



(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 M442016U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 12 月 01 日

(21)申請案號：101213940

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 19 日

(51)Int. Cl. : **A01G31/02 (2006.01)**

(71)申請人：林銘村(中華民國) LIN, MING TSUN (TW)

新竹縣竹北市鳳岡路 2 段 650 巷 26 號

(72)創作人：林銘村 LIN, MING TSUN (TW)

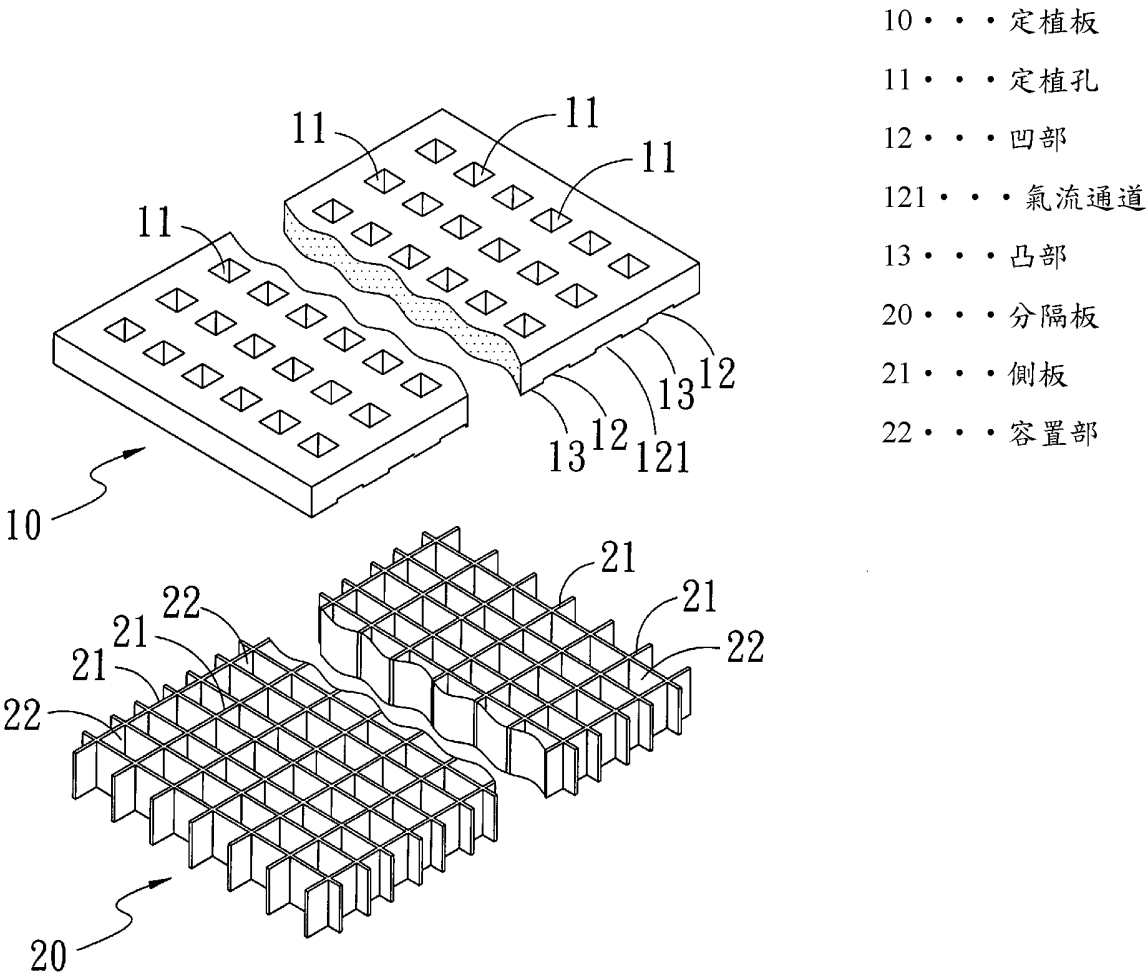
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 13 頁

