



(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)



1-0048463

(51)<sup>2019.01</sup> B01D 17/038; B01D 53/02

(13) B

(21) 1-2020-00636

(22) 24/08/2011

(62) 1-2013-00897

(86) PCT/US2011/048901 24/08/2011

(87) WO2012/027435 01/03/2012

(30) 61/376,438 24/08/2010 US; 13/213,452 19/08/2011 US

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/05/2020 386A

(73) QWTIP LLC (US)

6300 Sage Wood Drive, Suite H 241, Park City, Utah 84098, United States of America

(72) Whitaker Ben Irvin Sr., (US).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) HỆ THỐNG TÁCH CÁC CHẤT LƯU VÀ TẠO RA CÁC TỪ TRƯỜNG

(21) 1-2020-00636

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống tách các chất lưu và tạo ra các từ trường theo ít nhất một phương án thực hiện để tách các chất lưu bao gồm các chất lỏng và các khí thành các thành phần phụ bằng cách đưa chất lưu qua buồng xoáy vào trong buồng giãn nở và sau đó qua ít nhất một phần mẫu dạng sóng có giữa ít nhất hai rôto và/hoặc đĩa. Theo các phương án thực hiện khác, hệ thống và phương pháp dùng để khai thác các trường được tạo ra bởi hệ thống gồm các rôto và/hoặc các đĩa quay có các mẫu dạng sóng trên ít nhất một phía để tạo ra dòng điện bên trong các cuộn dây. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các mẫu dạng sóng bao gồm các dạng sóng hypebôn được căn thẳng hàng dọc trục quanh tâm theo phương nằm ngang của hệ thống.

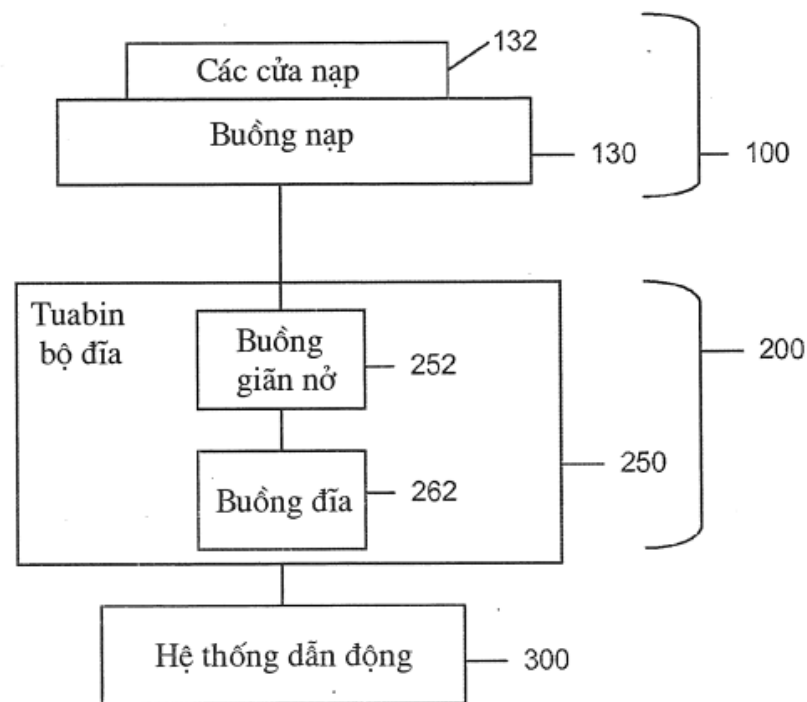


FIG.1

### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp xử lý chất lưu để phân ly chất lưu theo một hoặc nhiều phương án thực hiện và để phân ly các thành phần của chất lưu theo một hoặc nhiều phương án thực hiện. Cụ thể hơn, hệ thống và phương pháp theo ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế đề xuất các cấu trúc và động lực học dạng sóng hypebôn quay, có thể được dùng để tác động điều khiển được đến các tính chất cơ bản của các chất lưu và/hoặc trường để tách các khí và/hoặc tạo ra năng lượng.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Các hệ thống tách khí hiện nay dùng để chế tạo các khí công nghiệp sử dụng việc tách không khí dựa vào các quy trình hấp phụ dao động áp suất (PSA - pressure swing adsorption) và hấp phụ dao động áp suất chân không (VPSA - vacuum pressure swing adsorption). Theo cả hai quy trình này, không khí nén được bơm qua lớp hấp phụ cố định, lớp này hấp phụ một trong số các thành phần chính chứa trong không khí nén tạo ra dòng không khí chứa các thành phần không được hấp phụ để thu gom. Khi chất hấp phụ trở nên được bão hòa, chất hấp phụ được làm sạch và khí xả được thu gom. Vẫn có nhu cầu phát triển liên tục nhằm nâng cao các hiệu suất của các quy trình này cả về các yêu cầu chế tạo và năng lượng.

Trong các hệ thống có sử dụng ống xoáy, khí cần được tách được nạp vào trong ống ở điểm dọc theo chiều cao của ống xoáy để cho phép các hạt nhẹ hơn bay lên và các hạt nặng hơn rơi xuống. Thông thường, dòng xoáy được tạo ra nhờ sử dụng các lực cơ học bên trong ống xoáy.

Các hệ thống tạo ra năng lượng thường bao gồm rôto và stato và có nhóm các cuộn dây và các nam châm. Các cuộn dây hoặc các nam châm có trên rôto với các cuộn dây hoặc các nam châm tương ứng có trên stato. Công suất điện được sinh ra từ việc tạo ra từ trường trong các cuộn dây từ chuyển động quay của rôto. Rôto thường được quay với việc sử dụng các lực cơ học từ, ví dụ, nước rơi xuống, dòng dâng lên, và gió thổi.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống tạo ra các từ trường bao gồm: vỏ có ít nhất một cửa nạp liệu, buồng xoáy nối thông chất lỏng với ít nhất một cửa nạp liệu; các đĩa dạng sóng nối thông chất lỏng với buồng xoáy, các đĩa dạng sóng tạo ra buồng giãn nở và phân phối định tâm dọc trục; ít nhất một dây cuộn dây nối thông từ tính với các đĩa dạng sóng; ít nhất một đĩa quay được quanh vỏ, trong đó đĩa có dây các nam châm; và hệ thống dẫn động gài khớp với các đĩa dạng sóng.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống tách các chất lưu bao gồm: buồng tạo xoáy; vỏ nối thông với buồng tạo xoáy, trong đó vỏ bao gồm vỏ trên có dạng paraboloid tạo ra trên ít nhất một mặt, vỏ dưới có dạng paraboloid tạo ra trên ít nhất một mặt, và thành bên theo chu vi nối vỏ trên và vỏ dưới sao cho buồng paraboloid được tạo ra; kết cấu các đĩa được bố trí bên trong vỏ, trong đó ít nhất một trong số các đĩa có lỗ ở tâm nối thông chất lỏng với buồng tạo xoáy; và hệ thống dẫn động được nối với kết cấu các đĩa.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống bao gồm: buồng tạo xoáy, vỏ được nối với buồng tạo xoáy, vỏ này có buồng có nhiều cửa xả, cặp rôto nối quay được với vỏ, các rôto này tạo ra ít nhất một phần buồng giãn nở và phân phối, có ít nhất một rãnh dạng sóng giữa các rôto, và động cơ được nối với các rôto; và có đường dẫn chất lưu từ buồng tạo xoáy vào trong buồng giãn nở và phân phối qua ít nhất một rãnh dạng sóng đến vỏ buồng và nhiều cửa xả.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống bao gồm: ít nhất một cửa nạp liệu; các đĩa dạng sóng nối thông chất lỏng với ít nhất một cửa nạp liệu, mỗi đĩa dạng sóng có lỗ đi qua đó tạo ra buồng giãn nở định tâm dọc trục; ít nhất một dây cuộn dây nối thông từ tính với các đĩa dạng sóng; ít nhất một tấm nam châm quay được quanh cửa nạp liệu, trong đó đĩa có dây các nam châm trong đó một trong số ít nhất một dây cuộn dây nằm giữa một trong số ít nhất một tấm nam châm và các đĩa dạng sóng; và hệ thống dẫn động gài khớp với các đĩa dạng sóng.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống bao gồm: buồng nạp; vỏ được nối với buồng nạp, trong đó vỏ bao gồm vỏ trên có dạng

paraboloit tạo ra trên ít nhất một mặt, vỏ dưới có dạng paraboloit tạo ra trên ít nhất một mặt, và thành bên theo chu vi nối vỏ trên và vỏ dưới sao cho buồng có dạng ít nhất một trong số paraboloit và hình xuyên được tạo ra; tuabin bộ đĩa được bố trí bên trong vỏ, tuabin bộ đĩa có ít nhất một đĩa có lỗ ở tâm nối thông chất lỏng với buồng nạp; và hệ thống dẫn động được nối với tuabin bộ đĩa.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống bao gồm buồng tạo xoáy, vỏ được nối với buồng tạo xoáy, vỏ bao gồm buồng có nhiều cửa xả, cặp rôto nối quay được với vỏ, các rôto này tạo ra ít nhất một phần buồng giãn nở, đĩa lắp trên mỗi rôto, có ít nhất một buồng đĩa giữa các đĩa, và động cơ được nối với các rôto; và có đường dẫn chất lưu từ buồng tạo xoáy vào trong buồng giãn nở qua ít nhất một rãnh dạng sóng đến buồng vỏ và nhiều cửa xả.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống bao gồm vỏ có ít nhất một cửa nạp liệu, buồng xoáy nối thông chất lỏng với ít nhất một cửa nạp liệu; tuabin bộ đĩa có buồng giãn nở định tâm dọc trục và nối thông chất lỏng với buồng xoáy, trong đó tuabin bộ đĩa có các chi tiết có các dạng sóng tạo ra trên ít nhất một bề mặt; dây cuộn dây thứ nhất đặt trên phía thứ nhất của tuabin bộ đĩa; dây cuộn dây thứ hai đặt trên phía thứ hai của tuabin bộ đĩa; dây các nam châm nối thông từ tính với tuabin bộ đĩa; và hệ thống dẫn động gài khớp với tuabin bộ đĩa.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất dây đĩa để dùng trong hệ thống điều khiển ít nhất một chất lưu, dây đĩa này bao gồm: ít nhất một cặp đĩa đối tiếp, các đĩa đối tiếp gần như song song với nhau, mỗi đĩa có bề mặt trên, bề mặt dưới, mẫu dạng sóng trên ít nhất một bề mặt của đĩa quay về ít nhất một đĩa gần kề sao cho các mẫu dạng sóng gần kề về cơ bản tạo ra đường dẫn giữa các đĩa gần kề trong cặp đĩa đối tiếp, ít nhất một đĩa đối tiếp trong mỗi cặp đĩa đối tiếp có ít nhất một lỗ đi qua chiều cao của nó, và có đường dẫn chất lưu để hướng chất lưu từ ít nhất một lỗ trong các đĩa qua ít nhất một đường dẫn về phía chu vi của các đĩa; và mỗi mẫu dạng sóng có ít nhất một trong số các phần lồi và các phần lõm.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất phương pháp tạo ra năng lượng bao gồm các bước: dẫn động các đĩa có các dạng sóng đối tiếp, cấp chất lưu vào trong buồng tâm được tạo ra bởi các lỗ đi qua phần lớn của các đĩa với chất lưu chảy vào trong các khoảng trống tạo ra giữa các đĩa để khiến cho chất lưu phân ly

thành các thành phần riêng biệt, và tạo ra dòng điện chạy qua các cuộn dây nằm trong từ trường được tạo ra giữa các đĩa dạng sóng và ít nhất một sàn nam châm quay qua mỗi nôi từ tính với các đĩa dạng sóng.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Trên các hình vẽ, các số chỉ dẫn tương tự dùng để chỉ các chi tiết giống nhau hoặc có chức năng tương tự. Việc sử dụng nét gạch chéo và tô bóng trên các hình vẽ không dự định giới hạn dạng vật liệu có thể được dùng để chế tạo kết cấu theo sáng chế.

FIG.1 là sơ đồ khối của hệ thống theo sáng chế.

FIG.2 là hình chiếu bằng của hệ thống theo phương án thực hiện của sáng chế.

FIG.3 là hình vẽ mặt cắt ngang của hệ thống theo đường 3-3 được thể hiện trên FIG.2.

FIG.4 là hình vẽ mặt cắt ngang các chi tiết rời và riêng phần của hệ thống được thể hiện trên FIG.2.

FIG.5 là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần của hệ thống được thể hiện trên FIG.2.

FIG.6A và FIG.6B lần lượt là các hình chiếu cạnh và hình vẽ phối cảnh của hệ thống theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

FIG.7A và FIG.7B lần lượt là các hình vẽ thể hiện tuabin bộ đĩa làm ví dụ theo sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.8A đến FIG.8C lần lượt là các hình vẽ thể hiện tuabin bộ đĩa làm ví dụ khác theo sáng chế.

FIG.9A là hình chiếu cạnh của hệ thống theo phương án thực hiện khác của sáng chế. FIG.9B là hình chiếu bằng của hệ thống được thể hiện trên FIG.9A. FIG.9C là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần của hệ thống theo phương án thực hiện của sáng chế theo đường 9C-9C trên FIG.9B.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt ngang của hệ thống theo phương án thực hiện theo đường 10-10 trên FIG.9B.

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt ngang của hệ thống theo phương án thực hiện theo đường 11-11 trên FIG.9B.

FIG.12 là hình chiếu bằng của hệ thống theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

FIG.13 là hình chiếu cạnh của hệ thống được thể hiện trên FIG.12.

FIG.14 là hình vẽ mặt cắt ngang của hệ thống được thể hiện trên FIG.12 theo đường 14-14 trên FIG.12.

Các hình vẽ từ FIG.15A đến FIG.15D lần lượt là các hình vẽ thể hiện tuabin bộ đĩa làm ví dụ khác theo sáng chế.

FIG.16 là hình chiếu cạnh của hệ thống theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

FIG.17 là hình chiếu cạnh của hệ thống theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

FIG.18 là hình chiếu cạnh của hệ thống theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.19A đến FIG.19E lần lượt là các hình vẽ thể hiện tuabin bộ đĩa làm ví dụ khác theo sáng chế.

FIG.20 là hình vẽ phối cảnh của đĩa làm ví dụ khác theo sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.21A đến FIG.21D lần lượt là các hình vẽ thể hiện tuabin bộ đĩa làm ví dụ khác theo sáng chế.

FIG.22 là hình vẽ thể hiện tuabin bộ đĩa làm ví dụ khác theo sáng chế.

Người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật sẽ hiểu rõ sáng chế hơn khi đọc phần mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Sáng chế, theo ít nhất một phương án thực hiện, đề cập đến hệ thống và phương pháp có hiệu quả cao để xử lý chất lưu nhằm khai thác năng lượng chứa trong chất lưu và môi trường và/hoặc để phân ly các thành phần của chất lưu. Để đạt được các kết quả theo sáng chế, theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế sử dụng các cấu trúc và động lực học dạng sóng hypebôn quay nhỏ gọn chuyên dụng ở mức cao. Chắc chắn rằng các cấu trúc và động lực học dạng sóng hypebôn quay này, theo ít nhất một phương án thực hiện, có khả năng lan truyền có hiệu quả ở nhiệt độ môi trường các hiệu ứng mong muốn lên đến trạng thái vật chất thứ năm, tức là, trạng thái ete/hạt, và

giúp đạt được một số nguyên lý chức năng theo ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế. Cụ thể hơn, theo ít nhất một phương án thực hiện, hệ thống theo sáng chế có khả năng tạo ra năng lượng trường rất mạnh ở các nhiệt độ môi trường trong khi sử dụng năng lượng đầu vào tương đối nhỏ nhằm tạo ra chuyển động quay cho các đĩa dạng sóng. Như được phát triển đầy đủ hơn trong bản mô tả này, các mẫu dạng sóng trên các bề mặt đĩa đối nhau tạo ra các buồng (hoặc các đường dẫn) cho chất lưu di chuyển qua đó về phía chu vi và/hoặc tâm trong khi đi qua các vùng áp suất khác nhau, ví dụ, các vùng nén, giãn nở và/hoặc sự thay đổi hướng và/hoặc chuyển động quay của các hạt chất lưu.

Trong bản mô tả này, các dạng sóng bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, dạng hình tròn, hình sin, hai trục, hình tròn ngoằn ngoèo hai trục, dãy các dạng viền trang trí nối liền với nhau, dãy các dạng hình cung nối liền với nhau, hypebôn, và/hoặc nhiều trục bao gồm các kết hợp của các dạng này khi được quay tạo ra các rãnh đĩa dẫn tiến với các dạng sóng về cơ bản được định tâm quanh buồng giãn nở. Các dạng sóng được tạo ra bởi các đỉnh (hoặc các phân lồi hoặc các dạng sóng nhô lên), các đường rãnh, và các phần lõm (hoặc các dạng sóng đi xuống) trong bề mặt dạng sóng bao gồm các kết cấu tạo hình có các chiều cao và/hoặc chiều sâu khác nhau so với các kết cấu tạo hình khác và/hoặc cùng với các kết cấu tạo hình riêng biệt. Theo một số phương án thực hiện, chiều cao theo trục thẳng đứng và/hoặc chiều sâu được đo dọc theo bán kính của các buồng đĩa thay đổi dọc theo bán kính như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.15D. Theo một số phương án thực hiện, các dạng sóng được thực hiện sao cho các đỉnh có các dạng sóng khác nhau ở mỗi phía (hoặc mặt) của đỉnh. Trong bản mô tả này, các mẫu dạng sóng (hoặc các hình dạng) là nhóm các dạng sóng trên một bề mặt đĩa. Rôto và/hoặc các bề mặt đĩa gần kề có các mẫu dạng sóng tương hợp tạo ra rãnh chạy từ buồng giãn nở đến chu vi của các đĩa. Trong bản mô tả này, các dạng sóng tương hợp bao gồm các dạng sóng hỗ trợ, các hình dạng phản chiếu bao gồm các hốc và các kết cấu tạo hình hình học có lợi khác. Các hình vẽ từ FIG.3 đến FIG.5, FIG.7A, FIG.7B, FIG.8B, FIG.8C, từ FIG.9C đến FIG.11, FIG.14, FIG.15B, FIG.15D, và từ FIG.19A đến FIG.22 thể hiện các ví dụ khác nhau về các dạng sóng này.

Trong bản mô tả này, ổ trục có thể có các dạng khác nhau trong khi giảm đến mức tối thiểu ma sát giữa các chi tiết với các ví dụ về vật liệu dùng cho ổ trục bao



gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, các gốm, ni lông, nhựa phenolic, đồng đỏ, và các vật liệu tương tự. Các ví dụ về các ổ trục bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, các bạc lót và ổ bi.

Trong bản mô tả này, các ví dụ về vật liệu không dẫn điện để cách điện bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, các gốm không dẫn điện, chất dẻo, thủy tinh nhựa dẻo, nhựa phenolic, ni lông hoặc vật liệu trơ với điện tương tự. Theo một số phương án thực hiện, vật liệu không dẫn điện là lớp phủ lên trên chi tiết để tạo ra sự cách điện.

Trong bản mô tả này, các ví dụ về các vật liệu không từ tính (hoặc có từ tính rất thấp) để dùng trong các vỏ, tấm, đĩa, rôto, và khung bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, nhôm, các hợp kim nhôm, đồng thau, hợp kim đồng thau, thép không gỉ như thép không gỉ loại austenit, đồng, hợp kim beryli-đồng, bismut, hợp kim bismut, hợp kim magie, bạc, hợp kim bạc, và chất dẻo trơ. Các ví dụ về các vật liệu không từ tính để dùng trong các ổ trục, các tấm đệm, và đường ống bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, chất dẻo trơ, các gốm không dẫn điện, ni lông, và nhựa phenolic.

Trong bản mô tả này, các ví dụ về các vật liệu nghịch từ bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, nhôm, đồng thau, thép không gỉ, các sợi cacbon, đồng, magie, các hợp kim bằng vật liệu không chứa sắt khác, mà chúng chứa lượng bismut cao hơn so với các kim loại khác.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất cách thức mới cho việc điều khiển và khai thác năng lượng và vật chất, dẫn đến, ví dụ: (a) các hệ thống và phương pháp để tách, giãn nở, phân ly, kết hợp, biến đổi kinh tế, có hiệu quả, tốt cho môi trường và/hoặc điều hòa các chất lỏng và các khí cho các ứng dụng như phân ly nước để tạo ra năng lượng, tái cấu trúc nguyên tố và tạo ra các khí tinh khiết và phức hợp, và chế tạo các khí có năng lượng cao cho ứng dụng động lực trực tiếp; và (b) các hệ thống và phương pháp để chế tạo, biến đổi, và/hoặc chuyển hóa khối lượng/vật chất thành các thông lượng phân cực và không cực và các trường điện, từ tính, nghịch từ, thuận từ, động học năng lượng cao. Theo một hoặc nhiều phương án thực hiện, sáng chế đề xuất các hệ thống và phương pháp có lợi cho việc tạo ra năng lượng điện.

Các hệ thống và phương pháp của sáng chế theo ít nhất một phương án thực hiện bao gồm buồng nạp và tuabin bộ đĩa có buồng giãn nở và phân phối (hoặc buồng giãn nở) nối thông chất lỏng với buồng nạp, và các buồng đĩa được tạo ra giữa các rôto

và/hoặc các đĩa, các đĩa này tạo ra buồng giãn nở như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.1. Buồng nạp dùng để hút các môi chất nạp điện, tức là, các chất lỏng và/hoặc các khí (dưới đây được gọi chung là "chất lưu" hoặc "các môi chất" hoặc "chất liệu") vào trong hệ thống trước khi đưa các môi chất nạp điện vào trong buồng giãn nở. Buồng giãn nở được tạo ra bởi hai hoặc nhiều rôto và/hoặc đĩa quay được xếp thành chồng có lỗ ở tâm của chúng. Các rôto và/hoặc các đĩa quay được xếp thành chồng được định tâm dọc trục sao cho một hoặc nhiều lỗ được căn thẳng hàng, nhờ vậy các lỗ đã căn thẳng hàng tạo ra buồng giãn nở. Buồng giãn nở có thể bao gồm các hình dạng khác nhau, nằm trong khoảng từ dạng gần như hình trụ nằm ngang đến các mức độ thay đổi của các kết cấu hội tụ và phân kỳ. Tuy nhiên, theo ít nhất một phương án thực hiện, buồng giãn nở bao gồm cả kết cấu hội tụ và kết cấu phân kỳ được thiết kế trước hết để nén, và sau đó giãn nở các môi chất. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các đĩa còn bao gồm một hoặc nhiều mẫu có cấu trúc dạng sóng, nó có thể có đặc tính ứng dụng cao. Theo phương án thực hiện khác, hệ thống hút chất lưu từ chu vi ngoài hoặc thay cho buồng nạp.

