



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I721100 B

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 03 月 11 日

(21)申請案號：106104605

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 02 月 13 日

(51)Int. Cl. : A47J17/14 (2006.01)

A47J17/18 (2006.01)

(30)優先權：2016/03/21 瑞士

00390/16

(71)申請人：瑞士商 S E B 集團瑞士公司 (瑞士) GROUPE SEB SCHWEIZ GMBH (CH)  
瑞士

(72)發明人：賀蘭恩 布魯諾 HERREN, BRUNO (CH)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

(56)參考文獻：

CN 101039590A

US 5996483

US 2002/0153440A1

審查人員：李奕緯

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：4 共 22 頁

(54)名稱

削皮轉片以及具有該削皮轉片之用於處理食品的裝置

(57)摘要

揭示有一種削皮轉片(200)，其用於一用於處理食品的裝置，包括有至少一被配置在一攜載軸件(30)上的削皮臂件(1、2、3、4)、一第一連接件(11、21、31、41)及一第一端部件(12、22、32、42)，其中，該連接件(11、21、31、41)將該削皮臂件(1、2、3、4)連接至該攜載軸件(30)，及該端部件(12、22、32、42)聯接該連接件(11、21、31、41)，且被套合在其上面。該連接件(11、21、31、41)是由一第一彈性體材料所製成的，及該端部件(12、22、32、42)是由一第二彈性體材料所製成的。該端部件(12、22、32、42)的該彈性體材料具有一比該連接件(11、21、31、41)的該彈性體材料低的蕭氏硬度 A 級。

There is disclosed a peeling rotor (200) for a device for processing foodstuffs comprising at least one peeling arm (1, 2, 3, 4) which is arranged on a carrier shaft (30), a first connection piece (11, 21, 31, 41) and a first end piece (12, 22, 32, 42), wherein the connection piece (11, 21, 31, 41) connects the peeling arm (1, 2, 3, 4) to the carrier shaft (30) and the end piece (12, 22, 32, 42) adjoins the connection piece (11, 21, 31, 41) and is fitted over it. The connection piece (11, 21, 31, 41) is produced from a first elastomer material and the end piece (12, 22, 32, 42) is produced from a second elastomer material. The elastomer material of the end piece (12, 22, 32, 42) has a lower Shore hardness A than the elastomer material of the connection piece (11, 21, 31, 41).

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1:第一削皮臂件
- 2:第二削皮臂件
- 4:第四削皮臂件
- 11:連接件
- 12:端部件
- 21:連接件
- 22:端部件
- 30:攜載軸件
- 41:連接件
- 42:端部件
- 200:削皮轉片

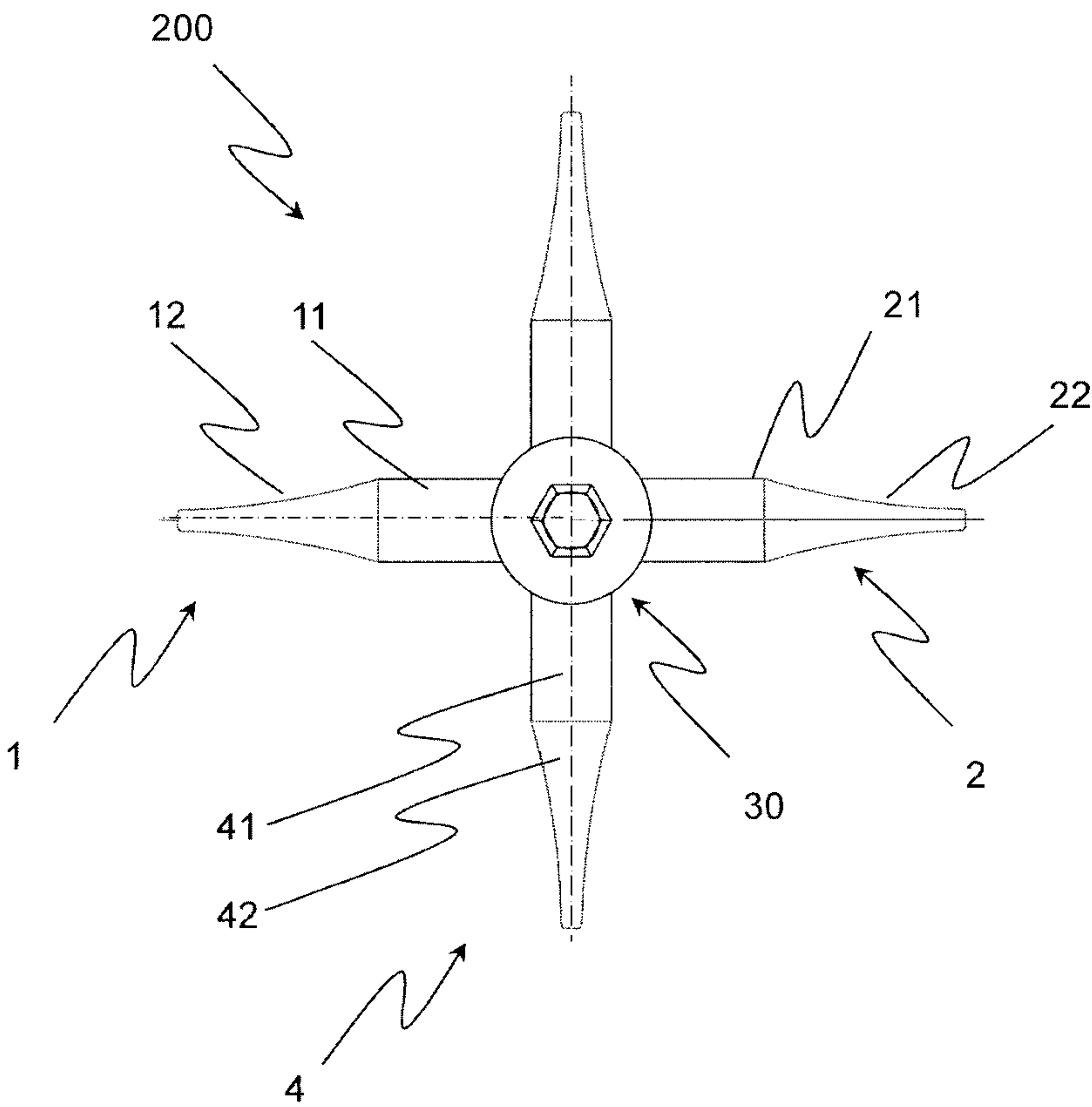


圖3



I721100

# 發明摘要

※ 申請案號：106104605

※ 申請日：106年2月13日

※IPC 分類：**A47J 17/14** (2006.01)  
**A47J 17/18** (2006.01)

