



(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)



1-0042580

(51)^{2020.01} D06B 3/34; D06B 3/28

(13) B

(21) 1-2021-06181

(22) 04/03/2020

(86) PCT/IB2020/051826 04/03/2020

(87) WO2020/178753 10/09/2020

(30) 2019/03227 04/03/2019 TR; 19219944.6 28/12/2019 EP

(45) 27/01/2025 442

(43) 25/03/2022 408

(73) BRAZZOLI S.R.L (IT)

Via Alla Chiesa N:41 Senago 20030 Milano, Italy

(72) DURGUN Saban (TR).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Hải Hân (HAI HAN IP CO., LTD.)

(54) KẾT CẤU TRUYỀN ĐỘNG CỦA MÁY NHUỘM VẢI

(21) 1-2021-06181

(57) Sáng chế đề cập đến tính mới trong máy nhuộm vải tia xả để truyền lực quay đến trống trong thân tháp, mà đảm bảo vải được chuyển đến buồng chứa vải được biết đến như hộp hình chữ J, mà ở đó vải được giữ lại và vùng đó là vùng mà quá trình nhuộm được thực hiện.

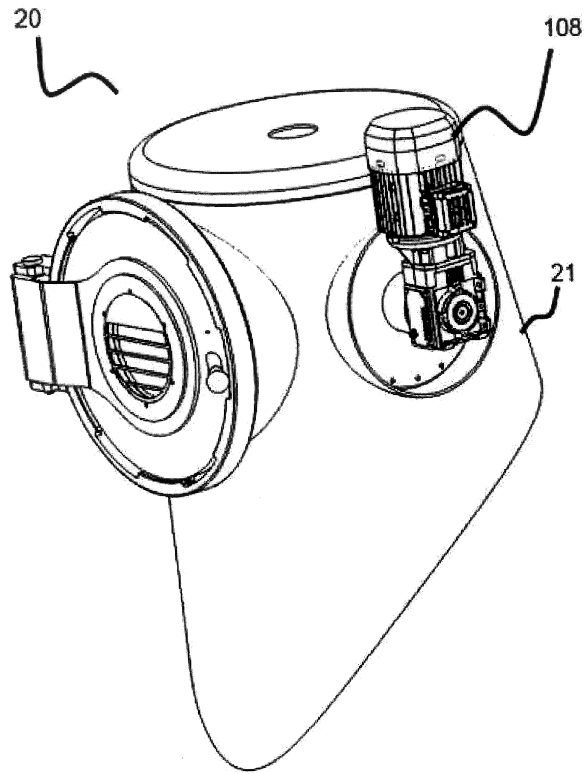


Fig. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến sự cải tiến của máy cho việc xử lý liên tục các quá trình khác nhau như nhuộm, tẩy trắng hoặc giặt mà được sử dụng trong công nghiệp sản xuất vải.

Cụ thể hơn là sáng chế đề cập đến tính mới trong máy nhuộm vải tia xả để truyền lực quay đến trống trong thân tháp, mà cho phép vải được chuyển đến buồng chứa vải được biết đến như hộp hình chữ J, mà ở đó vải được giữ lại và vùng đó là vùng mà quá trình nhuộm được thực hiện.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Máy theo tình trạng kỹ thuật để xử lý vải như vậy được thực hiện theo cách đi vòng qua tháp bao gồm trống quay bằng động cơ mà có thể được quay quanh trục quay, đảm bảo sự luân chuyển liên tục của vải như được thể hiện trên Fig. 16, Fig. 17, Fig. 18 và Fig. 19. Vải đi xuống trong bồn xối bằng miệng phun và trống, và sau đó nó được lấy từ bồn xối bởi trống và tiếp tục theo tiến trình xử lý.

Miệng phun là phần mà ở đó vải và dung dịch tiếp xúc và cả hai di chuyển cùng nhau. Miệng phun vừa đảm bảo sự luân chuyển của dung dịch và vừa đảm bảo sự vận chuyển của vải.

Chuyển động thực tế của vải đi cùng với dung dịch được phun từ miệng phun và trống bên trong tháp đỡ vải.

Vải mà được đẩy từ miệng phun với dung dịch qua ống dẫn vải và đi vào phần mà được gọi là hộp hình chữ J ở dạng chữ O hoặc chữ J và được bố trí trong thân, và chờ trong bồn xối để tiếp tục các công đoạn khác. Sau đó nó tiếp tục tiến trình trong máy xử lý vải nhờ trống quay.