Theo một số phương án thực hiện, buồng nạp có thể được tạo ra dưới dạng buồng tạo xoáy, buồng này tạo ra dòng xoáy thẳng đứng trong các môi chất nạp điện, theo hầu hết các phương án thực hiện, môi chất này là chất lưu bao gồm chất lỏng và/hoặc khí, để tác động các đặc tính vật lý mong muốn vào chất lưu. Các ví dụ về cách mà các môi chất nạp điện được tạo ra bao gồm không khí xung quanh, nguồn cấp có áp, và dòng chảy được điều chỉnh. Dòng xoáy thẳng đứng tác động để tạo hình dạng, tập trung, và tăng tốc các môi chất nạp điện vào trong dòng xoáy chảy qua, nhờ đó làm giảm nhiệt độ của các môi chất nạp điện và chuyển hóa nhiệt thành động năng. Các hiệu quả này đạt được do các môi chất nạp điện trước hết được nén, sau đó được giãn nở nhanh khi nó được hút vào trong buồng giãn nở bởi lực hút ly tâm/chân không được tạo ra bởi chuyển động quay động lực và hình dạng hình học dẫn tiến của các đĩa. Ngoài ra, dòng xoáy còn hỗ trợ cho chất lưu dẫn tiến qua hệ thống, tức là, từ buồng tạo xoáy, vào trong buồng giãn nở, qua các buồng đĩa được tạo ra bởi các mẫu và rãnh được tạo ra bởi các dạng sóng như các dạng sóng hypebôn trên các đĩa, và ra khỏi hệ thống. Theo một số phương án thực hiện, cũng có thể có dòng chảy ngược của chất lưu bên trong hệ thống khi các thành phần chất lưu là dòng được phân ly từ các buồng đĩa

đến buồng giãn nở ngược lại (tức là, dòng chảy đồng thời theo dọc trục và theo chu vi) qua buồng xoáy và, theo một số phương án thực hiện, ra khỏi các cửa nạp chất lưu. Các môi chất (hoặc chất liệu) hướng về phía được phân chia tương đối với khối lượng/trọng lượng riêng, với các chất liệu nhẹ hơn xả lên trên qua lỗ của dòng xoáy trong khi đồng thời xả các khí/các chất lưu có khối lượng lớn hơn ra ở chu vi. Trong khi dẫn tiến qua các hình dạng sóng, các môi chất nạp điện phải chịu nhiều lực tác động và phản tác động động lực và các tác động như các vùng áp suất thay đổi và các dòng hình tròn, dòng xoáy và dòng nhiều trục thay đổi của chất lưu khi chất lưu dẫn tiến qua các vùng lõm và các đỉnh và các hình dạng hypebôn và/hoặc không hypebôn thay đổi nhiều.

Số lượng và kết cấu các đĩa có thể thay đổi tùy thuộc vào phương án thực hiện cụ thể. Các hiệu quả tổng thể có thể được khuếch đại theo lựa chọn bằng cách kết hợp các hình dạng cũng như các chi tiết và các kết cấu tạo hình hỗ trợ, vốn dùng để bổ sung và tăng cường các tác động năng lượng mong muốn như các tính chất vật lý rung động cộng chấn (điều hòa, cộng chấn và/hoặc bất hòa, nạp điện, phân hóa cực, cách ly thành phần cụ thể, tức là, tính liên tục điện, và các từ trường vĩnh cửu cố định/tính tạo ra từ tính, các từ trường động vĩnh cửu, các từ trường cảm ứng, v.v.). Các ví dụ về các kết cấu đĩa khác nhau bao gồm các đĩa ghép cặp, nhiều đĩa ghép cặp, các đĩa được xếp thành chồng, nhiều đĩa được xếp thành chồng, dãy các đĩa nhiều tầng, và các kết hợp khác nhau của các kết cấu đĩa này như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.3, FIG.7A, các hình vẽ từ FIG.8A đến FIG.8C, FIG.9C, FIG.10, FIG.11, FIG.15D, FIG.19E, và FIG.22. Các ví dụ khác nữa bổ sung một hoặc nhiều rôto vào các đĩa. Tuabin bộ đĩa là cụm hoàn chỉnh với các rôto và/hoặc các đĩa là các chi tiết bên trong tuabin bộ đĩa. Theo ít nhất một phương án thực hiện, rôto dưới (hoặc đĩa) bao gồm kết cấu tạo hình cứng vững parabôn/lõm tạo ra đáy của buồng giãn nở.

Khi các môi chất nạp điện có năng lượng cao đi từ buồng tạo xoáy vào trong buồng giãn nở, các môi chất nạp điện được phân chia và hút vào trong các rãnh được tạo ra bởi các dạng sóng trên các đĩa được xếp thành chồng. Khi nằm bên trong các mẫu dạng sóng quay, thì các môi chất phải chịu một số tác động năng lượng, bao gồm các chuyển động dạng hình sin, quanh co, và chuyển động tịnh tiến qua lại cùng với các động lực học ly tâm và hướng tâm đồng thời. Ví dụ, xem FIG.5. Theo ít nhất một

phương án thực hiện, các động lực học này bao gồm a nhiều nhiều trục các vùng dòng chảy ly tâm áp suất cao và các vùng dòng chảy hướng tâm áp suất thấp, phần lớn trong chúng là có tính chất chảy rối.

a. Mô tả khái quát

FIG.1 là sơ đồ khối mô tả khái quát ví dụ về hệ thống theo sáng chế. Việc mô tả khái quát này dự định để cung cấp cơ sở cho việc hiểu các nguyên lý và các chi tiết của các phương án thực hiện khác nhau của sáng chế, sẽ được mô tả chi tiết hơn dưới đây. Hệ thống như được thể hiện trên FIG.1 bao gồm môđun nạp 100 với buồng nạp 130 và môđun bộ đĩa 200 có buồng giãn nở và phân phối (hoặc buồng giãn nở) 252 và tuabin bộ đĩa 250. Để đơn giản hóa việc mô tả, vô tùy ý quanh tuabin bộ đĩa 250 không được bao gồm trên FIG.1. Buồng giãn nở 252 được tạo ra bởi các lỗ và rãnh có trong các rôto và/hoặc các đĩa tạo ra tuabin bộ đĩa 250. Ví dụ, xem FIG.3 và FIG.4. Các rôto và/hoặc các đĩa quay được xếp thành chồng hoặc đặt sát liền với nhau sao cho vẫn còn khoảng trống tách nhỏ giữa các chi tiết liền kề để tạo ra các buồng đĩa. Buồng nạp 130 nối thông chất lỏng với buồng giãn nở 252. Hệ thống dẫn động 300 được nối với tuabin bộ đĩa 250 nhằm tạo ra chuyển động quay cho tuabin bộ đĩa 250.

Hệ thống dẫn động 300 theo ít nhất một phương án thực hiện được nối với tuabin bộ đĩa 250 qua trục dẫn động 314 hoặc cơ cấu nối cơ học khác 316 (ví dụ, xem FIG.4 và FIG.6A) như đai, và theo phương án thực hiện khác, hệ thống dẫn động 300 được nối trực tiếp với tuabin bộ đĩa 250. Khi sử dụng, hệ thống dẫn động 300 quay các rôto và/hoặc các đĩa trong tuabin bộ đĩa 250. Theo ít nhất một phương án thực hiện, chuyển động quay của nó tạo ra lực hút ly tâm hoặc chân không bên trong hệ thống khiến cho các môi chất nạp điện được hút vào trong buồng nạp 130 qua các cửa nạp 132 và theo các phương án thực hiện khác, chất lưu được hút vào từ chu vi của tuabin bộ đĩa 250.

Buồng nạp 130 tập trung (nén) và đưa các môi chất nạp điện vào trong buồng giãn nở 252. Buồng giãn nở 252 khiến cho các môi chất nạp điện bị nén giãn nở và phân phối nhanh qua các buồng đĩa 262 và lên trên các bề mặt của các chi tiết của tuabin bộ đĩa về phía chu vi qua các buồng đĩa 262 và theo một số phương án thực hiện, ngược lại về phía buồng giãn nở 252. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các thành phần của chất lưu chảy ngược dòng qua hệ thống, ví dụ, các thành phần nhẹ hơn

có trong chất lưu được phân ly ra khỏi các thành phần nặng hơn có trong chất lưu. Theo ít nhất một phương án thực hiện, hệ thống nêu trên bao gồm hệ thống thu nạp cho một hoặc nhiều thành phần chất lưu đã được phân ly. Ví dụ, xem FIG.6A và FIG.6B. Các môi chất được điều hòa khi nó đi qua giữa các đĩa quay từ tâm về phía chu vi của các đĩa. Theo ít nhất một phương án thực hiện, buồng nạp 130 được bỏ qua.

#### b. Điều hòa chất lưu

Các hình vẽ từ FIG.2 đến FIG.4 là các hình vẽ khác nhau thể hiện hệ thống theo phương án thực hiện làm ví dụ của sáng chế hữu dụng để điều hòa, tách, phân ly, và/hoặc biến đổi các chất lỏng, các khí và/hoặc vật chất khác. FIG.2 và FIG.3 thể hiện hệ thống điều hòa chất lưu theo phương án thực hiện của sáng chế. Theo phương án thực hiện này, hệ thống bao gồm môđun nạp chất lưu 100 với buồng tạo xoáy (hoặc buồng xoáy) 130 và môđun bộ đĩa 200 với vỏ 220, và tuabin bộ đĩa 250 với buồng giãn nở và phân phối (hoặc buồng giãn nở) 252. Môđun nạp chất lưu 100 có tác dụng như nguồn môi chất nạp điện cấp cho môđun bộ đĩa 200.

Các môi chất nạp điện đi vào buồng xoáy 130 qua các cửa nạp chất lưu 132. Ngoài ra, các cửa nạp chất lưu 132 cũng có thể được định kích thước và nghiêng góc để hỗ trợ cho việc tăng dòng xoáy trong các môi chất nạp điện bên trong buồng xoáy 130 như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.2. Buồng xoáy 130 tạo ra tầng xử lý chất lưu đầu tiên. Vỏ 220 được thể hiện trên FIG.3 và FIG.4 bao quanh tuabin bộ đĩa 250 và là ví dụ về cách để thu gom các thành phần chất lưu thoát ra từ chu vi của các buồng đĩa 262.

FIG.3 và FIG. 4 lần lượt là hình vẽ mặt cắt ngang và hình vẽ các chi tiết rời của hệ thống điều hòa chất lưu theo phương án thực hiện được thể hiện trên FIG.2. Vỏ 220 bao quanh tuabin bộ đĩa 250 tạo ra vỏ kín trong đó các đĩa 260 và các rôto 264, 266 có thể quay. Phần mô tả dưới đây mô tả ví dụ về cách mà các môđun có thể được cấu tạo và lắp ráp.

Môđun nạp chất lưu 100 bao gồm buồng xoáy (hoặc buồng nạp) 130 bên trong vỏ 120 có các cửa nạp chất lưu 132, theo ít nhất một phương án thực hiện, các cửa nạp chất lưu này được định kích thước và nghiêng góc để hỗ trợ cho việc tăng dòng xoáy trong môi chất nạp điện bên trong buồng xoáy 130. Buồng xoáy 130 được thể hiện bao gồm vành đai lắp hình khuyên 125 có lỗ 138. Vành đai 125 này cho phép buồng nạp

130 được nối thông chất lỏng với buồng giãn nở 252. Môđun nạp chất lưu 100 đặt bên trên môđun bộ đĩa 200 và tạo ra tầng xử lý chất lưu đầu tiên. Theo ít nhất một phương án thực hiện, buồng xoáy 130 nằm cố định trong hệ thống với dòng các môi chất nạp điện qua nó được dẫn, ít nhất một phần, bởi chuyển động quay của tuabin bộ đĩa 250 có trong vỏ 220. Theo phương án thực hiện khác, dòng xoáy không được tạo ra trong các môi chất nạp điện, nhưng thay vào đó, buồng xoáy 130 có tác dụng như ống dẫn để dẫn các môi chất nạp điện từ nguồn của nó đến buồng giãn nở 252.

Môđun bộ đĩa 200 bao gồm ít nhất một tuabin bộ đĩa 250, tuabin này tạo ra ít nhất một buồng giãn nở 252 nối thông chất lỏng với buồng xoáy 130. Chất lưu thoát ra từ buồng xoáy 130 vào trong buồng giãn nở 252. Buồng giãn nở 252 như được thể hiện được tạo ra bởi kết cấu tạo hình cứng vững 2522 kết hợp vào trong rôto dưới (hoặc đĩa dưới) 266 trong tuabin bộ đĩa 250 với vùng thể tích được tạo ra bởi các lỗ tâm trong các đĩa được xếp thành chồng 260 và rôto trên 264. Theo ít nhất một phương án thực hiện, có nhiều buồng giãn nở bên trong tuabin bộ đĩa, mỗi tuabin có đĩa dưới 266 có kết cấu tạo hình cứng vững 2522. Ví dụ, xem FIG.9 và FIG.10 và đoạn tiếp theo phần mô tả này.

Như được thể hiện, tuabin bộ đĩa 250 bao gồm rôto trên 264, đĩa giữa 260, và rôto dưới 266 với mỗi bộ phận có ít nhất một bề mặt có mẫu dạng sóng 261 có trên nó. Ít nhất một đĩa quay được 260 và các rôto 264, 266 được thể hiện được xếp thành chồng hoặc đặt sát liền với nhau sao cho vẫn còn khoảng trống tách nhỏ giữa đĩa/rôto liền kề để tạo ra các buồng đĩa 262 mà các môi chất nạp điện sẽ đi vào từ buồng giãn nở 252 qua đó. Các buồng đĩa 262 được lắp đồng trục với các dạng sóng 261 ở tình trạng bù giữa rôto/các đĩa liền kề như được thể hiện, ví dụ, trên các hình vẽ từ FIG.8A đến FIG.8C, FIG.15A, và FIG.15B. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các dạng sóng không có nghiêng góc dọc theo bán kính bất kỳ kéo dài từ khi bắt đầu mẫu dạng sóng đến khi kết thúc mẫu dạng sóng. Trên FIG.4, các mẫu dạng sóng 261 được thể hiện là dãy các vòng tròn đồng tâm, nhưng trên cơ sở phần mô tả này, cần hiểu rằng các vòng tròn đồng tâm có thể được thay thế bởi các mẫu khác được nêu trong bản mô tả này và được biểu thị trên các hình vẽ. Các rôto 264, 266 và các đĩa 260 được thể hiện được đặt cách khỏi nhau để tạo ra các buồng đĩa 262 giữa chúng, các buồng này nối thông chất lỏng với buồng giãn nở 252. Một cách đặt cách chúng được thể hiện

trên FIG.3 và FIG.4, trong đó các cánh quạt 270 như các tấm đệm gồm được dùng để tách chúng và còn để nối liền chúng với nhau sao cho chúng được quay cùng nhau. Các vật liệu khác ngoài các gồm có thể được sử dụng bao gồm các vật liệu không dẫn dòng điện để cách điện các rôto và đĩa được thể hiện so với nhau và với hệ thống. Theo các phương án thực hiện khác, một hoặc nhiều rôto trên 264, đĩa giữa 264, và rôto dưới 266 được nối điện với nhau. Theo cách khác, chúng có thể được tách nhờ sử dụng các chi tiết đỡ gắn cố định vào các lu lông đỡ chạy giữa các rôto trên 264 và dưới 266. Rôto dưới 266 được thể hiện bao gồm kết cấu tạo hình cứng vững parabol/lõm 2522 tạo ra đáy của buồng giãn nở 252. Theo phương án thực hiện khác, các rôto 264, 266 và các đĩa 260 được gắn trên các chu vi của chúng.

Rôto trên 264 và rôto dưới 266 bao gồm các vai gờ 2642, 2662 nhô ra từ bề mặt không có dạng sóng tương ứng của chúng. Rôto trên 264 bao gồm vai gờ nhô lên 2642, vai gờ này đi qua lỗ 2222 trong vỏ trên 222 của môđun bộ đĩa 200 để tạo ra đường dẫn chất lưu nối với buồng nạp 130. Theo phương án thực hiện được thể hiện, vai gờ rôto trên 2642 được lắp vòng bởi ổ trục 280 quanh nó, ổ trục này tỳ lên vành gờ 2224 của vỏ trên 222 và tỳ vào bên trong vành đai 125 của vỏ buồng nạp 120. Vai gờ rôto dưới 2662 đi qua lỗ 2262 trong vỏ dưới 226 để gài khớp với trục dẫn động 314. Vai gờ rôto dưới 2662 được bao quanh bởi ổ trục 280, ổ trục này tỳ vào vành gờ 2264 của vỏ dưới 226. Theo phương án thực hiện khác, rôto trên 264 và rôto dưới 266 có lỗ xếp lồng nhau để tiếp nhận đĩa dạng sóng trong đó lỗ xếp lồng nhau này được tạo ra bởi thành theo chu vi có các khe hở để tiếp nhận chi tiết nối của đĩa dạng sóng. Ví dụ, xem FIG.15D.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, đĩa giữa 260 sẽ bắt đầu cộng hưởng trong quá trình sử dụng do nó quay quanh trục tâm thẳng đứng của hệ thống và chất lưu đang đi qua bên trên bề mặt của nó. Do đĩa giữa 260 cộng hưởng giữa các rôto trên 264 và dưới 266, các buồng đĩa 262 sẽ có thông lượng không đổi, tạo ra các vùng giãn nở và nén bổ sung và thay đổi trong các buồng đĩa 262 khi đĩa giữa cộng hưởng giữa các rôto trên 264 và dưới 266, theo ít nhất một phương án thực hiện, các rôto này tạo ra chuyển động ngoại lai khác nhau. Theo ít nhất một phương án thực hiện, chuyển động tạo thành là sự cộng hưởng, cộng chấn, và/hoặc bất hòa định trước ở các tầng dẫn tiến

khác nhau với tần số đạt đích đến tần số của các phân tử/nguyên tử của chất liệu đang được xử lý để điều khiển qua sự điều hòa/bất hòa của chất liệu.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, một hoặc nhiều chi tiết của tuabin bộ đĩa có thể được tạo ra/trang bị khả năng để cảm ứng các điện tích lựa chọn và/hoặc phân biệt cụ thể, các điện tích này có thể là điện tích tĩnh hoặc được tạo xung ở các tần số mong muốn từ các nguồn 320. Các ví dụ về cách mà các điện tích có thể được cấp cho các chi tiết cụ thể bao gồm các chổi điện hoặc các thiết bị cách điện cơ, thiết bị cảm ứng, v.v., có khả năng cấp điện tích riêng biệt cho các chi tiết cụ thể như các đĩa nạp điện xen kẽ bên trong rôto với các tính phân cực đối ngẫu/đối nhau. Ngoài việc cảm ứng các điện tích cho các chi tiết của tuabin bộ đĩa quay, việc nạp điện cũng có thể là phương tiện hữu ích tác động đến chất lưu phân cực, tức là, khi mong muốn môi chất nạp điện phải chịu các tác động hút đối nhau hoặc, trong một số trường hợp, việc ion hóa trước chất lưu. Ví dụ, việc đưa các môi chất dòng vào qua buồng ion tích điện để kích thích trước các cấu trúc phân tử trước khi đưa vào trong buồng xoáy, tiếp theo là dẫn tiến vào trong buồng giãn nở và phân phối có thể làm tăng các hiệu suất phân ly.

Vỏ 220 bao gồm buồng 230 trong đó tuabin bộ đĩa 250 quay. Như được thể hiện trên FIG.3 và FIG.4, buồng vỏ 230 và bề mặt ngoài của tuabin bộ đĩa 250 theo ít nhất một phương án thực hiện có các bề mặt bù. vỏ 220 được thể hiện bao gồm vỏ trên 222, vỏ dưới 226, và vỏ theo chu vi 224. Vỏ 222 được thể hiện còn bao gồm cặp bộ hãm dòng 223, 225 lần lượt gắn vào vỏ trên 222 và vỏ dưới 226. Trên cơ sở phần mô tả này, cần hiểu rằng một số chi tiết của vỏ 220 có thể được tạo ra liền khối với nhau như một chi tiết. FIG.3 còn thể hiện cách mà vỏ 220 có thể bao gồm kết cấu tạo hình paraboloid 234 cho buồng 230 mà tuabin bộ đĩa 250 quay trong đó. Theo ít nhất một phương án thực hiện, dạng paraboloid của bề mặt ngoài của tuabin bộ đĩa 250 hỗ trợ để thu được tần số điều hòa của các rôto 264, 266 và bản thân các đĩa 260 khi chúng quay trong buồng 230, do đó làm tăng quy trình phân ly cho chất lưu đi qua hệ thống. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các rôto 264, 266 có các mặt ngoài bù cho hình dạng của buồng 230.

Vỏ trên 222 có lỗ 2222 đi qua mặt trên của nó, lỗ này được căn thẳng hàng với lỗ trong ổ trục 280. Như được thể hiện trên FIG.3 và FIG.4, ổ trục 280 làm giảm đến mức tối thiểu ma sát bất kỳ, vốn có thể có giữa vai gờ 2642 của rôto trên 264 và vành



đai vỏ 125 và vỏ trên 222. Theo ít nhất một phương án thực hiện, ổ trục 280 còn giúp căn thẳng hàng mặt trên 2524 của buồng giãn nở 252 với lỗ ra 138 của buồng xoáy 130. Tương tự, vỏ dưới 226 có lỗ 2262 đi qua mặt dưới của nó, lỗ này được lắp đồng trục với ổ trục 280, ổ trục này bao quanh vai gờ (hoặc mayơ của động cơ) 2662 của đĩa dưới 266.