(54)名稱

水耕栽培定植結構

(57)摘要

本創作之水耕栽培定植結構，其至少包含有一定植板及一分隔板，其中定植板係為一體成型之板體，該定植板係具有複數齊列之定植孔以設置蔬菜幼苗，而分隔板形成有複數容置部供幼苗根部生長空間並防止纏根，而該定植板一側設有複數凹部，且該凹部鄰設有凸部，又該複數凹部係相對於該齊列定植孔以抵置，使用時，定植板及分隔板配合一盤體，該盤體係以容置該定植板及分隔板，且盤體內置培養液及水以提供植物生長所需水分及養分，而定植板藉由凸部抵設分隔板不僅得以平穩固定，並使凹部與分隔板間形成複數氣流通道，俾達到空氣對流之功效，可保持有最佳之濕潤度及透氣性。



第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種水耕栽培裝置，尤旨一種達到定位以及空氣對流功效之水耕栽培定植結構。

【先前技術】

按，傳統之大型培植場一般皆使用開放式平面土耕農地，因此需要廣大面積，且易受天候影響，導致產量不穩定，且有遭外來生物污染之虞，傳統的土耕方式並不適合居住在城裡的現代人。而且土耕有其瑕疵存在的現象，例如，其一，該習用之栽培種植農作物的方式，由於必須利用人工或機器進行鬆土、翻土、挖洞、播種、施肥等工作，因此工作上既費時且費工，實無法獲致降低生產之成本者；其二，該習用之栽培種植農作物的方式，如果所挖的小洞分佈不均，或所挖小洞的深度不一，或在各小洞中所放置之種子數量不一，結果都將影響農作物之生長發育，會因生長環境過渡密集、擁擠造成植物成長發育緩慢受到限制，致而使得收成困難。

因此，水耕種植的作法近年來也廣受歡迎，可以讓大多受限於居住環境而無多餘空間的人們利用家中的一角來種植蔬菜，一來可以避免吃到市售具有農藥殘留的蔬菜，二來可以在享受種植樂趣之餘減少許多娛樂開銷。農作物培植主要利用相關設備控制光照、水、空氣等農作物所賴以生長之能量來源，以期能獲得穩定、品質較高的收穫物，藉以提高穫物的產值，儘管水耕栽培的空間利用較傳統土耕來得簡便，

習用水耕栽培必須能夠做到讓水耕植物根部浸潤得到培養液為原則，以及植物的呼吸作用，促進植物體內的物質和能量代謝，是植物生命的存活條件及健康考量。

有鑑於斯，本案創作人乃經詳思細索，並積多年從事各種農作物之栽培種植經驗，幾經試作與試種，終而得開創出一種依據植物的生活習性、生長發育規律等特性，控制植物生長環境已成為農作物栽種技術水耕栽培的方式供栽培種植農作物之結構物。

【新型內容】

有鑑於此，本創作即在提供一種水耕栽培定植結構其係一種達到定位以及空氣對流功效，為其主要目的者。

為達上揭目的，本創作之水耕栽培定植結構其至少包含有一定植板及一分隔板，其中定植板係為一體成型之板體，該定植板係具有複數齊列之定植孔以設置蔬菜幼苗，而分隔板形成有複數容置部供幼苗根部生長空間並防止纏根，而該定植板一側設有複數凹部，且該凹部鄰設有凸部，又該複數凹部係相對於該齊列定植孔以抵置，而該分隔板係由複數同高度側板所構成，並形成複數容置部，且該複數容置部係相對該複數定植孔以抵設，又複數凸部係抵設於該複數側板，以使定植板平穩固定於分隔板之目的。

使用時，定植板及分隔板配合一盤體，該盤體係以容置該定植板及分隔板，且盤體內置培養液汲水以提供植物生長所需水分及養分，而定植板藉由凸部抵設分隔板，而使凹部與分隔板間形成複數氣流通道，俾達到空氣對流之功效，可

