

(21)申請案號：099214682

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 07 月 30 日

(51)Int. Cl. : **A61D99/00 (2006.01)**

(71)申請人：譚大倫(中華民國) TAN, TA LUN (TW)

臺北市松山區市民大道 4 段 77 號

(72)創作人：譚大倫 TAN, TA LUN (TW)

(74)代理人：陳昭誠

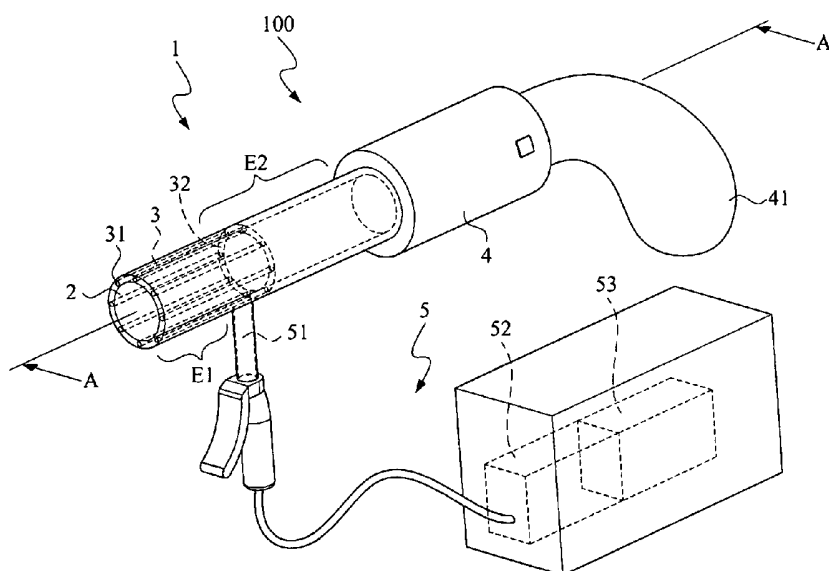
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 17 頁

(54)名稱

動物糞便抽吸裝置

(57)摘要

一種動物糞便抽吸裝置，包含一管狀本體、一糞便抽吸通道、複數個液體通道、一抽吸器與一液體供給裝置，管狀本體包含一伸入部與一連接部；糞便抽吸通道形成於該管狀本體中；液體通道開設於管狀本體之管壁中，並在伸入端上形成複數個液體出口；抽吸器連接該連接部並聯通糞便抽吸通道，以對糞便抽吸通道產生一吸力；液體供給裝置連接該連接部並聯通液體通道，以透過液體出口對動物大腸供給一液體；其中伸入部伸入動物大腸傳送液體以軟化糞便，並利用吸力將糞便經由糞便抽吸通道自動物大腸抽出。



第一圖

100 . . . 動物糞便抽吸裝置

1 . . . 管狀本體

2 . . . 糞便抽吸通道

3 . . . 液體通道

31 . . . 液體出口

32 . . . 環狀通道

4 . . . 抽吸器

41 . . . 可拆卸式收納容器

5 . . . 液體供給裝置

51 . . . 輸液管

52 . . . 加壓泵

53 . . . 液體儲存槽

E1 . . . 伸入部

E2 . . . 連接部

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種動物糞便抽吸裝置，特別是指一種應用於治療犬貓便秘問題之動物糞便抽吸裝置。

【先前技術】

今日，受到低生育率、都市化、獨身主義與小家庭模式盛行等因素影響，現代人飼育寵物的人口比例逐年攀高，且現代飼主常將寵物視為生活伴侶以及心靈之寄託，有別於一般經濟動物之飼養，一旦寵物的身體狀況出現問題，往往是立刻到獸醫院報到，對寵物呵護備至、悉心照顧。基於飼主們對其寵物之生、心理狀態抱持著重視與關懷的態度，寵物的健康照護市場可謂相當龐大。

一般犬、貓類寵物隨著歲月老化，或因為飼料中營養素不均勻、缺乏纖維質，或因為寵物本身基因的缺陷，常導致腸道的蠕動力變差，使糞便硬化堆積在結腸中。此時，獸醫師的處理方式往往是先使用灌腸液灌腸讓糞便排出。如果糞便堆積嚴重，獸醫師則會用手指由寵物之肛門進入直腸，徒手將堆積之糞便掏出。但糞便常堆積於較直腸更深入的結腸部份，依人類手指的長度，並不易將堆積糞便徹底清除。