Trong kỹ thuật hiện nay, trống được đóng kín một cách hoàn toàn trong thân tháp với vỏ như được thể hiện trên Fig. 17.

Để đảm bảo vận hành tốt máy nhuộm vải, không nên có bất kỳ sự tổn thất chất lỏng và áp suất nào. Điều này là cần thiết để truyền động từ động cơ đến trống được bố trí trong thân tháp.

Để đạt được mục đích này, trống được bố trí bên trong thân tháp trong kỹ thuật theo sáng chế, mà được thể hiện chi tiết trên Fig. 18 và Fig. 19. Trống tạo ra sự kết nối với vị trí bịt kín và bánh đai truyền. Chuyển động quay được truyền từ động cơ đến bánh đai truyền bằng đai truyền được truyền đến trống bằng vòng bi và trục để quay trống. Để ngăn sự rò rỉ và sự nhỏ giọt, chi tiết bịt kín cơ học được bố trí trên trục được kết nối với vị trí bịt kín.

Chi tiết bịt kín cơ học là chi tiết bịt kín trong hệ thống mà quay ít nhất một nửa vòng, đặc biệt là ngăn ngừa tổn thất như chất lỏng, áp suất, nhiệt độ.

Chi tiết được cố định để bịt kín được bố trí trên vỏ và chi tiết quay được bố trí trên trục. Theo cách này, nó hạn chế sự rò rỉ và đảm bảo kiểm soát sự rò rỉ một cách chặt chẽ.

Trong kỹ thuật hiện nay, chuyển động đến trống được thực hiện nhờ động cơ sử dụng đai truyền, bánh đai truyền, vòng bi và trục, và bánh đai truyền được đóng kín bằng vỏ đai truyền.

Sự bịt kín được đảm bảo nhờ chi tiết bịt kín cơ học được bố trí trên trục truyền động.

Trong trường hợp này, chi tiết bịt kín là bộ phận di chuyển và chúng bị biến dạng do ăn mòn và chuyển động. Sự hỏng hóc này phụ thuộc vào kích thước máy và thời gian làm việc, mặc dù chắc chắn xảy ra trong khoảng thời gian từ 6 tháng đến 1 năm.

Trong trường hợp lỗi, thiết bị có thể được xử lý bằng dịch vụ kỹ thuật và có thể được thay đổi sau 3 giờ vận hành.

Trong quá trình thay đổi, máy không sử dụng được và việc sản xuất được dừng lại.

Quan trọng hơn là toàn bộ vải trong quá trình vận hành trong máy trở thành phế phẩm nếu xảy ra lỗi vận hành. Vải mà được xử lý trong bồn xối không thể hoàn thành việc luân chuyển của nó do lỗi gắn kín và cần thiết thu hồi lại vải này bằng cách tái chế.

Đồng thời, sự dư thừa của các chi tiết trung gian được sử dụng cho việc truyền chuyển động đến trống gây tốn kém chi phí sản xuất lớn và việc cải tiến là cần thiết để giảm chi phí nhân công lắp đặt và tổn thất năng lượng máy.

Đặc biệt là trong máy nhuộm vải, bộ phận bịt kín là bộ phận dễ bị hỏng hóc. Xem xét đến chi phí và hư hỏng gây ra, nó có thể gây ra chi phí rất cao đối với nhà sản xuất. Đồng thời, sự cần thiết tháo rời tháp đóng kín và phải lắp đặt lại để thay đổi vận hành có thể tốn nhiều thời gian và chi phí lao động.

Kết quả là, chủ đơn đã nhận thấy nhu cầu sáng tạo ra sự truyền lực với chi phí thấp để đạt được sự chuyển động của trống.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong sáng chế này, mục đích kỹ thuật của sáng chế là đề cập đến máy mà đảm bảo sự truyền lực với ít bộ phận hơn và ít năng lượng hơn đến trống với cùng hiệu suất mà ngược lại quay theo trục của nó và luân chuyển vải bên trong tháp.

Đồng thời, mục đích của sáng chế là đề cập đến giải pháp làm tăng đặc tính kỹ thuật của trống mà đảm bảo tháp được chế tạo đồng nhất hơn. Đồng thời, mục đích của sáng chế nhằm chuyển tháp đóng thành môi trường được cách ly tốt hơn.

