



新型專利說明書

(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：94210674 (由 89115685 改請)

※ 申請日期：89.8.4

※IPC 分類：C02F 11/02

一、新型名稱：(中文/英文)

廚餘處理系統

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

三洋電機股份有限公司

代表人：(中文/英文)

近藤定男

住居所或營業所地址：(中文/英文)

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 號

國籍：(中文/英文)

日本/JAPAN

三、創作人：(共 4 人)

姓名：(中文/英文)

1. 谷本好廣

2. 田村敏裕

3. 藤本惠一

4. 吉田潤

國籍：(中文/英文)

1.~4. 日本/JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第九十四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】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本、1999/9/3、11-249629

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用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】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於處理含有來自廚餘處理機等之廚餘粉碎物之排水之廚餘處理系統。

【先前技術】

近年來，在這種系統上，和如淨化槽般大型且埋設於地下的不同，如下述所示，提議小型化、使得可設置於戶外之地上的。

例如，在處理含有來自廚餘處理機之廚餘粉碎物之排水之系統，將含有來自廚餘處理機之廚餘粉碎物之排水一度貯存於流量調整槽後，用氣力揚升等將其沈澱物定期投入固液分離裝置，分離成固體成分和液體成分後，液體成分回到流量調整槽，固體成分入堆肥裝置，使得利用微生物之有機物分解處理堆肥化。又，流量調整槽之澄清部分用氣力揚升泵等定期移至處理槽，利用曝氣處理，利用微生物將有機物成分進行分解處理。然後，令該處理槽之澄清部分向沈澱分離槽自然流入，令污泥沈澱，其澄清液向下水道放流，使得所沈澱之污泥用氣力揚升等送回初段之流量調整槽。

如上述所示，藉著定期移送來自流量調整槽之沈澱物或澄清部分，用小容積之流量調整槽也可不會溢流的應付一般之廚餘處理機使用，系統整體可小型化。

這種廚餘處理系統將處理含有來自廚餘處理機之廚餘

粉碎物之排水之上述各種處理部收藏於外裝殼內後，設置於戶外。

【 新 型 內 容 】

新 型 所 欲 解 決 之 課 題

可是，一般將這種廚餘處理系統收藏於外裝殼內後設置於戶外之情況，為了具有很多配管或驅動部之各種處理部之保養或在堆肥裝置內進行堆肥化之處理件之定期更換等維修，在外裝殼設置可開閉之複數維修口。而且，其中一個維修口打開時，由於安全上或衛生上之問題，使得系統整體之動作停止。

於是，在習知技術，打開維修口時，因令全部之動作停止，複數維修口之中只要有一處打開，就不進行排水處理，至可確保足以接受新的廚餘處理機排水之容積為止，花了超出需要之時間。即，維修口全部關閉後，逐漸處理排水，接受廚餘處理機排水之流量調整槽之水位降低下去，但是某一維修口打開後，整體之處理停止，流量調整槽之水位也不降低，發生長時間無法使用廚餘處理機之不良。

因此，本創作係為了解決上述之課題而想出來的，其主要目的在於提供一種廚餘處理系統，不會發生安全上或衛生上之問題，可將維修引起之處理時間之損失抑制至最低限，可使使用者無法使用之時間變成最短。

用以解決課題之手段

為了達成上述之目的，本創作係包括：粉碎處理部，進行廚餘之粉碎處理；及排水處理裝置，將處理含有來自該粉碎處理部之廚餘粉碎物之排水之各種處理部收藏於外裝殼內而成，其特徵在於：在該排水處理裝置之外裝殼具備用開閉構件形成可開閉之維修用之開口部；且包括：偵測裝置，偵測該開口部之開閉狀態；及控制裝置，當該偵測裝置偵測到該開口部之打開狀態時令只有和該開口部相關之預定之處理部停止。

又，其特徵在於：具備複數該開口部並在各開口部具備偵測開閉狀態之偵測裝置，而且該控制裝置令只有和該偵測裝置偵測到打開狀態之開口部相關之預定之處理部停止。

又，其特徵在於：在收藏於該外裝殼內之處理部上具備將廚餘堆肥化之堆肥裝置，而且在該開口部上具備該堆肥裝置之維修用之開口部。

此外，其特徵在於：具備用以將該堆肥裝置拉出到外裝殼外之拉出機構。

又，其特徵在於：偵測該堆肥裝置在外裝殼內之收藏狀態之偵測裝置，該控制裝置當該偵測裝置偵測到未正常的收藏時停止對堆肥裝置投入被處理物。

此外，其特徵在於：具備偵測裝置，兼具偵測該堆肥裝置之維修用之開口部之開閉狀態之偵測裝置和偵測該堆肥裝置之收藏狀態之偵測裝置。

又，其特徵在於：將該堆肥裝置之維修用之開口部之開閉構件和堆肥裝置形成一體。

【實施方式】

以下參照圖面詳細說明本創作之實施例。

圖 1 係表示係本創作之廚餘處理系統之實施例之廚餘處理機之排水處理系統之一例之系統構造圖。

本廚餘處理機之排水處理系統由和流理台之洗滌槽連接之廚餘處理機 1、使用者用以進行該系統之操作或狀態確認之操作顯示部 2、和來自廚餘處理機 1 之排水流動之配管線 3 連接並處理含有廚餘處理機粉碎物之排水之排水處理裝置 4 以及控制上述廚餘處理機 1 或操作顯示部 2 及排水處理裝置 4 整體之由微電腦等構成之控制裝置 5 構成。

該排水處理裝置 4 由經由切換閥(三通閥)40 流入含有廚餘處理機使用時之廚餘粉碎物之排水之流量調整槽 41、分離其沈澱物之固體成分和液體成分之固液分離裝置 42、用以處理來自流量調整槽 41 之澄清液之處理槽 43、用以令在該處理槽 43 發生之污泥沈澱之沈澱分離槽 44、利用馬達驅動自動投入一般用以使得該澄清部分變淨潔之凝集劑之凝集劑投入裝置 45、用以處理固液分離裝置 42 所分離之固體成分之堆肥裝置 46 以及用於在槽間等之搬運之氣力揚升泵 47、48、49 等構成。