Vỏ theo chu vi 224 bao gồm các cửa xả 232 đặt cách quanh chu vi của nó. Các cửa xả 232 nối thông chất lỏng với các buồng đĩa 262. Các bộ hãm dòng 223, 225 trong hệ thống được thể hiện, theo ít nhất một phương án thực hiện, hỗ trợ cho việc định tuyến dòng chất lưu thoát ra khỏi chu vi của tuabin bộ đĩa 250 về phía các cửa xả (hoặc các điểm thu gom) 132 trong vỏ 220. Theo ít nhất một phương án thực hiện, có bình chứa 900 (ví dụ, xem FIG.6 và FIG.7) quanh vỏ 220 để thu gom khí xả từ hệ thống.

Các ví dụ bổ sung về các chi tiết cách điện bao gồm các cách sau. Hệ thống dẫn động/trục chính/trục được cách điện nhờ việc sử dụng vòng cách điện lớn làm bằng vật liệu không dẫn điện, nó tạo ra chỗ gián đoạn giữa trục dẫn động và đất. Theo ít nhất một phương án thực hiện, tất cả các chi tiết của tuabin bộ đĩa được cách điện so với nhau nhờ sử dụng, ví dụ, các ống, tấm đệm, bạc lót, vòng cách điện, và vòng đệm không dẫn điện. Ống cấp chính (hoặc buồng nạp) cũng được cách điện khỏi rôto trên nhờ việc sử dụng vòng cách điện bổ sung. Ống cấp và kết cấu đỡ quanh hệ thống được cách điện nhờ việc sử dụng các chi tiết cách điện bổ sung như các bu lông ni lông. Trong phần lớn các trường hợp, không có tính liên tục điện giữa các chi tiết bất kỳ, từ trục dẫn động dẫn tiến lên trên qua tất cả các chi tiết quay đến phía trên của buồng xoáy và các kết cấu đỡ. Tuy nhiên, có các lý do khi mong muốn có tính liên tục điện như được mô tả trên đây.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, buồng xoáy 130 tạo hình dạng các môi chất nạp điện dòng vào thành dòng xoáy chảy qua dùng để tích lũy, tăng tốc, kích thích, và tập trung các môi chất nạp điện khi nó được hút vào trong buồng giãn nở 252 bởi lực hút ly tâm. Khi các môi chất nạp điện bị nén quay đi qua lỗ dưới 138 của buồng xoáy 130, nó giãn nở nhanh khi nó đi vào trong buồng giãn nở đang quay 252. Khi nằm bên trong buồng giãn nở 252, thì các môi chất nạp điện được tăng tốc và giãn nở hơn nữa trong khi được phân chia và hút bằng chân không quay vào trong các rãnh đĩa

dạng sóng 262 của các rôto 264, 266 và các đĩa 260 quanh buồng giãn nở 252. Trong khi dẫn tiến qua các hình dạng sóng của các rôto và các đĩa quanh buồng giãn nở 252, các môi chất nạp điện phải chịu nhiều lực tác động và phản tác động động lực và các tác động, chúng hoạt động phối hợp để đạt được các kết quả mong muốn tương đối với việc điều hòa, tách, và/hoặc biến đổi các chất lỏng và các khí và/hoặc vật chất khác.

FIG.5 là hình vẽ cắt bỏ một phần của hệ thống theo phương án thực hiện được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.2 đến FIG.4. FIG.5 thể hiện ví dụ về các động lực học dòng chất lưu bên trong các đĩa theo sáng chế. Các rãnh dạng sóng được tạo ra trong các buồng đĩa 262 bởi các mẫu hình học 261 trên các rôto 264, 266 và các đĩa 260. FIG.5 thể hiện cách mà các sóng hài dạng sóng có bậc tạo ra các vùng áp suất cao và thấp nhằm tạo ra trong các rãnh với sự tuần hoàn của dòng chảy được thể hiện từ mặt trên đến đáy của các vùng bởi C's (theo chiều kim đồng hồ) và về phía sau C's (ngược chiều kim đồng hồ) phản ánh sự tuần hoàn. Các vùng áp suất này và chuyển động tịnh tiến qua lại quanh co cho phép các môi chất nạp điện và chất liệu chảy bên trong các rãnh và phá vỡ các liên kết giữa các nguyên tử theo ít nhất một phương án thực hiện. Do tuabin bộ đĩa 250 quay các môi chất nạp điện bên trong buồng giãn nở 252, nên các môi chất nạp điện chảy từ tâm của tuabin bộ đĩa 250 qua các buồng đĩa 262 về phía chu vi của tuabin bộ đĩa 250. Do các môi chất nạp điện đi qua các buồng đĩa 262, nên các môi chất được điều hòa, tách, phân ly, và/hoặc biến đổi trên cơ sở các biến điều khiển được như các vật liệu cấu tạo, hình dạng sóng, các độ lệch, số lượng các đường dẫn tiến, đường kính dạng sóng, mật độ đĩa xếp chồng, các tác động bên ngoài và bên trong và hợp phần các môi chất nạp điện.

FIG.6A và FIG.6B thể hiện phương án thực hiện có các ống dẫn khí thu gom 902, 904, 906, 908 để tách hơn nữa các khí trên cơ sở trọng lượng. Hệ thống được thể hiện bao gồm bình chứa 900, bình chứa này bao quanh môđun bộ đĩa 200A. Ngoài ra, được thể hiện là ví dụ về động cơ 310A dẫn động trực dẫn động 312A bằng đai 316A và bề mặt làm việc (hoặc bàn máy/sàn) 910. Phương án thực hiện được thể hiện gần tương tự như phương án thực hiện nêu trên bao gồm việc có môđun nạp 100A với cửa nạp 132A và môđun bộ đĩa 200A.

Hệ thống được thể hiện bao gồm ít nhất năm điểm để tách khí và các chất liệu khác ra khỏi từ hệ thống. Kéo dài ra khỏi bình chứa 900 là ống dẫn tách 902, ống dẫn

tách này phân nhánh đôi thành ống dẫn nhánh thứ nhất 904 và ống dẫn nhánh thứ hai 906. Ống dẫn nhánh thứ nhất 904 tạo ra ba điểm mà tại đó chất lưu có thể được hút ra khỏi hệ thống qua các van 930, 931, 932. Ống dẫn nhánh thứ hai 906 dẫn đến van 933. Kéo dài từ môđun nạp 100A là ống dẫn nhánh thứ ba 908, ống này dẫn đến van 934. Trên cơ sở phần mô tả này, cần hiểu rằng các ống dẫn tách có thể có các dạng khác nhau ngoài các ống dẫn tách được thể hiện trên FIG.6A và FIG.6B. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các khí (hoặc các chất lưu) được tách nhờ sử dụng ít nhất một trong số các yếu tố sau: trọng lượng riêng, vận tốc thoát ra, các bộ hút đối nhau được lắp đặt dọc theo ống dẫn hoặc sát gần van, tạo điện và/hoặc từ tính cho vật chất với trạng thái chiếm ưu thế dương/âm hoặc phân cực Bắc/Nam. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các đĩa dạng sóng được thể hiện trên FIG.7A và FIG.7B được dùng hệ thống được thiết kế để tách khí. Theo ít nhất một phương án thực hiện, đã thấy được rằng khi các đĩa dạng sóng được thể hiện trên FIG.7A và FIG.7B được quay trong khoảng từ 3680 đến 11000 vòng quay/phút (RPM - revolutions per minute), thì hydro được tách ra khỏi không khí môi trường.

FIG.7A thể hiện cặp đĩa 260Z lần lượt được lắp đặt trong rôto trên 264Z và rôto dưới 266Z, có lợi cho phương án thực hiện tách khí. Các đĩa 260Z được thể hiện bao gồm các mẫu dạng sóng tương hợp với hai nhóm dạng sóng hypebôn 2642Z và ba nhóm dạng sóng gần như hình tròn 2646Z. FIG.7A và FIG.7B thể hiện phương án thực hiện khác bao gồm các cửa thoát ra bao gồm nhiều cửa thoát ra hội tụ 2649Z và nhiều cửa thoát ra phân kỳ 2648Z, các cửa này ghép cặp cùng nhau để tạo ra các cửa hội tụ/phân kỳ. FIG.7B thể hiện ví dụ về dạng sóng thay đổi chiều cao khi nó di chuyển quanh đĩa (số chỉ dẫn 2611Z biểu thị mức thấp và số chỉ dẫn 2612Z biểu thị mức cao). FIG.7B thể hiện ví dụ về cách mà các dạng sóng có thể thay đổi về chiều rộng (số chỉ dẫn 2613Z biểu thị đoạn rộng và số chỉ dẫn 2614Z biểu thị đoạn hẹp hơn).

Đối với các ứng dụng khác nhau, có thể mong muốn có hình dạng bên trong cho phép sự giãn nở theo hình hypebôn của các môi chất nạp điện tiếp theo là các độ lệch dòng giảm/thu nhỏ nhằm mục đích nén hoặc thiết lập lại các môi chất nạp điện. Chu trình nén thứ hai này có lợi để chế tạo các môi chất nạp điện tập trung, năng lượng cao, sắp xếp lại phân tử cho các ứng dụng như lập công thức nhiên liệu.

Vào buổi sáng lạnh, ẩm ướt trước khi bắt đầu phiên thử nghiệm với hệ thống tạo ra theo sáng chế tương tự như mô đun nạp chất lưu 100A và mô đun bộ đĩa 200A được thể hiện trên FIG.6A, van 132A của hệ thống nối thông chất lỏng với bình chứa (hoặc vỏ) 900 được kéo mở. Điều này dẫn đến hiện tượng kêu/phản tác dụng năng lượng/gây tiếng đập kêu tương đối to. Vào ngày tiếp theo, người khác được yêu cầu kéo mở van 132A để kiểm tra. Hiện tượng phản tác động lại xảy ra. Đã hiểu được rằng bản thân hàm lượng độ ẩm trong không khí được phân ly, với chất liệu nhẹ hơn được chứa trong phần trên, phần mái vòm của bình bịt kín và được giữ lại trong đó bởi lớp đệm không khí. Để kiểm tra, tất cả các van được đóng và hệ thống được cho phép chạy ở 2700 RPM trong điều kiện đóng kín này trong khoảng thời gian 5 phút. Van 132A được kéo mở chậm và ngọn lửa được đưa đến chất liệu xả, điều này dẫn đến van phun trào trong ngọn lửa xanh nhạt trong chốc lát. Việc thử nghiệm và tinh chỉnh quy trình hơn nữa bao gồm việc đưa vào các nồng độ độ ẩm/nước cao hơn ở dạng phun mù sương và nước. Các kết cấu đơn giản của van và đường ống của bình được lắp đặt để phân đoạn sản phẩm khí thô và thu nạp như được thể hiện trên FIG.6A và FIG.6B. Việc sử dụng kết cấu hai trục nhỏ cho tuabin bộ đĩa, chỉ bao gồm rôto trên 264A và rôto dưới 266A, là đủ để tạo ra sự phân ly lặp lại, kiểm tra được đạt được chỉ qua chuyển động quay dạng hypebôn. Ví dụ về các rôto 264A, 266A của tuabin bộ đĩa 250A được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.8A đến FIG.8C. FIG.8A thể hiện phía trên của tuabin bộ đĩa 250A, FIG.8B thể hiện mặt dưới của rôto trên 264A, và FIG.8C thể hiện mặt trên của rôto dưới 266A. Mẫu dạng sóng được thể hiện bao gồm đỉnh hình sin 2642A và đỉnh hình tròn 2646A. Rôto dưới 266A bao gồm đỉnh mặt ngoài hình tròn 2668A. Ngoài ra, được thể hiện là ví dụ về các lỗ lắp 2502A để lắp ráp tuabin bộ đĩa 250A. Theo phương án thực hiện khác, các mẫu sóng được chuyển giữa rôto trên 264A và rôto dưới 266A. Các nồng độ khí hợp thức có khả năng duy trì ngọn lửa đạt được qua các thay đổi rộng trong kết cấu hệ thống và các điều kiện vận hành.

#### c. Các hệ thống nhiều tầng

Các hình vẽ từ FIG.9A đến FIG.11 thể hiện các phương án thực hiện khác nhau của hệ thống nhiều tầng bao gồm các tuabin bộ đĩa 250B-250D cho mỗi tầng của hệ thống. Các tuabin bộ đĩa được thể hiện là khác nhau, do các đĩa dạng sóng có dạng côn với các mẫu dạng sóng hình tròn. FIG.9A và FIG.9B thể hiện vỏ chung 220B, mô đun

nap 100B, và cửa xả 232B. Mỗi tuabin bộ đĩa bao gồm ít nhất một buồng giãn nở 252B-252D để định tuyến chất lưu vào trong ít nhất một buồng đĩa 260 của tuabin bộ đĩa 250B-250D. Theo các ví dụ được thể hiện, mỗi tuabin bộ đĩa 250B-250D bao gồm rôto trên 264B-264D về cơ bản tạo ra lớp chắn để chất lưu thoát ra chu vi không cho chảy lên bên trên tuabin bộ đĩa nhằm hỗ trợ cho việc định tuyến chất lưu thoát ra đến tầng tiếp theo hoặc ít nhất một cửa xả. Theo phương án thực hiện khác, ít nhất một cửa xả được bố trí dọc theo chu vi của tuabin bộ đĩa cuối cùng thay cho hoặc bổ sung cho cửa xả đáy 232B được thể hiện trên FIG.10 và FIG.11. Các hình vẽ này thể hiện vỏ môđun bộ đĩa 220B chỉ có đầu vào đại diện được thể hiện để biểu thị buồng xoáy (hoặc theo cách khác buồng nạp có dạng gần như hình trụ) cấp vào các hệ thống được thể hiện này.

Khi cửa xả nằm ở đáy của vỏ, thì trục dẫn động (không được thể hiện trên hình vẽ) đi lên qua cửa xả để gài khớp với rôto dưới cùng. Giữa các tuabin bộ đĩa riêng biệt, có các trục dẫn động như các trục dẫn động được thể hiện trên FIG.9C, kéo dài qua rôto/đĩa quay trên của tuabin bộ đĩa dưới đến rôto dưới của tuabin bộ đĩa cao hơn hoặc theo cách khác có các cánh quạt giữa mỗi cặp đĩa không được lắp vào vỏ. Các trục dẫn động 312B sẽ nối đĩa quay qua các chi tiết đỡ để cho phép dòng chất lưu qua buồng giãn nở. FIG.9C là hình vẽ mặt cắt ngang riêng phần của hệ thống nhiều tầng với tuabin bộ đĩa 250D' và tuabin bộ đĩa thứ hai 250B' tương tự như các tuabin bộ đĩa được mô tả trên FIG.10 và FIG.11, ngoại trừ là không có vành gờ được tạo ra trên rôto trên và đáy của các buồng giãn nở được tạo ra bởi kết cấu tạo hình lõm 3122B và 3214B kết hợp vào trong trục dẫn động 312B. Bên dưới mỗi tuabin bộ đĩa là môđun xả bao gồm các cửa xả 232' ở bề mặt trên để thu khí thu nạp qua lỗ xả 2322' vào trong tầng tiếp theo hoặc cửa xả của hệ thống.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện ví dụ về hệ thống đĩa dạng sóng được xếp thành chồng nhiều tầng theo phương án thực hiện của sáng chế. Hệ thống nhiều tầng được thể hiện bao gồm các tuabin bộ đĩa được xếp thành chồng 250B-250D được thiết kế để trước hết giãn nở/phân ly và sau đó nén/tập trung các môi chất nạp điện qua buồng giãn nở và các buồng đĩa trong mỗi tuabin bộ đĩa. Theo phương án thực hiện khác, các cửa bổ sung được bổ sung quanh chu vi ở một hoặc nhiều tầng nhằm cho

phép chất liệu (hoặc chất lưu) được bổ sung hoặc chất liệu được thu hồi/loại bỏ ra khỏi hệ thống.

Tuabin bộ đĩa 250B là tuabin bộ đĩa dạng sóng giãn nở và bao gồm nhiều rãnh dạng sóng. Tuabin bộ đĩa 250C là tuabin bộ đĩa dạng sóng tập trung/nén tầng thứ hai. Tuabin bộ đĩa 250B là tuabin bộ đĩa dạng sóng tập trung/nén tầng thứ ba, tạo ra ví dụ chính xác về cặp rôto. Hệ thống được thể hiện bao gồm buồng nạp 130B nối thông chất lỏng với buồng giãn nở 252B. Buồng giãn nở 252B được tạo ra bởi các lỗ ở tâm của các rôto 264B, 266B và các đĩa 260B tạo ra tuabin bộ đĩa 250B. Các rôto đáy 266B-266D lần lượt trong các tuabin bộ đĩa 250B-250D có dạng đặc và không có lỗ ở tâm, nhưng thay vào đó bao gồm kết cấu tạo hình đáy lõm 2522B, 2522C, 2522D tạo ra đáy của buồng giãn nở 252B. Các rôto đáy đặc 266B-266D ngăn không cho chất lưu chảy hoàn toàn qua tâm của tuabin bộ đĩa 250B-250D và hỗ trợ cho chất lưu được phân phối vào trong các buồng đĩa khác nhau 262 bên trong các tuabin bộ đĩa 250B-250D sao cho chất lưu chảy từ tâm đến chu vi. Mỗi các rôto trên 264B-264D trong các tuabin bộ đĩa 250B-250D bao gồm các vành nhô 2646 gần như bịt kín chu vi của đĩa trên với vỏ 220. Nhờ đó, các vành nhô 2646 hỗ trợ cho chất lưu chảy bên trong các rãnh xả 253B-253D. Rãnh xả 253B nối tuabin bộ đĩa 250B và buồng giãn nở của tuabin bộ đĩa 250C theo cách nối thông chất lỏng. Rãnh xả 253C nối tuabin bộ đĩa 250C và buồng giãn nở 252B của tuabin bộ đĩa 250B theo cách nối thông chất lỏng. Rãnh xả 253D nối tuabin bộ đĩa 250D nối thông chất lỏng với lỗ ra chất lưu 232B. Theo phương án thực hiện khác, các rôto trên không quay và được gắn vào vỏ để tạo ra các đệm kín.

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện ví dụ khác về hệ thống đĩa dạng sóng được xếp thành chồng nhiều tầng theo phương án thực hiện của sáng chế. Hệ thống nhiều tầng theo phương án thực hiện này bao gồm các tuabin bộ đĩa. Các tuabin bộ đĩa 250D, 250C, 250B được thể hiện giống như theo phương án thực hiện nêu trên được thể hiện trên FIG.10 và đã được sắp xếp lại nhằm tạo ra ví dụ khác về tính linh động tạo ra bởi ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế.

Các môi chất nạp điện cũng có thể được điều hòa trước hoặc "làm sạch trước" bên ngoài trước khi đi vào hệ thống. Việc điều hòa trước các môi chất nạp điện có thể được thực hiện bằng cách bao gồm hoặc trộn chất liệu mong muốn vào trong các môi chất nạp điện, chất liệu mong muốn này có thể được phối liệu hoặc trộn lẫn ở mức

phân tử với các môi chất nạp điện có ưu thế hơn. Chất liệu này có thể được đưa dưới dạng các môi chất đi vào trong và dẫn tiến qua hệ thống, hoặc ở tầng bất kỳ bên trong quy trình. Cũng có thể mong muốn việc nạp điện hoặc kích thích phân cực các môi chất. Việc nạp điện các môi chất có thể được thực hiện bằng cách ion hóa trước các môi chất trước khi đi vào hệ thống, hoặc bằng cách đặt các môi chất vào các điện tích phân cực được tạo xung tần số cảm ứng cụ thể khi các môi chất chảy qua hệ thống qua đường dẫn bên trên bề mặt của các đĩa.

#### d. Tạo ra năng lượng

Các mục đích này đạt được, ví dụ, qua việc khai thác và sử dụng các động lực và lực biến đổi được lan truyền do các chất lỏng, các khí, và/hoặc các dạng khác của vật chất và năng lượng dẫn tiến qua và/hoặc tương tác với cấu trúc dạng sóng hypebôn quay.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế đề xuất hệ thống và phương pháp để chế tạo và khai thác năng lượng từ các nguồn môi trường ở các tỷ lệ lớn hơn 1, tức là, năng lượng điện được tạo ra lớn hơn năng lượng điện tiêu thụ (hoặc năng lượng điện ra lớn hơn năng lượng điện vào). Hệ thống và phương pháp theo ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế sử dụng các dạng sóng quay để điều khiển, điều hòa, và biến đổi khối lượng và vật chất thành các trường năng lượng cao, ví dụ, thông lượng phân cực, các trường điện, và các trường điện từ. Theo ít nhất một phương án thực hiện, sáng chế còn có khả năng tạo ra các trường nghịch từ như các lực mạnh ở các nhiệt độ làm việc môi trường.

Các hình vẽ từ FIG.12 đến FIG.15D thể hiện phương án thực hiện làm ví dụ của sáng chế hữu dụng để tạo ra năng lượng điện. Hệ thống được thể hiện sử dụng làm các đầu ra, các năng lượng môi trường, không khí và năng lượng điện để dẫn động động cơ làm quay tuabin bộ đĩa và, theo phương án thực hiện khác, nó khai thác môi trường quanh hệ thống để tạo ra các từ trường. Sáng chế theo ít nhất một phương án thực hiện có khả năng tạo ra năng lượng trường rất mạnh ở các nhiệt độ môi trường trong khi sử dụng năng lượng điện đầu vào tương đối nhỏ so với việc chế tạo năng lượng điện. Các hình vẽ từ FIG.15A đến FIG.15D thể hiện cặp đĩa dạng sóng có thể được đối tiếp cũng như cặp rôto. Các đĩa dạng sóng được thể hiện được biểu thị trên FIG.14. FIG.15A thể hiện phía trên của tuabin bộ đĩa 250E với rôto trên 264E có lỗ vào trong buồng giãn nở

2522E. FIG.15B và FIG.15C thể hiện cặp đĩa đối tiếp để dùng trong tạo ra năng lượng theo sáng chế. Các đĩa được coi là đối tiếp do chúng lớp với nhau như được biểu thị trên FIG.15D, do rãnh đĩa 262E được tạo ra giữa chúng trong khi cho phép chất lưu đi qua giữa các đĩa 260E. FIG.15D thể hiện ví dụ về các đĩa đối tiếp 260E đặt giữa rôto trên 264E và rôto dưới 266E với các bu lông gắn các chi tiết với nhau quanh chu vi. Như đã nêu trên, các bu lông theo ít nhất một phương án thực hiện luông qua ống ni lông (hoặc vật liệu tương tự) và các tấm đệm là các vòng ni lông.

