

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：95213706

※ 申請日期：95.8.4

※IPC 分類：A63H 1/00

一、新型名稱：(中文/英文)

響鈴軸心結構改良

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

劉 家 銘

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

71090 台南縣永康市四維街102巷23弄6號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

劉 家 銘

國 籍：(中文/英文)

中華民國

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：

☐ 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】

本創作係有關於一種響鈴軸心結構改良，尤指一種於響鈴軸心及響鈴本體間組接弧形套蓋，藉此弧形套蓋以達到良好導引拉繩確實作動響鈴及避免響鈴軸心斷裂之結構設計者。

【先前技術】

按，隨著現代人對生活品質需求越高，使得休閒生活愈受到大眾的重視，如何安排假日生活已成為現代人重要課題，而扯鈴即是相當好的休閒活動之一，不僅具有民俗文化的價值，且結合了娛樂和運動的效果，廣受兒童的喜好。

請參閱第一圖所示，為一般之響鈴(4)，係於二響鈴本體(41)之間，以一軸心(42)固接為一體，該軸心(42)係於中心具設一金屬製成之頸部(421)，而沿此頸部(421)往二側形成弧曲段(422)，再連接此弧曲段(422)成型有平行段(423)，於此平行段(423)末端連設外螺紋段(424)，以供與響鈴本體(41)所設內螺紋段(411)相螺固；藉此設計，於使用實施時，使用者係將拉繩置於軸心(42)頸部(421)處，繼拉扯拉繩，藉由拉繩與軸心(42)頸部(421)間的摩擦力，以帶動響鈴(4)旋轉作動，於響鈴(4)旋轉作動之際，空氣即可進入響鈴本體(41)之蜂鳴孔(412)中，以產生鳴響，且為了提高拉扯響鈴(4)的變化性、娛樂性，使用者常會於拉扯拉繩之際，時而將響鈴(4)作拋甩的動作，以增酷炫的效果。

然，當於將響鈴(4)拋甩至高處，再利用拉繩承接此

拋高之響鈴(4)的動作，雖相當酷炫華麗，但若承接不慎，響鈴本體(41)即會直接撞擊於地面，而來自於地面的衝擊力則往往會對連接響鈴本體(41)之軸心(42)產生一衝擊破壞，而使軸心(42)易在與金屬製之頸部(421)灌包處產生斷裂的情形〔如第二圖所示〕。

再者，該一般之響鈴(4)，係於其軸心(42)弧曲段(422)延伸連接平行段(423)；然，依此設計，當使用者將響鈴拋甩至高處，再以拉繩承接時，若拉繩承接處恰位於平行段(423)之位置時，係常因響鈴本體(41)重心較重，使得拉繩位於軸心(42)平行段(423)處時，越拉扯越往響鈴本體(41)方向滑移之情形，而形成一端偏斜翹起，致使響鈴(4)無法順暢作動，甚會造成拉繩卡掣於軸心(42)平行段(423)及響鈴本體(41)相接處之隙縫間，而使響鈴(4)作動中斷之弊失〔如第三圖所示〕。

緣是，本創作人有鑑於上述缺失，乃藉其多年於此領域的設計，製造經驗與知識的輔佐，並經多方巧思，終創設出本創作。

【新型內容】

本創作係有關於一種響軸心結構改良，為了提高響鈴使用上的實質效益性，係於響鈴其軸心及響鈴本體間組接有套蓋，乃令此套蓋呈具弧曲形，以使該套蓋二端部於貼合軸心之弧曲段及響鈴本體壁面間，係成型流暢銜接之弧曲輪廓，藉此設計，當拉繩承接拋甩之響鈴時，無論拉繩承接於套蓋或軸心部位，拉繩皆可順沿此流暢之弧曲輪廓滑移至軸心之頸部處，以利確實拉扯響鈴動作，再者，藉由該以軟性材質製成之套蓋，亦可使響鈴本體於掉落地

面，而受地面衝擊時，該地面衝擊之力道係受此軟質套蓋的緩衝作用，以使衝擊力由響鈴本體經套蓋傳遞至軸心時，對軸心的破壞性係可大幅降低；據此結構設計，俾提高使用上的實質效益。

