



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0028858

(51)⁷ A47J 31/10; A47J 31/41

(13) B

(21) 1-2017-00918

(22) 14/03/2017

(30) 201620297012.X 11/04/2016 CN

(45) 25/07/2021 400

(43) 25/10/2017 355A

(73) Oceanrich Enterprise Co., Ltd. (CN)

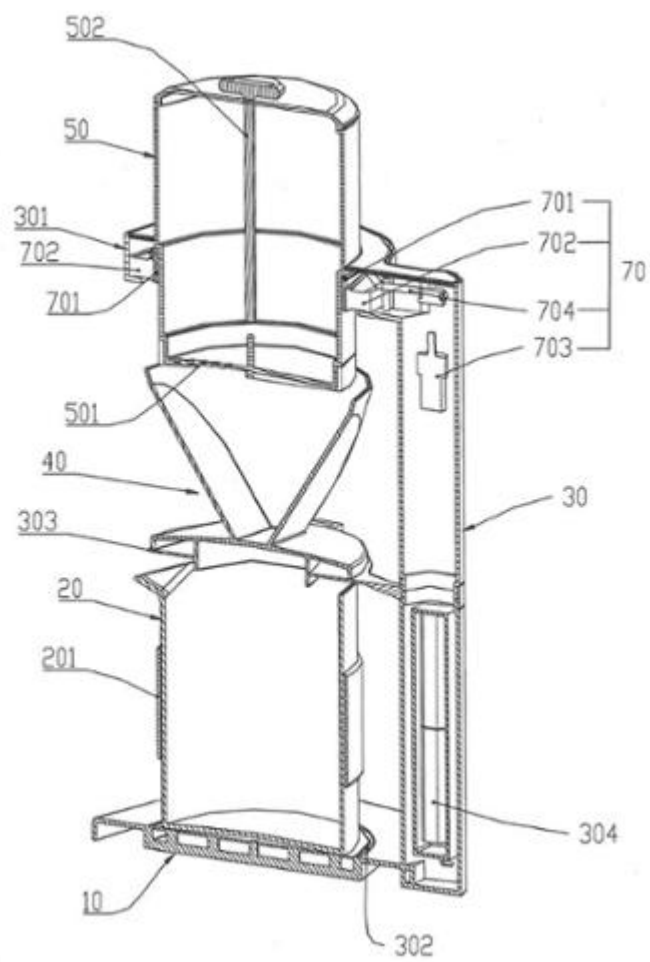
B2, 21st Floor, Dongjiang Building, Longjing Road, Baoan District, Shenzhen,
518101, China

(72) OU, JIH-I (CN); Zhong Juping (CN).

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ PHA CÀ PHÊ

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị pha cà phê bao gồm chân đế (10) được bố trí để đỡ ly cà phê (20) và tay đỡ (30) được bố trí trên bề mặt trên của chân đế (10), trong đó tay đỡ được bố trí khoang rỗng, ống bọc ngoài (301) mở rộng từ thành bên của đỉnh tay đỡ để cố định bộ phận chứa chất lỏng (50), và khung đỡ (303) mở rộng từ thành bên của phần giữa tay đỡ để đỡ cốc trộn (40); đặc trưng ở chỗ: bên trong của tay đỡ (30) được bố trí cơ cấu dẫn động (70) để dẫn động quay bộ phận chứa chất lỏng để cho phép chất lỏng trong bộ phận chứa chất lỏng được quay và chảy vào trong cốc trộn để pha bột cà phê và sau đó chảy vào ly cà phê (20).



Lĩnh vực về kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị pha chế, cụ thể hơn là thiết bị pha cà phê.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thiết bị pha cà phê là loại thiết bị dùng để tiến hành việc pha bột cà phê và chiết tách cà phê. Thiết bị pha cà phê hiện có trên thị trường khi pha cà phê, chất lỏng bên ngoài trực tiếp chảy vào bột cà phê, do đó không thể chiết tách cà phê đồng đều từ bột cà phê.

