



I252093

發明專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 9119101 ※IPC 分類： A47J 43/04, 19/00
※ 申請日期： 91-8-23

壹、發明名稱

(中文) 用於驅動食品處理設備用之旋轉刀具的裝置及設置有此裝置之食品處理設備

(英文) DEVICE FOR DRIVING A ROTARY TOOL FOR A FOOD-PROCESSING APPARATUS, AND FOOD-PROCESSING APPARATUS PROVIDED WITH SUCH A DEVICE

貳、發明人 (共 1 人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文)賈魁斯.佛魁特

(英文)FOUQUET, Japcques

住居所地址：(中文)法國,69005 里昂,法吉路 6 號

(英文)6, rue des Farges F-69005 LYON / FRANCE

國籍：(中文)法 國

(英文)FRANCE

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如發明人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文)山 托 斯 公 司

(英文)SANTOS SA

住居所或營業所地址：(中文)法國,69120 沃克斯-威林市,羅傑莎蘭羅大道
140-150 號

(英文)140-150 avenue Roger Salengro F-69120
VAULX-EN-VELIN / FRANCE

國籍：(中文)法 國

(英文)FRANCE

代表人：(中文)賈魁斯.佛魁特

(英文)FOUQUET, Jacques

☐ 續發明人或申請人續頁 (發明人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

捌、聲明事項

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間，其日期為：_____

☐ 本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☒ 主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 法國；2001.09.14；01 11946
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