保持有最佳之濕潤度及透氣性之另一目的。

依據上述主要結構特徵，所述該定植孔係為直線貫通孔以供蔬菜幼苗設置，達到穩定幼苗成長位置之目的。

依據上述主要結構特徵，所述該定植孔係為漸縮貫通孔以供蔬菜幼苗設置，達到穩定幼苗成長位置之目的。

依據上述主要結構特徵，所述該定植孔係為漸擴貫通孔以供蔬菜幼苗設置，達到穩定幼苗成長位置之目的。

依據上述主要結構特徵，所述該定植孔係為方型孔。

依據上述主要結構特徵，所述該定植孔係為圓型孔。

依據上述主要結構特徵，所述該定植孔係為多角型孔。

【實施方式】

本創作之特點，可參閱本案圖式及實施例之詳細說明而獲得清楚地瞭解。

如第一圖及第二圖所示，本創作之水耕栽培定植結構其至少由一定植板10及一分隔板20所構成；其中，

該定植板10其係為一體成型之板體，而該定植板10係具有複數穿透定植孔11並呈齊列設置，且該定植板10一側設有複數凹部12，而該凹部12鄰設有凸部13，又該複數凹部12係相對於該排列定植孔11以設置；

該分隔板20係抵設該定植板10下方，而該分隔板20係由複數同高度側板21所構成，並形成複數容置部22，且該複數容置部22係相對於該複數定植孔11以抵設，又複數凸部13係抵設於該複數側板21，而使凹部12與分隔板20間形成氣流通道121。

據以實際實施，如第三圖及第四圖所示，最佳定植板10係設有150~240個定植孔11以供植入幼苗30，而定植板10與分隔板20組合固定，主要藉由複數凸部13係抵設於該複數側板21，以使定植板10平穩架設於分隔板20，該定植板10係藉由複數齊列之定植孔11以設置幼苗30，且該複數容置部22抵設該複數定植孔11而相對，以提供幼苗30根部生長空間並防止纏根，定植板10及分隔板20配合一盤體40使用，將定植板10及分隔板20置入盤體40內，且盤體40內盛置有培養液及水，以使幼苗30根、莖部生長於盆體中，令幼苗30可均勻吸收，充分得到成長所需水分及養分之效果，利用凸部13抵設分隔板20，而使凹部12與分隔板20間形成複數氣流通道121，俾達到空氣對流之功效，可保持有最佳之濕潤度及透氣性。

再者，定植板10藉由複數齊列之定植孔11以設置蔬菜幼苗30，而該幼苗30係由一吸收體31所包覆，而該吸收體31可為一海棉，藉由吸收體31可輔助幼苗30固定於定植孔11，以及該吸收體31可吸收盆體內培養液及水有助於滋養幼苗30，且該定植孔11係為直線貫通孔，以提供幼苗30達到穩定成長導向。或者，該定植孔11係為漸縮貫通孔，以提供幼苗達到穩定成長導向。或者，該定植孔11係為漸擴貫通孔，以提供幼苗達到穩定成長導向。

其次，該定植孔11可為方型孔，俾提供蔬菜幼苗栽植設置空間。或者，該定植孔11可為圓型孔，俾提供蔬菜幼苗栽植設置空間。或者，該定植孔11可為多角型孔，俾提供蔬菜幼苗栽植設置空間。

此外，該盤體40與該分隔板20係可一體成型。

綜上所述，本創作提供一較佳可行之水耕栽培定植結構，爰依法提呈新型專利之申請；本創作之技術內容及技術特點已揭示如上，然而熟悉本項技術之人士仍可能基於本創作之揭示而作各種不背離本案創作精神之替換及修飾。因此，本創作之保護範圍應不限於實施例所揭示者，而應包括各種不背離本創作之替換及修飾，並為以下之申請專利範圍所涵蓋。