【實施方式】

而為令本創作之技術手段能夠更完整且清楚的揭露，茲請一併參閱所附圖式及圖號，並詳細說明如下：

首先，請參閱第四、五圖所示，為本創作之響鈴軸心結構改良，主要係於響鈴其軸心(1)及響鈴本體(2)間組接有套蓋(3)，而該套蓋(3)係由軟性材質所製成，乃令響鈴其軸心(1)中央呈具弧凹之頸部(11)，並由此頸部(11)往兩側延伸弧曲段(12)，再令該弧曲段(12)階級連接外螺紋段(13)，繼令軸心(1)外螺紋段(13)與套蓋(3)及響鈴本體(2)中心所設之內螺紋段(31)、(21)依序螺接，此時，套蓋(3)外部所設呈外擴弧張之弧形部(32)一端係與軸心(1)之弧曲段(12)銜接，而其另端則與響鈴本體(2)壁面相貼合，且令此響鈴本體(2)壁面具設可供此套蓋(3)弧形部(32)端面容收之凹槽(22)，另該套蓋(3)弧形部(32)與軸心(1)弧曲段(12)銜接之一端亦具設有凹槽(321)，以供容收軸心(1)弧曲段(12)銜接之端部處，依此，以使軸心(1)弧曲段(12)、套蓋(3)至響鈴本體(2)間成型一流暢之弧形輪廓，同時，使套蓋(3)、軸心(1)端部之毛邊可隱藏於凹槽(22)、(321)處，免於刮傷使用者之虞。

據此設計，於使用實施時，當使用者拋甩響鈴，而由拉繩承接響鈴時，無論拉繩係承接於套蓋(3)或軸心(1)弧曲段(12)之部位，拉繩皆可順由套蓋(3)及弧曲段(12)

形成之流暢弧形輪廓滑移至軸心(1)頸部(11)處，以利拉繩拉動響鈴作動之順暢性。

此外，於拋甩響鈴，而承接不慎，致使響鈴其響鈴本體(2)掉落地面，直接受地面反作用力衝擊時，利用該軟質套蓋(3)之設計，即可使地面衝擊力，受此軟性材質套蓋(3)的吸收，使得該衝擊力於傳遞至軸心(1)時，其衝擊力震幅係會大幅降低，再者，利用與軸心(1)、響鈴本體(2)、套蓋(3)三段式之銜接設計，更可減低軸心(1)受衝擊破壞之扭力作用，藉此，以達有效避免軸心(1)斷裂之情形發生者。

另請參閱第六圖所示，為本創作之另一實施例，係可取下響鈴軸心(1)任一端所結合之響鈴本體(2)與套蓋(3)，再令一呈陀螺狀之鈴陀(2')所具內螺紋段(21')與該軸心(1)一端具設之外螺紋段(13)相螺接，藉此以成型一陀螺響鈴，當於使用實施時，乃將鈴陀(2')甩打於地，以使響鈴如陀螺般旋轉，而於旋轉的同時，另端之響鈴本體(2)即發出蜂鳴聲響，藉此，更增響鈴之娛樂效果。

由上述結構及實施方式可知，本創作係具有如下優點：

1. 本創作係於響鈴其軸心及響鈴本體間組接軟質套蓋，利用該套蓋之設計，係可有效吸收響鈴掉落地面時，響鈴本體受地面之衝擊力，經此軟質套蓋之吸收緩衝，使得該衝擊力於傳遞至軸心時，已大幅降低，而不致使軸心有產生斷裂的情形。
2. 本創作係令組接於軸心與響鈴本體間之套蓋呈具為一弧形實體，以與軸心之弧曲段及響鈴本體間銜接連設成

流暢之弧形輪廓，藉此，當拉繩承接拋甩之響鈴時，即使拉繩未恰好承接於軸心之頸部時，該拉繩亦可順沿該響鈴本體、套蓋、軸心間呈具的之弧形輪廓順暢滑移至軸心頸部處，達到確實拉動響鈴作動的效果。

3. 本創作係於響鈴本體、套蓋、軸心銜接處設具凹槽，利用該凹槽的設立，即可使響鈴本體、套蓋、軸心二二銜接之端部良好容收於該凹槽內，於此，即不致於銜接處產生間隙，而有造成拉繩卡掣於間隙，中斷響鈴作動之情形。
4. 本創作係於響鈴本體、套蓋、軸心銜接處設具凹槽，利用該凹槽的設立，即可使響鈴本體、套蓋、軸心銜接之端部良好容收於該凹槽內，藉此，便可避免使用者受端部毛邊刮傷的情形。
5. 本創作係可成型陀螺響鈴之型態，乃令響鈴軸心一端結合響鈴本體，另端則組接一呈陀螺狀之鈴陀，藉此，即可使響鈴如陀螺般旋轉，並於旋轉時發出蜂鳴之聲響，以提供另種響鈴之娛樂性。

綜上所述，本創作實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖：現有之剖視圖

第二圖：現有之使用狀態圖(一)

