



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 201501859 A

(43) 公開日：中華民國 104 (2015) 年 01 月 16 日

(21) 申請案號：102125251

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 07 月 15 日

(51) Int. Cl. :

*B24B3/00 (2006.01)**A61C3/06 (2006.01)**A61C19/00 (2006.01)*

(71) 申請人：江樹根 (中華民國) (TW)

新北市中和區光華街 31 巷 22 弄 14 號 3 樓

(72) 發明人：江樹根 (TW)

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：7 項 圖式數：5 共 15 頁

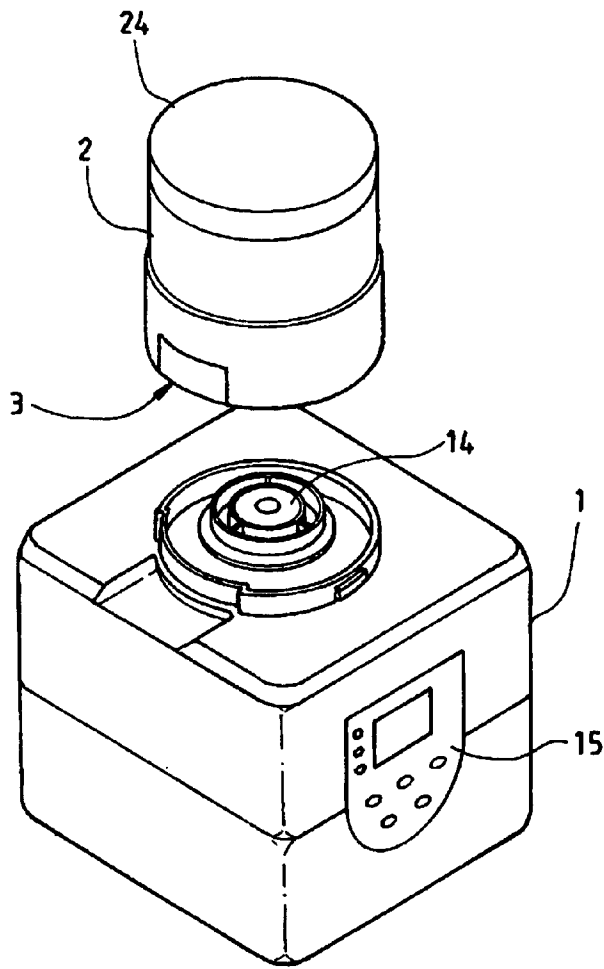
(54) 名稱

磨牙 (骨) 粉機結構

(57) 摘要

一種磨牙(骨)粉機結構，主要係包含機體及置於該機體上方之承座。其中，該機體主要係設有主馬達及震動馬達，該承座係由下而上分別設有斜板、篩網及可連接於主馬達之刀片，以及一上蓋，承座的一側係設有一可抽拉之集屑盤，於該集屑盤內則另設有一屑盤網。俾於使用時將牙齒(骨片)置於承座內之篩網上，藉由主馬達帶動刀片將牙齒(骨片)攪碎為粉粒狀，並藉由震動馬達構成適當的震動，使牙(骨)粉經由篩網之網孔落入於斜板並滑入於集屑盤之屑盤網上，並藉由屑盤網所設之濾網再篩選出屑盤網上適當粗細可用之牙(骨)粉，以供醫生於植牙(補骨)時使用，從而可由自體取得之牙齒(骨片)來製作牙(骨)粉，使本身值牙(補骨)的成功率更為提高。

- 1 . . . 機體
- 2 . . . 下傳動件
- 15 . . . 控制面板
- 2 . . . 承座
- 24 . . . 上蓋
- 3 . . . 集屑盤



第 1 圖

201501859

## 發明摘要

※ 申請案號： 102125251

※ 申請日： 102. 7. 1 5

※IPC 分類： B24B 3/00 (2006.01)  
A61C 3/06 (2006.01)  
A61C 19/00 (2006.01)

【發明名稱】 磨牙（骨）粉機結構

## 【中文】

一種磨牙（骨）粉機結構，主要係包含機體及置於該機體上方之承座。其中，該機體主要係設有主馬達及震動馬達，該承座係由下而上分別設有斜板、篩網及可連接於主馬達之刀片，以及一上蓋，承座的一側係設有一可抽拉之集屑盤，於該集屑盤內則另設有一屑盤網。俾於使用時將牙齒（骨片）置於承座內之篩網上，藉由主馬達帶動刀片將牙齒（骨片）攪碎為粉粒狀，並藉由震動馬達構成適當的震動，使牙（骨）粉經由篩網之網孔落入於斜板並滑入於集屑盤之屑盤網上，並藉由屑盤網所設之濾網再篩選出屑盤網上適當粗細可用之牙（骨）粉，以供醫生於植牙（補骨）時使用，從而可由自體取得之牙齒（骨片）來製作牙（骨）粉，使本身植牙（補骨）的成功率更為提高。

