



(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 M438114U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：101204210

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 08 日

(51)Int. Cl. : A01K63/04 (2006.01)

(71)申請人：泰韋企業有限公司(中華民國) (TW)

臺北市水源路 85 之 1 號

(72)創作人：陳啟得 (TW)

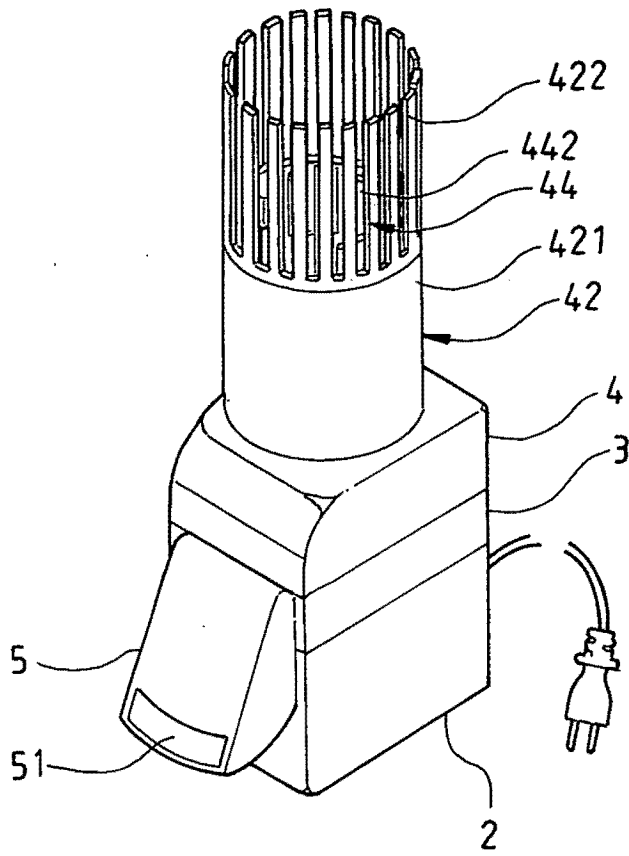
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：7 共 17 頁

(54)名稱

具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器

(57)摘要

一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，主要係包含設有馬達及葉片之機座、置於機座之承座，以及置於承座之蓋體。其中，該機座係設有出水口，以供銜接一擴散杯，該承座係設有過濾棉及二氧化碳導入口，該蓋體則設有柵欄套筒，以及置於柵欄套筒內可活動之柵欄浮筒。俾藉由葉片的轉動，以及柵欄浮筒隨水面之沉浮，使水族箱水面之油膜由柵欄浮筒的間隙進入承座，經由過濾棉的過濾，再藉由擴散杯的緩衝，和緩水流強度，使過濾後的水順暢的釋出，以達到清除水族箱懸浮油膜之目的，以及藉由導入二氧化碳經馬達葉片細化及擴散效果，使水質更為清澈以及利於水草之光合作用使能更青翠茂盛生長。



- 2 . . . 機座
- 3 . . . 承座
- 4 . . . 蓋體
- 42 . . . 柵欄套筒
- 421 . . . 中空管
- 422 . . . 環狀柵欄
- 44 . . . 柵欄浮筒
- 442 . . . 環狀柵欄
- 5 . . . 擴散杯
- 51 . . . 開孔

第二圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（二）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2·機座	3·承座
4·蓋體	4 2·柵欄套筒
4 2 1·中空管	4 2 2·環狀柵欄
4 4·柵欄浮筒	4 4 2·環狀柵欄
5·擴散杯	5 1·開孔

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，尤指一種供清除水族箱懸浮之油膜，可使水質更為清澈以及利於水草之存活之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器。

【先前技術】

按；一般供飼養魚類之水族箱，於擺設一段時間後，其水面常會懸浮油膜，影響水族生態環境，因此，飼主通常會裝設一種油膜處理器，藉由油膜處理器清除水面的油膜。習知之油膜處理器 1 1 如第一圖所示，係裝設於水面下，且需於水族箱 A 外部連接過濾器 1 2，該等習知之油膜處理器 1 1 不但組裝麻煩，且由於水流強度高，常於使用時造成水草雜亂，且因無二氧化碳的導入，使得水質不夠清澈。申請人有鑑於此，乃秉持從事該項業務多年之經驗，經不斷研究、實

