

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成23年12月22日 (2011.12.22)

【公表番号】特表2008-516716(P2008-516716A)

【公表日】平成20年5月22日 (2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2007-537312(P2007-537312)

【国際特許分類】

A 4 7 J 19/00 (2006.01)

【F I】

A 4 7 J 19/00 K

A 4 7 J 19/00 C

A 4 7 J 19/00 F

A 4 7 J 19/00 D

A 4 7 J 19/00 N

A 4 7 J 19/00 J

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年11月4日 (2011.11.4)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

おろし金ディスクを回転させる駆動ユニットを基にしたタイプの改良された液体抽出装置であって、

供給孔から果物片あるいは野菜片を収容する際に、および果物片あるいは野菜片を下ろした後、この装置によりどろどろ状態は上下逆さにされた裁頭円錐形フィルタに向かって押込まれ、この裁頭円錐形フィルタはおろし金ディスクにより占有された下側の基部と、遠心力の効果と前記フィルタの壁の傾斜により、どろどろ状態が上方に噴出され、かつ液体抽出装置をシールする蓋により残り物容器へと案内されるように開いている上側の基部を備えており、

遠心力の作用により、ジュースがフィルタを通して落下し、そしてジュース噴出口へと送られる改良された液体抽出装置において、

液体抽出装置がジュースを作っていないときに、滴下を防止するためにジュース噴出口に挿入された回転する L 字型の管状部品と、

おろし金ディスク支持し、かつこのおろし金ディスクにより規定された同心状の開口部を備えるためのメス側ドラムと、

駆動ユニットのモーターを連結し、かつメス側ドラムにより規定された開口部内に収容するのに合わせるためのオス側ドラムと、

オス側ドラムの面とメス側ドラムの面の間の空間に配置された滑らない材料でできた複数の細片と、

液体の抽出中に、蓋をシールするための、液体抽出装置上の対応する T 字状頭部に係合する鉤爪形状端部を有する折畳み式取っ手状部品と、

供給孔内に収容するのに適合しており、かつ別の押出しピストンの中に収容するのに適合した開口部を備えた空洞部を有する押出しピストンを備えており、

前記残り物容器が凹部を備えた側壁を有しており、この凹部が換気用格子窓から出た空気

流を向け直すための、液体抽出装置上の換気用格子窓に対応していることを特徴とする改良された液体抽出装置。

【請求項 2】

中空管状の L 字形部品が、ジュース噴出口それ自体に挿入される一方の端部を備えており

、その一方で、他方の端部がノズルを形成しており、それにより L 字形部品が使用位置にある間、ジュースが流れることと、

前記ノズルがジュース噴出口の上方にあるように、このノズルが上向きに置かれるまで、ジュース噴出口が L 字形部品の回転軸として機能を果たし、かつリザーバとして働き、それにより滴が L 字形部品内に留まり、滴が液体抽出装置から全く流出しないことを特徴とする請求項 1 記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 3】

オス側ドラムが回転方向に傾斜した一連の溝を備え、メス側ドラムが、オス側ドラムと組合された際、一連の肩部を備え、この肩部がオス側ドラム内の溝と整列して並んでいることと、

オス側ドラム内の溝内であるいはメス側ドラムの肩部上で、回転が突然停止した場合に大きな圧力を受ける領域において、滑らない材料の細片が、接触面間の圧力が高いほど、接触面間の密着性が大きくなるように配置されていることを特徴とする請求項 1 記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 4】

固い結合を確実に行う手段により下側に不動に固定された状態で、おろし金ディスクが駆動ユニットへの取り付けを確実に行うネジを有しており、従って結果として、切断要素を備えたおろし金ディスクの反対側全体が、おろし金ディスクの中央領域内ですら使用可能であることを特徴とする請求項 1 記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 5】

押出しピストンがその下側に、楕円形で、かつ押出しピストンの長手方向軸線からわずかにずれている凹状部分を備えており、この凹状部分が液体抽出装置を使用する際、搾汁されるべき果物片あるいは野菜片に係合し、かつこれらを固定することを特徴とする請求項 1 記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 6】

液体抽出装置をカバーする蓋が、正面部分において凹部を有しており、蓋それ自体に圧力をかける取っ手状部品が、液体抽出装置の使用中に、前記凹部内に収納されかつ一体化されていることを特徴とする請求項 1 記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 7】