## 【英文】

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】：**第（ 1 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】：**

- 1、機體
- 2、下傳動件
- 15、控制面板
- 2、承座
- 24、上蓋
- 3、集屑盤

**【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，請勿任意更動)

**【發明名稱】** 磨牙（骨）粉機結構

**【技術領域】**

**【0001】** 本創作係有關一種磨牙（骨）粉機結構，尤指一種可經由自體取得之牙齒（骨片）來製作牙（骨）粉，以供本身於植牙（補骨）時使用，使能提高成功率之磨牙（骨）粉機結構。

**【先前技術】**

**【0002】** 按；一般於植牙時，通常係將壞損的牙齒拔除後，再施予牙粉混合之藥劑填補於牙洞的位置，經過一段時間讓藥劑與牙床結合穩固後，再打入鋼釘以供套入牙套，使完成植牙程序。習知之牙粉，係取得於人體或動物的牙齒、骨頭，亦或使用其他合成之物質，不但令植牙患者較難安心，且可能形成排斥作用，而導致植牙失敗；相同的情況，於受創骨碎之患者，醫生通常係先開刀取出碎骨，再填補骨粉混合之藥劑，讓其與骨頭癒合，然，該等骨粉同樣係取得於人體或動物的骨頭，亦或使用其他合成之物質，使患者較難安心，且也可能形成排斥作用，而導致失敗。爰是，基於上述之情形，若患者能使用自體所拔除的牙齒或取出的骨頭碎片，來製作成牙粉或骨粉以供本身使用，可使患者於癒合復原的過程更為快速及良好，能提高成功率，實為最理想的方式。申請人有鑑於此，乃秉持多年從事該項業務之經驗，經不斷研究、實驗，遂設計一種磨牙（骨）粉機結構，可方便、立即的將患者從自體取得的牙齒或碎骨片磨為牙粉或骨粉以供本身使用。

**【發明內容】**

**【0003】** 本創作之主要目的，即在提供一種磨牙（骨）粉機結構，以方便醫生從患者自體取得的牙齒（骨片）立即製作成牙（骨）粉，以供於本身植牙（補骨）時使用，可使患者癒合復原的過程更為快速及良好，能提高成功率。

**【0004】** 前述之磨牙（骨）粉機結構，係包含機體及置於該機體之承座。其中，該機體主要係設有主馬達及震動馬達，該承座係由下而上分別設有斜板、篩網及可連接於主馬達之刀片，以及一上蓋，承座的一側係設有一可抽拉之集屑盤，於該集屑盤內則另設有一屑盤網。俾於使用時將牙齒（骨片）置於承座之篩網上，藉由主馬達帶動刀片將牙齒（骨片）攪碎為粉粒狀，並藉由震動馬達構成適當的震動，使牙（骨）粉經由篩網之網孔落入於斜板並滑入於集屑盤之屑盤網上，並藉由屑盤網所設之濾網再篩選出屑盤網上適當粗細可用之牙（骨）粉，以供醫生於植牙（補骨）時使用。

**【0005】** 前述之磨牙（骨）粉機結構，其中該集屑盤係包含概呈盒狀之盤體，以及置於該盤體內之屑盤網，於該屑盤網上設有適當網孔之濾網，且於屑盤網兩側分別設有突伸之托部，可使該屑盤網置入於集屑盤內，並藉由托部構成定位。

**【0006】** 前述之磨牙（骨）粉機結構，其中該承座之篩網係設有間隔排列之複數個網孔，可依需求更換不同孔徑網孔之篩網，並配合更換不同孔徑濾網之屑盤網，即能研磨篩選出不同粗細所需要之牙（骨）粉。

**【圖式簡單說明】**

**【0007】**

第1圖係本創作之立體圖。

第2圖係本創作之承座立體分解圖。

第3圖係本創作之集屑盤立體分解圖。

第4圖係本創作之整體剖視圖。

第5圖係本創作之動作狀態圖。

**【實施方式】**

**【0008】** 請同時參閱第1圖及第2圖，並配合第3圖及第4圖，係為本創作之立體圖、立體分解圖、集屑盤立體分解圖以及整體剖視圖。如圖所示，本創作係包含機體1，以及可供卡合於該機體1，或由機體1分離之承座2。其中，該機體1內主要係設有一主馬達11及一震動馬達12，使該主馬達11的軸桿13連接於一下傳動件14，機體1的表面係設有一控制面板15，並透過控制面板15經電路控制主馬達11及震動馬達12的動作。