## 【發明名稱】(中文/英文)

削皮轉片以及具有該削皮轉片之用於處理食品的裝置

Peeling rotor and the Device for processing foodstuffs having such Peeling Rotor

## 【中文】

揭示有一種削皮轉片(200)，其用於一用於處理食品的裝置，包括有至少一被配置在一攜載軸件(30)上的削皮臂件(1、2、3、4)、一第一連接件(11、21、31、41)及一第一端部件(12、22、32、42)，其中，該連接件(11、21、31、41)將該削皮臂件(1、2、3、4)連接至該攜載軸件(30)，及該端部件(12、22、32、42)聯接該連接件(11、21、31、41)，且被套合在其上面。該連接件(11、21、31、41)是由一第一彈性體材料所製成的，及該端部件(12、22、32、42)是由一第二彈性體材料所製成的。該端部件(12、22、32、42)的該彈性體材料具有一比該連接件(11、21、31、41)的該彈性體材料低的蕭氏硬度 A 級。

## 【英文】

There is disclosed a peeling rotor (200) for a device for processing foodstuffs comprising at least one peeling arm (1, 2, 3, 4) which is arranged on a carrier shaft (30), a first connection piece (11, 21, 31, 41) and a first end piece (12, 22, 32, 42), wherein the connection piece (11, 21, 31, 41) connects the peeling arm (1, 2, 3, 4) to

the carrier shaft (30) and the end piece (12, 22, 32, 42) adjoins the connection piece (11, 21, 31, 41) and is fitted over it. The connection piece (11, 21, 31, 41) is produced from a first elastomer material and the end piece (12, 22, 32, 42) is produced from a second elastomer material. The elastomer material of the end piece (12, 22, 32, 42) has a lower Shore hardness A than the elastomer material of the connection piece (11, 21, 31, 41).

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 3 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 第一削皮臂件
- 2 第二削皮臂件
- 4 第四削皮臂件
- 11 連接件
- 12 端部件
- 21 連接件
- 22 端部件
- 30 攜載軸件
- 41 連接件
- 42 端部件
- 200 削皮轉片

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

# 發明專利說明書

( 本說明書格式、順序，請勿任意更動 )

## 【發明名稱】(中文/英文)

削皮轉片以及具有該削皮轉片之用於處理食品的裝置

Peeling rotor and the Device for processing foodstuffs having such Peeling Rotor

## 【技術領域】

【0001】 本案發明是有關一種用於削皮蒜頭的削皮轉片和一種用於處理食品的裝置。

## 【先前技術】

【0002】 從習知技術已知道有大量用於削皮蒜頭的裝置。專利案 EP 2015660 應被提及做為其中的一代表。此文案揭示一種用於處理食品的操作單元，其包括有至少二個被配置在一工作軸件上的操作機構，且該等操作機構作用在該工作軸件的周緣方向。該等操作機構被配置在一攜載軸件上，且至少一操作機構可在一受限的樞轉角度內，相對於至少一其他的操作機構被移動。該等操作機構相對於該操作軸件被徑向地定向。針對洋蔥及/或蒜頭的削皮，手指造型的操作機構被提出。該被揭示的操作單元被使用在一種用於處理食品的裝置中，該用於處理食品的裝置包括有一附有一被一體成形的操作單元的上部分，以及一附有一操作容器的下部分。較佳地，該操作單元藉由一例如是一拉繩驅動器的手動驅動單元，以一轉動方式被移動。

【0003】 US 7264189 B2 亦揭示一種以一拉繩被操作之用於處理食品的裝置。除了一切割刀片以外，一包括有二個由塑膠材料所製成的臂件的

削皮器，亦可被插設在此裝置中，並藉由該拉繩造成其進行一旋轉移動。做為該等削皮臂件和在蒜頭被放置於其中以被削皮的該容器內部的一肋部互相作用的結果，蒜頭的外皮是要在該削皮器被轉動時被移除的。然而，被揭示在 US 7264189 B2 中的該蒜頭削皮器實際上提供不佳的結果，蒜頭的外皮必須完全乾燥，且蒜瓣的該等端部必須事先被切掉，才能達成一基本上可用的削皮結果。新鮮的蒜瓣通常會被此裝置破壞。被排出的蒜頭汁液不僅導致該裝置的污染，亦會導致已被移除之皮片黏附在已被破壞的蒜瓣及該容器壁上。此外，被揭示在 US 7264189 B2 中的該裝置相當小，因為其被握持在一隻手中，且該拉繩是以另一隻手被致動的。該被揭示的削皮器已被發現到是不適用於具有較大容量之相對大的容器中。

### 【發明內容】

【0004】 本案發明的一目的是要發展避免掉習知技術的缺點的一種削皮轉片和一種用於處理食品的裝置。

【0005】 此目的是以一種根據申請專利範圍第 1 項的削皮轉片和一種根據申請專利範圍第 12 項之用於處理食品的裝置被達成。本案發明的較佳實施例被闡述在附屬項申請專利範圍中。

【0006】 該用詞削皮是要被了解為意指各別的蒜瓣或洋蔥的外皮的移除，而非蒜瓣或洋蔥的切碎或粉碎。

【0007】 根據本案發明之用於一種用於處理食品的裝置的該削皮轉片，具有至少一削皮臂件(1、2、3、4)，其被配置在一攜載軸件上，且其包括有一連接件及一端部件。該連接件以一第一端部將該削皮臂件連接至該攜載軸件。該連接件的該第二端部被該端部件聯接，該端部件是由一第一

彈性體材料所製成的，且具有比該連接件由其被製成的一第二彈性體材料低的一蕭氏硬度 A 級。

【0008】 二個不同的彈性體材料的材料組合已被發現是對該削皮轉片非常有利的。一方面，該轉片的該削皮臂件足夠剛硬是很重要的，以便能施加足夠的作用力給要被削皮的品項，來自蒜瓣移除外皮。另一方面，較佳地具有一黏附表面的一撓性彈性的材料，是有助於達成足夠的摩擦力，同時能有溫和的削皮。

【0009】 為了亦能使用根據本案發明的該削皮轉片在較大量要被削皮的品項，較佳地是有二個、三個或四個削皮臂件被配置在該攜載軸件上。

【0010】 較佳地，該等第一及第二削皮臂件在該攜載軸件上被配置成面對彼此，較佳地以一相對彼此 180°的角度。在此種情況下，該等削皮臂件較佳地是被垂直地設置在該攜載軸件上。

【0011】 當該轉片單元繞著由該攜載軸件被界定的一垂直的轉動軸線被轉動時，該徑向突出的削皮臂件較佳地是通過一水平的平面。該第一及該第二削皮臂件較佳地是被設置在相同的平面。

【0012】 其他的削皮臂件，例如是，一第三及一第四削皮臂件，較佳地是被配置在一在位於該第一平面上方或下方的第二平面。

【0013】 在其它的較佳實施例中，該削皮臂件是被垂直地設置在該攜載軸件上，且在面離該攜載軸件該端部區域中，是彎離該直線，較佳地是以一朝下的方向。

【0014】 在操作期間，此種削皮轉片是被插設在一用於削皮蒜頭的裝置的一接收容器中。該等朝下彎曲的削皮臂件可盡可能地延伸至該容器的

底部，並藉此以最佳的方式觸及並處理在下面的蒜瓣，且亦旋轉被設置在較高處進入該操作區域中的削皮臂件。

【0015】 根據一較佳的實施例的該等第三及第四削皮臂件同樣地亦彼此相對，較佳地是以一相對彼此 180°的角度彼此相對，且是以如下的一種方式被配置在該攜載軸件上，該方式為該第一及該第二削皮臂件各從該攜載軸件徑向地突出，以致相對於該等第三及第四削皮臂件偏移過 90°。