驗，遂萌生改良一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，祈使水族箱懸浮油膜之清除後，水質得以更為清澈以及利於水草之存活。

【新型內容】

本創作之主要目的，即在提供一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，以供清除水族箱懸浮之油膜，且可同時導入二氧化碳並加以細化及擴散效果，可使水草在水質更為清澈環境下運作光合作用，使水草生長更為青翠與茂盛。

前述之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，係包含設有馬達及葉片之機座、置於機座之承座，以及置於承座之蓋體。其中，該機座係設有出水管，以供銜接一擴散杯，該承座係設有過濾棉及二氧化碳導入口，該蓋體則設有柵欄套筒，以及置於柵欄套筒內可活動之柵欄浮筒。俾藉由葉片的轉動，以及柵欄浮筒隨水面之沉浮，使水族箱水面之油膜由柵欄浮筒的間隙進入承座，經由過濾棉的過濾，再藉由擴散杯的緩衝，和緩水流強度，使過濾後的水順暢的釋出，以達到清除水族箱懸浮油膜之目的，及藉由導入二氧化碳之細化擴散效果，使水流能溶合二氧化碳和緩且均勻分佈在魚缸內，使缸內各水草皆可充分吸收二氧化碳，來產生光合作用促進生長。

前述之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，其中該機座係於葉片外緣設有一罩部，於該罩部設有一出水管，並於出水管兩側分別設有側出水孔，以構成水流之分散，避免水流集中進而緩衝水流之強度。

【實施方式】

請同時參閱第二圖、第二 A 圖及第三圖，係為本創作之立體圖及立體分解圖。如圖所示，本創作係包含設有馬達及葉片 2 1 之機座 2、置於機座 2 上方之承座 3，以及置於承座 3 上方之蓋體 4，以及銜接於機座 2 之擴散杯 5。其中，該機座 2 係於葉片 2 1 的外緣設有一具有進水孔 2 2 1 之罩部 2 2，於該罩部 2 2 設有一出水管 2 3，並於出水管 2 3 兩側分別設有側出水孔 2 4；

該承座 3，係於上緣表面設有凹槽 3 1，於凹槽 3 1 設有間隔之長孔 3 2，以供一過濾棉 3 3 置於該凹槽 3 1，凹槽 3 1 的一側係設有二氧化碳導入口 3 4，於二氧化碳導入口 3 4 設有一孔塞 3 4 1，前緣則設有對應於機座 2 側出水孔 2 4 之通孔 3 5；

該蓋體 4，係設有一圓狀突垣 4 1，以供套置一下方為中空管 4 2 1 而上方為環狀柵欄 4 2 2 之柵欄套筒 4 2，突垣 4 1 的中心係設有一直管 4 3，以供套置一下方為中空管 4 4 1 而上方為較大徑環狀柵欄 4 4 2 之柵欄浮筒 4 4，使柵欄浮筒 4 4 呈可上、下之活動狀，上方後緣則設有一通孔 4 5，以供承座 3 之二氧化碳導入口 3 4 穿設，連接於二氧化碳產生器，而當不使用二氧化碳時，可藉由孔塞 3 4 1 將二氧化碳導入口 3 4 蓋合；

該擴散杯 5，係為中空狀，其前方下緣係設有一開孔 5 1，後緣上方係設有一套置部 5 2；

藉由前述構件的組合，構成具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，以供裝設於水族箱內，並由承座 3 之二氧化碳導入口 3

4 連接二氧化碳產生器，俾藉由葉片 2 1 的轉動，以及柵欄浮筒 4 4 隨水面之沉浮，使水族箱水面之油膜由柵欄浮筒 4 4 的間隙進入承座 3，經由過濾棉 3 3 的過濾，以達到清除水族箱懸浮油膜之目的，再藉由擴散杯 5 的緩衝，和緩水流強度，使過濾後的水得以順暢的釋出，且可避免過濾時因水流強度造成水草雜亂，以及藉由二氧化碳導入口 3 4 導入二氧化碳之細化擴散效果，使水質更為清澈以及利於水草之存活。而當不使用二氧化碳時（如海水魚缸），可藉由孔塞 3 4 1 將二氧化碳導入口 3 4 蓋合。