若糞便堆積情形甚為嚴重，為了徹底解決累發性的糞便堆積問題，獸醫師對寵物的另一處理方式為進行結腸切除手術而將結腸末端切除。在大腸總長度變短的情形下，由於減少對糞便吸收水分，糞便相較之下較不易硬化、堆積，改善了寵物便秘的問題。但是，結腸切除手術對年老或病弱的寵物具有各式健康上

的風險，並無法適用於所有的寵物身上。

【新型內容】

本創作之目的係解決動物糞便於大腸中堆積的問題，提供一種動物糞便抽吸裝置，伸入動物大腸中利用一液體將糞便軟化，並將糞便由大腸中抽吸出。不僅較獸醫師徒手掏糞具有更佳清除效率，相較於結腸切除手術所具有的感染與併發症風險，亦具有較高安全性。

本創作之動物糞便抽吸裝置包含一管狀本體、一糞便抽吸通道、複數個液體通道、一抽吸器與一液體供給裝置。管狀本體包含一伸入部與一連接部，伸入部係用以伸入動物之大腸，糞便抽吸通道形成於管狀本體中。液體通道開設於管狀本體之管壁中，並在伸入部上形成複數個液體出口。

抽吸器包含一泵浦，連接該連接部並聯通糞便抽吸通道，藉以利用泵浦對糞便抽吸通道產生一吸力。液體供給裝置包含一加壓泵浦，連接該連接部並聯通液體通道，以利用加壓泵浦對液體加壓，並透過液體出口對動物大腸供給一液體。其中，液體可為水與潤滑劑中之一者。伸入部伸入動物大腸透過液體出口傳送液體以軟化糞便，並利用泵浦所產生之吸力將糞便經由糞便抽吸通道自動物大腸抽出。

在本創作之較佳實施例中，抽吸器更包含一可拆卸式收納容器，可拆卸式收納容器中具有一糞便儲存空間以收納自大腸中抽出之糞便。

相較於習知技術中，不存在本創作之動物糞便抽吸裝置，獸醫師僅能以手指或結腸切除手術解決寵物之

便秘問題，本創作之動物糞便抽吸裝置可利用管狀本體之伸入部伸入動物大腸中，並利用液體供給裝置透過液體通道與液體出口對動物大腸提供一液體，藉以將乾硬的糞便軟化；在糞便軟化後，更可利用抽吸器對管狀本體中之糞便抽吸通道產生一吸力，使糞便由動物大腸中被吸出，儲存在抽吸器之可拆卸式收納容器中的糞便儲存空間。

藉由上述本創作之動物糞便抽吸裝置之使用方法，可達到較獸醫師以手指掏糞更佳的糞便清除效果，並且使寵物免除面臨結腸切除手術之風險，為一創新且具有絕佳臨床效果之新型創作。

【實施方式】

以下茲列舉本創作二個較佳實施例以供所屬技術領域者據以參考實施。

請參閱第一圖與第二圖，其分別係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之立體結構圖與剖面示意圖。如圖所示，動物糞便抽吸裝置 100 包含一管狀本體 1、一糞便抽吸通道 2、複數個液體通道 3、一抽吸器 4 與一液體供給裝置 5。

管狀本體 1 可由塑膠射出成型之工法製造，或者由金屬、橡膠或矽膠製成。管狀本體 1 之前後區段分別區分為一伸入部 E1 與一連接部 E2。伸入部 E1 係用以伸入動物之大腸，連接部 E2 則用以連接抽吸器 4 與液體供給裝置 5。糞便抽吸通道 2 形成於管狀本體 1 中之中空處，該等液體通道 3 則環狀分布地開設於管狀本體 1 之管壁中，並在伸入部 E1 上形成複數個液體出口 31。同時，該等液體通道 3 透過管狀本體

1 管壁中之一環狀通道 32 相互聯通。

抽吸器 4 包含一泵浦（未顯示）與一可拆卸式收納容器 41，可拆卸式收納容器 41 可為一袋子或一盒狀物，其中具有一糞便儲存空間。本實施例中，可拆卸式收納容器 41 為一袋子，並嵌設於抽吸器 4 外殼之後端，可靈巧地安裝拆卸。抽吸器 4 連接於連接部 E2 並聯通於糞便抽吸通道 2，以利用泵浦（未顯示）對糞便抽吸通道 2 產生一吸力。本實施例中，抽吸器 4 直接裝設於連接部 E2 上。