☐ 主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

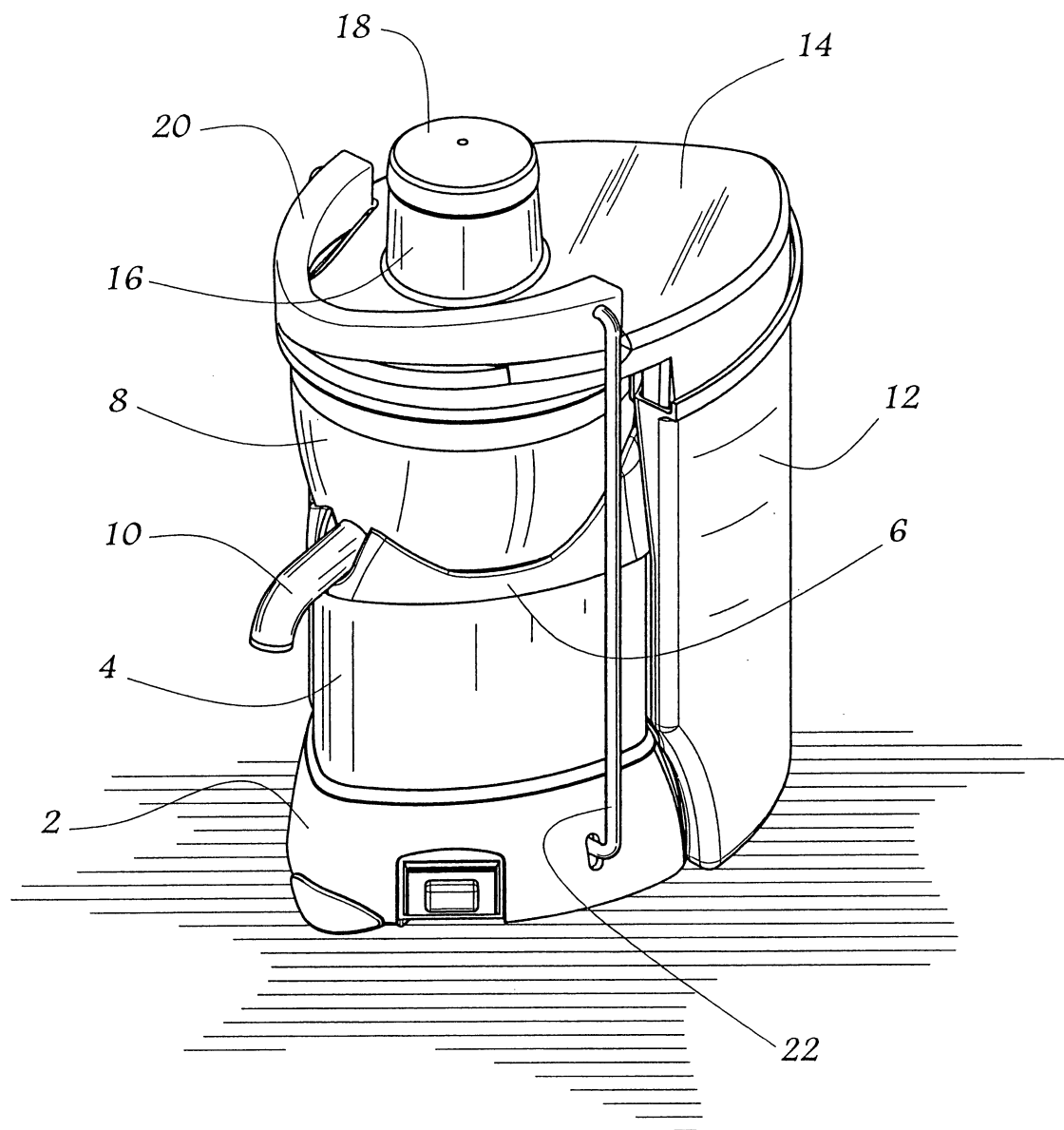