Việc tạo ra từ trường để tạo ra dòng điện từ chuyển động quay của tuabin bộ đĩa 250E và ít nhất một đĩa nam châm 502 nằm ở phía đối diện của đĩa cuộn dây so với tuabin bộ đĩa. Theo ít nhất một phương án thực hiện, đĩa cuộn dây 510 bao gồm các cuộn dây 512 được nối thành các nhóm nhiều pha. Phần mô tả dưới đây mô tả bổ sung phương án thực hiện được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.12 đến FIG.15D; như ví dụ, bắt đầu với buồng 130E và tiếp tục xuống qua hệ thống. Như với các phương án thực hiện nêu trên, buồng 130E cấp các môi chất nạp điện đến tuabin bộ đĩa 250E trong quá trình hoạt động hệ thống và theo ít nhất một phương án thực hiện khác buồng 130E được bỏ qua như được biểu thị trên FIG.16 và FIG.17. Theo các phương án thực hiện được biểu thị trên FIG.16 và FIG.17, cửa nạp xảy ra qua vỏ cấp 126E và/hoặc chu vi của tuabin bộ đĩa 250E.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, buồng nạp 100E bao gồm nắp 122E, vỏ 120E được nối với cửa nạp 132E, vỏ dưới 124E quanh ổ trục 280E như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.14. Theo phương án thực hiện khác, một hoặc nhiều chi tiết của buồng nạp được tạo ra liền khối với nhau. Vỏ 120E bao gồm buồng xoáy 130E bao gồm đoạn phễu, đoạn này làm côn thành vào trong từ các cửa nạp 132E đến lỗ, lỗ này được căn dọc trục thẳng hàng với buồng cấp 136E. Theo ít nhất một phương án thực hiện, đoạn phễu được tạo ra bởi thành có các mặt bên đi theo đường theo bán kính dài theo hướng đi xuống thẳng đứng từ phía trên đến buồng cấp 136E (hoặc đoạn tiếp nhận hoặc buồng giãn nở khác). Đoạn phễu hỗ trợ cho việc tạo ra dòng xoáy dòng của môi chất nạp điện xuống dưới vào trong hệ thống.

Bên dưới phần chính của buồng 130E là bộ phận định tâm ba tay đòn 602, bộ phận này giữ đúng vị trí hệ thống theo cách căn dọc trục thẳng hàng trục dẫn động 314E. Buồng xoáy 130E nối thông chất lỏng với buồng cấp 136E có trong vỏ cấp



126E. Vỏ cấp 126E đi qua vỏ vành đai 125E và tấm nam châm 502, tấm nam châm này được định vị và ăn khớp quay với vỏ vành đai 125E. Vỏ cấp 126E ăn khớp quay qua các ổ trục 282E với vỏ vành đai 125E. Vỏ vành đai 125E được đỡ bởi ổ trục 282E nằm ở phía trên của vỏ dưới cấp 127E, vỏ dưới cấp này được nối với tuabin bộ đĩa 250E. Buồng cấp 136E hở lên trên vào trong đoạn có dạng hình cái chuông 138E bắt đầu sự giãn nở ngược ra khỏi dòng môi chất nạp điện để được tiếp nhận bởi buồng giãn nở 252E. Các chi tiết vỏ nạp 120E, 122E, 124E cùng với vỏ cấp 138E theo ít nhất một phương án thực hiện cùng nhau tạo ra môđun nạp 100E.

Tấm nam châm 502 bao gồm dây sáu nam châm thứ nhất (không được thể hiện trên hình vẽ) được gắn vào hoặc gắn chìm vào nó, theo phương án thực hiện được thể hiện, các nam châm này được giữ đúng vị trí bởi các bu lông 5022 như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.14. Theo phương án thực hiện khác, số lượng các nam châm được xác định trên cơ sở số lượng các pha và số lượng các cuộn dây sao cho các nam châm có cùng một tính phân cực đi qua bên trên mỗi cuộn dây trong mỗi nhóm pha về mặt hình học tại thời điểm chính xác của đường đi. Theo ít nhất một phương án thực hiện, tấm nam châm 502 được cách điện khỏi vỏ cấp 126E và trạng thái nghỉ của hệ thống qua, ví dụ, các ổ trục cách điện/không dẫn điện (không được thể hiện trên hình vẽ). Tấm trên 502 có thể quay tự do quanh đường trục tâm của tuabin bộ đĩa 250E nhờ vỏ vành đai 125E làm từ, ví dụ, nhôm, vỏ này được bắt bu lông vào phía trên của tấm tròn trên 502 và có hai cụm ổ bi đặt ở tâm, ổ trục trên 282E và ổ trục dưới 283E, chúng trượt trên vỏ cấp giữa 126E, vỏ cấp này dùng làm trục đỡ. Khoảng cách tách giữa tấm nam châm 502 và phía trên của tuabin bộ đĩa 250E được duy trì, ví dụ, bởi vành đai đặt cơ học, các tấm đệm, hoặc các tấm đệm.

Trong quá trình hoạt động, dây các nam châm thứ nhất nối thông từ và/hoặc thông lượng với các cuộn dây 512 có trên hoặc trong đĩa không dẫn điện cố định (hoặc sàn) 510. Sàn cuộn dây 510 được đỡ bởi các chi tiết đỡ 604 gắn vào khung 600 ở vị trí giữa dây các nam châm và tuabin bộ đĩa 250E. Theo phương án thực hiện được thể hiện, sàn 510 được cách điện khỏi trạng thái nghỉ của hệ thống. Theo ít nhất một phương án thực hiện, sàn 510 được chế tạo từ thủy tinh nhựa dẻo, chất dẻo, nhựa phenolic hoặc vật liệu trơ với điện tương tự hoặc sợi cacbon.

Tuabin bộ đĩa 250E được ăn khớp quay với buồng cấp 138E. Đối với các phương án thực hiện khác, tuabin bộ đĩa 250E bao gồm buồng giãn nở 252E, buồng này nối thông chất lỏng với buồng nạp 130E để tạo ra đường dẫn chất lưu từ các cửa nạp đến ít nhất một buồng đĩa 262E (hai cửa được thể hiện trên các FIG.14) trong tuabin bộ đĩa 250E. Phương án thực hiện được thể hiện bao gồm hai cặp đĩa đối tiếp 260E được kẹp giữa bởi cặp rôto 264E, 266E, trong đó các đĩa 260E và rôto trên 264E mỗi bộ phận có lỗ đi qua đó và rôto dưới 266E bao gồm kết cấu tạo hình cứng vững 2522E, cùng nhau tạo ra buồng giãn nở 252E. Theo phương án thực hiện được thể hiện, các buồng đĩa 262 có giữa hai đĩa trong mỗi cặp đối tiếp với các bên mặt hơi có dạng parabolit (mặc dù chúng có thể được làm côn hoặc phẳng) được tạo ra giữa các đĩa gần kề, trong đó đĩa dưới của cặp đĩa trên đối tiếp và đĩa trên của cặp đĩa dưới đối tiếp là các đĩa gần kề. Mỗi đĩa 260E của cặp đối tiếp của các đĩa được tạo ra từ các vật liệu không từ tính hỗ trợ bằng cách phân loại, sao cho cặp đối tiếp kết hợp các hình dạng sóng liên quan đến hypebôn bên trong tạo ra đĩa khiến cho các đường thông lượng từ được tạo thành vòng trong trường các hình xuyên nghịch từ mạnh và được đẩy bởi đĩa. Ví dụ về vật liệu đặt giữa các cặp đĩa đối tiếp là nhựa phenolic được cắt ra thành dạng vòng để tương hợp hình dạng của các đĩa.

Theo phương án thực hiện được thể hiện, rôto dưới 266E tạo ra mặt phân cách 2662E với hệ thống dẫn động 314E. Theo ít nhất một phương án thực hiện, các rôto được nối trực tiếp với các đĩa tương ứng mà không cách điện rôto khỏi đĩa xếp lồng. Theo phương án thực hiện khác, các đĩa được cách điện khỏi rôto xếp lồng nhau đĩa. Kết cấu được thể hiện tạo ra tính linh động cho việc thay đổi các đĩa 260E vào trong và ra khỏi tuabin bộ đĩa 250E và/hoặc bố trí lại các đĩa 260E.

Sàn cuộn dây dưới 510' cũng có thể được gắn vào khung 600 với các chi tiết đỡ 604. Sàn dưới 510' bao gồm dây các cuộn dây thứ hai 512' sát liền và bên dưới tuabin bộ đĩa 250E. Tùy ý, dây sáu nam châm thứ hai (không được thể hiện trên hình vẽ) có trong tám nam châm 504 được thể hiện như được ăn khớp quay với trục dẫn động 314E, trục này dẫn động chuyển động quay của tuabin bộ đĩa 250E, nhưng theo ít nhất một phương án thực hiện tám nam châm dưới 504 quay tự do quanh trục dẫn động 314E nhờ sử dụng, ví dụ, ổ trục. Trục dẫn động 314E được dẫn động bởi động cơ, ví dụ, trực tiếp hoặc qua một nối cơ học hoặc từ tính.

Mỗi dãy các cuộn dây thứ nhất 512 và dãy các cuộn dây thứ hai 512' được nối liền với nhau để lần lượt tạo ra dãy định pha như ba hoặc bốn pha kết cấu với 9 và 12 cuộn dây. Mỗi nhóm cuộn dây bao gồm hộp nối dây 5122 (được thể hiện trên FIG.12), hộp này tạo ra điểm trung hòa/điểm chung cho tất cả các cuộn dây có trên đĩa cuộn dây 510 và tạo ra để nối đất/tiếp đất. Mặc dù không được thể hiện trên hình vẽ, song trên cơ sở phần mô tả này cần hiểu rằng có nhiều cách để nối liền với nhau các cuộn dây để tạo ra nhiều pha theo mạch chữ Y hoặc mạch tam giác hoặc thậm chí một pha bằng cách nối các cuộn dây nối tiếp hoặc song song. Như được thể hiện, đối với mỗi cuộn dây, có cặp các điểm nối dây được dùng để nối với điểm chung và cực dương và như được thể hiện hộp bên trái 5124 gắn với công suất điện ra trong khi hộp bên phải 5126 nối với điểm trung hòa/điểm chung.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, với kết cấu ba pha, các cuộn dây cho mỗi pha được tách biệt bởi góc 120 độ với các nam châm trong tám nam châm đặt cách nhau mỗi 60 độ quanh tám nam châm. Dãy các nam châm thứ nhất, dãy các cuộn dây thứ nhất 512, dãy các cuộn dây thứ hai 512', và dãy các nam châm thứ hai, mỗi dãy cần được bố trí trong mẫu về cơ bản bên trong đường tròn theo phương thẳng đứng của tuabin bộ đĩa 250E, ví dụ, trong các mẫu hình tròn hoặc các mẫu hình tròn xếp so le có đường kính gần như bằng với các đĩa 160E. Theo phương án thực hiện khác, có nhiều sản cuộn dây và/hoặc các dãy cuộn dây giữa tuabin bộ đĩa và tám nam châm.

Tám nam châm dưới 504 có mayor ở giữa 5042 được bắt bu lông vào nó, mayor này cũng chứa hai cụm ổ bi 282E, các cụm này được trượt bên trên trục dẫn động trực chính 314E trước khi tuabin bộ đĩa 250E được gắn. Điều này cho phép tám nam châm dưới 504 quay tự do quanh đường trục tâm của hệ thống và khoảng cách tách giữa tám dưới 504E và tuabin bộ đĩa 250E được duy trì, ví dụ, bởi vành đai đặt cơ học, các tấm đệm, và/hoặc các tấm đệm hoặc chiều cao của trục dẫn động 314E.

Các nam châm thích hợp để sử dụng theo ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế là các nam châm đất hiếm và/hoặc nam châm điện. Ví dụ dạng sử dụng các nam châm đất hiếm dạng đĩa ba inso (76,2mm) nặng vào khoảng 140 pao (63,5kg). Tùy thuộc vào cấu tạo được sử dụng, tất cả các nam châm có thể là các nam châm cực từ nam, các nam châm cực từ bắc, hoặc kết hợp như các nam châm xen kẽ. Theo ít nhất một phương án thực hiện, tất cả các chi tiết kim loại của hệ thống, ví dụ, khung 600, vỏ

buồng 120E, các tấm nam châm 502, 504, được tạo ra từ vật liệu không từ tính hoặc có từ tính rất thấp với các chi tiết khác của hệ thống, ví dụ, các ổ trục, các tấm đệm, đường ống, v.v., tốt hơn là được tạo ra từ các vật liệu không từ tính. Hệ thống, bao gồm khung 600 và sàn dưới 504, theo ít nhất một phương án thực hiện được nối điện với đất (tiếp đất). Theo phương án thực hiện khác, tất cả các chi tiết di động, cụ thể bao gồm vỏ buồng 120E và các chi tiết riêng biệt của tuabin bộ đĩa 250E, đều được cách điện bởi các lớp cách điện như gốm không dẫn điện hoặc các ổ trục nhựa phenolic, và/hoặc các tấm đệm.

Theo phương án thực hiện khác, các tấm nam châm được nối cơ học với các đĩa dạng sóng. Theo phương án thực hiện khác, các tấm nam châm được chặn cơ học để quay theo mỗi quan hệ cố định với tuabin bộ đĩa qua, ví dụ, vỏ vành đai 125E được thể hiện trên FIG.13. Điều này dẫn đến các trị số đầu ra thấp, nhưng rất ổn định và an toàn. Theo phương án thực hiện khác, một nhóm sàn cuộn dây và tấm nam châm được bỏ qua khỏi các phương án thực hiện được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.12 đến FIG.17.

Khi sử dụng phương án thực hiện được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.12 đến FIG.14, tuabin bộ đĩa quay được dẫn động bởi nguồn điện bên ngoài. Theo ít nhất một phương án thực hiện, khi tuabin bộ đĩa quay, chân không hoặc lực hút được tạo ra trong hệ thống. Chân không này hút các môi chất nạp điện vào trong buồng nạp 130E qua các cửa nạp chất lưu 132E. Buồng nạp 130E biến đổi các môi chất nạp điện đã được hút thành dòng xoáy, tạo điều kiện thuận lợi hơn nữa cho việc đưa các môi chất nạp điện vào trong buồng giãn nở. Khi các môi chất nạp điện đi qua hệ thống, ít nhất một phần các môi chất nạp điện chảy qua được biến đổi thành các thông lượng phân cực, chúng được xả hoặc phóng ra từ các điểm thoát ra cụ thể bên trong hệ thống. Năng lượng phân cực từ này xả ra ở đường trục tâm và chu vi của tuabin bộ đĩa quay được. Ví dụ, khi năng lượng phân cực từ được xả ra ở chu vi là dòng cực từ bắc, thì năng lượng từ được xả ra ở đường trục là dòng cực từ nam. Theo ví dụ này, bằng cách đưa các nam châm vĩnh cửu quay về phía nam trên các tấm nam châm 502, 504 vào trong thông lượng chạy về phía nam, các lực đẩy được thực hiện. Bằng cách đặt các dây phân cực quay về phía nam theo các góc nghiêng xác định, tuabin bộ đĩa quay được được dẫn động bởi thông lượng phân cực đẩy. Việc chỉ sử dụng lực dẫn động

phân cực và các năng lượng môi trường và không khí xung quanh làm các môi chất nạp điện, hệ thống có khả năng được dẫn động ở tốc độ cho phép ở mức tối đa. Đồng thời, trong khi tạo ra thông lượng phân cực xả ra ở đường trục và chu vi của tuabin bộ đĩa 250E, mômen mạnh và cao, các trường nghịch từ nâng lên xuất hiện qua các bề mặt trên và bề mặt dưới của tuabin bộ đĩa. Cường độ từ trường của các trường nghịch từ tỷ lệ thuận với tốc độ của chuyển động quay của các dây nam châm và cường độ nam châm tương đối với tuabin bộ đĩa quay. Mỗi cặp đối tiếp của các đĩa dạng sóng quay được 160E có khả năng tạo ra năng lượng trường rất mạnh ở các nhiệt độ môi trường trong khi sử dụng lượng năng lượng đầu vào rất nhỏ. Như ví dụ, mỗi cặp đối tiếp của các đĩa dạng sóng quay được 160E có khả năng tạo ra nhiều hơn một nghìn (1000) pao (453,59kg) năng lượng trường cân, đẩy, nâng lên. Tức là, hệ thống có khả năng tạo ra một cách lặp lại, duy trì và điều khiển được trường nghịch từ rất mạnh ở các nhiệt độ môi trường trong khi sử dụng năng lượng đầu vào tương đối nhỏ.

Theo phương án thực hiện khác được thể hiện, ví dụ, trên FIG.16, buồng 120E bên trên chi tiết đỡ ba tay đòn 602 được bỏ qua và buồng giãn nở kéo chất liệu nạp từ môi trường mà không qua buồng nạp 120. Theo ít nhất một phương án thực hiện, chất liệu đồng thời được kéo từ và được xả ra ở chu vi của tuabin bộ đĩa 250E.

FIG.17 thể hiện phương án thực hiện khác với phương án được thể hiện trên FIG.16. Phương án thực hiện được thể hiện bao gồm phần trở về thông lượng 700 để hạn chế các từ trường và tập trung thông lượng từ được tạo ra bởi tuabin bộ đĩa 250E và tăng mật độ thông lượng trên tám nam châm 502 và các cuộn dây 512. Ví dụ về vật liệu có thể được dùng để phần trở về thông lượng 700 là thép. Theo ít nhất một phương án thực hiện, tám chấn thông lượng 600 được định kích thước để tương hợp với đường kính ngoài của mép ngoài của các nam châm trên tám nam châm 502.

Phương án thực hiện làm ví dụ khác của sáng chế được thể hiện trên FIG.18 và bao gồm hai tuabin bộ đĩa 250F có cặp rôto 264F, 266F kẹp giữa cặp đĩa 260F, hai nhóm các dây cuộn dây điện được tạo kết cấu để tạo ra công suất điện ba pha, và hai dây từ tính cùng quay về phía nam lắp ổ trục, di động tự do, cùng với các mạch, bộ điều khiển và thiết bị bổ sung khác nhau. Một sự khác biệt với các phương án thực hiện nêu trên là các tuabin bộ đĩa 250F đặt cách khỏi nhau để lại vùng hở giữa chúng.

Sự khác biệt khác đối với các phương án thực hiện tạo ra điện so với các phương án thực hiện đã được mô tả khác là việc bỏ qua vỏ quanh tất cả các chi tiết quay. Một lý do cho sự khác biệt này là phương án thực hiện được thể hiện nhằm tạo ra năng lượng, nhưng trên cơ sở phần mô tả này cần hiểu rằng phương án thực hiện khác bổ sung máng vòm thu gom/chứa (hoặc thành) cho hệ thống được thể hiện này nhằm tạo ra phương tiện thu gom và khai thác để áp dụng/sử dụng các điện trường môi trường bổ sung mạnh/các điện áp một chiều và các dòng điện/cường độ dòng điện trường mạnh cũng như việc thu gom các thành phần chất lưu bất kỳ xuất hiện do các quy trình tạo ra năng lượng.

Bản chất của điện được tạo ra bởi phương án thực hiện này về cơ bản khác khi so sánh với việc tạo ra năng lượng thông thường. Các đĩa dạng sóng được chế tạo dưới dạng các cặp xếp lồng nhau. Mỗi cặp đĩa dạng sóng có thể được tạo ra từ các vật liệu giống nhau hoặc khác nhau, tùy thuộc vào tiêu chuẩn thiết kế, tức là, nhôm và nhôm, hoặc, như ví dụ, nhôm, đồng thau hoặc đồng. Khi cặp đĩa dạng sóng được tách biệt bởi khoảng cách/khe hở nhỏ xác định và được cách điện so với nhau nhờ không có sự tiếp xúc cơ học và cách ly không dẫn điện và các phương pháp lắp ráp và các chi tiết giống như các cách được mô tả trên đây, các buồng được tạo ra giữa mỗi cặp đĩa nhằm tạo ra các đường dòng chảy ngoại lai cao, chuyển động, các dòng chấn, các tần số, sự chênh lệch áp suất, và một số động lực năng lượng và chất lưu tác dụng và phản tác dụng khác và hiện tượng điện và phân cực mới. Ngay khi cấp năng lượng cho động cơ dẫn động để là chuyển động rôto của tuabin bộ đĩa, thì các hình dạng hypebôn đĩa trong bắt đầu tương tác với các từ trường được tạo ra bởi các dây nam châm đất hiếm quay được, ngay cả khi không có các vật liệu từ tính kết hợp vào trong việc chế tạo tuabin bộ đĩa. Theo thời gian, tuabin bộ đĩa đạt đến tốc độ vào khoảng 60 RPM, các hiệu ứng trường nghịch từ giữa các mặt tuabin bộ đĩa và các dây nam châm là đủ để tạo ra mối liên kết dẫn động/dẩy giữa tuabin bộ đĩa và các mặt dây nam châm.