液體供給裝置 5 包含一輸液管 51、一加壓泵 52 以及一液體儲存槽 53。輸液管 51 聯通於液體儲存槽 53，液體儲存槽 53 係儲存一液體，而加壓泵 52 係對該液體加壓。其中，液體係用以軟化糞便 300，可為水或甘油等潤滑劑，液體中更可添加具有加速糞便軟化功效之相關化合物。

液體供給裝置 5 透過輸液管 51 聯通管狀本體 1 在連接部 E2 之管壁中的環狀通道 32，藉以聯通該等液體通道 3。當加壓泵 52 啟動，係將液體加壓並通過該等液體通道 3 傳送至動物之大腸內。

請參閱第三圖，其係本創作較佳實施例之第二實施例中，動物糞便抽吸裝置之立體結構圖。如圖所示，在本實施例中，動物糞便抽吸裝置 100' 與第一實施例包含同樣地管狀本體 1、成形於管狀本體 1 中空處之糞便抽吸通道 2，以及環狀分布地開設於管狀本體 1 之管壁中的液體通道（未顯示）。液體通道（未顯示）在管狀本體 1 之伸入部 E1 上形成複數個液體出口 31，並在管狀本體 1 管壁中相互聯通。

在本實施例中，動物糞便抽吸裝置 100' 更包含一

操作本體 8，以及一抽吸器 6 與一液體供給裝置 7。抽吸器 6 包含一聯通管 61、一泵浦 62 與一可拆卸式收納容器 63。液體供給裝置 7 包含一輸液管 71、一加壓泵 72 與一液體儲存槽 73。操作本體 8 係將泵浦 62 與加壓泵 72 整合在一起，透過機電配置的手段令使用者可藉由操作本體 8 上的按鍵對泵浦 62 與加壓泵 72 分別進行開啟或關閉的控制，藉以更方便地控制抽吸器 6 與液體供給裝置 7 的運作。

聯通管 61 連接管狀本體 1 之連接部 E2 並聯通於糞便抽吸通道 2，同時聯通管 61 亦聯通於可拆卸式收納容器 63。輸液管 71 聯通液體通道（未顯示）與液體儲存槽 73。在本實施例中，可拆卸式收納容器 63 由於與管狀本體 1 採分離式設置，可設計為一具有較大體積之盒狀物，以便具有更大的糞便儲存空間以一次儲存更多數量的糞便。

請參閱第四圖，其係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之應用示意圖。如圖所示，以貓為例，可先將動物 200 做全身或局部麻醉，再將經消毒之動物糞便抽吸裝置 100 之伸入部 E1，由動物 200 的肛門 210 插入動物 200 之大腸中結腸之部位。接著，啟動液體供給裝置 5 之加壓泵，將液體加壓經由輸液管 51 注入液體通道 3。

接著，請參閱第五圖與第五 A 圖，其係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之使用示意圖。如第五圖所示，液體通過液體通道 3，從伸入部 E1 上之液體出口 31 噴出於大腸 220 中。液體淋射於乾硬糞便所堆積組成之糞塊上，待液體滲入糞塊中，可將糞塊軟化分解為小塊糞便 300，同時潤滑腸道壁。

如第五 A 圖所示，待糞塊分解為較軟的小塊糞便 300 並且腸道壁充分潤滑後，開啟抽吸器 4 之泵浦以對糞便抽吸通道 2 產生吸力，使糞便 300 經由糞便抽吸通道 2 自動物 200 之大腸 220 中抽出，並儲存於可拆卸式收納容器 41 中之糞便儲存空間。

藉由上述之本創作實施例可知，本創作確具產業上之利用價值。惟以上之實施例說明，僅為本創作之較佳實施例說明，舉凡所屬技術領域中具有通常知識者當可依據本創作之上述實施例說明而作其它種種之改良及變化。然而這些依據本創作實施例所作的種種改良及變化，當仍屬於本創作之創作精神及界定之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之立體結構圖；

