

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關一種置物架，尤指一種組合式之置物架。

【先前技術】

參照我國專利證書號數第 M302642 號『置物架接頭之固定結構』。其包含置物架上組接的架管件及連結用的端頭件；其特徵在於：將端頭件製作成型後，於伸出管端緣設成具凹落階級端管緣，於端管環面上開設複數個開口槽，供將端管面設成具相對的弧片狀，並於其中一片體上設留一衝落的螺孔座，供可由外側向內鎖裝螺桿，藉由螺桿鎖抵相對的弧片內側，形成擴口狀的迫緊操作，使插組入的架管件得以弧片擴張做全面式的抵緊鎖裝連結，達到置放架具安全穩固組裝目的。

惟，習知的架管件與端頭件因利用螺桿螺鎖於螺孔座，而需要以工具才可進行鎖固，而不符合使用者容易組裝的精神，對於目前講求 DIY 組裝的設計，需要另外使用工具確實並非一貼心的設計，而有加以改良的必要。

有鑑於此，本發明人乃致力於研發一種可容易組裝，使用者可以自行延伸置物架之設計，藉由可容易 DIY 組裝之置物架，令使用者可依使用需求而自行增添所需件數之置物架，且該置物架之固定方式係可徒手裝設而無需透過手工具，確實為一相當符合 DIY 精神之設計。

【發明內容】

本發明『可無限延伸之置物架』所欲解決之問題係在於，習知之置物架需利用工具螺鎖固定，並不符合 DIY 容易組裝的精神，而有加以改良的必要。

本發明『可無限延伸之置物架』，係藉由連結裝置可容易的軸向延伸與橫向延伸，配合接設的置物件與其他連結裝置，而形成可無限延伸之置物架，相當符合 DIY 精神，使用者無須使用工具即可容易組裝，且當使用者欲延伸增設置物架時，僅需藉由連接塊之凹槽與容置部即可不斷橫向或軸向延伸。

【實施方式】

有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

參照圖一至圖六，為本發明置物架第一實施例之立體外觀圖、立體分解圖與示意圖。本發明第一實施例係為單層單件式之置物架，該置物架係包含有數連結裝置 1 與數置物件 2，其中該置物件 2 係實施呈多邊形，該連結裝置 1 即設於該多邊形置物件 2 之角落。該置物件 2 於本實施例中係呈四邊形之板件，該置物件 2 包含有一片體 201 包覆於一架體 202，該架體 202 係彎折呈所需之封閉形狀，該架體 202 彎折處未受片體 201 包覆，而形成數連接部 203。

該連結裝置 1 包含兩連接塊 10、一桿件 20 與一連結

件 30。該連接塊 10 形成一連接面 11、一貫穿該連接面 11 之穿孔 12 與一容置孔 13，該容置孔 13 並相通於該穿孔 12，其中該連接面 11 上適處設有兩卡部 14，其中該兩卡部 14 分別形成一凸狀與一凹孔，該連接面 11 上並設有數呈 L 形之凹槽 15，該 L 形凹槽 15 形成有彎折處與兩腳，其中該彎折處係鄰近中心處，兩腳則延伸至連接塊 10 之周緣。當該置物件 2 實施為四邊形時，該連接面 11 上之凹槽 15 並相對應於該置物件 2 而設有四個，恰可使該置物件 2 之連接部 203 容設於該連接塊 10 之凹槽 15。該兩連接塊 10 之連接面 11 將置物件 2 之連接部 203 容設其中，該凹槽 15 恰將連接部 203 包覆，該卡部 14 恰凸狀對應凹孔，而使兩連接塊 10 結合。

該桿件 20 之長度係供使用者自行選擇，可依置放物品之高度而選擇桿件 20 之高度。該桿件 20 兩端分別設有一螺孔 21，該桿件 20 係穿設於該連接塊 10 之容置孔 13，而結合於該連接塊 10。

該連結件 30 係實施為一螺桿，該連結件 30 中間設有一擋部 31，令該連結件 30 螺鎖於連接塊 10 時不會相對旋轉。

該置物件 2 的四個連接部 203 組設有四組連結裝置 1，兩連接桿 3 分別連接兩組連結裝置 1，該連接桿 3 係呈近似 U 字型，形成一握持部 301 與兩連接腳 302，該連接腳 302 分別穿設於該連接塊 10 之容置孔 13，同時該連接腳 302 並設有螺孔 303，而螺鎖該連結件 30。該握持部 301

延伸形成該兩連接腳 302，使該置物架之頂部並未有任何凸露之桿件 20 而較為安全。

參照圖七與圖八，為本發明為置物架第二實施例之立體外觀圖。第二實施例係以第一實施例為基礎，係由該第一實施例之單層單件式置物架延伸為雙層單件式置物架，該置物架之連結裝置 1 再延伸四個連結裝置 1 與一置物件 2 即成為雙層之置物架。該桿件 20 長度係可自由調整，如本實施例中所示，站立於地面之桿件 20 係實施為較短之態樣。

同時，該置物件 2 亦可實施為一體成型之態樣，於本實施例中係實施為具有多個網狀孔之板件，利用該置物件 2 四個角落因網狀孔所成形之連接部 203，將連接部 203 由該兩連接塊 10 包覆，達到挾持固定置物件 2 之功效。本發明主要之創作精神是在於該連結裝置 1 可無限延伸，而達到無限延伸之目的。

參照圖九與圖十，為本發明為置物架第三實施例之立體外觀圖。第三實施例係以第二實施例為基礎，實施為置物架側邊具有遮蔽之設計，本實施例之雙層置物架於其側面分別插設有一側板 4，該側板 4 設有一片體 401，該片體 401 之兩端分別包覆一插條 402，該插條 402 係近似 U 字型，凸設有兩腳 403 恰可穿設於該連接塊 10 之凹槽 15，該兩連接塊 10 組合後，該兩凹槽 15 則形成一孔，將片體 401 之腳 403 插設於連結裝置 1 連接塊 10 之凹槽 15，藉由該側板 4 的設置，可使置放於置物架內之物品不易掉落。

參照圖十一，為本發明為置物架第四實施例之立體外觀圖。第四實施例係以第二實施例為基礎，實施為置物架側邊具有擋止之設計，本實施例之雙層置物架於其側面分別插設有一插條 402，該插條 402 係近似 U 字型，凸設有兩腳 403 恰可穿設於該連接塊 10 之凹槽 15，藉由該插條 402 的設置，可使置放於置物架內之大型物品不易掉落。

參照圖十二，為本發明為置物架第五實施例之立體外觀圖。第五實施例係以第一實施例為基礎，係由該第一實施例之單層單件式置物架延伸為四層單件式置物架，該置物架之連結裝置 1 再延伸數個連結裝置 1 與數置物件 2 而成為四層置物架。該連結裝置 1 延伸接設該連結裝置 1，於本實施例中，一連結裝置 1 延伸接設形成共四組連結裝置 1，每一組連結裝置 1 則分別裝設有一置物件 2，形成具有四層置物功能之置物架。

參照圖十三，為本發明為置物架第六實施例之立體外觀圖。第六實施例係以第五實施例為基礎，係由該第五實施例之四層單件式置物架延伸為四層雙件式置物架，該置物架連結裝置 1 之連接塊 10 係具有四個凹槽 15，該四個凹槽 15 可分別延伸四個置物件 2，於本實施例中係延伸有兩個置物件 2，而形成雙件式置物架。

參照圖十四，為本發明為置物架第七實施例之立體外觀圖。第七實施例係以第六實施例為基礎，係由該第六實施例之四層雙件式置物架延伸為四層三件式 L 形置物架，其中一排連結裝置 1 連接塊 10 之凹槽 15，係延伸接設有