請參第四圖，係為本創作之剖視圖。如圖所示，本創作於組裝後，其中之組件由下而上，分別為機座 2、承座 3 及蓋體 4，而該柵欄浮筒 4 4 係插置於蓋體 4 之直管 4 3 內，使其呈自由活動狀，該擴散杯 5 則套置於機座 2 之出水管 2 3，如此，水族箱的水即可由柵欄浮筒 4 4 流入後，經承座 3 及機座 2 釋出。

請參閱第五圖，係為本創作之使用實施例圖。如圖所示，本創作於裝設時，係將其藉由吸盤 6 吸附固定於水族箱 A 之內壁面，並由二氧化碳導入口 3 4 連接二氧化碳產生器 7，以供過濾清除水族箱 A 水面之油膜，且藉由導入二氧化碳產生器 7 所產生之二氧化碳，使水質更為清澈以及利於水草之存活。

請參閱第六圖，係為本創作之動作實施例圖。敬請配合第二圖、第三圖及第五圖，如圖所示，本創作於使用時，水族箱 A 得的水位係保持於柵欄浮筒 4 4 之上緣柵欄位置，使其可隨水面浮動，使水藉由葉片 2 1 的帶動，由環狀柵欄 4 4 2 空隙進入中空管 4 4 1 內，而其

中該柵欄套筒 4 2 係供阻隔水草殘枝葉，防止進入中空管 4 4 1。由中空管 4 4 1 進入的水係經過濾棉 3 3 的過濾，以達到清除水族箱 A 懸浮油膜之目的，而過濾後的水則由出水管 2 3，以及出水管 2 3 兩側之側出水孔 2 4 及承座 3 之通孔 3 5 釋出，再經由擴散杯 5 的緩衝，以構成水流之分散，避免水流集中進而緩衝水流之強度，避免過濾時因水流強度造成水草雜亂。而由二氧化碳導入口 3 4 所導入之二氧化碳，則可構成水質細化擴散效果，使水質更為清澈以及利於水草之存活。而當不使用二氧化碳時（如海水魚缸），可藉由孔塞 3 4 1 將二氧化碳導入口 3 4 蓋合。

前述各實施例，僅為說明本創作之較佳實施方式，而非限制本創作之範圍，凡經由些微修飾、變更，仍不失本創作之要義所在，亦不脫本創作之精神範疇。

綜上所述，本創作以設有馬達、葉片之機座，及設有過濾棉之承座，以及設有柵欄浮筒之蓋體，配合置於機座之擴散杯，構成具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，以供清除水族箱懸浮之油膜，且可避免於過濾時因水流強度造成水草雜亂，以及可使水質更為清澈。為一實用之設計，誠屬一俱新穎性之創作，爰依法提出專利之申請，祈 鈞局予以審查，早日賜准專利，至感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖係習知油膜處理器之使用實施例圖。

第二圖及第二 A 圖係本創作之立體圖。

第三圖係本創作之立體分解圖。

第四圖係本創作之剖視圖。

第五圖係本創作之使用實施例圖。

第六圖係本創作之動作實施例圖。

【主要元件符號說明】

1 1 · 油膜處理器	1 2 · 過濾器
2 · 機座	2 1 · 葉片
2 2 · 罩部	2 2 1 · 進水孔
2 3 · 出水管	2 4 · 側出水孔
3 · 承座	3 1 · 凹槽
3 2 · 長孔	3 3 · 過濾棉
3 4 · 二氧化碳導入口	3 4 1 · 孔塞
3 5 · 通孔	4 · 蓋體
4 1 · 圓狀突垣	4 2 · 柵欄套筒
4 2 1 · 中空管	4 2 2 · 環狀柵欄
4 3 · 直管	4 4 · 柵欄浮筒
4 4 1 · 中空管	4 4 2 · 環狀柵欄
4 5 · 通孔	5 · 擴散杯
5 1 · 開孔	5 2 · 套置部
6 · 吸盤	7 · 二氧化碳產生器
A · 水族箱	

