



(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 M622379 U

(45)公告日：中華民國 111 (2022) 年 01 月 21 日

(21)申請案號：110206983

(22)申請日：中華民國 110 (2021) 年 06 月 17 日

(51)Int. Cl. : **A47J19/02 (2006.01)**

(71)申請人：林國義(中華民國) LIN, KUO I (TW)

新北市三重區忠孝路 3 段 40 巷 1 之 1 號 9 樓

(72)新型創作人：林國義 LIN, KUO I (TW)

(74)代理人：楊延壽

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 23 頁

(54)名稱

省力型手搖式榨汁機

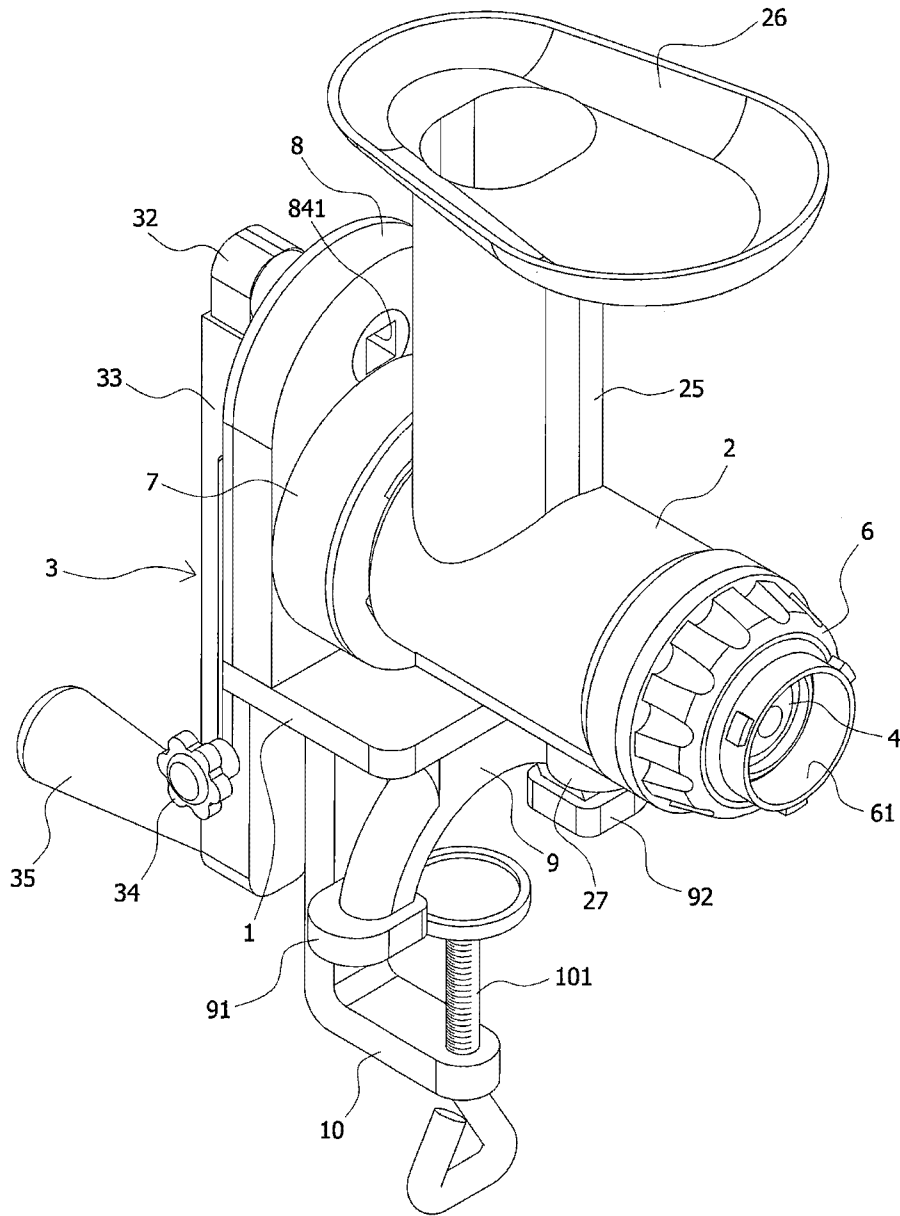
(57)摘要

本新型提供一種省力型手搖式榨汁機，其包括：本體、橫向結合在本體上部一端的外筒、結合在本體上部另一端的搖桿，其特徵在於本體上部，包括了套筒及齒輪箱，該套筒具有二相對的連接端，其中一連接端套接外筒，另一連接端則與齒輪箱結合，該齒輪箱內具有齒輪組，其中第一齒輪可供搖桿的插樁插入結合，第二齒輪可供研磨桿末端的插樁插入結合；透過手動旋轉搖桿，就能透過齒輪組帶動研磨桿旋轉，達到更省力的效果。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1:本體
- 2:外筒
- 25:入料筒
- 26:入料盤
- 27:排洩口
- 3:搖桿
- 32:子桿
- 33:母桿
- 34:調整螺
- 35:手柄
- 4:研磨桿
- 6:封蓋
- 61:排渣口
- 7:套筒
- 8:齒輪箱
- 841:樁孔
- 9:上夾座
- 91、92:支撐桿
- 10:下夾桿
- 101:螺桿



【圖 1】

公告本

M622379

新型摘要**【新型名稱】** 省力型手搖式榨汁機**【中文】**

本新型提供一種省力型手搖式榨汁機，其包括：本體、橫向結合在本體上部一端的外筒、結合在本體上部另一端的搖桿，其特徵在於本體上部，包括了套筒及齒輪箱，該套筒具有二相對的连接端，其中一連接端套接外筒，另一連接端則與齒輪箱結合，該齒輪箱內具有齒輪組，其中第一齒輪可供搖桿的插桿插入結合，第二齒輪可供研磨桿末端的插桿插入結合；透過手動旋轉搖桿，就能透過齒輪組帶動研磨桿旋轉，達到更省力的效果。

【英文】**【代表圖】**

【本案指定代表圖】：圖（ 1 ）。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- | | |
|-------|-----|
| 1 | 本體 |
| 2 | 外筒 |
| 25 | 入料筒 |
| 26 | 入料盤 |
| 27 | 排洩口 |
| 3 | 搖桿 |
| 32 | 子桿 |
| 33 | 母桿 |
| 34 | 調整螺 |
| 35 | 手柄 |
| 4 | 研磨桿 |
| 6 | 封蓋 |
| 61 | 排渣口 |
| 7 | 套筒 |
| 8 | 齒輪箱 |
| 841 | 桿孔 |
| 9 | 上夾座 |
| 91、92 | 支撐桿 |
| 10 | 下夾桿 |
| 101 | 螺桿 |