圖 1

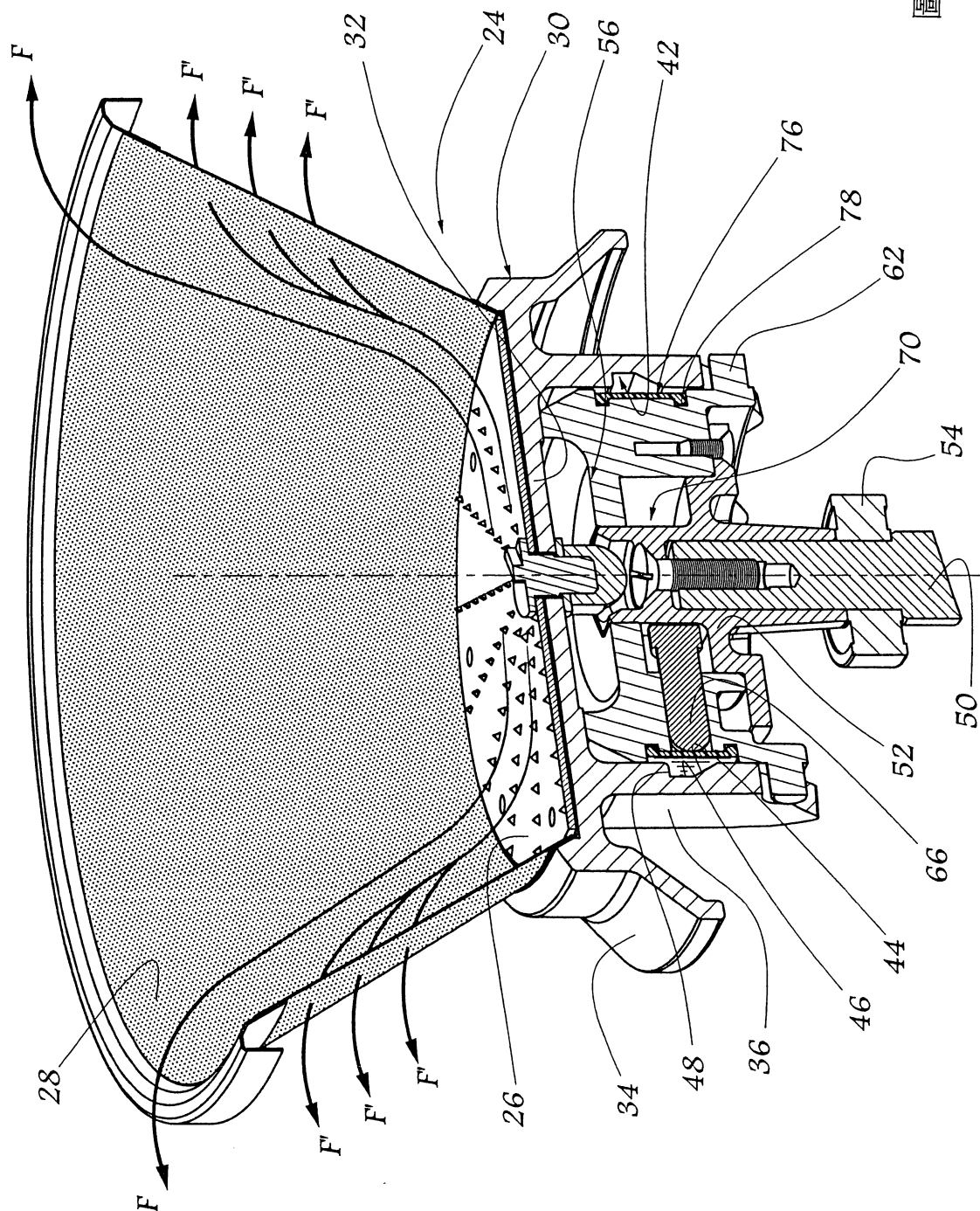


圖 2

