盤裝置之又一目的與功效，係由以下具體技術手段所達成：

【0017】 該浮筒，其係為矩形中空管體狀，於該浮筒兩側上端凹設形成有上組接孔，且於該浮筒兩側下端凹設形成有下組接孔，於該浮筒兩端焊接結合固設有端蓋，利用該端蓋對該浮筒密封；

【0018】 該連結桿，其上端面向兩側一體延伸形成有上結合件，該上結合件以上組接件與該浮筒之該上組接孔組接結合，且於該連結桿兩側下端直接向兩側一體延伸形成有下結合件，該下結合件以下組接件與該浮筒之該下組接孔組接結合。

【圖式簡單說明】

【0019】 第一圖：本創作之立體分解結構示意圖

【0020】 第二圖：本創作之立體組合結構示意圖

【0021】 第三圖：本創作之組合剖視結構示意圖

【0022】 第四圖：本創作之局部放大組合剖視結構示意圖

【0023】 第五圖：本創作之整體組合俯視結構示意圖

【0024】 第六圖：本創作之第一實施例組合剖視結構示意圖

【0025】 第七圖：本創作之第二實施例組合剖視結構示意圖

【0026】 第八圖：本創作之第三實施例組合剖視結構示意圖

【實施方式】

【0027】 為令本創作所運用之技術內容、創作目的及其達成之功效有更完整且清楚的揭露，茲於下詳細說明之，並請一併參閱所揭之圖式及圖號：

【0028】 首先，請參閱第一圖本創作之立體分解結構示意圖所示，本創作主要係包括有浮筒（1）及連結桿（2）；其中：

【0029】 該浮筒（1），其係為矩形中空管體狀，於該浮筒（1）兩側上端凹設形成有上組接孔（11），且於該浮筒（1）兩側下端凹設形成有下組接孔（12）。

【0030】 該連結桿（2），其上端中間位置凹設有上結合孔（21），且於該連結桿（2）兩側下端凹設有相對應之下結合孔（22），對應該上結合孔（21）設有上結合併（23），該上結合併（23）一端以上組接件（231）與該浮筒（1）之該上組接孔（11）組接結合，另一端則形成有上結合部（232）供嵌接結合於該上結合孔（21）內，而對應該下結合孔（22）設有以下結合併（24），該下結合併（24）一端以下組接件（241）與該浮筒（1）之該下組接孔（12）組接結合，另一端則形成有下結合

部（2 4 2）供嵌接結合於該下結合孔（2 2）內，另設有上蓋板（2 5），該上蓋板（2 5）底部中間位置對應該上結合孔（2 1）凸設有嵌掣凸部（2 5 1），令該上蓋板（2 5）以該嵌掣凸部（2 5 1）與該上結合孔（2 1）嵌掣定位，且以鎖固件（2 5 2）由該上蓋板（2 5）頂端經由該嵌掣凸部（2 5 2）鎖固入該上結合孔（2 1）內，而利用該上蓋板（2 5）將該上結合作件（2 3）連同該上組接件（2 3 1）予以遮蓋。

【0031】 使得本創作於組設結合時，請再一併參閱第二圖本創作之立體組合結構示意圖及第三圖本創作之組合剖視結構示意圖所示，其係於兩該浮筒（1）之間設有該連結桿（2），令該上結合作件（2 3）一端以該上組接件（2 3 1）與該浮筒（1）之該上組接孔（1 1）組接結合，該上結合作件（2 3）之該上結合部（2 3 2）則嵌接結合於該連結桿（2）之該上結合孔（2 1）內，且亦令該下結合作件（2 4）一端以該下組接件（2 4 1）與該浮筒（1）之該下組接孔（1 2）組接結合，該下結合作件（2 4）之該下結合部（2 4 2）則嵌接結合於該連結桿（2）之該下結合孔（2 2）內，再將該上蓋板（2 5）之該嵌掣凸部（2 5 1）與該上結合孔（2 1）嵌掣定位，同時以該鎖固件（2 5 2）由該上蓋板（2 5）頂端經由該嵌掣凸部（2 5 2）鎖固入該上結合孔（2 1）內，即能利用該上蓋板（2 5）將該上結合作件（2 3）連同該上組接件（2 3 1）予以遮蓋〔請再一併參閱第四圖本創作之局部放大組合剖視結構示意圖所示〕；如此一來，即能利用該連結桿（2）連結結合數該浮

筒（1），以組成一浮盤裝置〔請再一併參閱第五圖本創作之整體組合俯視結構示意圖所示〕，即能將該浮盤裝置浮蓋於儲油之液面上。

【0032】 另，請再一併參閱第六圖本創作之第一實施例組合剖視結構示意圖所示，該連結桿（2）亦能令其上端為平面狀，於該連結桿（2）兩側下端凹設有相對應之下結合孔（22），對應該下結合孔（22）設有以下結合件（24），該下結合件（24）一端以下組接件（241）與該浮筒（1）之該下組接孔（12）組接結合，另一端則形成有下結合部（242）供嵌接結合於該下結合孔（22）內，另設有上蓋板（25），該上蓋板（25）供以鎖固件（252）直接與該浮筒（1）之該上組接孔（11）鎖接結合，以同樣能利用該連結桿（2）連結結合數該浮筒（1）組成一浮盤裝置，而將該浮盤裝置浮蓋於儲油之液面上。