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 省力型手搖式榨汁機

【技術領域】

【0001】 本新型涉及榨汁機領域，尤指一種省力型的手搖式榨汁機。

【先前技術】

【0002】 現代人重視飲食均衡，為了攝取飲食中較為缺乏的維生素及纖維質，進而購買可將蔬果榨汁飲用的榨汁機。

【0003】 現有的榨汁機可分成電動與手動二種，其中以電動居多，但電動榨汁機以電動馬達驅動刀刃切碎水果，易使水果的纖維被切碎而降低營養價值。

【0004】 現有的榨汁機可分成電動與手動二種，其中以電動居多，但電動榨汁機以電動馬達驅動刀刃切碎水果，易使水果的纖維被切碎而降低營養價值。

【0005】 因此，有些消費者寧可使用手動榨汁機，往昔的手動榨汁是對檸檬、橙橘之類的水果採上下夾壓方式進行擠壓，但對蔬菜、草莓、葡萄等就難以實施。

【0006】 因此，即有業者想到以橫向螺旋擠壓方式來進行榨汁，其原理有如目前的絞肉機，利用筒內的螺旋桿以旋轉方式對蔬果進行壓擠而研磨出汁液，但是手動旋轉施力很耗體力，對一般婦女或年紀稍長的人士卻倍感吃力，常造成手臂酸疼，因此有必要再進一步改進。

【新型內容】

【0007】 鑑於上述手動榨汁機的使用非常耗力，本新型的目的即在於提供一種解決上述問題的省力型手搖式榨汁機。

【0008】 為達上述目的，本新型的技術手段是這樣實現的，為一種省力型手搖式榨汁機，其包括：一本體、一結合在本體上部一端的可拆卸式外筒、一結合在本體上部另一端的搖桿，所述外筒內具有一擠壓用的研磨桿、及一套設在研磨桿外的研磨套，所述外筒的前端更具有一封蓋，其特徵在於：所述本體上部包括了一套筒及一齒輪箱，該套筒具有二相對的連接端，其中一連接端套接外筒，另一連接端則與所述齒輪箱結合固定，該齒輪箱內具有齒輪組，所述齒輪組至少由二個齒輪組成，其中一個為第一齒輪可供所述搖桿的插桿插入結合，另一個為第二齒輪可供研磨桿末端的插桿插入結合；透過手動旋轉搖桿後，就能透過齒輪組而帶動研磨桿旋轉。

【0009】 更進一步的，所述第一齒輪為主動齒輪，所述第二齒輪為被動齒輪，該主動齒輪的齒數少於該被動齒輪的齒數。

【0010】 更進一步的，所述第二齒輪的一端具有第一樁孔，相對的另一端則具有第二樁孔，所述第一樁孔能供研磨桿末端的插桿插入結合，所述第二樁孔能供搖桿末端的插桿插入結合。

【0011】 更進一步的，所述第一齒輪與第二齒輪之間能加入中介齒輪。

【0012】 更進一步的，所述研磨罩的前端是濾渣用的過濾環，所述過濾環設置了環狀的濾網。

【0013】 更進一步的，所述研磨罩的前端是導流用的導流環，所述導流環設置了多根支柱，所述支柱之間形成空隙。

【0014】 更進一步的，所述搖桿是由一子桿、一套接在子桿外的母桿、及一調整螺所組成；所述子桿的一端與所述插桿結合，另一端則能穿入母桿內，且末端還設置螺孔；所述母桿一端具有開口以供所述子桿穿入，另一端則垂直結合一手柄，該母桿還設置一軌槽以供所述調整螺穿過後再螺入所述子桿的螺孔內而固定。

【0015】 更進一步的，所述本體的下部，是由一上夾座、一與上夾座呈上下對應設置的下夾桿組成，所述上夾座與下夾桿能上下夾壓桌板，該上夾座還具有至少二個左右對稱設置的支撐桿，該下夾桿還具有至少一支可縱向調整升降的螺桿。

【0016】 更進一步的，所述本體的下部，是一置放於桌面上的底座，所述底座下方更設置了配重塊。

【0017】 更進一步的，所述本體的下部，是一置放於桌面上的底座，所述底座的底面更設置了真空吸盤。

【0018】 採用上述技術方案後，本新型與現有技術比較具有如下效益：

【0019】 本新型在轉動搖桿後，再透過齒輪箱帶動研磨桿旋轉而研磨榨汁的方式，除了不會將蔬果纖維切碎的優點外，在研磨過程中可以輕鬆施力，達到更省力的效果。

【0020】 本新型的研磨罩分為二種，一種可達到研磨榨汁效果，另一種則可研磨出泥醬或研磨出粉末的效果，消費者只需藉由替換研磨罩，就能有三種使用功能，大大提升了經濟效益。

【0021】 本新型的搖桿，可視環境的需求而伸縮改變長度，且調整容

易，方便又快速。

【0022】 本新型的本體下部有二種結構，一種可夾固在桌體的邊緣，另一種則是置放在桌面上，使用者可以視自己的需求來決定實施方式。

【圖式簡單說明】

〔圖1〕為本新型省力型手搖式榨汁機的立體圖。

〔圖2〕為本新型本體、外筒、搖桿的分解圖。

〔圖3〕為本新型本體、外筒、搖桿的另一種視角分解圖。

〔圖4〕為本新型外筒、研磨桿、研磨罩、封蓋的分解圖。

〔圖5〕為本新型本體與齒輪箱的分解圖。

〔圖6〕為本新型省力型手搖式榨汁機的局部剖面圖。

〔圖7〕為本新型外筒搭配二種研磨罩的分解圖。

〔圖8〕為本新型省力型手搖式榨汁機的另一種實施例圖。

〔圖9〕為本新型省力型手搖式榨汁機的再一種實施例圖。

【實施方式】

【0023】 請參閱圖1至圖4，圖中揭示本新型省力型手搖式榨汁機，其包含一本體1、一結合在本體1上部一端的可拆卸式外筒2、一結合在本體1上部另一端的搖桿3，所述外筒2內具有一擠壓用的研磨桿4、及一套設在研磨桿4外的研磨罩5，所述外筒2的前端更具有一封蓋6。

【0024】 上述中，可拆卸式外筒2是一中空橫筒，其一端封閉並僅留一軸孔21，且端部外具有固定用的外卡環22，相對的另一端為開口23，且開口23內具有固定用的內卡環24，該外筒2的上方具有供蔬果垂直置入的入料筒25，且入料筒25的頂部是入料盤26，又外筒2的底下還具有供汁液流出

的排洩口27；由於所述的外筒2是傳統構造，於此即不多加贅述。

【0025】 上述中，研磨桿4是由外筒2的開口橫向置入，其具有二端，其中一端具有可穿過上述軸孔21的插樺41，另一端外表面則具有多道外凸條42，以作為外研磨面，又二端之間的桿身表面則具有螺旋凸肋43；由於所述的研磨桿4是傳統構造，於此即不多加贅述。

【0026】 上述中，研磨罩5是一錐形的罩體，其設置於外筒2內，並套設在研磨桿4外，該研磨罩5內壁面對應在研磨桿4的外研磨面，其形成多道內凸條55，以作為該內研磨面，又研磨罩5具有二端，前端結合過濾環51且形成一出口52，後端是入口53且具有一過濾片54對應在外筒2的排洩口處；由於所述的研磨罩5是傳統構造，於此即不多加贅述。

【0027】 上述中，封蓋6具有二端，其中一端的開口具有外卡環62，能與外筒2的內卡環相互卡合，以將研磨罩5穩固定位，另一端則具有一對應研磨罩5之出口52的排渣口61，以用於排渣；由於所述的封蓋6是傳統構造，於此即不多加贅述。

【0028】 請參圖5所示，本新型特徵在於本體1上部，包括了一套筒7及一齒輪箱8，該套筒7具有二相對的連接端，其中一連接端可套接外筒2，另一連接端則與齒輪箱8結合固定，該齒輪箱8內具有齒輪組81，所述齒輪組81至少由二個齒輪組成，其中一個為第一齒輪84可供所述搖桿3的插樺31插入結合，另一個為第二齒輪85可供研磨桿4末端的插樺41插入結合。