第三圖：現有之使用狀態圖(二)

第四圖：本創作之立體分解圖

第五圖：本創作之剖視圖

第六圖：本創作之另一實施例剖視圖

【主要元件符號說明】

< 本創作 >

(1)	軸心	(11)	頸部
(12)	弧曲段	(13)	外螺紋段
(2)	響鈴本體	(21)	內螺紋段
(22)	凹槽	(2')	鈴陀
(21')	內螺紋段	(3)	套蓋
(31)	內螺紋段	(32)	弧形部
(321)	凹槽		

< 現有 >

(4)	響鈴	(41)	響鈴本體
(411)	內螺紋段	(412)	蜂鳴孔
(42)	軸心	(421)	頸部
(422)	弧曲段	(423)	平行段
(424)	外螺紋段		

五、中文新型摘要：

本創作係有關於一種響鈴軸心結構改良，係於響鈴其軸心及響鈴本體間組接有套蓋，乃令此套蓋呈具弧曲形，以使該套蓋二端部於貼合軸心之弧曲段及響鈴本體壁面間，係成型流暢銜接之弧曲輪廓，藉此設計，當拉繩承接拋甩之響鈴時，無論拉繩承接於套蓋或軸心部位，拉繩皆可順沿此流暢之弧曲輪廓滑移至軸心之頸部處，以利確實拉扯響鈴動作，再者，藉由該以軟性材質製成之套蓋，亦可使響鈴本體於掉落地面，而受地面衝擊時，該地面衝擊之力道係受此軟質套蓋的緩衝作用，以使衝擊力由響鈴本體經套蓋傳遞至軸心時，對軸心的破壞性係可大幅降低；據此結構設計，俾提高使用上的實質效益。