【0033】 又，請再一併參閱第七圖本創作之第二實施例組合剖視結構示意圖所示，該連結桿（2）亦能令其上端面直接向兩側一體延伸形成有上結合件（23），該上結合件（23）以上組接件（231）與該浮筒（1）之該上組接孔（11）組接結合，且於該連結桿（2）兩側下端直接向兩側一體延伸形成有下結合件（24），該下結合件（24）以下組接件（241）與該浮筒（1）之該下組接孔（12）組接結合，以同樣能利用該連結桿（2）連結結合數該浮筒（1）組成一浮盤裝置，而將該浮盤裝置浮蓋於儲油之液

面上。

【0034】 繼，請再一併參閱第八圖本創作之第三實施例組合剖視結構示意圖所示，該浮筒（1）兩端可焊接結合固設有端蓋（13），利用該端蓋（13）對該浮筒（1）密封，該端蓋（13）頂端延伸設有上連結片（131），且於該上連結片（131）形成有上嵌掣部（132）供嵌接結合於該連結桿（2）之該上結合孔（21）內，而於該端蓋（13）底端則延伸形成有下連結片（133），該下連結片（133）則供以固定件（134）鎖設固定於該連結桿（2）下緣處，以能利用該浮筒（1）兩端與該連結桿（2）連結結構，達到多樣化連結組成浮盤裝置。

【0035】 又，本創作於施行使用上，其亦能將數該浮筒（1）直接結合固設於板體底端，而同樣能具有浮力供浮蓋於儲油之液面上。

【0036】 藉由以上所述，本創作結構之組成與使用實施說明可知，本創作與現有結構相較之下，本創作主要係利用連結桿連結結合數浮筒組成一浮盤裝置，使得不僅能確實緊密組裝結合固定，形成一個全平面密閉的整體設計，且具有極佳之支撐強度，更重要的是能達到無油氣空間的設計，保證密閉效果，更符合時下重視的環保要求。

【0037】 前述之實施例或圖式並非限定本創作之結構樣態，任何所屬技術領域中具有通常知識者之適當變化或修飾，皆應視為不脫離本創作之專利範疇。

【0038】 綜上所述，本創作實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【符號說明】

【0039】 (1) 浮筒

【0040】 (1 1) 上組接孔

【0041】 (1 2) 下組接孔

【0042】 (1 3) 端蓋

【0043】 (1 3 1) 上連結片

【0044】 (1 3 2) 上嵌掣部

【0045】 (1 3 3) 下連結片

【0046】 (1 3 4) 固定件

【0047】 (2) 連結桿

【0048】 (2 1) 上結合孔

【0049】 (2 2) 下結合孔

【0050】 (2 3) 上結合作件

【0051】 (2 3 1) 上組接件

【0052】 (2 3 2) 上結合部

【0053】 (2 4) 下結合件

【0054】 (2 4 1) 下組接件

【0055】 (2 4 2) 下結合部

【0056】 (2 5) 上蓋板

【0057】 (2 5 1) 嵌掣凸部

【0058】 (2 5 2) 鎖固件

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種全接液浮筒式浮盤裝置，其主要係包括有浮筒及連結桿；
其中：

該浮筒，其係為矩形中空管體狀，於該浮筒兩側上端凹設形成有上組接孔，且於該浮筒兩側下端凹設形成有下組接孔，於該浮筒兩端焊接結合固設有端蓋，利用該端蓋對該浮筒密封；

該連結桿，其上端中間位置凹設有上結合孔，且於該連結桿兩側下端凹設有相對應之下結合孔，對應該上結合孔設有上結合併，該上結合併一端以上組接件與該浮筒之該上組接孔組接結合，該上結合併另一端則形成有上結合部供嵌接結合於該上結合孔內，而對應該下結合孔設有下結合併，該下結合併一端以下組接件與該浮筒之該下組接孔組接結合，該下結合併另一端則形成有下結合部供嵌接結合於該下結合孔內。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述全接液浮筒式浮盤裝置，其中，該端蓋頂端延伸設有上連結片，且於該上連結片形成有上嵌掣部供嵌接結合於該連結桿之該上結合孔內，而於該端蓋底端則延伸形成有下連結片，該下連結片供以固定件鎖設固定於該連結桿下緣處。

【第3項】如申請專利範圍第1或2項所述全接液浮筒式浮盤裝置，其中，該連結桿設有上蓋板，該上蓋板底部中間位置對應該上結合孔凸設有嵌掣凸部，該上蓋板之該嵌掣凸部供與該上結合孔