Để đạt được mục đích đó sáng chế đề cập đến kết cấu truyền động 100 cho máy nhuộm vải (1) bao gồm ít nhất một tháp (20), kết cấu truyền động (100) này bao gồm động cơ (108) và trống (101), kết cấu truyền động (100) này truyền lực quay từ động cơ (108) đến trống (101), trống này được bố trí phù hợp bên trong thân tháp (21) của ít nhất một tháp (20) của máy nhuộm vải (1), máy nhuộm vải (1) có ít nhất một vỏ (14) để nhận vải, vỏ (14) này được bố trí bên trong thân chính (10) của thân tháp (21) và chiếm phần chính của diện tích đáy của thân chính (10), vỏ (14) làm cho nó có thể tạo thành bồn chất lỏng; ít nhất một tháp (20) được bố trí trên mỗi vỏ (14) trong đó bồn chất lỏng chính của nó được bố trí bên trong thân chính (10); ít nhất một trống (101) có thể được

bố trí trên mỗi tháp (20) và phù hợp để đỡ và dẫn hướng vải liên quan nhờ sự lưu thông liên tục của nó bên trong đường vòng kín trong vỏ (14); ít nhất một miệng phun (11) mà được bố trí gần mỗi trống (101), phù hợp để đẩy chất lỏng trên vải; ống dẫn chất lỏng (13) trong đó một đầu của nó được kết nối với ống hút (16) được bố trí dưới vỏ (14), ở bộ phận chính của vùng đáy của thân chính (10), và đầu còn lại của nó được kết nối với miệng phun (11), phù hợp để cung cấp sự luân chuyển chất lỏng qua bom được bố trí trên nó; ít nhất một ống đầu ra (17) mà được bố trí tại mỗi vỏ (14), để cung cấp sự luân chuyển vải liên tục, được kết nối với thân tháp (21); khác biệt ở chỗ kết cấu này còn bao gồm:

gương trước (104), mà tạo thành phần trước của trống (101), được kết nối với gương sau (105) qua trục trống (103) và gương trước có bề mặt phẳng và có thể quay theo trục của nó;

ít nhất 3 khoang (106) thứ nhất được bố trí trên gương trước (104), được bố trí với khoảng cách đều nhau so với phần trung tâm của bề mặt và cân bằng với nhau;

gương dẫn động (111), mà được kết nối với động cơ (108) này qua trục dẫn động (110), có bề mặt phẳng và quay trên trục của nó với sự quay của trục dẫn động (110);

ít nhất 3 khoang (106) thứ hai được bố trí trên gương dẫn động (111), được bố trí với khoảng cách đều nhau so với phần trung tâm của bề mặt và cân bằng với nhau;

nhiều bộ phận từ tính được bố trí bên trong mỗi khoang thứ nhất và thứ hai (106); được bố trí đối diện trong rãnh cong (21.1) trong tháp (20) .

vành bịt kín (112) mà được bố trí giữa gương dẫn động (111) và trước (104), được bố trí để không tiếp xúc với khoang thứ nhất và khoang thứ hai (106), vành bịt kín (112) này được cung cấp để làm kín rãnh cong (21-1) để đảm bảo sự cách ly của tháp (20);

bạc lót (115) được tạo thành trên bề mặt của vành bịt kín (112) giữa gương trước (104) và tấm dẫn động (111) mà cho phép trục trống (103) được giữ và quay theo mặt mong muốn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình vẽ phối cảnh minh họa máy nhuộm, trong đó bộ phận dẫn động được lắp đặt trên khối tháp của nó.

Fig. 2 là hình vẽ thể hiện chi tiết bên trong của tháp máy nhuộm.

Fig. 3 là hình vẽ thể hiện bộ phận của tháp máy nhuộm một cách chi tiết.

Fig. 4 là hình vẽ lắp đặt bộ phận dẫn động chứa động cơ lắp vào tháp máy nhuộm.

Fig. 5 là dạng lắp đặt cơ sở của kết cấu truyền động theo sáng chế,

Fig. 6 là mặt bên của kết cấu truyền động của đối tượng theo sáng chế.