● 【圖式簡單說明】

第一圖係為本創作之結構分解圖。

第二圖係為本創作局部結構示意圖。

第三圖係為本創作之實施立體結構示意圖。

第四圖係為本創作之氣流通道之局部結構示意圖。

【主要元件符號說明】

定植板10

側板21

定植孔11

容置部22

凹部12

幼苗30

氣流通道121

吸收體31

凸部13

盤體40

分隔板20

新型專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101213940

※申請日：101. 7. 19

※IPC 分類：A01G 31/02

(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

水耕栽培定植結構

二、中文新型摘要：

本創作之水耕栽培定植結構，其至少包含有一定植板及一分隔板，其中定植板係為一體成型之板體，該定植板係具有複數齊列之定植孔以設置蔬菜幼苗，而分隔板形成有複數容置部供幼苗根部生長空間並防止纏根，而該定植板一側設有複數凹部，且該凹部鄰設有凸部，又該複數凹部係相對於該齊列定植孔以抵置，使用時，定植板及分隔板配合一盤體，該盤體係以容置該定植板及分隔板，且盤體內置培養液及水以提供植物生長所需水分及養分，而定植板藉由凸部抵設分隔板不僅得以平穩固定，並使凹部與分隔板間形成複數氣流通道，俾達到空氣對流之功效，可保持有最佳之濕潤度及透氣性。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種水耕栽培定植結構，其至少包含有：

一定植板，其係為一體成型之板體，而該定植板係具有複數穿透定植孔並呈齊列設置，且該定植板一側設有複數凹部，而該凹部鄰設有凸部，又該複數凹部係相對於該排列定植孔以設置；

一分隔板，其係抵設該定植板下方，而該分隔板係由複數同高度側板所構成，並形成複數容置部，且該複數容置部係相對於該複數定植孔以抵設，又複數凸部係抵設於該複數側板，而使凹部與分隔板間形成氣流通道。

2、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該定植孔係為直線貫通孔以供蔬菜幼苗設置。

3、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該定植孔係為漸縮貫通孔以供蔬菜幼苗設置。

4、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該定植孔係為漸擴貫通孔以供蔬菜幼苗設置。

5、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該定植孔係為方型孔，或為圓型孔，或為多角型孔。

6、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該分隔板設有一盤體，而該盤體與該分隔板係可一體成型。

7、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，進一步設有一盤體，而該盤體係以容置該分隔板及定植板。