【0016】 至少一削皮臂件較佳地是以一轉動式固緊的方式被配置在該攜載軸件上。其他的削皮臂件亦可固定式地被配置在該攜載軸件上，或是可被構造成，相對於被固定式地固緊於該攜載軸件上的該削皮臂件，可在一受限的樞轉角度內被徑向地移動。

【0017】 根據另一根據本案發明的該削皮轉片的實施例，該端部件在寬度方面，以朝向面離該攜載軸件的該自由端部的方向錐形化。

【0018】 較佳地，該寬度被縮減多於 50%。該自由端部較佳地是被圓角化。

【0019】 如同以下會被詳細說明的，該等端部件是由軟的彈性體材料所製成的。該材料選擇和先前被說明過之成為一薄的削皮唇部的該自由端部的構造的結合，能使蒜瓣有溫和的削皮。

【0020】 根據較佳的實施例，該端部件在寬度方面從例如是 1 公分錐形化至 0.25 公分，其中，該端部件的高度在 1 公分處是一致的。

【0021】 該端部件較佳地被套合至該連接件。做為該套合的結果，該連接件延伸通過該端部件大致和該被錐形化的自由端部一樣遠。該連接件在此實施例中亦被錐形化或是被側向地扁平化，以便能不傷害該被套合的

端部件的成形。

【0022】 為了將該被套合的端部件緊固地保持在該連接件上，正鎖定連接機構被提供。額外地或是替代式地，二件皆被彼此黏附式地黏結及/或熔接。

【0023】 根據其他較佳的實施例，該端部件並未被套合，而是該連接件和該端部件是被射出成形的。

【0024】 此結構已被發現是有利的。該等自由端部保持是撓性的，且該等連接件延伸通過之該等端部件的該等構件是穩定的，並因而具有一高水準的剛性。被使用於該等端部件之彈性體材料的較低的硬度，及其該較佳黏附表面的特性，使其有可能讓蒜頭的外皮能自蒜瓣分離開，而沒有任何殘留物，沒有細胞被破壞及蒜汁液被排出。

【0025】 在一較佳的實施例中，該連接件突出進入該端部件至少其整體長度的 50%。

【0026】 該端部件的該蕭氏硬度是介於蕭氏硬度 A 級 1 度及蕭氏硬度 A 級 5 度之間。在一特佳的方式中，該蕭氏硬度為蕭氏硬度 A 級 3 度。該連接件的該蕭氏硬度是介於蕭氏硬度 A 級 60 度及蕭氏硬度 A 級 90 度之間，較佳地是介於蕭氏硬度 A 級 70 度及蕭氏硬度 A 級 80 度之間，在一特佳的方式中，其為蕭氏硬度 A 級 75 度。該蕭氏硬度 A 級的硬度水準是依據 DIN 53505 被測量出的。

【0027】 該端部件是由一彈性體材料所製成的，較佳地是由液體橡膠 (LSR = 液體矽橡膠) 所製成的。該連接件亦是由一彈性體材料所製成的，較佳地是由矽橡膠所製成的。

【0028】 如同從 WO 2007/128153 A1 被得知的，根據本案發明的該削皮轉片例如是被使用在一種用於處理食品的裝置中。

【0029】 該削皮轉片在此種情況下，被導致藉由一驅動單元執行一旋轉移動，該驅動單元例如是一被配置在該裝置的該覆蓋中的拉繩驅動器。在一較佳的實施例中，該容器，特別是在其該等壁上，具有一為彈性體材料的襯裡，該彈性體材料較佳地是矽橡膠。較佳地，用於該襯裡的彈性體材料具有和該等連接件相同的蕭氏硬度 A 級，較佳地是蕭氏硬度 A 級 75 度。該容器襯裡是根據一較佳的實施例被構造成一插設件，如果必須，該插設件可被插設入該容器，且在使用後，可自其被再次移除。為此，該插設件的外部形狀以如下的方式被調適成該容器的內部廓形，該方式為在操作期間，該插設件和該轉片單元的一共同轉動是被防止。此例如是藉由該容器壁上之朝內突出的紊流肋件被達成的，該等紊流肋件以一正鎖定的方式將該插設件以一徑向固定。

【0030】 做為該削皮轉片及容器襯裡之組合的結果，該削皮的結果被進一步改善，因為該襯裡的軟表面構成用於要被削皮的蒜瓣之具有好的黏附特性的一軟性基台。

【0031】 在用於該處理食品的裝置的另一實施例中，該至少一削皮臂件的長度和該攜載軸件的半徑一起，是大於該容器或是該容器的該內部襯裡的內部直徑。因此，該削皮臂件的該端部件的該自由端部有可能觸及該容器或該內部襯裡的該等壁部，並在此種情況下變成是彈性變形的。先前已被說明過的該削皮唇部在該旋轉移動期間通過該容器內壁上方或是通過該襯裡上方。如果一蒜瓣在二個相對彼此被移動的表面之間移動，則外皮

會非常有效率地被移除，不會出現在下面變成被破壞之該蒜瓣含帶汁液的細胞。

【0032】 較佳地，該至少一削皮臂件的長度和該攜載軸件的半徑一起，是從比該容器或該內部襯裡的該內部直徑大 0 至 5%，較佳地是大 2%。

【0033】 在另一實施例中，根據本案發明的該削皮轉片包括有一如同從 WO 2014/016183 A1 被得知的飛輪機構。

【0034】 在這方面，可參考此被公開的專利文案。此種削皮轉片具有一飛輪機構，該飛輪機構被插設在一例如是藉由該拉繩被轉動式地驅動的套接組件中。該削皮轉片藉由一驅動器介面，以一種可釋放及扭矩傳遞的方式被固緊於此套接組件。該削皮轉片在一操作方向，可藉由該驅動器介面以一可旋轉移動的方式被驅動，且在該驅動器介面的轉動方向被反轉時，可藉由該飛輪機構相對於該轉動方向從該界面被解耦開。

### 【圖式簡單說明】

【0035】 本案發明想要參考諸實施例及該等圖式一起被更詳細被解說於下，於其中：

圖 1a 為通過二個相互對立的削皮臂件之一剖斷面的圖示說明；

圖 1b 為從根據圖 1a 之該等削皮臂件上方的一視圖；

圖 1c 為在一削皮臂件的端部件上的一削皮唇部的一詳細視圖；

圖 2 為附有二個削皮臂件、攜載軸件及飛輪機構之根據本案發明的該削皮轉片的一實施例之一剖斷面的圖示說明；

圖 3 為附有四個削皮臂件之根據本案發明的該削皮轉片的另一實施例之從上方的一視圖；及

圖 4 為通過附有一根據圖 2 的削皮轉片之一用於處理食品的裝置之一剖斷面的圖示說明。

### 【實施方式】

【0036】 圖 1a 為通過二個相互對立的削皮臂件 1、2 之一剖斷面的圖示說明，該等削皮臂件 1、2 被構造成一個用於正鎖定套合至一未被圖示說明的攜載軸件的一體成型單元。