【0029】 上述中，套筒7是中空貫通的，其具有二端，其中一端是供外筒2之外卡環22卡入固定的前開口71，另一端則與齒輪箱8外壁貼合的後開口72；該套筒7是作為外筒2與齒輪箱8之間的連接器。

【0030】 上述中，齒輪箱8是由一齒輪組81、一具有開口以容納齒輪組81的外殼82、一用於封閉外殼82之開口的封蓋83所組成；所述齒輪組81中的第一齒輪84具有樺孔841可供搖桿3的插樺31插入。

【0031】 再參圖2及圖3，所述第二齒輪85的一端具有第一樺孔851，相對的另一端則具有第二樺孔852，所述第一樺孔851能供研磨桿4末端的插樺41插入結合，所述第二樺孔852能供搖桿3末端的插樺31插入結合。

【0032】 上述中，第一齒輪84為主動齒輪，第二齒輪85為被動齒輪，其中，主動齒輪的齒數少於被動齒輪的齒數，因此可達到減速省力效果；為進一步省力，還可在第一齒輪84與第二齒輪85之間再加入至少一個中介齒輪(未揭示)。

【0033】 本案的實施方式可同參圖5與圖6，是先透過手動旋轉搖桿3後，就能透過齒輪箱8內的齒輪組81變速後而帶動研磨桿4旋轉，由於第一齒輪84的齒數少於第二齒輪85，所以可達到省力效果；當蔬果由入料筒25進入外筒2內，就能在研磨桿4的螺旋推擠下往前輸送，在輸送過程中受到研磨桿4的外研磨面與研磨罩5的內研磨面不斷研磨下，使汁液由研磨罩5的前端擠出後再由外筒2的排洩口27流出，而剩餘的殘渣則由封蓋6的排渣口61排出。

【0034】 請參圖7所示，所述研磨罩5具有二種，第一種如圖面左側所示，該研磨罩5前端是濾渣用的過濾環51，該過濾環51設置了環狀包覆的濾網511，因此能有濾渣排汁的效果，尤其是針對蔬果等方面的榨汁。第二種是如圖面右側所示，該研磨罩5的前端採用導流用的導流環56，該導流環56沒有濾網，而是設置了多根支柱561，在支柱561與支柱561之間形成了空

隙，因此研磨後的泥醬能由空隙中流出，尤其是花生、芝麻等堅果類；倘研磨的材料是乾燥的中藥材，如胡椒、薑黃等，則可研磨出粉末；據此，本新型有二種研磨使用方式，卻有三種使用功能，使用者可視需要而選擇其一實施。

【0035】 請再參圖2所示，上述搖桿3是由一子桿32、一套接在子桿32外的母桿33、及一調整螺34所組成；所述子桿32的一端與所述插桿31結合，另一端則能穿入母桿33內，且末端還設置螺孔321；所述母桿33一端具有開口以供所述子桿32穿入，另一端則垂直結合一手柄35，該母桿33還設置一軌槽331以供所述調整螺34穿過後再螺入子桿32的螺孔321內而固定；操作前先鬆放調整螺34，然後調整子桿32與母桿33之間的長度，最後再將調整螺34栓緊，就能立即上手使用，由於伸縮調整容易，遂給予使用者極大方便。

【0036】 最後再參圖3，所述搖桿3的插桿31可插入第一齒輪84的桿孔841，也可以插入第二齒輪85的第二桿孔852；當插入桿孔841後，可在手動旋轉搖桿3時達到省力施作效果，而當插入第二桿孔852後，在研磨硬果時能產生更輕力的使用效果。

【0037】 所述本體1的下部有多種型態，以下列舉三種：

【0038】 首先參圖1所示，為本體1下部的第一實施型態，其由一上夾座9、一與上夾座9呈上下對應設置的下夾桿10組成，所述上夾座9還具有至少二個左右對稱設置的支撐桿91、92，所述下夾桿10還具有至少一支可縱向調整升降的螺桿101；透過二支撐桿91、92止擋及螺桿101的升降，可使本體1下部夾固著桌體，平穩又安全。

【0039】 請參圖8所示，為本體1下部的第二實施型態，該本體1的下部是一置放於桌面上的底座11，該底座下方更設置了配重塊12，以使榨汁機能穩固地置放在桌板上。

【0040】 請參圖9所示，為本體1下部的第三實施型態，該本體1的下部是一置放於桌面上的底座11，該底座11的底面設置了真空吸盤13，以使榨汁機能穩固地吸附在桌面上。

【0041】 以上所述僅為本新型的具體實施例，並非來限制本發明實施範圍，凡依本新型申請專利範圍所述構造、特徵及原理所做的等效變化或修飾，均應包含於本新型申請專利範圍內。

【符號說明】

1	本體	54	過濾片
2	外筒	55	內凸條
21	軸孔	56	導流環
22	外卡環	561	支柱
23	開口	6	封蓋
24	內卡環	61	排渣口
25	入料筒	62	外卡環
26	入料盤	7	套筒
27	排洩口	71	前開口
3	搖桿	72	後開口
31	插桿	8	齒輪箱
32	子桿	81	齒輪組
321	螺孔	82	外殼

33	母桿	83	封蓋
331	軌槽	84	第一齒輪
34	調整螺	841	桿孔
35	手柄	85	第二齒輪
4	研磨桿	851	第一桿孔
41	插桿	852	第二桿孔
42	凸條	9	上夾座
43	螺旋凸肋	91、92	支撐桿
5	研磨罩	10	下夾桿
51	過濾環	101	螺桿
511	濾網	11	底座
52	出口	12	配重塊
53	入口	13	吸盤

申請專利範圍

【請求項1】一種省力型手搖式榨汁機，其包括：一本體(1)、一結合在本體(1)上部一端的可拆卸式外筒(2)、一結合在本體(1)上部另一端的搖桿(3)，所述外筒(2)內具有一擠壓用的研磨桿(4)、及一套設在研磨桿(4)外的研磨罩(5)，所述外筒(2)的前端更具有一封蓋(6)，其特徵在於：

所述本體(1)上部包括了一套筒(7)及一齒輪箱(8)，該套筒(7)具有二相對的連接端，其中一連接端套接外筒(2)，另一連接端則與所述齒輪箱(8)結合固定，該齒輪箱(8)內具有齒輪組(81)，所述齒輪組(81)至少由二個齒輪組成，其中一個為第一齒輪(84)可供所述搖桿(3)的插桿(31)插入結合，另一個為第二齒輪(85)可供研磨桿(4)末端的插桿(41)插入結合；透過手動旋轉搖桿(3)後，就能透過齒輪組(81)而帶動研磨桿(4)旋轉。

【請求項2】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述第一齒輪(84)為主動齒輪，所述第二齒輪(85)為被動齒輪，該主動齒輪的齒數少於該被動齒輪的齒數。

【請求項3】如請求項2所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述第二齒輪(85)的一端具有第一樁孔(851)，相對的另一端則具有第二樁孔(852)，所述第一樁孔(851)能供研磨桿(4)末端的插桿(41)插入結合，所述第二樁孔(852)能供搖桿(3)的插桿(31)插入結合。