此外，氣力揚升泵係應用向插入水中之管中吹入空氣後利用該空氣之上升力抬起水或固體搬運之原理之泵。在

圖 1，用空白箭號表示各氣力揚升泵 47、48、49，由氣力揚升管和鼓風泵構成，鼓風泵藉著使用多通閥等切換也可共用。

在上述之流量調整槽 41，例如安裝靜電電容型水位感測器（圖上未示），所偵測之水位傳至控制裝置 5，控制成水位低於既定值時容許廚餘處理機 1 運轉，而水位高於既定值時不容許。同時，在操作顯示部 2 顯示可使用或不能使用廚餘處理機 1 之主旨。又，在該流量調整槽 41 插入將沈澱物汲升至固液分離裝置 42 之氣力揚升泵 47 及汲升至處理槽 43 之氣力揚升泵 48。

又，該固液分離裝置 42 例如係縫隙式的，由彎曲之梳型之分離刃、配置於該分離刃之上方之長方形之旋轉翼以及用以驅動該旋轉翼之馬達等構成。

而，處理槽 43 係利用例如周知之活性污泥法、接觸曝氣法、載體流化床等好氧性微生物處理有機物的，利用鼓風泵 431 和散氣管 432 曝氣、攪拌。在圖 1 表示利用好氧性微生物棲身之載體 433 在被處理水中流動之載體流化床之處理槽 43 之例子。

除了使用廚餘處理機時以外，平常之廚房排水經由切換閥（三通閥）40 流向下水道放流管 6。

而，在使用廚餘處理機時，切換閥（三通閥）40 切換成流量調整槽 41 側，廚餘粉碎後之固體物和液體經由配管線 401 流入流量調整槽 41。

將用氣力揚升泵 47 自流量調整槽 41 之底部汲起之固

體和液體之混合物投入固液分離裝置 42，分離固體和液體。液體回到流量調整槽 41，而固體投入堆肥裝置 46。又，澄清液用氣力揚升泵 48 送至處理槽 43。

在處理槽 43，利用上述之好氧性微生物之水處理降低有機物成分。對於同時發生之污泥，用在處理槽 43 溢流後流入之沈澱分離槽 44 沈澱分離後除去，令該沈澱分離槽 44 之澄清液(處理水)經由排水管 7 和該下水道放流管 6 合流後流向下水道。此外，在該沈澱分離槽 44 之上部設置間隔板 441，在滿水時自處理槽 43 流入含有污泥之處理水，也防止其自排水管 7 直接排向下水道。

在沈澱分離槽 44 所除去之沈澱污泥用氣力揚升泵 49 送回流量調整槽 41。所送回之污泥和用廚餘處理機 1 粉碎後之廚餘一起用氣力揚升泵 47 送至固液分離裝置 42，分離出固體後，用堆肥裝置 46 處理。

被移至收容木質屑(微生物載體)之堆肥裝置 46 之固體成分利用攪拌體 461 邊定期攪拌混合利用木質屑所培養之微生物進行分解處理而堆肥化後，作為肥料回收。

在此，說明本系統整體之一連串之動作。

使用者依照操作顯示部 2 之顯示確認廚餘處理機 1 可使用後，將廚餘投入廚餘處理機 1 後，使操作顯示部 2 之操作開關變成 On。

因而，切換閥 40 切換，完成令廚餘處理機粉碎物流入排水處理裝置 4(流量調整槽 41)側之準備。在該切換後，廚餘處理機 1 開始運轉，粉碎物流入流量調整槽 41。然後，

沈澱分離槽 44 之沈澱污泥利用氣力揚升泵 49 送回流量調整槽 41。

然後經過約 30 分鐘後，在流量調整槽 41 沈澱分離出固體成分。首先，用氣力揚升泵 48 將澄清液送至處理槽 43，然後，用氣力揚升泵 47 將所沈澱之固體成分汲起至固液分離裝置 42。然後，將沈澱分離槽 44 之沈澱污泥送回。

在固液分離裝置 42 將固體和液體分離後，將液體送回流量調整槽 41，將固體成分投入堆肥裝置 46。

每 30 分鐘重複這些一連串之動作，逐漸處理流量調整槽 41 所貯存之廚餘處理機粉碎物。

在堆肥裝置 46 裝入如上述所示係用以促進固體成分(有機物)分解之之微生物載體之木質屑，利用攪拌體 461 將所投入之固體成分和屑定期攪拌。

在處理槽 43，利用微生物將自流量調整槽 41 送來之澄清液所含之有機物成分分解後，利用溢流送至沈澱分離槽 44。在處理槽 43 內裝入形成微生物易棲身之環境之多孔質載體 433 藉著，使利用鼓風泵 431 送入之空氣變成氣泡後令噴出之散氣管 432 之泡流動。在處理槽 43 所分解之有機物被轉換成污泥後，在沈澱分離槽 44 沈降，利用氣力揚升泵 49 送回至流量調整槽 41 後，用固液分離裝置 42 和固體(廚餘粉碎物)一起回收，用堆肥裝置 46 再分解而堆肥化。

圖 2 係該排水處理裝置 4 之外觀圖，處理含有來自廚餘處理機 1 之廚餘粉碎物之排水之上述之各種處理部收藏於外裝殼 8 內。在圖 2，依據圖示之關係只有固液分離裝置

42 和堆肥裝置 46 用虛線表示，但是例如在前側相鄰配置流量調整槽 41 和堆肥裝置 46，在後側相鄰配置處理槽 43 和沈澱分離槽 44，在流量調整槽 41 和堆肥裝置 46 之上部如橫跨般配置固液分離裝置 42，在沈澱分離槽 44 之上部配置凝集劑投入裝置 45。此外，如圖 1 所示之控制裝置 5 設置於外裝殼 8 之內或外。