嵌掣定位，且以鎖固件由該上蓋板頂端經由該嵌掣凸部鎖固入該上結合孔內。

【第4項】一種全接液浮筒式浮盤裝置，其主要係包括有浮筒及連結桿；其中：

該浮筒，其係為矩形中空管體狀，於該浮筒兩側上端凹設形成有上組接孔，且於該浮筒兩側下端凹設形成有下組接孔，於該浮筒兩端焊接結合固設有端蓋，利用該端蓋對該浮筒密封；

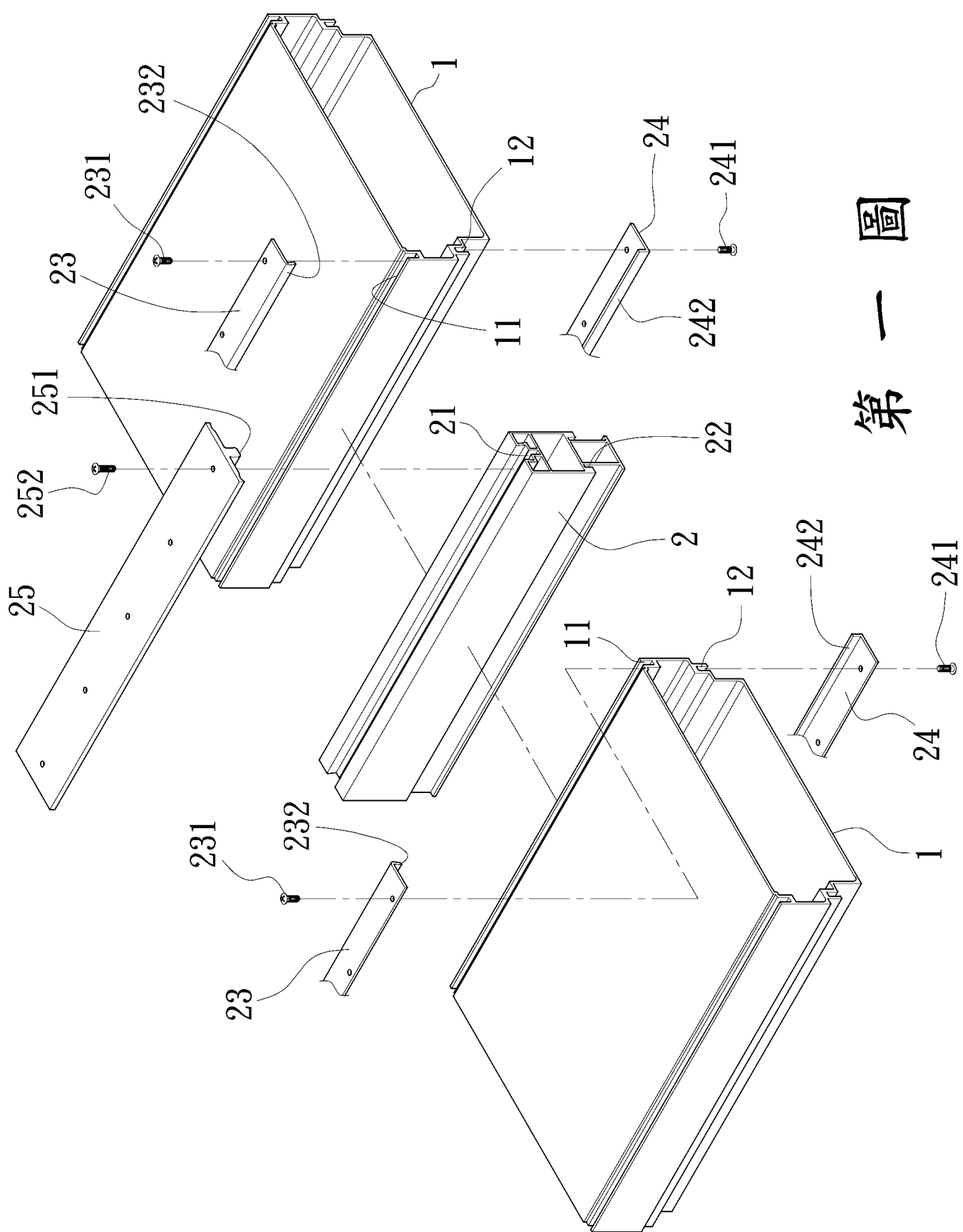
該連結桿，其上端為平面狀，於該連結桿兩側下端凹設有相對應之下結合孔，對應該下結合孔設有下結合併，該下結合併一端以下組接件與該浮筒之該下組接孔組接結合，另一端則形成有下結合部供嵌接結合於該下結合孔內，另設有上蓋板，該上蓋板供以鎖固件直接與該浮筒之該上組接孔鎖接結合。