**【0009】** 該承座2係呈圓筒狀，其內部由下而上分別設有斜板21、篩網22及刀片23以及上蓋24。其中，該斜板21係於一側設有缺口211，該篩網22係設有間隔排列之複數個網孔221，且該篩網22係可依所需更換不同孔徑網孔221之篩網22，該斜板21與篩網22間係設有一固定環25，使該斜板21與該篩網22間形成一適當之距離，該刀片23係設有一傳動軸231，使該傳動軸231連接於一上傳動件26。該承座2的一側係則設有一可抽拉之集屑盤3。

**【0010】** 該集屑盤3係包含概呈盒狀之盤體31，以及略小於該盤體31，以供嵌置於該盤體31之屑盤網32，該盤體31的前緣設有前板體311，並使該前板體311向下延伸適當之長度以利於手指拉持，該屑盤網32係設有濾

網33，於該屑盤網32之兩側則分別設有突伸的托部34，可使該屑盤網32能嵌置於該盤體31內，並藉由托部34置於盤體31兩側以構成定位，且該屑盤網32亦可依所需更換不同孔徑濾網33之屑盤網32。

**【0011】** 藉由前述構件的組合，構成磨牙（骨）粉機。俾於使用時係將承座2卡合於機體1，使連結刀片23傳動軸231之上傳動件26嚙接於連結主馬達11軸桿13之下傳動件14，再將初步經過消毒之牙齒（骨片）置於承座2之篩網22上，將上蓋24蓋合，藉由控制面板15的設定，即可進行作業。

**【0012】** 請參閱第5圖，係本創作之動作狀態圖。敬請配合第1~4圖，如圖所示，本創作於作業時，該承座2已卡合於機體1，因此該刀片23已藉由上、下傳動件26、14與主馬達11連結，並受該主馬達11所驅動旋轉，且該承座2與機體1因受制於震動馬達12的影響，整體於作業時係呈適當的震動狀態，當篩網22上之牙齒（骨片）攪碎為粉粒狀，並藉由震動馬達12構成適當的震動，會使牙（骨）粉經由篩網22之網孔221抖落於斜板21上並滑入於集屑盤3之屑盤網32內，再藉由屑盤網32之濾網33過濾出不可用之較細粉末，並掉入於集屑盤3之盤體31內；當完成攪碎程序後，即可將集屑盤3抽離承座2（以手指勾於前板體311向下延伸之位置，向外拉出），並將該屑盤網32從集屑盤3拿起，於該屑盤網32上即為適合粗細可用之牙（骨）粉，再經過殺菌處理後即可供使用。

**【0013】** 需要說明，上述該屑盤網32上牙（骨）粉的粗細取決於篩網22之網孔221的大小以及屑盤網32之濾網33的網孔大小，因此，如更換不同孔徑網孔221之篩網22，並配合更換不同孔徑濾網33之屑盤網32，即能研磨篩選出不同粗細所需要之牙（骨）粉。

**【0014】** 前述實施例，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。

**【0015】** 綜上所述，本創作以設有主馬達及震動馬達之機座，配合設有刀片及篩網之承座，構成磨牙（骨）粉機結構。以供將自體所取得之牙齒（骨片）攪碎為牙（骨）粉，以供本身於植牙（補骨）時使用，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。

### **【符號說明】**

#### **【0016】**

- 1、機體
- 11、主馬達
- 12、震動馬達
- 13、軸桿
- 14、下傳動件
- 15、控制面板
- 2、承座
- 21、斜板
- 211、缺口
- 22、篩網
- 221、網孔
- 23、刀片

- 231、傳動軸
- 24、上蓋
- 25、固定環
- 26、上傳動件
- 3、集屑盤
- 31、盤體
- 311、前板體
- 32、屑盤網
- 33、濾網
- 34、托部

## 申請專利範圍

1. 一種磨牙（骨）粉機結構，係包含機體，以及可供卡合於該機體，或由機體分離之承座，其中，該機體內主要係設有一主馬達及一震動馬達，使該主馬達的軸桿連接於一下傳動件，機體的表面係設有一控制面板，並透過控制面板經電路控制主馬達及震動馬達的動作，其特徵在於：