在該外裝殼 8，在上面側設置用開閉蓋 81 形成可開閉之上維修口 82，在前面左側設置用開閉門 83 形成可開閉之前維修口 84，在右側面側設置用開閉門 85 形成可開閉之側維修口(堆肥維修口)86。

在上述各維修口 82、84、86 內裝用以偵測其開閉狀態之開閉偵測感測器 91、92、93，如各開閉偵測感測器 91、92、93 之偵測輸出輸入圖 1 所示之控制裝置 5 般構成。

其次，參照圖 3 所示流程圖說明本創作之動作。此外，利用構成控制裝置 5 之微電腦執行圖 3 之流程圖所示處理。

執行圖 3 之流程圖所示處理時，首先依據開閉偵測感測器 91 之偵測輸出檢查上維修口 82 之開閉狀態(判斷 101)。在此，在上維修口 82 未關閉之情況(在判斷 101 為 NO)，停止對固液分離裝置 42 或凝集劑投入裝置 45 之馬達驅動(處理 102、103)，而且停止以對堆肥裝置 46 之沈澱固體之氣力揚升為首之全部之排水處理氣力揚升(處理 104)。

因而，在上維修口 82 未關閉之情況，可確保對於固液分離裝置 42 或凝集劑投入裝置 45 之馬達驅動之安全性，而且可迴避因氣力揚升而污水飛散而淋到維修作業者之衛

生上之問題。此時，可繼續進行堆肥裝置 46 之廚餘分解處理，使用者也可使用廚餘處理機 1。但是，廚餘處理機 1 之使用和一般之運轉時一樣，流量調整槽 41 之水位低也是條件。

其次，依據開閉偵測感測器 92 之偵測輸出檢查前維修口 84 之開閉狀態(判斷 105)。在此，在前維修口 84 未關閉之情況(在判斷 105 為 NO)，令排水處理氣力揚升停止(處理 106)，而且禁止使用廚餘處理機 1(處理 107)。若廚餘處理機 1 未使用，切換閥 40 也無法動作。

因而，在前維修口 84 未關閉之情況，可迴避氣力揚升或使用者使用廚餘處理機引起之衛生上之問題，而且也可迴避切換閥 40 動作所引起之危險性。

再，依據開閉偵測感測器 93 之偵測輸出檢查側維修口(堆肥維修口)86 之開閉狀態(判斷 108)。在此，在側維修口 86 未關閉之情況(在判斷 108 為 NO)，停止堆肥裝置 46 動作(處理 106)。即，使驅動內裝於堆肥裝置 46 之攪拌體 461 之攪拌馬達停止(處理 109)，又，使得也不自固液分離裝置 42 向堆肥裝置 46 投入固體(處理 110)。此外，也令將流量調整槽 41 之沈澱固體送至堆肥裝置 46 之氣力揚升泵停止(處理 111)。

因而，在側維修口 86 未關閉之情況，可防止在堆肥裝置 46 更換屑等時之危險性，也可迴避固體溢出之衛生上之問題。在此情況，可繼續進行排水處理，使用者也可使用廚餘處理機 1。但是，廚餘處理機 1 之使用和一般之運轉時

一樣，流量調整槽 41 之水位低也是條件。

如上述所示，若依據本實施例，藉著只限因打開各維修口 82、84、86 而有可能發生安全上或衛生上之問題的構件令動作停止，因別的處理可繼續，可將維修引起之處理時間之損失抑制至最低限，進而可使使用者無法使用廚餘處理機 1 之時間變成最短。

圖 4 係表示本創作之別的實施例之排水處理裝置 4 之外觀圖，和上述實施例相同之符號表示同一或相當之部分。

在本實施例，將使用者可開閉之維修口限定為堆肥維修口 86，其他之維修口未圖示，但是藉著利用特殊螺絲固定等，使用者無法打開。因而，可更提高對於使用者之安全性或衛生性。

又，堆肥裝置 46 經由滑軌 87 收藏外裝殼 8 內。因此，如圖 5 所示，在拉出堆肥裝置 46 時因堆肥裝置 46 在滑軌 87 上平滑的移動，易拉出，在達到更換時期時可簡單的取出舊屑或投入新屑。

又，在外裝殼 8 內，除了堆肥裝置 46 之投入口部分以外，形成隔開堆肥裝置 46 和別的處理部之間隔壁 88。因而，可防止蒼蠅等害虫在堆肥裝置 46 之屑更換中進入排水處理裝置 4 之內部。

此外，除了偵測側維修口 86 之開閉狀態之和上述實施例一樣之開閉偵測感測器 93 以外，還具備偵測是否確實收藏了堆肥裝置 46 之裝置偵測感測器 94。而且，依據該裝置偵測感測器 94 之偵測輸出，在未確實收藏堆肥裝置 46 之

情況，使得中止自固液分離裝置 42 投入固體，也不攪拌。藉著這樣做，在使用者如圖 5 所示拉出堆肥裝置 46 並更換屑後，在收藏不完全之情況也可迴避固體（廚餘粉碎物）溢流之衛生上之問題，並可防止在不完全之收藏狀態之攪拌所引起之晃動等不良。此外，在偵測到這種堆肥裝置 46 之不完全之收藏狀態之情況，藉著和上述處理一起使用操作顯示部 2 等通知該不良狀況，使得迅速通知使用者該不良狀況即可。

圖 6 係表示排水處理裝置 4 之另外的實施例之外觀圖，和上述實施例相同之符號表示同一或相當之部分。

在本實施例，具備由微開關等構成之感測器 95，位於側維修口 86 之開閉門 85 和堆肥裝置 46 之間，使得用一個開閉偵測裝置偵測兼用之感測器 95 可偵測側維修口 86 之開閉狀態和堆肥裝置 46 之收藏狀態。因而，用一個感測器 95 可容易的實現和上述實施例一樣之作用效果，可降低費用。