新型專利說明書

(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： 10120410

※ 申請日： 101. 3. 08

※IPC 分類： A01K 63/04 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器

二、中文新型摘要：

一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，主要係包含設有馬達及葉片之機座、置於機座之承座，以及置於承座之蓋體。其中，該機座係設有出水口，以供銜接一擴散杯，該承座係設有過濾棉及二氧化碳導入口，該蓋體則設有柵欄套筒，以及置於柵欄套筒內可活動之柵欄浮筒。俾藉由葉片的轉動，以及柵欄浮筒隨水面之沉浮，使水族箱水面之油膜由柵欄浮筒的間隙進入承座，經由過濾棉的過濾，再藉由擴散杯的緩衝，和緩水流強度，使過濾後的水順暢的釋出，以達到清除水族箱懸浮油膜之目的，以及藉由導入二氧化碳經馬達葉片細化及擴散效果，使水質更為清澈以及利於水草之光合作用使能更青翠茂盛生長。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，包含：

機座，係設有馬達及葉片，於葉片的外緣設有一具有進水孔之罩部，於該罩部設有一出水管，並於出水管兩側分別設有側出水孔；

承座，係設於機座上方，其上緣表面設有過濾棉，表面一側係設有二氧化碳導入口，前緣則設有對應於機座側出水孔之通孔；

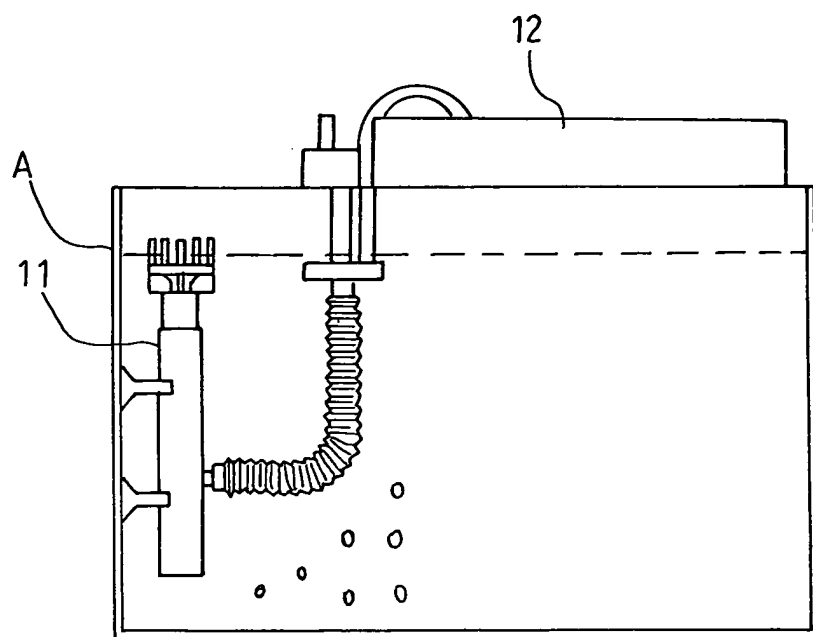
蓋體，係置於承座上方，其設有一下方為中空管而上方為環狀柵欄之柵欄套筒，於柵欄套筒內設有一下方為中空管而上方為較大徑環狀柵欄，且呈可上、下活動狀之柵欄浮筒；