【請求項4】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述第一齒輪(84)與第二齒輪(85)之間能加入中介齒輪。

【請求項5】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述研磨罩(5)的前端是濾渣用的過濾環(51)，所述過濾環(51)設置了環狀的濾網(511)。

【請求項6】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述研磨罩(5)的前端是導流用的導流環(56)，所述導流環(56)設置了多根支柱(561)，各個支柱(561)之間形成空隙。

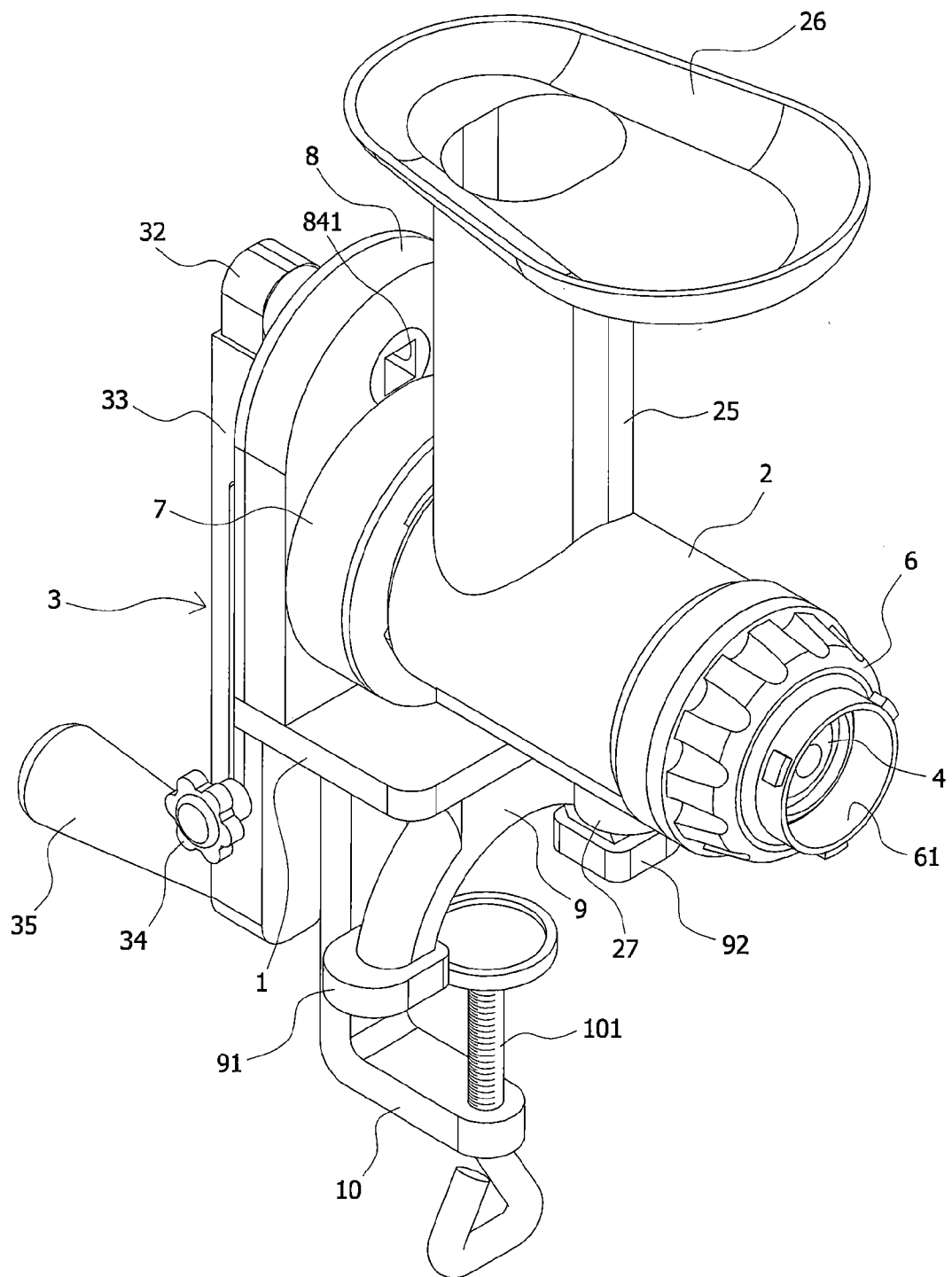
【請求項7】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述搖桿(3)是由一子桿(32)、一套接在子桿(32)外的母桿(33)、及一調整螺(34)所組成；所述子桿(32)的一端與所述插桿(31)結合，另一端則能穿入母桿(33)內，且末端還設置螺孔(321)；所述母桿(33)一端具有開口以供所述子桿(32)穿入，另一端則垂直結合一手柄(35)，該母桿(33)還設置一軌槽(331)以供所述調整螺(34)穿過後再螺入所述子桿(32)的螺孔(321)內而固定。

【請求項8】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述本體(1)的下部，是由一上夾座(9)、一與上夾座(9)呈上下對應設置的下夾桿(10)組成，所述上夾座(9)與下夾桿(10)能上下夾壓桌板，該上夾座(9)具有至少二個左右對稱設置的支撐桿(91)、(92)，該下夾桿(10)還具有至少一支可縱向調整升降的螺桿(101)。

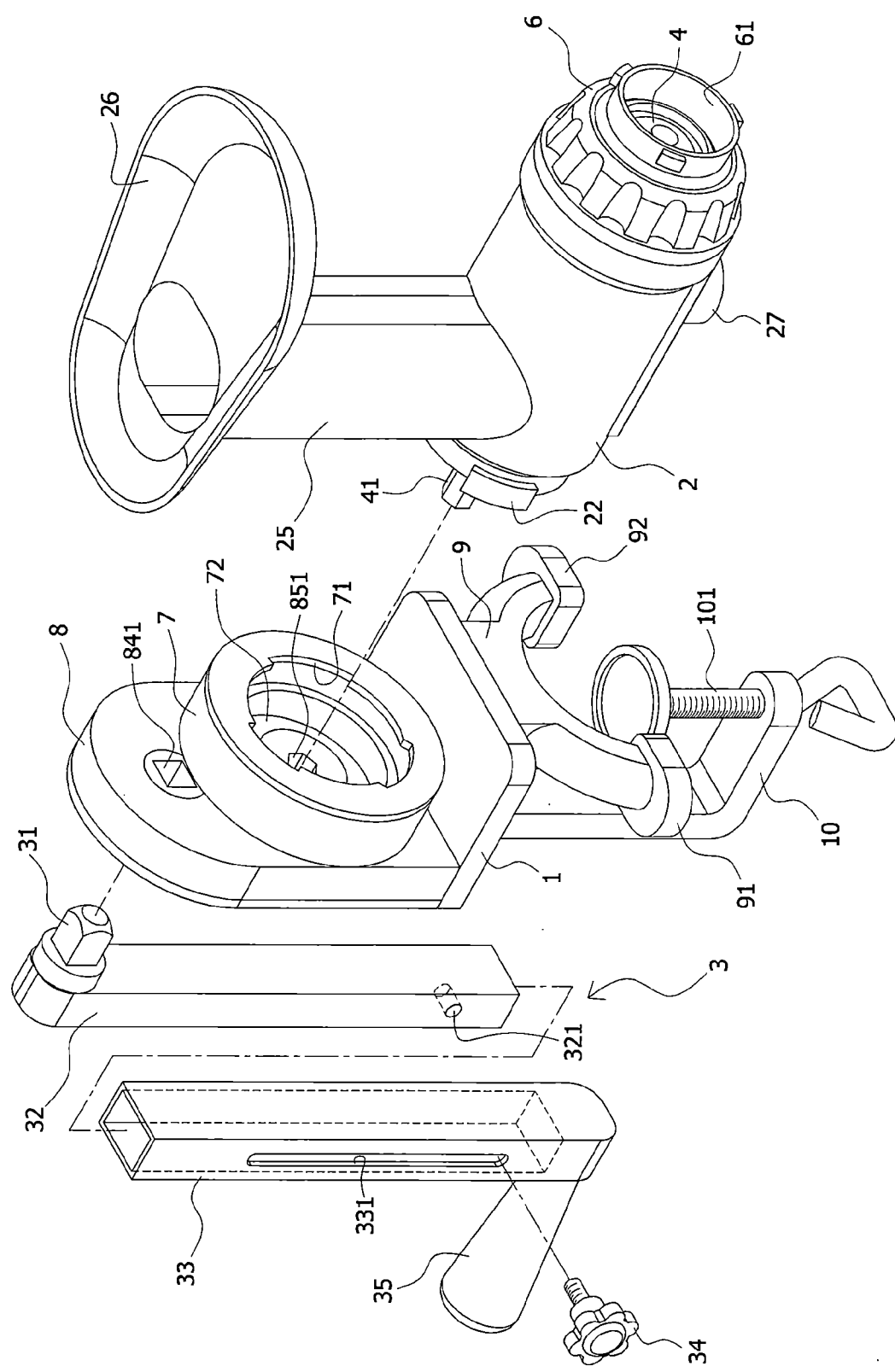
【請求項9】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述本體(1)的下部，是一置放於桌面上的底座(11)，所述底座(11)下方更設置了配重塊(12)。

