



發明專利說明書

(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：P6117727

※申請日期：P6.5.18

※I P C 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置

A61M 1/00 (2006.01)

A61M 3/00 (2006.01)

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

鄭 卯 吉

住居所或營業所地址：(中文/英文)

屏東縣屏東市公園路 60 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

鄭 卯 吉

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：



發明專利說明書

(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：P6117727

※申請日期：P6.5.18

※I P C 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置

A61M 1/00 (2006.01)

A61M 3/00 (2006.01)

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

鄭 卯 吉

住居所或營業所地址：(中文/英文)

屏東縣屏東市公園路 60 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

鄭 卯 吉

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於一種非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，尤指一種應用抽氣減壓之非侵入式，而能對於腸內糞便經由肛門處加以吸出的輔助排便裝置。

【先前技術】

按，飲食的消化吸收，可讓食物經由胃部慢慢消化，及一點一點的持續進入腸道中，而在小腸及大腸前段則將吸收的營養及水分吸收完之後形成糞便，並經由大腸蠕動而經由肛門向外排出，藉此而能完成食物的消化吸收及排泄工作。

一般來說，蔬菜、水果是幫助消化的良好食物，於日常生活中，若因飲食不當、消化不良、腸胃疾病，都有可能造成便秘，使糞便不易正常的經由肛門排出，此時，使用洩藥、灌腸或器械侵入挖出方式，雖可將糞便排出，然而，洩藥的藥物在人體中會進行化學反應，容易導致人體對於藥物過敏及不適，而灌腸或者是以器械伸入肛門中挖出糞便的作法，又形成接觸侵入，而容易造成侵害肛門，導致腸壁傷害及感染細菌等危險，因此，如能設計出一種非侵入式助排便裝置，將有助於克服上述問題。

【發明內容】

本發明設計目的，是提供一種「非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置」，可達到方便衛生非接觸型式的幫助排便

功效。

為達成上述目的之結構特徵及技術內容，本發明「非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置」，包括：

一架設板，於架設板中設置一開口；

一容器，其設置在架設板的開口底端，使開口周緣形成一環槽，容器周面上設置一排放口及二通口；

一擋板，於擋板上設置一臂桿，臂桿一端樞設在容器排放口上方，使擋板能擋住排放口；

一拉桿，其穿過架設板且底端樞設在臂桿上；

一蓋板，於蓋板中設置一通孔，於通孔周緣設置一軟膠墊，蓋板置放在架設板開口周緣的環槽上。

藉此設計，可將容器二通口分別接設水管及真空泵浦，且將其架設在馬桶上，而讓使用者臀部可乘坐在蓋板上，使肛門對準通孔，並以臀部坐在軟膠墊上密合，而可以手按開關啟動真空泵浦將容器中的空氣抽出，使容器內部減壓，而能對於肛門部位產生吸力，使連接肛門的腸內糞便能被吸出，如此利用非侵入式抽氣減壓助排便方式，可達到方便衛生的助排便功效。

【實施方式】

本發明「非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置」，可對於人體乘坐時之肛門產生吸力，而可將連接肛門的腸內所積蓄的糞便加以吸出，其形成非侵入式設計，可對於密閉的容器內部抽氣減壓，而能吸出腸內糞便，達到具便利衛

生助排便之實用功效，且其可裝設在馬桶、椅子、架子或擺置於橫板、平台．．上，而能達到方便使用之絕佳功效。

配合參看第一、二、三、四、五圖，其中，本發明「非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置」包括：

一架設板（10），於架設板（10）中設置一開口（11）；

一容器（20），其設置在架設板（10）的開口（11）底端，使開口（11）周緣形成一環槽（18），容器（20）周面上設置一排放口（231）及二通口（232）；

一擋板（30），於擋板（30）上設置一臂桿（31），臂桿（31）一端樞設在容器（20）排放口（231）上方，使擋板（30）能擋住排放口（231）；

一拉桿（34），其穿過架設板（10）且底端樞設在臂桿（31）上；

一蓋板（40），於蓋板（40）中設置一通孔（41），於通孔（41）周緣設置一軟膠墊（42），蓋板（40）置放在架設板（10）開口（11）周緣的環槽（18）上。

所述之架設板（10）前端緣（12）及後端緣（14）處分別設置透孔（13）（15），可減少整體重量及方便取用。

於架設板（10）後端緣（14）處則設置一切槽（

16)，切槽（16）末端設置一貫通接續的擴大槽（17），切槽（16）可供拉桿（34）穿過其中。

所述之容器（20）係由前板（21）、兩側板（22）、背板（23）及底板（24）所封閉而成，並於頂端形成朝內彎折的內凸緣（25），容器（20）設置在架設板（10）的開口（11）底端，是以內凸緣（25）固設在架設板（10），且令內凸緣（25）位於開口（11）內緣，而在架設板（10）開口（11）周緣形成一道凹陷的環槽（18）。

