

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3239141号
(U3239141)

(45)発行日 令和4年9月16日(2022.9.16)

(24)登録日 令和4年9月8日(2022.9.8)

(51)国際特許分類
A 4 7 J 42/26 (2006.01)

F I
A 4 7 J 42/26

評価書の請求 未請求 請求項の数 16 O L (全15頁)

(21)出願番号 実願2022-1931(U2022-1931)	(73)実用新案権者 322007143 創康機械科技股▲ふん▼有限公司 台湾新北市土城區亞洲路1 2 8 號
(22)出願日 令和4年6月10日(2022.6.10)	
(31)優先権主張番号 111203945	(74)代理人 110000383 特許業務法人エビス国際特許事務所
(32)優先日 令和4年4月18日(2022.4.18)	(72)考案者 葉 祥楨 台湾新北市土城區亞洲路1 2 8 號
(33)優先権主張国・地域又は機関 台湾(TW)	

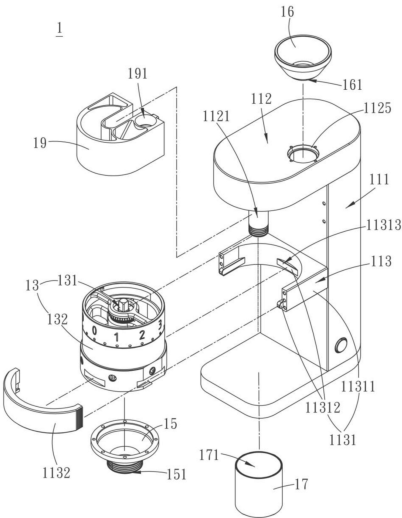
(54)【考案の名称】 コーヒーグラインダー

(57)【要約】 (修正有)

【課題】研磨アセンブリの機械部を容易に組み合わせまたは分解できるコーヒーグラインダーを提供する。

【解決手段】コーヒーグラインダー1は、機械部及び研磨アセンブリ13を有する。機械部は、本体部111と、本体部に接続されて本体部の一側に突出する第1組立部112及び第2組立部113と、を有する。第1組立部は、第2組立部の上方に位置し、駆動軸1121を有する。駆動軸は、その一端が第2組立部に向かう。研磨アセンブリは、内カッターシャフト131及び外カッター132を有する。内カッターシャフトは、外カッター内に設けられる。外カッターは、その側面が第2組立部に設けられる。第1組立部の駆動軸が内カッターシャフトの一端に接続され、内カッターシャフトを外カッターに対して回転させることで、内カッターシャフト及び外カッターの組み合わせによって研磨する。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

機械部及び研磨アセンブリを有するコーヒーグラインダーであって、

前記機械部は、本体部と、前記本体部に接続されて前記本体部の一侧に突出する第 1 組立部及び第 2 組立部と、を有し、

前記第 1 組立部は、前記第 2 組立部の上方に位置し、駆動軸を有し、

前記駆動軸の一端が前記第 2 組立部に向かい、

前記研磨アセンブリは、内カッターシャフト及び外カッターを有し、

前記内カッターシャフトは、前記外カッター内に設けられ、

前記外カッターの側面が前記第 2 組立部に設けられ、

10

前記第 1 組立部の前記駆動軸が前記内カッターシャフトの一端に接続され、前記内カッターシャフトを前記外カッターに対して回転させることで、前記内カッターシャフト及び前記外カッターの組み合わせによって研磨することを特徴とする、