【請求項10】如請求項1所述的省力型手搖式榨汁機，其中，所述本體(1)的下部，是一置放於桌面上的底座(11)，所述底座(11)的底面更設置了真空吸盤(13)。

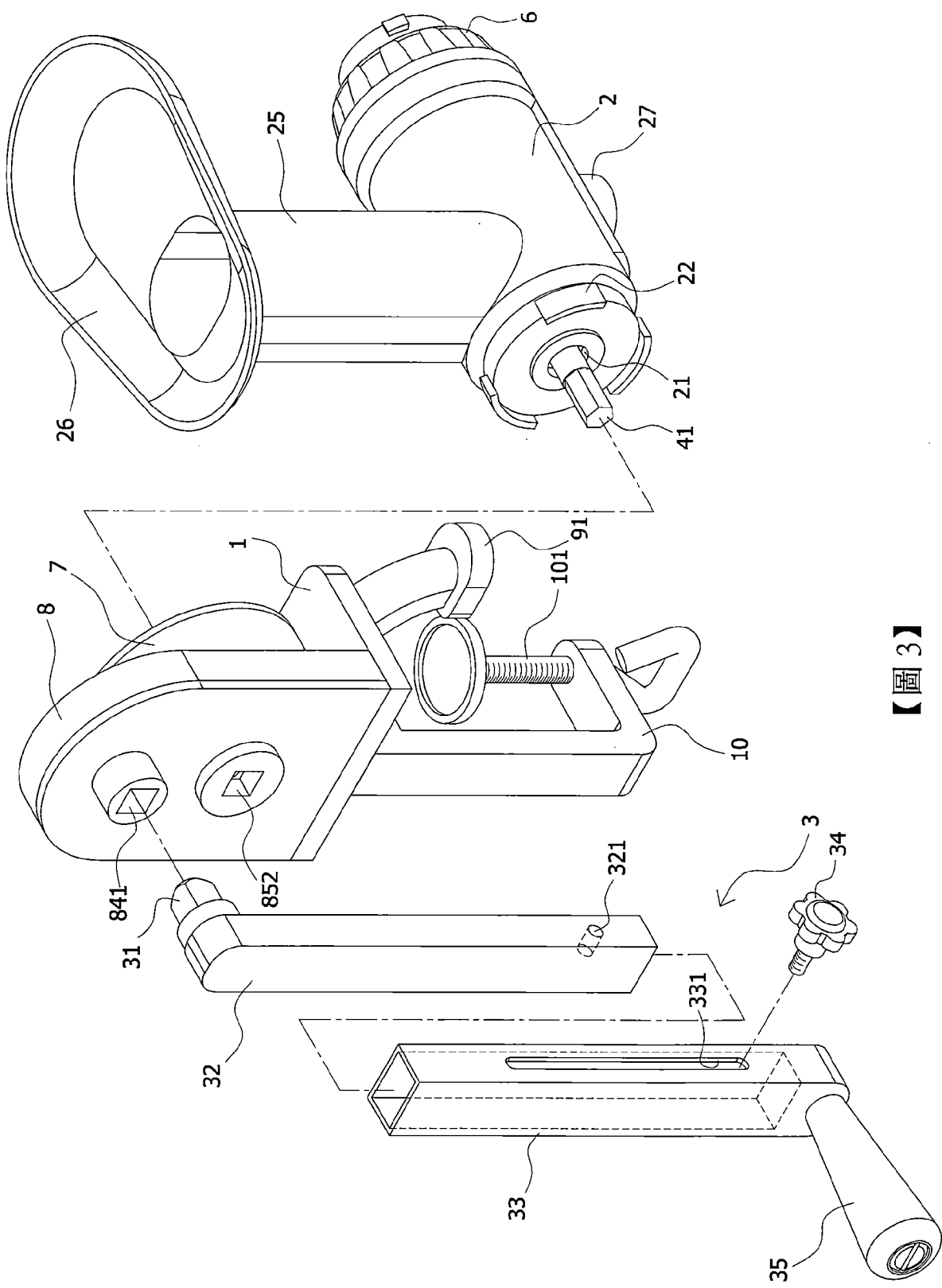