取っ手状部品が、弾性部材あるいはバネにより下向きの圧力を加え、この下向きの圧力により取っ手状部品は圧力下で蓋に抗して接触しており、かつ気密な封止が達せられることを特徴とする請求項 1 または 6 に記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 8】

鉤爪形状端部の形状により、液体抽出装置の本体に対して 90°未満の角度状態において、前記取っ手状部品が垂直位置に置かれた際に、“T”字形頭部から解除され、かつ液体抽出装置から完全に離れ、従って蓋が開放されることを特徴とする請求項 1 または 6 に記載の改良された液体抽出装置。

【請求項 9】

残り物容器の側壁を貫通する開口部が、モーター換気出口格子窓と整列して並んでおり、かつこの開口部により空気が下方へ向って流れることを特徴とする請求項 1 記載の改良された液体抽出装置。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

## 【訂正の内容】

## 【発明の詳細な説明】

## 【発明の名称】液体抽出装置

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、滴下防止システム、モーターとおろし金ディスクを含むモジュールの間の駆動回転システムを改善したもの、おろし金ディスクを取っ手モジュールに取付けるためのシステム、液体抽出されるべき野菜片のための押出しピストンの特殊な形状、搾汁されるべき野菜片を供給するための孔用のレジュース（reducer）、取っ手状部品を用いた頂部蓋圧力封止部、及び液体抽出装置の基部からの後部冷却空気出口を備えている点で、今まで利用されてきたものを凌ぐ改善された液体抽出装置に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

市場には様々なタイプの液体抽出装置があるが、特徴は各々、液体抽出装置がプロの飲食業あるいは家庭に対して向けられているかどうかに応じて変わる。

## 【0003】

ここで提案される液体抽出装置の一つは、以下に行われる分野における現行のタイプを改善する。

## 【0004】

液体抽出装置によりいつも直面する問題の一つは、果物または野菜をすり砕いた後、ジュース噴出口から液体が滴ることである。というのもフィルタ中かあるいは実際のおろし金ディスク上に残ったままの残留物がゆっくりと流出し、この滴りが最終的に終わる前に数分が経過するからである。

## 【0005】

閉止栓の使用は、必然的に破損の危険が大きくかつ洗浄が困難である様々な部品で構成されねばならないので望ましくない。

## 【0006】

ここで提案される液体抽出装置は、ジュースがその内部を通して流れ、ジュース噴出口に挿入された反対側の端部から外部へ流れるように、ジュース噴出口の端部において、好ましくは可撓な材料から成る逆L字形の中空管状部品を収容する。一度ジュースが供給されると、この中空管状部品は容易に回り、結果としてジュースが滴下する中空管状部品の端部 - ジュース噴出口に挿入された端部の反対にある - は、上方へ向けられている一方で、前記中空管状部品はリザーバとして働き、かつ液体抽出装置の内部に残ったままの滴を集め、従って滴が外に滴り落ちるのは防ぐことができる。

## 【0007】

ここで提案される発明による改善される他の側面は、フィルタとおろし金ディスクを含む、モーターと回転部品の間の駆動系あるいは連結部である。

## 【0008】

様々な存在するシステムの中で、最も成功したものの一つは、一連の斜めの溝が機械加工されているその側面において、オス側回転ドラムをモーターと一体的に連結することである。モーター回転方向に角度を付けられたこれらの溝は、もう一方のメス側ドラム上に設けられた肩部と係合しており、このメス側ドラムはオス側ドラムに嵌合し、かつおろし金ディスクとフィルタを支持している。

## 【0009】

側面溝が回転方向に向けられている事実は、この回転が速いほど、一部品と他の部品の間の関係が密接であることを意味している。

## 【0010】

しかしながら、この解決手段はこの場合のように、ユーザーにより所望されている場合があるいは結果として頂部蓋が誤って開いている場合に、抽出装置が完全な停止状態になることを意図している場合に問題を生じる。なぜならこの状況でおろし金ディスクとフィ

ルタが載っている部品の実際のイナーシャにより、抽出装置は力を加えられるからである。

【 0 0 1 1 】

上記の問題は本発明においては傾斜した溝の縁部上にシリコンまたは他の非スリップ材料の細片を備えることにより克服されてきており、前記細片は急停止の場合の高い圧力にも耐え、従って高い摩擦力が生じても部品が持ち上がるのを防ぐことができる。