【0037】 該剖斷面的圖示說明顯示，該第一及該第二削皮臂件 1、2 各具有一連接件 11、21，其在一第一端部具有一用於連接至該攜載軸件 30 的套合套筒。在該對立的端部，該等二個連接件各突出進入一端部件 12、22 中。該等端部件 12、22 被套合在該等連接件 11、21 上，以使它們突出遠遠地進入該等端部件中。僅有該等端部件 12、22 的該自由端部 122、222 的最後部分未被該等連接件 3、3' 穿透，並形成一具有高度彈性的削皮唇部。

【0038】 該等連接件 11、21 及該等端部件 12、22 是由二種不同的彈性體材料所製成的，用於該等連接件 11、21 的彈性體材料，具有比用於該等端部件的彈性體材料高的一蕭氏硬度 A 級。在被圖示說明的該實施例中，該等端部件的該蕭氏硬度為蕭氏硬度 A 級 3 度，及該等連接件的該蕭氏硬度為蕭氏硬度 A 級 75 度。

【0039】 圖 1b 為從圖 1a 中的該等削皮臂件 1、2 上方的視圖。該等端部件 12、22 朝向該等自由端部 122、222 被錐形化，並形成已於先前被提及且該連接件 11、21 並未延伸通過其的該削皮唇部。突出進入該等端部件 12、22 之該等連接件 111、211 的該等端部區域，從上方被觀看，以點劃線被圖示說明。其變得更加清楚，即該等連接件 111、211 的該等端部區域以

類似於該等端部件 12、22 的方式錐形化，以使它們的幾何形狀在套合期間不會有明顯的改變。

【0040】 圖 1c 為從該削皮唇部的上方的一細部的傾斜視圖，該削皮唇部被構造在該等端部件的該自由端部。該削皮唇部在該範例中被圖示說明成約 0.25 公分寬及 1 公分高。

【0041】 圖 2 顯示附有如同在圖 1a 至 1c 中被圖示說明的二削皮臂件 1、2 之根據本案發明的該削皮轉片 100。

【0042】 根據本案發明的該削皮轉片 100，包括有二個被配置在一攜載軸件 30 上的削皮臂件 1、2。在各種情況下，該第一及該第二削皮臂件 1、2 藉由一連接件 11、21 被連接至該攜載軸件 30。一端部件 12、22 聯接各該等二個連接件 11、21。該等端部件 12、22 被套合至該等連接件 11、21，以使該等連接件 11、21 能部分地突出進入該等端部件 12、22 中。在該等端部件 12、22 的該等自由端部 122、222 處，該等連接件 11、21 並不延伸通過一短區域。

【0043】 在圖 2 中被圖示說明的該實施例中，該削皮轉片 100 包括有一如同從 WO2014/016183 A1 被得知的飛輪機構。該削皮轉片 100 具有一附有一軸頭 81 的驅動界面，該驅動界面可以一正鎖定的方式，被耦合至未在該等圖式中被圖示說明的一驅動器的一界面。該飛輪機構 80 包括有一耦合構件 82 及一攜載件 83。在該操作方向的一轉動 D 期間，該軸頭 81 以一扭矩傳遞的方式被耦合至該等削皮臂件 1、2。在此操作狀態下，該等削皮臂件 1、2 繞著該轉動軸線 R 以該方向 D 轉動。

【0044】 如果該軸頭 51 以相反於該操作方向 D 被轉動，該等削皮臂

件 1、2 不會亦轉動。該飛輪機構 80 將該軸頭 81 的該轉動式移動，從在該攜載軸件 30 上的該等削皮臂件的該轉動式移動解耦開，以致在一被存在之削皮材料制動的狀態下，它們能保持在一停止位置上，且亦不會執行相反於該操作方向 D 的轉動式移動。

【0045】 圖 3 顯示包括有四個削皮臂件 1、2、3、4 之根據本案發明該削皮轉片 200 的另一實施例，該等四個削皮臂件 1、2、3、4 被配置成彼此疊置在該攜載軸件 30 上，及相對彼此成直角。在各種情況下，二個削皮臂件 1、2 及 3、4 被配置成在一平面上以一 180°的角度面對彼此。

【0046】 根據未在該等圖式中被圖示說明的其他的實施例，該等削皮臂件並非被配置成相對彼此成直角，而是以不同的角度位置相對彼此。

【0047】 被圖示說明在圖 3 中的各該等削皮臂件 1、2、3、4，具有一連接件 11、21、31、41，及一聯接此些連接件 11、21、31、41 的端部件 12、22、32、42。該等削皮臂件各以一相同的及已參考圖 1 被說明的方式被構造。

【0048】 該等削皮臂件 1、2、3 及 4 如同先前參考圖 2 被說明地被移動。在被圖示說明的該實施例中，它們皆固定式地被配置在該攜載軸件上。

【0049】 圖 4 圖示說明一種用於處理食品的裝置，其使用根據本案發明的該削皮轉片 100。該削皮轉片對應一如同在圖 2 中已被圖示及先前已被說明過的轉片 100。該驅動器 50 被製成一直接的驅動器，其附帶有一被配置在該覆蓋 60 的拉繩，且藉由一飛輪機構 80 被耦合至該攜載軸件 30。在被顯示於圖 4 的該實施例中，在操作期間要被削皮的蒜瓣(未被圖示說明出)被放置於其中的該容器 70 具有一襯裡 71。此襯裡較佳地是被配置在該容器

70 的該等壁上，並具有和該等連接件 3、3'相同的蕭氏硬度，較佳地是一 75 度的蕭氏硬度 A 級。該襯裡在被圖示說明的該實施例中被構造成一可移除的插設件。

【0050】 如果該削皮轉片 100 在操作期間繞著轉動軸線 R 以方向 D 轉動，則要被削皮的蒜瓣被朝外拋在該襯裡上，該等蒜瓣藉由在該軟的彈性體材料上及未在該等圖式中被圖示說明的垂直肋件上的摩擦力，在該襯裡上被制動。蒜瓣藉由更快速地轉動削皮臂件被額外地壓抵住該襯裡，且在通過該等端部件的該等自由端部時，外皮自其等被移除。

【0051】 如果該軸頭 81 相反於該操作方向 D 被轉動，該等削皮臂件 1、2 不會亦轉動。該飛輪機構 80 將該軸頭的該轉動式移動，從在該攜載軸件 30 上的該等削皮臂件 1、2 解耦開，以使它們能保持在一停止位置上，直到藉由該拉繩被再次拉動，該軸頭 81 在該操作方向 D 再次被轉動為止。