三個置物件 2，而形成 L 形置物架。

參照圖十五，為本發明為置物架第八實施例之立體外觀圖。第八實施例係以第五實施例為基礎，係由該第五實施例之四層單件式置物架延伸為三件式一字形置物架，該連結裝置 1 可選擇性的延伸裝設置物件 2 與另一連結裝置 1，延伸呈所需之層數與件數，同時可配合使用空間而延伸成一字型或 L 形或其他形式。

本發明之可無限延伸之置物架係藉由該連結裝置可容易的軸向延伸與橫向延伸，而形成可無限延伸之置物架。本發明之無限延伸置物架相當符合 DIY 精神，使用者無須使用工具即可容易組裝，且當使用者欲延伸增設置物架時，僅需藉由連接塊之凹槽與容置部即可不斷橫向或軸向延伸。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明『可無限延伸之置物架』，其中置物架無須使用手工具即可組裝，相當方便好用。

2. 本發明『可無限延伸之置物架』，可依使用者需求而自行增加置物架之件數與層數，相當符合 DIY 精神。

由是觀之，本發明極具產業上利用價值；且又未見有相同或類似之發明出現於國內外刊物或公開使用，實已符合專利法規定之積極及消極要件，理應准予發明專利。

唯上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修

飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範疇。

【圖式之簡要說明】

圖一：為本發明第一實施例之立體外觀圖。

圖二：為本發明第一實施例之立體分解圖。

圖三：為本發明由圖二所取之局部放大圖，表該連結裝置之示意圖。

圖四：為本發明連結裝置之軸向剖面示意圖。

圖五：為本發明連結裝置之橫向剖面示意圖。

圖六：為本發明由圖五所取之局部放大圖，表該置物件結合於連接塊之示意圖。

圖七：為本發明第二實施例之立體外觀圖。

圖八：為本發明置物件實施為一體成形之示意圖。

圖九：為本發明第三實施例之立體外觀圖。

圖十：為本發明第三實施例之立體分解圖。

圖十一：為本發明第四實施例之立體外觀圖。

圖十二：為本發明第五實施例之立體外觀圖。

圖十三：為本發明第六實施例之立體外觀圖。

圖十四：為本發明第七實施例之立體外觀圖。

圖十五：為本發明第八實施例之立體外觀圖。

附件：為我國專利證書號數第 M302642 號專利案。

【主要元件符號說明】

1 連結裝置

10	連接塊	11	連接面
12	穿孔	13	容置孔
14	卡部	15	凹槽
20	桿件	21	螺孔
30	連結件	31	擋部
2	置物件	201	片體
202	架體	203	連接部
3	連接桿	301	握持部
302	連接腳	303	螺孔
4	側板	401	片體
402	插條	403	腳

五、中文發明摘要：

本發明『可無限延伸之置物架』，包含有數置物件與數連結裝置，藉由置物件與連結裝置而形成一置物架，該連結裝置設有連接塊可供軸向無限延伸接設其他連結裝置，該連接塊並可橫向無限延伸連接數置物件，形成一可無限延伸之置物架。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種可無限延伸之置物架，包括有：

一置物件，於該置物件之角落形成數連接部；

數連結裝置，該連結裝置包含有兩連接塊、一桿件與一連結件，該兩連接塊卡設結合同時包覆連結該置物件之連接部，該桿件穿設於其中之一連接塊，透過該連結件連結固定兩連接塊，使該連結裝置不脫落；

藉由該置物件與該數連結裝置而形成一置物架，該連結裝置之連接塊可供軸向無限延伸接設連結裝置，該連接塊並可橫向無限延伸連接該置物件，形成一可無限延伸之置物架。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連接塊形成一穿孔，該穿孔供該連結件穿設。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連接塊形成一容置孔，該穿孔同時穿設於該容置孔。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連接塊其中一面係為一連接面，該連接面上設有兩卡部，該兩卡部係供兩連接塊結合時卡設固定。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之可無限延伸之置物架，其中該兩卡部分別形成一凸狀與一凹孔，該兩連接塊結合時，凸狀對應於凹孔而卡設固定。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連接塊其中一面係為一連接面，該連接面上設

有數凹槽，該凹槽係供置物件之連接部容設，兩連接塊之凹槽限制該置物件之連接部不脫落。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之可無限延伸之置物架，其中該凹槽係近似 L 形，限制該置物件之連接部。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之可無限延伸之置物架，其中該 L 形之凹槽形成有彎折處與兩腳，其中該彎折處係鄰近中心處，兩腳則延伸至連接塊之周緣。

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該桿件之一端形成一螺孔，該連結件係實施為螺桿，令連結件螺鎖於該桿件之螺孔。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之可無限延伸之置物架，其中該桿件之兩端皆形成為螺孔，令該置物架可軸向無限延伸。

11. 如申請專利範圍第 9 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連結件身處形成一擋部，使該連結件兩端螺鎖於該連接塊時，透過連結件之擋部擋設於其中之一連接塊，同時固定另一連接塊。

12. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該兩連結裝置可接設一連接桿，該連接桿可供握持，同時使該置物架之頂部並未有任何凸露之桿件而較為安全。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連接桿設有一握持部供手部握持，該握持部延伸形成該兩連接腳而穿設於該連結裝置之連接塊。

14. 如申請專利範圍第 13 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連接腳設有螺孔，供該進結件連接固定。

15. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連結裝置之連接塊可接設一側板，封閉該置物架之側邊，可防止置放之物品掉落。

16. 如申請專利範圍第 6 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連結裝置接設一側板，該側板設有一片體，該片體之兩端分別包覆一插條，該插條恰可穿設於該連接塊之凹槽。

17. 如申請專利範圍第 6 項所述之可無限延伸之置物架，其中該連結裝置之連接塊可接設一插條，該插條恰可穿設於該連接塊之凹槽，可封閉該置物架之側邊，可防止置放之較大物品掉落。

18. 如申請專利範圍第 16 或 17 項所述之可無限延伸之置物架，其中該插條係近似 U 字型，凸設有兩腳恰可穿設於該連接塊之凹槽。

19. 如申請專利範圍第 6 項所述之可無限延伸之置物架，其中該置物件實施為四邊形時，該連接面上之凹槽並相對應於該置物件而設有四個。

20. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，包含有數連結裝置不斷軸向延伸且配合數置物件，而成為一多層式置物架。

21. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，包含有數連結裝置之連接塊連接數置物件，同時該置

物件之連接部並接設有連接塊，而成為一多件式置物架。

22. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該置物件包含有一片體包覆一架體，該架體係彎折呈所需之封閉形狀，該架體彎折處未受片體包覆，而形成該連接部。