第二圖係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之剖面示意圖；

第三圖係本創作較佳實施例之第二實施例中，動物糞便抽吸裝置之立體結構圖；

第四圖係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之應用示意圖；以及

第五圖與第五 A 圖係本創作較佳實施例之第一實施例中，動物糞便抽吸裝置之使用示意圖。

【主要元件符號說明】

動物糞便抽吸裝置 100、100’

動物 200

肛門 210

結腸 220

糞便 300

管狀本體 1

糞便抽吸通道 2

液體通道 3

液體出口 31

環狀通道 32

抽吸器 4、6

聯通管 61

泵浦 62

可拆卸式收納容器 41、63

液體供給裝置 5、7

輸液管 51、71

加壓泵 52、72

液體儲存槽 53、73

伸入部 E1

連接部 E2

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： 99214682

※申請日： 99.7.30

※IPC 分類：A61D 99/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

動物糞便抽吸裝置

二、中文新型摘要：

一種動物糞便抽吸裝置，包含一管狀本體、一糞便抽吸通道、複數個液體通道、一抽吸器與一液體供給裝置，管狀本體包含一伸入部與一連接部；糞便抽吸通道形成於該管狀本體中；液體通道開設於管狀本體之管壁中，並在伸入端上形成複數個液體出口；抽吸器連接該連接部並聯通糞便抽吸通道，以對糞便抽吸通道產生一吸力；液體供給裝置連接該連接部並聯通液體通道，以透過液體出口對動物大腸供給一液體；其中伸入部伸入動物大腸傳送液體以軟化糞便，並利用吸力將糞便經由糞便抽吸通道自動物大腸抽出。

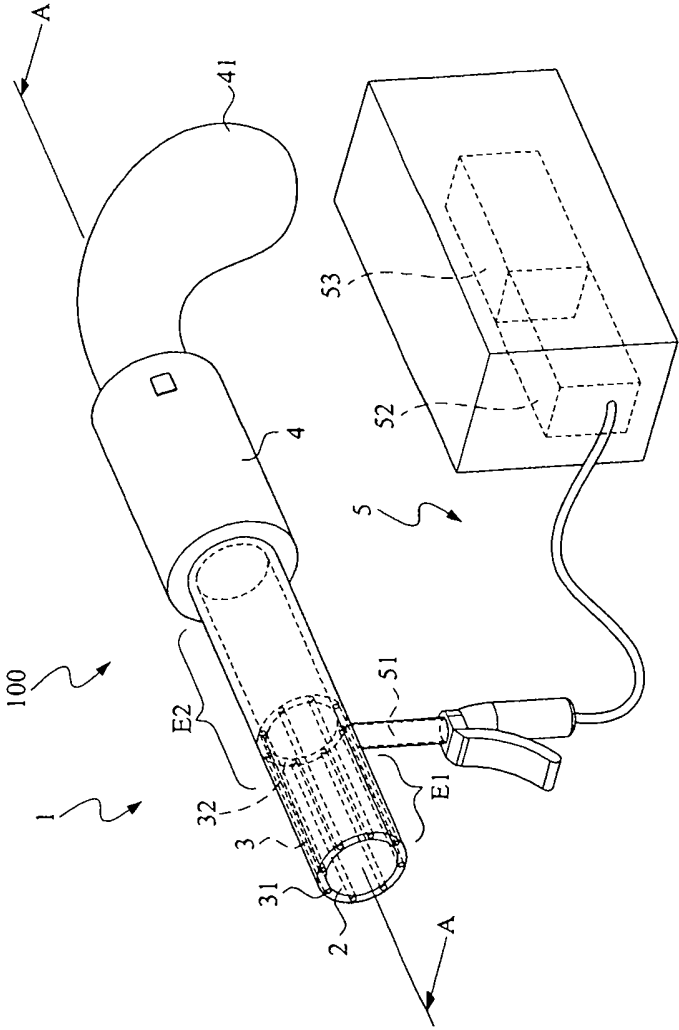
三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