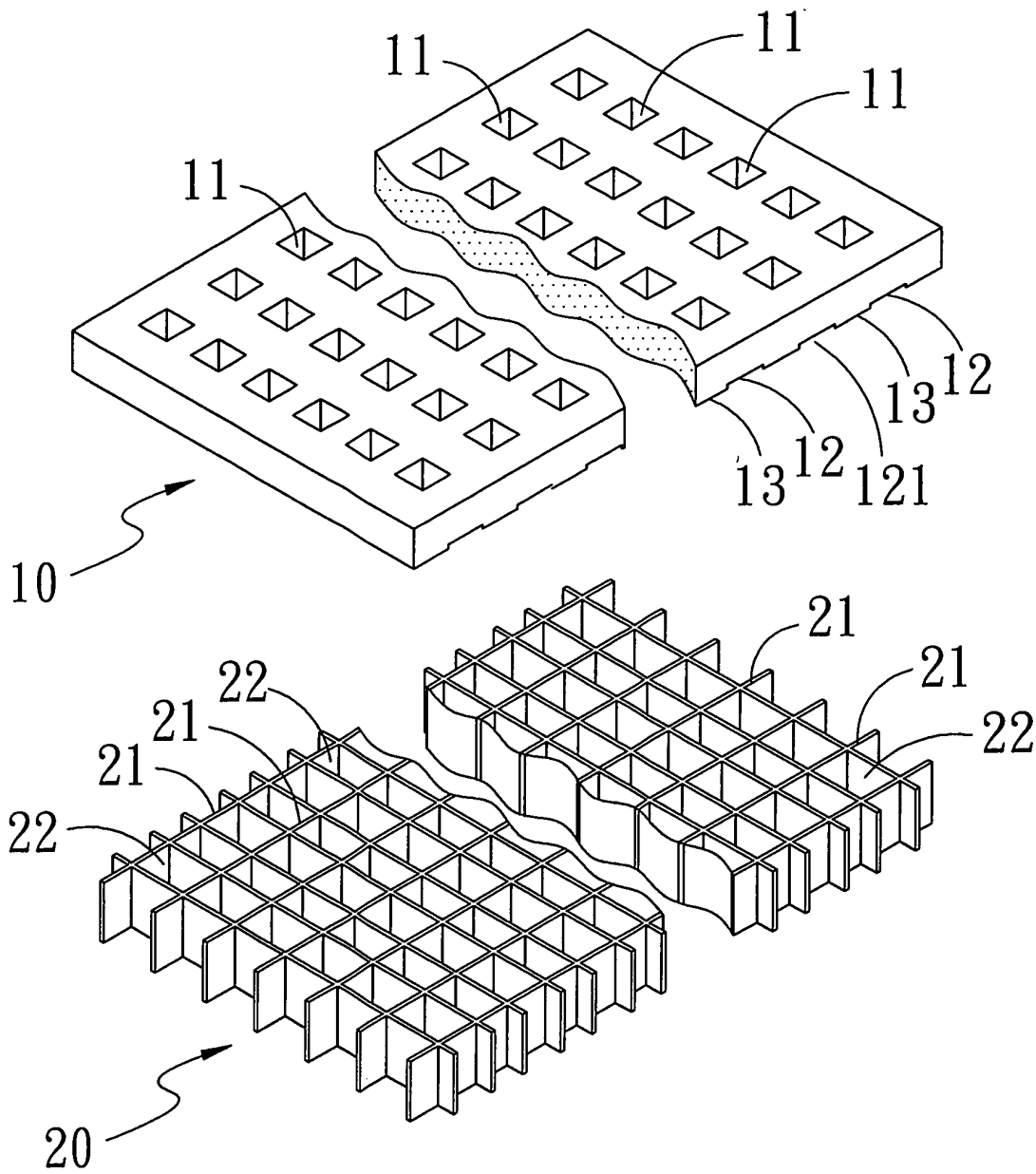
8、如申請專利範圍第7項所述之水耕栽培定植結構，其

中，該盤體設有培養液及水。