WO 1998/058577 A1 bộc lộ thiết bị điện để pha chế, ví dụ, máy pha cà phê, được bố trí bình chứa nước có thể chứa nước và bao gồm bộ phận gia nhiệt để có thể làm nóng nước và nồi để chứa chất pha và có thể được đặt dưới bình chứa nước, đáy của bình chứa nước được bố trí van để mở khi nước được làm nóng đến nhiệt độ sôi. Bình chứa nước là bộ phận riêng biệt có thể được tháo ra từ đỉnh của thiết bị pha chế, và thay thế lại.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là khắc phục thiếu sót của giải pháp kỹ thuật đã biết, và đề xuất thiết bị pha cà phê có thể chiết tách cà phê từ bột cà phê đồng đều.

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất đề xuất các giải pháp kỹ thuật sau đây:

Thiết bị pha cà phê bao gồm: chân đế được bố trí để đỡ ly cà phê và tay đỡ được bố trí trên bề mặt trên của chân đế và vuông góc với chân đế, tay đỡ được bố trí khoang rỗng, ống bọc ngoài mở rộng từ thành bên của đỉnh tay đỡ được bố trí để cố định bộ phận chứa chất lỏng, và khung đỡ mở rộng từ thành bên của phần giữa tay đỡ được bố trí để đỡ cốc trộn. Bên trong của tay đỡ được bố trí cơ cấu dẫn động để dẫn động quay bộ phận chứa chất lỏng để cho phép chất lỏng trong bộ phận chứa chất lỏng được quay và chảy vào trong cốc trộn để pha bột cà phê và sau đó chảy vào ly cà phê.

Theo phương án ưu tiên, cơ cấu dẫn động bao gồm vòng quay lồng ngoài bộ phận chứa chất lỏng, vòng bi lồng ngoài vòng quay và động cơ được bố trí trong

khoang của tay đỡ, vòng quay được gắn với trục quay của động cơ thông qua dây cu-roa truyền động.

Theo phương án ưu tiên, nhiều lỗ xả chất lỏng thứ nhất được bố trí trong bộ phận chứa chất lỏng ở vị trí lệch tâm.

Theo phương án ưu tiên, bộ phận chứa chất lỏng được lồng ngoài bởi vòng điều chỉnh để điều chỉnh các lỗ xả chất lỏng thứ nhất được đóng lại.

Theo phương án ưu tiên, lỗ xả chất lỏng thứ hai được bố trí ở đáy của cốc trộn.

Theo phương án ưu tiên, màng lọc được bố trí giữa cốc trộn và ly cà phê.

Theo phương án ưu tiên, nhiệt kế được bố trí trong bộ phận chứa chất lỏng.

Theo phương án ưu tiên, ly cà phê được lồng ngoài bởi vòng chống nhiệt.

Theo phương án ưu tiên, pin được bố trí trong khoang của tay đỡ để cung cấp điện cho cơ cấu dẫn động.

Theo phương án ưu tiên, cổng giao diện USB được bố trí trên thành bên của tay đỡ để sạc pin.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Với các giải pháp kỹ thuật đã biết, thiết bị pha cà phê của sáng chế, đạt được các hiệu quả sau:

Thiết bị pha cà phê của sáng chế được bố trí cơ cấu dẫn động để dẫn động bộ phận chứa chất lỏng quay dọc theo ống bọc ngoài, nhờ đó chất lỏng trong bộ phận chứa chất lỏng có thể quay và chảy vào cốc trộn để pha bột cà phê đồng đều và kỹ càng để chiết hoàn toàn cà phê.

Sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn bởi sự mô tả sau kết hợp các hình vẽ kèm theo, được sử dụng để minh họa các phương án của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh của thiết bị pha cà phê theo phương án của sáng chế;

FIG.2 là hình vẽ mặt cắt của thiết bị pha cà phê theo phương án của sáng chế; và

FIG.3 là hình vẽ các chi tiết tách rời của thiết bị pha cà phê của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Để hiểu đầy đủ hơn nội dung kỹ thuật của sáng chế, một số phương án của sáng chế sẽ được mô tả sau đây, chỉ để làm ví dụ, với sự tham chiếu đến các hình vẽ đi kèm.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, thiết bị pha cà phê bao gồm chân đế 10 được bố trí để đỡ ly cà phê 20. Tay đỡ 30 được bố trí trên bề mặt trên của chân đế 10 và vuông góc với chân đế 10. Tay đỡ 30 được bố trí khoang rỗng. Ống bọc ngoài 301 mở rộng từ thành bên của đỉnh tay đỡ 30 được bố trí để cố định bộ phận chứa chất lỏng 50; và khung đỡ 303 mở rộng từ thành bên của phần giữa tay đỡ 30 được bố trí để đỡ cốc trộn 40. Bộ phận chứa chất lỏng 50 được bố trí để chứa chất lỏng và bộ phận chứa chất lỏng 50 được bố trí nhiều lỗ xả chất lỏng thứ nhất 501 ở đáy. Cốc trộn 40 được bố trí để chứa bột cà phê và ly cà phê 20 được bố trí để chứa dịch chiết. Cả bộ phận chứa chất lỏng 50 và cốc trộn 40 được đỡ bởi tay đỡ 30. Bộ phận chứa chất lỏng 50, cốc trộn 40, và ly cà phê 20 được sắp xếp trên cùng mặt phẳng thẳng đứng. Bên trong tay đỡ 30 được bố trí cơ cấu dẫn động 70 để dẫn động quay bộ phận chứa chất lỏng 50. Bộ phận chứa chất lỏng 50 được dẫn động quay bởi cơ cấu dẫn động 70, để cho phép chất lỏng bên trong bộ phận chứa chất lỏng 50 được quay và chảy vào trong cốc trộn 40 để pha bột cà phê và sau đó chảy vào trong ly cà phê 20.

Như được thể hiện trên các hình vẽ FIG.2 và FIG.3, cơ cấu dẫn động 70 bao gồm vòng quay 701 lồng ngoài bộ phận chứa chất lỏng 50, vòng bi 702 lồng ngoài vòng quay 701 và động cơ 703 được gắn với trục quay của động cơ 703 thông qua dây cu-roa truyền động 704.

Trong phương án này, nắp 305 có cấu trúc rỗng được cố định trên phần đỉnh của ống bọc ngoài 301; bộ phận chứa chất lỏng 50 được luồn qua nắp 305 và được sắp xếp bên trong ống bọc ngoài 301. Vòng cố định 302 được bố trí trên bề mặt trên của chân đế 10 để cố định ly cà phê 20. Bộ phận chứa chất lỏng 50 có nhiều lỗ xả chất lỏng thứ nhất 501 được bố trí trong đó ở vị trí lệch tâm. Bộ phận chứa chất lỏng 50 còn được lồng ngoài bởi vòng điều chỉnh 503 để điều chỉnh các lỗ xả chất lỏng thứ nhất 501 được đóng lại. Lượng chất lỏng chảy vào cốc trộn có thể được điều tiết bằng cách đóng các lỗ xả chất lỏng thứ nhất 501, nhờ đó kiểm soát được thời gian pha và chiết. Cốc trộn 40 có lỗ xả chất lỏng thứ hai (không được thể hiện trên các hình vẽ) được bố

trí ở đáy của cốc trộn. Màng lọc (không được thể hiện trên các hình vẽ) được bố trí giữa cốc trộn 40 và ly cà phê 20; và nhiệt kế 502 được bố trí trong bộ phận chứa chất lỏng 50. Ly cà phê 20 được lồng ngoài bởi vòng chống nhiệt 201. Pin 304 được bố trí trong khoang của tay đỡ 30 để cấp điện cho cơ cấu dẫn động 70; và cổng giao diện sạc được bố trí trên thành bên của tay đỡ 30 và được kết nối với pin. Theo phương án này, cổng giao diện sạc là cổng giao diện USB.