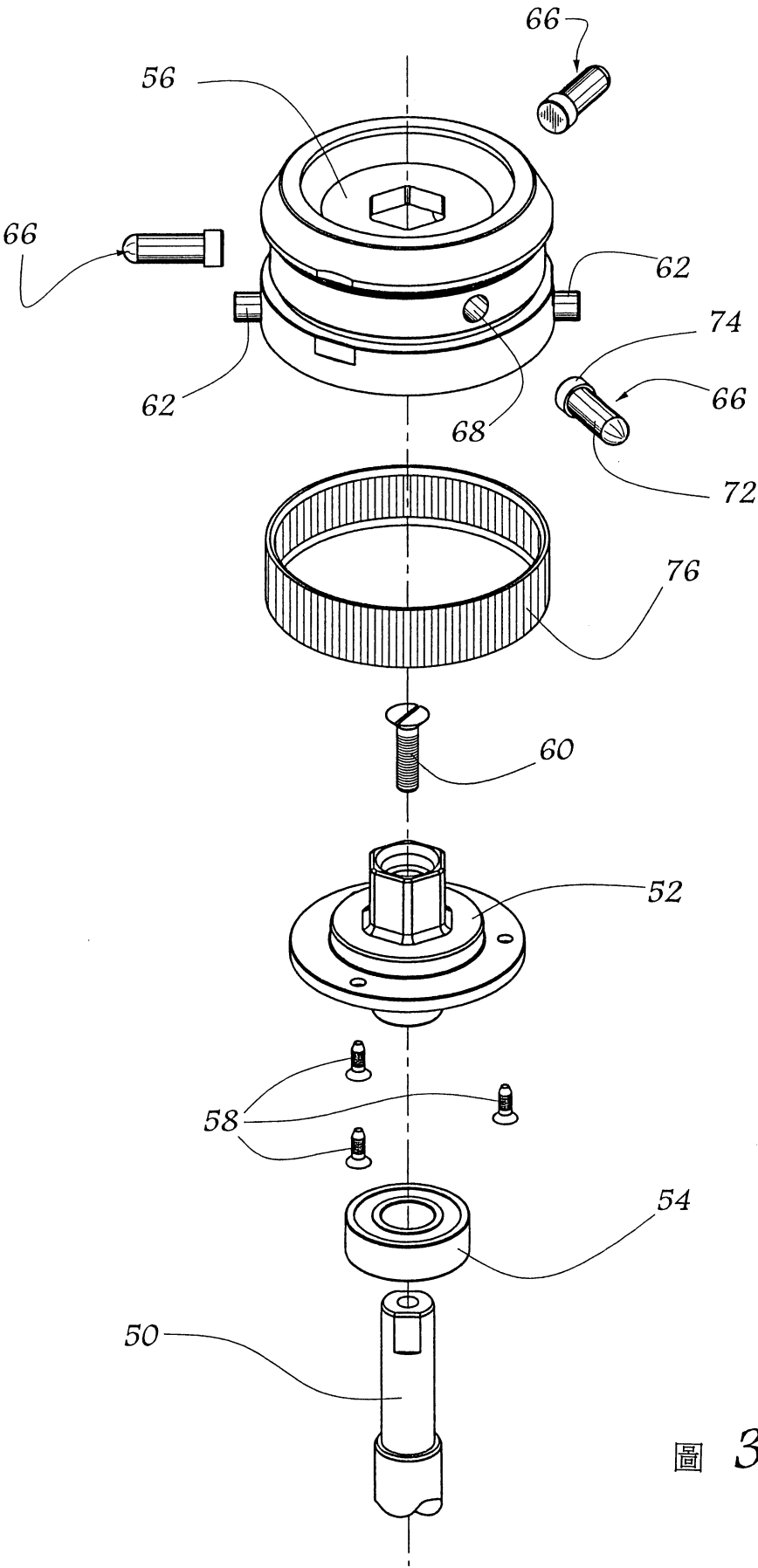
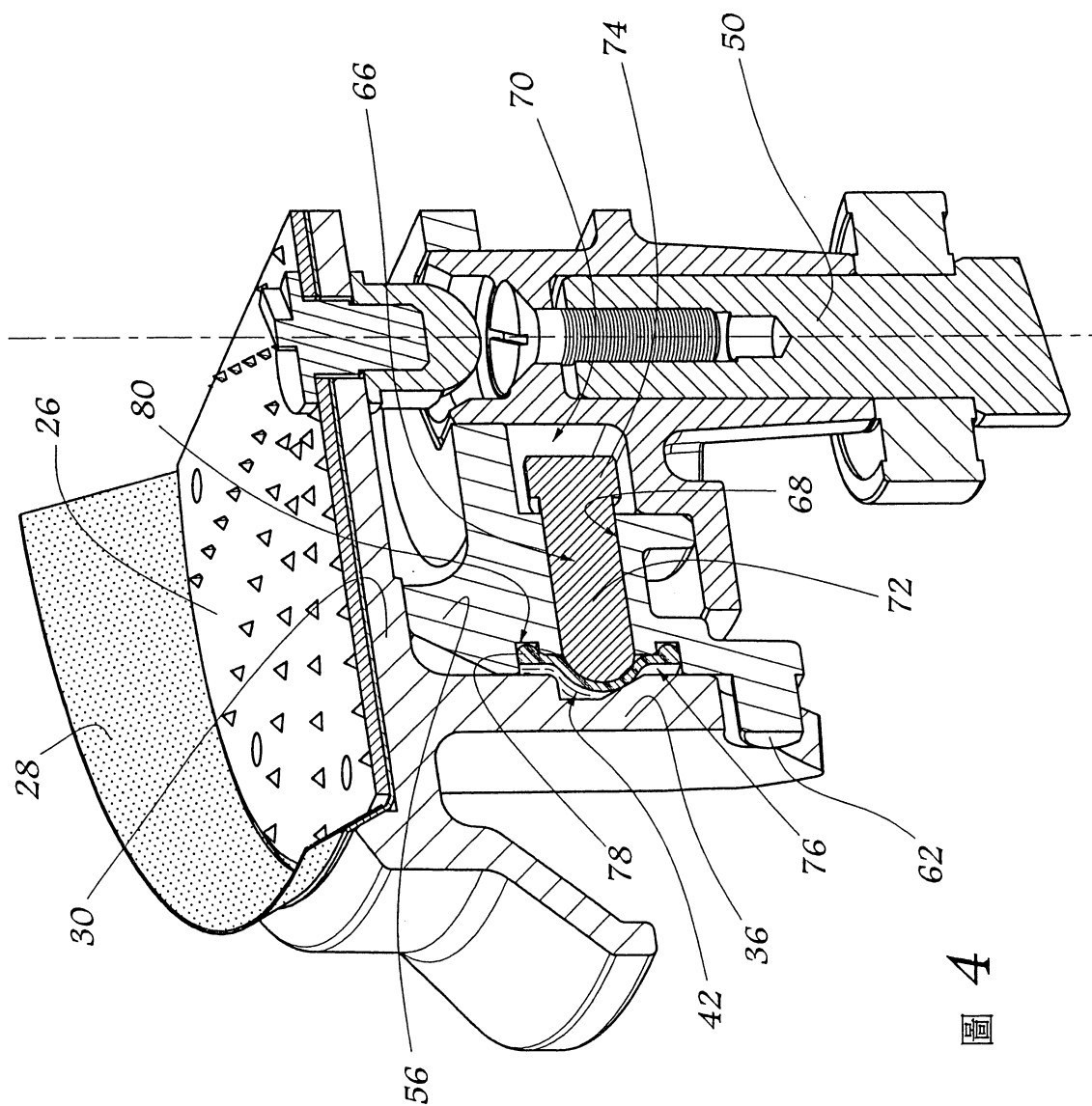