Các loại thông lượng phân cực từ và dòng điện bắt đầu xuất hiện và tăng đáng kể theo tỷ lệ với tốc độ quay. Hiện tượng nghịch từ xuất hiện dưới dạng lực rất mạnh ở các mặt rôto trên và rôto dưới do các tác động chủ yếu theo phương thẳng đứng, qua các trường nghịch từ đẩy, các tác động này tác động để dẫn động các dây nam châm trong khi đồng thời tạo ra thành phần mômen quay đáng kể. Đã xác định được rằng các

trường nghịch từ lực mạnh này có thể được truyền qua/đi qua các lớp cách điện đến các vật liệu kim loại khác như nhôm và đồng thau. Các trường nghịch từ này, được tạo ra ở các nhiệt độ môi trường, luôn đẩy bất kể tính phân cực của nam châm. Mặc dù được tạo ra theo cách cơ học, song trên thực tế chắc chắn rằng các trường nghịch từ này là các dòng chấn và/hoặc dòng xoáy trước đây chỉ được thừa nhận là lực mạnh kết hợp với các từ trường khi chúng liên quan đến các chất siêu dẫn hoạt động ở các nhiệt độ lạnh sâu. Hệ thống được tạo kết cấu để quay trên mặt phẳng nằm ngang, dẫn đến các hiệu ứng từ trường mạnh nhất xuất hiện và phóng theo góc nghiêng, cho dù gần bằng góc vuông tương đối với các mặt rôto trên và rôto dưới. Các đầu ra điện mạnh nhất trong hệ thống phóng ra từ chu vi của tuabin bộ đĩa và đo được dưới dạng các cường độ dòng điện trường và các điện áp khí quyển rất cao. Như ví dụ, khi đặt tay giữ dụng cụ đo ampe vào ống đứng bất kỳ trong số ba ống đứng bằng nhôm của hệ thống được tạo ra như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.12, thì thường thấy các cường độ dòng điện lớn hơn 150 ampe cho mỗi ống đứng được cách điện. Các thông lượng phân cực/từ là chất lưu chủ yếu tác động trong hệ thống này có kết cấu để tạo ra năng lượng điện. Thành phần bổ sung tác động bên trong hệ thống là không khí môi trường. Theo các phương án thực hiện nhất định, việc cho phép nạp, phân ly, và xả các thành phần bên trong không khí môi trường cũng như việc làm lộ ra các năng lượng môi trường xung quanh sẽ làm tăng các hiệu ứng từ trường và điện thế đầu ra công suất điện vào khoảng trên dưới 40%.

Các trường nghịch từ sử dụng để tạo ra năng lượng điện khiến cho có thể định hướng tất cả các nam châm bên trong các dây nam châm theo hướng bắc, nam hoặc theo kết cấu xen kẽ bắc/nam thông thường. Khi tất cả các nam châm quay về hướng bắc hoặc nam được tạo kết cấu tương đối với các trường rôto nghịch từ, thì các điện áp và tần số đạt được sẽ cực kỳ cao. Với tất cả sự định hướng nam châm theo hướng nam hoặc bắc, hiện tượng nghịch từ, với cả các vòng từ theo hướng bắc và nam, sẽ tạo ra tính phân cực đối ngẫu để tạo ra điện xoay chiều. Bằng cách tạo kết cấu hệ thống có các tính phân cực từ xen kẽ và điều hòa đầu ra công suất nhỏ, trên thực tế có thể phân chia các trị số đầu ra và đưa các điện áp và các tần số vào trong các khoảng hữu ích. Như ví dụ, việc chỉ đo dây cuộn dây trên kết hợp, các trị số đầu ra vào khoảng 900 vôn ở tần số 60HZ với tốc độ rôto vào khoảng 1200 RPM là điển hình. Trên cơ sở nghiên

cứu, chắc chắn rằng các thông lượng từ chạy giống như các khí/ chất lưu và có thể có tác dụng như vậy. Việc bổ sung/nạp/phân ly không khí và các tác động môi trường khác bổ sung đáng kể cho quy trình; tuy nhiên, với việc chỉ có các từ trường tương tác với các cấu trúc dạng sóng hypebôn, chắc chắn rằng cả hiện tượng từ tính, ngoại lai cũng như điện được tạo ra. Chắc chắn rằng không thể chỉ tạo ra các trường nghịch từ mạnh này mà không đồng thời cùng tạo ra các dòng điện tương ứng. Ngay khi nam châm, thậm chí được cầm bằng tay, được đưa vào bên trên bề mặt đĩa và cảm thấy được hiệu ứng đẩy nghịch từ, dòng điện đang được tạo ra, nhờ đó tạo ra hiện tượng nghịch từ.

e. Thử nghiệm mẫu ban đầu

Ít nhất một mẫu ban đầu được tạo ra theo sáng chế để thử nghiệm hoạt động của hệ thống và thu thập dữ liệu liên quan đến hoạt động của nó. Mẫu ban đầu được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.12 đến FIG.18 bao gồm kết cấu ba pha có chín cuộn dây, ba cuộn dây cho mỗi pha sử dụng dây nam châm bằng đồng cỡ 16 với 140 vòng quấn và sáu nam châm (ba nam châm quay về hướng bắc và ba nam châm quay về hướng nam xen kẽ với nhau) bên trên tuabin bộ đĩa và các cuộn dây. Ở phía dưới tuabin bộ đĩa, có kết cấu bốn pha gồm 12 cuộn dây, ba cuộn dây cho mỗi pha sử dụng dây nam châm bằng đồng cỡ 20 với 260 vòng quấn và sáu nam châm. Trên cơ sở phần mô tả này, cần hiểu rằng cỡ và vật liệu dây và số lượng vòng quấn và của các cuộn dây có thể được cải biến và các phần mô tả trên đây chỉ là các ví dụ. Tuabin bộ đĩa được lắp ráp với hai cặp đĩa đối tiếp giữa rôto trên và rôto dưới như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.16. Trong kết cấu cụ thể này, hai đĩa dạng sóng trên được làm bằng nhôm và hai đĩa dạng sóng dưới được làm bằng đồng thau. Đã thấy được rằng các đĩa đồng thau và nhôm xen kẽ, mà không xếp lồng nhau giống như các đĩa sẽ dẫn đến các trị số từ tính và điện cao hơn đáng kể được tạo ra. Trong thử nghiệm hơn nữa, khi đồng được sử dụng thay cho đồng thau, thì các điện áp vẫn gần như bằng nhau, nhưng dòng điện cao hơn nhiều đã được tạo ra. Sau một phiên thử nghiệm, đã phát hiện ra rằng các đĩa đồng thau không được cách điện khỏi nhau và vẫn có công suất điện dư thừa được tạo ra khi so sánh với công suất cần để chạy động cơ. Ống cấp (hoặc buồng nạp) được làm bằng đồng thau và được cách điện khỏi mặt rôto nhôm thông qua việc sử dụng vòng cách ly



không dẫn điện, điều này cũng được tạo ra giữa hai cặp đĩa đối tiếp. Hệ thống được nối với động cơ qua đai.

Hiện tượng có lợi đã được lưu ý trong quá trình hoạt động của mẫu ban đầu là nó biểu thị rằng các năng lượng môi trường xung quanh từ môi trường xung quanh đang được biến đổi và khai thác bởi hệ thống tạo ra dòng điện bổ sung. Có lượng bức xạ ion hóa cơ sở xuất hiện toàn bộ quanh chúng. Mức bức xạ ion hóa dò được giảm từ các mức cơ sở khi hệ thống đang hoạt động bởi lượng lớn hơn giới hạn sai số đối với bộ dò.

Khi động cơ không chạy, và tuabin bộ đĩa được quay chậm bằng tay, thì ngay cả ở tốc độ rất chậm này, trường nghịch từ sinh ra đủ để móc nối với tám nam châm trên (tám nam châm này không được nối cơ học), dẫn đến việc chế tạo đủ điện để làm cho động cơ ba pha đã được nối (2 HP, 230 V) quay do tuabin bộ đĩa đang được quay bằng tay từ dòng điện được tạo ra trong các dây cuộn dây.

Đĩa nam châm dưới được quay với tuabin bộ đĩa trong khi đĩa nam châm trên được nối từ tính với các đĩa dạng sóng. Một cách để thể hiện các kết quả là sử dụng các công thức tạo ra năng lượng cổ điển. Một trong số các điểm có lợi lớn nhất là, ngay cả khi có, nói theo cách toán học, việc tạo ra các chỉ số công suất rất cao như liên quan đến oát, thì có rất ít nhiệt phân biệt được sinh ra qua quy trình này, và hiện tượng này kéo dài đến các thiết bị được nối và được dẫn động bởi điện này, như nhiều động cơ điện điện áp cao ba pha. Ví dụ là trước khi khởi động hệ thống, các nhiệt độ môi trường của các cuộn dây cảm ứng và các thiết bị kết hợp khác vào khoảng 82° Fahrenheit. Sau khi chạy hệ thống trong khoảng thời gian hơn một giờ, sự tăng nhiệt độ chỉ rất ít vào khoảng hai hoặc ba độ và, đôi khi, trên thực tế thấy nhiệt độ còn hơi thấp hơn một chút. Nhiệt độ được đo ở lõi của dạng sóng rôto khi được đo luôn bị giảm vài độ. Nhiệt độ của động cơ điện ba pha không tải được nối với đầu ra nói chung vẫn nằm trong khoảng một hoặc hai độ so với nhiệt độ cuộn dây. Ba pha của cụm tạo ra trên được đo với mỗi pha đang tạo ra trên dưới 200 vôn ở 875 RPM. Trên cơ sở các phép đo, mỗi trong số ba nhóm cuộn dây trong hệ thống ba pha đo được khoảng 1,8 ôm. Việc chia 200 vôn từ đỉnh sang đỉnh cho ôm bằng vào khoảng 111,11 Ampe, nhân với 200 vôn bằng vào khoảng 22222 Oát, nhân với ba pha tổng số bằng vào khoảng 66666 Oát. Động cơ cấp điện cho hệ thống vào khoảng 10,5 Ampe với điện áp lưới

điện vào khoảng 230 vôn, điều này cần vào khoảng 2415 Oát được tiêu thụ bởi động cơ để tạo ra đầu ra vào khoảng 66666 Oát này.

Khi đĩa nam châm trên được chặn bởi các đĩa dạng sóng, thì quy trình được tiếp hành lặp lại. Dây cuộn dây trên tạo ra vào khoảng 540 Vôn từ đỉnh sang đỉnh giữa ba pha và vào khoảng 60 Ampe để tạo ra năng lượng vào khoảng 32400 Oát. Đối với máy phát điện nhỏ hơn, trên thực tế cách tính tương đối khác do có điện trở nhóm cuộn dây cao hơn vào khoảng 3,7 ôm cho mỗi nhóm cuộn dây ba pha (bốn pha). Vì vậy, với đầu ra vào khoảng 120 Vôn từ đỉnh sang đỉnh cho mỗi pha được chia cho 3,7 ôm bằng 32,43 Ampe nhân với 120 Vôn bằng 3891,6 Oát cho mỗi pha nhân với bốn bằng 15566,40 Oát. Các chỉ số này là do chạy hệ thống ở chế độ chạy không tải ảo vào khoảng 875. Thử nghiệm cho thấy rằng năng lượng nghịch từ sẽ thực sự bắt đầu tăng ở 1700 RPM và hơn nữa khi đo các đầu ra điện tương ứng.

Việc thay đổi vật liệu dùng làm buồng nạp trong hệ thống được tạo ra từ thép D2 sang đồng thau đã làm tăng cường độ trường nghịch từ và dẫn đến tạo ra năng lượng tăng vào khoảng 30%.

#### f. Mô tả đối với hiện tượng nghịch từ

Nói chung, hiện tượng nghịch từ chỉ được biết đến là tồn tại như lực mạnh do các dòng chắn vốn xuất hiện đối ngược với tải/dòng điện bên trong các chất siêu dẫn hoạt động ở các nhiệt độ lạnh sâu siêu thấp, tức là, 0 độ Kelvin (0 K) hoặc -273 độ Celsius (-273 C). Khi trường nghịch từ được tạo ra trong chất siêu dẫn gần đúng bằng từ trường (bất kể sự định hướng phân cực), thì lực cản/đẩy chống lại từ trường với lực đẩy/cản tăng liên tục khi khoảng cách tách giảm. Nói chung, lực cản của chất siêu dẫn được biết là tăng theo tỷ lệ thuận một với một tương đối với lực từ tác dụng. Nam châm 100 pao (45,35kg) có thể đạt được 100 pao (45,35kg) sức cản nghịch từ. Giả thiết lôgic có thể dẫn đến một cách chắc chắn rằng lực nghịch từ này, tác động lên chất siêu dẫn theo cách này, có thể dẫn đến việc tăng sức cản hệ thống và các tổn thất thực về hiệu suất. Thực tế khác thường là sự tương tác này tạo ra tổn thất thực bằng không cho hệ thống.

Như được mô tả trên đây, hiện tượng nghịch từ xuất hiện như lực mạnh trong các chất siêu dẫn do các dòng chắn vốn xảy ra ở các nhiệt độ lạnh sâu. Đối với các chất siêu dẫn, hệ thống theo ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế, sử dụng các

dòng chấn hoạt động phối hợp với các dòng điện đối bên trong, dòng, dòng nghịch, dòng chuyển động tịnh tiến qua lại và áp suất tạo ra bởi các dạng sóng hypebôn có trên các đĩa dạng sóng quay được. Các lực này kết hợp với các vật liệu kim loại xác định, mối quan hệ vật liệu, kỹ thuật cách ly chi tiết, và các môi chất nạp điện như được mô tả trong các phương án thực hiện làm ví dụ trên đây xuất hiện như các trường nghịch từ rất mạnh ở các bề mặt dưới và bề mặt trên của tuabin bộ đĩa quay được ở các nhiệt độ môi trường. Các đĩa dạng sóng nghịch từ được chế tạo từ các vật liệu không từ tính vốn không có khả năng duy trì/giữ trường điện dư khi không có điện tích tác dụng. Các trường nghịch từ được tạo ra bởi các đĩa dạng sóng quay được là kết quả trực tiếp của các chuyển động dạng sóng chuyển dụng, tương tác với vật chất và các năng lượng môi trường, và lượng vừa phải của không khí xung quanh chảy qua và theo hướng tâm.

Các trường nghịch từ tạo ra bởi các đĩa dạng sóng có thể được dùng làm sản phẩm thay thế cho các cực từ bắc hoặc nam của các nam châm vĩnh cửu nhằm mục đích tạo ra điện. Tuy nhiên, khác với các đường sức từ bắc/nam vốn có bởi các từ trường phổ biến, các trường nghịch từ xuất hiện như các vòng hoặc hình xuyên bắc/nam, chúng quay quanh đường trục tâm của chính chúng. Sự khác biệt này tạo ra trường nghịch từ không phân biệt tính phân cực từ và luôn đẩy. Lực đẩy từ tính cho phép một cực của các từ trường xen kẽ bắc/nam được thay thế bằng trường nghịch từ được tạo ra bởi các đĩa dạng sóng. Khi sử dụng, dây các nam châm trên và dây các nam châm dưới di động tự do và được dẫn động bởi mômen quay tăng nghịch từ. Do các nam châm đất hiếm cùng quay về phía nam cắt theo đường vuông góc với hình tròn trên dây các cuộn dây trên, và dây các cuộn dây dưới, công suất điện được sinh ra.

Theo ít nhất một phương án thực hiện của sáng chế, các hệ thống sử dụng kết cấu này để tạo ra năng lượng điện đã đạt được việc tạo ra điện áp và dòng điện theo mức tăng theo phép nhân khi so sánh với kết cấu tạo ra năng lượng điện sử dụng các thông lượng cực nam đến bắc truyền thống. Hơn nữa, đầu vào công suất cần để chạy các hệ thống là cực kỳ thấp trong khi việc tạo ra công suất được thực hiện với sự tăng ở mức tối thiểu về nhiệt hoặc điện trở, ví dụ, các nhiệt độ của các hệ thống ít hơn năm độ so với các nhiệt độ môi trường. Ngoài ra, khi cuộn dây hoặc mạch được đặt vào trong trường nghịch từ, thì điện trở giảm xuống gần đến 0 ôm với các chỉ số lặp lại trên thực tế bằng khoảng 0,01.

Hơn nữa, theo ít nhất một phương án thực hiện, hệ thống theo sáng chế có khả năng tạo ra các trường nghịch từ mạnh ở các tốc độ vận hành rất thấp, các trường nghịch từ này có khả năng hoạt động như môi nổi không nhìn thấy giữa đĩa dạng sóng quay và dây từ tính quay được. Phía dẫn động hệ thống có thể là phía dây từ tính của hệ thống hoặc phía đĩa nghịch từ của hệ thống. Các nam châm có thể chuyển động bên trên các hình dạng sóng bên trong, nhờ đó khiến cho các trường sinh ra, hoặc ngược lại. Các tỷ số công suất/dẫn động trên thực tế được tạo ra qua biên độ dẫn tiến dạng sóng và các dạng sóng lặp lại. Dây dẫn động bằng từ tính sẽ cho phép các nam châm được dẫn tiến bằng động lực học/cơ học về phía chu vi khi động lượng của hệ thống tăng và yêu cầu công suất giảm. Trái lại, khi các tải tăng, thì các nam châm dẫn động hệ thống sẽ di chuyển về phía các hình dạng tạo ra mômen cao hơn/tốc độ thấp hơn.

#### g. Các đĩa dạng sóng

Các dạng sóng được mô tả trên đây và được thể hiện trên FIG.8B và FIG.8C là các ví dụ về các khả năng dùng cho kết cấu của chúng. Các mẫu dạng sóng làm tăng diện tích bề mặt mà các môi chất nạp điện và các trường đi bên trên và qua trong đó trong quá trình hoạt động hệ thống. Chắc chắn rằng diện tích bề mặt tăng như được nêu trên đây trong bản mô tả này tạo ra diện tích mà các trường môi trường trong môi trường được chắn trong đó theo cách để tạo ra từ trường khi có nam châm. Thậm chí điều này cũng đúng khi đĩa dạng sóng nằm cố định và nam châm được đi qua bên trên bề mặt của nó (phía dạng sóng hoặc phía sau của đĩa dạng sóng), và theo ít nhất một phương án thực hiện, các dòng đi xuống và dòng từ trường đi theo các mẫu dạng sóng trên đĩa xuất hiện như các dòng xoáy hình học mạnh/mật độ hình học dày đặc.

Như được mô tả trên đây, các đĩa dạng sóng bao gồm các bán kính, đường rãnh và đỉnh, theo hầu hết các phương án thực hiện, chúng hỗ trợ cho nhau khi có trên các bề mặt đối nhau. Theo ít nhất một phương án thực hiện, chiều cao theo trục thẳng đứng và/hoặc chiều sâu được đo dọc theo bán kính của các buồng đĩa thay đổi dọc theo bán kính như được thể hiện, ví dụ, trên FIG.15D. Theo ít nhất một phương án thực hiện, khi bề mặt đĩa có các dạng sóng trên nó được nhìn về phía các dạng sóng, thì các dạng sóng có các hình dạng khác nhau tỏa ra từ lỗ đi qua (hoặc kết cấu tạo hình đỉnh trên) đĩa. Theo ít nhất một phương án thực hiện, số lượng các đỉnh cho mỗi mức của các dạng sóng dẫn tiến ra từ tâm tăng, theo phương án thực hiện khác, nó tăng theo cấp số

nhân được chọn trong khoảng từ 2 đến 8 và cụ thể hơn, theo ít nhất một phương án thực hiện, là 2.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, các bề mặt đĩa có các dạng sóng trên nó sẽ loại bỏ hầu như tất cả các góc vuông và các bề mặt phẳng khỏi bề mặt sao cho bề mặt này bao gồm mặt cong liên tục.

Theo ít nhất một phương án thực hiện, ít nhất một đỉnh có rãnh ngược được tạo thành ở phía ngoài của đỉnh cùng với rãnh bù trên đĩa liền kề tạo ra diện tích có mặt cắt ngang hình ovan theo phương thẳng đứng.

Các hình vẽ từ FIG.19A đến FIG.19E thể hiện các ví dụ dạng sóng bổ sung khác nhau. Các tấm được thể hiện bao gồm hai dạng sóng khác nhau. Dạng sóng thứ nhất là dạng sóng hình tròn 2646G nằm ở tâm và quanh chu vi. Dạng sóng thứ hai 2642G là dạng sóng hai trục, hình tròn ngoằn ngoèo, dẫn tiến nằm giữa hai nhóm của các dạng sóng hình tròn. Các đĩa được thể hiện đối tiếp với nhau để tạo ra các rãnh đĩa mô tả trên đây. Mỗi đĩa bao gồm các vành gờ lắp ráp 2629G để lắp các cánh quạt giữa các đĩa.

FIG.19A thể hiện ví dụ kết hợp hình dạng sóng hai trục, hình tròn ngoằn ngoèo, dẫn tiến, và dẫn tiến dạng hình sin đồng tâm trên đĩa 260G theo sáng chế. FIG.19B và FIG.19C lần lượt thể hiện các phía đối nhau của đĩa giữa 260G. FIG.19D thể hiện bề mặt trên của đĩa dưới 260G. FIG.19E thể hiện cách mà ba đĩa lớp với nhau để tạo ra các buồng đĩa 262G và buồng giãn nở 252G của tuabin bộ đĩa. Theo phương án thực hiện khác, một hoặc nhiều các dạng sóng hình tròn được cải biến để có các đoạn hai trục.

FIG.20 thể hiện ví dụ về đĩa giữa kết hợp các hình dạng hai trục khác nhau giữa hai nhóm các dạng sóng hình tròn theo sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.21A đến FIG.21D thể hiện tuabin bộ đĩa hai đĩa 250H. FIG.21A thể hiện phía trên của tuabin bộ đĩa 250H với buồng giãn nở 252H. FIG.21B thể hiện bề mặt dưới của đĩa trên 264H. FIG.21C thể hiện bề mặt trên của đĩa dưới 266H có kết cấu tạo hình lõm 2522H tạo ra đáy của buồng giãn nở 252H trong tuabin bộ đĩa 250H. FIG.21D thể hiện đáy của tuabin bộ đĩa 250H có ví dụ về phần lắp động cơ 2662H. Các dạng sóng được thể hiện có dạng hình tròn, nhưng như được mô tả trên

đây, các dạng sóng khác nhau bao gồm các dạng sóng hypebôn có thể được thay thế cho các dạng sóng hình tròn được thể hiện.