Bột cà phê được cho vào trong cốc trộn 40, và bộ phận chứa chất lỏng 50 chứa chất lỏng được đặt vào trong ống bọc ngoài 301. Chất lỏng trong bộ phận chứa chất lỏng 50 là nước. Khi sử dụng, động cơ 703 được khởi động, vòng quay 701 được dẫn động quay bởi động cơ 703, lúc này bộ phận chứa chất lỏng 50 được dẫn động quay bởi vòng quay 701, và sau đó chất lỏng trong bộ phận chứa chất lỏng 50 có thể được quay và chảy vào trong cốc trộn 40 qua các lỗ xả chất lỏng 501 để pha bột cà phê và sau đó dung dịch chiết sẽ chảy vào trong ly cà phê 20. Để ngăn chặn bột cà phê vào trong ly cà phê 20, màng lọc bố trí ở đáy cốc trộn 40. Để đo nhiệt độ của chất lỏng bên trong bộ phận chứa chất lỏng 50, nhiệt kế 502 được bố trí trong bộ phận chứa chất lỏng 50.

Phần mô tả trên được cung cấp chỉ để minh họa thêm nội dung kỹ thuật của sáng chế, cũng như thuận tiện cho việc hiểu sáng chế và cần hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được bộc lộ. Bất kỳ phần mở rộng và tái tạo kỹ thuật nào theo sáng chế đều phải được bao gồm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị pha cà phê, bao gồm chân đế (10) được bố trí để đỡ ly cà phê (20) và tay đỡ (30) được bố trí trên bề mặt trên của chân đế và vuông góc với chân đế, trong đó tay đỡ được bố trí khoang rỗng, ống bọc ngoài (301) mở rộng từ thành bên của đỉnh tay đỡ để cố định bộ phận chứa chất lỏng (50), và khung đỡ (303) mở rộng từ thành bên của phần giữa tay đỡ để đỡ cốc trộn (40); đặc trưng ở chỗ:

bên trong tay đỡ được bố trí cơ cấu dẫn động (70) để dẫn động quay bộ phận chứa chất lỏng để cho phép chất lỏng trong bộ phận chứa chất lỏng được quay và chảy vào trong cốc trộn để pha bột cà phê và sau đó chảy vào ly cà phê, và

cơ cấu dẫn động bao gồm vòng quay (701) lồng ngoài bộ phận chứa chất lỏng, vòng bi (702) lồng ngoài vòng quay để đỡ vòng quay và động cơ (703) được bố trí trong khoang của tay đỡ, vòng quay được gắn với trục quay của động cơ thông qua dây cu roa truyền động (704).

2. Thiết bị pha cà phê theo điểm 1, trong đó nhiều lỗ xả chất lỏng thứ nhất (501) được bố trí trong bộ phận chứa chất lỏng ở vị trí lệch tâm.

3. Thiết bị pha cà phê theo điểm 2, trong đó bộ phận chứa chất lỏng được lồng ngoài bởi vòng điều chỉnh (503) để điều chỉnh các lỗ xả chất lỏng thứ nhất được đóng lại.

4. Thiết bị pha cà phê theo điểm 1, trong đó lỗ xả chất lỏng thứ hai được bố trí ở đáy của cốc trộn.

5. Thiết bị pha cà phê theo điểm 1, trong đó màng lọc được bố trí giữa cốc trộn và ly cà phê.

6. Thiết bị pha cà phê theo điểm 1, trong đó nhiệt kế (502) được bố trí trong bộ phận chứa chất lỏng.

7. Thiết bị pha cà phê theo điểm 1, trong đó ly cà phê (20) được lồng ngoài bởi vòng chống nhiệt (201).

8. Thiết bị pha cà phê theo điểm 1, trong đó pin (304) được bố trí trong khoang của tay đỡ để cung cấp điện cho cơ cấu dẫn động.