コーヒーグラインダー。

【請求項 2】

前記駆動軸は、駆動ロッド、固定用スリーブ、及び弾性アセンブリを有し、

前記固定用スリーブは、前記駆動ロッドに覆設され、

前記固定用スリーブの一端が前記内カッターシャフトの前記一端に引っかかって固定され、

20

前記弾性アセンブリは、前記駆動ロッドと前記固定用スリーブとの間に設けられ、

前記弾性アセンブリの一端が前記駆動ロッドに当接し、もう一端が前記固定用スリーブに当接することを特徴とする、

請求項 1 に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項 3】

前記第 2 組立部は、内固定部及び外固定部を有し、

前記内固定部は、前記本体部に設けられ、

前記研磨アセンブリは、前記内固定部に引っかかって固定され、

前記外固定部は、前記研磨アセンブリの外側を挟持し、前記内固定部に接続されることを特徴とする、

請求項 1 に記載のコーヒーグラインダー。

30

【請求項 4】

前記内固定部は、内固定構造を有し、

前記外固定部は、外固定構造を有し、

前記研磨アセンブリの前記外カッターの外側にカッター固定構造を有し、

前記内固定構造及び前記外固定構造は、それぞれ前記カッター固定構造に固定接続されることを特徴とする、

請求項 3 に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項 5】

前記内固定構造及び前記外固定構造は、複数の固定用突出部であり、

前記カッター固定構造は、複数の固定用ノッチであり、

40

前記固定用突出部は、前記固定用ノッチ内に嵌合されることを特徴とする、

請求項 4 に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項 6】

前記研磨アセンブリの前記外カッター、前記内固定部、及び前記外固定部は、互いに磁氣的に固定されることを特徴とする、

請求項 3 に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項 7】

前記内カッターシャフトと前記外カッターとの間に研磨空間を有し、

前記第 1 組立部は、前記研磨空間に対応するフィード口を有することを特徴とする、

請求項 1 に記載のコーヒーグラインダー。

50

【請求項 8】

前記内カッターシャフトのもう一端の外周側に第 1 研磨部を有し、
前記外カッターの内周側に第 2 研磨部を有し、
前記第 1 研磨部及び前記第 2 研磨部は、互いに対応し、
前記第 1 研磨部は、らせん歯部を有し、
前記第 2 研磨部は、環状歯部を有し、
前記らせん歯部と前記環状歯部との間に研磨隙間を有し、
前記研磨空間は、前記研磨隙間に連通することを特徴とする、
請求項 7 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 9】

前記研磨アセンブリは、調整部をさらに有し、
前記調整部は、前記内カッターシャフトに覆設され、前記外カッターと連動し、
前記調整部を回転すると、前記外カッターが連動して回転し、前記内カッターシャフトが固定されて連動して回転せず、前記外カッターの前記環状歯部と前記らせん歯部との間の前記研磨隙間の間隔を調整することを特徴とする、
請求項 8 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 10】

排出部をさらに有し、
前記排出部は、前記研磨隙間に対応する排出口を有し、前記研磨アセンブリの底部に設けられることを特徴とする、
請求項 8 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 11】

前記研磨アセンブリ及び前記排出部は、互いに磁氣的に固定されることを特徴とする、
請求項 10 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 12】

受容部をさらに有し、
前記機械部は、基台部を有し、
前記基台部は、前記本体部の一侧に位置し、且つ前記第 2 組立部の下方に位置し、
前記受容部は、前記基台部上に位置し、前記排出口に対応する受容溝を有することを特徴とする、
請求項 10 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 13】

ガイド部をさらに有し、
前記ガイド部は、ガイド通路を有し、前記第 1 組立部と前記研磨アセンブリとの間に設けられ、
前記ガイド通路は、その一端が前記フィード口に連通し、もう一端が前記研磨空間に連通することを特徴とする、
請求項 7 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 14】

前記ガイド部は、複数の固定用突出部を有し、
前記本体部は、複数の固定溝を有し、
前記固定用突出部は、前記固定溝に嵌合されることを特徴とする、
請求項 13 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 15】

駆動アセンブリ及びギアアセンブリをさらに有し、
前記駆動アセンブリは、前記本体部内に位置し、前記ギアアセンブリと連動し、
前記ギアアセンブリは、前記第 1 組立部内に位置し、前記駆動軸と連動することを特徴とする、
請求項 1 に記載のコーヒングライnder。

【請求項 16】

フィードホッパーをさらに有し、
前記フィードホッパーのホッパー口は、前記機械部の前記フィード口に設けられることを特徴とする、

請求項 1 に記載のコーヒーグラインダー。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、コーヒー豆の研磨、特にコーヒーグラインダーに関する。

【背景技術】

【0002】

従来のコーヒーグラインダーは、組み合わせ及び分解が容易ではないため、クリーニング及びメンテナンスに不利である。そのため、挽いたコーヒー粉が内部に残し易く、新たに挽いた異なる種類のコーヒー粉に混ざって味が変わるだけでなく、長時間蓄積するとアフラトキシンを生じ、淹れたコーヒーに微量に混入し、健康に影響を与える可能性がある。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案のコーヒーグラインダーによれば、機械部の第 1 組立部及び第 2 組立部を利用して研磨アセンブリを組み合わせ、研磨アセンブリを容易に機械部の第 1 組立部の駆動軸及び第 2 組立部に組み合わせまたは分解できる。そのため、従来の課題を解決し、クリーニング及びメンテナンスに有利である。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題を解決するための本考案は、以下の態様が含まれる。

【0005】

本考案のコーヒーグラインダーは、機械部及び研磨アセンブリを有する。機械部は、本体部と、本体部に接続されて本体部の一側に突出する第 1 組立部及び第 2 組立部と、を有する。第 1 組立部は、第 2 組立部の上方に位置し、駆動軸を有する。駆動軸は、その一端が第 2 組立部に向かう。研磨アセンブリは、内カッターシャフト及び外カッターを有する。内カッターシャフトは、外カッター内に設けられる。外カッターは、その側面が第 2 組立部に設けられる。第 1 組立部の駆動軸が内カッターシャフトの一端に接続され、内カッターシャフトを外カッターに対して回転させることで、前記内カッターシャフト及び前記外カッターの組み合わせによって研磨する。

【0006】

1 つの実施例において、前記駆動軸は、駆動ロッド、固定用スリーブ、及び弾性アセンブリを有する。前記固定用スリーブは、前記駆動ロッドに覆設され、その一端が前記内カッターシャフトの前記一端に引っかかって固定される。前記弾性アセンブリは、前記駆動ロッドと前記固定用スリーブとの間に設けられ、その一端が前記駆動ロッドに当接し、もう一端が前記固定用スリーブに当接する。