23. 如申請專利範圍第 1 項所述之可無限延伸之置物架，其中該置物件係呈一體成形之態樣。

24. 如申請專利範圍第 23 項所述之可無限延伸之置物架，其中該一體成形之置物件係具有多個網狀孔之板件，利用角落之網狀孔而實施為連接部。

十一、圖式：

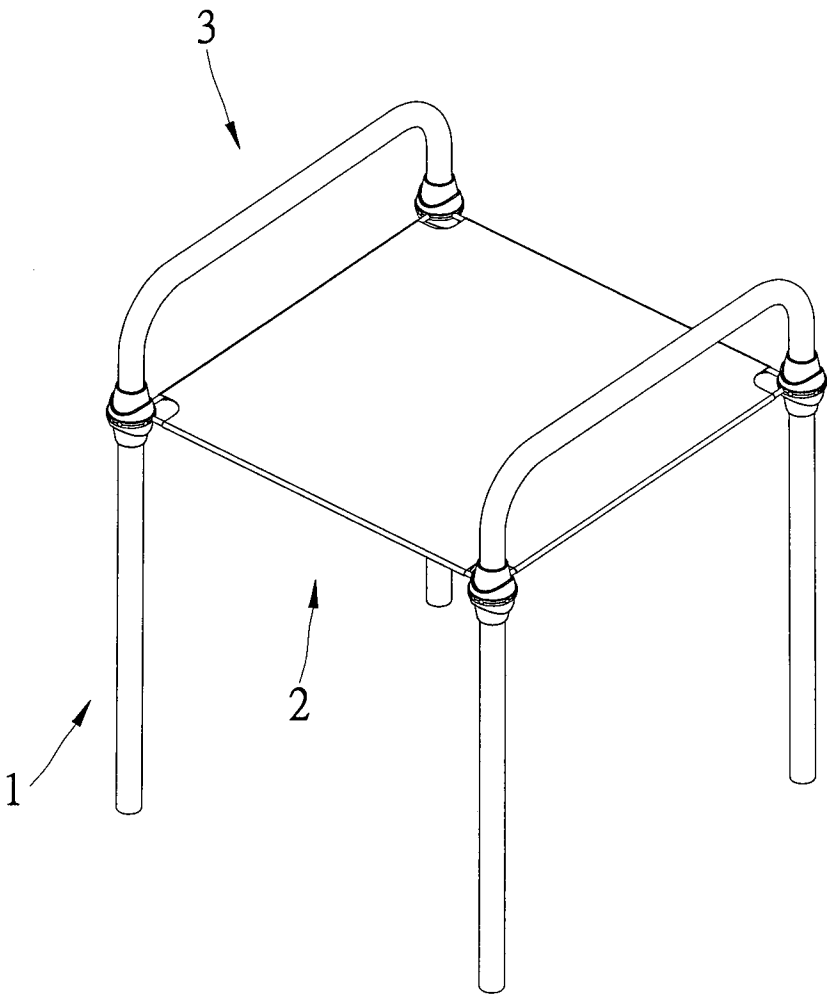


圖 一

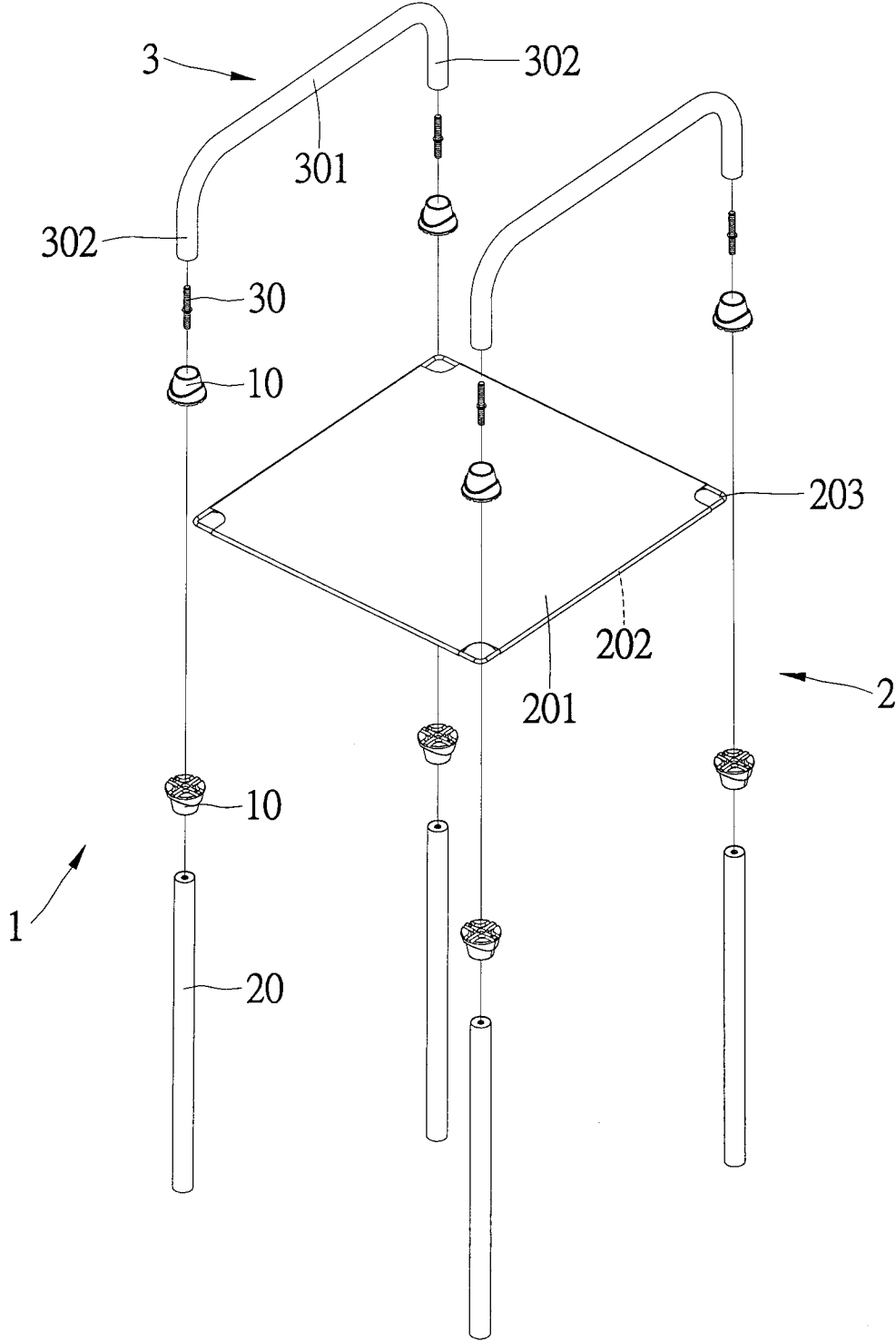


圖 二