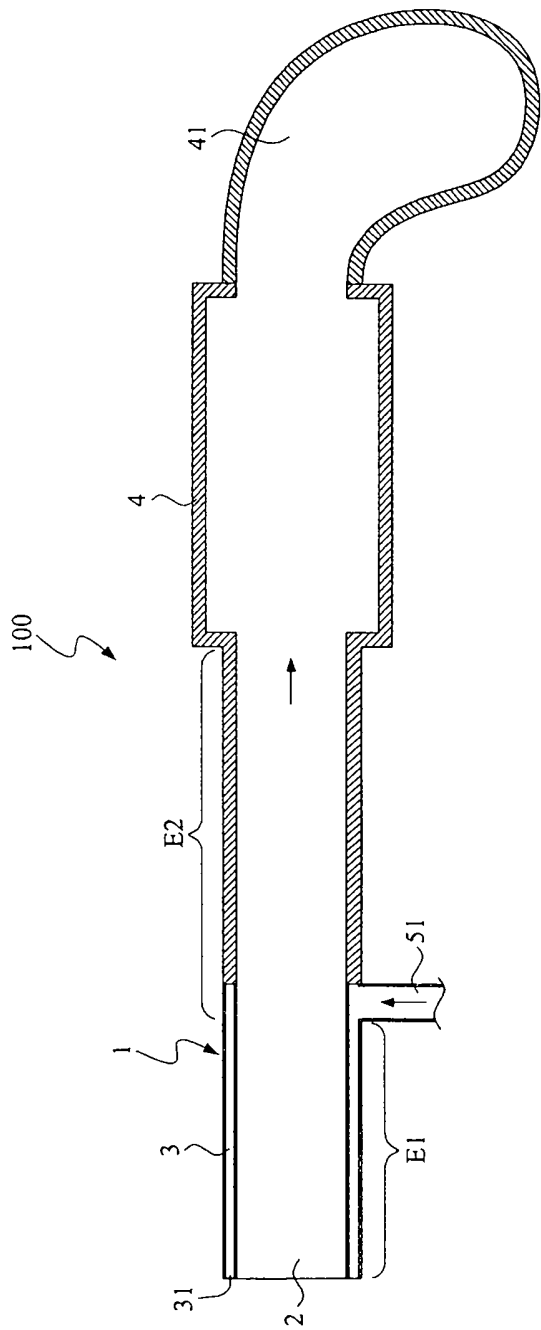
1. 一種動物糞便抽吸裝置，係利用一液體軟化動物大腸中之一糞便並將該糞便由大腸中吸出，包含：
一管狀本體，包含一伸入部與一連接部，該伸入部係用以伸入動物之大腸；
一糞便抽吸通道，係形成於該管狀本體中；
複數個液體通道，係開設於該管狀本體之管壁中，並在該伸入部上形成複數個液體出口；
一抽吸器，係連接該連接部並聯通於該糞便抽吸通道，以對該糞便抽吸通道產生一吸力；以及
一液體供給裝置，係連接該連接部並聯通於該等液體通道，以透過該等液體出口對動物大腸供給該液體；
其中該液體軟化該糞便，並藉由該抽吸器所產生之該吸力，將該糞便經由該糞便抽吸通道自動物大腸抽出。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之動物糞便抽吸裝置，其中該抽吸器係包含一糞便儲存空間，以收納自大腸中抽出之該糞便。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之動物糞便抽吸裝置，其中該抽吸器係包含一可拆卸式收納容器，該糞便儲存空間係位於該可拆卸式收納容器中。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之動物糞便抽吸裝置，其中該液體係為水與潤滑劑中之一者。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之動物糞便抽吸裝置，其中該抽吸器係包含一泵浦，該泵浦係產生該吸力。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之動物糞便抽吸裝置，其中該液體供給裝置係包含一加壓泵浦，該加壓泵浦係對該液體加壓。