【0007】

1 つの実施例において、前記第 2 組立部は、内固定部及び外固定部を有する。前記内固定部は、前記本体部に設けられる。前記研磨アセンブリは、前記内固定部に引っかかって固定される。前記外固定部は、前記研磨アセンブリの外側を挟持し、前記内固定部に接続される。

【0008】

1 つの実施例において、前記内固定部は、内固定構造を有する。前記外固定部は、外固定構造を有する。前記研磨アセンブリの前記外カッターの外側にカッター固定構造を有する。前記内固定構造及び前記外固定構造は、それぞれ前記カッター固定構造に固定接続される。

10

20

30

40

50

【0009】

1つの実施例において、前記内固定構造及び前記外固定構造は、複数の固定用突出部である。前記カッター固定構造は、複数の固定用ノッチである。前記固定用突出部は、前記固定用ノッチ内に嵌合される。

【0010】

1つの実施例において、前記研磨アセンブリの前記外カッター、前記内固定部、及び前記外固定部は、互いに磁氣的に固定される。

【0011】

1つの実施例において、前記内カッターシャフトと前記外カッターとの間に研磨空間を有する。前記第1組立部は、前記研磨空間に対応するフィード口を有する。

10

【0012】

1つの実施例において、前記内カッターシャフトのもう一端の外周側に第1研磨部を有する。前記外カッターの内周側に第2研磨部を有する。前記第1研磨部及び前記第2研磨部は、互いに対応する。前記第1研磨部は、らせん歯部を有する。前記第2研磨部は、環状歯部を有する。前記らせん歯部と前記環状歯部との間に研磨隙間を有する。前記研磨空間は、前記研磨隙間に連通する。

【0013】

1つの実施例において、前記研磨アセンブリは、調整部をさらに有する。前記調整部は、前記内カッターシャフトに覆設され、前記外カッターと連動する。前記調整部を回転すると、前記外カッターが連動して回転し、前記内カッターシャフトが固定されて連動して回転せず、前記外カッターの前記環状歯部と前記らせん歯部との間の前記研磨隙間の間隔を調整する。

20

【0014】

1つの実施例において、本考案のコーヒングラインダーは、排出部をさらに有する。前記排出部は、前記研磨隙間に対応する排出口を有し、前記研磨アセンブリの底部に設けられる。

【0015】

1つの実施例において、前記研磨アセンブリ及び前記排出部は、互いに磁氣的に固定される。

【0016】

1つの実施例において、本考案のコーヒングラインダーは、受容部をさらに有する。前記機械部は、基台部を有する。前記基台部は、前記本体部の一側に位置し、且つ前記第2組立部の下方に位置する。前記受容部は、前記基台部上に位置し、前記排出口に対応する受容溝を有する。

30

【0017】

1つの実施例において、本考案のコーヒングラインダーは、ガイド部をさらに有する。前記ガイド部は、ガイド通路を有し、前記第1組立部と前記研磨アセンブリとの間に設けられる。前記ガイド通路は、その一端が前記フィード口に連通し、もう一端が前記研磨空間に連通する。

【0018】

1つの実施例において、前記ガイド部は、複数の固定用突出部を有する。前記本体部は、複数の固定溝を有する。前記固定用突出部は、前記固定溝に嵌合される。

40

【0019】

1つの実施例において、本考案のコーヒングラインダーは、駆動アセンブリ及びギアアセンブリをさらに有する。前記駆動アセンブリは、前記本体部内に位置し、前記ギアアセンブリと連動する。前記ギアアセンブリは、前記第1組立部内に位置し、前記駆動軸と連動する。

【0020】

1つの実施例において、本考案のコーヒングラインダーは、フィードホッパーをさらに有する。前記フィードホッパーのホッパー口は、前記機械部の前記フィード口に設けられ

50

る。

【考案の効果】

【0021】

本考案のコーヒングラインダーによれば、研磨アセンブリを機械部の第2組立部に固定し、第1組立部の駆動軸を研磨アセンブリに組み合わせて研磨アセンブリを駆動することで、研磨アセンブリを容易に第1組立部及び第2組立部に組み合わせまたは分解できる。そのため、コーヒー豆の研磨、並び装置のクリーニング及びメンテナンスに有利である。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本考案のコーヒングラインダーの斜視図である。

10

【図2】本考案のコーヒングラインダーの分解図である。

【図3】本考案のコーヒングラインダーのもう1つの分解図である。

【図4】本考案の研磨アセンブリ、第1組立部及び第2組立部の分解図である。

【図5】本考案の研磨アセンブリ、第1組立部及び第2組立部の断面図である。

【図6】本考案のガイド部の組立模式図である。

【図7】本考案のコーヒングラインダーの駆動構造の模式図である。

【考案を実施するための形態】

【0023】

以下、図面を開示しながら本考案の実施形態を説明するが、本考案は、それらに限定されない。また、図面において、従来の構造又は要素が簡略化された場合がある。なお、各実施例において、同じ又は類似のアセンブリは同じ符号で示す。