擴散杯，係為中空狀，其前方下緣係設有一開孔，後緣上方係設有一套置部，以供銜接於機座之出水管；

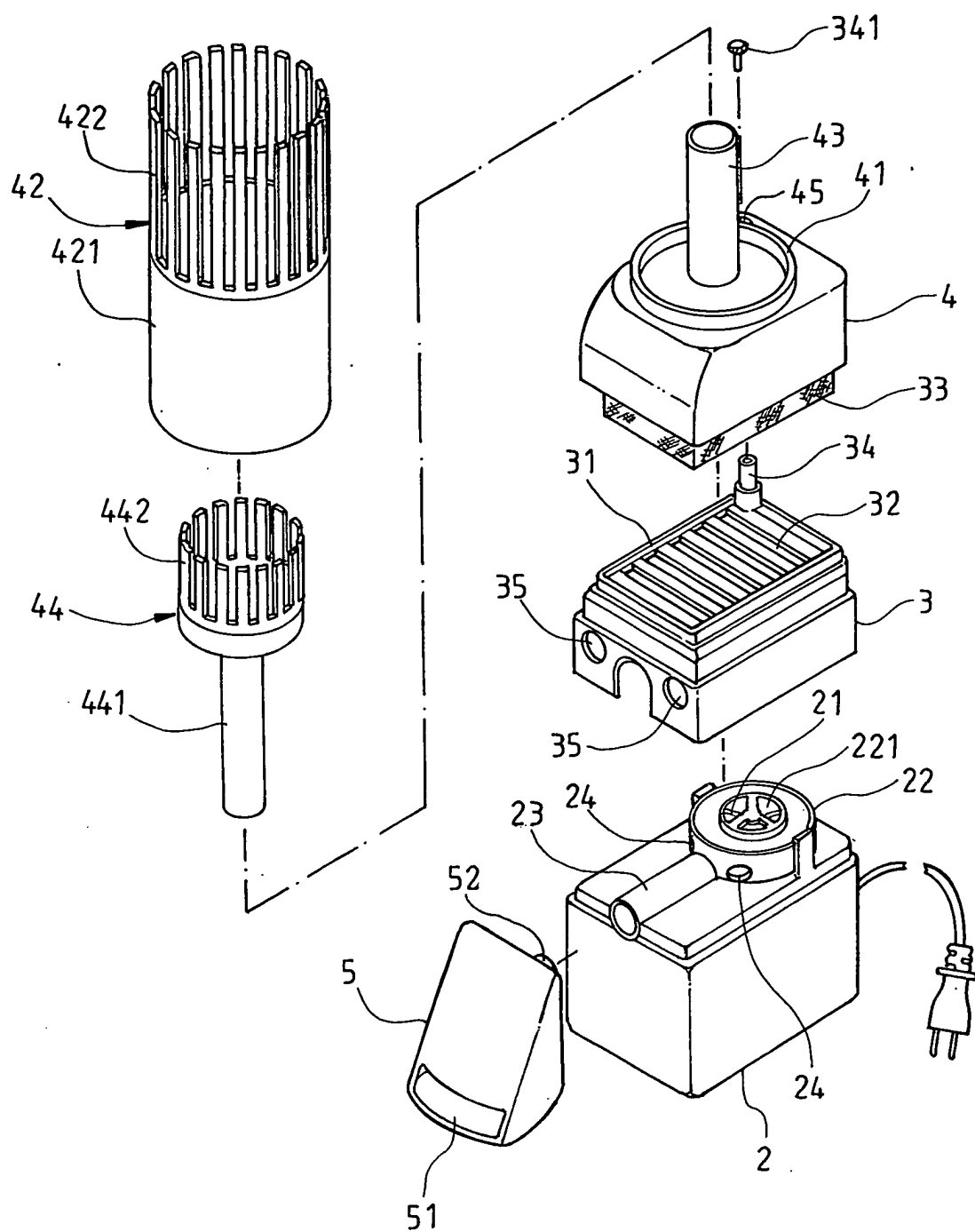
藉由前述構件的組合，構成具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，以供裝設於水族箱內，並由承座之二氧化碳導入口連接二氧化碳產生器，俾藉由葉片的轉動，以及柵欄浮筒隨水面之沉浮，使水族箱水面之油膜由柵欄浮筒的間隙進入承座，經由過濾棉的過濾，以達到清除水族箱懸浮油膜之目的，再藉由擴散杯的緩衝，和緩水流強度，使過濾後的水得以順暢的釋出，且可避免過濾時因水流強度造成水草雜亂，以及藉由二氧化碳導入口導入二氧化碳之細化擴散效果，使水質更為清澈以及利於水草之存活。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，其中，該承座上緣表面係設有凹槽，於凹槽設有間隔之長孔，以供過濾棉置於該凹槽。