FIG.22 thể hiện ví dụ khác về tuabin bộ đĩa 250I với rôto trên 264I, đĩa 260I, và rôto dưới 266I. Rôto trên 264I và đĩa 260I được thể hiện theo mặt cắt ngang mặt phẳng đi qua giữa các chi tiết. FIG.22 còn thể hiện phương án thực hiện trong đó các chi tiết được gắn quanh chu vi của lỗ, lỗ này tạo ra buồng giãn nở 250I qua các lỗ lắp 2502I. Mỗi mẫu dạng sóng trên rôto trên 264I, đĩa 260I, và rôto dưới 266I bao gồm hai nhóm các dạng sóng hình tròn 2646I và một nhóm các dạng sóng hypebôn 2642I.

#### h. Kết luận

Mặc dù sáng chế đã được mô tả có dựa vào các phương án thực hiện ưu tiên nhất định, song có thể có một số thay đổi, biến đổi và cải biến so với các phương án thực hiện được mô tả mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế, như được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo và các tương đương của nó. Số lượng, vị trí, và kết cấu của các đĩa và/hoặc các rôto được mô tả trên đây và được thể hiện là các ví dụ và chỉ cho mục đích minh họa. Hơn nữa, các thuật ngữ các đĩa và các rôto được sử dụng có thay đổi cho nhau trong toàn bộ phần mô tả chi tiết mà không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Các phương án thực hiện làm ví dụ và khác được mô tả trên đây có thể được kết hợp với nhau theo nhiều cách mà không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Như được sử dụng trên đây, các từ “gần như,” “nói chung,” và các từ chỉ mức độ khác là các từ bỏ nghĩa tương đối dùng để biểu thị các cải biến chấp nhận được so với đặc tính cần được cải biến. Không dự định giới hạn trị số hoặc đặc tính tuyệt đối mà nó được cải biến nhưng đúng hơn là có nhiều đặc tính vật lý hoặc chức năng hơn so với đặc tính đối ngược của nó, và tốt hơn là, gần đến hoặc gần giống như đặc tính vật lý hoặc chức năng này.

Phần mô tả trên đây mô tả các chi tiết khác nhau của các phương án thực hiện được “nói” với các chi tiết khác. Các mối nối này bao gồm các mối nối vật lý, mối nối chất lưu, mối nối từ, mối nối thông lượng, và các dạng mối nối khác có khả năng truyền và cảm nhận hiện tượng vật lý giữa các chi tiết.

Phần mô tả trên đây mô tả các chi tiết khác nhau của các phương án thực hiện được “nối thông chất lỏng” với các chi tiết khác. “Nối thông chất lỏng” bao gồm khả năng để chất lưu di chuyển từ một chi tiết/buồng đến chi tiết/buồng khác.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả về các phương án thực hiện cụ thể, song sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án thực hiện này. Các phương án thực hiện, ví dụ, và cải biến khác có thể vẫn được bao gồm trong sáng chế, chúng có thể được tạo ra bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật, cụ thể là dựa vào các gợi ý nêu trên.

Người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này hiểu rõ rằng các cải biến và biến thể khác so với các phương án thực hiện được mô tả trên đây có thể được tạo kết cấu mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Do đó, cần hiểu rằng, trong phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo, sáng chế có thể được áp dụng trên thực tế khác với như được mô tả cụ thể ở đây.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống tách các chất lưu và tạo ra các từ trường bao gồm:

buồng nạp (130);

vỏ (220) được nối với buồng nạp (130, 130E), trong đó vỏ (220) bao gồm:

vỏ trên (222) có dạng paraboloid tạo ra trên ít nhất một mặt,

vỏ dưới (226) có dạng paraboloid tạo ra trên ít nhất một mặt, và

thành bên theo chu vi (224) nối vỏ trên (222) và vỏ dưới (226) sao cho

buồng, mà có dạng ít nhất một trong số paraboloid và hình xuyên được tạo ra;

tuabin bộ đĩa (250) được bố trí bên trong vỏ (220), tuabin bộ đĩa (250) bao gồm ít nhất một đĩa (260) có lỗ ở tâm nối thông chất lỏng với buồng nạp (130); và

hệ thống dẫn động (300) được nối với tuabin bộ đĩa (250).

2. Hệ thống theo điểm 1, trong đó tuabin bộ đĩa (250) bao gồm rôto trên (264), rôto dưới (266), và ít nhất một đĩa (260) ở giữa được bố trí giữa rôto trên (264) và rôto dưới (266).

3. Hệ thống theo điểm 2, trong đó ít nhất một trong số rôto trên (264) và rôto dưới (266) có dạng paraboloid tạo ra trên ít nhất một bề mặt.

4. Hệ thống theo điểm 2 hoặc 3, trong đó dạng paraboloid của ít nhất một trong số rôto trên (264) và rôto dưới (266) được hỗ trợ cho dạng paraboloid của ít nhất một trong số vỏ trên (222) và vỏ dưới (226).

5. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 2 đến 4, trong đó ít nhất một trong số rôto trên (264) và rôto dưới (266) có dạng sóng tạo ra trên ít nhất một bề mặt quay về ít nhất một đĩa (260) ở giữa;

buồng đĩa trên được tạo ra giữa rôto trên (264) và ít nhất một đĩa (260) ở giữa;

và

buồng đĩa dưới được tạo ra giữa rôto dưới (266) và ít nhất một đĩa (260) ở giữa.



6. Hệ thống theo điểm 5, trong đó các dạng sóng có dạng hypebôn.
7. Hệ thống theo điểm 6, trong đó các dạng sóng hypebôn được chọn từ nhóm bao gồm các dạng sóng hai trục và nhiều trục dạng hình sin.
8. Hệ thống theo điểm 5, trong đó các dạng sóng có dạng hình tròn.
9. Hệ thống theo điểm 5, trong đó các dạng sóng bao gồm các dạng sóng hình tròn và các dạng sóng hypebôn.
10. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 2 đến 9, trong đó ít nhất một trong số rôto trên (264), rôto dưới (266), và ít nhất một đĩa (260) ở giữa có ổ trục (280) để tiếp xúc với phần bên trong vỏ (220) nhằm tạo ra mạch điện với vỏ (220).
11. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó tuabin bộ đĩa (250) có buồng giãn nở (252), mà được định tâm dọc trục với buồng nạp (130) và nối thông chất lỏng với buồng nạp (130) này.
12. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó hệ thống này còn bao gồm các cánh quạt (270) bên trên và bên dưới ít nhất một đĩa (260).
13. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó thành bên theo chu vi (224) có các cửa xả (232), mà được đặt cách nhau quanh thành bên theo chu vi (224).
14. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó hệ thống này còn bao gồm:
  - bộ hãm dòng trên (223) được gắn vào vỏ trên (222), và
  - bộ hãm dòng dưới (225) được gắn vào vỏ dưới (226).

15. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 14, trong đó vỏ (220) và tuabin bộ đĩa (250) được cách điện khỏi nhau.

16. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 15, trong đó buồng nạp (130) được tạo kết cấu để tạo ra dòng xoáy.

17. Hệ thống theo điểm 16, trong đó buồng nạp (13) có:

các cửa nạp (132) và

vỏ (120) nối thông chất lỏng với các cửa nạp (132) và nối thông chất lỏng với tuabin bộ đĩa (250) nhờ vành đai lắp (125).