20

【0024】

図1～図3を参照しながら説明する。図1は、本考案のコーヒングラインダーの斜視図である。図2及び図3は、本考案のコーヒングラインダーの分解図である。図1～図3に示すように、本実施形態のコーヒングラインダー1は、機械部11及び研磨アセンブリ13を有する。機械部11は、本体部111と、前記本体部111に接続されて前記本体部111の一側に突出する第1組立部112及び第2組立部113と、を有する。第1組立部112は、第2組立部113の上方に位置し、駆動軸1121を有する。駆動軸1121は、その一端が第2組立部113に向かう。研磨アセンブリ13は、内カッターシャフト131及び外カッター132を有する。内カッターシャフト131は、外カッター132内に設けられる。外カッター132は、その側面が第2組立部113に設けられる。第1組立部112の駆動軸1121が内カッターシャフト131に接続され、駆動軸1121の一端で内カッターシャフト131を外カッター132に対して回転させることで、前記内カッターシャフト131及び外カッター132の組み合わせによって研磨する。本実施例において、外カッター132の側面は、外カッター132の頂面と底面との間に位置する。

30

【0025】

図4及び図5を参照しながら説明する。図4は、本考案の研磨アセンブリ、第1組立部及び第2組立部の分解図である。図5は、本考案の研磨アセンブリ、第1組立部及び第2組立部の断面図である。図4及び図5に示すように、本実施形態において、第1組立部112の駆動軸1121は、駆動ロッド1122、固定用スリーブ1123、及び弾性アセンブリ1124を有する。固定用スリーブ1123は、駆動ロッド1122に覆設され、その一端が内カッターシャフト131の一端に引っかけて固定される。弾性アセンブリ1124は、駆動ロッド1122と固定用スリーブ1123との間に設けられ、その一端が駆動ロッド1122に当接し、もう一端が固定用スリーブ1123に当接する。固定用スリーブ1123の一端は、接続溝11231を有する。接続溝11231の形状は、内カッターシャフト131の一端に対応する。内カッターシャフト131の一端は、接続溝11231内に嵌合される。

40

【0026】

図2及び図3を参照しながら説明する。第2組立部113は、内固定部1131及び外

50

固定部 1 1 3 2 を有する。内固定部 1 1 3 1 は、本体部 1 1 1 に設けられる。研磨アセンブリ 1 3 の外カッター 1 3 2 は、内固定部 1 1 3 1 に引っかけて固定される。外固定部 1 1 3 2 は、研磨アセンブリ 1 3 の外カッター 1 3 2 の外側を挟持し、内固定部 1 1 3 1 に接続される。内固定部 1 1 3 1 は、内枠 1 1 3 1 1 及び内固定構造 1 1 3 1 2 を有する。内固定構造 1 1 3 1 2 は、内枠 1 1 3 1 1 の内側に設けられる。外固定部 1 1 3 2 は、外枠 1 1 3 2 1 及び外固定構造 1 1 3 2 2 を有する。外固定構造 1 1 3 2 2 は、外枠 1 1 3 2 1 の内側に設けられる。研磨アセンブリ 1 3 の外カッター 1 3 2 の外側にカッター固定構造 1 3 2 1 を有する。内枠 1 1 3 1 1 は、その両端が外枠 1 1 3 2 1 の両端に固定接続される。内枠 1 1 3 1 1 の内表面及び外枠 1 1 3 2 1 の内表面によって外カッター 1 3 2 の外表面を挟持する。内固定構造 1 1 3 1 2 及び外固定構造 1 1 3 2 2 は、それぞれカッター固定構造 1 3 2 1 に固定接続される。

10

【0027】

本実施形態において、内固定構造 1 1 3 1 2 は、固定用突出部 1 1 3 1 3 を有する。外固定構造 1 1 3 2 2 は、複数の固定用突出部 1 1 3 2 3 を有する。カッター固定構造 1 3 2 1 は、複数の固定用ノッチ 1 3 2 2 を有する。内固定構造 1 1 3 1 2 の固定用突出部 1 1 3 1 3 及び外固定構造 1 1 3 2 2 の固定用突出部 1 1 3 2 3 は、それぞれ前記固定用ノッチ 1 3 2 2 内に嵌合される。研磨アセンブリ 1 3 の外カッター 1 3 2、内固定部 1 1 3 1、及び外固定部 1 1 3 2 が互いに磁氣的に固定されるため、それらを分解してクリーニング及びメンテナンスを行うことができる。

【0028】

また、固定用突出部 1 1 3 1 3 は、内枠 1 1 3 1 1 の両端から延伸突出する。外固定構造 1 1 3 2 2 は、外枠 1 1 3 2 1 の両端に位置する固定用ノッチ 1 1 3 2 4 をさらに有する。内枠 1 1 3 1 1 の両端を外枠 1 1 3 2 1 の両端に固定接続し、内固定構造 1 1 3 1 2 の固定用突出部 1 1 3 1 3 を外固定構造 1 1 3 2 2 の固定用ノッチ 1 1 3 2 4 に嵌合することで、外固定部 1 1 3 2 と内固定部 1 1 3 1 との接続強度を向上できる。