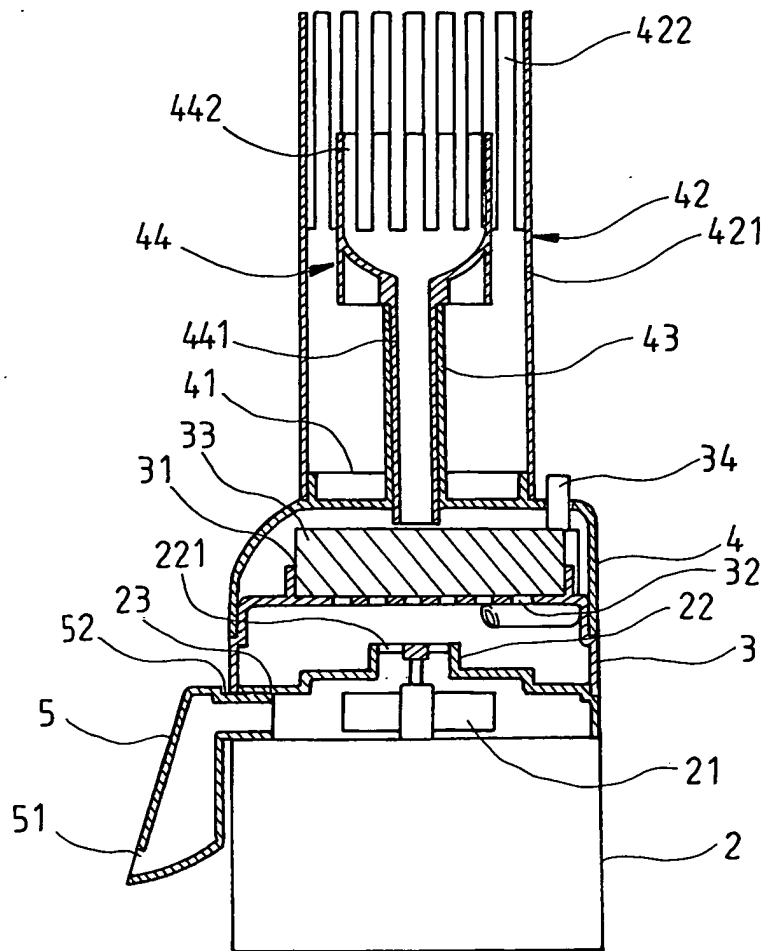
七、圖式：



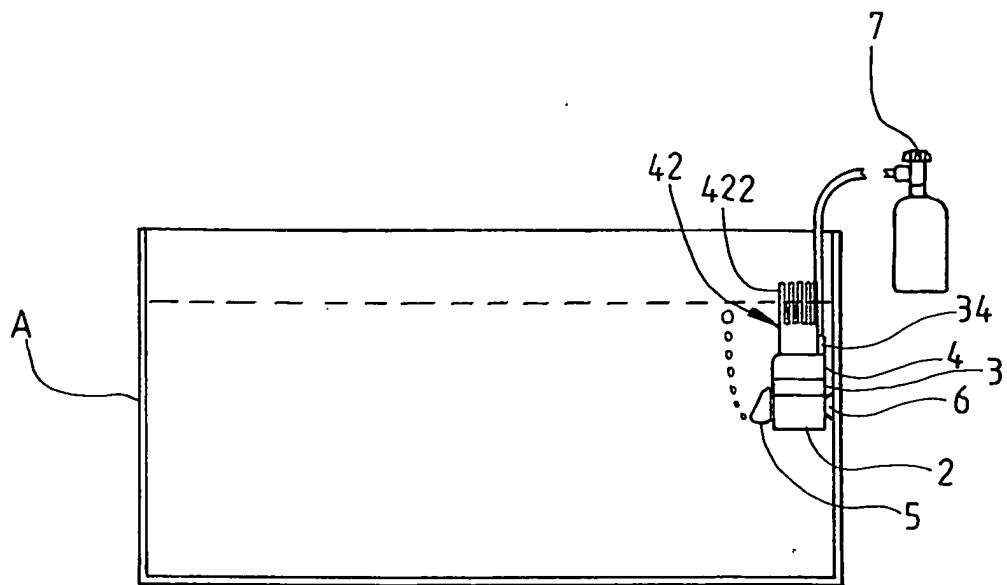
第一圖



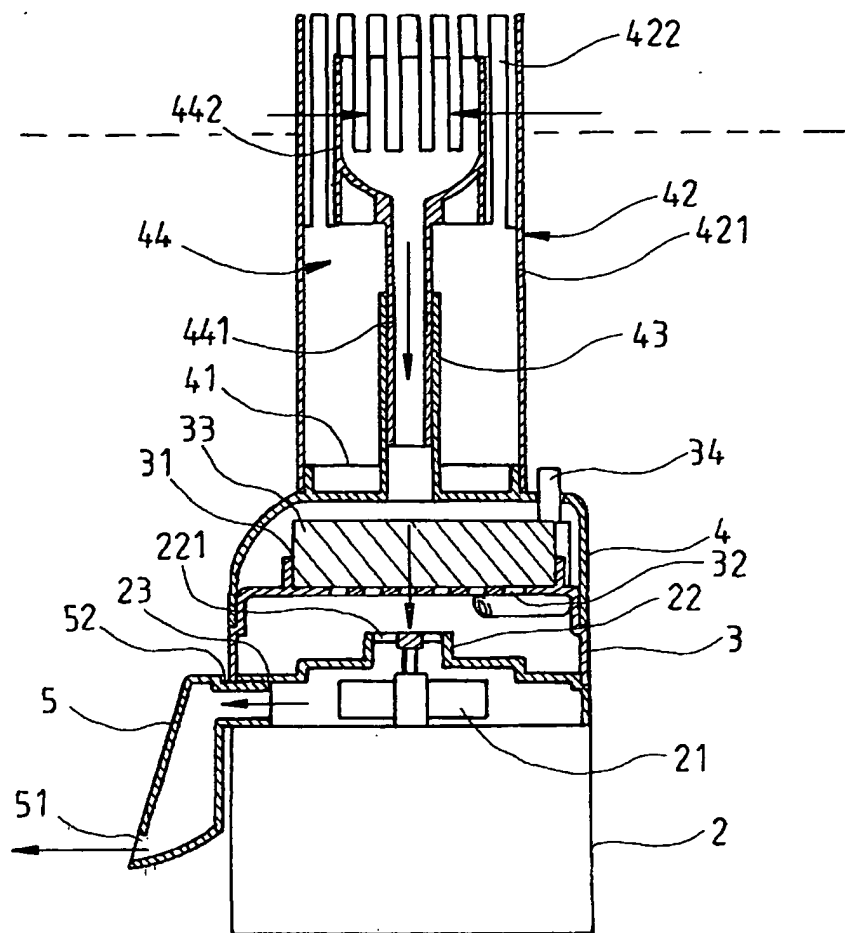
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（二）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2·機座	3·承座
4·蓋體	4 2·柵欄套筒
4 2 1·中空管	4 2 2·環狀柵欄
4 4·柵欄浮筒	4 4 2·環狀柵欄
5·擴散杯	5 1·開孔

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

一種具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，尤指一種供清除水族箱懸浮之油膜，可使水質更為清澈以及利於水草之存活之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器。