圖 7 係表示排水處理裝置 4 之另外的實施例之外觀圖，和上述實施例相同之符號表示同一或相當之部分。

在本實施例係將側維修口 86 之開閉門 85a 和堆肥裝置 46 形成一體。因而，可減少構成零件，而且可降低費用。又，在此情況，可利用裝置偵測感測器 94 偵測側維修口 86 之開閉狀態和堆肥裝置 46 之收藏狀態，也可得到和上述實施例一樣之作用效果。

此外，排水處理裝置 4 未限定為圖 1 所示之構造，可

應用於各種排水處理裝置。例如，在圖 1，將流量調整槽 41 之沈澱物氣力揚升至固液分離裝置 42，而將液體成分送回流量調整槽 41，將流量調整槽 41 之澄清液另外氣力揚升至處理槽 43，但是使得將流量調整槽 41 之沈澱物氣力揚升至固液分離裝置 42 後，將其液體成分投入處理槽 43 也可。又，在流量調整槽 41 之前段具備一般之廚房排水流入之槽，使得槽底部之有機物成分濃之一部分取入流量調整槽 41，而剩下的自槽之溢流口向下水道放流管 6 放流也可。

又，在上述實施例，表示在粉碎處理部使用廚餘處理機 1 的，但是也可應用於使用肉研磨機等別的粉碎處理部的。

新型之效果

如上述所示，若依據本創作，藉著在該排水處理裝置之外裝殼具備用開閉構件形成可開閉之維修用之開口部而且具備偵測裝置，偵測該開口部之開閉狀態；及控制裝置，當該偵測裝置偵測到該開口部之打開狀態時令只有和該開口部相關之預定之處理部停止，不會發生安全上或衛生上之問題，可將維修引起之處理時間之損失抑制至最低限，可使使用者無法使用之時間變成最短。

又，藉著具備多個該開口部並在各開口部具備偵測開閉狀態之偵測裝置，而且該控制裝置令只有和該偵測裝置偵測到打開狀態之開口部相關之預定之處理部停止，使得只限因打開各維修用開口部而有可能發生安全上或衛生上

之問題的令動作停止，因別的處理可繼續，和上述一樣，可將維修引起之處理時間之損失抑制至最低限，可使使用者無法使用之時間變成最短。

又，藉著在收藏於該外裝殼內之處理部上具備將廚餘堆肥化之堆肥裝置，而且在該開口部上具備該堆肥裝置之維修用之開口部，使用者在未發生安全上或衛生上之問題下可容易的進行堆肥裝置之屑之更換等維修。

此外，藉著具備該堆肥裝置之拉出機構，使用者容易的拉出堆肥裝置，可簡單的更換屑。

又，藉著具備偵測該堆肥裝置在外裝殼內之收藏狀態之偵測裝置，該控制裝置當該偵測裝置偵測到未正常的收藏時停止對堆肥裝置投入被處理物，除了上述之效果以外，可迴避因被處理物因不完全之收藏狀態而溢出之衛生上之問題。

此外，藉著具備兼具偵測該堆肥裝置之維修用之開口部之開閉狀態之偵測裝置和偵測該堆肥裝置之收藏狀態之偵測裝置之偵測裝置，用一種偵測裝置可實易的實現上述之效果。

又，藉著將該堆肥裝置之維修用之開口部之開閉構件和堆肥裝置形成一體，可削減構成零件。

【圖式簡單說明】

圖 1 係表示係本創作之廚餘處理系統之實施例之廚餘處理機之排水處理系統之一例之系統構造圖。

圖 2 係圖 1 之排水處理裝置之外觀圖。

圖 3 係表示在上述實施例之本創作之動作之流程圖。

圖 4 係表示排水處理裝置之別的實施例之外觀圖。

圖 5 係表示在圖 4 拉出堆肥裝置之狀態之圖。

圖 6 係表示排水處理裝置之另外的實施例之外觀圖。

圖 7 係一樣表示排水處理裝置之另外的實施例之外觀圖。

【主要元件符號說明】

1~廚餘處理機；

2~操作顯示部；

4~排水處理裝置；

5~控制裝置；

8~外裝殼；

40~切換閥；

41~流量調整槽；

42~固液分離裝置；

43~處理槽；

44~沈澱分離槽；

47、48、49~氣力揚升泵；

46~堆肥裝置；

81~開閉蓋；

82~上維修口；

83、85~開閉門；

84~前維修口；

86~側維修口(堆肥維修口)；

87~滑軌；

91、92、93~開閉偵測感測器；

88~間隔壁；

95~開閉偵測裝置偵測兼用之感測器。

五、中文新型摘要：

〔課題〕提供一種廚餘處理系統，不會發生安全上或衛生上之問題，可將維修引起之處理時間之損失抑制至最低限，可使使用者無法使用之時間變成最短。

〔解決手段〕一種廚餘處理系統係具備進行廚餘之粉碎處理之粉碎處理部及將處理含有來自該粉碎處理部之廚餘粉碎物之排水之各種處理部收藏於外裝殼 8 內而成之排水處理裝置 4，在排水處理裝置 4 之外裝殼 8 具備用開閉構件 81、83、85 形成可開閉之維修用之開口部 82、84、86，而且具備了偵測裝置，偵測該開口部之開閉狀態；及控制裝置，當該偵測裝置偵測到該開口部之打開狀態時令只有和該開口部相關之預定之處理部停止。

