



(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 M400289U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 21 日

---

(21)申請案號：099220406

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 22 日

(51)Int. Cl. : *A47J43/07 (2006.01)*

(71)申請人：吳德勝(中華民國) WU, TE SHENG (TW)

桃園縣大園鄉埔心村埔心 68 之 26 號

(72)創作人：吳德勝 WU, TE SHENG (TW)

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：9 共 18 頁

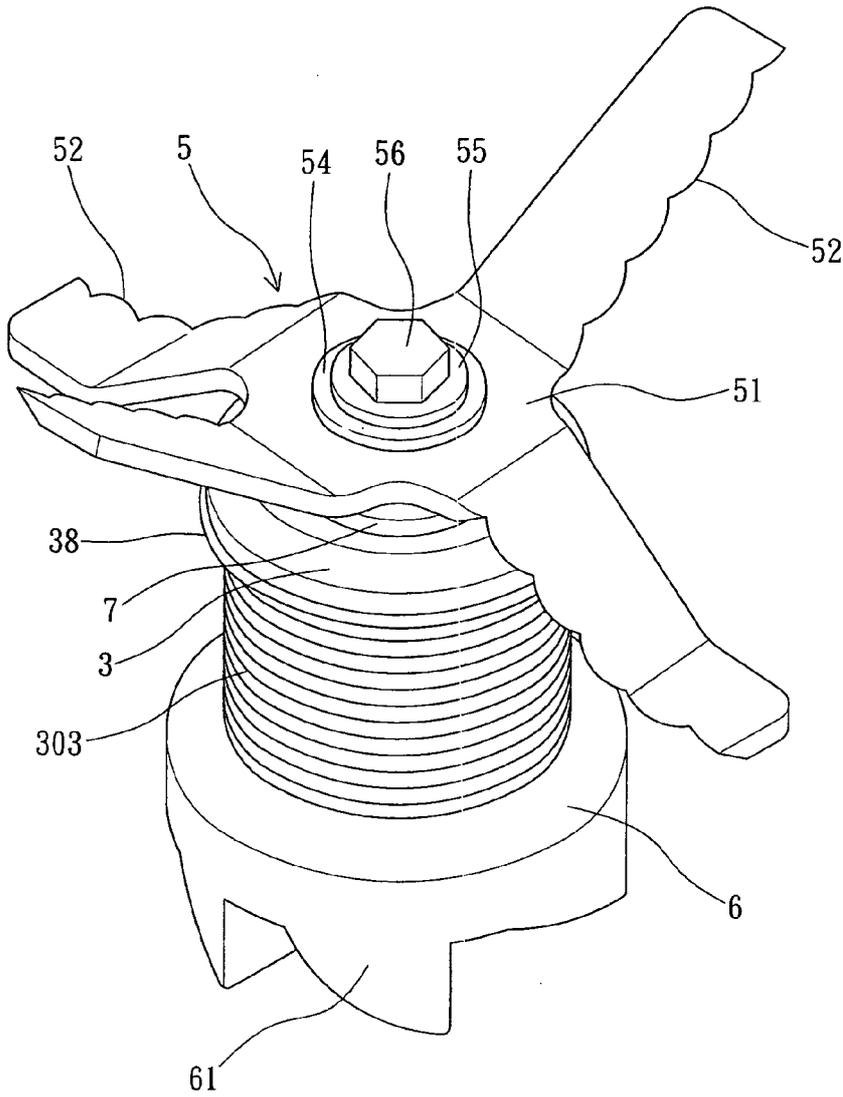
---

(54)名稱

食材調理機容器用刀具裝置

(57)摘要

一種食材調理機容器用刀具裝置，包含有：一固定軸座上下貫穿設置於容器底壁之承孔，其內部設有止漏環圈及軸承；一轉軸上下貫穿於固定軸座之軸孔及軸承；一切刀以主體組接固定於轉軸頂端，於主體外周伸出多數刀刃；一傳動件組接固定於轉軸底端；以及一密封套圈相隔套置於轉軸外周，其套圈體固定於固定軸座之頂部，於套圈體外周朝上延伸出彈性擴大徑之封環體，由封環體頂緣接觸切刀之主體底面，以形成有效密封作用，能夠阻止食材渣纖維侵入造成高溫焦化固結物，以避免轉軸摩擦損傷影響到動態平衡與密封性，提高使用壽命。



- 3 . . . 固定軸座
- 38 . . . 密封環圈
- 303 . . . 外螺牙段
- 5 . . . 切刀
- 51 . . . 主體
- 52 . . . 刀刃
- 54 . . . 墊片
- 55 . . . 墊片
- 56 . . . 固定螺栓
- 6 . . . 傳動件
- 61 . . . 爪部
- 7 . . . 密封套圈

第五圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作有關一種食材調理機容器用刀具裝置，尤指一種針對食材調理機用容器內部食材實施切削打碎攪拌動作之刀具裝置。

### 【先前技術】

按，食材調理機主要採用一主機體配合一內設切刀組之中空容器，藉由主機體帶動切刀組高速旋轉，以帶動果菜與穀物類食材循環迴流，並且切刀組同時對食材進行切碎攪拌混合。

一般食材調理機用容器設為中空直立型，以設置在主機體上，於容器之內底壁上設有一軸座及其內部油封與軸承，供組接一安裝有上方切刀組之轉軸，而轉軸底端與主機體內部馬達主軸端相對設有傳動接合件，以帶動轉軸及其上方切刀組高速旋轉，供進行切碎攪拌食材。

惟食材調理機之切刀組轉軸以每分鐘兩萬轉以上轉速運轉時，切刀組與食材碰撞摩擦所產生的熱量，以及高速運轉時軸承的熱蓄積，相對造成轉軸處於高溫狀態，以致沈積於軸座孔端與轉軸相接處之食材渣纖維因為高溫而形成焦化固結物，而此高硬度焦化固結物會摩擦損傷高轉速轉軸，相對影響切刀組與轉軸之動態平衡，容易發生晃動損壞等問題。