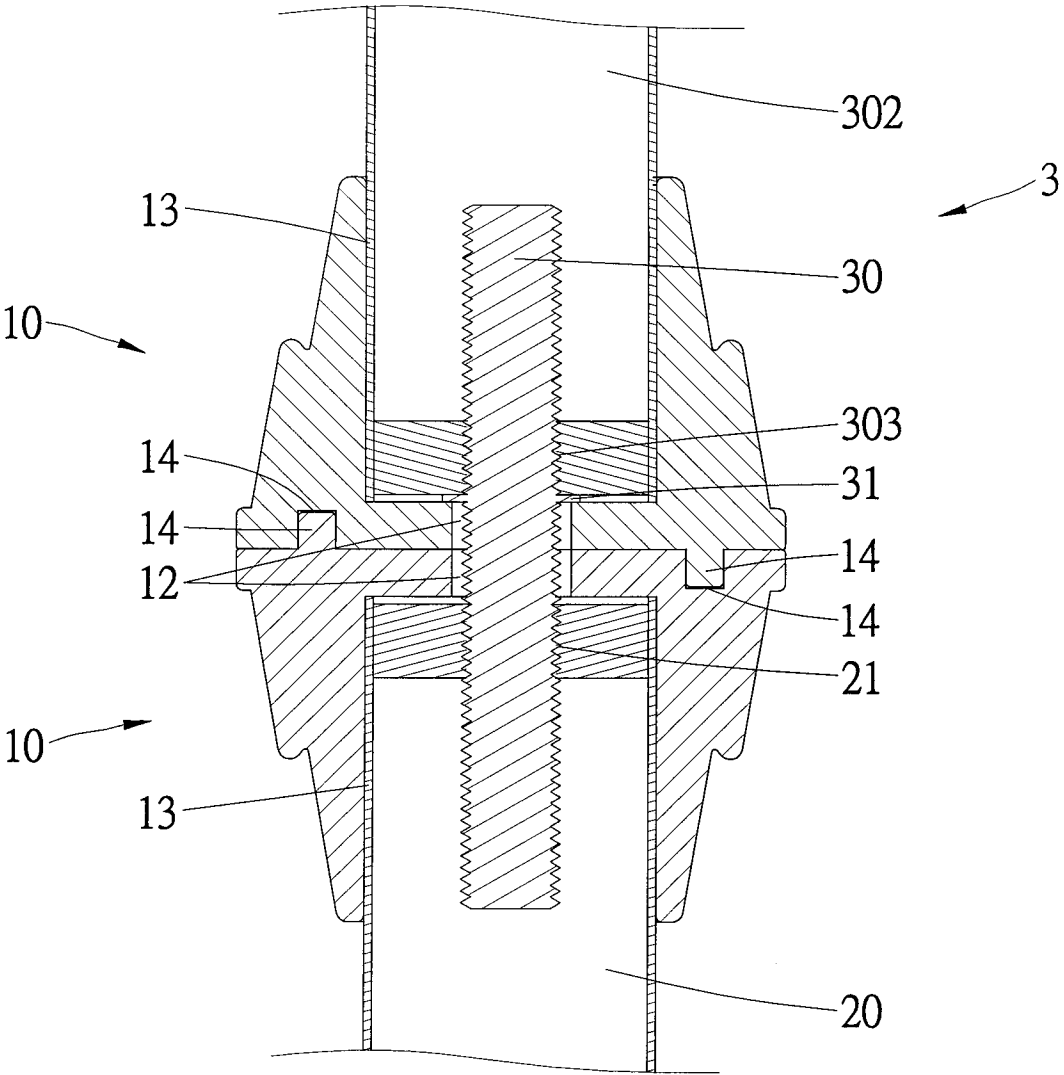


圖 四

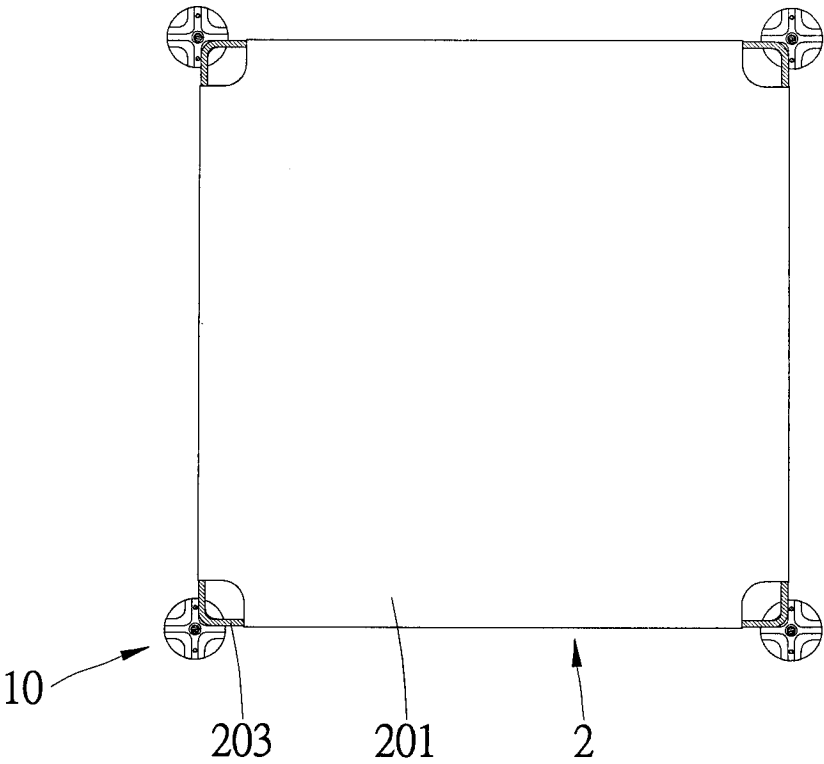


圖 五

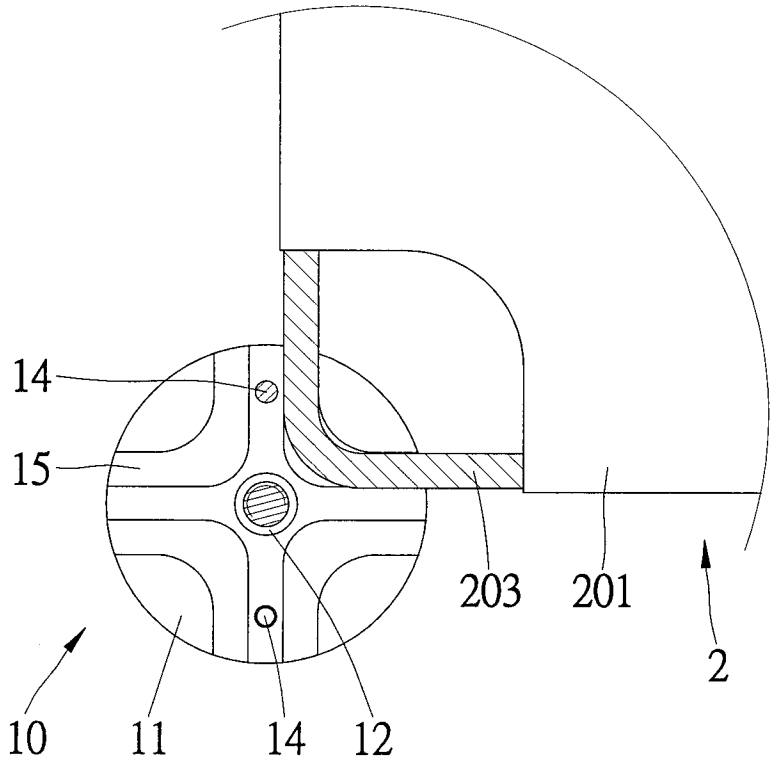


圖 六

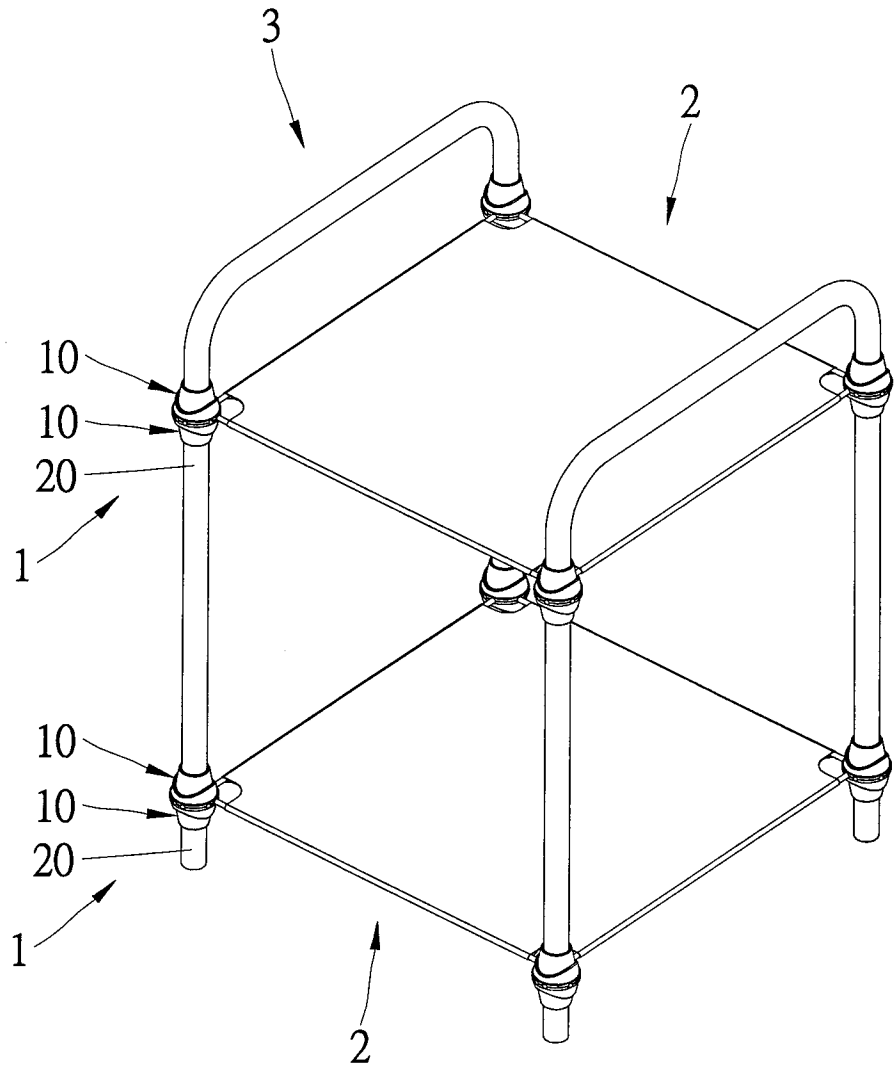


圖 七

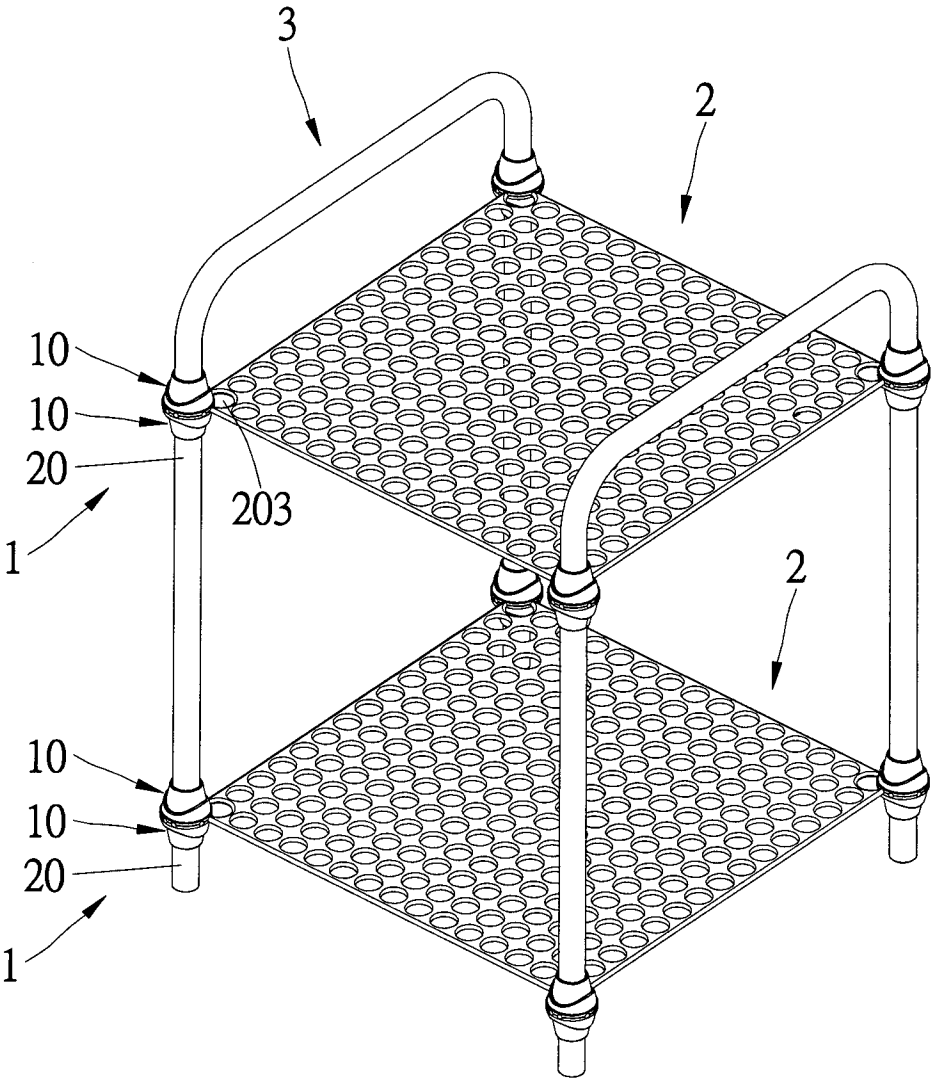


圖 八