六、英文新型摘要：

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

4～排水處理裝置；

42～固液分離裝置；

81～開閉蓋；

86～側維修口(堆肥維修口)；

91、92、93～開閉偵測感測器；

8～外裝殼；

46～堆肥裝置；

82～上維修口；

83、85～開閉門；

84～前維修口。

九、申請專利範圍：

1. 一種廚餘處理系統，其包括以下特徵：

粉碎處理部，進行廚餘之粉碎處理；

第1槽，儲留含有來自該粉碎處理部之廚餘粉碎物之排水；

固液分離裝置，進行該第1槽內排水固體與液體的分離；

堆肥裝置，進行該固液分離裝置分離之固體的處理；

第2槽，處理來自前述第1槽之排水；

外裝殼，收藏前述第1槽、第2槽、固液分離裝置及堆肥裝置；以及

固液分離裝置維修用開口部，設置於前述固液分離裝置附近之外裝殼；該開口部具有：

開關裝置，以使該開口部可開閉自由地關閉；

偵測裝置，偵測該開關裝置之開閉狀態；以及

控制裝置，當該偵測裝置偵測到該開口部之打開狀態時，停止固液分離裝置之動作，此時粉碎處理部仍可使用。

2. 一種廚餘處理系統，其包括以下特徵：

粉碎處理部，進行廚餘之粉碎處理；

第1槽，儲留含有來自該粉碎處理部之廚餘粉碎物之排水；

固液分離裝置，進行該第1槽內排水固體與液體的分離；

堆肥裝置，進行該固液分離裝置分離之固體的處理；

第2槽，處理來自前述第1槽之排水；

外裝殼，收藏前述第1槽、第2槽、固液分離裝置及堆肥裝置；

堆肥裝置維修用開口部，設置於前述堆肥裝置附近之外裝殼；該開口部具有：

開關裝置，該開口部可開閉自由地關閉；

偵測裝置，偵測該開關裝置之開閉狀態；以及

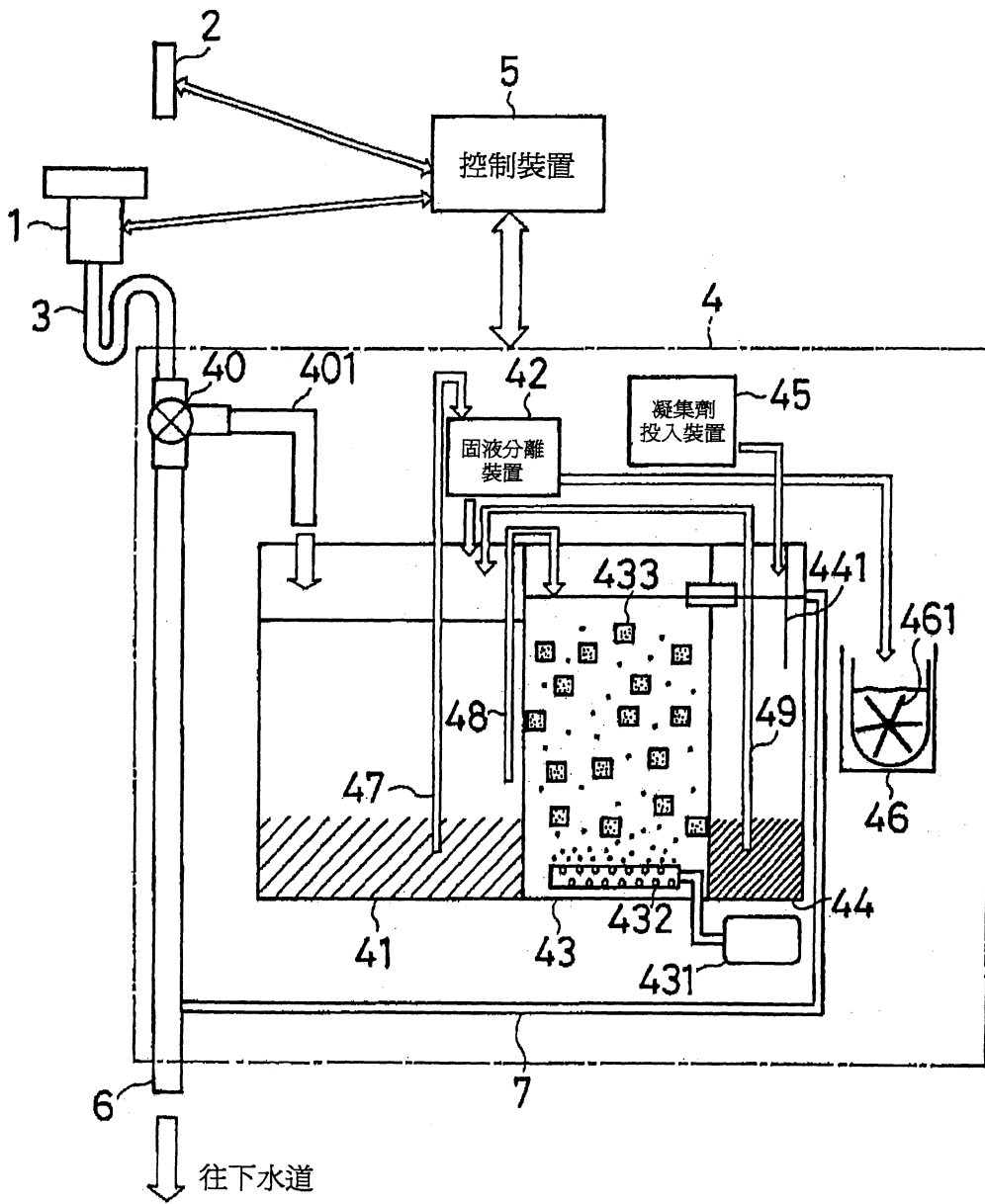
控制裝置，當該偵測裝置偵測到該開口部之打開狀態時，停止堆肥裝置與固液分離裝置之動作，此時粉碎處理部仍可使用。