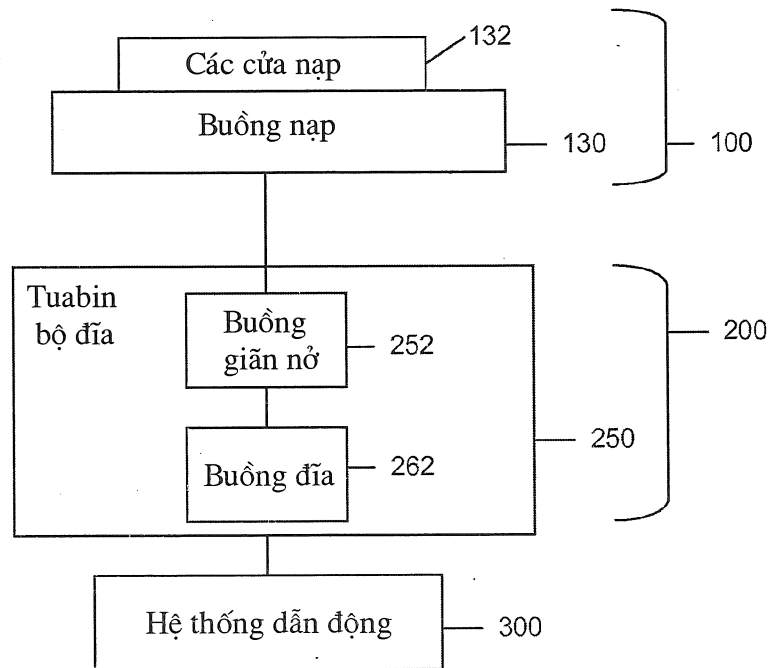


FIG.1

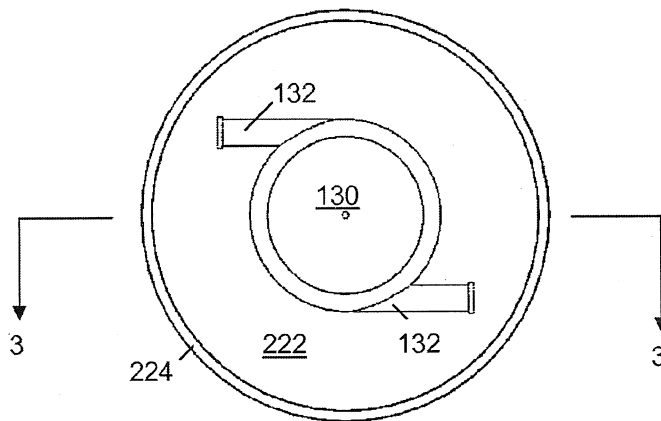


FIG.2

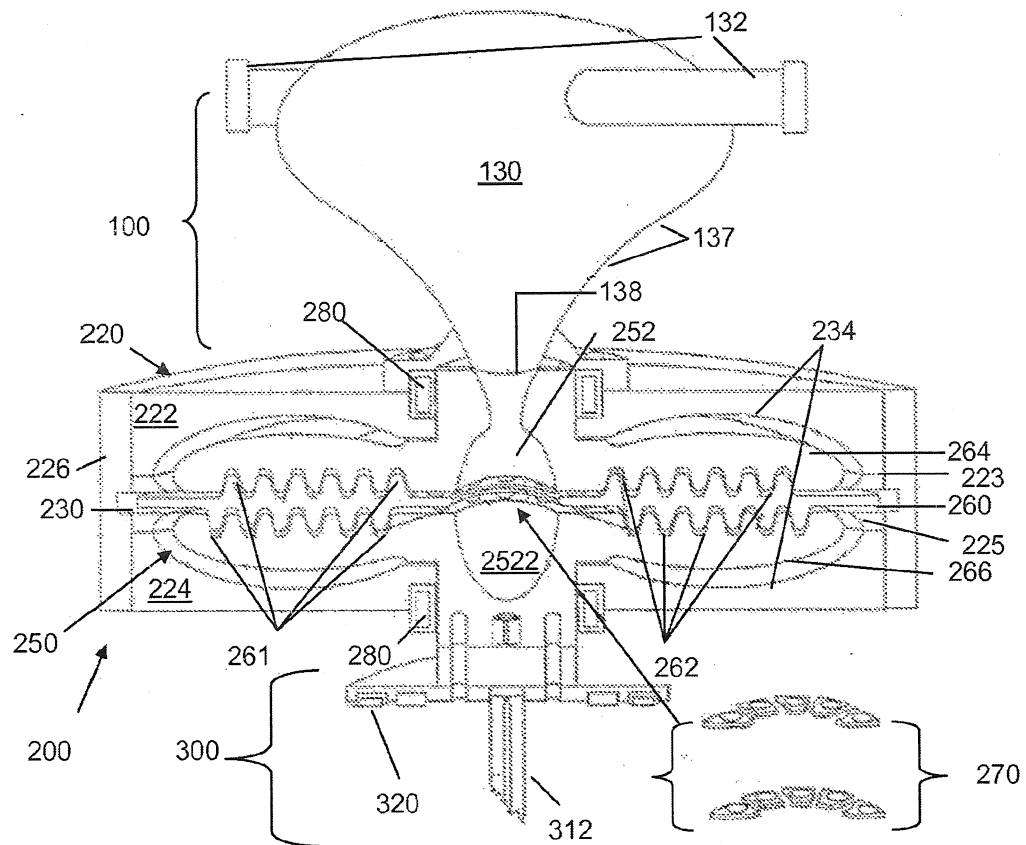


FIG.3

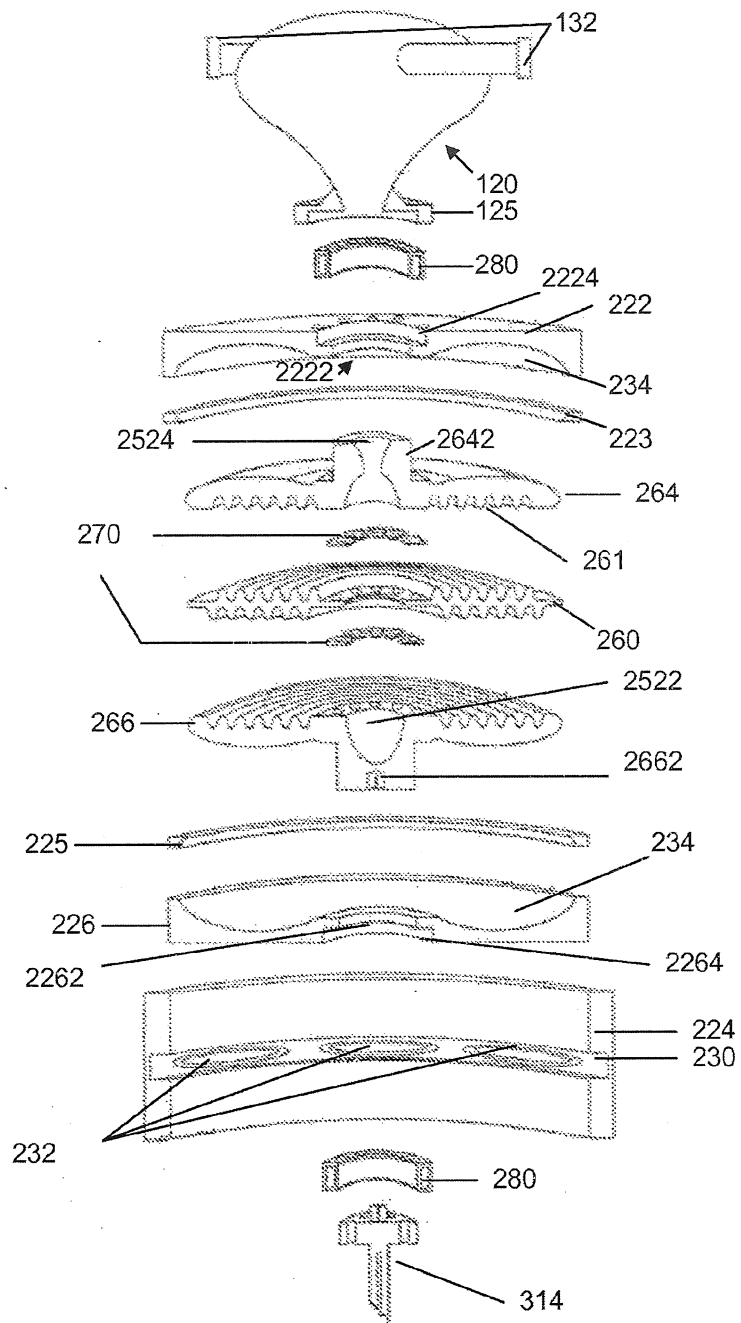


FIG.4

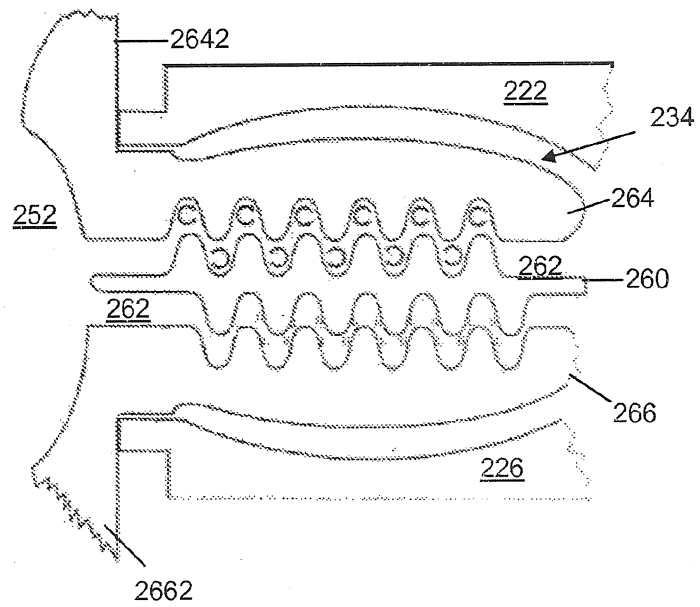


FIG.5

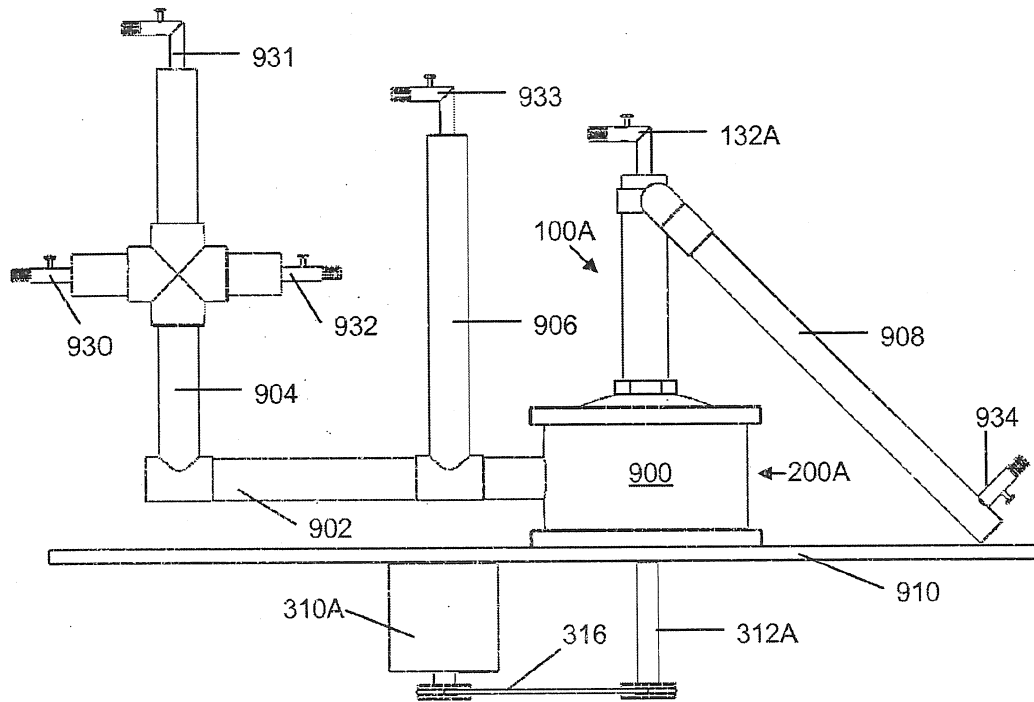


FIG. 6B

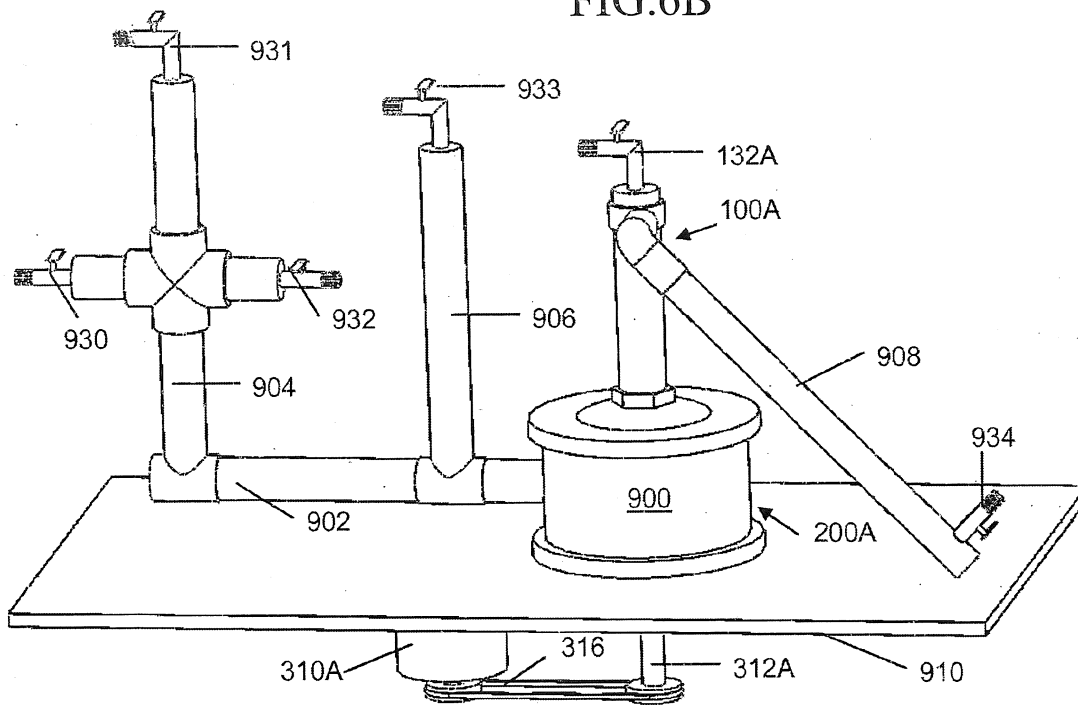


FIG. 6A

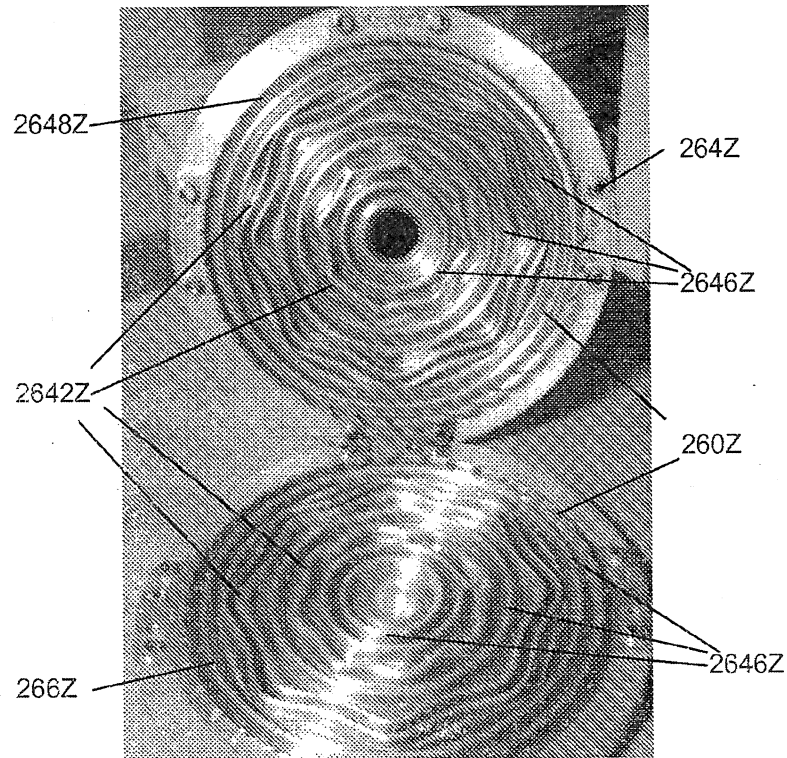


FIG. 7A

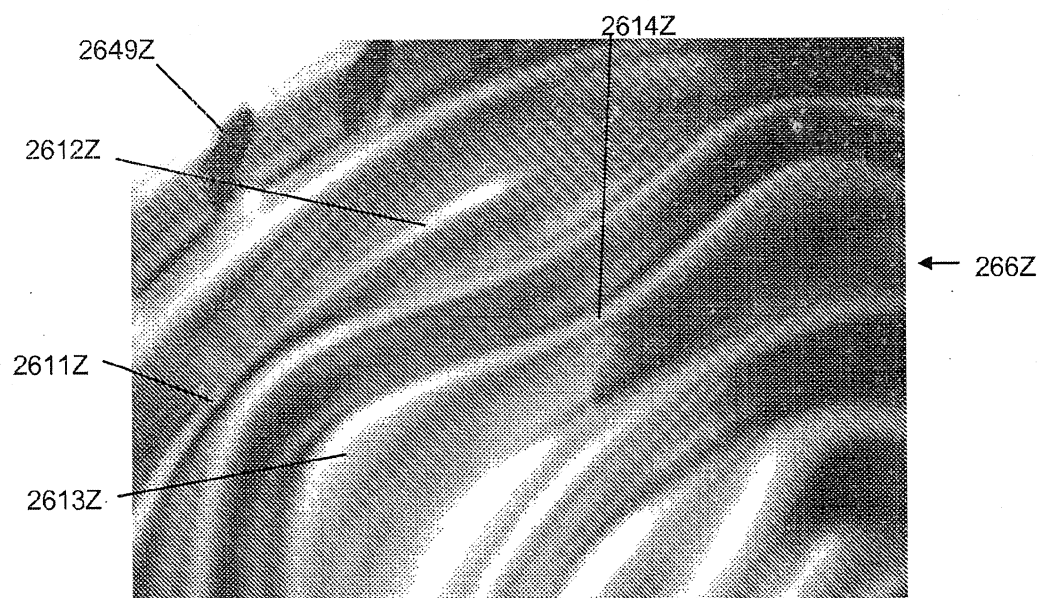


FIG. 7B



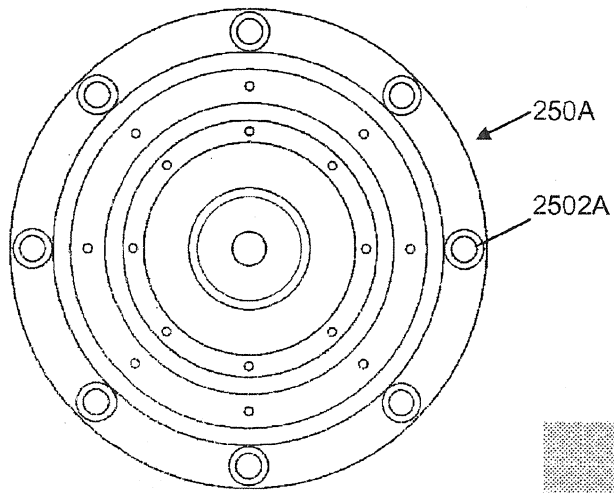


FIG. 8A

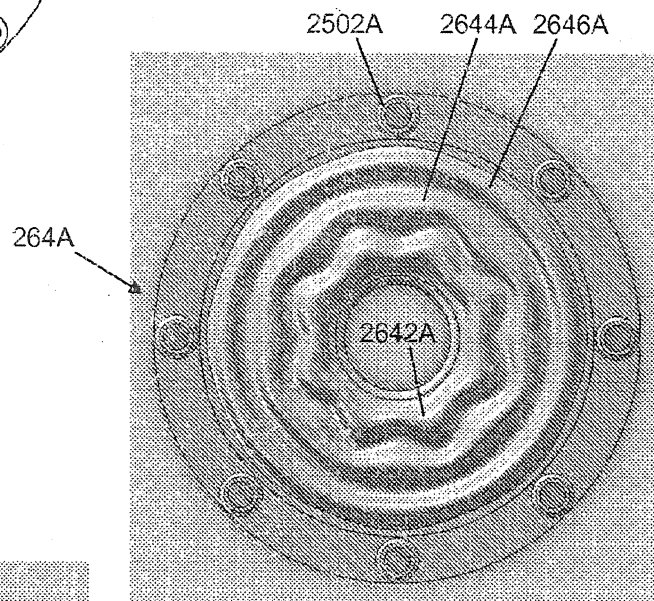


FIG. 8B

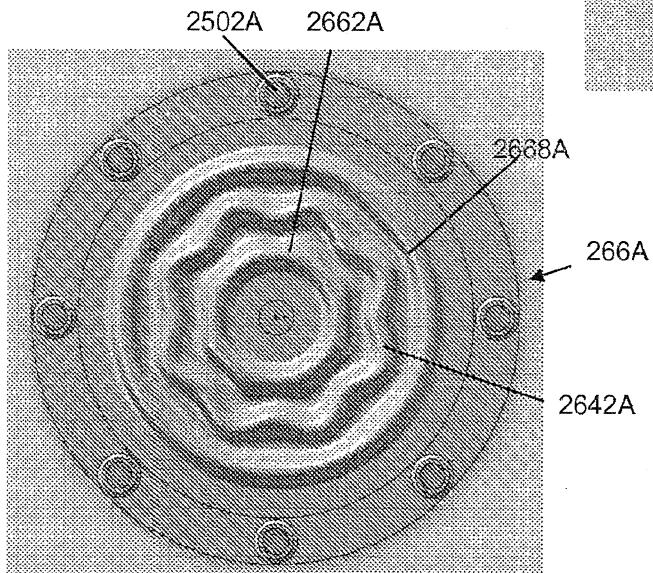


FIG. 8C

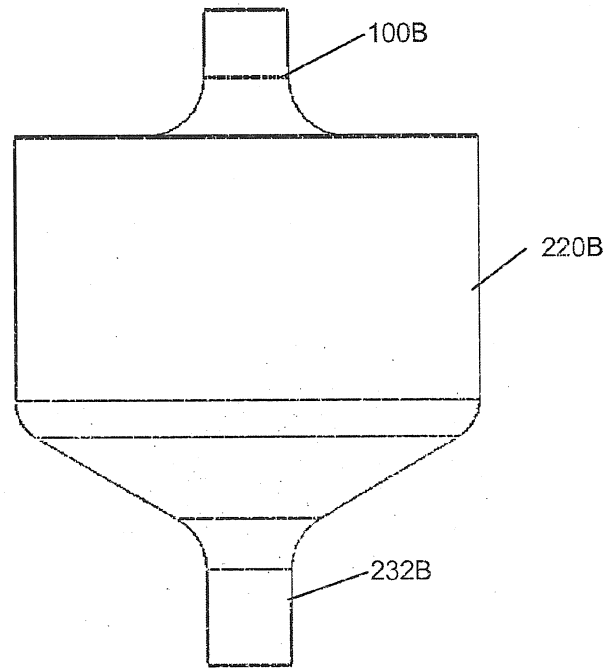


FIG. 9A

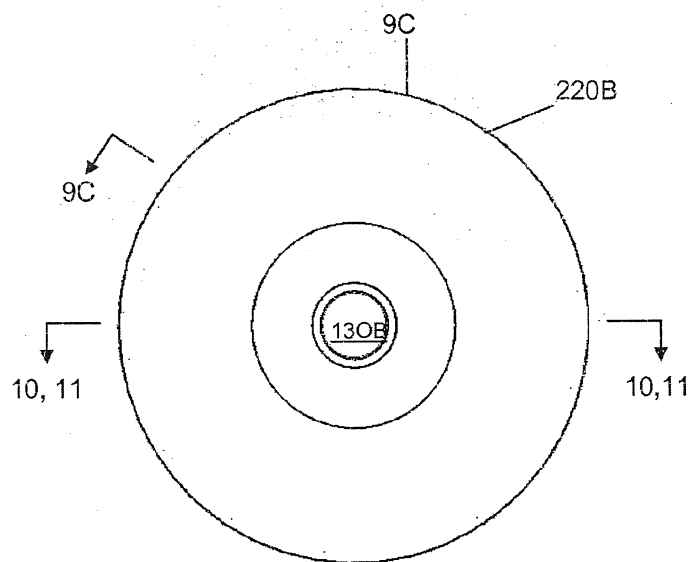


FIG. 9B

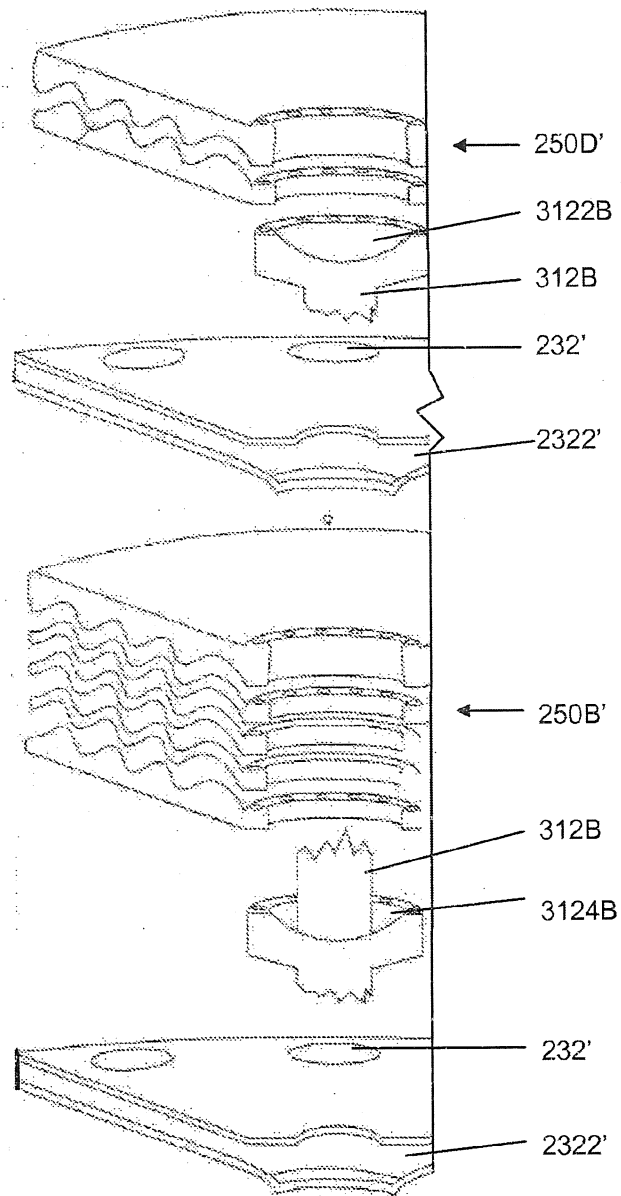


FIG. 9C



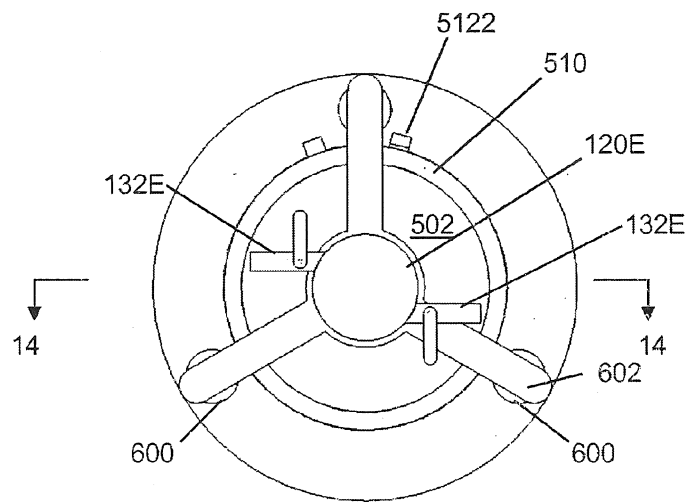


FIG. 12

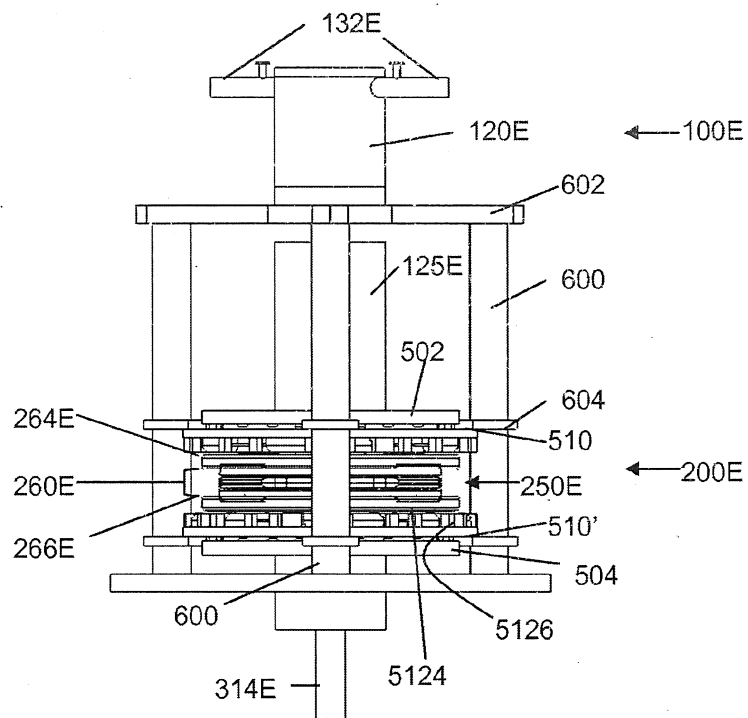


FIG. 13



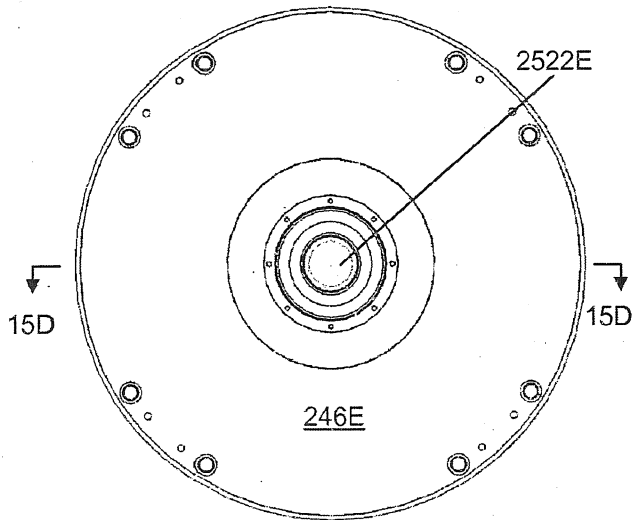