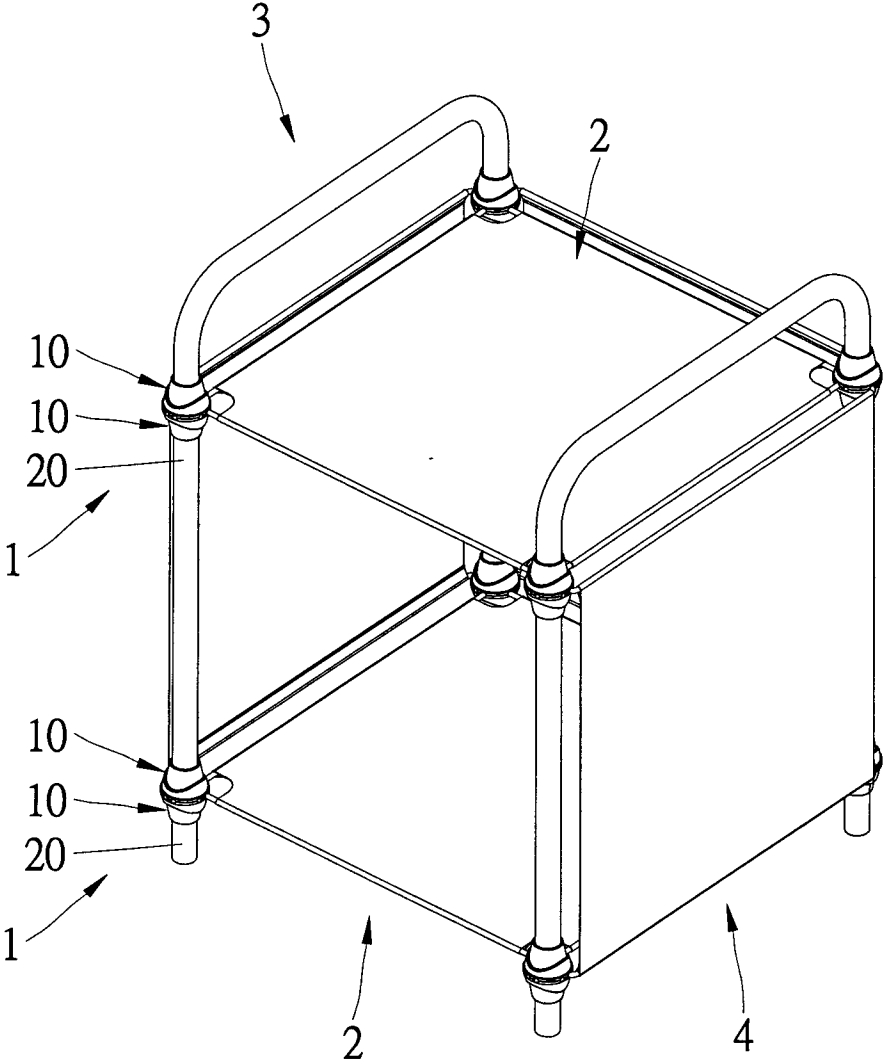


圖 九

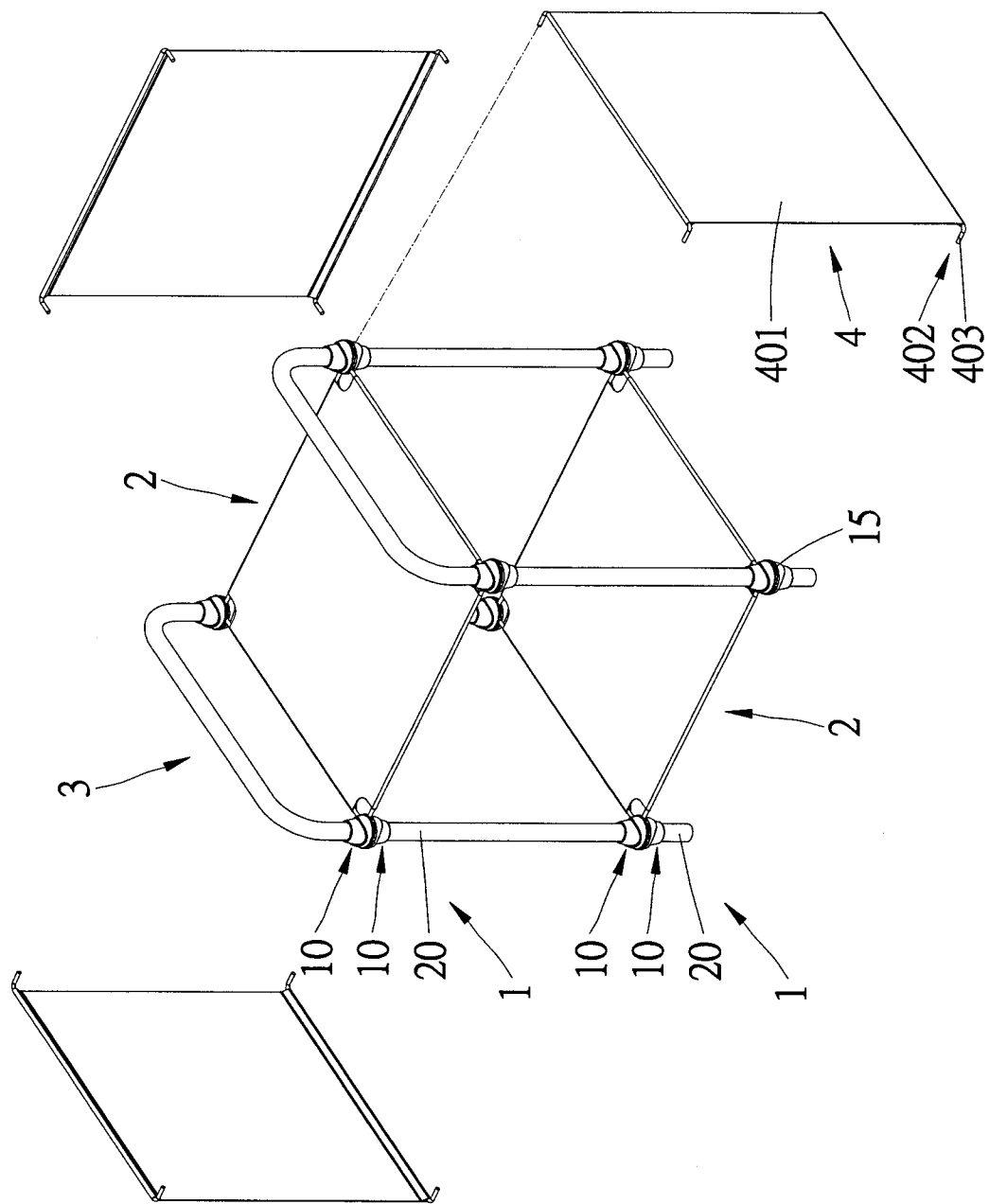


圖 十

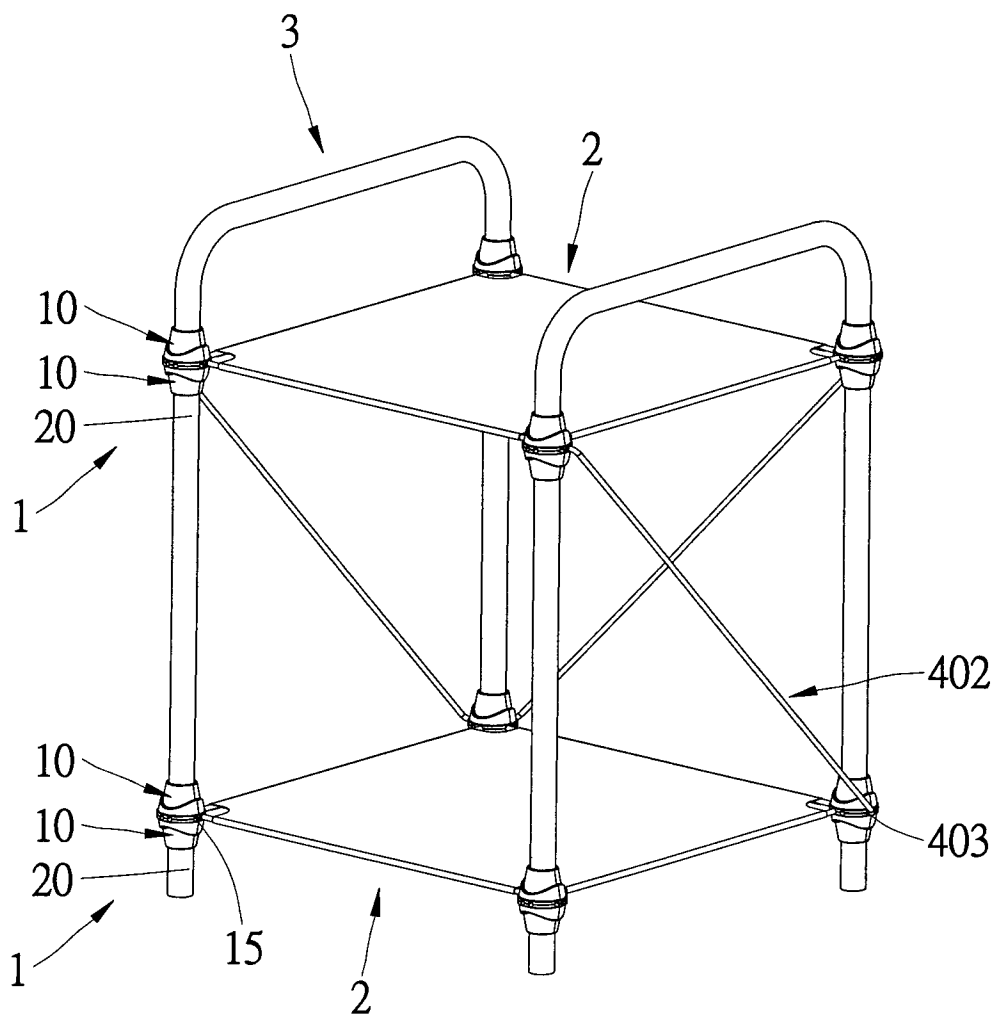


圖 十一

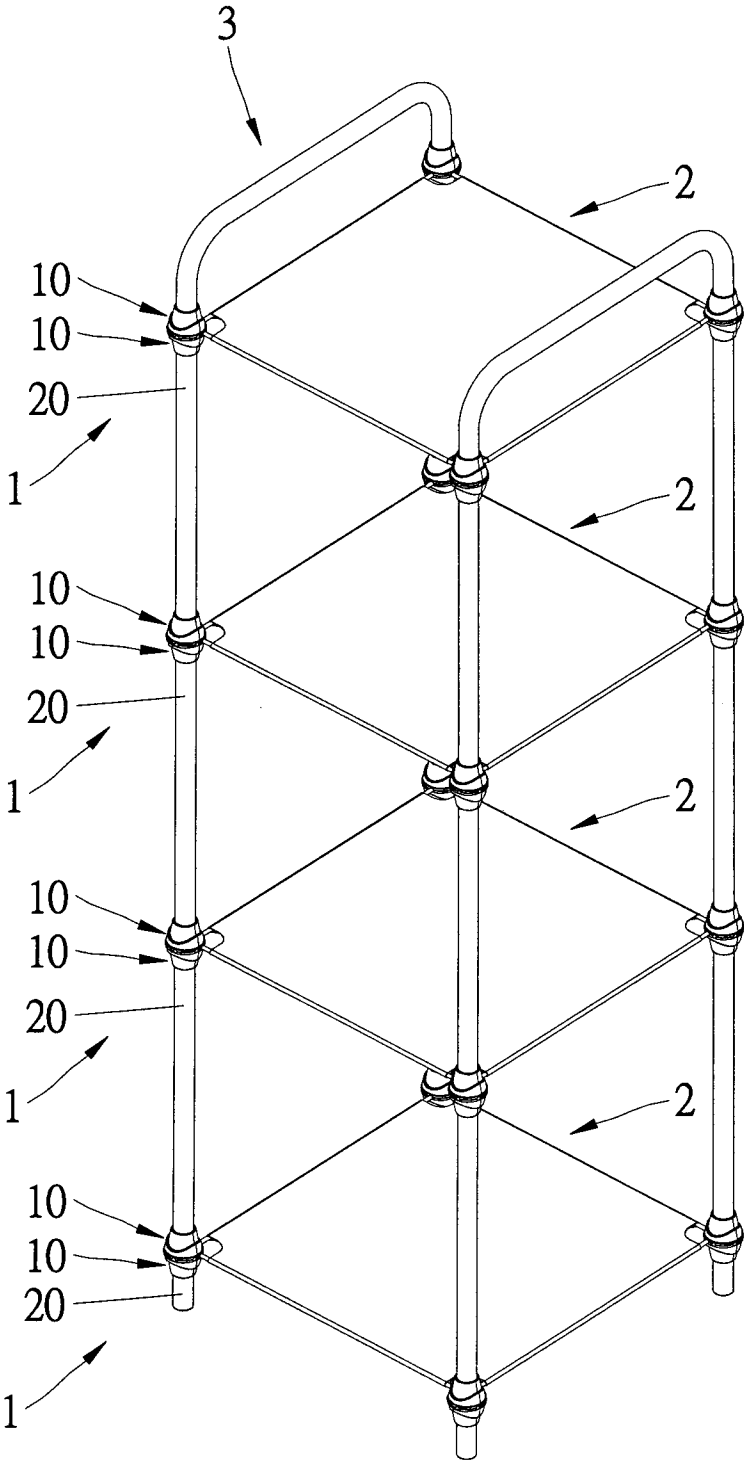


圖 十二

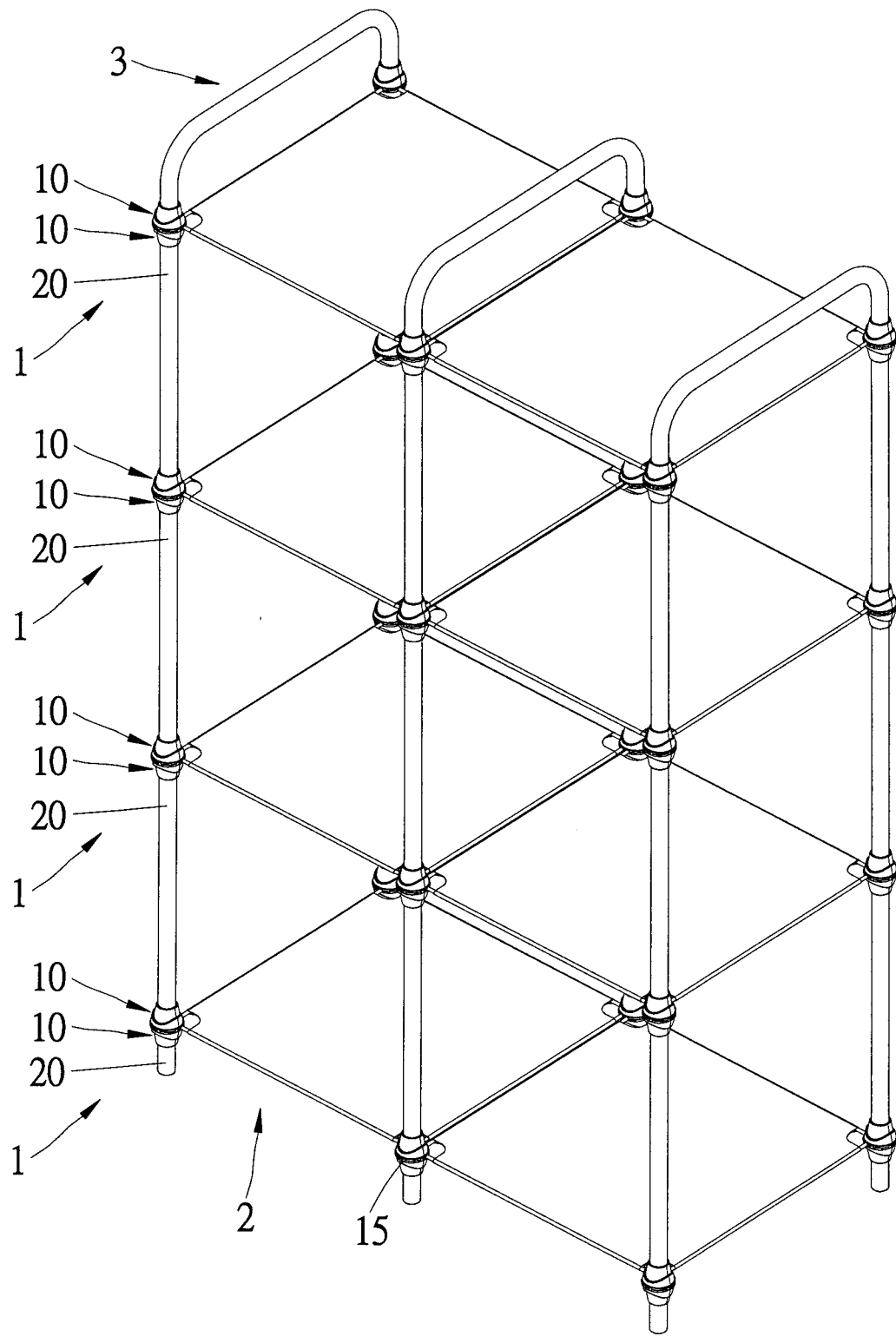