20

【0029】

本実施形態において、まず、研磨アセンブリ 1 3 を機械部 1 1 の第 2 組立部 1 1 3 に設けて、さらに研磨アセンブリ 1 3 の外カッター 1 3 2 を第 2 組立部 1 1 3 の内固定部 1 1 3 1 に設けた後、外固定部 1 1 3 2 で研磨アセンブリ 1 3 の外カッター 1 3 2 の外側を挟持し、外固定部 1 1 3 2 を内固定部 1 1 3 1 に接続する。すると、研磨アセンブリ 1 3 は、第 2 組立部 1 1 3 内に挟持される。その同時に、駆動軸 1 1 2 1 の固定用スリーブ 1 1 2 3 を上方に引いて、固定用スリーブ 1 1 2 3 の内部で弾性アセンブリ 1 1 2 4 を圧縮する。研磨アセンブリ 1 3 の内カッターシャフト 1 3 1 の一端が駆動軸 1 1 2 1 の下方に移動した後、固定用スリーブ 1 1 2 3 にかかる外力を解除し、固定用スリーブ 1 1 2 3 の一端の接続溝 1 1 2 3 1 が内カッターシャフト 1 3 1 の一端に固定され、内カッターシャフト 1 3 1 が接続溝 1 1 2 3 1 内に嵌合される。このようにすると、研磨アセンブリ 1 3 を機械部 1 1 の第 1 組立部 1 1 1 及び第 2 組立部 1 1 3 に組み合わせることができる。

30

【0030】

図 4 及び図 5 を参照しながら説明する。本実施形態の研磨アセンブリ 1 3 は、内カッターシャフト 1 3 1 及び外カッター 1 3 2 を有する。内カッターシャフト 1 3 1 は、外カッター 1 3 2 の底部から外カッター 1 3 2 の内部に設けられる。内カッターシャフト 1 3 1 は、カッターシャフト 1 3 1 0 1、弾性部 1 3 1 0 2、及び固定部 1 3 1 0 3 を有する。弾性部 1 3 1 0 2 は、カッターシャフト 1 3 1 0 1 に覆設される。外カッター 1 3 2 は、カッターシャフト 1 3 1 0 1 及び弾性部 1 3 1 0 2 に覆設される。外カッター 1 3 2 をカッターシャフト 1 3 1 0 1 上の弾性部 1 3 1 0 2 に押し付けると、カッターシャフト 1 3 1 0 1 の一端が外カッター 1 3 2 の頂部から突出する。さらに、固定部 1 3 1 0 3 をカッターシャフト 1 3 1 0 1 の突出する一端に覆設することで、内カッターシャフト 1 3 1 及び外カッター 1 3 2 を組み合わせる。逆に、固定部 1 3 1 0 3 をカッターシャフト 1 3 1 0 1 の突出する一端から外すと、内カッターシャフト 1 3 1 及び外カッター 1 3 2 を分離できる。

40

50

【0031】

また、内カッターシャフト131と外カッター132との間に研磨空間133を有する。第1組立部112は、研磨空間133に対応するフィード口1125を有する。また、コーヒングライnder1は、フィードホッパー16をさらに有する。フィードホッパー16のホッパー口161は、機械11のフィード口1125に設けられる。上記フィードホッパー16を利用すると、コーヒー豆を容易にフィード口1125内に入れることができる。

【0032】

なお、内カッターシャフト131のもう一端の外周側に第1研磨部1311を有する。外カッター132の内周側に第2研磨部1323を有する。第1研磨部1311及び第2研磨部1323は、互いに対応する。第1研磨部1311は、らせん歯部13111を有する。第2研磨部1323は、環状歯部13231を有する。らせん歯部13111と環状歯部13231との間に研磨隙間134を有する。研磨空間133は、研磨隙間134に連通する。コーヒー豆をフィード口1125に入れると、コーヒー豆が研磨アセンブリ13の研磨空間133から研磨隙間134に入って、コーヒー豆の研磨を行うことができる。

10

【0033】

研磨アセンブリ13は、調整部135をさらに有する。調整部135は、内カッターシャフト131に覆設され、外カッター132と連動する。調整部135を回転すると、外カッター132が連動して回転し、内カッターシャフト131が固定されて連動して回転せず、外カッター132の環状歯部13231とらせん歯部13111との間の研磨隙間134の間隔Dを調整できる。外カッター132を下方に向かって回転すると、環状歯部13231がらせん歯部13111に近接し、研磨隙間134の間隔Dが小さくなり、挽いたコーヒー粉の粒度が小さくなる。逆に、外カッター132を上方に向かって回転すると、環状歯部13231がらせん歯部13111から離れ、研磨隙間134の間隔Dが大きくなり、挽いたコーヒー粉の粒度が大きくなる。このようにすると、挽いたコーヒー粉の大きさを調整できる。

20

【0034】

コーヒングライnder1は、排出部15をさらに有する。排出部15は、ホッパー状であり、研磨隙間134に対応する排出口151を有し、研磨アセンブリ13の底部に設けられる。また、研磨アセンブリ13及び排出部15が互いに磁氣的に固定されるため、それらを分解してクリーニング及びメンテナンスを行うことができる。