前述臂桿（31）一端樞設在容器（20）排放口（231）上方，是在背板（23）後側的排放口（231）上設置一樞接座（32），樞接座（32）跨置於臂桿（31）兩側並以一樞軸穿設加以樞接。

前述拉桿（34）底端樞設在臂桿（31）上，是在拉桿（34）底端設置一樞接座（33），樞接座（33）跨置於臂桿（31）上並以一樞軸穿設加以樞接。

所述之拉桿（34）頂端設置一拉把（35），可方便用手拉動拉桿（34），使拉桿（34）可帶動擋板（30）向上旋轉，而能掀開對於排放口（231）的封閉狀態。

所述之容器（20）底板（24）形成向後傾斜狀。

所述之容器（20）周面上所設置的二通口（232）可分別接設來自水源端的水管，以及接設在一真空泵浦抽氣端。

配合參看第四圖及第五圖所示，本發明操作使用，可將架設板（10）架設在馬桶（50）上，使容器（20）位於馬桶（50）中，而讓使用者臀部可乘坐在蓋板（40）上，且使肛門對準通孔（41），並以臀部坐在軟膠墊（42）上予以密合，此時，擋板（30）自然下垂且封閉排放口（231），而可以啟動真空泵浦將密閉容器（20）中的空氣抽出，使容器（20）內部形成減壓，而能對於肛門部位產生吸力，使連接肛門的腸內糞便能被吸出，如此可利用非侵入式抽氣減壓助排便方式，達到方便衛生的助排便功效，而在完成操作後，可用手拉動拉桿（34）、開啟擋板（30）打開排放口（231），而可以開啟水源，使水源的水可經由一通口（232）進入容器（20）中，將糞便經由向後傾斜的底板（24）及排放口（231）向外沖出。

本發明設計，在蓋板（40）通孔（41）周緣設置軟膠墊（42）即具有柔適貼合的乘坐效果，使臀部乘坐在蓋板（40）及軟膠墊（42）處能獲得舒適的接觸，以避免強行抵靠造成不適，並且，軟膠墊（42）可隨著人體臀部曲線加以密合，而讓容器（20）內部能形成良好的密閉空間，使真空泵浦啟動，可對於容器（20）內部進行抽氣減壓，而能對於容器（20）內部產生負壓作用，加上人體本身具有一大氣壓力，使肛門內部及腸內的糞便能朝向壓力較小的容器（20）空間中排出，達到非侵入式抽氣減壓吸引助排便功效。

本發明設計在操作使用上，不同的使用者可依其本身需要，自行操作真空泵浦的抽氣吸引動作時間，或者，是以控制方式，在容器（20）內部設置壓力計，而能預設容器（20）內部壓力減輕至設定區間時，可自動切斷真空泵浦運轉，如此作法，係屬於控制方法可據以達成，而本發明設計可作為手控方式或自控方式的基礎結構，在日後應用上，即能提供患者輔助排便，此對於便秘嚴重的人來說，如果每天需要通甘油球，甚至以專人用手指插入肛門才能扣出糞便，且會造成勾傷流血傷害，本發明設計無疑可提供相對安全舒適之助排便功效。

配合參看第六圖所示，其主體結構與上述相同，亦具有架設板（10）、容器（20）、擋板（30）、拉桿（34）及蓋板（40），該容器（20）同樣設置在架設板（10）的開口（11）底端，使開口（11）周緣形成一環槽（18），以及在容器（20）周面上設置一排放口（231）及二通口（232），且擋板（30）樞設在排放口（231）處，其蓋板（40）中亦設置一通孔（41），於通孔（41）周緣設置一軟膠墊（42），且蓋板（40）可置放在架設板（10）開口（11）周緣的環槽（18）上，其不同處，是在軟膠墊（42）前後縱向位上形成向上凸起的凸部（43），凸部（43）可配合人體跨下及臀部造型，使臀部乘坐時更能與之密切貼合。