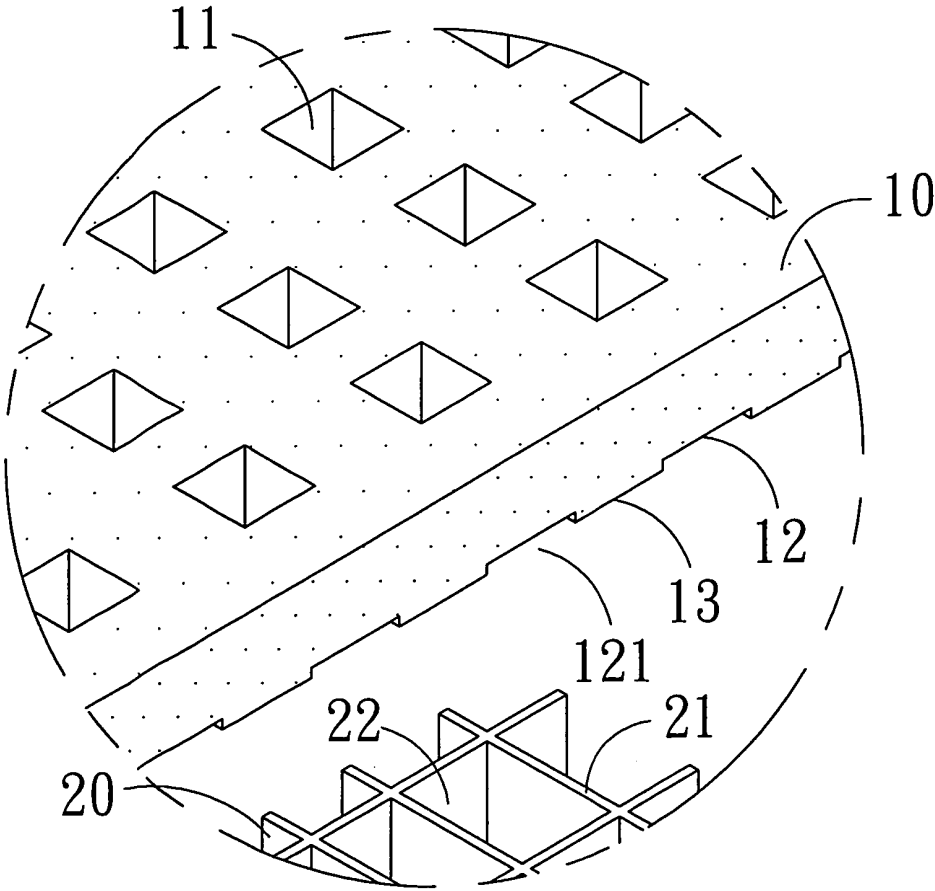
9、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該定植孔植設有幼苗，而該幼苗係由一吸收體所包覆。