30

【0035】

また、コーヒングライnder1は、挽いたコーヒー粉を受容するための受容部17をさらに有する。機械部11は、基台部114を有する。基台部114は、本体部111の一侧に位置し、且つ第2組立部113の下方に位置する。受容部17は、基台部114上に位置し、排出口151に対応する受容溝171を有する。

【0036】

図6は、本考案のガイド部の組立模式図である。図6に示すように、本実施形態において、コーヒングライnder1は、U字型構造であるガイド部19をさらに有する。ガイド部19は、ガイド通路191を有し、第1組立部112と研磨アセンブリ13との間に設けられる。ガイド通路191は、その一端がフィード口1125に連通し、もう一端が研磨空間133に連通する。ガイド部19を第1組立部112と研磨アセンブリ13との間に設けると、駆動軸1121がガイド部19の内側のU字型空間に位置するため、駆動軸1121の構造がガイド部19によって影響されない。また、ガイド部19は、複数の固定用突出部192を有する。本体部111は、複数の固定溝1111を有する。前記固定用突出部192を前記固定溝1111に嵌合すると、ガイド部19と機械部11の本体部111との組立強度を向上できる。

40

【0037】

図7は、本考案のコーヒングライnderの駆動構造の模式図である。図7に示すように

50

、本実施形態において、コーヒーグラインダー１は、駆動アセンブリ１２及びギアアセンブリ１４をさらに有する。駆動アセンブリ１２は、機械部１１の本体部１１１内に位置し、ギアアセンブリ１４と連動する。ギアアセンブリ１４は、機械部１１の第１組立部１１２内に位置し、駆動軸１１２１と連動する。駆動アセンブリ１２は、駆動モーターであり、その軸方向が駆動軸１１２１に平行する。本実施例において、ギアアセンブリ１４は、いずれも平歯車である。従来のコーヒーグラインダーは、駆動モーターの軸方向が駆動軸に垂直するため、ベベルギアを介して駆動モーターと駆動軸を接続しなければならないが、ベベルギアを受容するためにより大きいスペースが必要となる。本実施例において、平歯車（ギアアセンブリ１４）を介して駆動モーター（駆動アセンブリ１２）と駆動軸１１２１を接続する構造を採用するため、コーヒーグラインダーの大きさを減少させる（即ち、第１組立部１１２の厚さは、同じ高さを有する平歯車を受容できるように設定すればよい）。

10

【００３８】

上記をまとめると、本考案のコーヒーグラインダーによれば、研磨アセンブリを機械部の第２組立部に固定し、第１組立部の駆動軸を研磨アセンブリに組み合わせて研磨アセンブリを駆動することで、研磨アセンブリを容易に第１組立部及び第２組立部に組み合わせまたは分解できる。そのため、コーヒー豆の研磨、並び装置のクリーニング及びメンテナンスに有利である。

【００３９】

また、「有する」、「含む」等の用語は、非限定的な意味（open-ended）で用いられ、即ち、有する（含む）がそれだけではないを意味する。

20

【００４０】

上記内容は、あくまで本考案の好ましい実施形態である。本考案は、それらに限定されない。本考案の請求の範囲及び明細書に基づいてなされた均等的な変更は、いずれも本考案に含む。

【符号の説明】

【００４１】

- １ コーヒーグラインダー
- １１ 機械部
- １１１ 本体部
- １１２ 第１組立部
- １１２１ 駆動軸
- １１２２ 駆動ロッド
- １１２３ 固定用スリーブ
- １１２３１ 接続溝
- １１２４ 弾性アセンブリ
- １１２５ フィード口
- １１３ 第２組立部
- １１３１ 内固定部
- １１３１１ 内枠
- １１３１２ 内固定構造
- １１３１３ 固定用突出部
- １１３２ 外固定部
- １１３２１ 外枠
- １１３２２ 外固定構造
- １１３２３ 固定用突出部
- １１３２４ 固定用ノッチ
- １２ 駆動アセンブリ
- １３ 研磨アセンブリ
- １３１ 内カッターシャフト

30

40

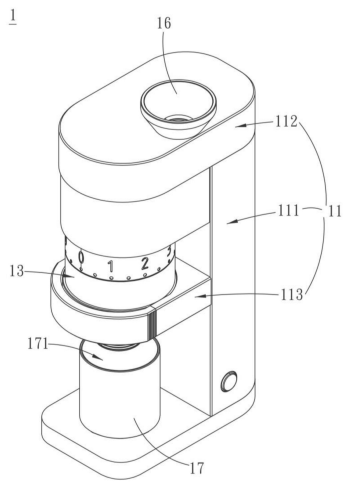
50

- 1 3 1 0 1 カッターシャフト
- 1 3 1 0 2 弾性部
- 1 3 1 0 3 固定部
- 1 3 1 1 第1研磨部
- 1 3 1 1 1 らせん歯部
- 1 3 2 外カッター
- 1 3 2 1 カッター固定構造
- 1 3 2 2 固定用ノッチ
- 1 3 2 3 第2研磨部
- 1 3 2 3 1 環状歯部
- 1 3 3 研磨空間
- 1 3 4 研磨隙間
- 1 3 5 調整部
- 1 4 ギアアセンブリ
- 1 5 排出部
- 1 5 1 排出口
- 1 6 フィードホッパー
- 1 6 1 ホッパー口
- 1 7 受容部
- 1 7 1 受容溝
- 1 9 ガイド部
- 1 9 1 ガイド通路

