



(21)申請案號：108200610

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 01 月 14 日

(51)Int. Cl. : A01K67/00 (2006.01)

A01C5/00 (2006.01)

(71)申請人：行政院農業委員會臺南區農業改良場(中華民國) (TW)

臺南市新化區牧場 70 號

(72)新型創作人：潘佳辰 (TW)；王志榮 (TW)

(74)代理人：劉建忠

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 13 頁

(54)名稱

蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置

(57)摘要

一種蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，主要是包含上、下排列的一上箱及一下箱，該上箱的箱底至少具有一穿孔朝向下箱的箱口。通過於該上、下箱內設置墊料，且蚯蚓養在上箱內，並不斷地將廚房廚餘或果皮經絞碎的菜渣倒入上箱中並掩蓋，使蚯蚓吃食菜渣後在上箱內排糞，俾上箱構成一含有蚓糞的堆肥箱。當上箱內堆肥量到達預定量時，停止再倒入菜渣入上箱內，使上箱內堆肥的含水量由上往下持續下降，通過蚯蚓的近濕性，使蚯蚓所處位置亦隨之往下，之後由穿孔穿出鑽入下箱內被收集，而上箱內的堆肥此時即可取用，以此臻至蚯蚓與蚓糞分離的堆肥效果。

指定代表圖：

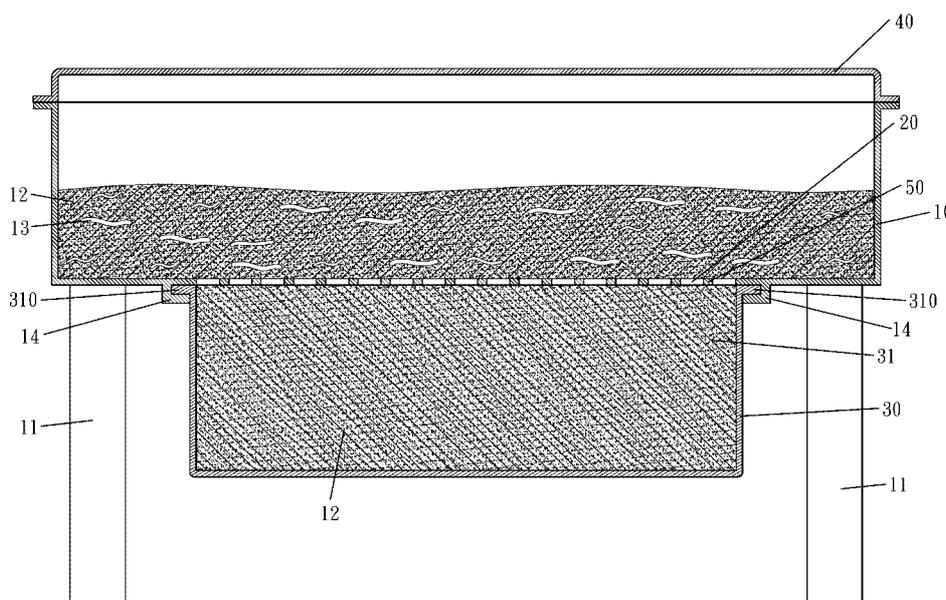


圖3

符號簡單說明：

10 . . . 上箱

20 . . . 穿孔

30 . . . 下箱

11 . . . 支撐腳

12 . . . 墊料

13 . . . 蚯蚓

14 . . . 滑軌

31 . . . 箱口

310 . . . 口唇

40 . . . 上蓋

50 . . . 格網

【新型說明書】

【中文新型名稱】 蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置

【技術領域】

【0001】 本創作是有關於一種蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，尤指能以簡單結構及具省工，即可將蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置。

【先前技術】

【0002】 按，蚯蚓糞(簡稱蚓糞)，是蚯蚓有機物分解的最終產物。蚯蚓吃進腐爛有機物，再消化排出的糞便，富含氮、磷、鉀等養分以及微生物，對環境有益，也是最天然的肥料。而習知收集蚓糞的裝置有專利公告編號: M546099及M479000等，於結構上皆略嫌複雜。本創作人有鑑於此乃加以改良，遂有本創作之產生。

【新型內容】

【0003】 爰是，本創作的主要創作目的，是在提供一種結構簡單且省工，即可將蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置。