3. 如申請專利範圍第2項所述之廚餘處理系統，其中具備用以將該堆肥裝置拉出到外裝殼外之拉出機構。

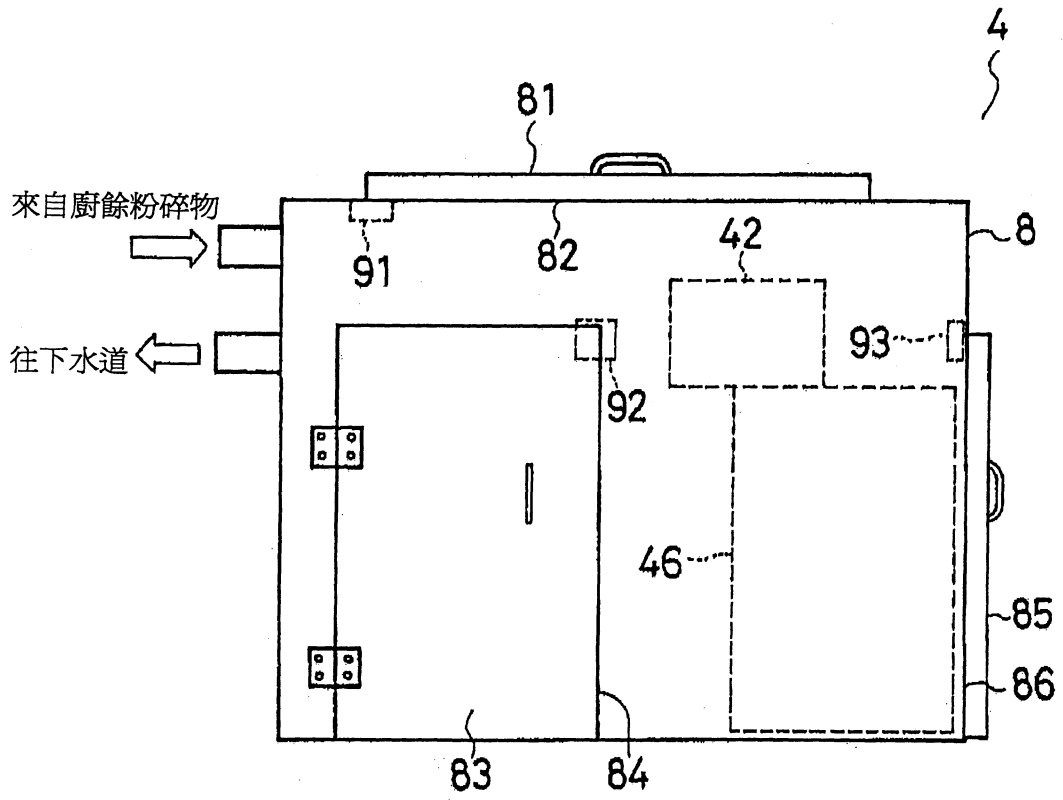
4. 如申請專利範圍第3項所述之廚餘處理系統，其中具備偵測該堆肥裝置之外裝殼內儲留狀態之偵測裝置，而且該控制裝置為以該偵測裝置偵測到堆肥裝置未正常儲留時，會停止向堆肥裝置投入被處理物。

5. 如申請專利範圍第4項所述之廚餘處理系統，其中具備偵測裝置，兼具偵測該堆肥裝置之維修用之開口部之開閉狀態之偵測裝置和偵測該堆肥裝置之收藏狀態之偵測裝置。

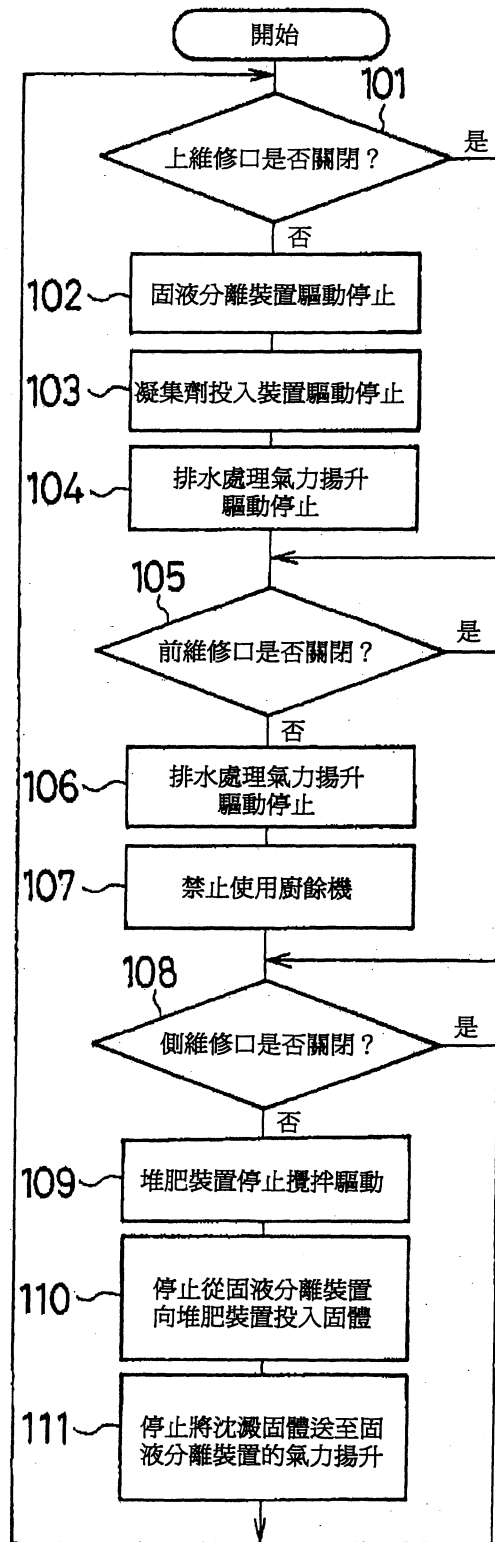
6. 如申請專利範圍第2、3、4或5項所述之廚餘處理系統，其中將該堆肥裝置之維修用之開口部之開閉構件和堆肥裝置形成一體。