綜上所述，本發明設計，可利用非侵入式抽氣減壓助

排便方式，達到方便衛生的助排便功效，而能嘉惠具有隱疾不易排便者，具有極佳的優異實用性，爰依法俱文提出申請。

【圖式簡單說明】

第一圖：本發明立體分解圖。

第二圖：本發明組合外觀示意圖。

第三圖：本發明另一視角之組合外觀示意圖。

第四圖：本發明置放在馬桶中的實施例圖（一）。

第五圖：本發明置放在馬桶中的實施例圖（二）。

第六圖：本發明蓋板的軟膠墊上形成凸部的另一種實施例示意圖。

【主要元件符號說明】

（10）架設板

（11）開口

（13）透孔

（15）透孔

（17）擴大槽

（20）容器

（22）側板

（231）排放口

（24）底板

（30）擋板

（32）樞接座

（34）拉桿

（40）蓋板

（12）前緣端

（14）後端緣

（16）切槽

（18）環槽

（21）前板

（23）背板

（232）通口

（25）內凸緣

（31）臂桿

（33）樞接座

（35）拉把

（41）通孔

I313611

(4 2) 軟 膠 墊

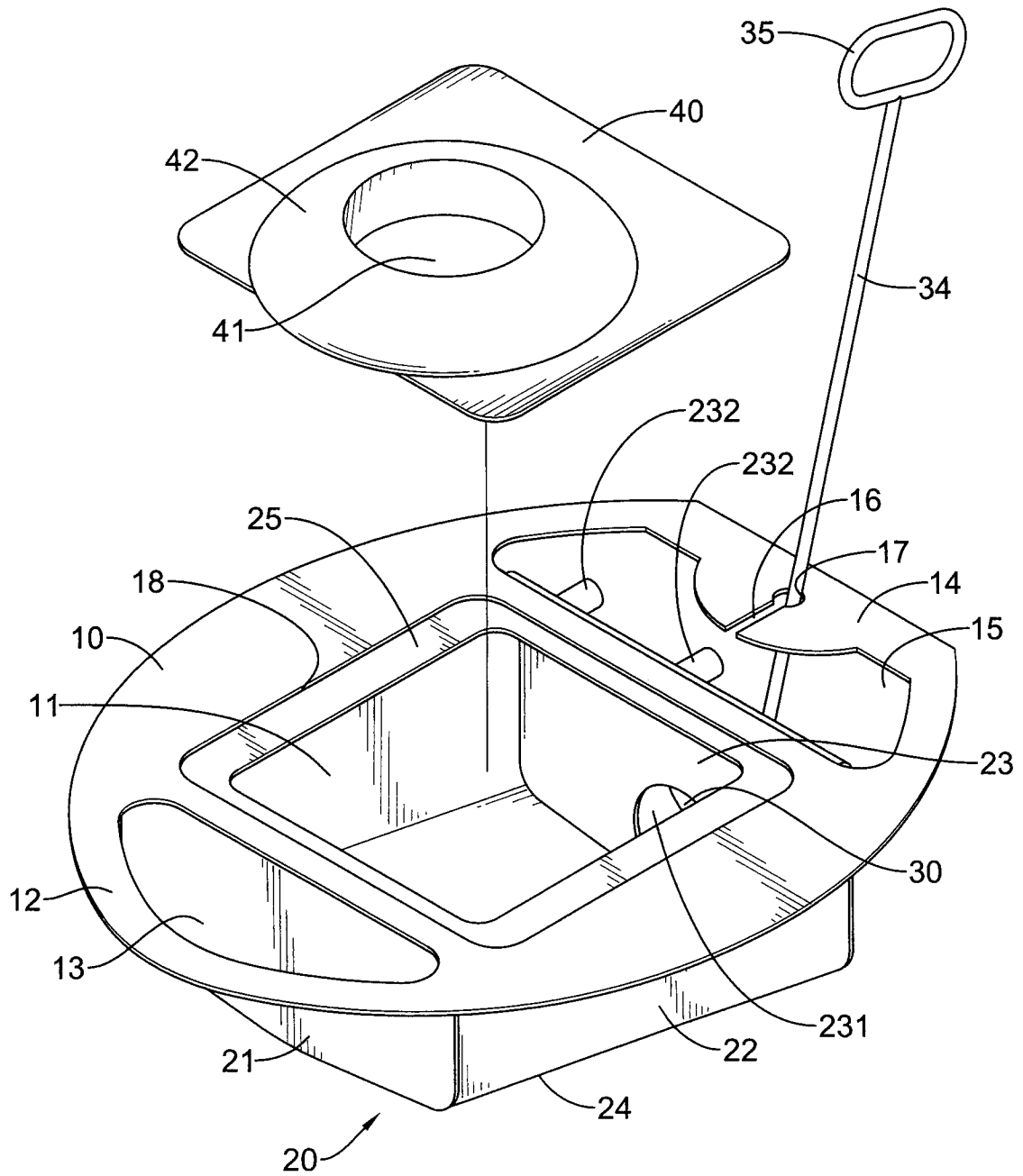
(4 3) 凸 部

(5 0) 馬 桶

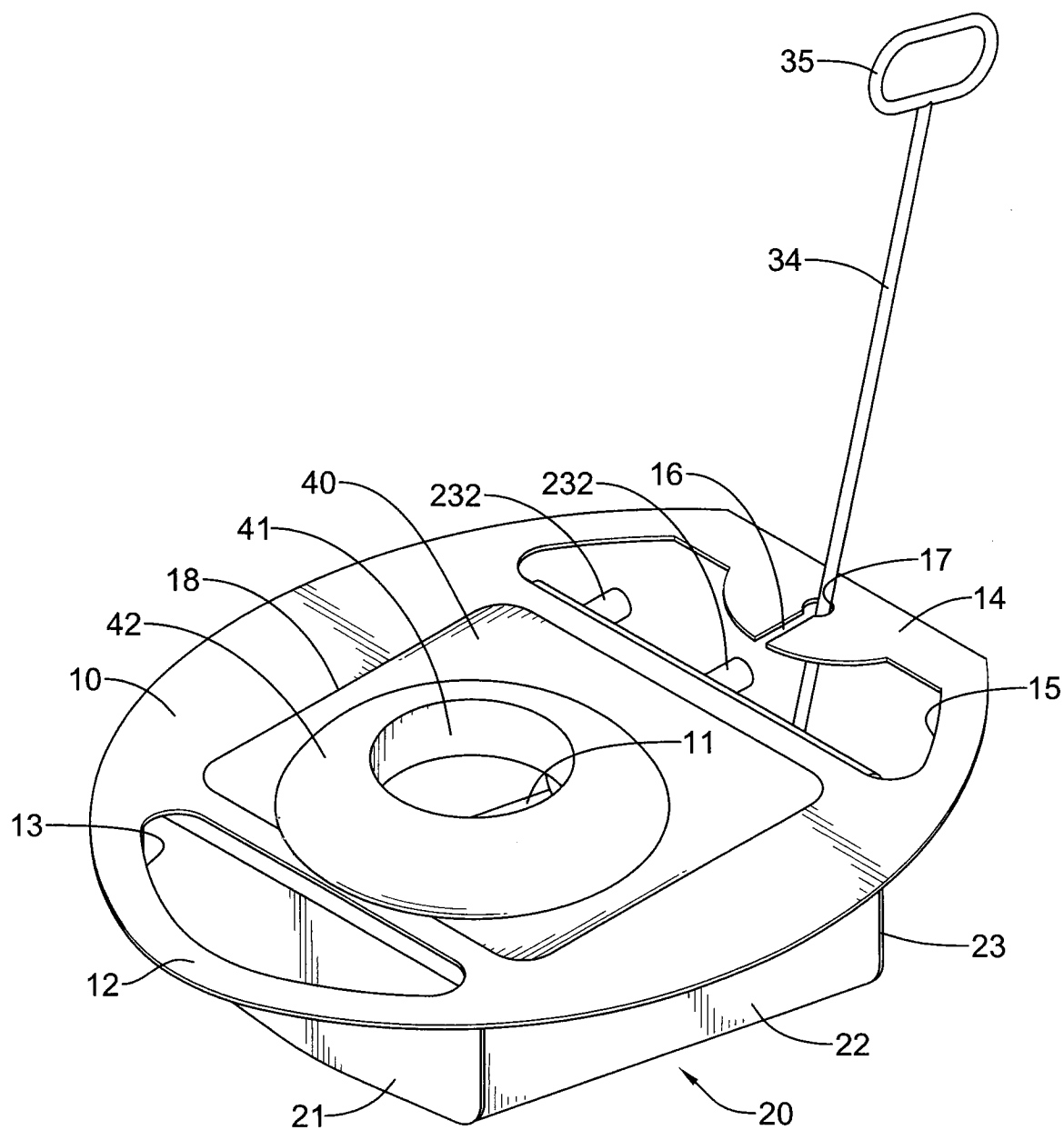
五、中文發明摘要：

本發明是關於一種非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其具有一架設板，架設板中設置一開口，架設板的開口底端設置一容器，於開口周緣形成一環槽，容器周面設置一排放口及二通口，排放口處樞設一擋板，以及設置一拉桿與擋板連接，並設置一蓋板，於蓋板中設置一通孔，通孔周緣設置一軟膠墊，蓋板可置放在架設板開口周緣的環槽上，藉此設計，可將架設板設置在馬桶上，而讓使用者臀部能乘坐在蓋板，且使肛門對準通孔，並以臀部封閉在通孔周圍的軟膠墊，而可以啟動接設於通口的真空泵浦，使其對於容器內部抽氣減壓，而可對於肛門部位產生吸引作用，使腸內糞便可被吸出，故其形成非侵入式抽氣減壓吸引的輔助排便設計，可達到方便衛生的助排便功效。