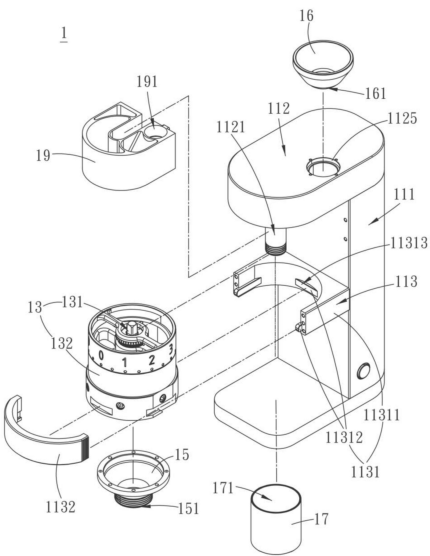
D 間隔

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

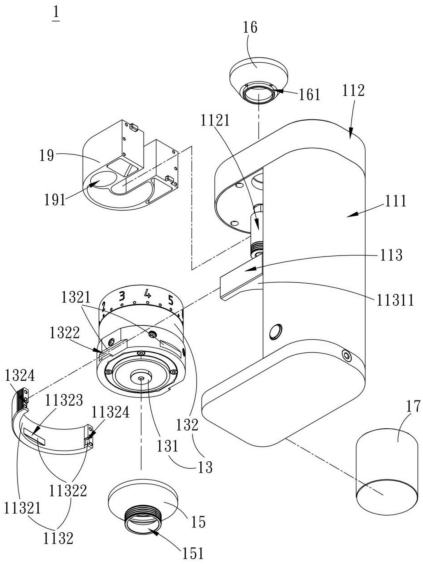
20

30

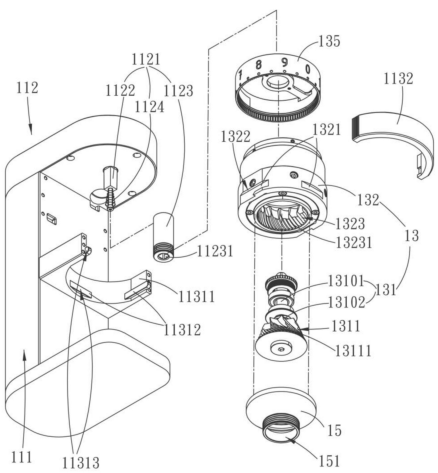
40

50

【図 3】



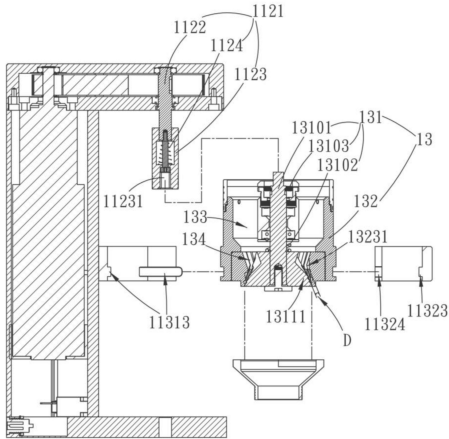
【図 4】



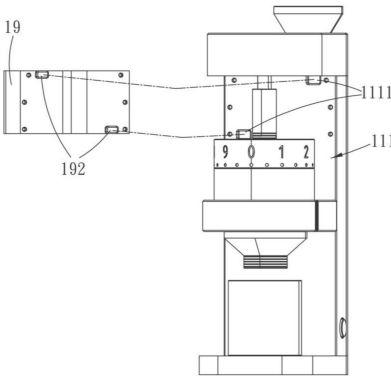
10

20

【図 5】



【図 6】

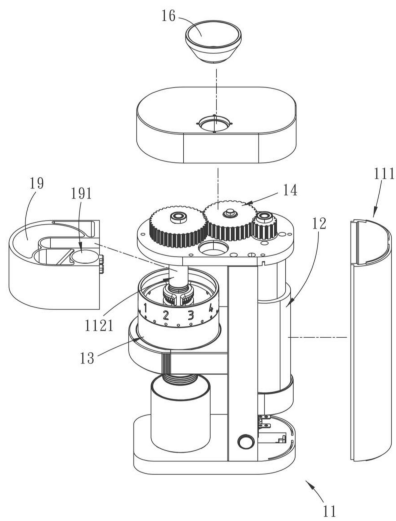


30

40

50

【図 7】



10

20

30

40

50

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月29日(2022.7.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