Fig. 7 là mặt bên của kết cấu truyền động theo sáng chế và hình vẽ chi tiết bề mặt.

Fig. 8 là hình phối cảnh bộ phận dẫn động 3.

Fig. 9 là hình phối cảnh bộ phận dẫn động 4.

Fig. 10 là hình vẽ chi tiết của bộ phận dẫn động được lắp đặt.

Fig. 11 là hình vẽ minh họa vị trí tương hỗ của trống và gương dẫn động.

Fig. 12 là hình vẽ mặt trước gương trước trống.

Fig. 13 là hình vẽ mặt cắt A-A của hình vẽ mặt trước của gương trước trống.

Fig. 14 là hình phối cảnh thể hiện trống có gương trước với 4 khoang.

Fig. 15 là hình phối cảnh thể hiện trống có gương trước với 3 khoang.

Fig. 16 là hình vẽ phối cảnh thể hiện vị trí của tháp on thân chính trong kỹ thuật đã biết trước đây.

Fig. 17 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tháp theo kỹ thuật đã biết trước đây.

Fig. 18 là hình vẽ tách rời các chi tiết của phần bên trong tháp theo kỹ thuật đã biết trước đây.

Fig. 19: là hình vẽ tách rời các chi tiết của trống và cơ cấu truyền động theo kỹ thuật đã biết trước đây.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề cập đến kết cấu truyền động 100 cho máy nhuộm vải (1) bao gồm ít nhất một tháp (20), kết cấu truyền động (100) này bao gồm động cơ (108) và trống (101), kết cấu truyền động (100) này truyền lực quay từ động cơ (108) đến trống (101), trống này được bố trí phù hợp bên trong thân tháp (21) của ít nhất một tháp (20) của máy nhuộm vải (1), máy nhuộm vải (1) có ít nhất một vỏ (14) để nhận vải, vỏ (14) này được bố trí bên trong thân chính (10) của thân tháp (21) và chiếm phần chính của diện tích đáy của thân chính (10), vỏ (14) làm cho nó có thể tạo thành bồn chất lỏng; ít nhất một tháp (20) được bố trí trên mỗi vỏ (14) trong đó bồn chất lỏng chính của nó được bố trí bên trong thân chính (10); ít nhất một trống (101) có thể được bố trí trên mỗi tháp (20) và phù hợp để đỡ và dẫn hướng vải liên quan nhờ sự lưu thông liên tục của nó bên trong đường vòng kín trong vỏ (14); ít nhất một miệng phun (11) mà được bố trí gần mỗi trống (101), phù hợp để đẩy chất lỏng trên vải; ống dẫn chất lỏng (13) trong đó một đầu của nó được kết nối với ống hút (16) được bố trí dưới vỏ (14), ở bộ phận chính của vùng đáy của thân chính (10), và đầu còn lại của nó được kết nối với miệng phun (11), phù hợp để cung cấp sự luân chuyển chất lỏng qua bơm được bố trí trên nó; ít nhất một ống đầu ra (17) mà được bố trí tại mỗi vỏ (14), để cung cấp sự luân chuyển vải liên tục, được kết nối với thân tháp (21); khác biệt ở chỗ kết cấu này còn bao gồm:

gương trước (104), mà tạo thành phần trước của trống (101), được kết nối với gương sau (105) qua trục trống (103) và gương trước có bề mặt phẳng và có thể quay theo trục của nó;

ít nhất 3 khoang (106) thứ nhất được bố trí trên gương trước (104), được bố trí với khoảng cách đều nhau so với phần trung tâm của bề mặt và cân bằng với nhau;

gương dẫn động (111), mà được kết nối với động cơ (108) này qua trục dẫn động (110), có bề mặt phẳng và quay trên trục của nó với sự quay của trục dẫn động

(110);

ít nhất 3 khoang (106) thứ hai được bố trí trên gương dẫn động (111), được bố trí với khoảng cách đều nhau so với phần trung tâm của bề mặt và cân bằng với nhau;

nhiều bộ phận từ tính được bố trí bên trong mỗi khoang thứ nhất và thứ hai (106); được bố trí đối diện trong rãnh cong (21.1) trong tháp (20) .

vành bịt kín (112) mà được bố trí giữa gương dẫn động (111) và trước (104), được bố trí để không tiếp xúc với khoang thứ nhất và khoang thứ hai (106), vành bịt kín (112) này được cung cấp để làm kín rãnh cong (21-1) để đảm bảo sự cách ly của tháp (20);

bạc lót (115) được tạo thành trên bề mặt của vành bịt kín (112) giữa gương trước (104) và tấm dẫn động (111) mà cho phép trục trống (103) được giữ và quay theo mặt mong muốn.