【 0 0 1 2 】

さらにおろし金ディスクは他の液体抽出装置に比べて良好な性能を提供するように設計されている。というのも、前記ディスクは貫通孔内にねじ込まれるネジによってか、または別の一体化された非可動な手段によって回転部品に取付けられているからである。

【 0 0 1 3 】

貫通ネジの使用により二つの問題が生じる。一方は、ネジの頭が中央部において極めて著しく、明確に面積が減ることであり、他方は、この液体抽出装置の部品を洗浄するようになる時に、ネジが別ピースに置き換えられることである。

【 0 0 1 4 】

ここで提案した液体抽出装置はおろし金ディスクを有しており、これに対して回転部品に固定するネジは下側に溶接されるか、さもなければ強い恒久的関係を保証する何か別の手段によりそこへ取付けられ、おろし金ディスクはこの取付けネジのヘッドであり、従っておろし金ディスクの全領域は十分利用される。

【 0 0 1 5 】

液体抽出装置において通常起こる別の問題は、果物または野菜がおろし金ディスクの方に向けて力を加えられることにある。というのも、標準的な作業が蓋にとっては空間を封隙することであり、そこでフィルタとおろし金ディスクが回転して、孔、通常は低い管状の拡張部を有する孔を備えており、その下方で、抽出されるべき野菜あるいは果物は手動の押し出しピストンにより供給され、野菜あるいは果物をおろし金ディスクに対して押圧するために、前記孔の中に押し入れる。

【 0 0 1 6 】

一般に、果物あるいは野菜と接触している唯一の前記押し出しピストンの下側は、平坦であるかまたはわずかに傾斜しており、結果として、ある種の果物は、一度速く回転するディスクに抗する平坦面により押圧されると、案内が無い為に管の内部において不規則に動き回り、それにより左右に衝突し、かなりの振動が生じる。

【 0 0 1 7 】

ここで提案されたピストンの下側は、微妙に、好ましくはずれた凹状部を有しており、従って果物または野菜はおろし金ディスクに抗して押圧されると、この凹状部内部にわずかに取囲まれるので逃げることができ、それにより果物または野菜にはおろし金ディスクとフィルタにより形成された角度に逆らった力が加わる。

【 0 0 1 8 】

それでもやはり、押し出しピストンに導入された改善にもかかわらず、供給孔はかなりの大きさの果物用に設計されているので、例えば人参のような一連の野菜があり、これらの野菜は形状が細くかつ長いので抽出するのが難しいことがわかる。というのも野菜はおろし金ディスク上に落下し、回転の結果、野菜は前述の振動を発生させ、さらにおろし金ディスクの外側縁部に向かってずれて、その結果として、供給作業を繰り返すために、装置のスイッチを切り、開けなければならない。

【 0 0 1 9 】

ここで提案された液体抽出装置は、先端を切った円錐形部品から成る供給孔レジューサを備えており、この供給孔レジューサは前記供給孔に挿入され、かつ別の適切に採寸された押し出しピストンが挿入される直径の小さい孔によりその長さ全体にわたって横切っている。

【 0 0 2 0 】

本発明の課題である液体抽出装置においてさらに改善された他の一面は、最上部蓋の閉

鎖に関して、この最上部蓋は気密な封止を必要としているが、同時に容易に開けることができ、これが、特許文献 1 に記載された場合のように、なぜ援助が外側の取っ手に対して時々行われてきたかの理由である。前記取っ手は一度持上げられると、フィルタが入っている窪み部に抗して蓋を下方に向かって押圧する。

【 0 0 2 1 】

この解決手段により、ハンドルが外側なので使用の問題が生じる。というのも、洗浄目的には扱いにくい角度と角隅部が生じ、さらにてこ作用が可能になるようにフィルタの下方に支点有する取っ手を一度下げると、ジュースの入ったジョッキをひっくり返す危険が生じるからである。