### 【新型內容】

本創作之主要目的暨使用功效在於，刀具裝置之固定軸座於轉軸外周相隔套設固定密封套圈，以彈性擴大徑封環體密切接觸

切刀之主體底面，可形成有效密封作用，能夠阻止食材渣纖維侵入造成高溫焦化固結物，以避免轉軸摩擦損傷影響到動態平衡與密封性，提高使用壽命。

為達上揭目的，本創作刀具裝置包含有：一固定軸座，係上下貫穿設置於容器底壁之承孔，其內部設有止漏環圈及軸承；一轉軸，係上下貫穿於固定軸座之軸孔及軸承；一切刀，其主體組接固定於轉軸頂端，於主體外周伸出多數刀刀；一傳動件，係組接固定於轉軸底端；以及一密封套圈，係相隔套置於轉軸外周，其套圈體固定於固定軸座之頂部，於套圈體外周朝上延伸出彈性擴大徑之封環體，由封環體頂緣接觸切刀之主體底面，以形成密封作用。

於較佳實施例中，該固定軸座頂部於軸孔外周設有一接合部，以固定組接密封套圈之套圈體。進一步，該固定軸座之接合部外周緣設有一定位環溝，該密封套圈之套圈體設有一套接孔及其內緣定位環圈，以套接於固定軸座之接合部外周緣，使定位環圈套接於定位環溝。

於較佳實施例中，該固定軸座內部設有一開口朝下之容置空間，以由下往上依序設置止漏環圈、軸承、一止漏墊片及一定位扣環，該止漏墊片設有一中心孔，以套接於轉軸外周緣。

### 【實施方式】

有關本創作為達成上述目的，所採用之技術手段及其功效，茲舉出可行實施例，並且配合圖式說明如下：

首先，請參閱第一、二及三圖，本創作刀具裝置主要組裝於食材調理機 1 專用之容器 2 內底部，而食材調理機 1 內部設有電動機（圖未示）及外部開關組 1 3，並且以罩杯 2 1 覆蓋容器 2 定位，經由傳動軸 1 1 及傳動輪 1 2 高速驅轉刀具裝置，以切削打碎位於容器 2 之調理空間 2 2 內各種乾濕類食材。

於第三至七圖所示之較佳實施例中，本創作刀具裝置專供食材調理機 1 之容器 2 使用，刀具裝置包含有：一固定軸座 3 係上下貫穿設置於容器 2 之底壁 2 3 之承孔 2 4，並且配合外部密封環圈 3 8，以及固定螺帽 3 9 鎖接於外螺牙段 3 0 3 定位，而固定軸座 3 內部設有止漏環圈 3 1 及軸承 3 2、3 3；一轉軸 4 係上下貫穿於固定軸座 3 之軸孔 3 0 1 及軸承 3 2、3 3；一切刀 5 以主體 5 1 之固定孔 5 3 組接固定於轉軸 4 頂端，並且以墊片 5 4、5 5 及固定螺栓 5 6 鎖接螺孔 4 1 定位，以位於調理空間 2 2 內，而切刀 5 於主體 5 1 外周伸出多數刀刃 5 2；一傳動件 6 以螺孔 6 2 組接固定於轉軸 4 底端之螺牙段 4 2，而傳動件 6 以多數彈性爪部 6 1 插接第一圖所示之傳動輪 1 2。

本創作主要以彈性密封套圈 7 相隔套置於轉軸 4 外周，其套圈體 7 1 固定於固定軸座 3 之頂部，於套圈體 7 1 外周朝上延伸出彈性擴大徑之封環體 7 2，由封環體 7 2 頂緣接觸切刀 5 之主體 5 1 底面形成有效密封作用，能夠阻止食材渣纖維侵入造成高溫焦化固結物，以避免轉軸 4 摩擦損傷影響到動態平衡與密封性，提高使用壽命。

於第四至九圖所示之較佳實施例中，刀具裝置之固定軸座3頂部於軸孔301外周設有一接合部36，以固定組接彈性耐磨密封套圈7之彈性套圈體71密合定位。而且固定軸座3之接合部36外周緣可設有一定位環溝37，密封套圈7之套圈體71則設有一套接孔73及其內緣凸狀定位環圈74，以套接於固定軸座3之接合部36外周緣，使定位環圈74套接於定位環溝37確實定位。當刀具裝置完成組裝時，切刀5之主體51會壓迫密封套圈7之封環體72略往外張密合，因此於切刀5運轉初期，封環體72頂邊會先相對磨耗，然後即以自然回復狀態保持密封接觸。

繼續說明本創作食材調理機1之容器2用刀具裝置，如第五、六及七圖所示，固定軸座3內部設有一開口朝下之容置空間302，以由下往上依序設置止漏環圈31、軸承32、33、一止漏墊片34及一定位扣環35，並且止漏墊片34設有一中心孔341，以套接於轉軸4外周緣，而形成密封作用。

是以，本創作刀具裝置可解決習知技術之不足與缺失，其關鍵技術為固定軸座3於轉軸4外周相隔套設固定密封套圈7，以彈性擴大徑封環體72密切接觸切刀5之主體51底面，可形成有效密封作用，能夠阻止食材渣纖維侵入造成高溫焦化固結物，以避免轉軸4摩擦損傷影響到動態平衡與密封性，提高使用壽命，爰依法提出新型專利申請。

以上所舉實施例僅用為方便說明本創作，而並非加以限制，

在不離本創作精神範疇，熟悉此一行業技藝人士所可作之各種簡易變化與修飾，均仍應含括於以下申請專利範圍中。

### 【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作較佳實施例刀具裝置之使用狀態圖；  
 第二圖係如第一圖食材調理機組設容器之立體圖；  
 第三圖係如第二圖容器及其刀具裝置之立體圖；  
 第四圖係如第三圖之局部放大剖視圖；  
 第五圖係如第三圖刀具裝置之立體圖；  
 第六圖係第五圖刀具裝置之剖視圖；  
 第七圖係第五圖刀具裝置之立體分解圖；  
 第八圖係第五圖刀具裝置去除切刀之立體圖；  
 第九圖係如第八圖密封套圈與固定軸座之立體分解圖。