圖 3



陸、(一)、本案指定代表圖爲：第 2 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

24 籃體；26 底部；28 側壁；30 基部；32 上壁；
34 環頸；36 裙部；42 強化部；44 截頭錐形壁；
46 圓筒形壁；48 上肩部；50 垂直軸；52 輪轂；
54 軸承；56 頭部；62 指部；66 螺樁；70 容室；
76 薄膜；78 內唇部。

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關一種用於驅動食品處理設備用之旋轉刀具的裝置，亦有關一種設置有此驅動裝置之食品處理設備。

【先前技術】

就本發明而言，此種設備係用於處理置於其內之食物，特別是藉由壓榨、切削，磨碎或切片。其被應用於各類型之食物，例如水果、蔬菜、魚類或肉類。

此種處理設備可於飯店或承辦食品準備之商店中被使用。藉由非為限制性之範例來說，該處理設備可以是一種用於水果及蔬菜之榨汁機、一種錐狀之橙類水果擠壓器、一種磨碎盤、或是一種切菜盤。

就榨汁機而論，其包括一固定式之底座，一可轉動之籃體可移開式地附接於該底座。該籃體包括一形成一磨碎器之底部，及自此底部延伸開之側壁，此等側壁構成一篩子。

亦設置有一蓋子，且於該蓋子中有一通槽，用於水果及蔬菜之導入。於操作中，該磨碎器以高速轉動，藉由使用者操作一按壓裝置之作用，水果及蔬菜保持和磨碎器接觸。

在此些狀態下，水果或蔬菜於此該磨碎器附近被形成碎片。該篩子接著保留形成之肉渣，而讓汁液流動。

肉渣接著經由離心力作用被撤向籃體之上部分，並繼

而被回收於一肉渣貯存槽中。此外，液汁則通過篩子壁，而被收集於一果汁接收槽中。

此籃體係由對應之驅動裝置所轉動。該裝置包括一驅動頭，其以一種已知方式與一經由電動馬達作用所移動之軸一體連結。此驅動頭藉由緊密地套合入籃體所具有之基部的內部空間而被固定。