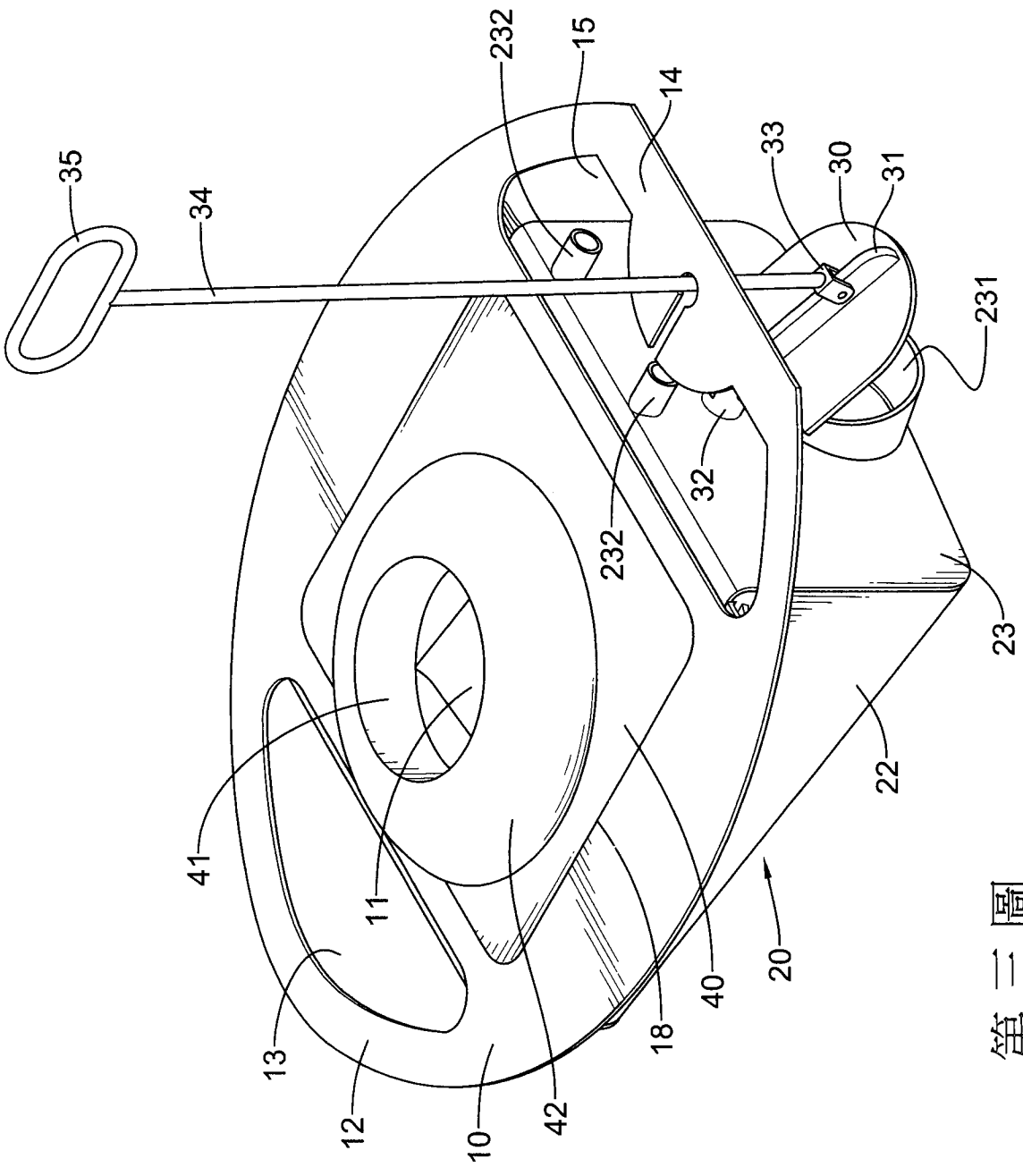
六、英文發明摘要：



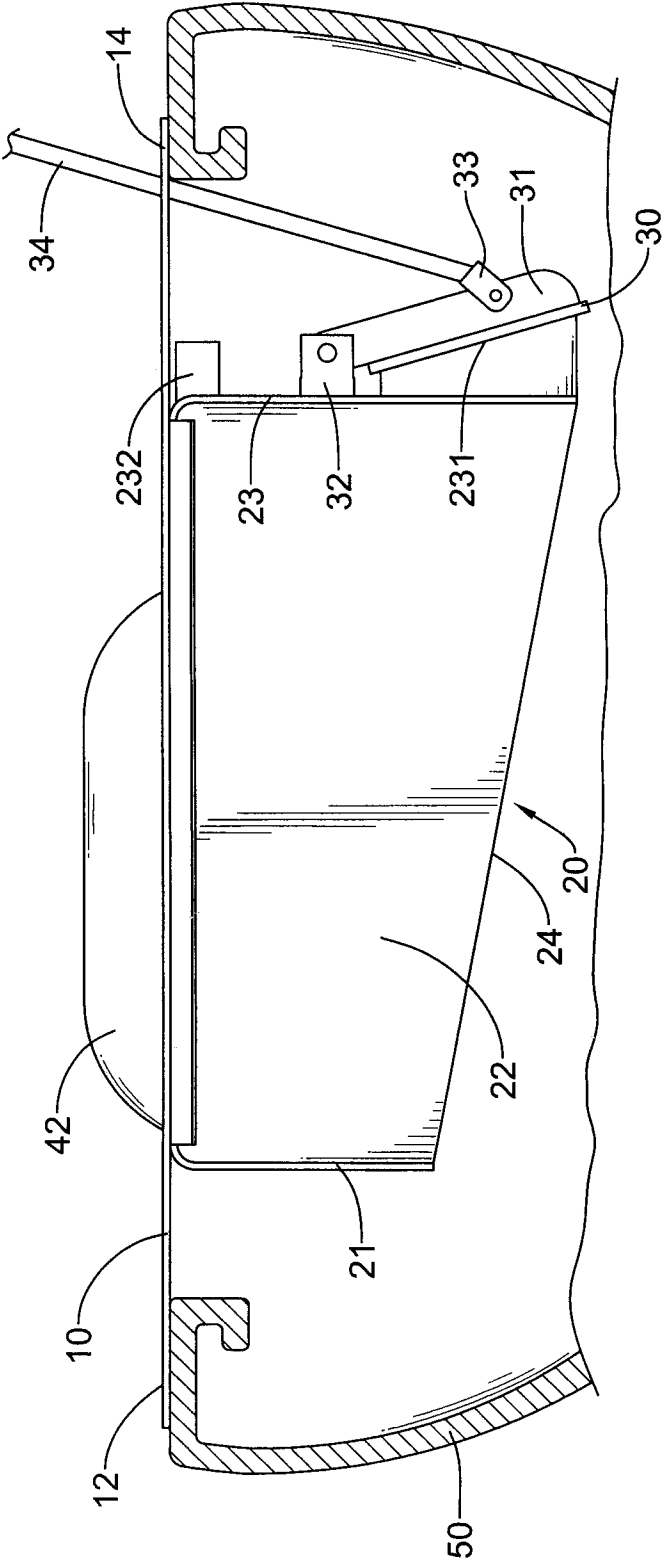