### 【主要元件符號說明】

1 食材調理機	1 1 傳動軸	1 2 傳動輪
1 3 開關組		
2 容器	2 1 罩杯	2 2 調理空間
2 3 底壁	2 4 承孔	
3 固定軸座	3 1 止漏環圈	3 2 軸承
3 3 軸承	3 4 止漏墊片	3 5 定位扣環
3 6 接合部	3 7 定位環溝	3 8 密封環圈
3 9 固定螺帽		
3 0 1 軸孔	3 0 2 容置空間	3 0 3 外螺牙段

3 4 1 中心孔

4 轉軸

4 1 螺孔

4 2 螺牙段

5 切刀

5 1 主體

5 2 刀刃

5 3 固定孔

5 4 墊片

5 5 墊片

5 6 固定螺栓

6 傳動件

6 1 爪部

6 2 螺孔

7 密封套圈

7 1 套圈體

7 2 封環體

7 3 套接孔

7 4 定位環圈

# 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： 99220406

※申請日： 99.10.22

※IPC 分類：A47J 43/07 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

食材調理機容器用刀具裝置

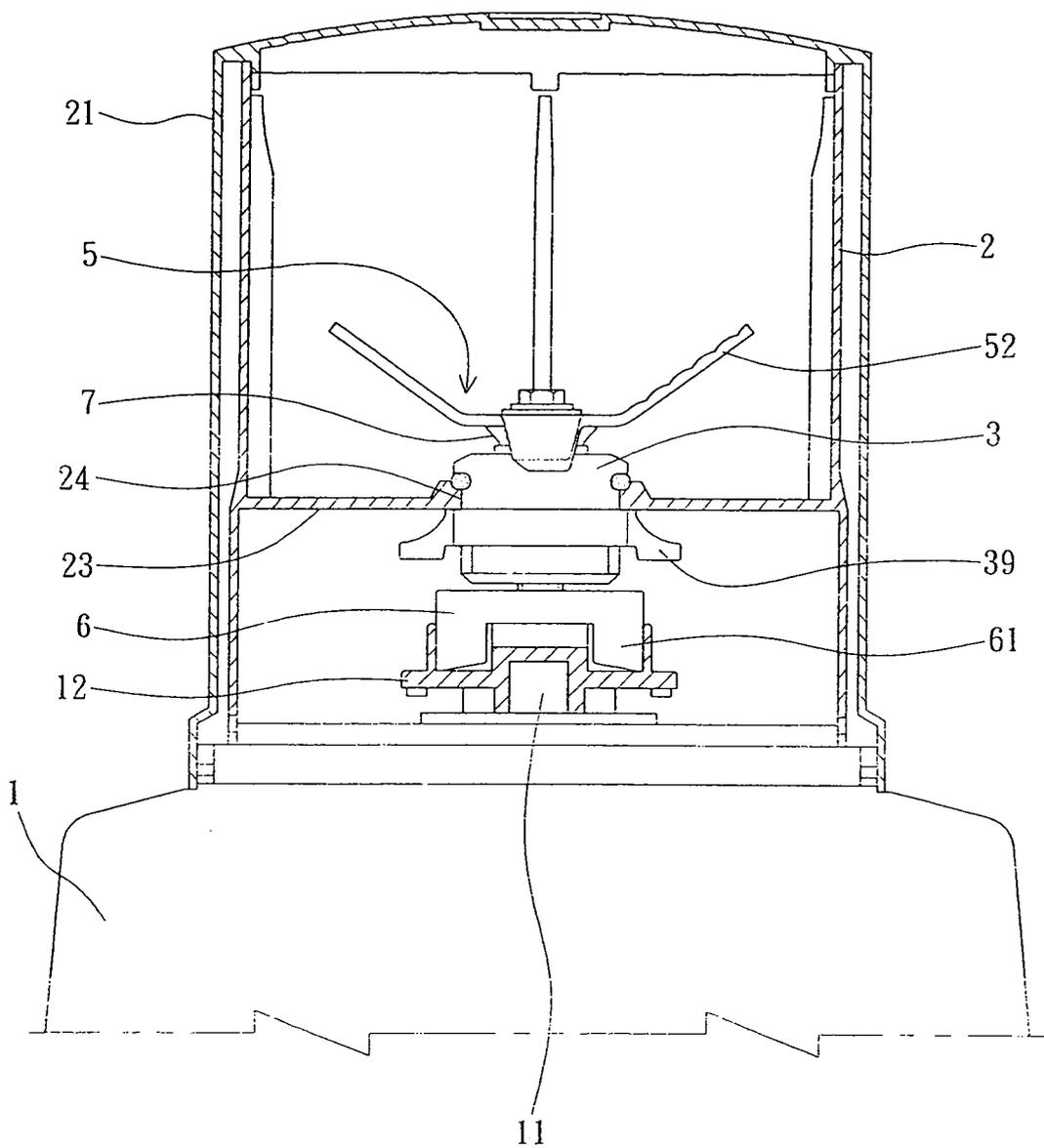
二、中文新型摘要：

一種食材調理機容器用刀具裝置，包含有：一固定軸座上下貫穿設置於容器底壁之承孔，其內部設有止漏環圈及軸承；一轉軸上下貫穿於固定軸座之軸孔及軸承；一切刀以主體組接固定於轉軸頂端，於主體外周伸出多數刀刃；一傳動件組接固定於轉軸底端；以及一密封套圈相隔套置於轉軸外周，其套圈體固定於固定軸座之頂部，於套圈體外周朝上延伸出彈性擴大徑之封環體，由封環體頂緣接觸切刀之主體底面，以形成有效密封作用，能夠阻止食材渣纖維侵入造成高溫焦化固結物，以避免轉軸摩擦損傷影響到動態平衡與密封性，提高使用壽命。