9. Thiết bị pha cà phê theo điểm 8, trong đó cổng giao diện USB được bố trí trên

thành bên của tay đỡ (30) để sạc pin.

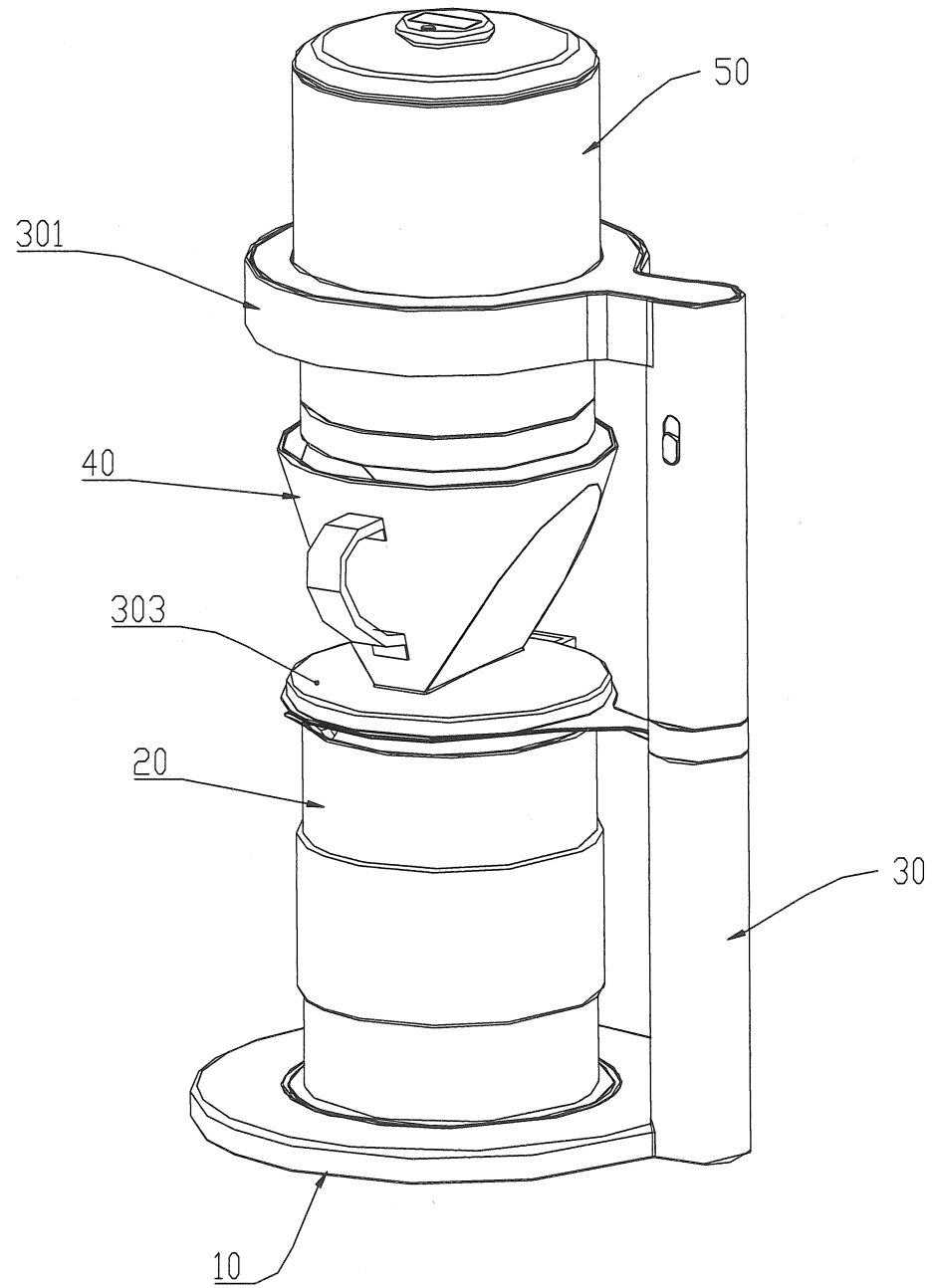


FIG.1