第一圖



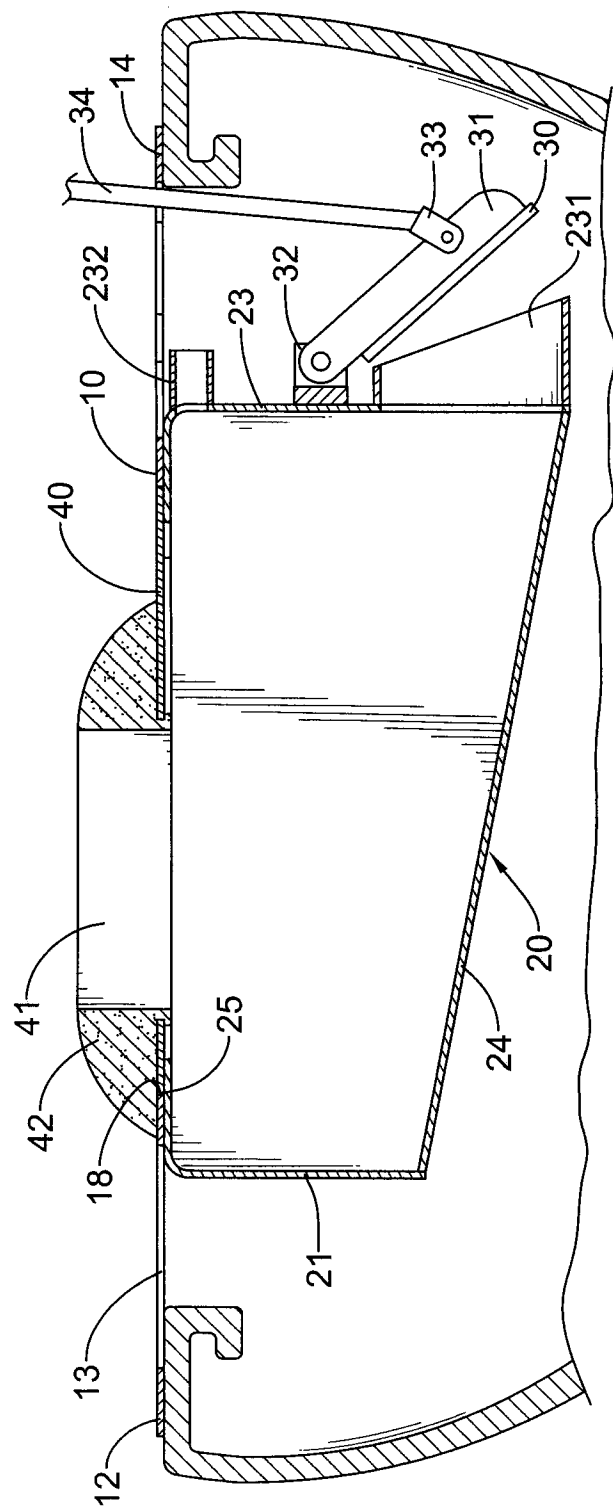
第二圖