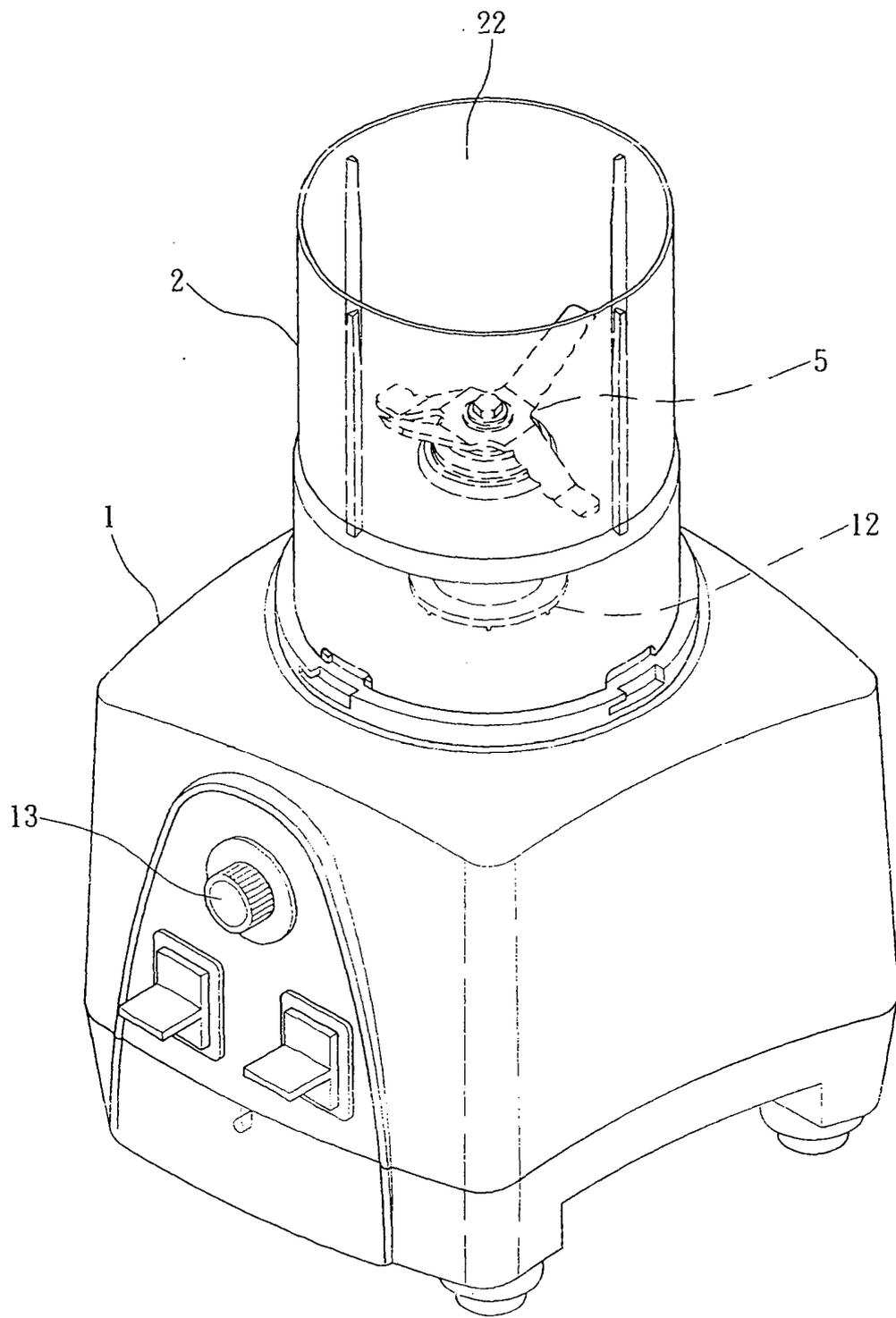
三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

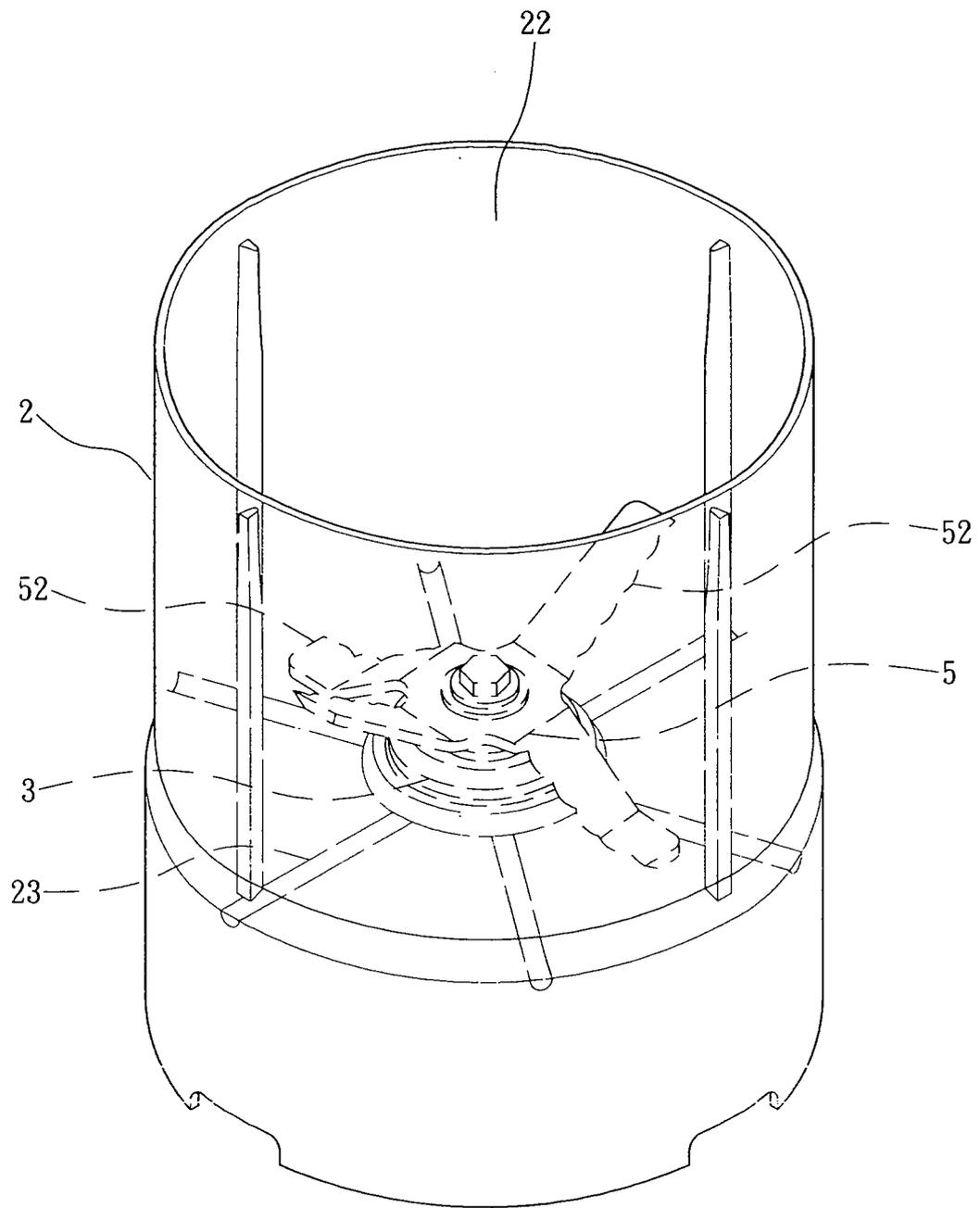
- 1.一種食材調理機容器用刀具裝置，包含有：一固定軸座，係上下貫穿設置於容器底壁之承孔，其內部設有止漏環圈及軸承；一轉軸，係上下貫穿於固定軸座之軸孔及軸承；一切刀，其主體組接固定於轉軸頂端，於主體外周伸出多數刀刃；一傳動件，係組接固定於轉軸底端；以及一密封套圈，係相隔套置於轉軸外周，其套圈體固定於固定軸座之頂部，於套圈體外周朝上延伸出彈性擴大徑之封環體，由封環體頂緣接觸切刀之主體底面，以形成密封作用。
- 2.如申請專利範圍第1項所述食材調理機容器用刀具裝置，其中該固定軸座頂部於軸孔外周設有一接合部，以固定組接密封套圈之套圈體。
- 3.如申請專利範圍第2項所述食材調理機容器用刀具裝置，其中該固定軸座之接合部外周緣設有一定位環溝，該密封套圈之套圈體設有一套接孔及其內緣定位環圈，以套接於固定軸座之接合部外周緣，使定位環圈套接於定位環溝。
- 4.如申請專利範圍第1或2或3項所述食材調理機容器用刀具裝置，其中該固定軸座內部設有一開口朝下之容置空間，以由下往上依序設置止漏環圈、軸承、一止漏墊片及一定位扣環，該止漏墊片設有一中心孔，以套接於轉軸外周緣。