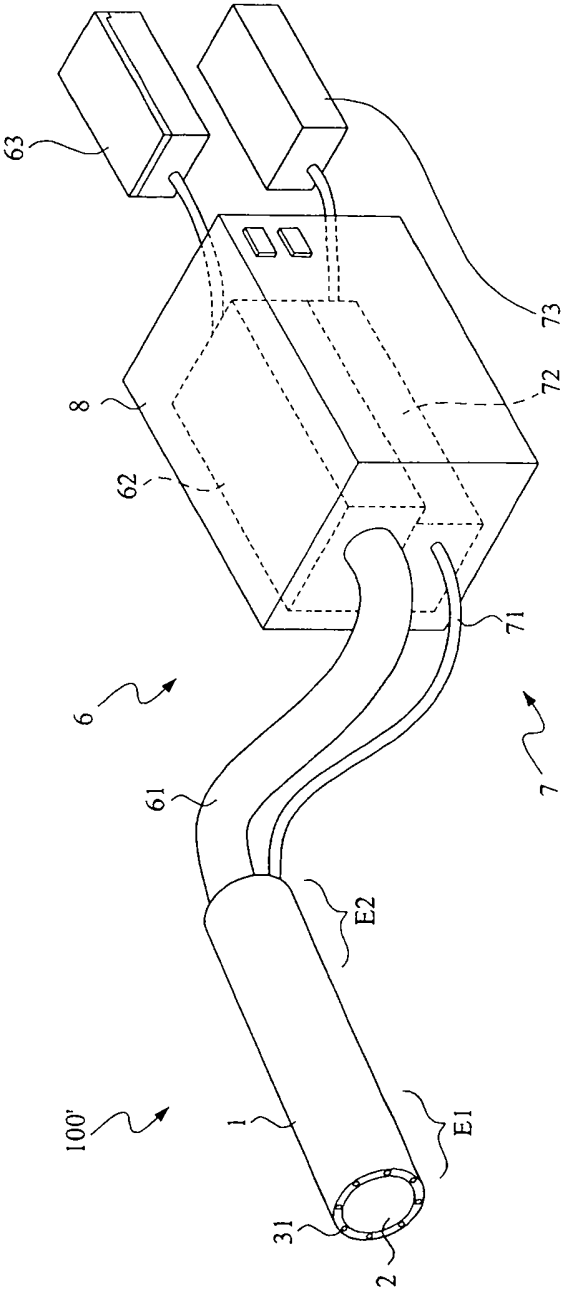
七、圖式：



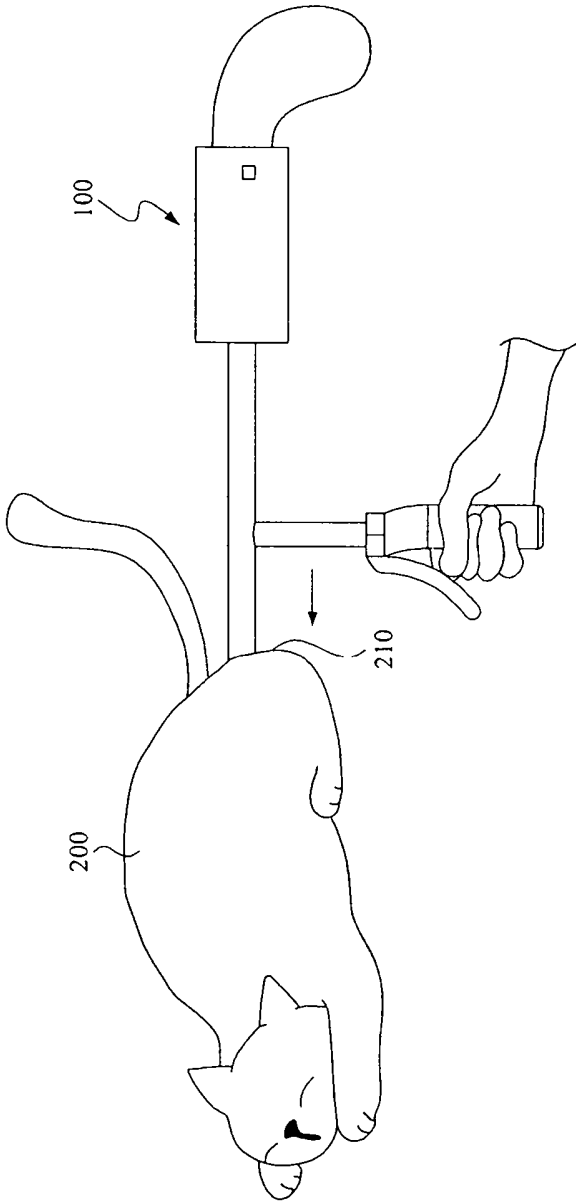
第一圖



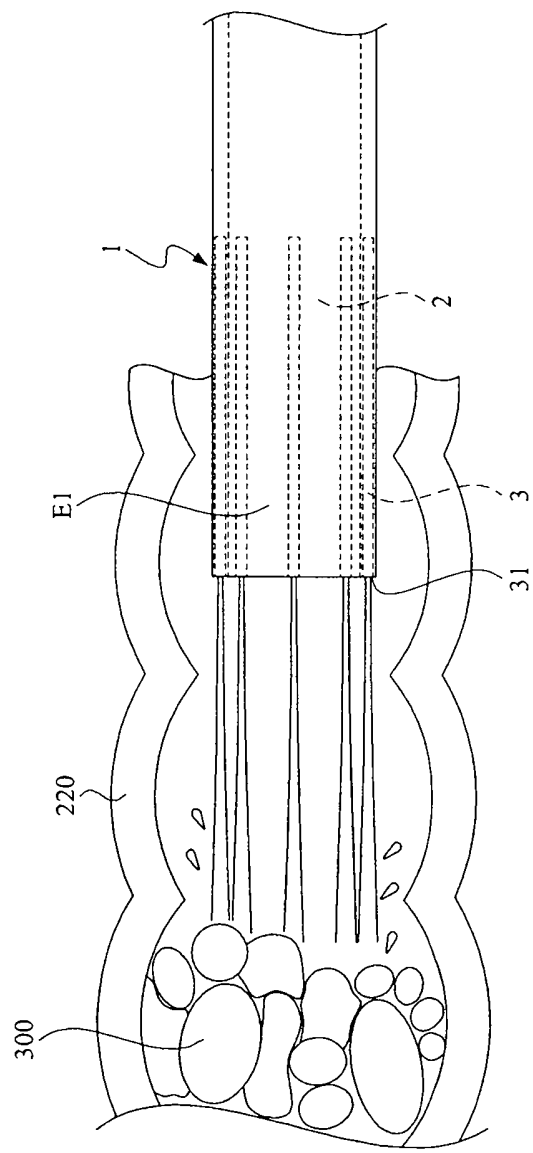
第二圖



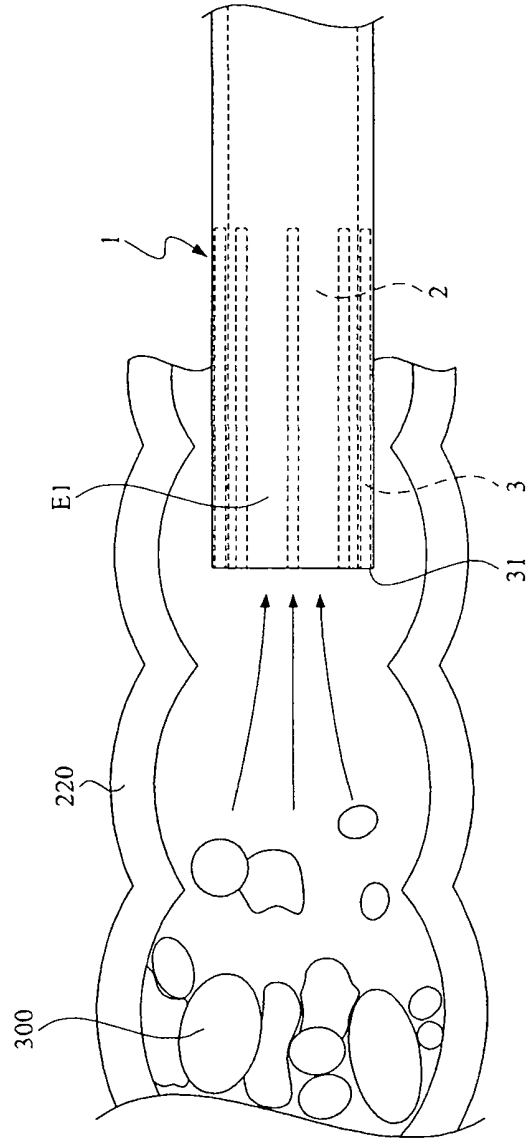
第三圖



第四圖



第五圖



第五A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：

動物糞便抽吸裝置 100

管狀本體 1

糞便抽吸通道 2

液體通道 3

液體出口 31

環狀通道 32

抽吸器 4

可拆卸式收納容器 41

液體供給裝置 5

輸液管 51

加壓泵 52

液體儲存槽 53

伸入部 E1

連接部 E2