圖式



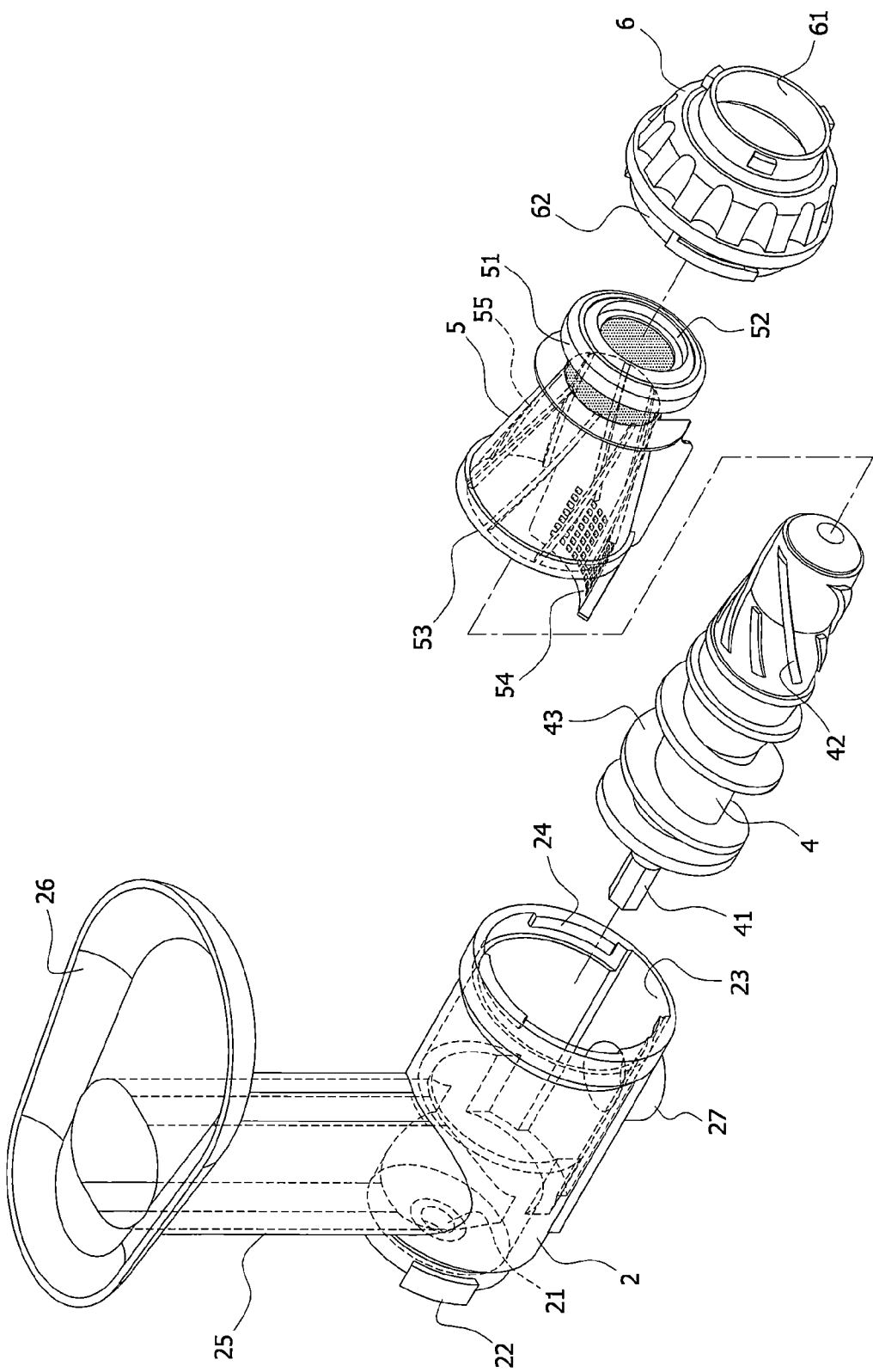
【圖 1】



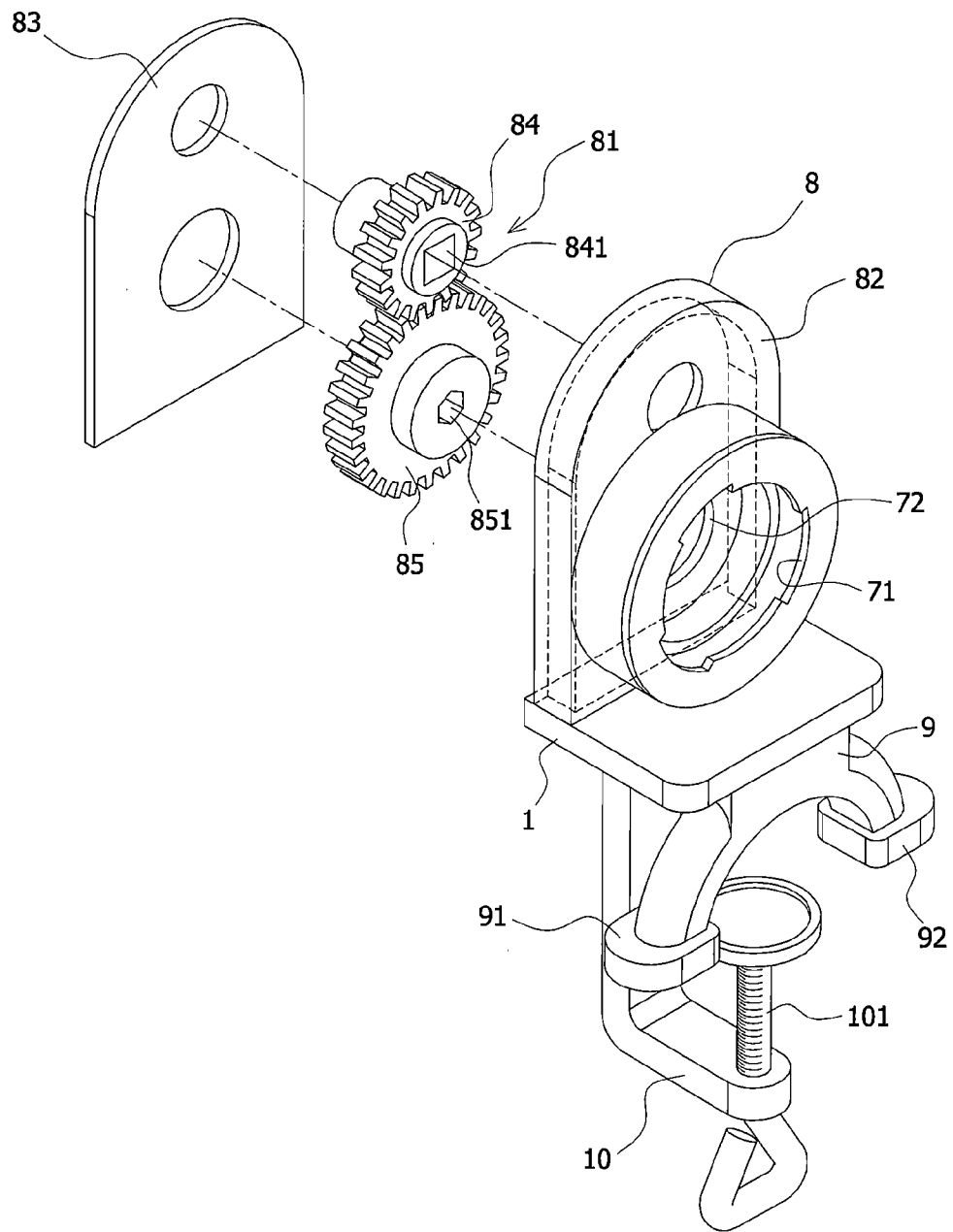
【圖 2】