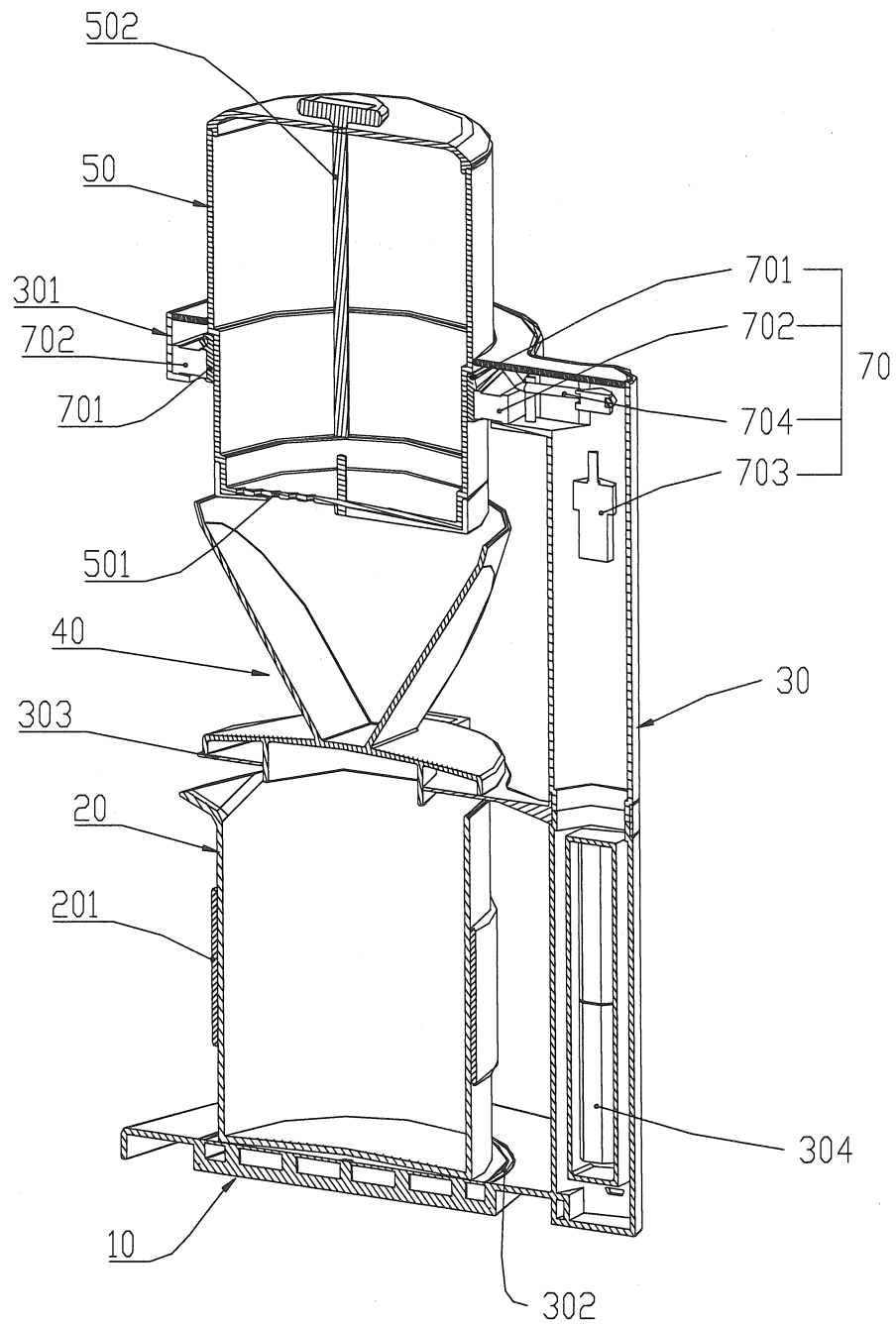


FIG. 2

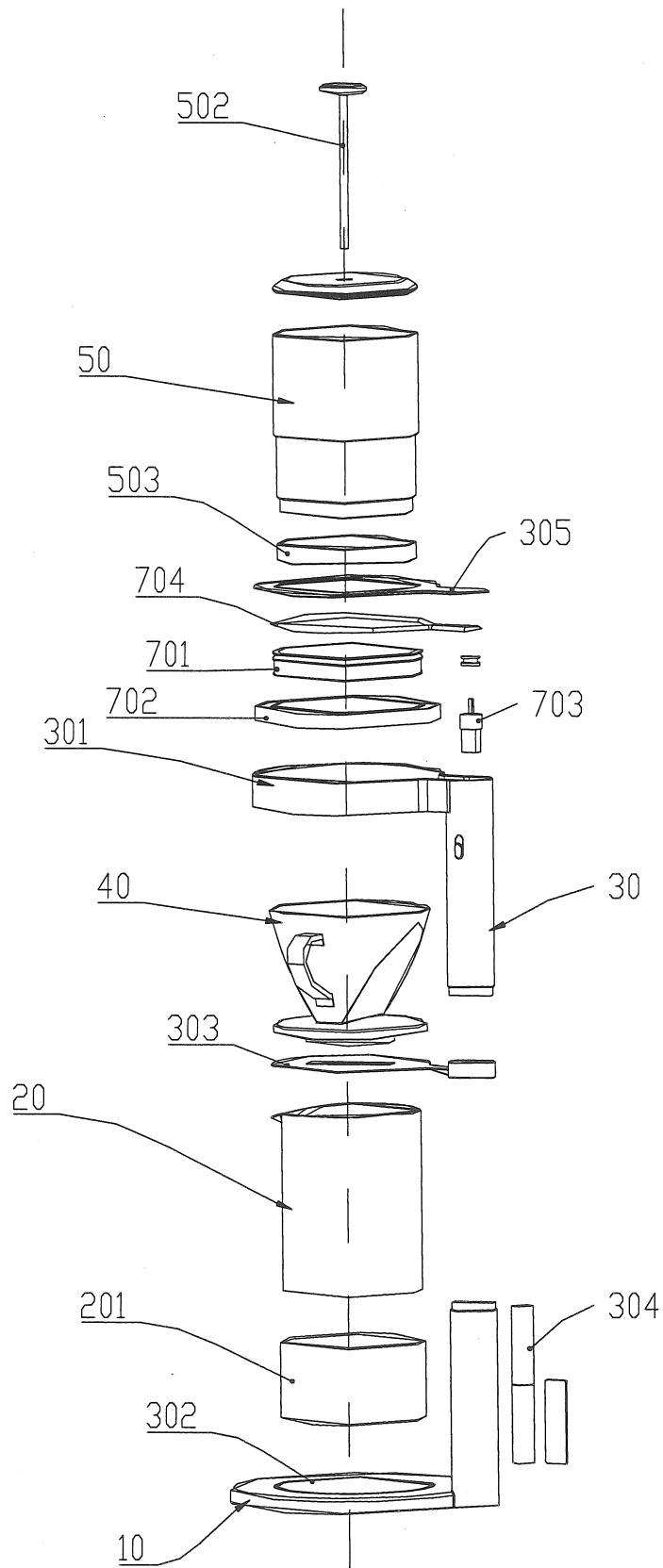


FIG.3