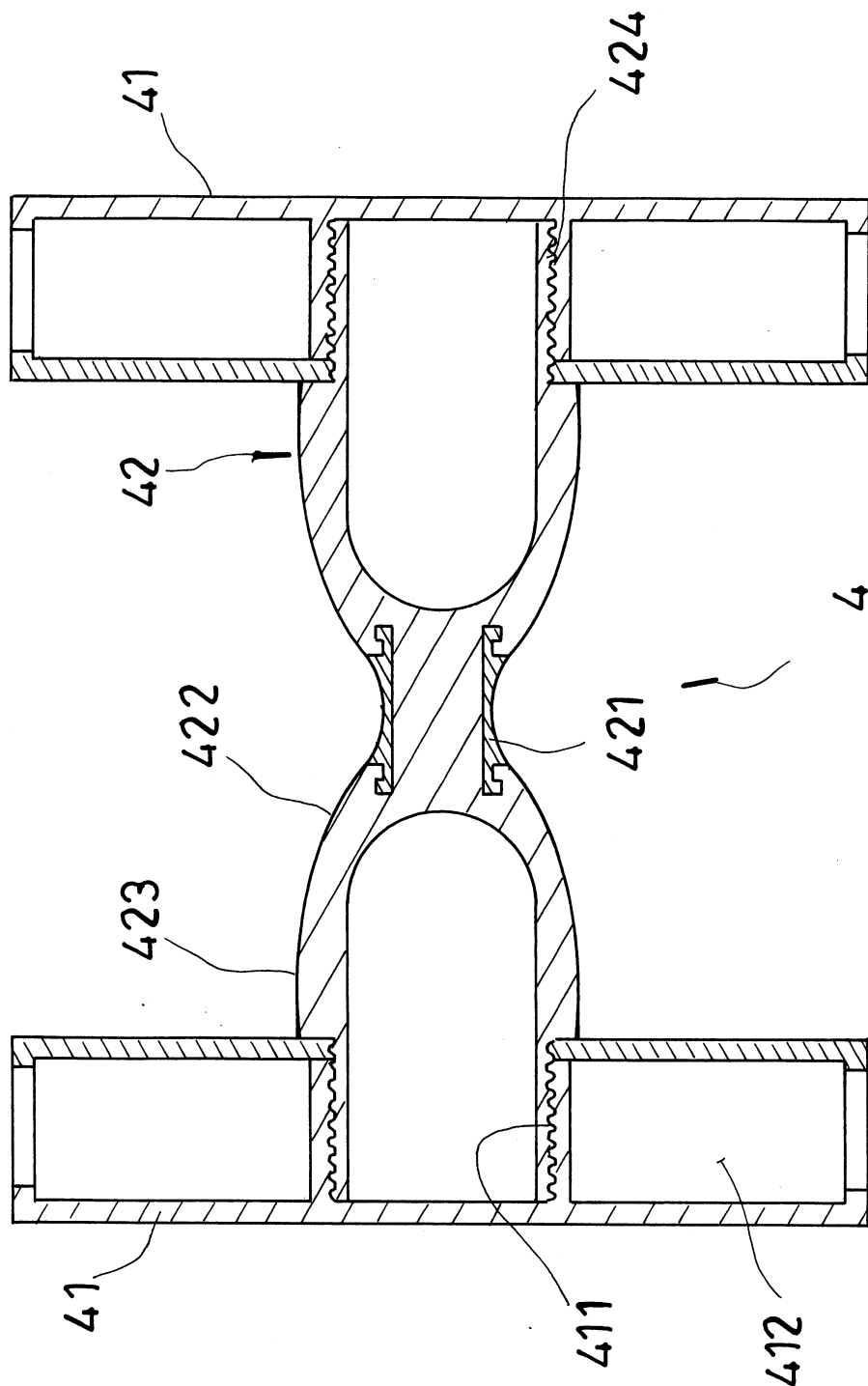
六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1. 一種響鈴軸心結構改良，主要係於響鈴其軸心兩端結合響鈴本體，並於軸心與響鈴本體間組接有套蓋；乃令響鈴其軸心中央呈具弧凹之頸部，並由此頸部往兩側延伸弧曲段，再令該弧曲段連接外螺紋段，繼令此軸心之外螺紋段依序與套蓋及響鈴本體所設之內螺紋段相螺接，以令套蓋外部呈具之弧形部一端係與軸心之弧曲段相銜接，而弧形部另端則與響鈴本體壁面相貼合，以使軸心、套蓋與響鈴本體間成型一流暢之弧形輪廓；藉此，俾達到維持響鈴作動之順暢性等實質使用效益。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述響鈴軸心結構改良，其中，該套蓋係由軟性材質所製成。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述響鈴軸心結構改良，其中，響鈴本體壁面具設可供套蓋弧形部端面容收之凹槽，另該套蓋弧形部與軸心弧曲段銜接之一端亦具設有凹槽，以供容收軸心弧曲段銜接之端部處。
4. 一種響鈴軸心結構改良，乃令響鈴之軸心一端組接響鈴本體，而軸心另端則組設一呈陀螺狀之鈴陀，並於軸心與響鈴本體間組接有套蓋；乃令響鈴其軸心中央呈具弧凹之頸部，並由此頸部往兩側延伸弧曲段，再令該弧曲段連接外螺紋段，繼令此軸心一端之外螺紋段依序與套蓋及響鈴本體所設之內螺紋段相螺接，以令套蓋外部呈具之弧形部一端係與軸心之弧曲段相銜接，而弧形部另端則與響鈴本體壁面相貼合，以使軸心、套蓋與響鈴本體間成型一流暢之弧形輪廓，復令鈴陀設具之內螺紋段與該軸心另端外螺紋段相螺設，藉此，以成型為一陀螺