10、如申請專利範圍第1項所述之水耕栽培定植結構，其中，該定植板係設有150～240個定植孔。

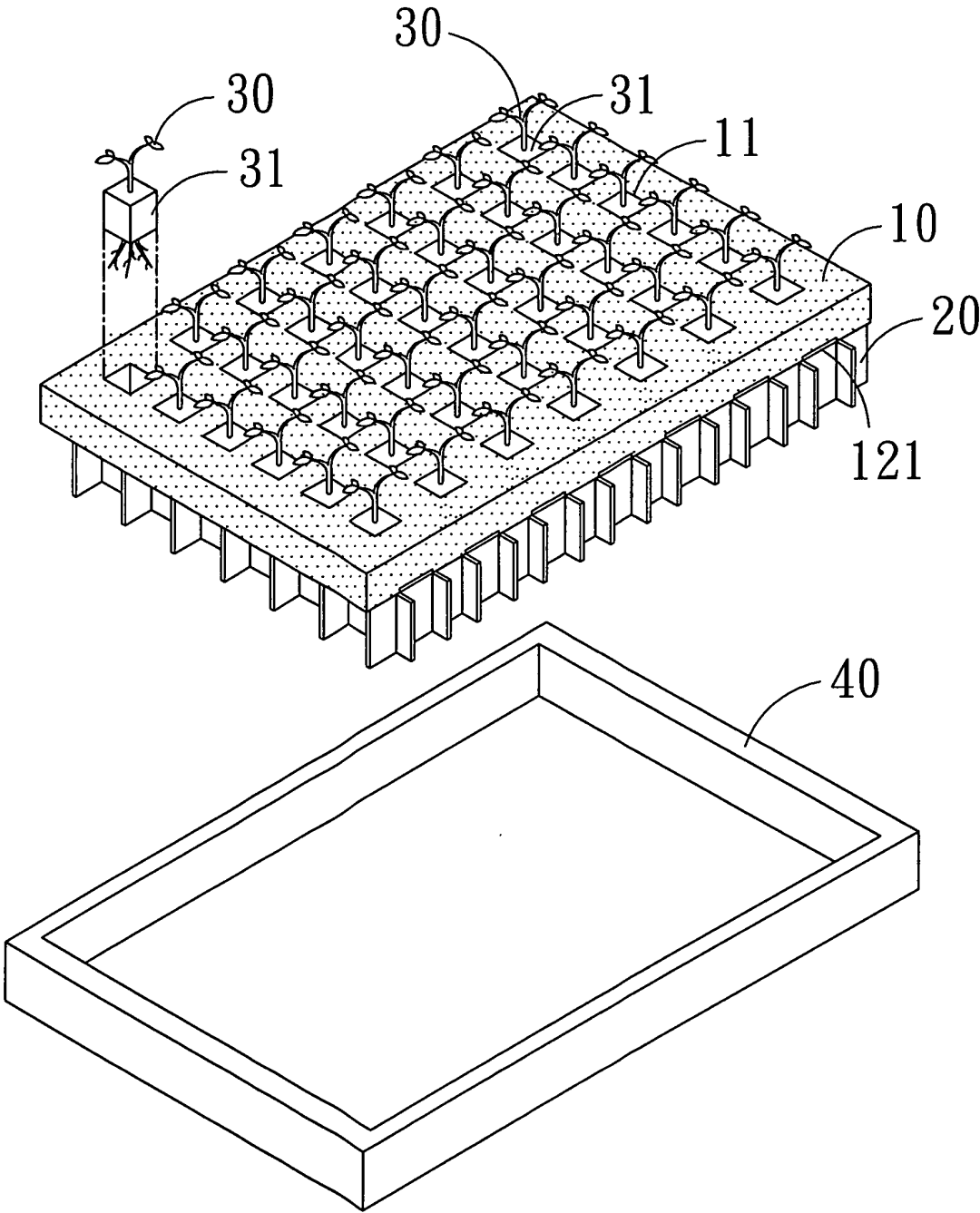
七、圖式：



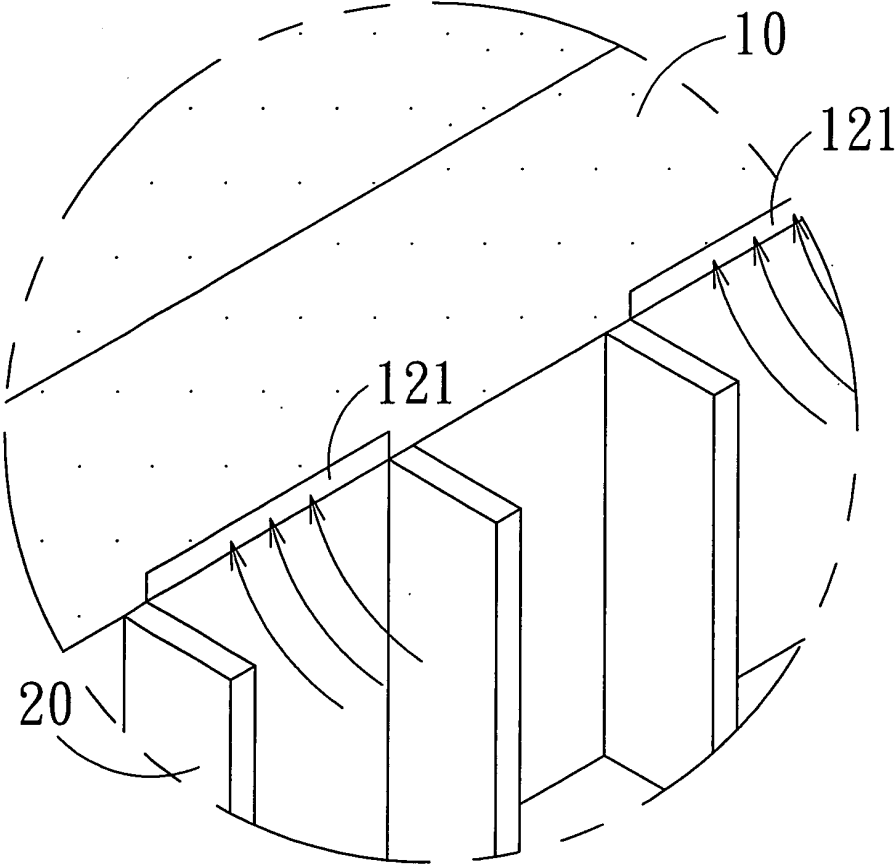
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 一 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

定植板10

定植孔11

凹部12

氣流通道121

凸部13

分隔板20

側板21

容置部22