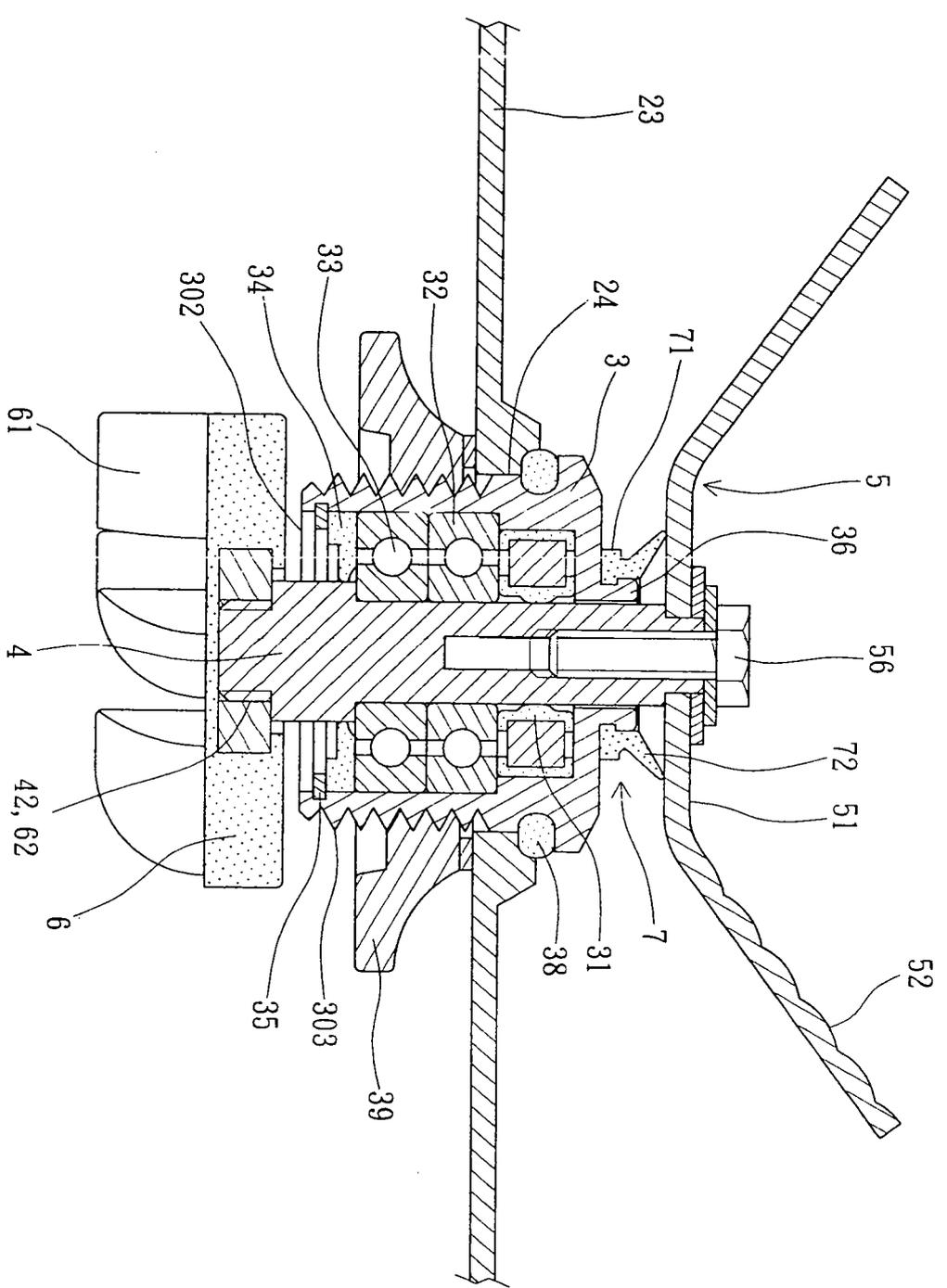
第一圖



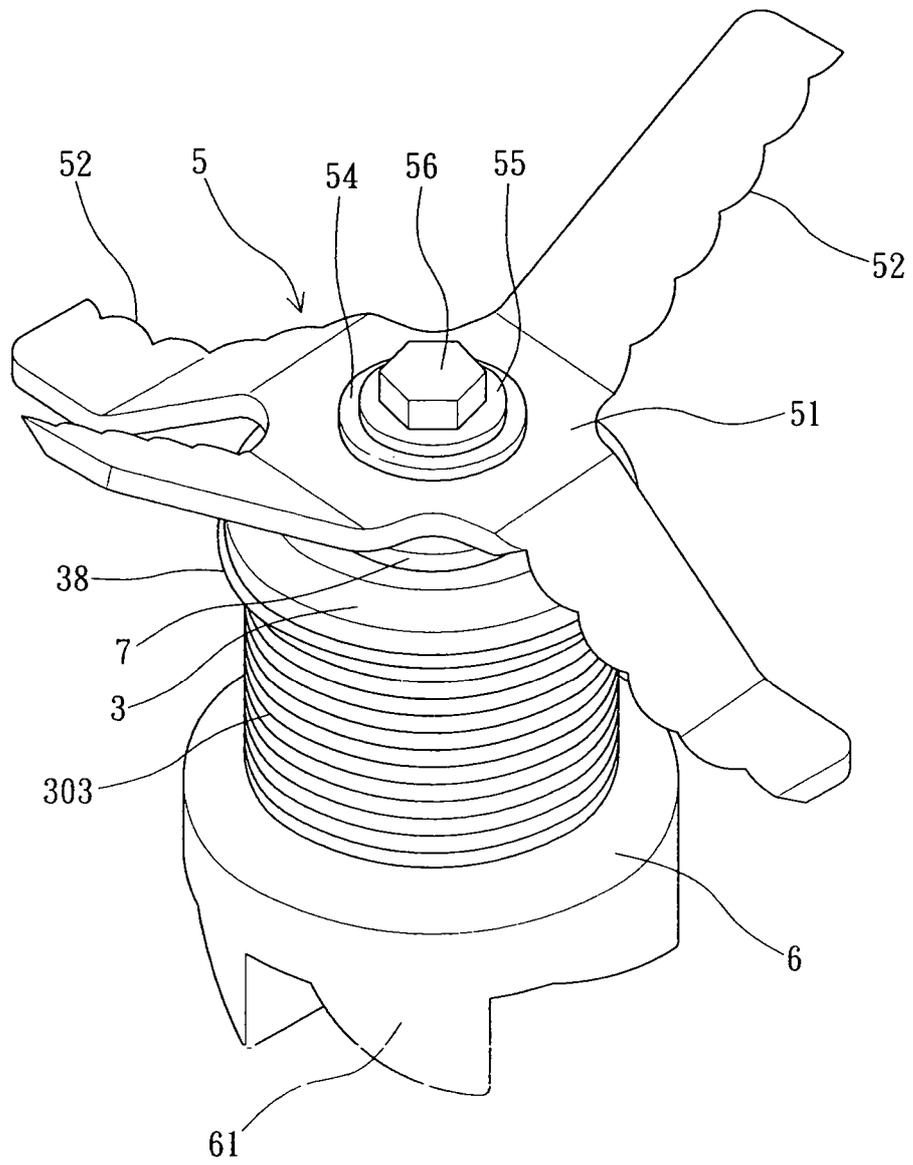
第二圖



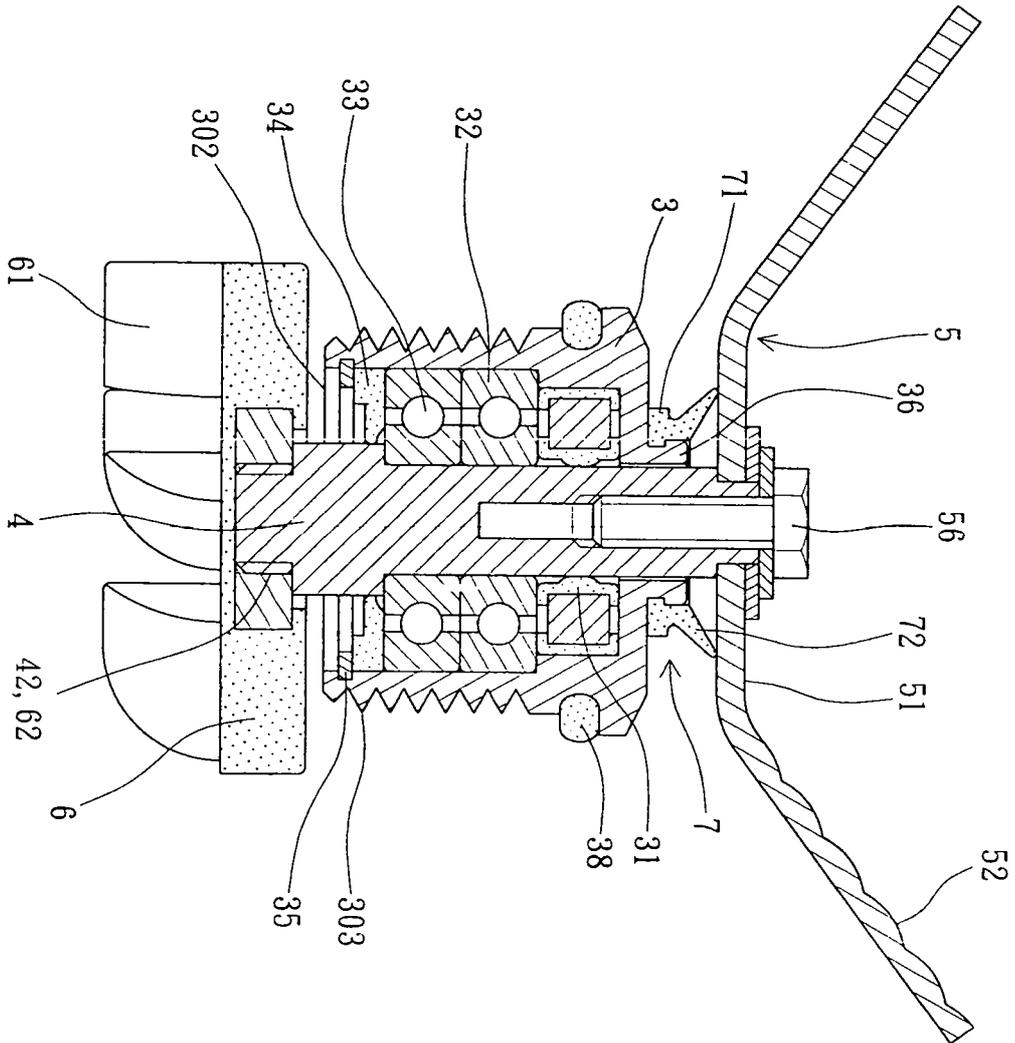