【先前技術】

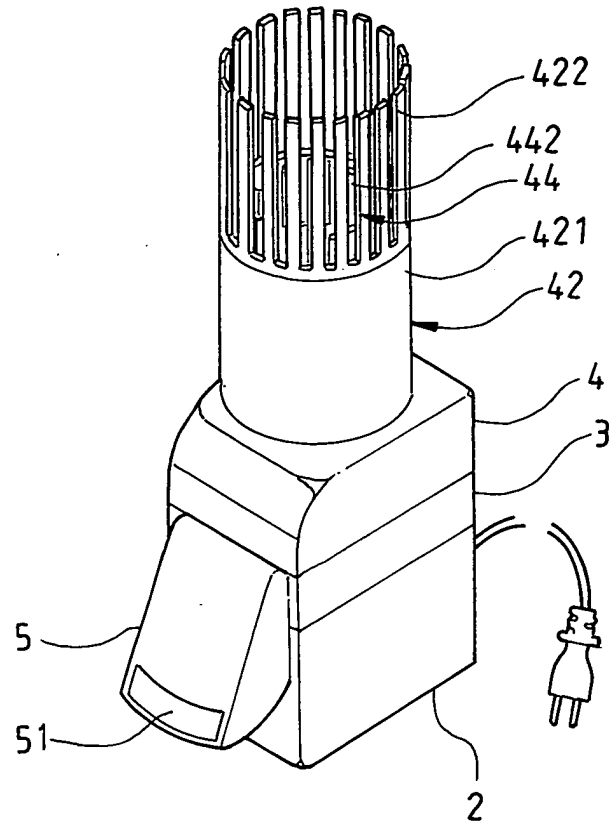
按；一般供飼養魚類之水族箱，於擺設一段時間後，其水面常會懸浮油膜，影響水族生態環境，因此，飼主通常會裝設一種油膜處理器，藉由油膜處理器清除水面的油膜。習知之油膜處理器 1 1 如第一圖所示，係裝設於水面下，且需於水族箱 A 外部連接過濾器 1 2，該等習知之油膜處理器 1 1 不但組裝麻煩，且由於水流強度高，常於使用時造成水草雜亂，且因無二氧化碳的導入，使得水質不夠清澈。申請人有鑑於此，乃秉持從事該項業務多年之經驗，經不斷研究、實

10年7月20日 修正補充

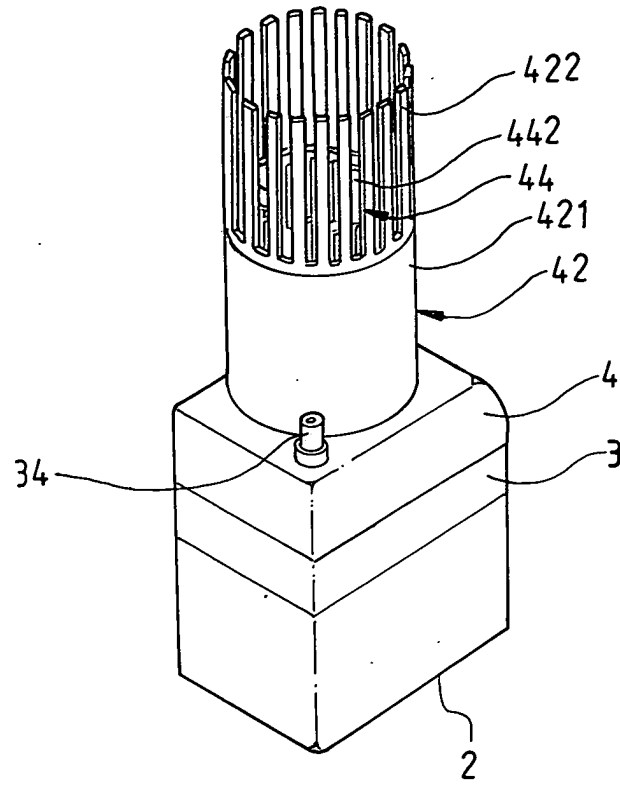
3·如申請專利範圍第1項所述之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，其中，該蓋體上緣係設有一圓狀突垣，以供套置柵欄套筒。

4·如申請專利範圍第1項所述之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，其中，該二氧化碳導入口亦可藉由一孔塞加以蓋合者。

5·如申請專利範圍第3項所述之具有二氧化碳細化擴散作用之水族箱油膜處理器，其中，該蓋體之突垣的中心係設有一直管，以供套置柵欄浮筒，使柵欄浮筒呈可上、下之活動狀。



第二圖



第二 A 圖