【發明內容】

本發明提出生產一種上述類型之食物處理設備，其中該旋轉刀具可於操作中，被可靠地固緊至該驅動頭上。

本發明之目的亦在提出一種食物處理裝置，其中旋轉刀具可被裝置於該驅動頭，且可自該驅動頭以極簡單之方式被移除。

最後，本發明之目的在提出一種食物處理設備，其中該用於驅動旋轉刀具之裝置可輕易及方便地被清理。

結果，本發明之主題係為用於以旋轉方式驅動食品處理設備用之旋轉刀具的裝置，該旋轉刀具尤其是指一水果及蔬菜榨汁機之籃體，此刀具可被移除式地固定於該處理設備之底座。此裝置包括一和一驅動頭一體成形之旋轉軸，其能緊密地套接入該刀具之一基部，其特徵在於此驅動頭設置有至少二根螺樁，其等可在一徑向退回停止位置及一徑向分離使用位置之間移動，於使用位置中，各螺樁係結合於該基部中，且設置有一彈性薄膜，用於保護此等螺樁，以將此等螺樁彈性地退回其等之停止位置。

本發明進一步之主題係為一種食物處理設備，特別是

一種用於水果及蔬菜之榨汁機，其包括一底座、一特別是一籃體之旋轉刀具，其被可移除式地固定至該底座上，及包括一用於驅動此刀具旋轉之裝置，其特徵在於此驅動裝置係如前所界定。

以下本發明將參考附加之圖式，僅藉由非限制性之範例做說明。

【實施方式】

第一圖係以圖式說明一種食物處理設備，即一種用於水果及蔬菜的榨汁機。一般而言，其係包括一支撐一柱體 4 之底座 2，於該柱體上設置有一定中心元件 6，用以容置一設有一傾倒嘴管 10 之汁液接收槽 8。

同時在傾倒嘴管 10 之另一側設置有一肉渣貯存槽 12。該接收槽及該貯存槽由一蓋子 14 所覆蓋，於該蓋子中設置有一用於插入水果及蔬菜之通槽 16。

一用於使水果及蔬菜保持和可見於接下來之圖式中之榨汁機的磨碎器接觸的推壓裝置 18，係可於通槽 16 中自由地滑動。一裝設在一樞接於底座之握桿 22 上之握把 20，將蓋子 14 可移除式地固緊於該接收槽 8 及該貯存槽 12 上。

榨汁機亦包括一旋轉刀具，亦即一籃體被容置於特別可見於第二圖中之該接收槽 8 之內部空間中。整體以參考圖號 24 標示出之該籃體具有一底部 26，其形成一磨碎器，該底部之上表面設置有釘尖。

自底部 26 延伸出之籃體的側壁 28 形成一篩子。於操作中，水果及蔬菜經由通槽 16 被接收而和磨碎盤接觸，並

93年11月19日修(正)訂替換頁

接著被磨碎器上之釘尖磨成碎片。

形成之肉渣被篩子 28 之壁面保留，並被撤至篩子之上部分，朝向貯存槽 12(箭頭 F)。相反地，液汁則通過篩子之壁面(箭頭 F')，而被收集於汁液接收槽 8 中。

籃體 24 亦設置有一基部 30，其包括一和底部 26 接觸之上壁 32、一環頸 34 及和篩子 28 呈反方向延伸之軸向裙部 36。

再者，裙部 36 之內壁空出一環周強化部 42。此強化部以一截頭錐形壁 44 往頂部縮小，接著是一圓筒形壁 46，及最後之一上肩部 48，而由底部至頂部界定出。以此種方式，此一強化部朝上擴展開，亦即其橫向尺寸係朝上漸增。

籃體 24 被裝設在一允許其被旋轉驅動之裝置上，該裝置於第三圖中被更精細地說明。

此驅動裝置包括一由一電動馬達(未顯示)移動之垂直軸 50，亦包括一安置於軸 50 上之輪轂 52，二者間插設有軸承 54。一圓筒形頭部 56 首先藉由三個徑向螺絲 58 被固定而安置於輪轂上，其次藉由一中央螺絲 60 被固定於軸 50 上。此頭部配備有二徑向對置的指部 62，以便容置於裙部 36 之容置室 40 中。