【 0 0 2 2 】

両方の問題を解決するために、本発明の課題である液体抽出装置は、液体抽出装置から分離される取っ手の形状の部品を提案しており、これにより洗浄が容易になる。圧力封止機能を実現するために、前記部品はその鉤爪状端部による液体抽出装置に接続しており、この鉤爪状端部はケーシングから突出しており、かつその内部に向かって延びている“ T ”字状頭部と係合している。

一度、取っ手部分が前記頭部に係合し、頭部を下方に押圧すると、取っ手部分の実際の幾何学形状は前記頭部を起立させ易く、頭部は、バネまたは弾性部材が頭部を反対方向に引張る動作のために前記上方への動きに逆らう。それにより、このようにして十分な圧力が生じて、液体抽出装置の頂部蓋の気密な封止が達せられる。

【 0 0 2 3 】

取っ手部が使用の水平位置にあると、取っ手部は装置の幾何学形状の面で十分同化しており、これにより洗浄作業が容易になり、かつ取っ手部が引っ掛かる危険あるいはその他のこのような事故の危険が防げる。

【 0 0 2 4 】

他の物のように、本発明の目的である液体抽出装置は、抽出過程から生じるどろどろ状態とゴミを集めるためのバックにおいて容器を有している。

【 0 0 2 5 】

内側面に溝の付いたこの容器の特殊な設計により、モーター冷却空気は液体抽出装置の本体の背面側から流出することができ、従って容器が適所のあると、換気格子窓は一目でわかり、それにより運転に損傷を与えるかもしれない塵あるいは小さい物体が侵入するのからモーターを保護する。

【 0 0 2 6 】

実際の容器設計により、高温の空気は装置の底部に向かって案内される。

【特許文献 1】スペイン国実用新案第 2 9 1 3 2 3 号明細書

【発明の開示】

【 0 0 2 7 】

説明されるべきことの多くは前の所ですでに述べてきたが、提案される本発明の明瞭な理解のためにこの節を完成する段階に入る。

【 0 0 2 8 】

すでに述べたように、液体抽出装置は漏れを防ぐためのジュース噴出口の調節が可能になる材料でできた一体構造から成る滴下防止装置を採用する。

【 0 0 2 9 】

この装置は逆“ L ”字形を有しており、その両端部の一方はジュース噴出口に取付けられているが、反対側は開いている。

【 0 0 3 0 】

使用位置において、ジュースはこの逆“ L ”字部または肘部の内側に沿って流れる。

【 0 0 3 1 】

使用された後、液体抽出装置に滴下を停止させたい場合、滴下防止装置をひっくり返し、ジュース出口端部をジュース噴出口に関連して高い位置に据えるので、流れ出る滴は実際の滴下防止装置内に蓄えられ、この滴下防止装置はジュースが過度の増大により溢れ出

そんな場合になっても逃れることができるリザーバの役目をする。この溢流の最適化は、液体抽出装置から液体が溢れ出る恐れを防ぐための保証である。

【 0 0 3 2 】

この滴下防止装置は、回るのを容易にするために、ユーザーが良好な握りを得られるようにタブあるいは肩部を備えていてもよい。

【 0 0 3 3 】

モーターと、搾り部材、おろし金ディスク、裁頭円錐形フィルタ及びサポートとの間の回転は、一方が雄側で、もう一方が雌側の二つのドラムの結合により伝達され、その際モーターに内蔵された雄側ドラムはモーターの回転方向に傾斜した側面溝を有しており、雄側ドラムを取囲む雌側ドラムは、回転が速いほど、一方のドラムと他方の間の結合力が強いように前述の溝内で係合する内部の起伏部を有している。

【 0 0 3 4 】

溝側において、少なくとも、モーターが突然停止する事態における圧力を吸収する側において、下側ドラムは、たとえモーターが突然停止したとしても、上側ドラムのイナーシャにより、下側ドラムが前述の滑らない細片により保持されているためにイジェクトされないように、シリコンかあるいはその他の滑らない材料の細片を有する。

【 0 0 3 5 】

液体抽出装置に使用されるおろし金ディスクは、特に前記おろし金ディスクを回転部品に固定するのに役立つネジが前記おろし金ディスクの下側に溶接されるか、あるいは安全かつ長続きする結合を確実に行う他の方法で取り付けられ、これにより、装置を洗浄する際に、取外して、再装着しなければならない部品の点数は減り、さらに、それにより付加的な切断要素を含めて、おろし金ディスクの領域全体が利用され、結果として搾汁が良好かつ速くなることを特徴とする。