【第5項】一種全接液浮筒式浮盤裝置，其主要係包括有浮筒及連結桿；其中：

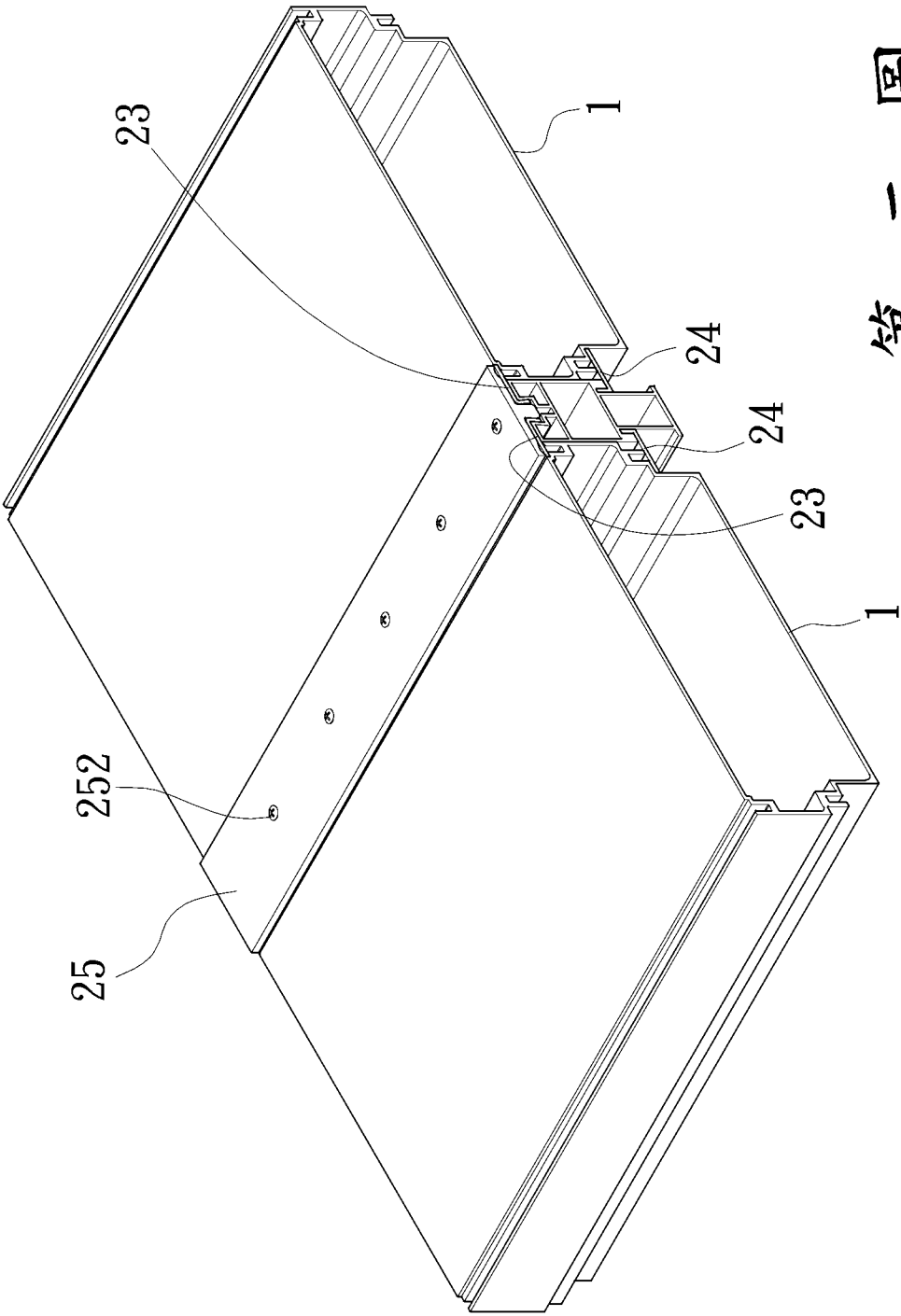
該浮筒，其係為矩形中空管體狀，於該浮筒兩側上端凹設形成有上組接孔，且於該浮筒兩側下端凹設形成有下組接孔，於該浮筒兩端焊接結合固設有端蓋，利用該端蓋對該浮筒密封；

該連結桿，其上端面向兩側一體延伸形成有上結合併，該上結合併以上組接件與該浮筒之該上組接孔組接結合，且於該連結桿兩側下端直接向兩側一體延伸形成有下結合併，該下結合併以下組接件與該浮筒之該下組接孔組接結合。