該承座，係呈圓筒狀，並設有一上蓋，其內部由下而上分別設有斜板、篩網及刀片；

該斜板，係於一側設有缺口；

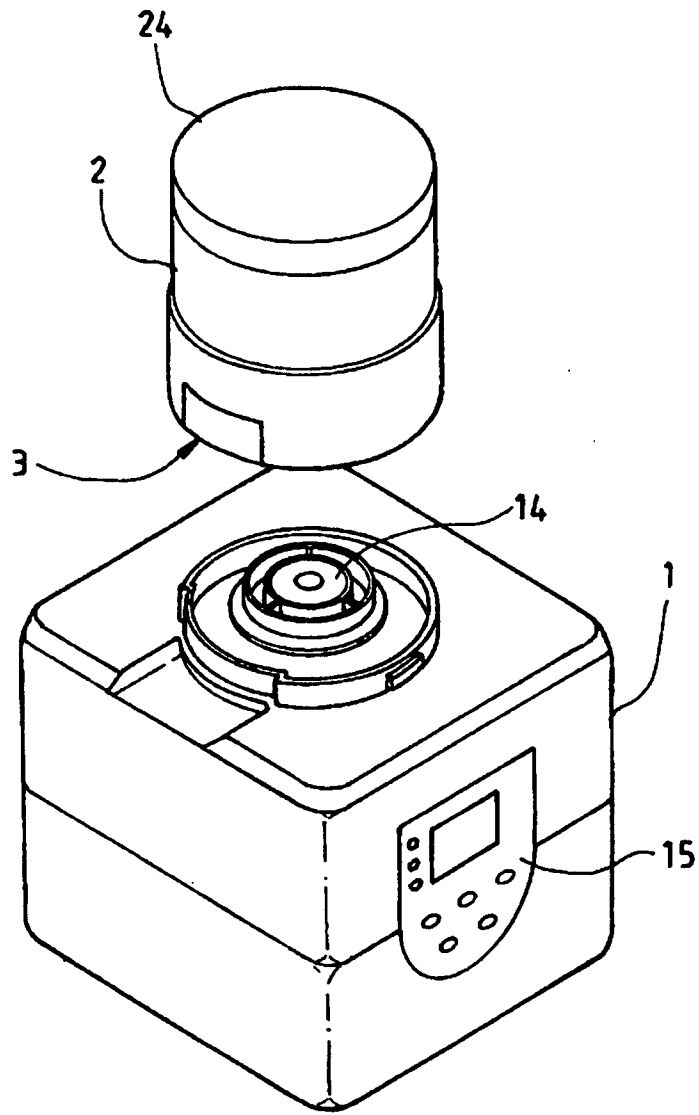
該篩網，係設有間隔排列之複數個網孔；

該刀片，係設有一傳動軸，並使該傳動軸連接於一上傳動件；以及一可抽拉之集屑盤，係設於該承座的一側。

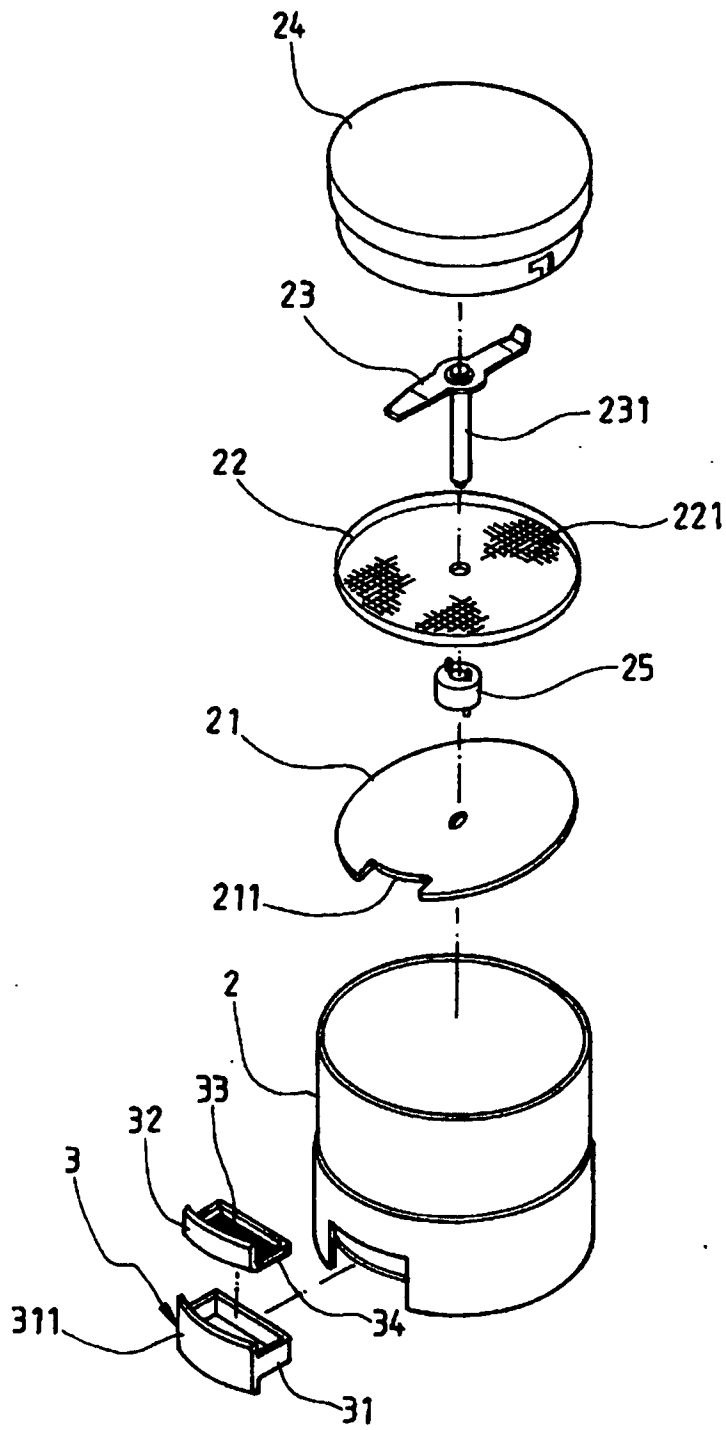
2. 如申請專利範圍第1項所述之磨牙（骨）粉機結構，其中，該集屑盤，係包含概呈盒狀之盤體，以及略小於該盤體，以供嵌置於該盤體之屑盤網，該屑盤網，係設有濾網。
3. 如申請專利範圍第1項所述之磨牙（骨）粉機結構，其中，斜板與篩網間係設有一固定環，使斜板與篩網間形成適當之距離。