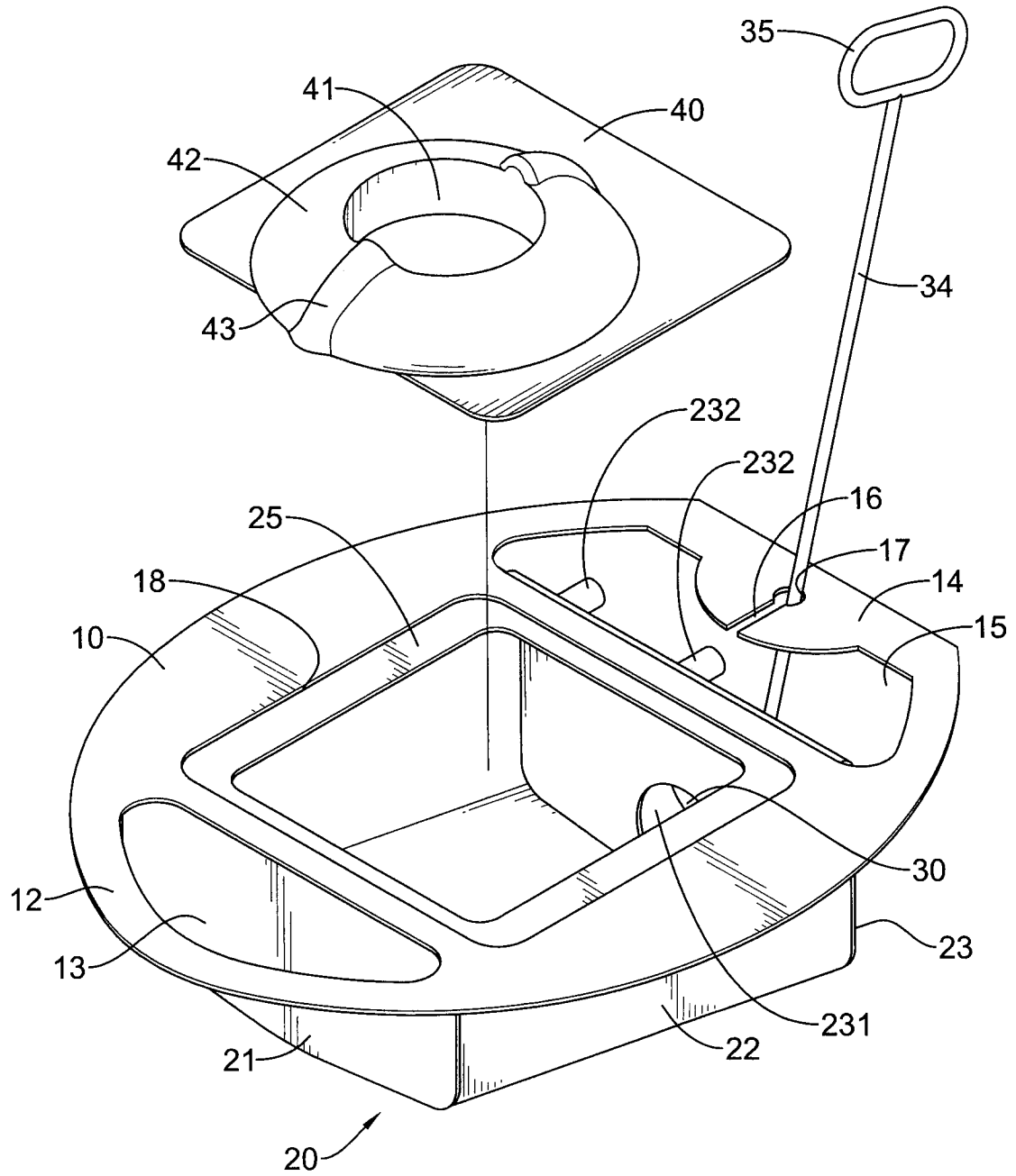
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