【0004】 本創作的主要特徵，是在該堆肥裝置包含有上、下排列的一上箱及一下箱，該上箱的箱底至少具有一穿孔朝向該下箱的箱口。通過於該上、下箱內設置墊料，且蚯蚓養在上箱內，並不斷地將廚房廚餘或果皮經絞碎的菜渣倒入上箱中並掩蓋，使蚯蚓吃食菜渣後在上箱內排糞，該上箱構成一堆肥箱。當上箱內堆肥量到達預定量時，停止再倒入菜渣入上箱內，使上箱內堆肥的含水量由上往下持續下降，通過蚯蚓的近濕性，使蚯蚓本能的往下移動，所處位置隨著上箱的含水位置下降隨之一直往下，之後由穿孔穿出鑽入下箱內被收集，而上箱內的堆肥此時即可取用，以此臻至蚯蚓與蚓糞分離的堆肥效果。

【圖式簡單說明】

【0005】

圖1所示是本創作第一實施例的立體圖。

圖2所示是本創作第一實施例的分解圖。

圖3所示是本創作第一實施例應用狀態的組合剖視圖。

圖4所示是本創作第二實施例的立體圖。

圖5所示是本創作第二實施例的分解圖。

圖6所示是本創作第二實施例應用狀態的組合剖視圖。

【實施方式】

【0006】 有關本創作為達成上述目的、功效所採用的技術手段，茲舉以下實施例加以說明。

【0007】 請參閱圖1~3所示，本創作實施例的蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置1，包含有上、下排列的一上箱10、一設置在該上箱10箱底的至少一穿孔20及一下箱30。其中

【0008】 該上箱10，底端以複數支撐腳11著地支撐，使該上箱10離地一隔空距離。該上箱10內部用以填裝墊料12(可包含菇包堆肥及培養土)及豢養蚯蚓13，該墊料12可供蚯蚓13吃食及做生活的環境。該上箱10的箱底於位在穿孔20的兩相對應側各設置有一滑軌14。

【0009】 該穿孔20，如前述設置在該上箱10的箱底，可對應下箱30位在頂端的一箱口31。

【0010】 該下箱30，於箱口31的兩相對側，是分別向外翻設有一口唇310，該口唇310是可架設在前述滑軌14上，使下箱30可架設位在上箱10的下方，而且箱口31對準穿孔20。該下箱30內亦可填裝上述墊料12。

【0011】 更包含有一上蓋40，該上蓋40是蓋設於上箱10的上方，可為非透光蓋，俾蚯蚓13在上箱10內處於陰暗環境。

【0012】 更可包含有一格網50，該格網50是可與該上箱10於穿孔20位置一體成形，或者以格網50架設固定在該上箱10的穿孔20位置，使上箱10內墊料12受該格網50攔阻不會輕易鑽入下箱30內，但蚯蚓13可穿過格網50鑽入下箱30內。

【0013】 應用時，如圖 3，不斷地將廚房廚餘或果皮經絞碎的菜渣倒入上箱 10 中並掩蓋，使蚯蚓 13 吃食菜渣後並在上箱 10 內排糞。當上箱 10 內堆肥量到達預定量時，停止再倒入菜渣入上箱 10 內，使上箱 10 內堆肥的含水量由上往下持續下降，通過蚯蚓 13 的近濕性，使蚯蚓 13 本能的往下移動，隨著上箱 10 的含水位置一直下降，蚯蚓 13 亦隨之一直往下移動，之後由格網 50 往下鑽入下箱 30 內被收集，之後將下箱 30 與上箱 10 抽離，上箱 10 內的堆肥此時即可被拿去使用，以此臻至蚯蚓 13 與蚓糞分離的堆肥效果。下次要再進行堆肥時，在將下箱 30 所收集到的蚯蚓 13 再倒入上箱 10 內，即可繼續下一個前述堆肥程序的應用。

【0014】 其次，請參閱圖4~6所示，是本創作另一實施例。其中該穿孔20位置可免設格網50，上箱10與下箱30經由上箱10內倒入墊料12後互通，通過蚯蚓13養在上箱10內，亦可達成前述蚯蚓13與蚓糞分離的堆肥效果。