【符號說明】

【0052】

|                 |        |
|-----------------|--------|
| 1               | 第一削皮臂件 |
| 2               | 第二削皮臂件 |
| 3               | 第三削皮臂件 |
| 4               | 第四削皮臂件 |
| 100、200         | 削皮轉片   |
| 11、21、31、41     | 連接件    |
| 111、211、311、411 | 連接件的端部 |
| 12、22、32、42     | 端部件    |

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| 121、221、321、421 | 端部件的第一端部  |
| 122、222、322、422 | 端部件的自由端部  |
| 10              | 用於處理食品的裝置 |
| 30              | 攜載軸件      |
| 50              | 驅動單元      |
| 60              | 上部分、覆蓋    |
| 70              | 容器        |
| 71              | 容器襯裡      |
| 80              | 飛輪機構      |
| 81              | 軸頭        |
| 82              | 耦合構件      |
| 83              | 攜載件       |
| D               | 操作方向      |
| R               | 轉動軸線      |

## 申請專利範圍

1.一種削皮轉片(100、200)，其用於一用於處理食品的裝置，包括有至少一被配置在一攜載軸件(30)上的削皮臂件(1、2、3、4)，其特徵在於，該削皮臂件(1、2、3、4)包括有一連接件(11、21、31、41)及一端部件(12、22、32、42)，其中，該連接件(11)以一第一端部將該削皮臂件(1、2、3、4)連接至該攜載軸件(30)，及該端部件(12、22、32、42)聯接該連接件(11、21、31、41)的一第二端部，其中，該端部件(12、22、32、42)是由一第一彈性體材料所製成的，該第一彈性體材料具有比該連接件(11、21、31、41)由其所製成的一第二彈性體材料低的一蕭氏硬度 A 級。

2.根據申請專利範圍第 1 項的削皮轉片(100、200)，其中其具有一第二削皮臂件(2)、第三削皮臂件(3)及/或第四削皮臂件(4)。

3.根據申請專利範圍第 2 項的削皮轉片(100、200)，其中該第一削皮臂件(1)及第二削皮臂件(2)在該攜載軸件(30)上被配置成面對彼此，較佳地是以一相對彼此 180°的角度。

4.根據申請專利範圍第 2 或 3 項的削皮轉片(200)，其中該第三削皮臂件(3)及第四削皮臂件(4)在該攜載軸件(30)上被配置成面對彼此，較佳地以一相對彼此 180°的角度，其中，在各種情況下，該第一削皮臂件(1)及第二削皮臂件(2)相對於該第三削皮臂件(3)及第四削皮臂件(4)被較佳地配置成偏移過 90°。

5.根據申請專利範圍第 4 項的削皮轉片(200)，其中至少一削皮臂件可相對於至少一額外的削皮臂件，圍繞著該攜載軸件(30)在一受限的樞轉角度內被樞轉。

6.根據申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項的削皮轉片(100、200)，其中該至少一削皮臂件(1、2、3、4)的該至少一端部件(12、22、32、42)，在寬度方面，在面離該攜載軸件(30)的一自由端部(122、222、322、422)上錐形化，其中，該寬度縮減多於 50%，且該自由端部較佳地是被圓角化。

7.根據申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項的削皮轉片(100、200)，其中該至少一端部件(12、22、32、42)以此種方式被構造成的，該方式為其可在一第一端部(121、221、321、421)處被套合至該各別的連接件(11、21、31、41)，及該至少一連接件(11、21、31、41)以一面離該攜載軸件的一端部(111、211、311、411)突進入該各別的端部件(12、22、32、42)中。

8.根據申請專利範圍第 7 項的削皮轉片(100)，其中該連接件(11、21、31、41)突出其總長度的至少 50%進入該端部件(12、22、32、42)中。

9.根據申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項的削皮轉片(100、200)，其中該端部件(12、22、32、42)的該蕭氏硬度是介於蕭氏硬度 A 級 1 度及蕭氏硬度 A 級 5 度之間，在一特佳的方式中為 3 度，及該連接件(11、21、31、41)的該蕭氏硬度是介於蕭氏硬度 A 級 60 度及蕭氏硬度 A 級 90 度之間，較佳地介於蕭氏硬度 A 級 70 度及蕭氏硬度 A 級 80 度之間，且在一特佳的方式中為蕭氏硬度 A 級 75 度。

10.根據申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項的削皮轉片(100、200)，其中該端部件(12、22、32、42)是由一彈性體材料所製成的，較佳地由液體橡膠(LSR = 液體矽橡膠)所製成的，及該連接件(11、21、31、41)是由一彈性體材料所製成的，較佳地是由矽膠彈性體或是由矽橡膠所製成的。

11.根據申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項的削皮轉片(100、200)，其中

該至少一削皮臂件(1、2、3、4)是被垂直地設置在該攜載軸件(30)上，且較佳地是在面離該攜載軸件的該端部區域中朝下彎離。

12.一種用於處理食品的裝置(10)，其具有一上部分(60)、一驅動單元(50)、一容器(70)及一根據申請專利範圍第 1 至 11 項中任一項之可藉由一驅動單元(50)被驅動的削皮轉片(100、200)，其特徵在於，該容器(70)具有一彈性體材料的一內部襯裡(71)，較佳地是矽膠彈性體材料或矽橡膠，其中，該內部襯裡(71)較佳地是被配置在該容器(70)中，以便能被移除。

13.根據申請專利範圍第 12 項之用於處理食品的裝置(10)，其中用於該襯裡(71)的該彈性體材料，具有和該連接件(11、21、31、41)相同的蕭氏硬度 A 級，較佳地一蕭氏硬度 A 級 75 度。

14.根據申請專利範圍第 12 或 13 項之用於處理食品的裝置(10)，其中該至少一削皮臂件(1、2、3、4)的該長度和該攜載軸件(30)的該半徑一起，是比該容器(70)或是附有該內部襯裡(71)之該容器(70)的該內部直徑大，以致該削皮臂件(1、2、3、4)之該端部件(12、22、32、42)的該自由端部(122、222、322、422)，碰觸到該容器(70)或是該內部襯裡(71)的該壁部，且在此情況下是被彈性變形的。

15.根據申請專利範圍第 13 項之用於處理食品的裝置，其中該至少一削皮臂件(1、2、3、4)的該長度和該攜載軸件(30)的該半徑一起，是比該容器(70)或是附有該內部襯裡(71)之該容器(70)的該內部直徑大 0 至 5%，較佳地是大 3%。