4. 如申請專利範圍第1項或第2項所述之磨牙（骨）粉機結構，其中，該集屑盤的前緣係設有前板體，使該前板體向下延伸適當之長度以利於手指拉持。
5. 如申請專利範圍第1項所述之磨牙（骨）粉機結構，其中，該網篩係可依所需更換不同孔徑網孔之篩網。
6. 如申請專利範圍第2項所述之磨牙（骨）粉機結構，其中，該屑盤網的兩

側，係分別設有突伸之托部，使該屑盤網嵌置於集屑盤之盤體時，得以藉由該托部置於盤體兩側以構成定位。

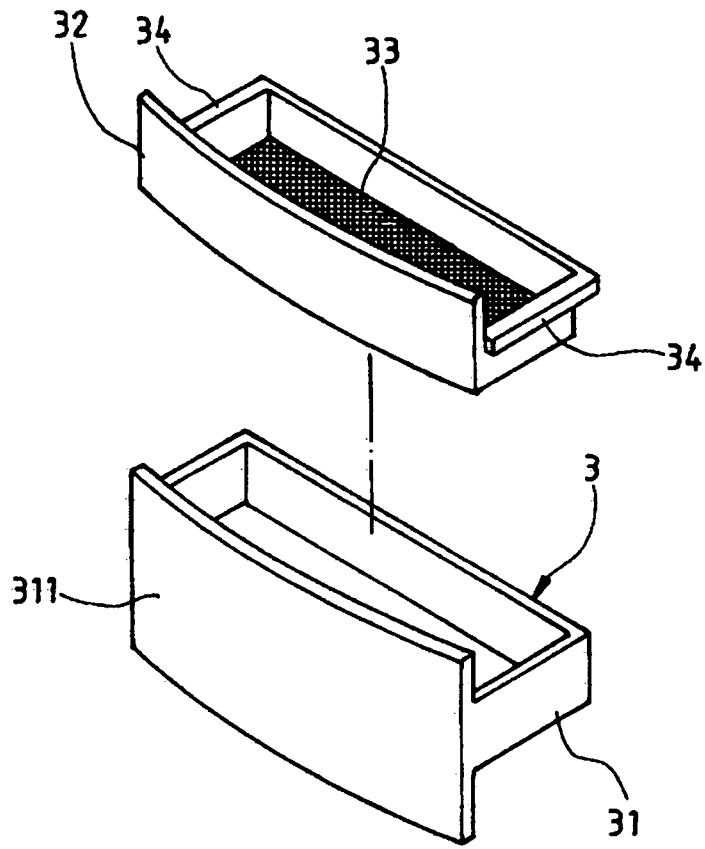
7. 如申請專利範圍第 2 項所述之磨牙（骨）粉機結構，其中，該屑盤網係可依所需更換不同孔徑濾網之屑盤網。