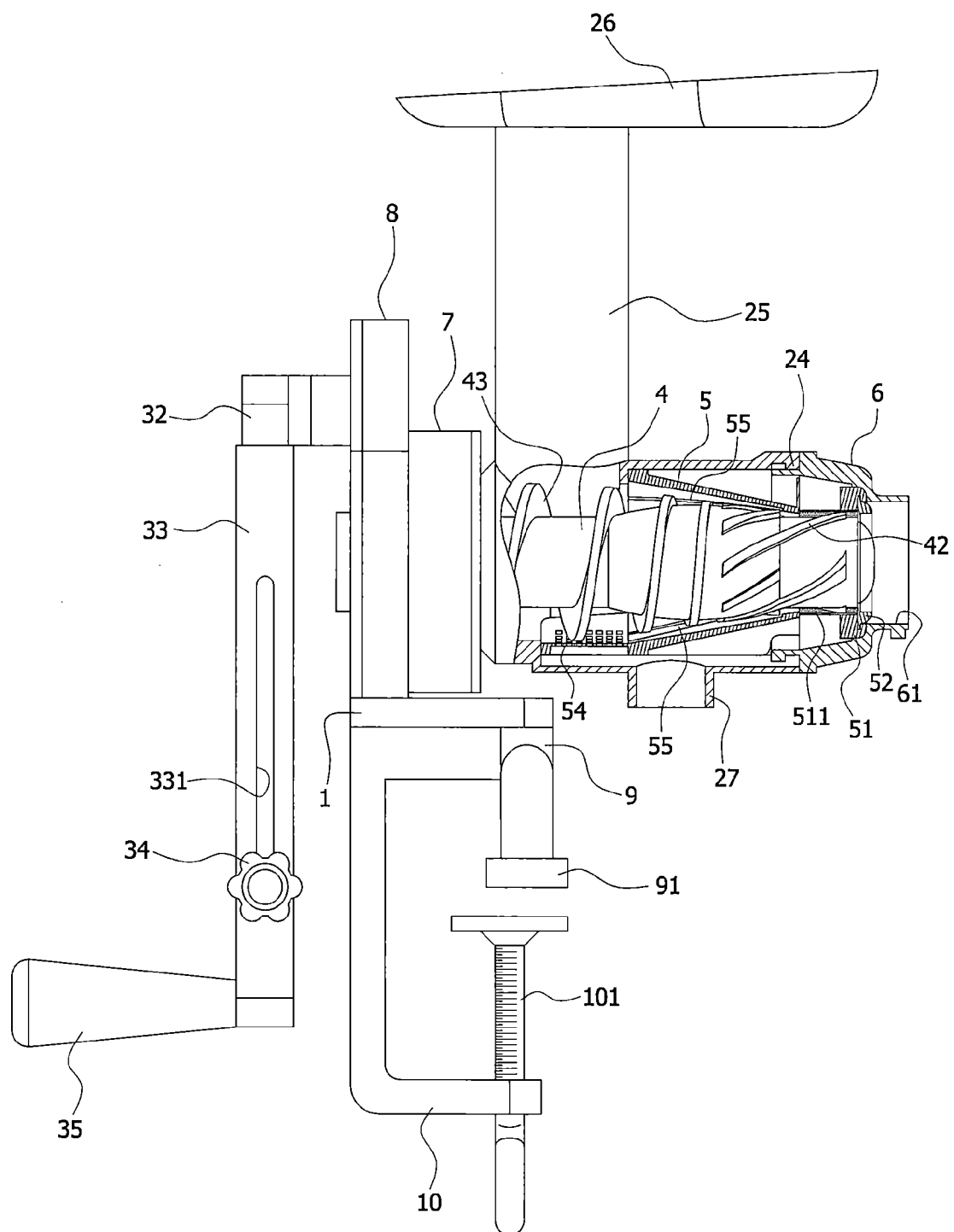
【圖 3】



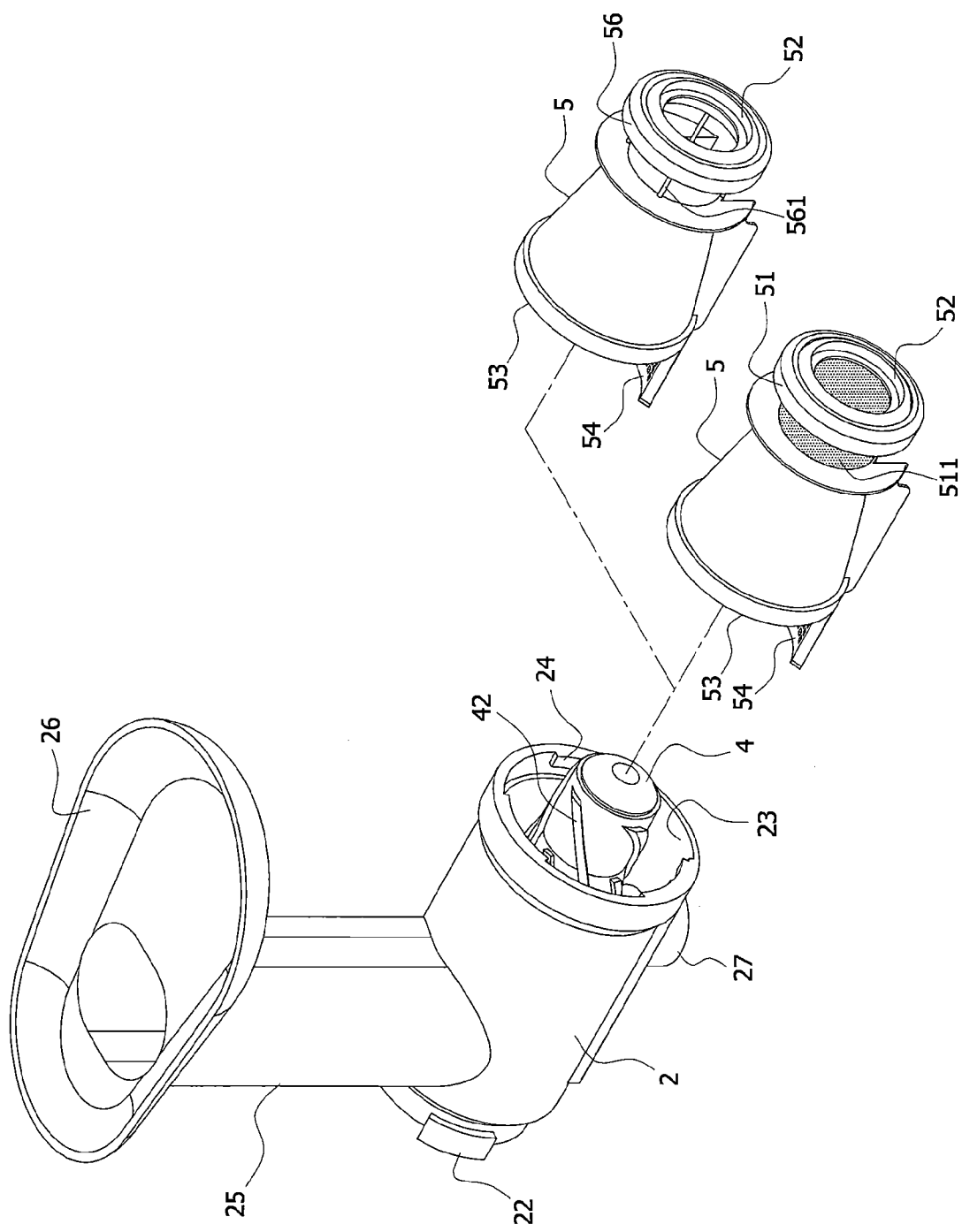
【圖 4】