圖式

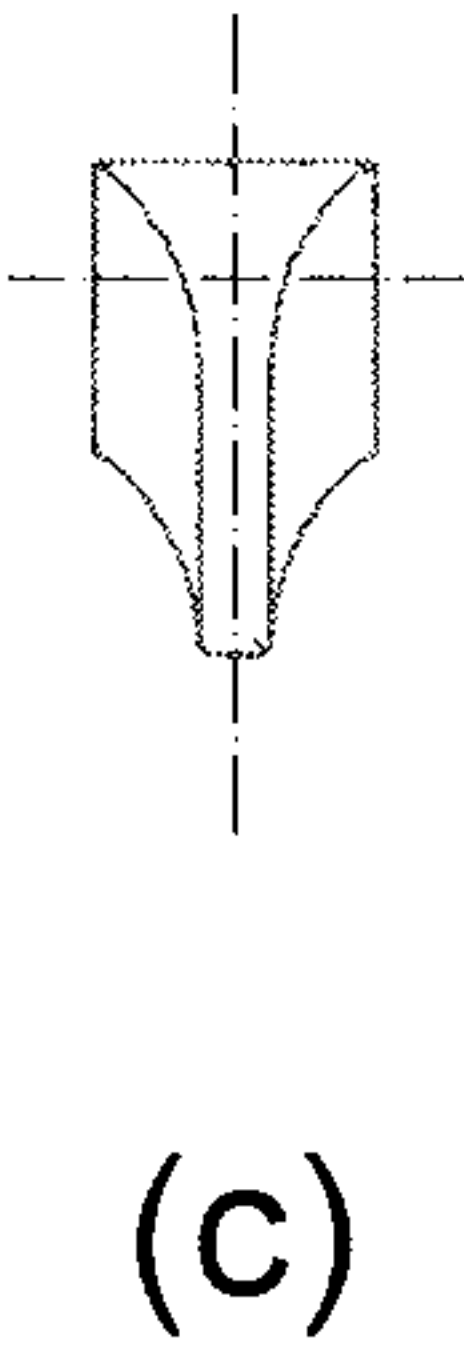
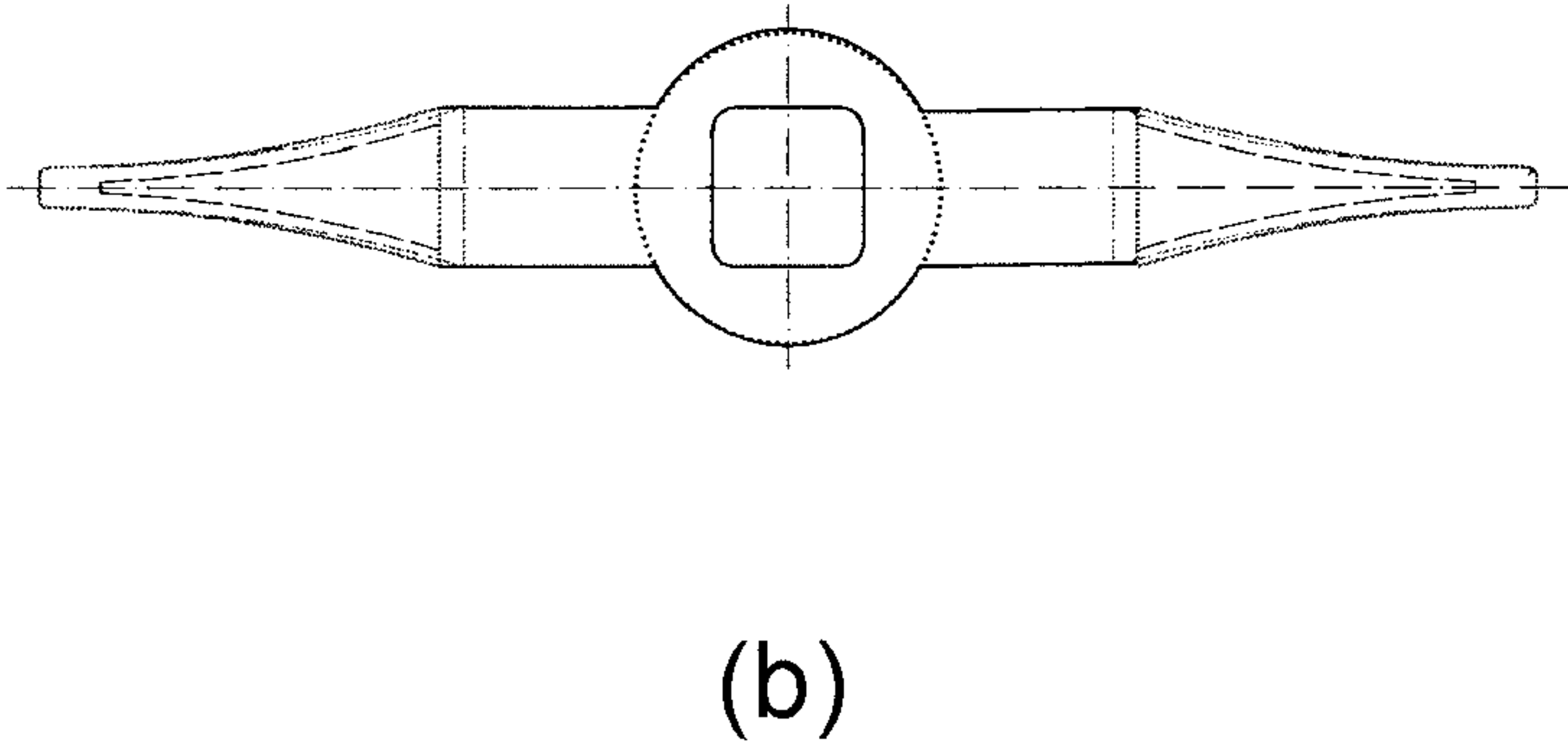
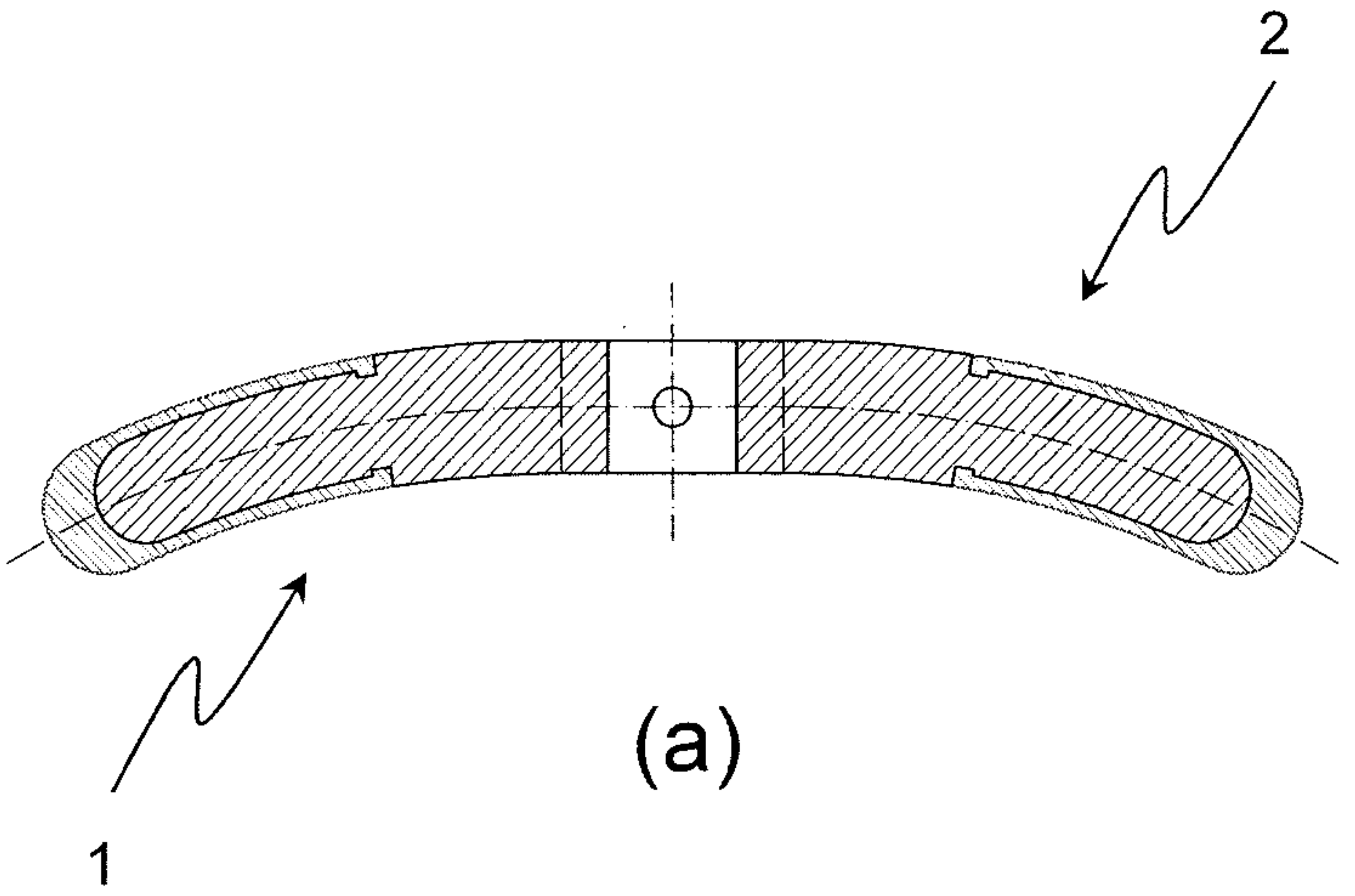