【0015】 由上述之說明可知，本創作於應用上至少具有下列的優點及功效。

1.結構簡單。

2.作業省工即可將蚯蚓與蚓糞分離。

【0016】 綜上所述，本創作不僅具新穎性且可供產業利用，依法提出新型專利申請，懇請惠予核准，實感德便。

【符號說明】

【0017】

堆肥裝置1

上箱10

穿孔20

下箱30

支撐腳11

墊料12

蚯蚓13

滑軌14

箱口31

口唇310

上蓋40

格網50



公告本

【新型摘要】

【中文新型名稱】 蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置

【中文】 一種蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，主要是包含上、下排列的一上箱及一下箱，該上箱的箱底至少具有一穿孔朝向下箱的箱口。通過於該上、下箱內設置墊料，且蚯蚓豢養在上箱內，並不斷地將廚房廚餘或果皮經絞碎的菜渣倒入上箱中並掩蓋，使蚯蚓吃食菜渣後在上箱內排糞，俾上箱構成一含有蚓糞的堆肥箱。當上箱內堆肥量到達預定量時，停止再倒入菜渣入上箱內，使上箱內堆肥的含水量由上往下持續下降，通過蚯蚓的近濕性，使蚯蚓所處位置亦隨之往下，之後由穿孔穿出鑽入下箱內被收集，而上箱內的堆肥此時即可取用，以此臻至蚯蚓與蚓糞分離的堆肥效果。

【指定代表圖】 圖 3

【代表圖之符號簡單說明】

上箱10

穿孔20

下箱30

支撐腳11

墊料12

蚯蚓13

滑軌14

箱口31

口唇310

上蓋40

格網50

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，包含有上、下排列的一上箱、一設置在該上箱箱底的至少一穿孔及一下箱；其中

該上箱，內部係填裝有墊料及豢養蚯蚓，該墊料提供蚯蚓生活環境；

該下箱，是設置於該上箱下方，內部係填裝有前述墊料；於頂端具一箱口，該箱口是對應前述穿孔。

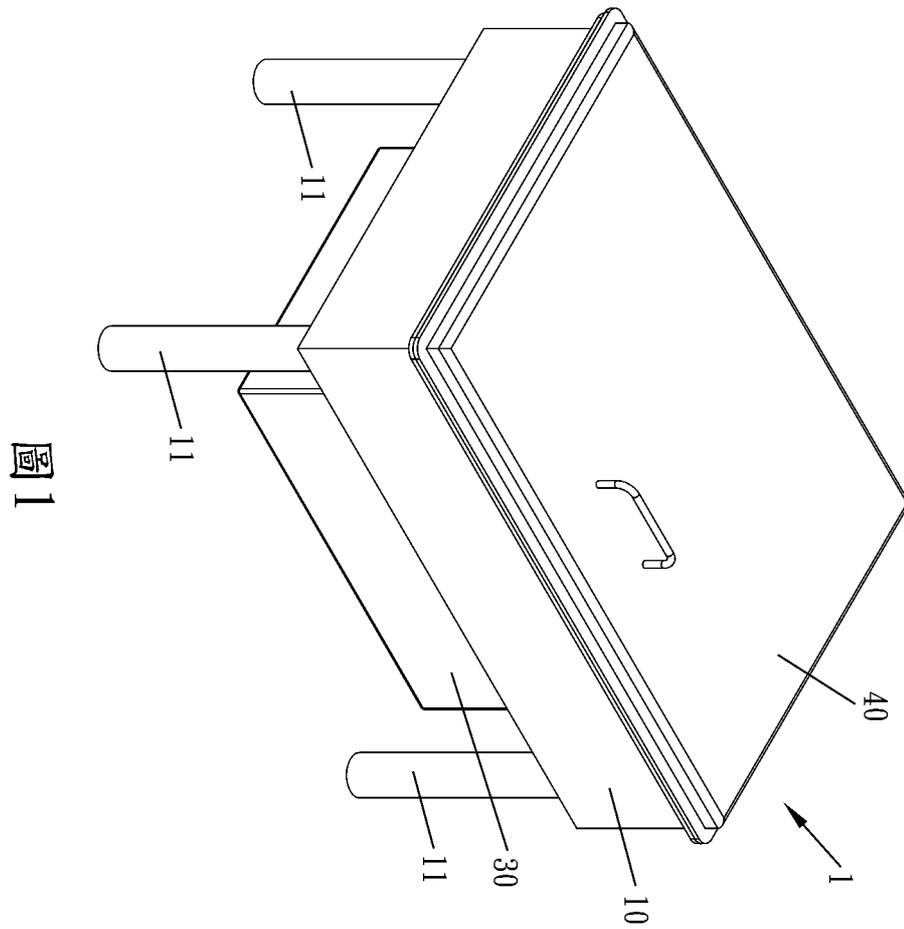
【第2項】 如請求項1所述之蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，更包含有一上蓋，是蓋設於前述上箱的上方。