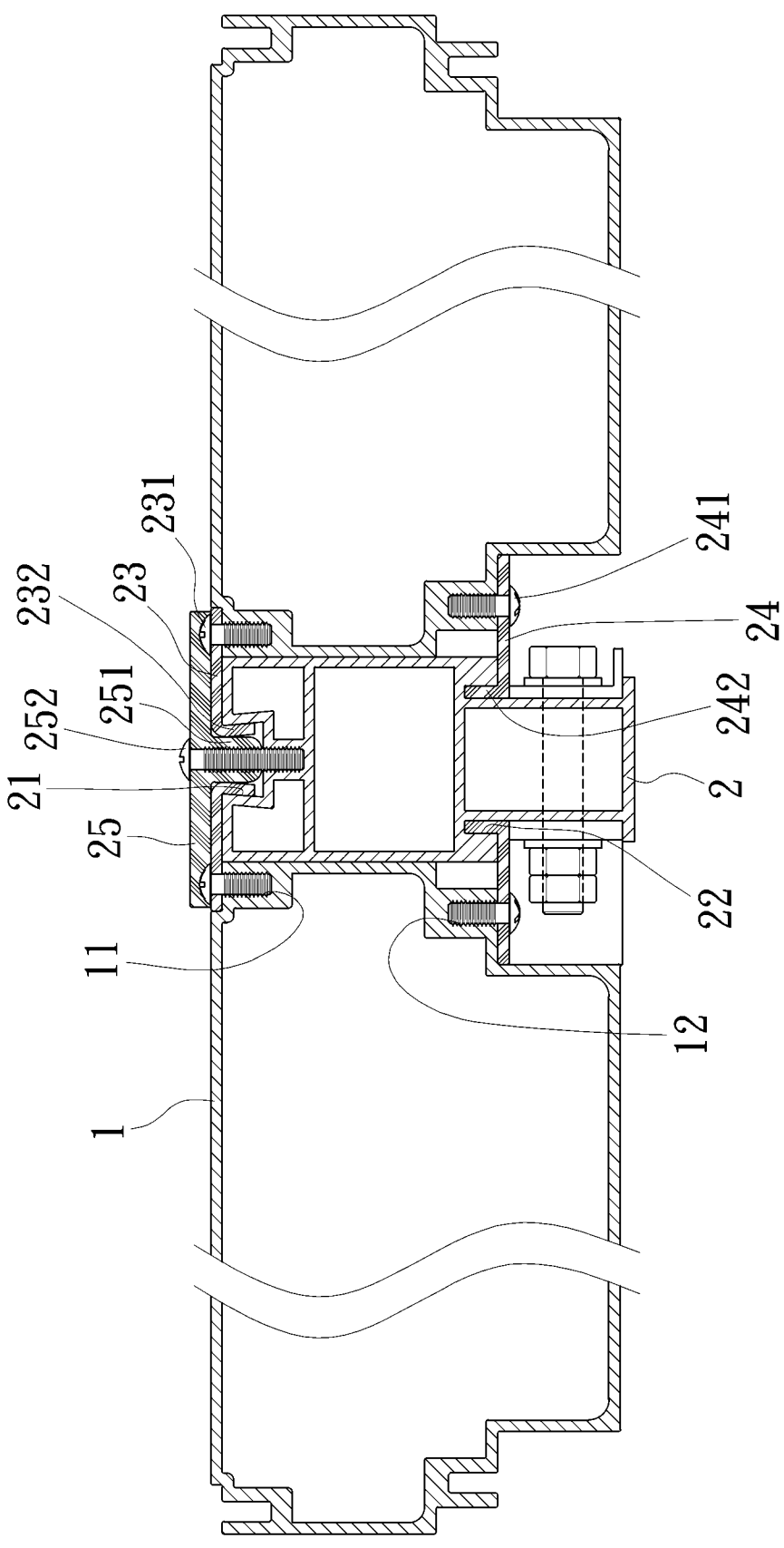
【新型圖式】



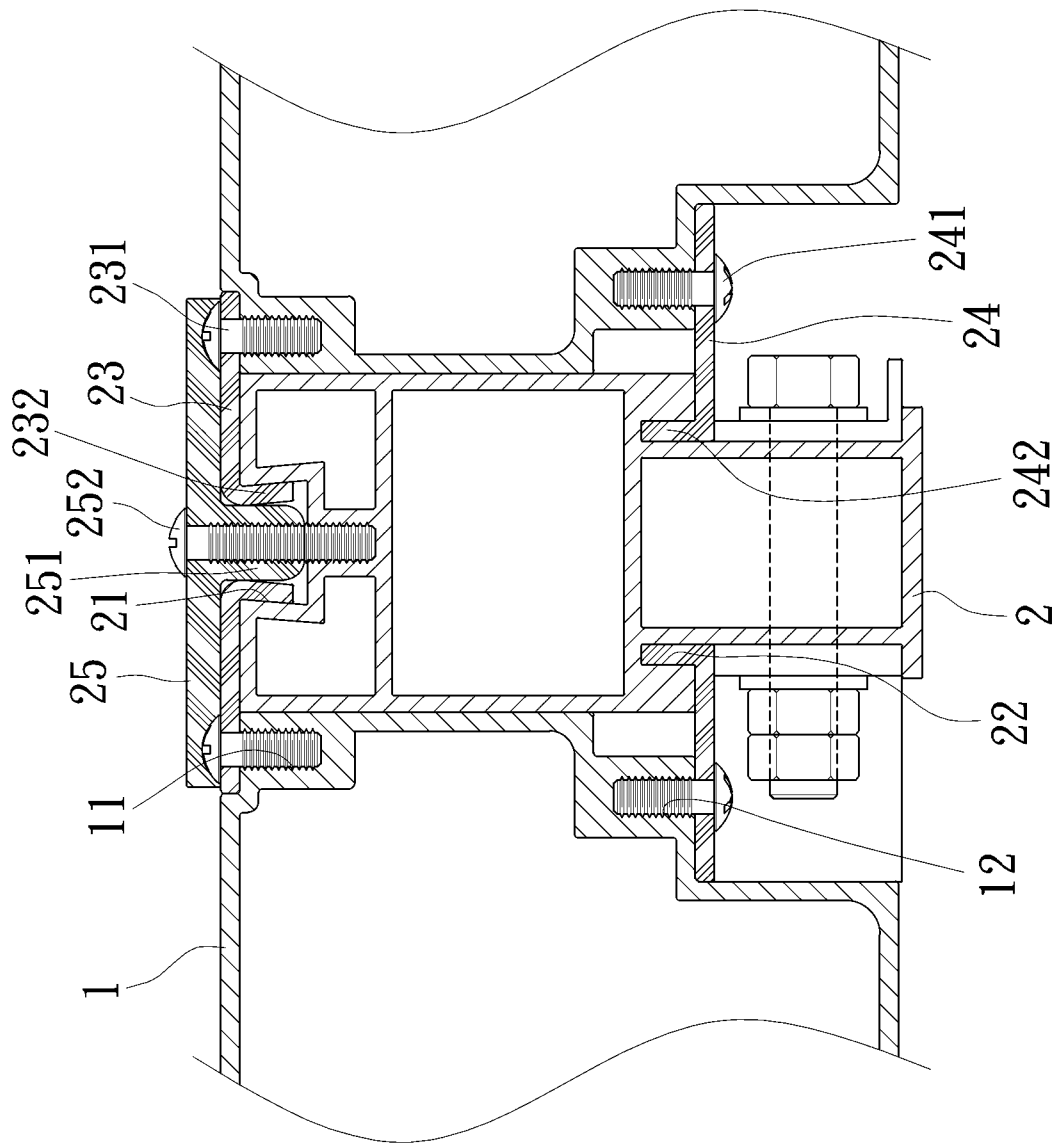
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