頭部 56 被中空出三容置室，各容置一對應之螺樁 66。更仔細地說，各容置室包括一和一中央容室 70 相聯通之外現徑向孔 68，該容室 70 具有較大之橫向尺寸。

此外，各螺樁 66 具有一容置於該孔 68 中之圓筒形釘體 72，及一具有一較大直徑尺寸之頭部 74，該頭部被容置

於一具有可行之徑向間隙之容室 70 中。

圓筒形頭部 56 之環緣由一彈性材料所製成之環狀薄膜 76 所環繞。此薄膜具有二內唇部 78，該等唇部容置於二設置於頭部 56 之外環周溝槽 80 中。

應該注意到的是，由於其彈性，此薄膜 76 將該螺樁 66 退回尤其是第二圖中所說明之其等的縮回位置。於此位置，各螺樁之頭部 74 的自由端，被推回頂靠在一對應容室 70 之中央壁部。

籃體 24 之操作以及其旋轉驅動裝置將解釋說明於下。

首先，其涉及將此籃體 24 環繞該驅動頭部 56 而裝設。此操作可僅藉由利用重力而達成：以缺口 38 之形廓，基部之裙部 36 相對於頭部 56 自然地下降，直至指部 62 被容置於對應之容置室 40 中。

應該注意到此種安裝操作係特別地簡單，到目前為止，其並未被螺樁 66 阻礙到，如上所述及的，螺樁係於其等之縮回位置。

其次，當軸 50 由其馬達(未顯示)被驅動旋轉，該三個螺樁 66 係如第四圖所顯示的，因離心力之作用而分開。

在此些條件下，各螺樁之頭部 74 頂靠於對應容室 70 之外壁。再者釘體 72 之自由端和設置在螺樁及強化部之間的薄膜 76 轉成被容置於強化部 42 中，該薄膜被彈性地變形。

由薄膜 76 施加於裙部 36 之截頭錐形內壁上的作用力，產生一朝向下之垂直力，其升高於驅動頭部 56 上之籃體

24 之鎖定。

當電動馬達停止時，驅動頭部 56 之旋轉速度逐漸減低，以使各螺樁 66 自其如第四圖所示之分開位置朝向第二及三圖所示之縮回位置移動。取出籃體可以一種特別簡單的方式來進行，其係因為此作用並不會受到螺樁 66 之阻礙。

本發明並不受到已說明或顯示之範例的限制。

因此，第二至四圖中之驅動裝置可被套接至多種食物處理裝置而非一榨汁機。於此種連結中，將參考於初始說明中就本發明之觀念所給之定義。

本發明使其有可能達成前述之目的。

實際上，當刀具於其驅動裝置上旋轉時，所存在之徑向可移動之螺樁緊固地壓迫刀具。

以此方式，此刀具係可靠地固緊至該驅動頭上，其排除所有不合宜之分離。再者，此減少振動之現象，使得本發明之食物處理設備特別地安靜。

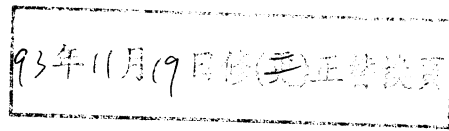
再者，在驅動頭不旋轉下，螺樁係於其等之退回位置，則包括將刀具置於驅動頭及將刀具移除之操作，被證明係可特別簡單地被達成。