【第3項】 如請求項1或2所述之蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，其中該穿孔位置是可設置一格網。

【第4項】 如請求項3所述之蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，其中該上箱的底端是設置有複數支撐腳著地以支撐該上箱離地一隔空距離，且該上箱的箱底於位在穿孔的兩相對應側各設置有一滑軌；該箱口的兩相對側，分別向外翻設有一口唇，通過該口唇架設在前述滑軌上，使該下箱架設位在該上箱下方，而且該箱口對準上述穿孔。

【第5項】 如請求項4所述之蚯蚓與蚓糞分離的堆肥裝置，其中該墊料包含有菇包堆肥及培養土。

【新型圖式】



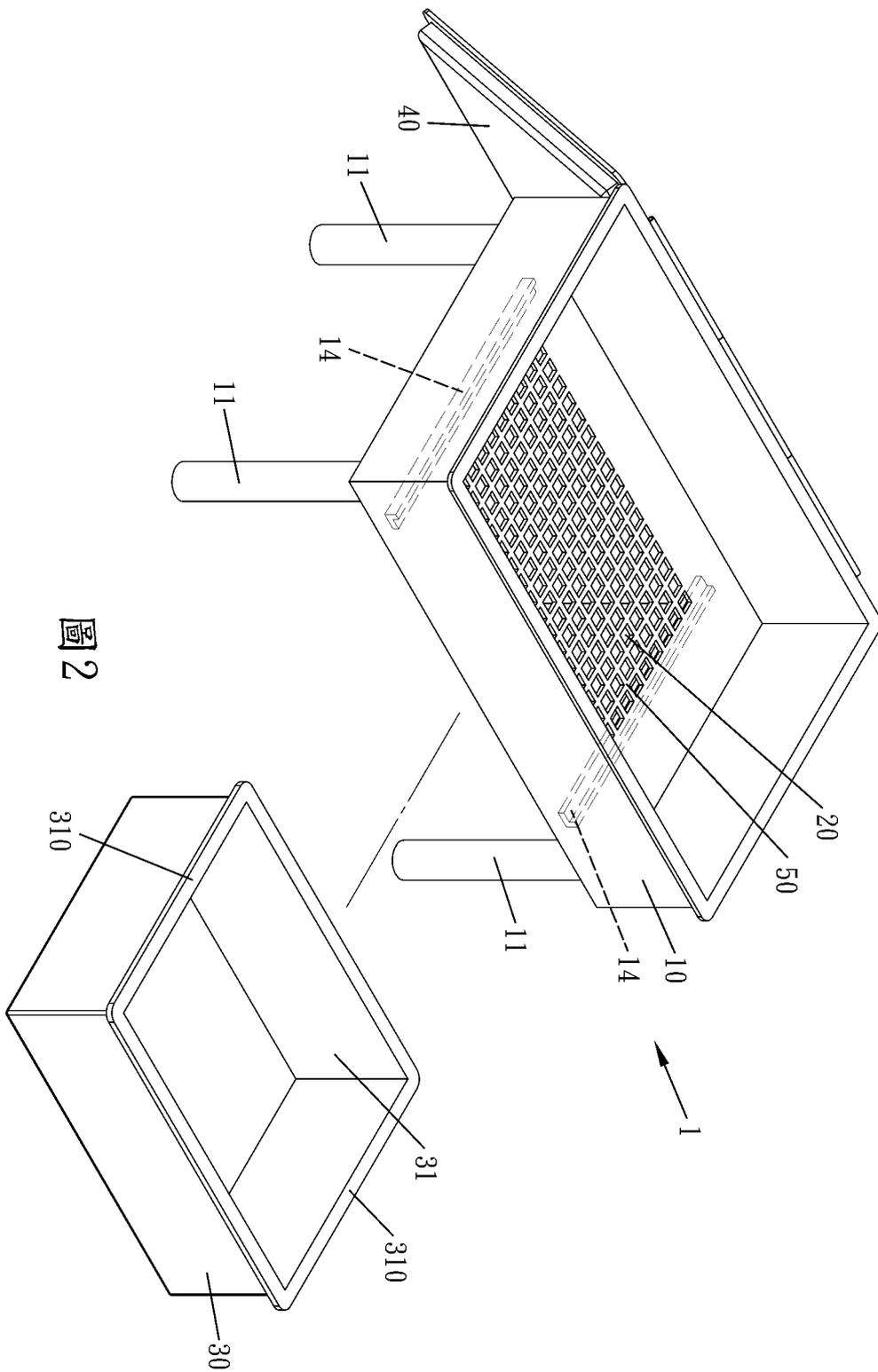


圖2

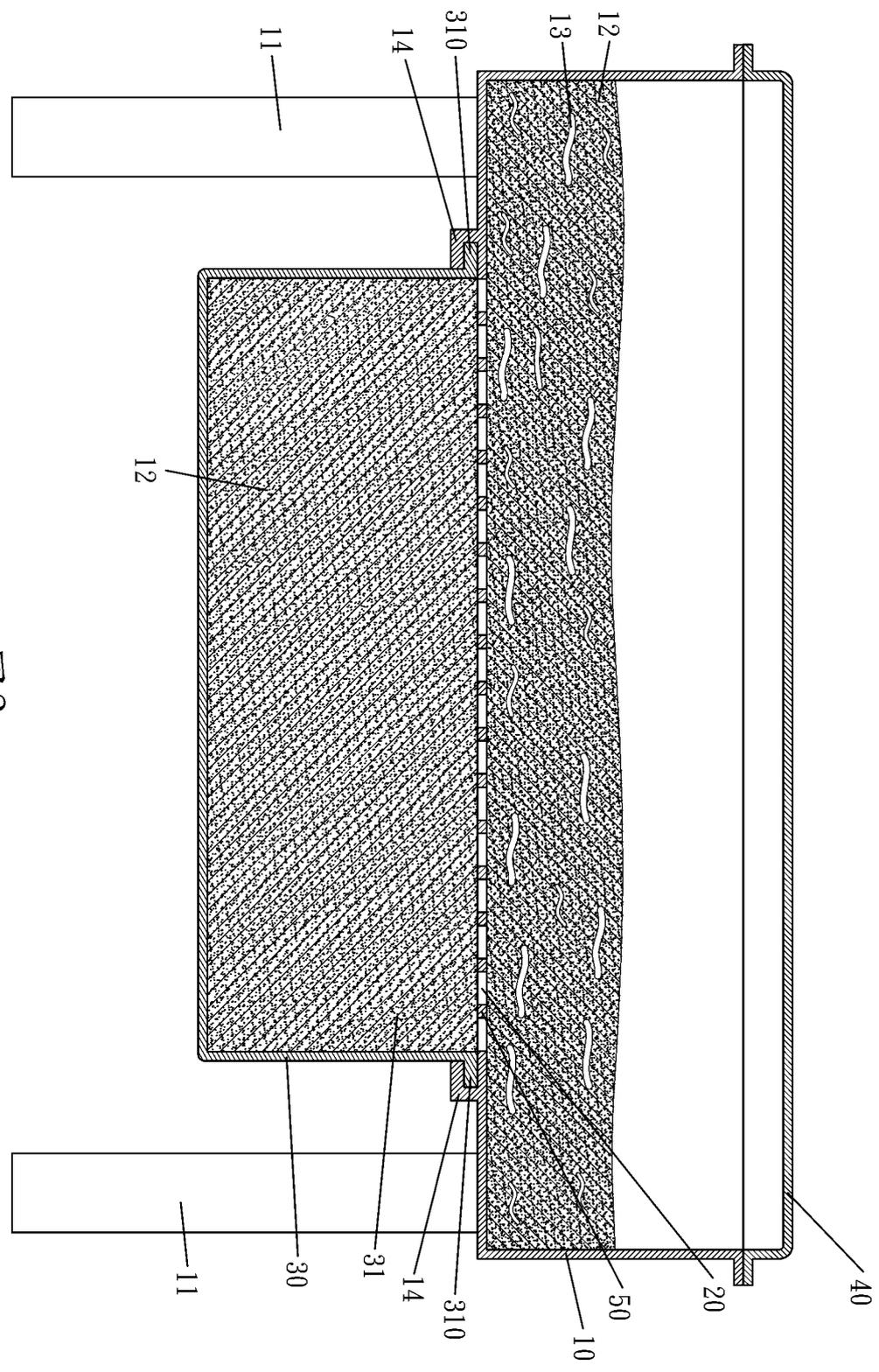


圖 3

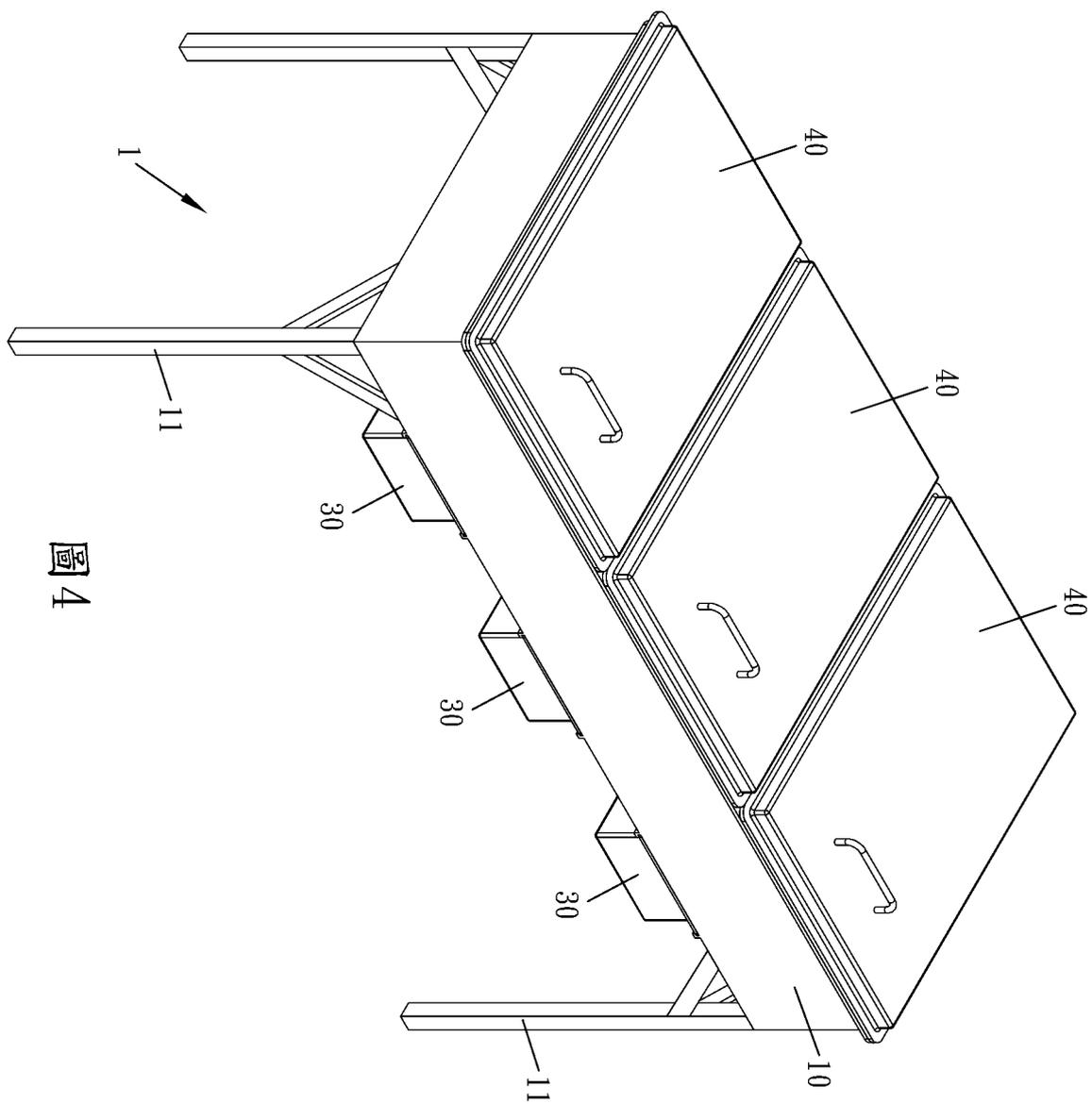