Máy nhuộm 1 để nhuộm vải 15 bao gồm bồn chính được thiết kế để nhận thuốc nhuộm cần thiết để nhuộm ví dụ là một lượng $a \times$ chiều dài của vải 15, trong thể tích được phân chia bên trong thân chính 10. Chất lỏng này tạo thành bồn xối bằng cách làm đầy phần đáy của vỏ 14 được tạo thành trong thân chính 10. Đồng thời, chất lỏng được nạp luân chuyển trong máy 1 nhờ ống dẫn chất lỏng 13 và bơm.

Trên phần trên của máy 1, có trống theo công nghệ truyền thống 28, mà quay theo trục dẫn động của nó nhờ động cơ 108, bằng với số khoang 14 được tạo thành trong thân chính 10. Trống theo công nghệ truyền thống 28 được bố trí bên trong tháp 20.

Trống theo công nghệ truyền thống 28 được tạo thành trong mỗi tháp 20 và được bố trí theo số khoang 14 đỡ và dẫn hướng về phía trước của vải 15 dọc theo đường xử lý kín. Trống theo công nghệ truyền thống 28 được bố trí trên tháp 20 trong thân chính 10 theo cách đóng kín. Như được thể hiện trên Fig. 16b, vải 15 đi ra từ trống 101 được bố trí trong tháp 20 trong khoang 14 theo sau ống dẫn vải 12 với hiệu quả của chất lỏng được ép từ miệng phun 11. Theo sau ống đầu ra 17 từ bồn xối được tạo thành dưới vỏ 14, nó quay trở lại trống theo công nghệ truyền thống 28.

Theo cách này, vải 15 được xử lý bằng cách tiếp tục luân chuyển trong thân chính 10.

Từ bồn xối được tạo thành ở phần đáy của thân chính 10 và khoang 14, chất lỏng được hút bằng bơm qua ống dẫn chất lỏng 13 đến miệng phun 11 và chu trình của chất lỏng được thiết lập. Miệng phun 11 đảm bảo rằng vải 15 được thấm ướt và được xử lý trước khi ngâm trong bồn xối trong vỏ 14.

Tại thời điểm này, trống 28 hỗ trợ quá trình, trong khi đồng thời đảm bảo vải 15 di chuyển theo hướng mong muốn và luân chuyển lặp lại từ ống đầu ra 17.

Để đạt được mục đích này, động cơ 108 được kết nối với thân tháp 21 và chuyển động được truyền đến bánh đai truyền 24 nhờ đai truyền 23. Fig. 18 và Fig. 19 thể hiện hình phối cảnh của thiết bị trong phần tình trạng kỹ thuật. Theo cách này, chuyển động được truyền đến bánh đai truyền 24 được truyền đến trống theo công nghệ truyền thống 28 qua vỏ vòng bi 27 và trục.

Bộ phận bịt kín cơ khí 25 được sử dụng bởi vì nó là cần thiết để bịt kín khoảng trống 28 được bố trí trong tháp 20.

Trong kỹ thuật theo sáng chế, lực được hình thành ở động cơ 108 được truyền đến trống 101 nhờ đai truyền 23, bánh đai truyền 24, bộ phận bịt kín 25, vị trí bịt kín 26 và vỏ vòng bi 27.

Phần quan trọng nhất của những bộ phận này là vành bịt kín cơ khí 25, mà là điểm cơ bản của sáng chế, và giải pháp đưa ra trước đây không đạt được dẫn đến tổn thất vật liệu rất lớn.

Trong ứng dụng của tháp 20, mà là đối tượng theo sáng chế và được thấy trên Fig. 1, lực có được từ động cơ 108 được truyền qua bộ phận dẫn động 107. Đai truyền hiện tại 23, bánh đai truyền 24, bộ phận bịt kín 25, vị trí bịt kín 26 và vỏ vòng bi 27 được loại bỏ.