圖 十三

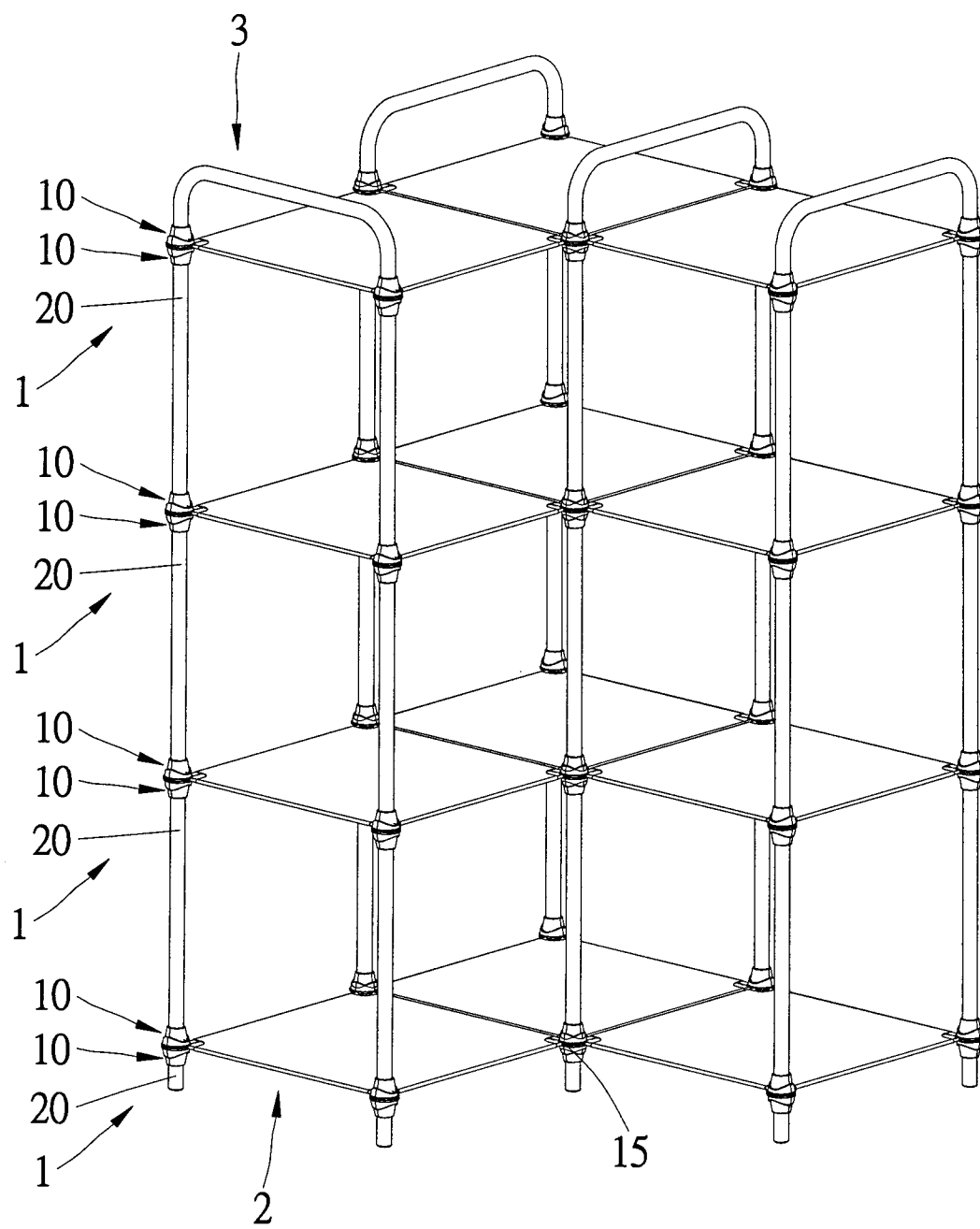


圖 十四

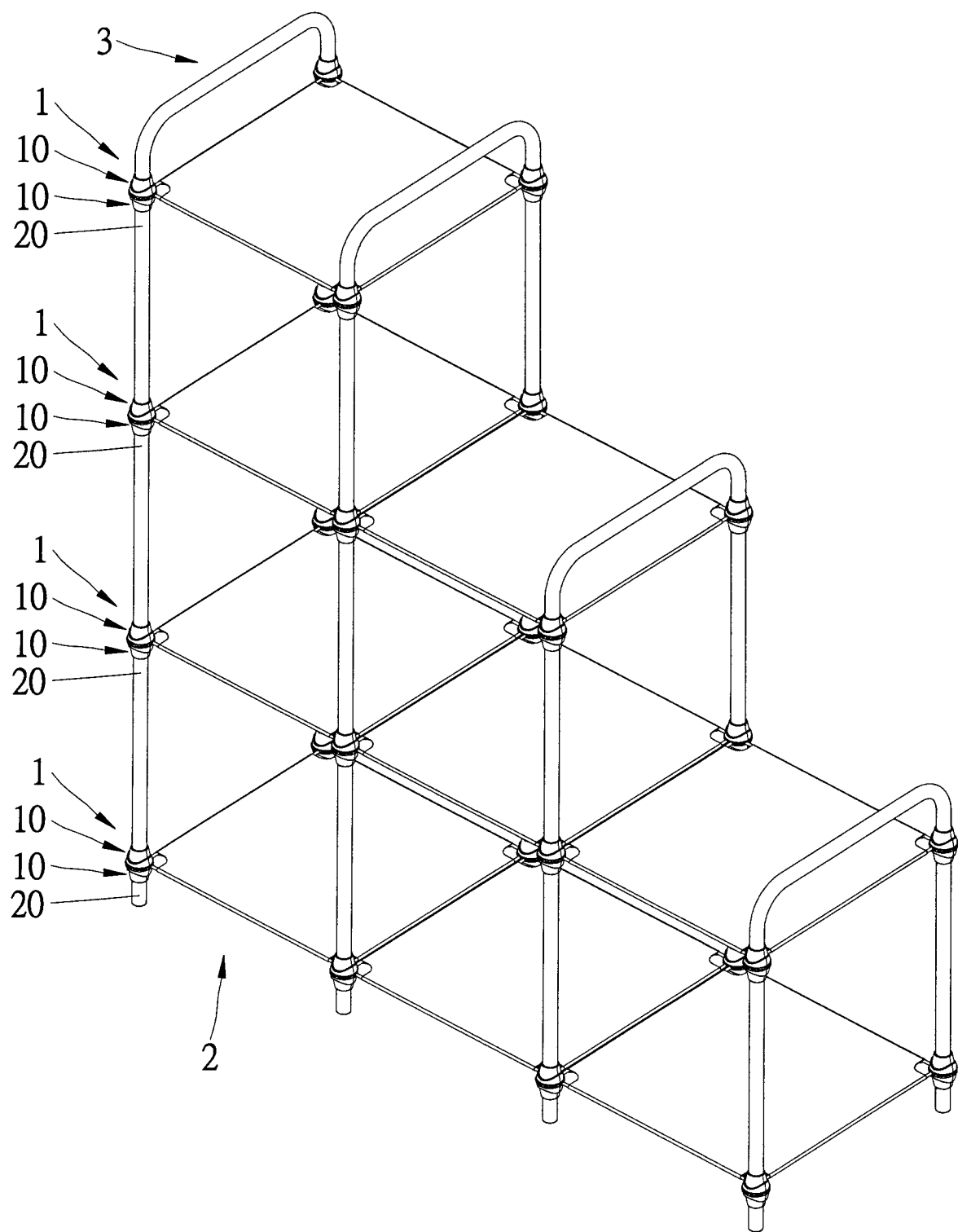


圖 十五

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：圖十四。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1 連結裝置

10 連接塊

15 凹槽

20 桿件

2 置物件

3 連接桿

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：96120488

※申請日期：96.6.7

※IPC分類：A47B47/00 (2006.01)

E16B12/44 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

可無限延伸之置物架

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

輝庭企業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 蔡長銘

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化縣芳苑鄉工業路 30 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

蔡長銘

國 籍：(中文/英文)

中華民國