M304366

響鈴。



第一圖

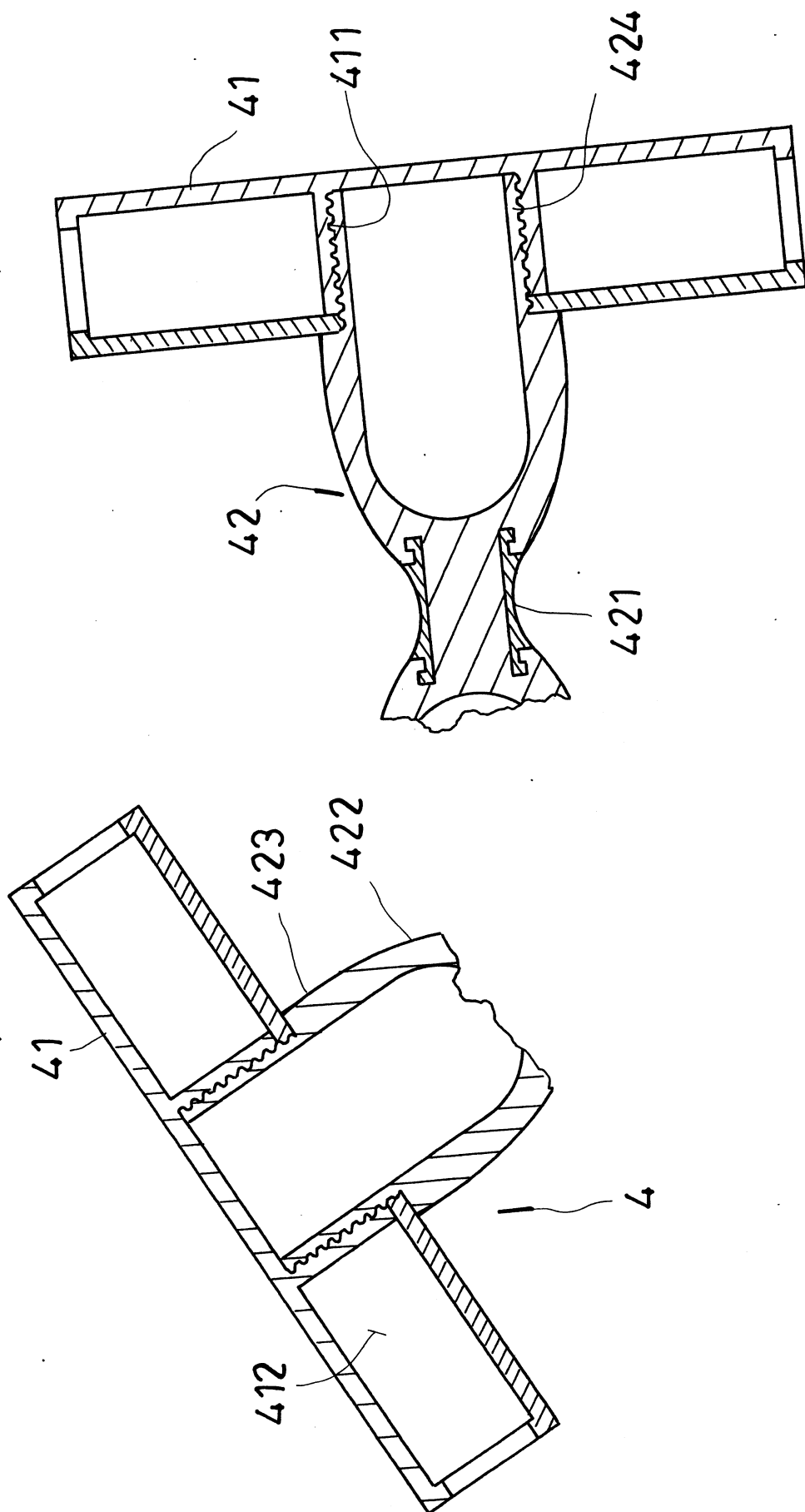