【 0 0 3 6 】

搾汁されるべき材料に圧力をかけるためのピストンは、特にその下側が片寄った凹状部分を有しているのが好ましく、この凹状部分により搾汁されるべき果物あるいは野菜は閉じ込められるか、あるいは押込められ、これにより果物あるいは野菜は押しピストンによりかけられる圧力から逃げられなくなり、かつ果物あるいは野菜が管部の壁と衝突し、不要な振動を起こすようにして、制御不能状態で動き回る。

【 0 0 3 7 】

普通よりも小さい大きさで、かつ人参の場合のように形状が細長いピストンの場合、特殊な裁断円錐形のピストンが設計されてきた。供給孔に収容された状態で、このピストンは実際、レジャーサとして機能する。というのもピストンは、直径の小さい貫通孔により横切られており、この貫通孔はピストンの全長にわたり延びており、かつこのピストンにより、他の押しピストンがこの新しい縮小された孔に対応する大きさの孔に挿入されるからである。

【 0 0 3 8 】

組立体全体の封止が気密である場合、幾何学形状が取っ手状である部品を備えた蓋が設計されてきた。ケーシングの本体から突出している頭部に適切に係合していると、前記部品はレバーとして働き、搾汁工程の間中、蓋が閉じたままのように十分な圧力を伝達する。

【 0 0 3 9 】

取っ手状部品は両鉤爪状端部を有しており、この鉤爪状端部は、垂直な位置にあると、取っ手状部品が液体抽出装置のケーシングから突出している“ T ”字形肩部あるいは頭部と係合することができる。

【 0 0 4 0 】

これらの頭部が係合し、取っ手の位置が下方に動いて水平に達すると、その実際の幾何学形状により、前記頭部に圧力がかかり、頭部は弾性要素の作用のために抵抗を有する。

【 0 0 4 1 】

取っ手状部品が一度水平に状態になると、これらの“ T ”字形頭部により加えられる下

向きの圧力は、取っ手状部品を経由して組立体を閉じる蓋に伝達され、それにより組立体は確実に封止できる。

【 0 0 4 2 】

蓋を開けたい時は、取っ手状部品を垂直位置に動かして、これらの頭部から取外さねばならない。

【 0 0 4 3 】

本発明による目的の液体抽出装置は、液体抽出された材料の残りを集めるために、背面部に容器を有しており、前記容器の特徴は、その内側面が容器の基部まで延びている空洞部を備えており、この空洞部が馬蹄形の基部を形成しており、それにより容器が適所にある場合に空洞部が見づらくなるように、かつ埃あるいは他の物が冷却格子窓を通り抜けて、ついにはモーターに損傷を与えることができないように、液体抽出装置の冷却格子窓をモーター本体の後部に設置することができる。

【 0 0 4 4 】

容器の特殊な形状により、冷却空気は液体抽出装置の基部に案内される。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 4 5 】

本発明を実施形態を基にして詳しく説明する。

【実施例】

【 0 0 4 6 】

図 1 は全体として使用準備ができた液体抽出装置を示しており、この場合滴下防止装置 ( 1 ) と、堅く封止された組立体をカバーする蓋 ( 2 ) と、組立体の幾何学的形状部内に一体化された、水平位置の取っ手状部品 ( 3 ) と、供給孔 ( 4 ) に挿入された押しピストンが見える。

【 0 0 4 7 】

図 2 は滴下防止部品を示しており、この場合、ジュース噴出口 ( 5 ) に挿入される部分と、ジュースが抽出位置にある時に流れる部分 ( 6 ) と、この特殊な場合に容易に回せるように使用されてきた部分 ( 7 ) が見えるが、別の形式をとって同じ機能を果たすこともできる。

【 0 0 4 8 】

図 3 はモーターの回転を、裁頭円錐形フィルタとおろし金ディスクが収容されている雌側ドラム ( 9 ) に伝達する雄側ドラム ( 8 ) を示している。この図ではさらに、雄側ドラム ( 8 ) により示した傾斜溝 ( 10 ) が認められ、これら両部品が組立てられると、傾斜溝は雌側ドラム ( 9 ) 上で内部肩部分 ( 11 ) と整列して並んでいる一方で、前記の傾斜溝の壁に設けられたシリコンか又は滑らない材料 ( 12 ) が認められる。