FIG. 15A

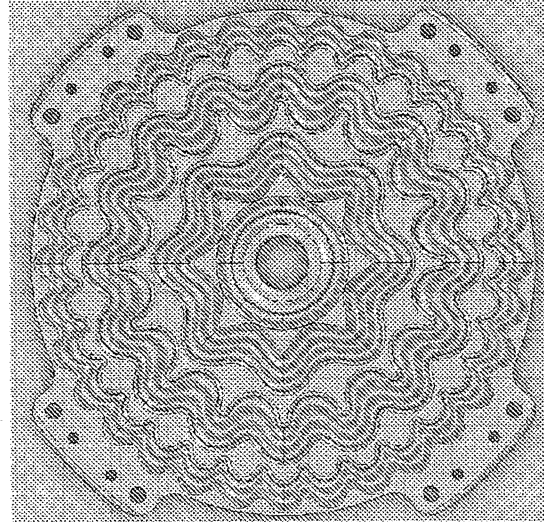


FIG. 15B

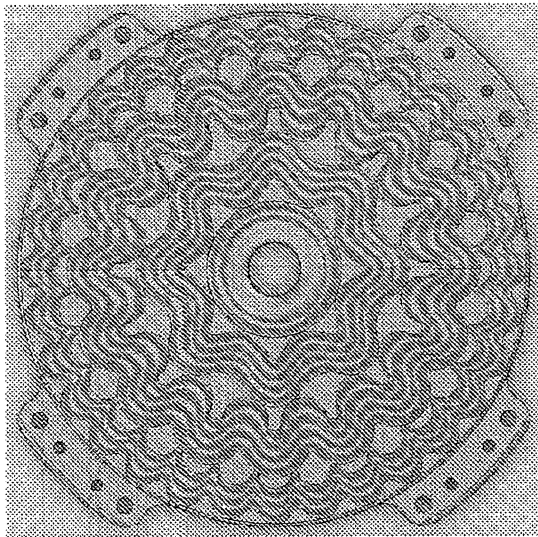


FIG. 15C

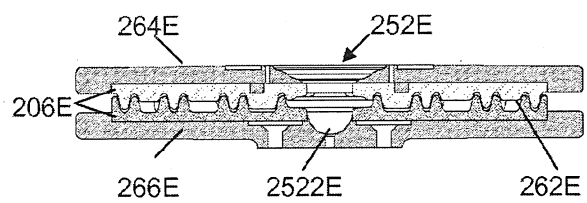


FIG. 15D

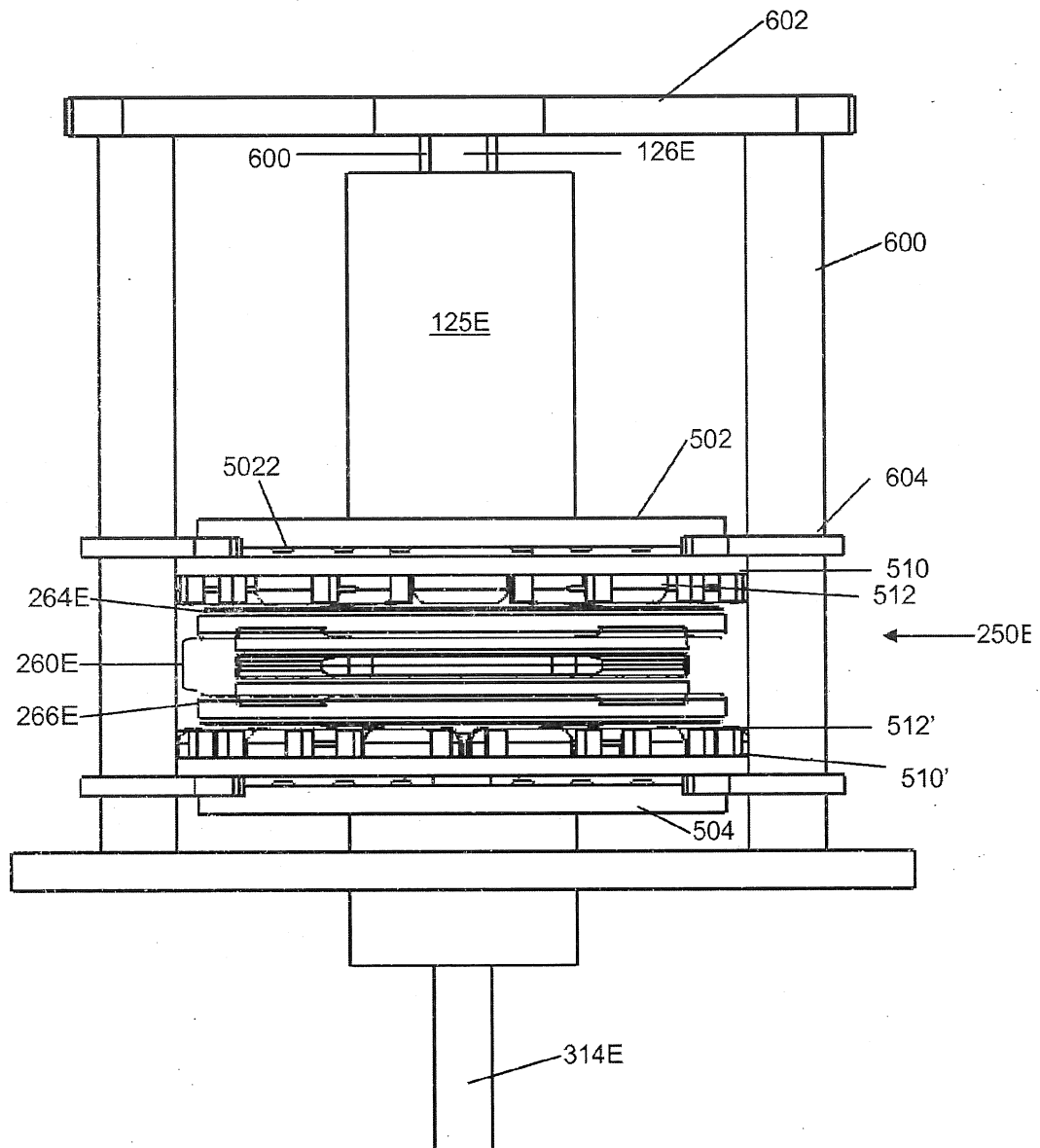


FIG.16



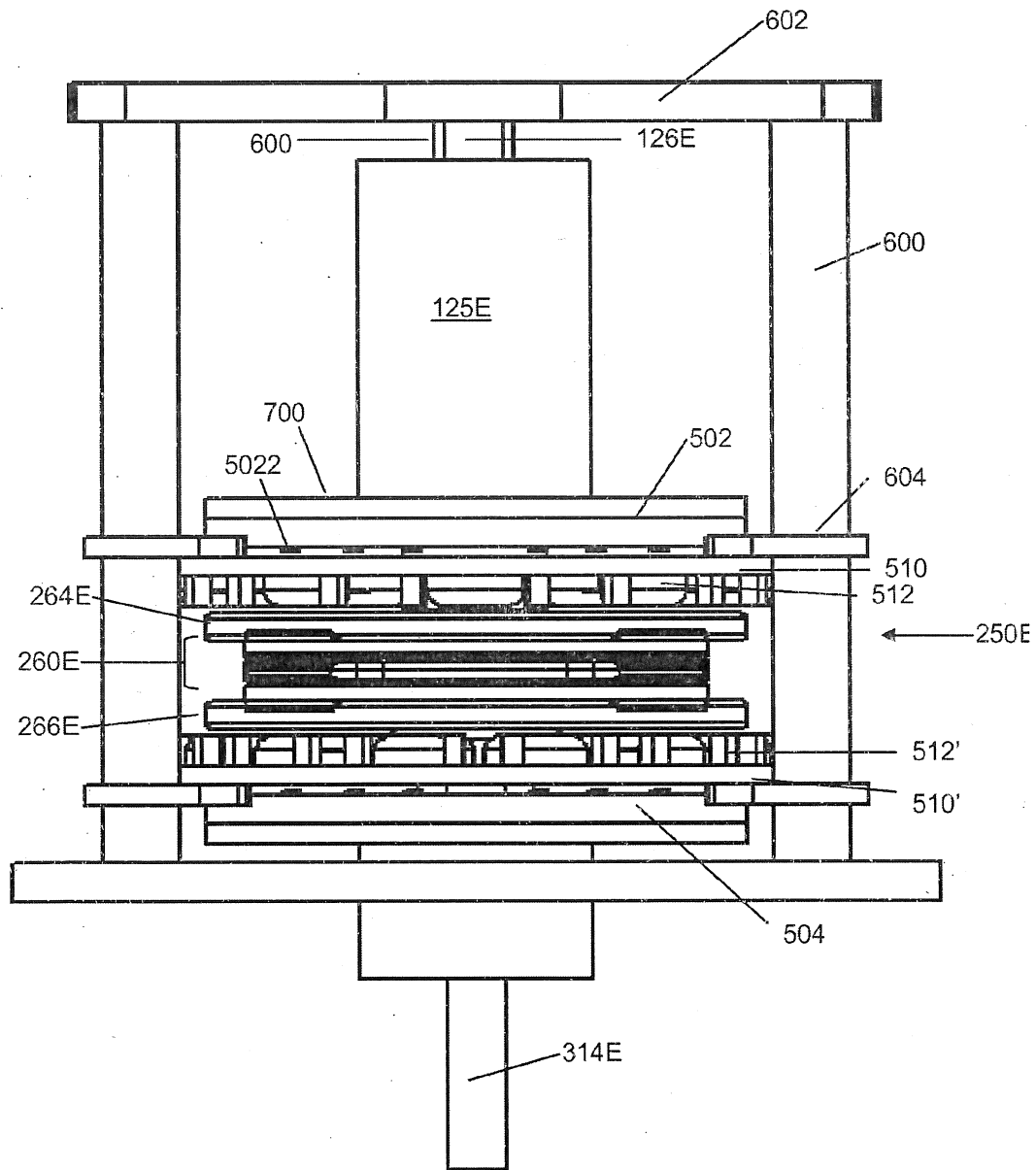


FIG.17

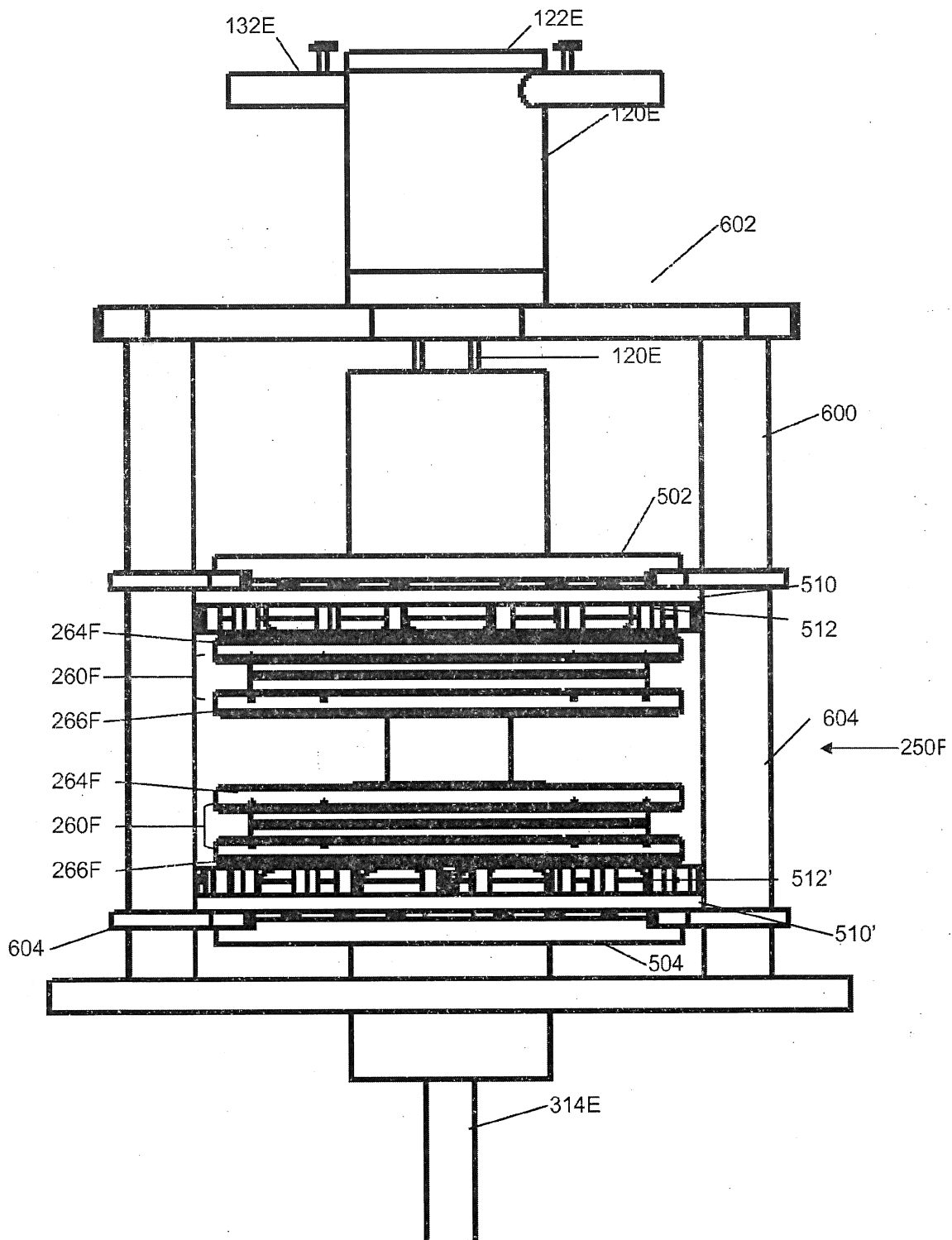


FIG.18

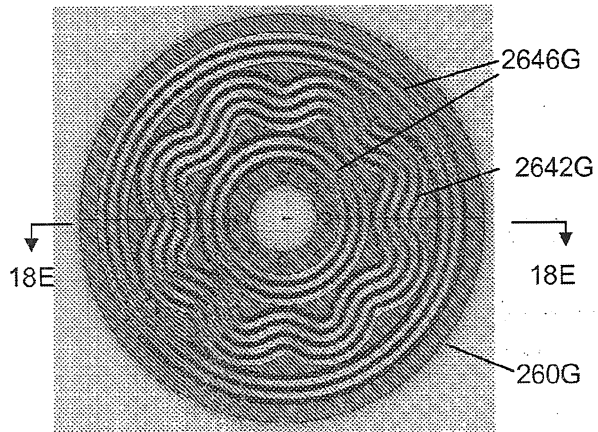


FIG. 19A

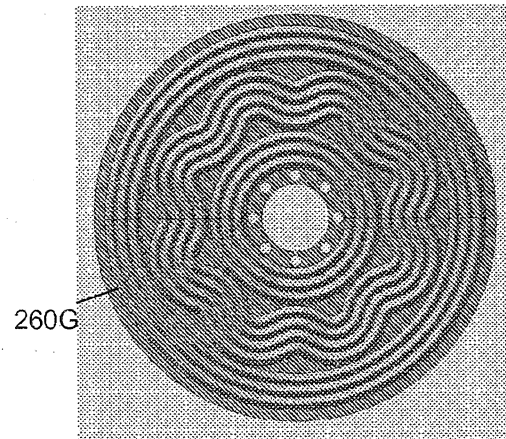


FIG. 19B

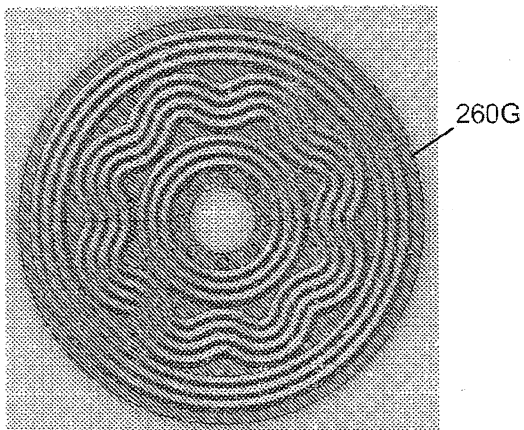


FIG. 19C

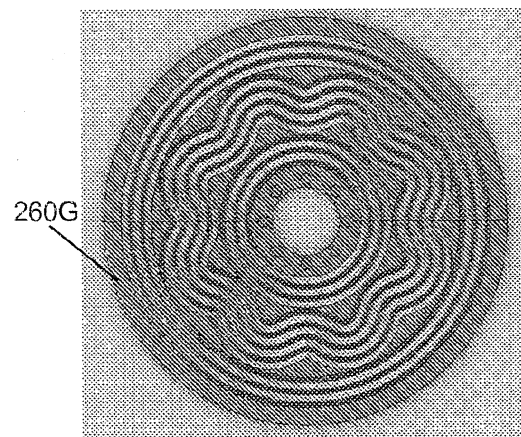


FIG. 19D

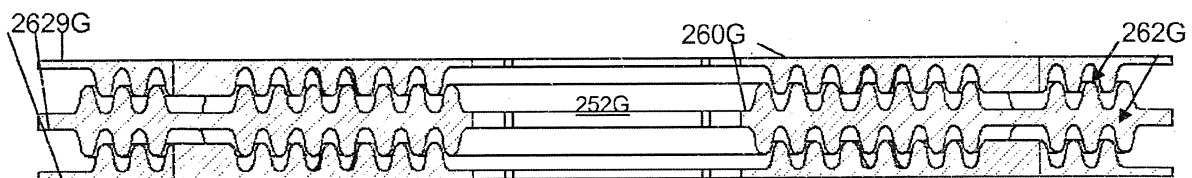


FIG. 19E

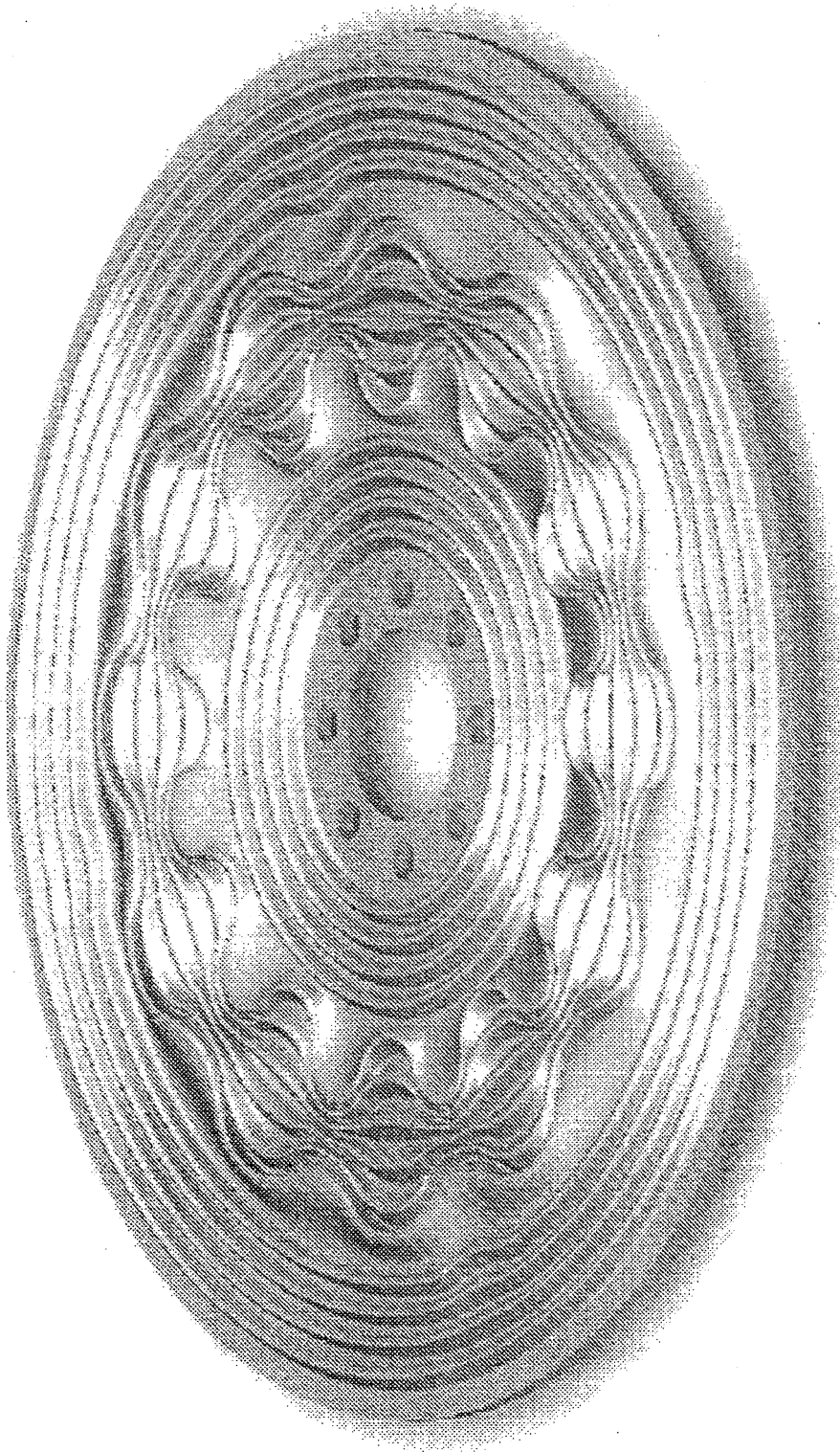


FIG.20

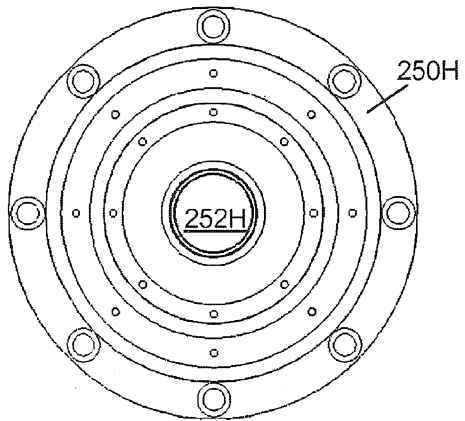


FIG. 21A

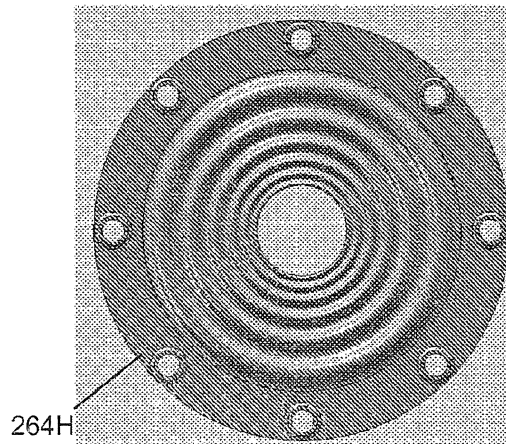


FIG. 21B

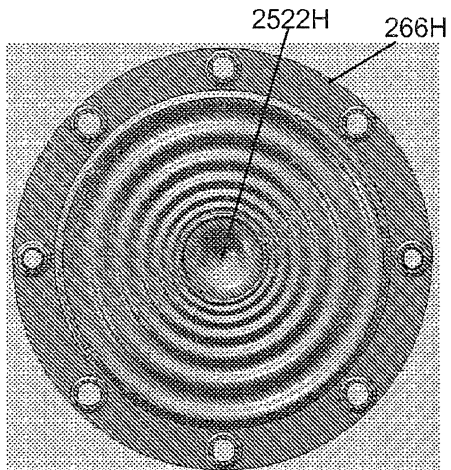


FIG. 21C

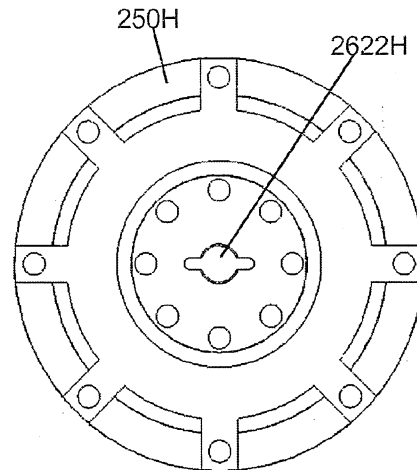


FIG. 21D

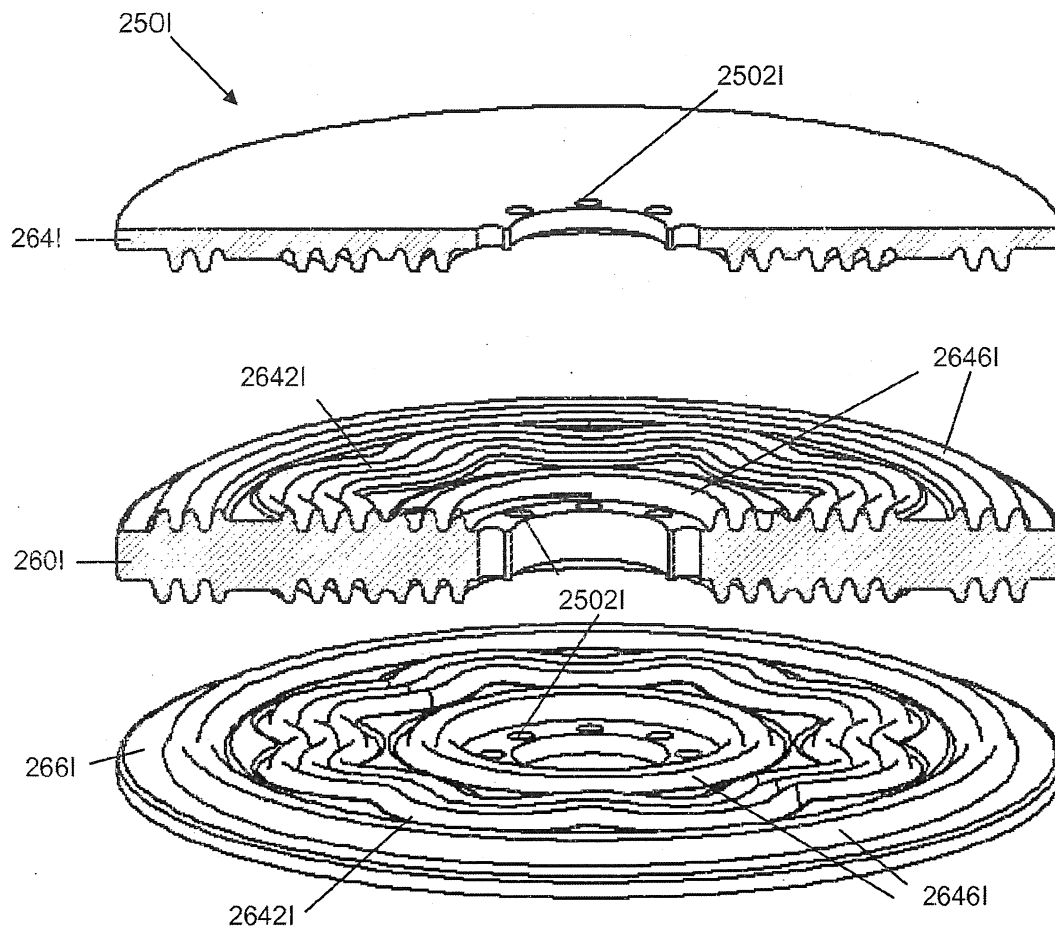


FIG. 22