第三圖



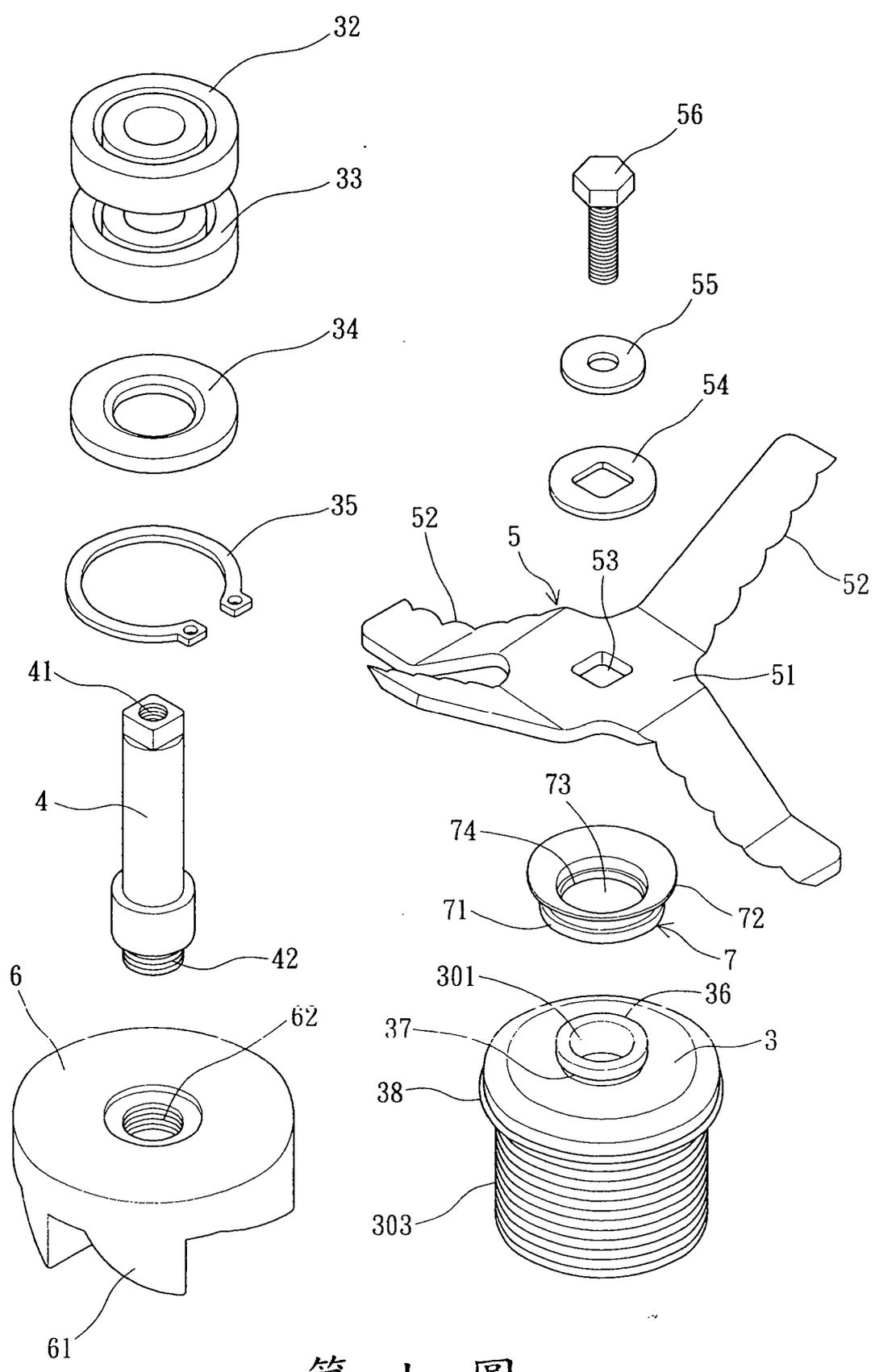
第四圖



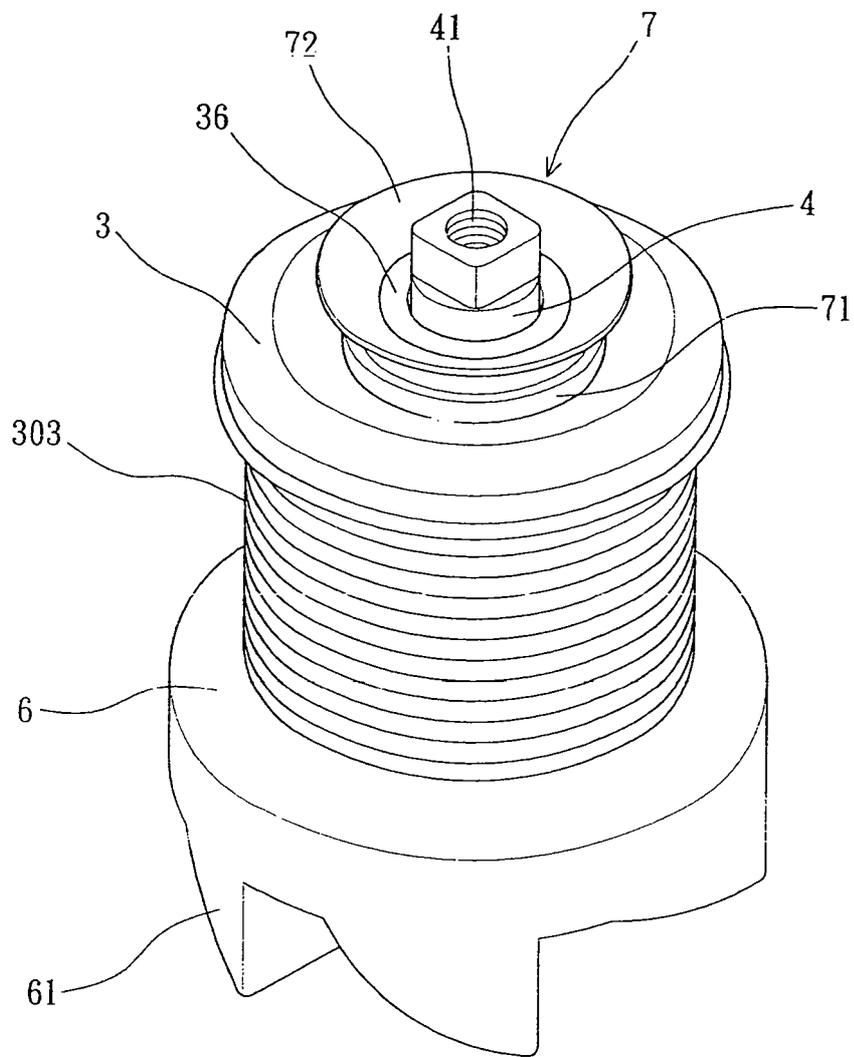
第五圖