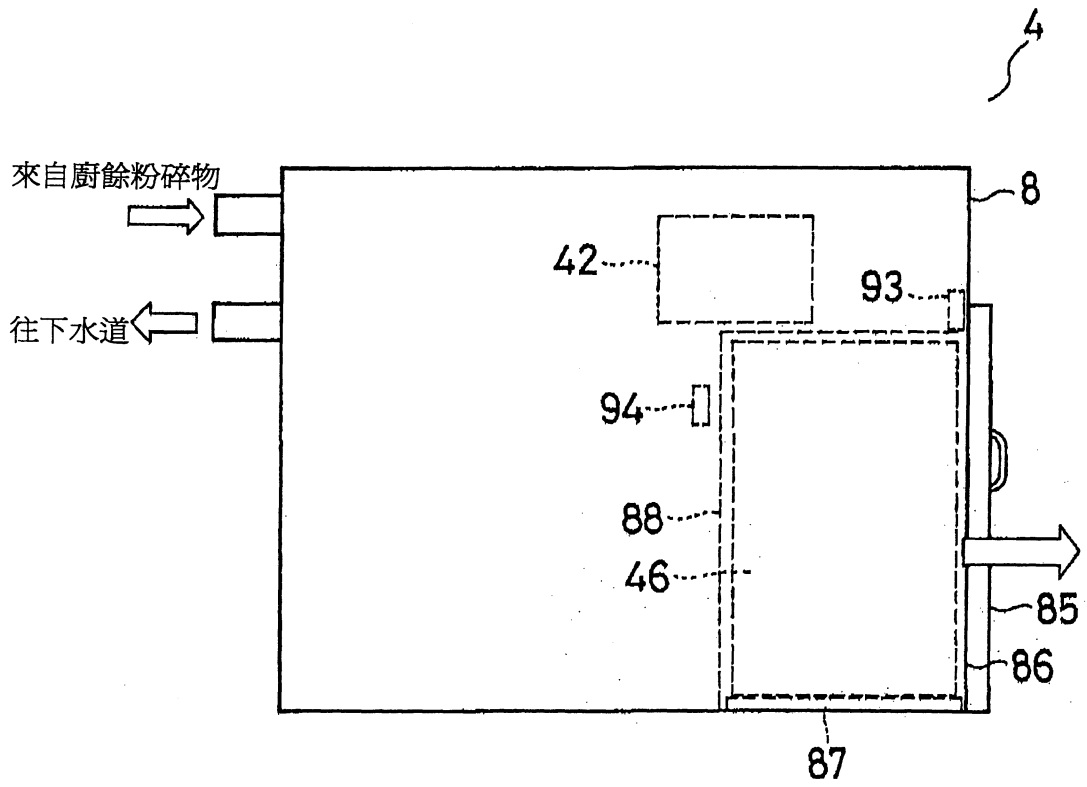
第1圖



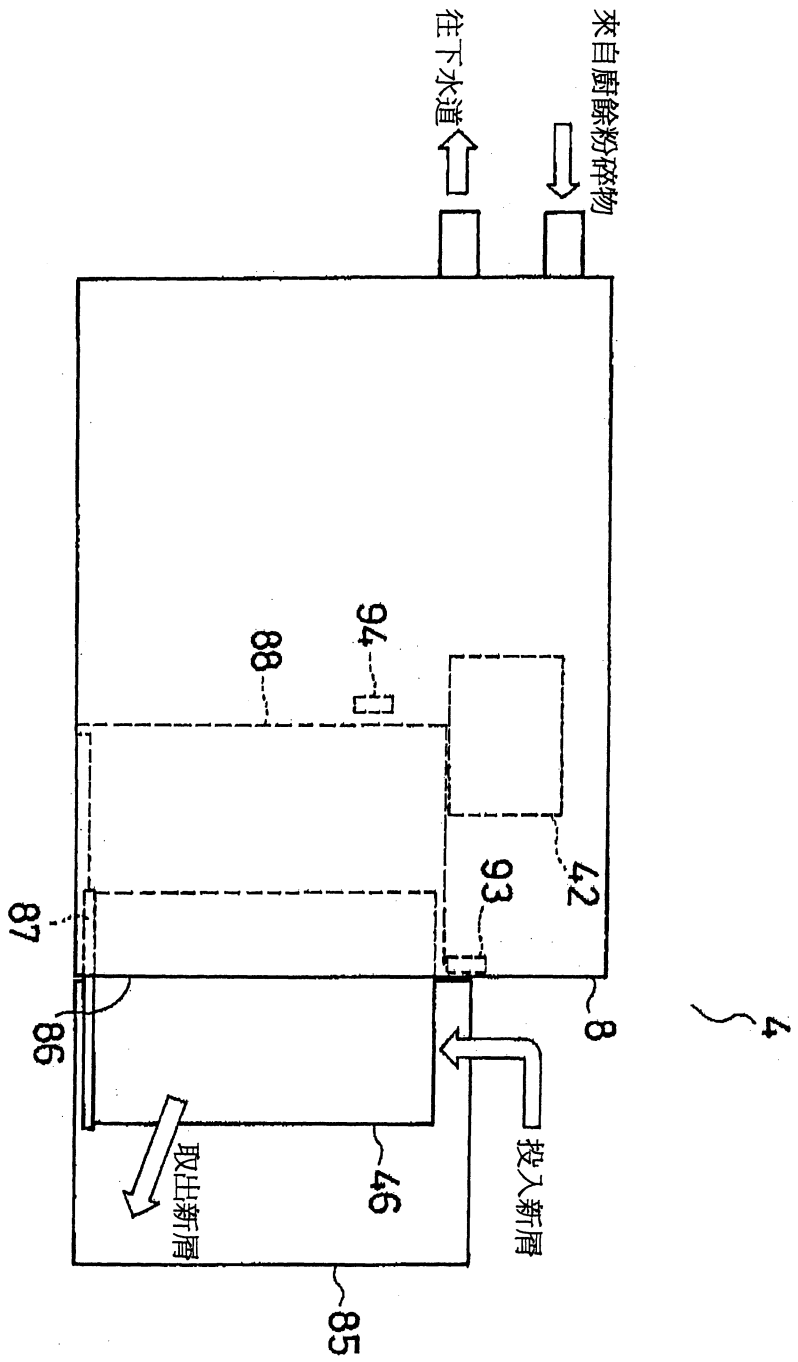
第2圖