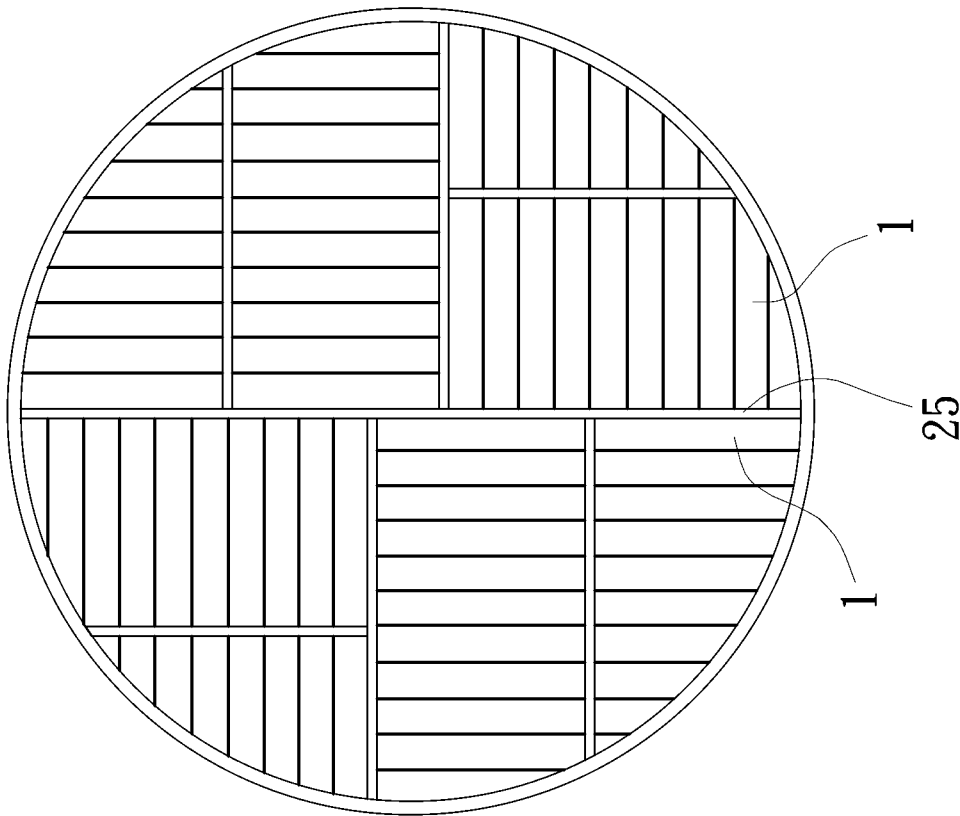
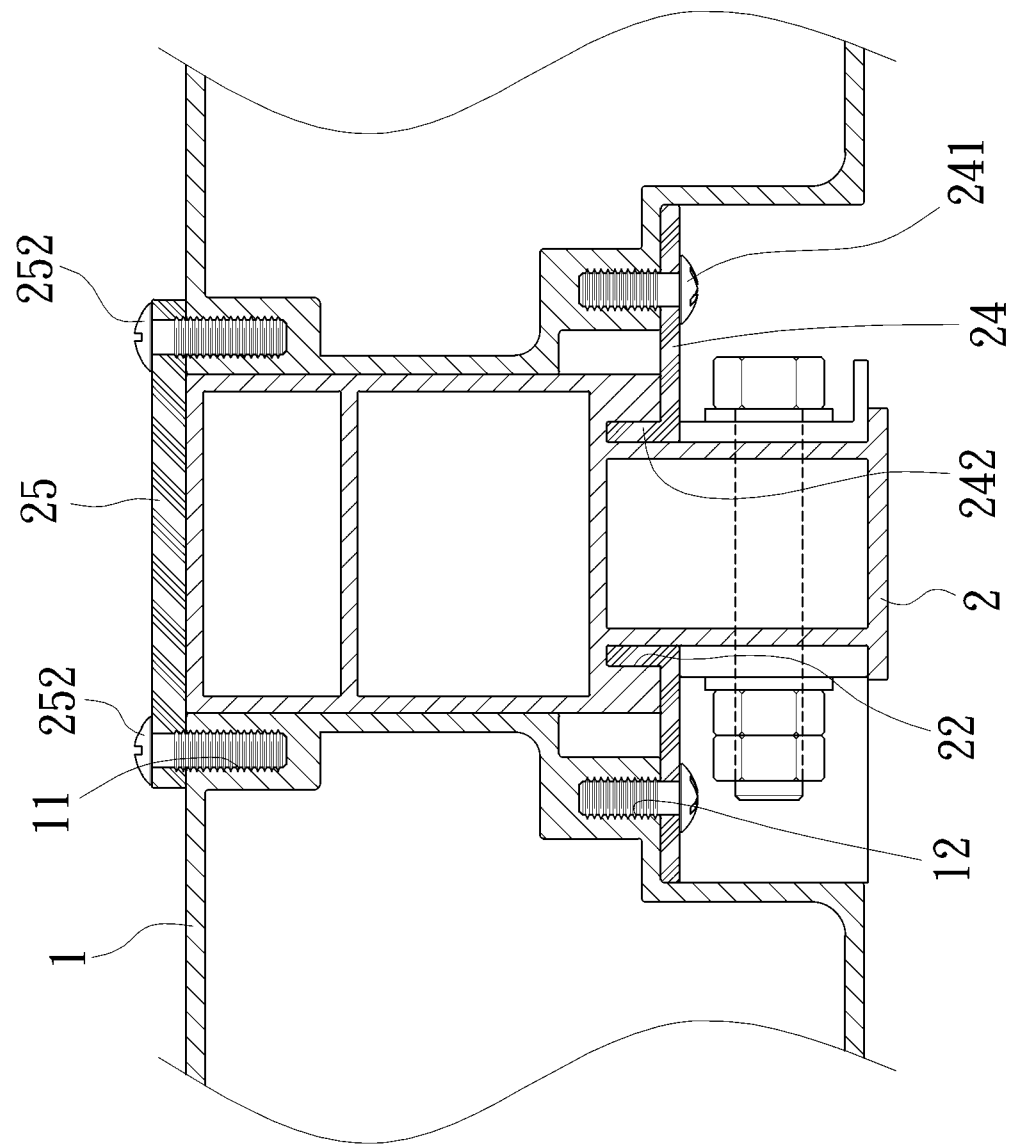