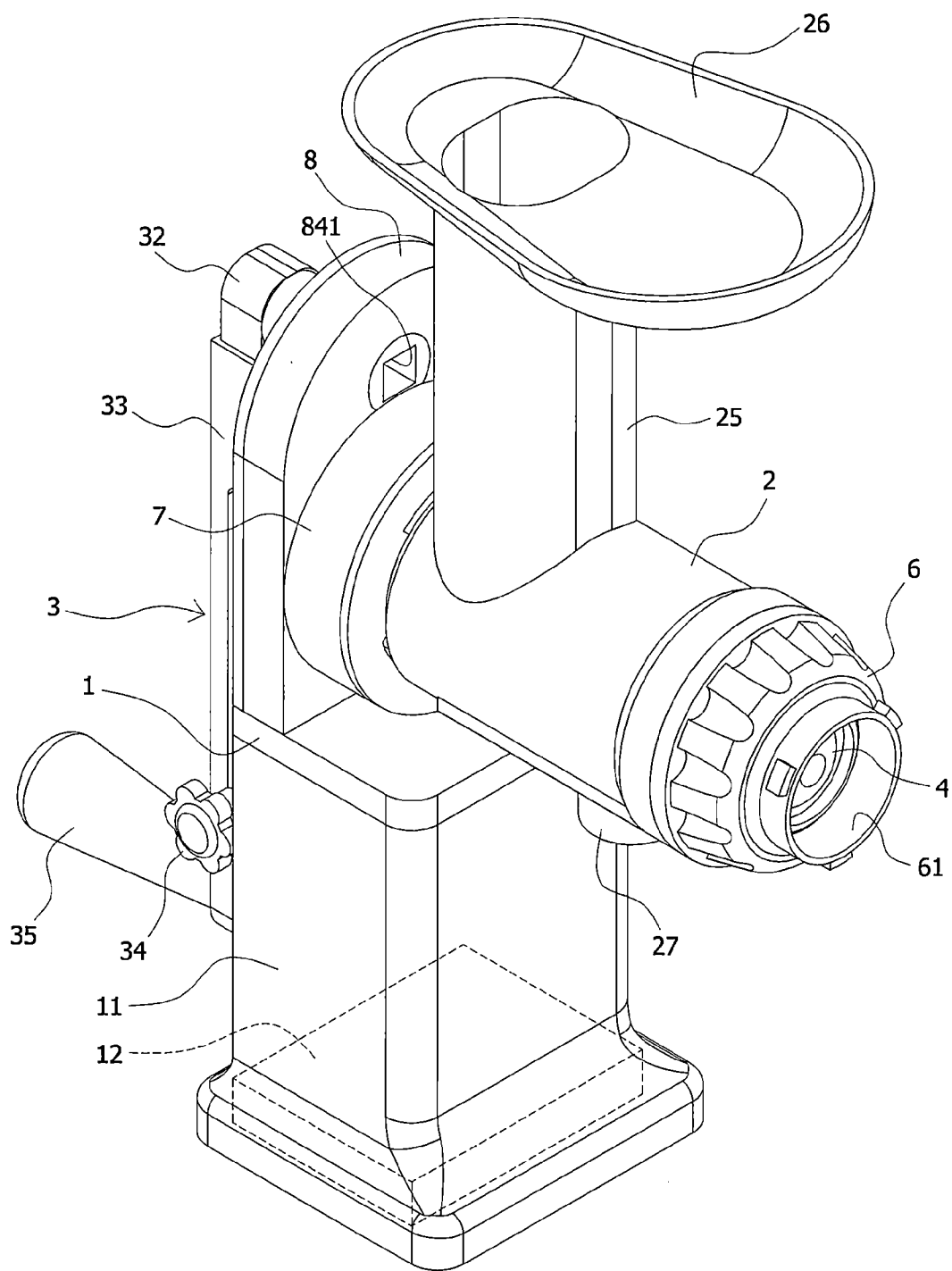
【圖 5】



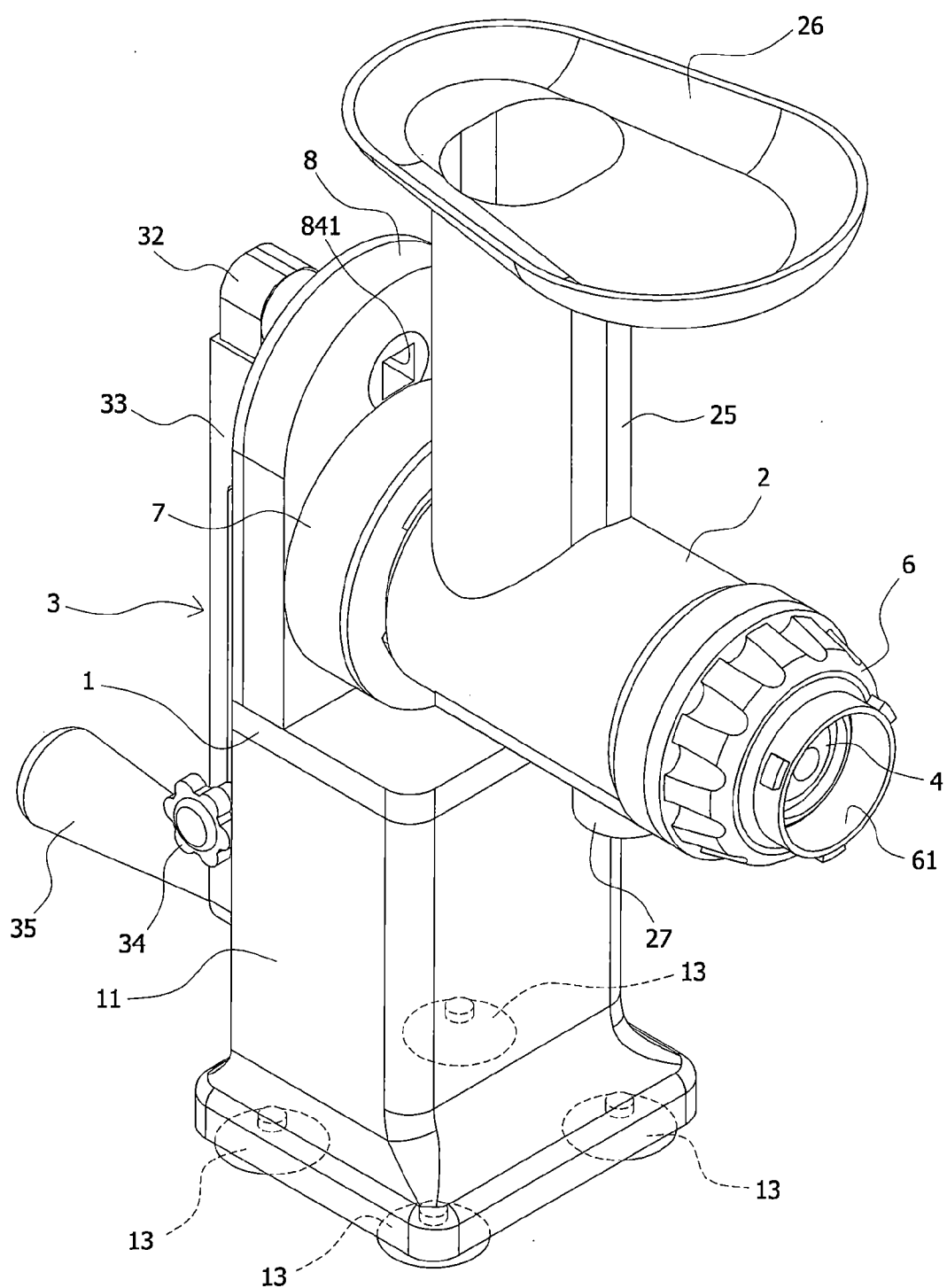
【圖 6】



【圖 7】



【圖 8】



【圖 9】