圖1

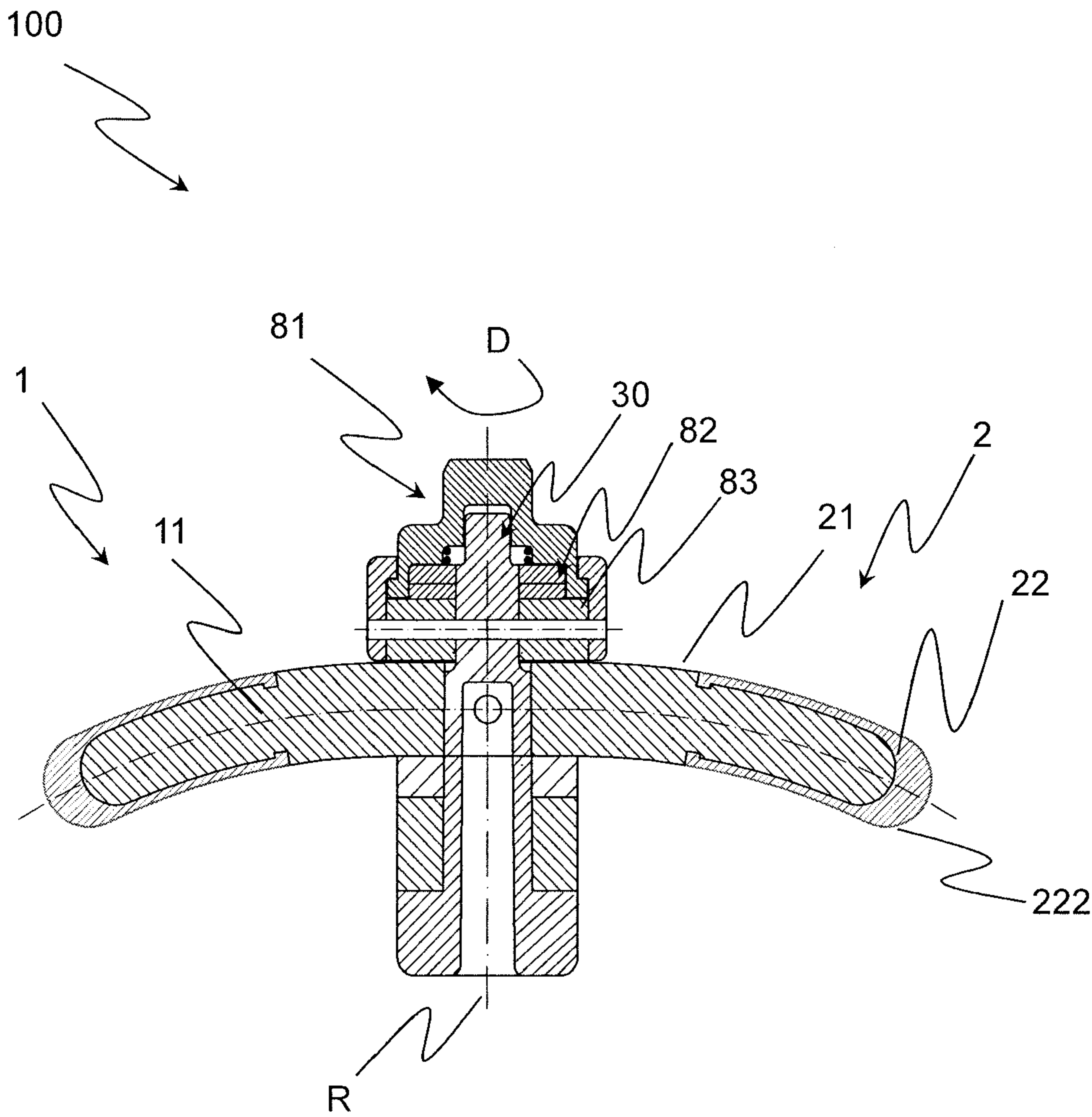


圖2

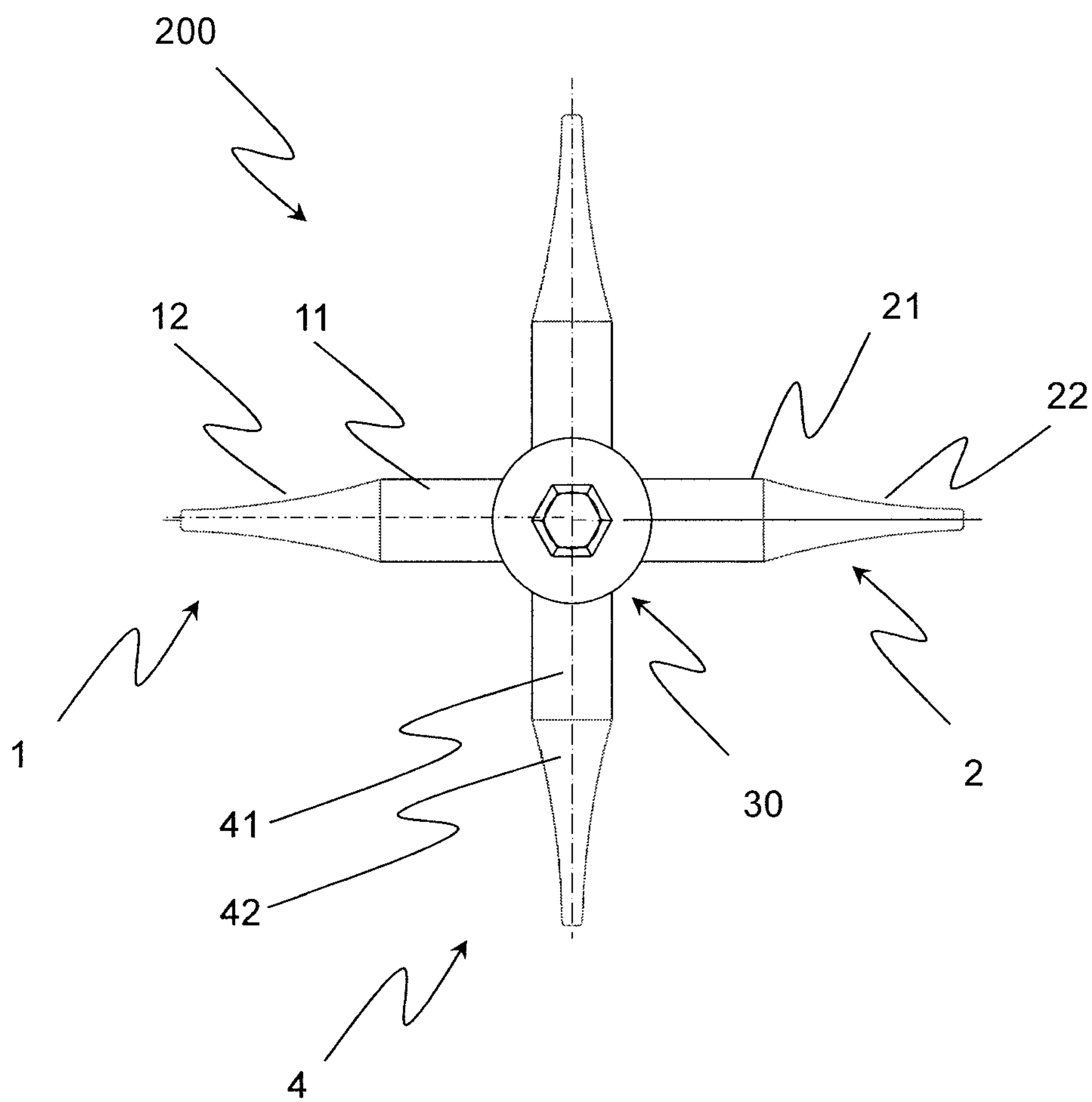