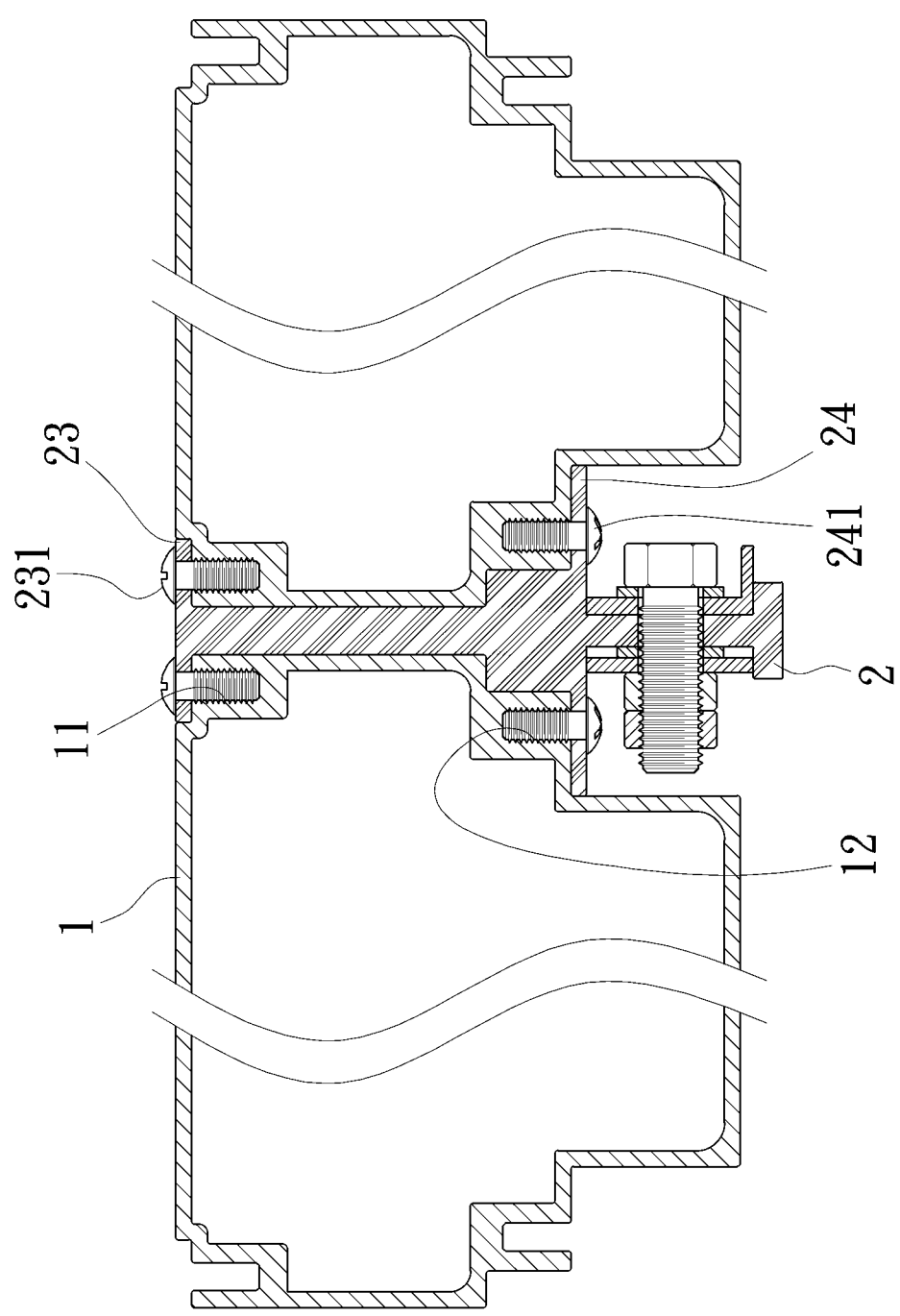