Trống theo công nghệ truyền thống 28 đã được điều chỉnh và phù hợp với hệ thống mới. Bề mặt cạnh được che kín và được điều chỉnh thành kiểu dáng mà đảm bảo hệ thống này hoạt động.

Bộ phận dẫn động 107, bao gồm động cơ 108, trục dẫn động 110, gương dẫn động 111, vành bít kín 112, vành ghép 113 và vành kéo dài 114 để lắp đặt với rãnh cong 21.1 được tạo thành trên thân tháp 21 như được thể hiện trên Fig. 4. Điều này đẩy nhanh sự lắp đặt của bộ phận dẫn động 107. Sự lắp đặt, sự tháo rời và xâm nhập bên trong tháp 20 được làm cho thuận tiện. Chi phí nhân công và lắp đặt được giảm đi.

Kết cấu máy 100 theo sáng chế với hình dáng cơ bản nhất của nó như được thể hiện trên Fig. 5 và Fig. 6. Trống 101 được tạo thành bởi ống 102 được bố trí giữa gương trước 104 và gương sau 105. Trục trống 103 được kết nối với gương trước 104 và gương sau 105 qua rãnh được tạo thành trong tâm của chúng. Trục trống 103 được dẫn động nhờ gương trước 104. Chuyển động của gương trước 104, gương sau 105 và toàn bộ trống 101 được quay.

Ống 102 cho sự truyền tốt hơn của vải 15 so với thiết kế theo tình trạng kỹ thuật, đồng thời cũng giảm bớt sự điều chỉnh nếu bị hỏng. Ống 102 là vùng tiếp xúc với vải 15 trong quá trình đẩy vải 15 nhờ sự quay của trống 101 và kéo vải 15 từ vỏ 14 nhờ ống đầu ra 17. Ống 102 được cố định với trục trống 103, gương sau 105 và gương trước 104.

Ống 102 có thể được tạo thành bằng lớp phủ nhựa chịu nước hoặc phủ teflon.

Trên bề mặt của gương trước 104, khoang 106 được bố trí như được thể hiện trên Fig. 12 và Fig. 13.

Khoang 106 được bố trí ở khoảng cách bằng với tâm của gương trước 104 và cân bằng với nhau. Ít nhất 3 khối được bố trí. Chúng ở khoảng cách bằng nhau so với tâm của gương trước 4 và cân bằng với nhau khi chúng được bố trí ở nhóm có 3 khối hoặc nhóm có 4 khối. Khoang 106 đảm bảo từ tính được xác định.

Từ tính được bố trí bên trong khoang 106. Khoang 106 được tạo thành trên bề mặt của gương dẫn động 111 theo cách giống với vị trí và số khoang 106.

Đặc biệt là, từ tính được bố trí trên gương trước 104 của trống 101 được che đi nhằm mục đích chống nước. Thiết bị chịu nước cũng được bao bọc theo cách mà đặc tính dẫn điện không bị ảnh hưởng.

Từ tính được cố định trong khoang 106 được tạo thành trên bề mặt của gương dẫn động 111. Với nguyên lý tương tự, gương dẫn động 111 được bố trí ở tâm và với khoảng cách đều nhau.

Ví dụ, nếu gương dẫn động 111 bao gồm 4 khoang 106 như được thấy trên Fig. 9, thì 4 khoang 106 được tạo thành trên gương trước 104 của trống 101, như được thể hiện trên Fig. 12. Từ tính được bố trí bên trong mỗi khoang được tạo thành 106.

Đối với hướng và vị trí của từ tính, từ tính trong gương dẫn động 111 có hướng cực mà chúng được áp dụng cho từ tính ở vị trí của gương trước 104 của khoang 106.

Từ tính được bố trí trong gương dẫn động 111 được bố trí theo hướng tạo thành vùng tạm.

Theo cách này, khả năng tạo ra hướng khác biệt được loại bỏ. Từ tính được bố trí trong trống gương trước 104 được kéo nhờ từ tính được bố trí trong gương dẫn động 111. Theo quy luật này, từ tính được bố trí tương ứng với nhau trên gương trước 104 và trên khoang 106 được bố trí trên gương dẫn động 111.

Để đảm bảo sự quay với cùng tần số, từ tính đặt trong khoang 106 được bố trí trên bề mặt của gương dẫn động 111 được bố trí theo hướng cực mà đảm bảo sự kéo từ tính được bố trí trong khoang trên gương trước bề mặt, ngăn ngừa sự suy giảm cân bằng này và đảm bảo sự vận hành tương tự diễn ra một cách liên tục.