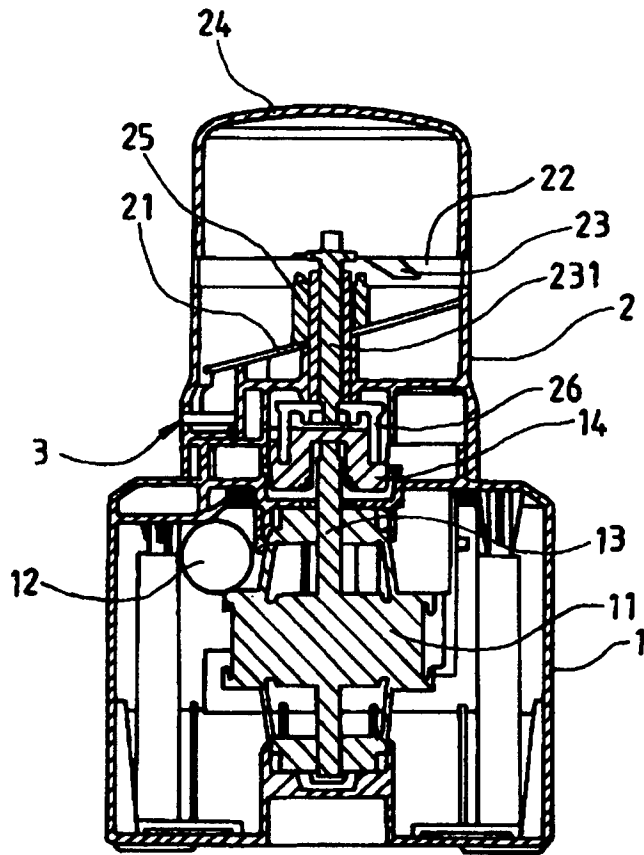
第 1 圖



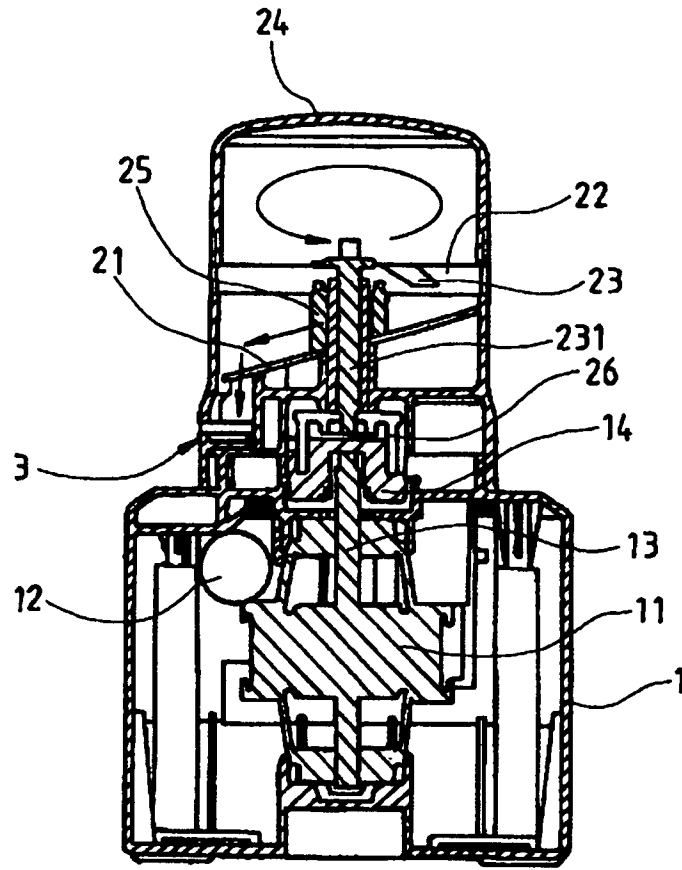
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