最後，使用用於彈性地將螺樁退回之薄膜提供了機械式地保護此些螺樁之附加功能。以此方式，此些螺樁僅遭到些微程度之污染，此使得驅動頭可被簡單快速地清理。

【圖式簡單說明】

（一）圖式部分

第一圖為一立體圖，其係以圖式說明一種依據本發明



之用於水果及蔬菜的榨汁機；

第二圖為一剖視立體圖，其係說明第一圖中之榨汁機的籃體及其旋轉驅動裝置；

第三圖為一分解立體視圖，其係說明第二圖中之驅動裝置之各組成元件；及

第四圖為一近似第二圖之放大立體視圖，其係說明於第二圖及第三圖中之驅動裝置於操作中之構形。

（二）元件代表符號

2 底座

4 柱體

6 定中心元件

8 汁液接收槽

10 傾倒嘴管

12 肉渣貯存槽

14 蓋子

16 通槽

18 推壓裝置

20 握把

22 握桿

24 籃體

26 底部

28 側壁

29 底部

30 基部

- 32 上壁
- 34 環頸
- 36 裙部
- 38 缺口
- 40 容置室
- 42 強化部
- 44 截頭錐形壁
- 46 圓筒形壁
- 48 上肩部
- 50 垂直軸
- 52 輪轂
- 54 軸承
- 56 頭部
- 58 徑向螺絲
- 60 中央螺絲
- 62 指部
- 66 螺樁
- 68 徑向孔
- 70 容室
- 72 螺樁釘體
- 74 螺樁頭部
- 76 薄膜
- 78 內唇部
- 80 環周溝槽

肆、中文發明摘要

此種驅動裝置包括一旋轉軸(50)，其和一驅動頭(56)連結成一體，能被緊密地套合入該旋轉刀具(24)之一基部(30)。

此驅動頭(56)設置有至少二根螺樁(66)，其等可在一徑向退回停止位置及一徑向分離使用位置之間移動，於使用位置中，各螺樁係結合於該基部(30)中，且設置有一彈性薄膜(76)，用於保護此等螺樁(66)，以將此等螺樁(66)彈性地退回其等之停止位置。

伍、英文發明摘要

This drive device comprises a rotary shaft (50), integral with a drive head (56), capable of being fitted closely into a base part (30) of the rotary tool (24).

This drive head (56) is provided with at least two studs (66), which can move between a radially set-back rest position and a radially separate use position, in which each stud is engaged in the base part (30), and an elastic membrane (76) is provided for protecting these studs (66), elastically returning these studs towards their rest position.

94年10月27日修(受)正替換頁

拾、申請專利範圍

1. 一種用於以旋轉方式驅動一食品處理設備用之旋轉刀具的裝置，此刀具能被可移除式地固定至該處理設備之一底座上，此裝置包括一旋轉軸，其一體形成有一驅動頭，該驅動頭能被緊密地套接入該刀具之一基部，其特徵在於此驅動頭設置有至少二根螺樁，其等可在一徑向退回停止位置及一徑向分離使用位置之間移動，於使用位置中，各螺樁係結合於該基部中，且設置有一彈性薄膜，用於保護此等螺樁，以將此等螺樁彈性地退回其等之停止位置。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於在操作期間，各螺樁和薄膜穿入一設置在相對基部之一壁中之一強化部中，該薄膜係設置於螺樁及強化部之間。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之裝置，其特徵在於此強化部朝上擴展開。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於該彈性薄膜係可移除地固定至該驅動頭之外環周上。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之裝置，其特徵在於該彈性薄膜設置有至少一內唇部，其係可容置於至少一設置於驅動頭部內之外環周溝槽中。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於各螺樁包括一釘體，其被容置於設置在該驅動頭中之一外現孔內，以及包括一頭部，其具有較釘體大之橫向尺寸，被容置於一具有可行之徑向間隙之容室中。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之裝置，其特徵在於該驅動頭設置有三支以角度 120 度配置之螺椿。

8. 如申請專利範圍第 1 至 7 項中任一項所述之裝置，其中該食物處理設備係為一用於水果及蔬菜之榨汁機，及該旋轉刀具係為一籃體。

9. 一種食物處理設備，其包括一底座、一旋轉刀具，其可被移除式地固定至此底座上，以及包括一用於以旋轉方式驅動此刀具之裝置，其特徵在於此驅動裝置係如申請專利範圍第 1 項所述。

10. 如申請專利範圍第 9 項所述之設備，其中該食物處理設備係為一用於水果及蔬菜之榨汁機，及該旋轉刀具係為一籃體。

拾壹、圖式

如次頁。