圖 4

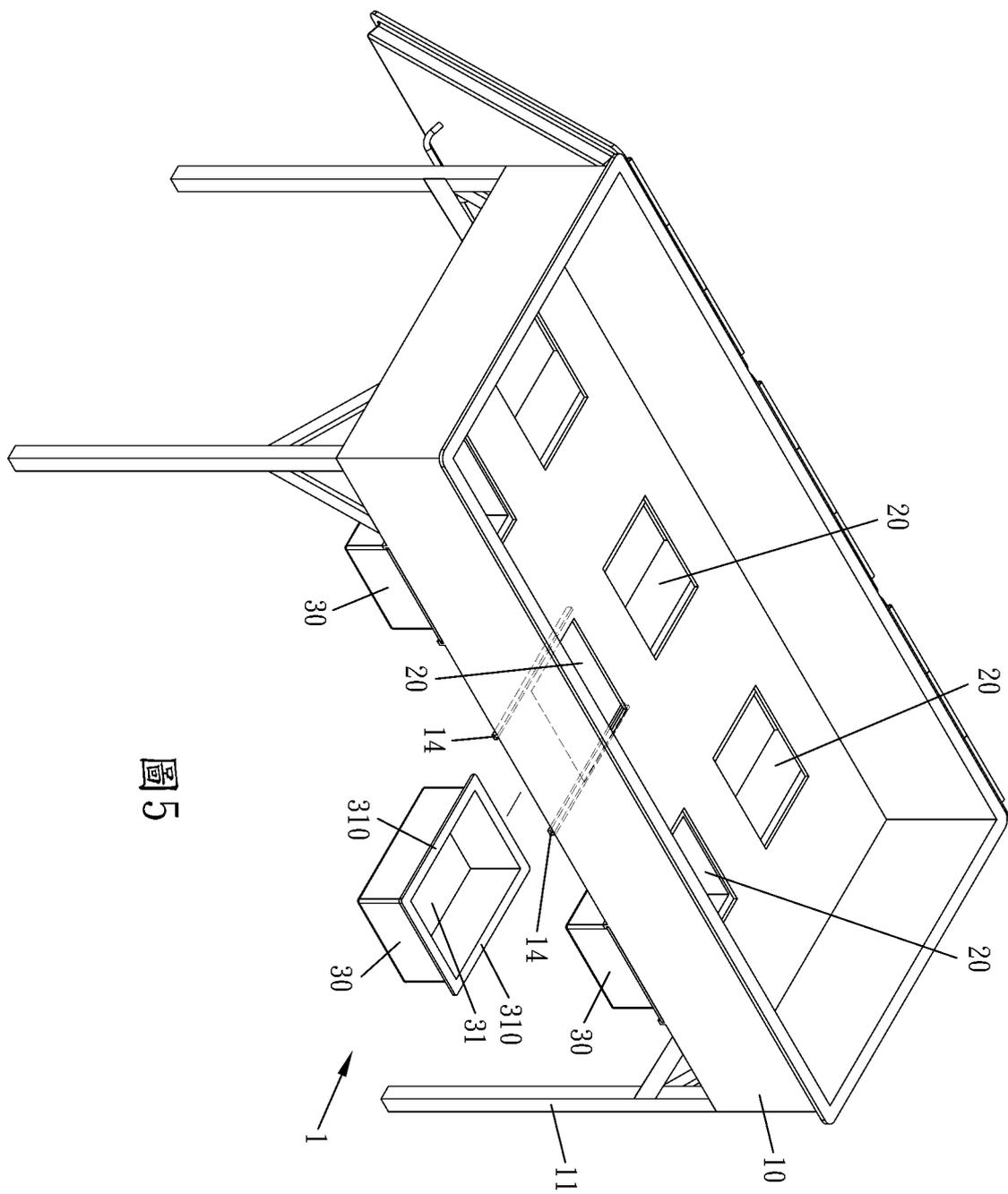


圖5

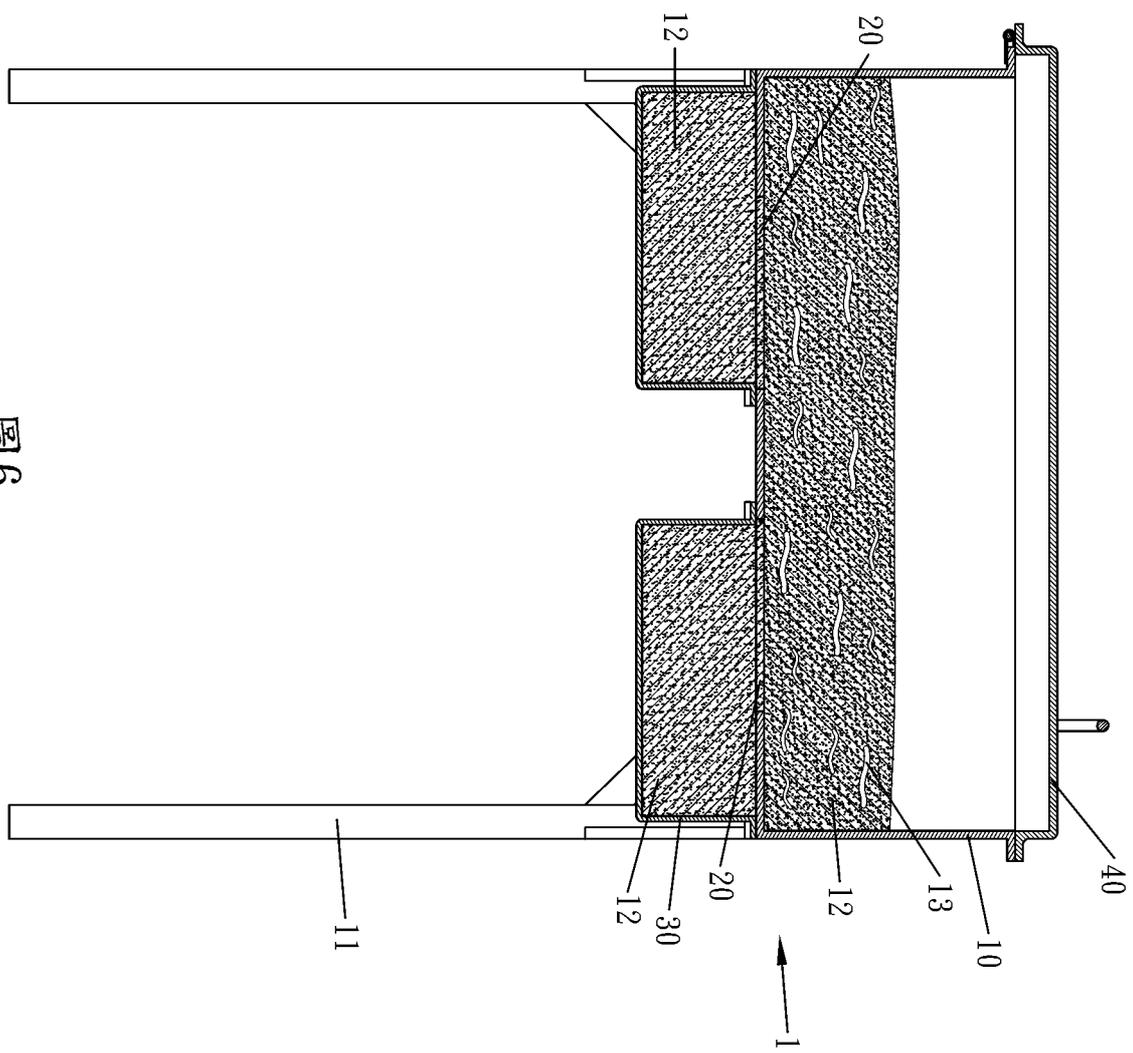


圖6