機械部及び研磨アセンブリを有するコーヒーグラインダーであって、
前記機械部は、本体部と、前記本体部に接続されて前記本体部の一側に突出する第1組立部及び第2組立部と、を有し、
前記第1組立部は、前記第2組立部の上方に位置し、駆動軸を有し、
前記駆動軸の一端が前記第2組立部に向かい、
前記研磨アセンブリは、内カッターシャフト及び外カッターを有し、
前記内カッターシャフトは、前記外カッター内に設けられ、
前記外カッターの側面が前記第2組立部に設けられ、
前記第1組立部の前記駆動軸が前記内カッターシャフトの一端に接続され、前記内カッターシャフトを前記外カッターに対して回転させることで、前記内カッターシャフト及び前記外カッターの組み合わせによって研磨することを特徴とする、
コーヒーグラインダー。

【請求項2】

前記駆動軸は、駆動ロッド、固定用スリーブ、及び弾性アセンブリを有し、
前記固定用スリーブは、前記駆動ロッドに覆設され、
前記固定用スリーブの一端が前記内カッターシャフトの前記一端に引っかかって固定され、
前記弾性アセンブリは、前記駆動ロッドと前記固定用スリーブとの間に設けられ、
前記弾性アセンブリの一端が前記駆動ロッドに当接し、もう一端が前記固定用スリーブに当接することを特徴とする、
請求項1に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項3】

前記第2組立部は、内固定部及び外固定部を有し、
前記内固定部は、前記本体部に設けられ、
前記研磨アセンブリは、前記内固定部に引っかかって固定され、
前記外固定部は、前記研磨アセンブリの外側を挟持し、前記内固定部に接続されることを特徴とする、
請求項1に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項4】

前記内固定部は、内固定構造を有し、
前記外固定部は、外固定構造を有し、
前記研磨アセンブリの前記外カッターの外側にカッター固定構造を有し、
前記内固定構造及び前記外固定構造は、それぞれ前記カッター固定構造に固定接続されることを特徴とする、
請求項3に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項5】

前記内固定構造及び前記外固定構造は、複数の固定用突出部であり、
前記カッター固定構造は、複数の固定用ノッチであり、
前記固定用突出部は、前記固定用ノッチ内に嵌合されることを特徴とする、
請求項4に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項6】

10

20

30

40

50

前記研磨アセンブリの前記外カッター、前記内固定部、及び前記外固定部は、互いに磁氣的に固定されることを特徴とする、

請求項 3 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 7】

前記内カッターシャフトと前記外カッターとの間に研磨空間を有し、

前記第 1 組立部は、前記研磨空間に対応するフィード口を有することを特徴とする、
請求項 1 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 8】

前記内カッターシャフトのもう一端の外周側に第 1 研磨部を有し、

前記外カッターの内周側に第 2 研磨部を有し、

10

前記第 1 研磨部及び前記第 2 研磨部は、互いに対応し、

前記第 1 研磨部は、らせん歯部を有し、

前記第 2 研磨部は、環状歯部を有し、

前記らせん歯部と前記環状歯部との間に研磨隙間を有し、

前記研磨空間は、前記研磨隙間に連通することを特徴とする、

請求項 7 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 9】

前記研磨アセンブリは、調整部をさらに有し、

前記調整部は、前記内カッターシャフトに覆設され、前記外カッターと連動し、

前記調整部を回転すると、前記外カッターが連動して回転し、前記内カッターシャフト
が固定されて連動して回転せず、前記外カッターの前記環状歯部と前記らせん歯部との間
の前記研磨隙間の間隔を調整することを特徴とする、

20

請求項 8 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 10】

排出部をさらに有し、

前記排出部は、前記研磨隙間に対応する排出口を有し、前記研磨アセンブリの底部に設
けられることを特徴とする、

請求項 8 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 11】

前記研磨アセンブリ及び前記排出部は、互いに磁氣的に固定されることを特徴とする、

30

請求項 10 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 12】

受容部をさらに有し、

前記機械部は、基台部を有し、

前記基台部は、前記本体部の一側に位置し、且つ前記第 2 組立部の下方に位置し、

前記受容部は、前記基台部上に位置し、前記排出口に対応する受容溝を有することを特
徴とする、

請求項 10 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 13】

ガイド部をさらに有し、

40

前記ガイド部は、ガイド通路を有し、前記第 1 組立部と前記研磨アセンブリとの間に設
けられ、

前記ガイド通路は、その一端が前記フィード口に連通し、もう一端が前記研磨空間に連
通することを特徴とする、

請求項 7 に記載のコーヒングラインダー。

【請求項 14】

前記ガイド部は、複数の固定用突出部を有し、

前記本体部は、複数の固定溝を有し、

前記固定用突出部は、前記固定溝に嵌合されることを特徴とする、

請求項 13 に記載のコーヒングラインダー。

50

【請求項 15】

駆動アセンブリ及びギアアセンブリをさらに有し、
前記駆動アセンブリは、前記本体部内に位置し、前記ギアアセンブリと連動し、
前記ギアアセンブリは、前記第1組立部内に位置し、前記駆動軸と連動することを特徴とする、

請求項1に記載のコーヒーグラインダー。

【請求項 16】

フィードホッパーをさらに有し、
前記フィードホッパーのホッパー口は、前記機械部の前記フィード口に設けられることを特徴とする、

請求項7に記載のコーヒーグラインダー。

10

20

30

40

50