【 0 0 4 9 】

図 4 は貫通孔が全く無いおろし金ディスクを示しているが、回転部分に取付いているネジが別の方法でディスクの下側に溶接されているか、あるいは固定されているからであり、これは上手な使用法がその領域全体でできていることを意味しており、前記領域全体はその中央の切断要素を備えている。

【 0 0 5 0 】

図 5 は押しピストン ( 14 ) を示しており、凹状部分 ( 15 ) が押しピストンの一部に影響を与える下端部に認められる。

【 0 0 5 1 】

図 6 は、供給孔用のレギュレーサ ( 16 ) の機能と、供給孔内に挿入された場合の、標準的な小型押しピストンの機能の両方を果たす押しピストンを示している。

【 0 0 5 2 】

図 7 は液体抽出装置の本体から解除されている取っ手状部品 ( 18 ) を示しており、爪形状であるこの部品の両端部 ( 19 ) も、“ T ” 字型頭部 ( 20 ) も見える。この“ T ” 字型頭部は、取っ手が枢着するヒンジとして働き、かつ取っ手に十分な圧力をかけて、搾り操作が続く間ずっと蓋 ( 21 ) が封止されるのを維持する。

## 【 0 0 5 3 】

図 8 は残り物容器を取外した後の液体抽出装置の背面図を示しており、この場合、換気用出口溝 ( 2 2 ) が認められる。

## 【 0 0 5 4 】

図 9 は馬蹄形の基部 ( 2 4 ) を備えた残り物容器 ( 2 3 ) と、内側面において機械加工された空洞部 ( 2 5 ) を示しており、この空洞部により冷却空気は器具の後方部分に設けられた換気用格子窓 ( 2 2 ) から流出する。

## 【 0 0 5 5 】

本発明は初期のセクションで説明したような改善された液体抽出装置から成る。従って、“ L ” 字状部品 ( 1 ) は、そのジュース噴出口内で、この“ L ” 字状部品が使用位置にある限り液体が正常に流出するように挿入され、機械が使用された後、ジュースの残りが滴るのを防ぐ際、ジュースが流出した端部 ( 6 ) が上部の位置に配置され、従ってノズルがジュース噴出口よりも高いように前記“ L ” 字状部品を回さねばならず、結果として実際の“ L ” 字状部品は依然として残るかもしれないと考えられるジュースの残りのための貯蔵器代わりになり、これにより滴りは軽減される。

## 【 0 0 5 6 】

さらに、モーターと抽出部材を収納する回転部品間の駆動動作は、二つのドラムのカップリング、すなわち一方におけるオス側ドラム ( 8 ) と、他方におけるメス側ドラム ( 9 ) を介して行われ、この際オス側ドラムは回転方向で一連の傾斜溝あるいは凹部を備えており、メス側ドラム ( 9 ) は内側に、オス側ドラム内の凹部と一列に並んだ肩部 ( 1 1 ) を備えている。

## 【 0 0 5 7 】

回転方向におけるこのような溝 ( 1 0 ) と肩部 ( 1 1 ) の傾斜は、速度が速くなるほど、両部品の間の連結性がより密接になることを意味する。

## 【 0 0 5 8 】

万が一、モーターが突然停止した場合に、イナーシャの作用と溝の傾斜により上側部分が上方に向う力を受けるのを防ぐために、シリコンまたは他の滑らない材料 ( 1 2 ) の細片をオス側ドラム肩部の両側に組込む。この細片は万が一突然モーターが停止した場合に衝撃を受け止め、従ってメス側ドラムは、適所でイナーシャを保持する、生じた摩擦による、イナーシャ効果のためにスリップするのを防止される。

## 【 0 0 5 9 】

本発明により提供された他の技術的解決手段は、おろし金ディスクが回転部品に固定するネジを有しており、前記回転部品が他の確実でかつ安定した方法でその下側に溶接されているかあるいは取付けられていることであり、それにより取り外しの作業は容易になり、洗浄を再度行うのが容易になる。さらに、広いおろし領域は、固定ネジ ( 1 3 ) の頭のために、その中央部分を脇にセットする必要もないことを通じて得られる。