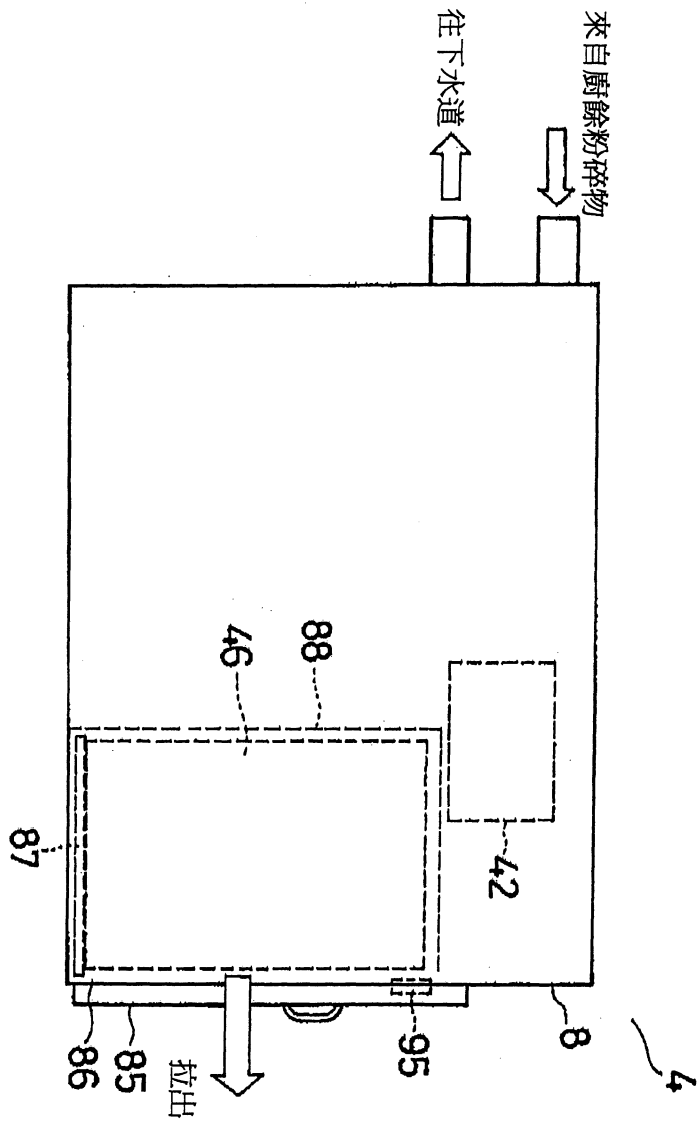
第3圖



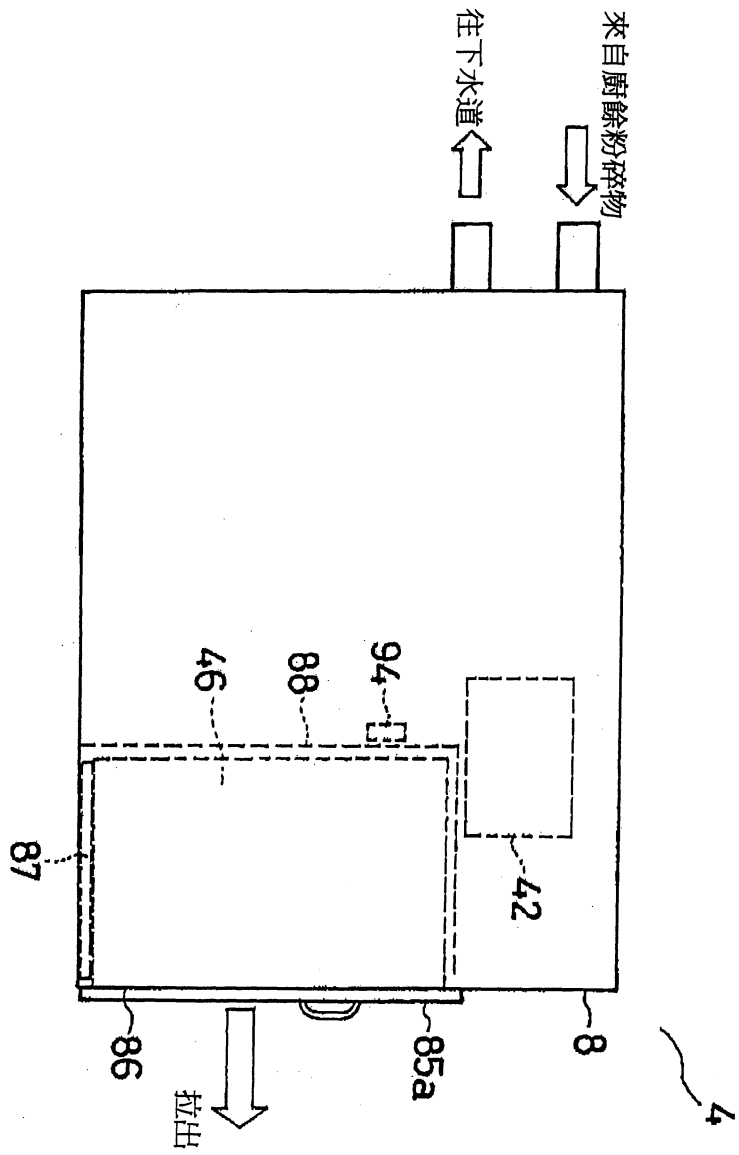
第4圖



第5圖



第6圖



第7圖