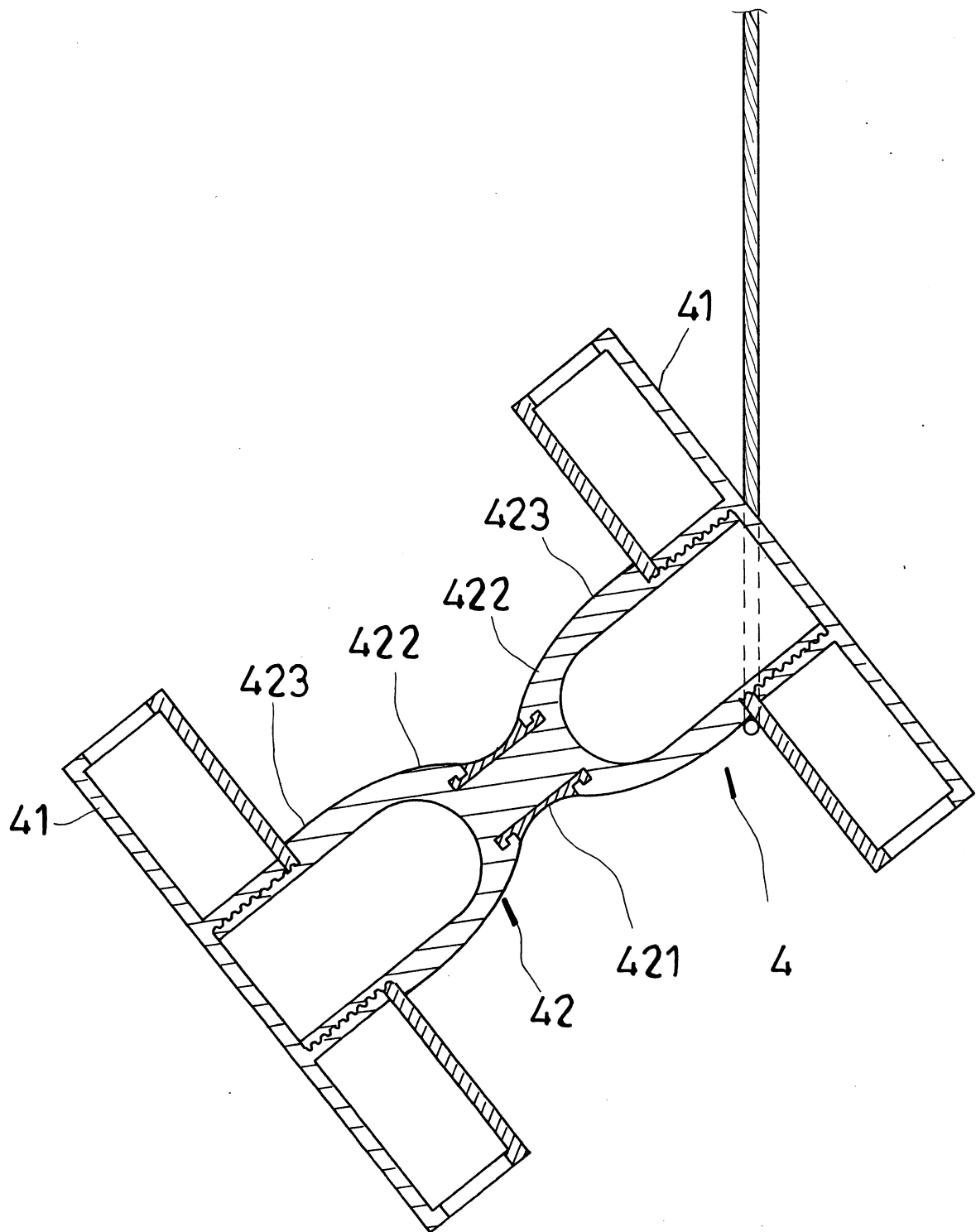
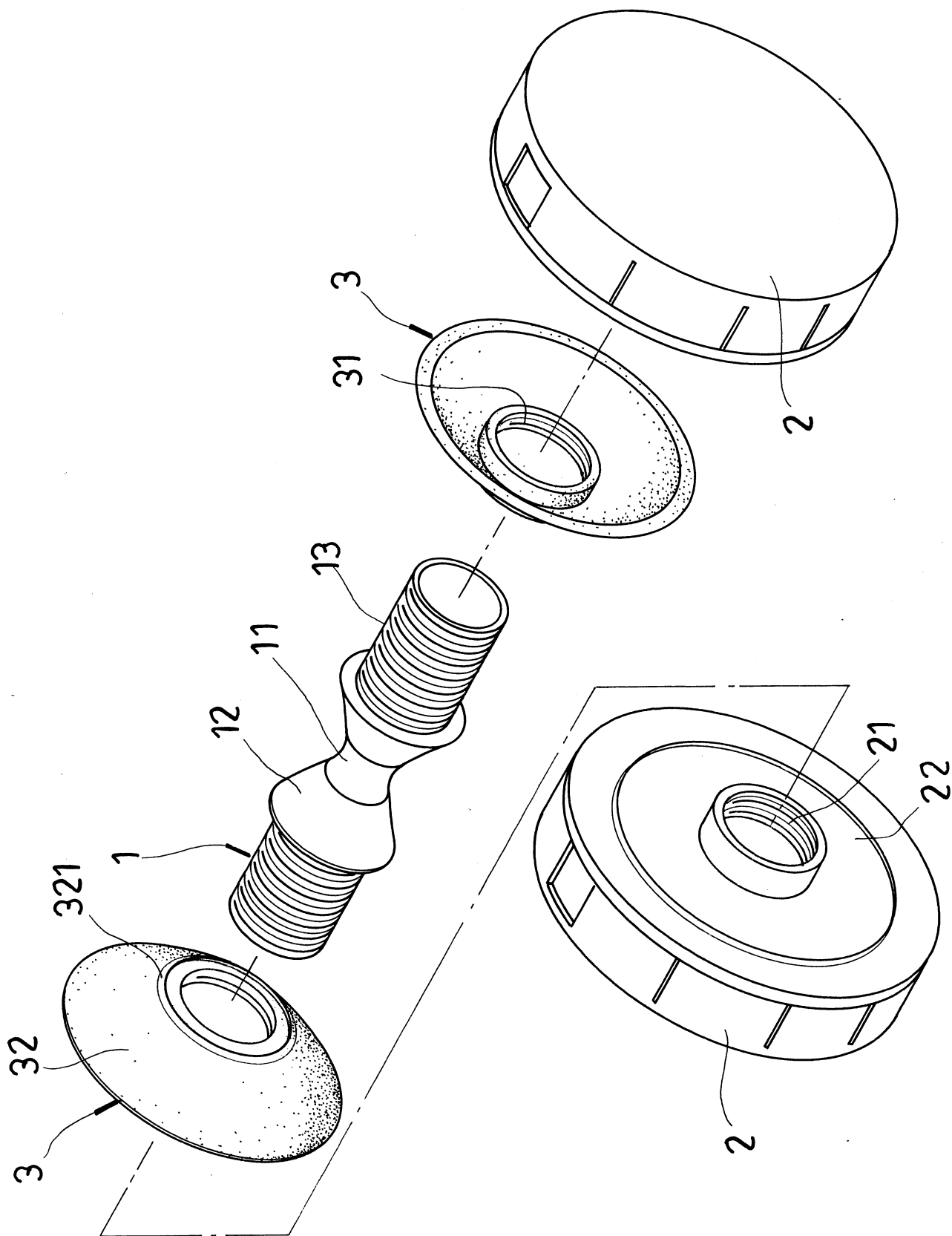