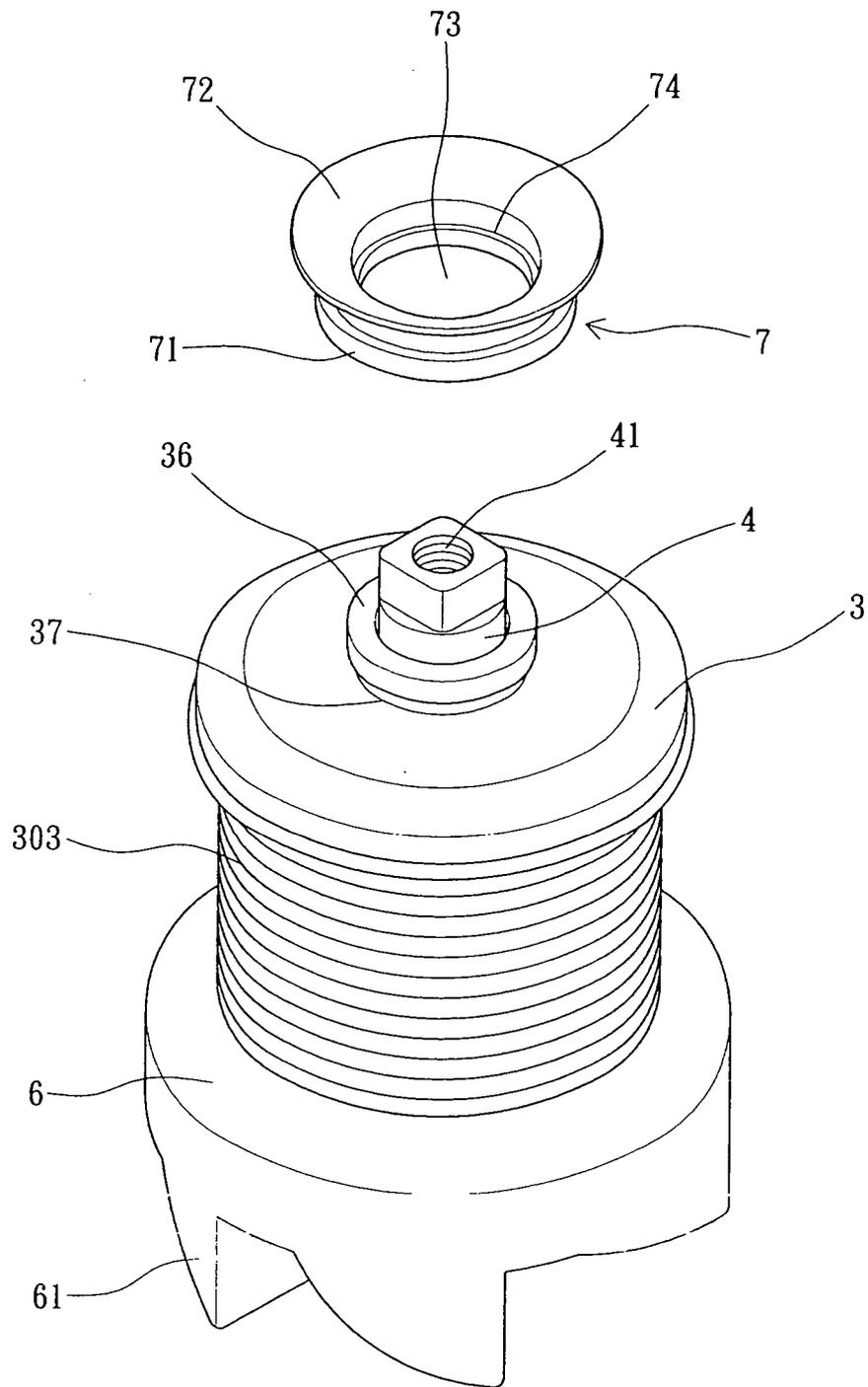
第六圖



第七圖



第八圖



第九圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 五 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

3 固定軸座

3 8 密封環圈

3 0 3 外螺牙段

5 切刀

5 1 主體

5 2 刀刃

5 4 墊片

5 5 墊片

5 6 固定螺栓

6 傳動件

6 1 爪部

7 密封套圈