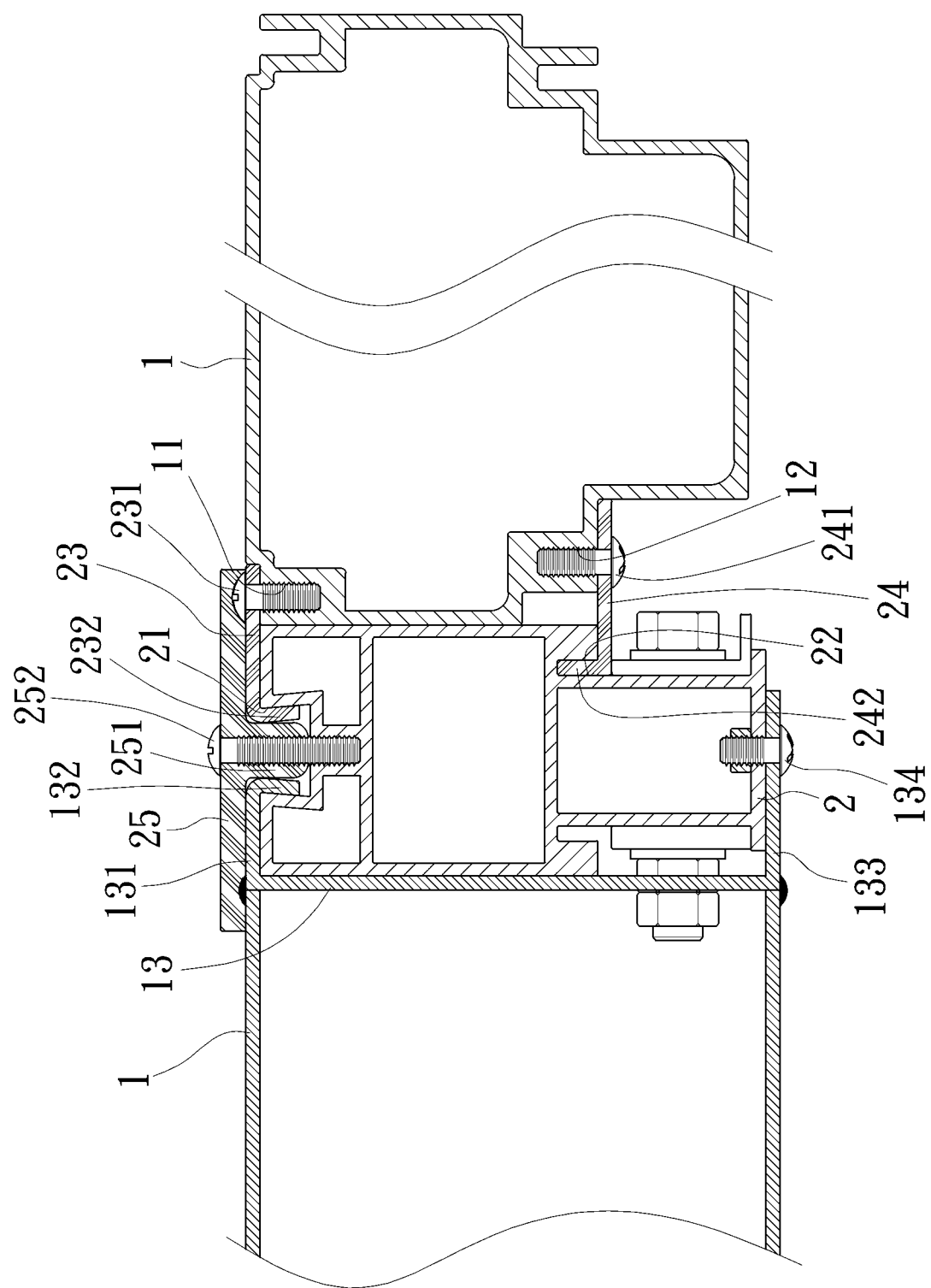
圖 五 第



第六圖



第七圖



第八圖