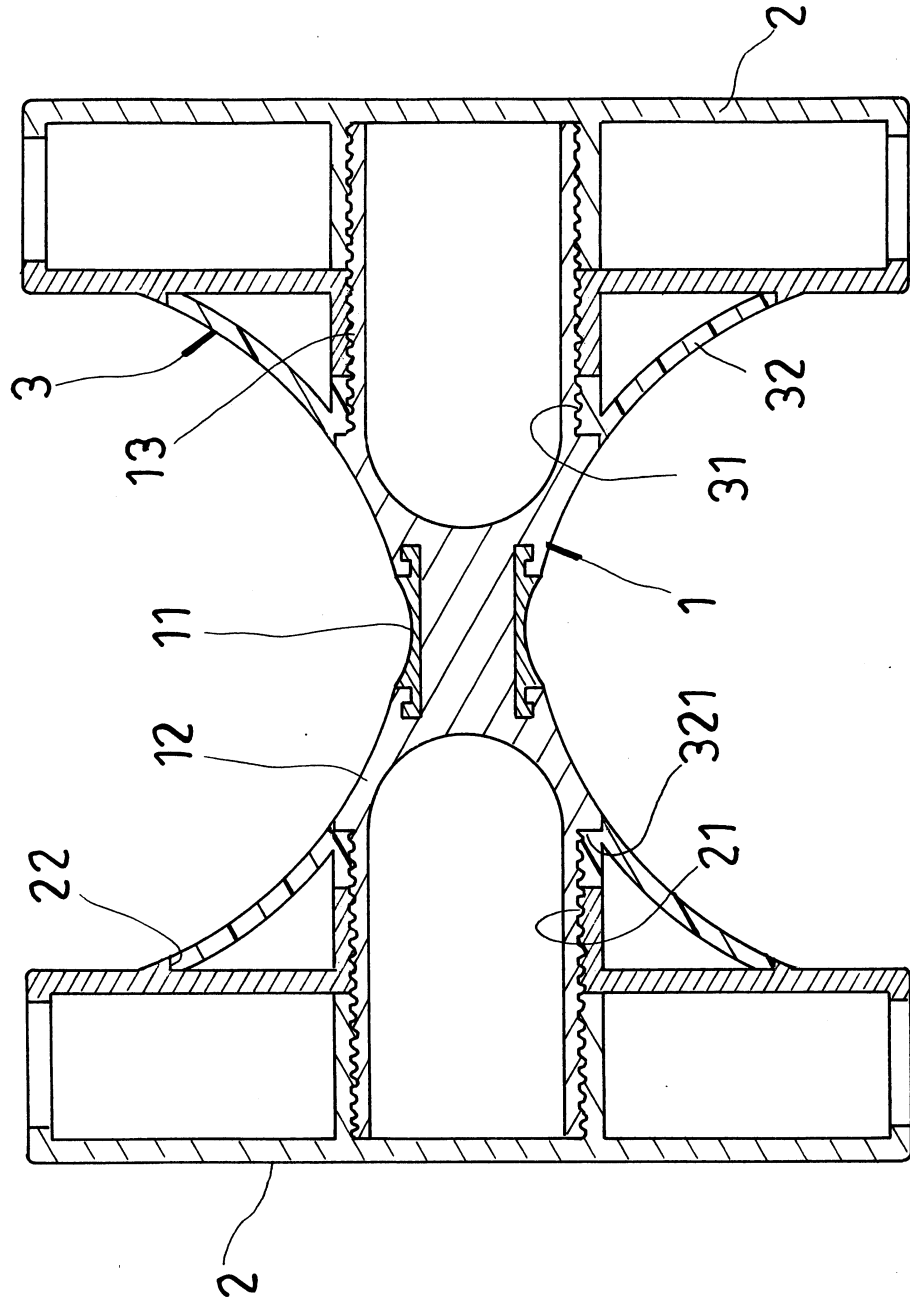
圖 二



第三圖



第四圖



第五圖

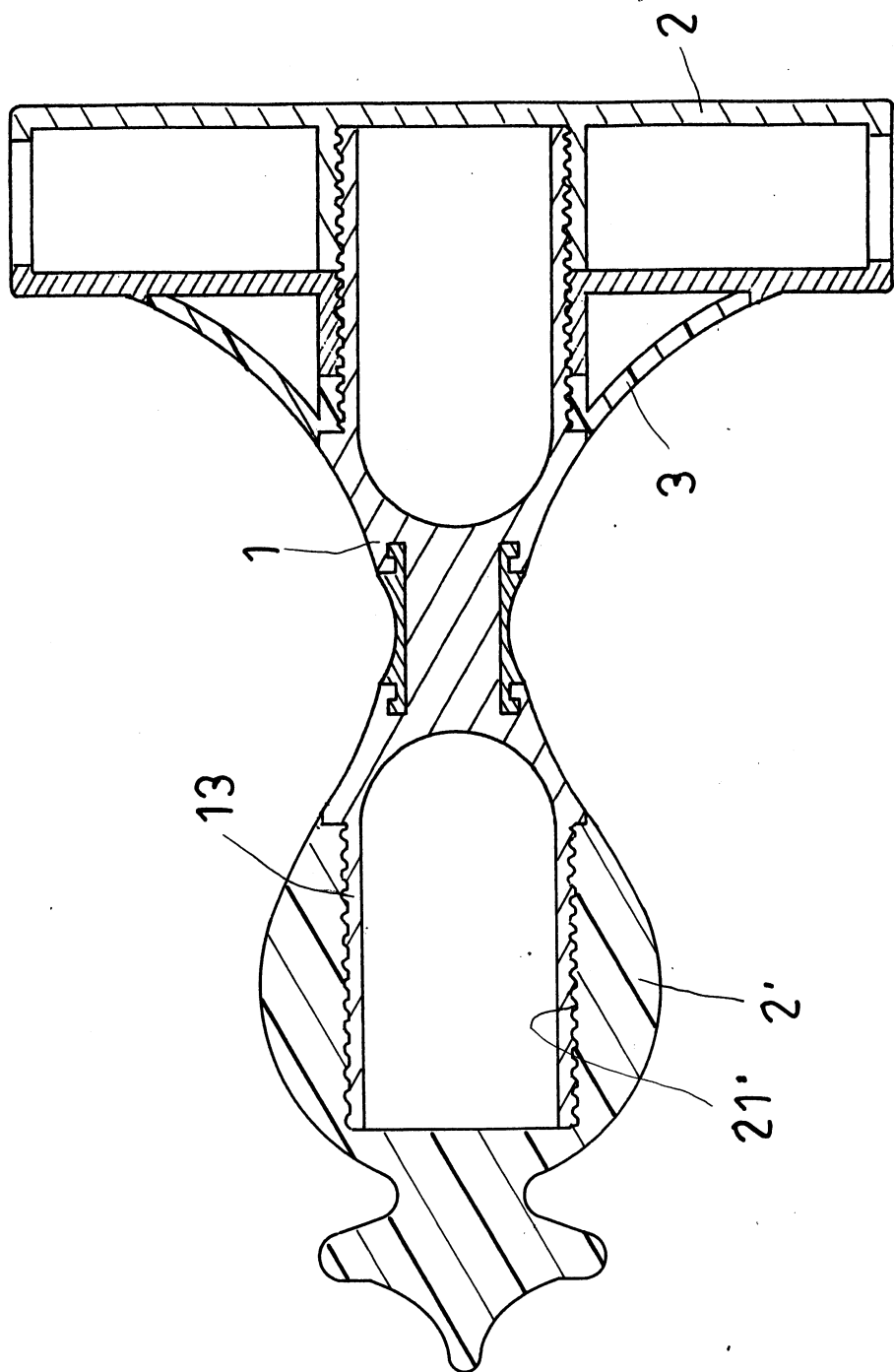


圖 六 第

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 四 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(1)	軸心	(11)	頸部
(12)	弧曲段	(13)	外螺紋段
(2)	響鈴本體	(21)	內螺紋段
(22)	凹槽	(3)	套蓋
(31)	內螺紋段	(32)	弧形部
(321)	凹槽		