## 【 0 0 6 0 】

特に果物および野菜の押し出しピストンは、ピストンの底端部の一部が凹まされて、押下げられるべき果物あるいは野菜が楕円形の凹状部分 ( 1 5 ) 内に閉じ込められるようにこの凹状部分を形成し、それにより果物あるいは野菜がピストンの圧力から逃げ、自由に動き回り、不必要な衝撃と振動を発生させるのを防ぐことを特徴とする。

## 【 0 0 6 1 】

しかしながら上記のピストンの設計は、例えば人参のような搾汁されるべき一定の切片が、切片の形状が特殊であることと、供給孔の直径が大型の果物のために意図されたものであることのために、液体抽出しづらいことが判明するのを阻止できない。というのも、切れ端は押し出しピストンから絶えず逃げるからである。

## 【 0 0 6 2 】

この問題を解決するために、液体抽出装置は樹幹形状の部品から成る供給孔レギュレーサ ( 1 6 ) を内蔵しており、この供給孔レギュレーサは供給孔内に収容され、その内部ではその全長を横切る小直径の孔が作られ、他の適当な大きさに作られた押し出しピストン ( 1 7



）を収容するのに使用される。

【 0 0 6 3 】

この液体抽出装置に関してさらに改善された問題の一つは、液体抽出装置をカバーする蓋（ 2 ）の封止の問題である。なぜなら、前記蓋はジュース搾り工程中の無用な液体の漏れや動きを防ぐために圧力を必要とするからである。

【 0 0 6 4 】

この場合、圧力は“ T ”字状頭部で終わっているブレース（ 2 0 ）を堅くする弾性部品すなわちパネにより達成されるのが好ましく、前記ブレースは液体抽出装置ケーシングの上部から突出している。

【 0 0 6 5 】

これらの“ T ”字状頭部は、取っ手状部品（ 1 8 ）のためのヒンジとして働き、この取っ手状部品は鉤爪形状端部（ 1 9 ）のおかげでその垂直位置で“ T ”字状頭部と係合する。

【 0 0 6 6 】

取っ手状部品がその水平位置まで下げられ、それにより“ T ”字状頭部をその幾何学形状のために上方へ引くと、取っ手状部品は弾性部品あるいはパネを緊張させ、従って取っ手状部品が水平位置で蓋の上で静止すると、取っ手状部品（ 1 8 ）が蓋に伝達する下方への圧力が生じる。さらに、蓋及び取っ手状部品の実際の幾何学形状のために、取っ手状部品は蓋の中に一体化されている。

【 0 0 6 7 】

続いて蓋を開けるために、取っ手を垂直位置まで上げ、取っ手を“ T ”字状頭部から外すことだけが必要であり、したがって蓋は簡単な清掃のために自由になっている。

【 0 0 6 8 】

本発明の目的の液体抽出装置の他の特徴は、残り物容器が本体の後方部に配置されている時に、格子窓（ 2 2 ）が見えず、それによりゴミあるいは他の要素が、損傷または障害を起こすかもしれない格子を通して入るのが防げる。

【 0 0 6 9 】

格子のこの配置は容器（ 2 3 ）の設計のおかげで可能であり、この残り物容器は空気を外部に出し、かつ空気を液体抽出装置の基部の方へ向け直す凹部（ 2 5 ）を備えている。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 7 0 】

【 図 1 】全体として使用準備ができた液体抽出装置を示す図である。

【 図 2 】滴下防止部品を示す図である。

【 図 3 】モーターの回転を、フィルタとおろし金ディスクが収容されている雌側ドラムに伝達する雄側ドラムを示す図である。

【 図 4 】貫通孔が全く無いおろし金ディスクを示す図である。

【 図 5 】押し出しピストンを示す図である。

【 図 6 】供給孔用のレジューサの機能と、供給孔内に挿入された場合の、標準的な小型押し出しピストンの機能の両方を果たす押し出しピストンを示す図である。

【 図 7 】液体抽出装置の本体から解除されている取っ手状部品を示す図である。

【 図 8 】残り物容器を取外した後の液体抽出装置の背面図である。

【 図 9 】馬蹄形の基部（ 2 4 ）を備えた残り物容器（ 2 3 ）と、内側面（ 2 5 ）において機械加工された空洞部を示す図である。