圖3

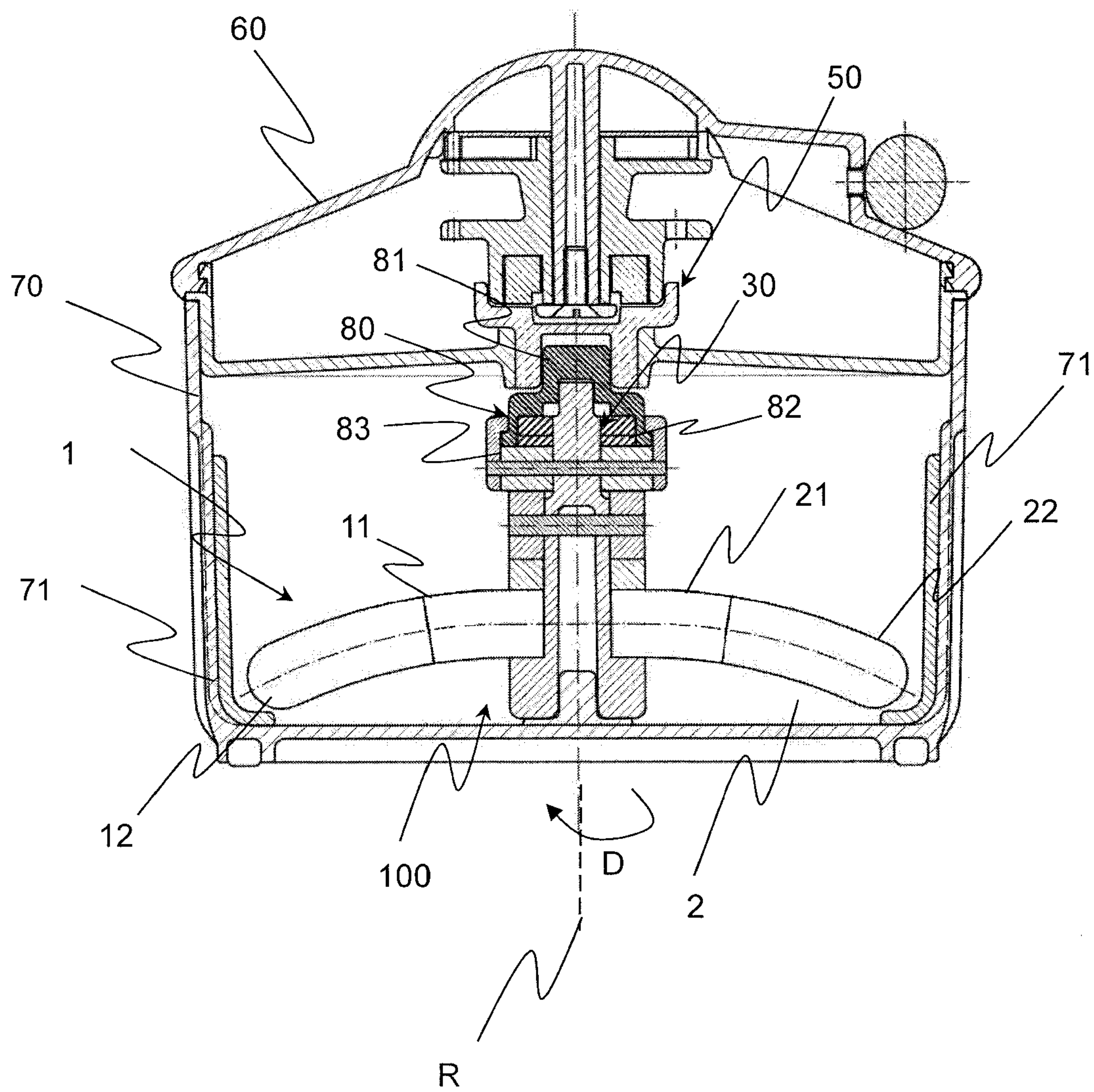


圖4