(1 0) 架 設 板

(1 1) 開 口

(1 3) 透 孔

(1 5) 透 孔

(1 7) 擴 大 槽

(2 0) 容 器

(2 2) 側 板

(2 3 1) 排 放 口

(2 4) 底 板

(3 0) 擋 板

(3 5) 拉 把

(4 1) 通 孔

(1 2) 前 緣 端

(1 4) 後 端 緣

(1 6) 切 槽

(1 8) 環 槽

(2 1) 前 板

(2 3) 背 板

(2 3 2) 通 口

(2 5) 內 凸 緣

(3 4) 拉 桿

(4 0) 蓋 板

(4 2) 軟 膠 墊

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

十、申請專利範圍：

1．一種非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，包括：

一架設板，於架設板中設置一開口；

一容器，其設置在架設板的開口底端，使開口周緣形成一環槽，容器周面上設置一排放口及二通口，該二通口可分別接設來自水源端的水管，以及接設在一真空泵浦抽氣端處；

一擋板，於擋板上設置一臂桿，臂桿一端樞設在容器排放口上方，使擋板能擋住排放口；

一拉桿，其穿過架設板且底端樞設在臂桿上；

一蓋板，於蓋板中設置一通孔，於通孔周緣設置一軟膠墊，蓋板置放在架設板開口周緣的環槽上。

2．如申請專利範圍第1項所述之非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其中，架設板前端緣及後端緣處分別設置透孔。

3．如申請專利範圍第2項所述之非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其中，架設板後端緣處設置一切槽，切槽末端設置一貫通接續的擴大槽，切槽可供拉桿穿過其中。

4．如申請專利範圍第1、2或3項所述之非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其中，容器係由前板、兩側板、背板及底板所封閉而成，並於頂端形成朝內彎折的內凸緣，容器設置在架設板的開口底端，是以內凸緣固設在架設板，且令內凸緣位於開口內緣，而在架設板開口周緣形

成一道凹陷的環槽。

5．如申請專利範圍第1項所述之非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其中，臂桿一端樞設在容器排放口上方，其係於背板後側的排放口上設置一樞接座，樞接座跨置於臂桿兩側並以一樞軸穿設加以樞接，以及拉桿底端樞設在臂桿上，是在拉桿底端設置一樞接座，樞接座跨置於臂桿上並以一樞軸穿設加以樞接。

6．如申請專利範圍第1或5項所述之非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其中，拉桿頂端設置一拉把。

7．如申請專利範圍第1項所述之非侵入式抽氣減壓吸引助排便裝置，其中，軟膠墊前後縱向位上形成向上凸起的凸部。

十一、圖式：