Khoang 106 ổn định sự cân bằng và vị trí của từ tính, ngăn ngừa sự suy giảm của từ tính bởi các tác động.

Lúc đầu, sự vận hành của hệ thống được thực hiện bằng cách định vị khoang 106 trong vị trí đúng và cân bằng với gương trước 104 và gương dẫn động 111.

Vành bịt kín 112 được tạo thành giữa gương trước 104 và gương dẫn động 111 được bố trí để không tiếp xúc với khoang 106 được tạo thành trên cả hai gương.

Thân vỏ 21.1 được tạo thành trên thân tháp 21 được cố định vào thân bằng cách hàn hoặc phương pháp tương tự. Sự kết nối cũng có thể thực hiện bằng hệ thống vít. Đặc biệt là để đảm bảo sự cách ly đầy đủ, toàn bộ hệ thống này được hàn một cách tổng thể.

Nó cũng được chế tạo bằng vật liệu mà không cách ly hiệu ứng hấp dẫn từ tính. Thân tháp 21 được bố trí trong rãnh cong 21.1 để ngăn chặn lỏng và sự tổn thất áp suất.

Với chi tiết như được thể hiện trên Fig. 6 và Fig. 7, trống 101 được bố trí khi khoang 106 được bố trí trên gương trước 104 và gương dẫn động 111 của khoang 106 được ăn khớp.

Trong hầu hết trường hợp cơ bản, bộ phận dẫn động 107 được tạo thành nhờ động cơ 108, trục dẫn động 110, gương dẫn động 111, vành bịt kín 112, vành ghép 113 và vành kéo dài 114.

Động cơ 108 được kết nối với gương dẫn động 111 qua trục dẫn động 110. Chuyển động quay được hình thành trong động cơ 108 được truyền đến gương dẫn động 111 qua trục dẫn động 110.

Vành ghép 113 cho sự kết nối của động cơ 108, gương dẫn động 111 và vành kéo dài 114. Nó cũng đảm bảo rằng bộ phận dẫn động 107 được cố định vào thân tháp 21.

Bộ phận dẫn động 107 được bố trí tổng thể trong rãnh cong 21.1 được tạo thành trên thân tháp 21 nhờ vành ghép 113.

Sự truyền chuyển động được thực hiện nhờ từ tính được bố trí trong khoang 106 được bố trí trên gương dẫn động 111 và trên gương trước 104,

Chuyển động quay của động cơ 108 được truyền qua trục dẫn động 110 đến gương dẫn động 111 và nó được quay theo trục của nó. Sự quay của gương dẫn động 111 đảm bảo sự quay của từ tính được bố trí trong khoang 106 nhờ sự quay của trục.

Với sự quay này, cho thấy rằng vành bịt kín 112 được quay nhờ sự dẫn động ở cùng tần số bằng cách áp dụng từ tính trên gương trước 104 ở mặt còn lại. Thiết kế này

đảm bảo gương trước 104 được quay theo cách không tiếp xúc sử dụng tác dụng đẩy và kéo nhờ từ tính. Sự quay của gương trước 104 theo trục của nó đảm bảo sự quay của gương sau 105 được kết nối nhờ trục trống 110 và ống 102 được bố trí giữa hai gương. Điều này đảm bảo trống 101 quay theo trục của nó.

Bạc lót 115 được tạo thành trên bề mặt của vành bịt kín 112 giữa gương trước 104 và gương dẫn động 111, mà đảm bảo trục trống 103 được giữ và được quay trong mặt phẳng mong muốn trên bề mặt đối diện vùng bên trong của tháp.

Bởi vì vành bịt kín 112 cắt một cách hoàn toàn sự kết nối giữa tháp 20 và môi trường ngoài, chất lỏng bên trong và sự cân bằng áp suất đạt được một cách dễ dàng. Tháp 20 được đóng kín một cách hoàn toàn. Bộ phận dẫn động 107 là tháp ngoài 20 và từ tính được bố trí trong khoang 106 trên gương dẫn động 111 và trên gương trước 104 được quay ở cùng tần số cân bằng với nhau, đảm bảo truyền lực đến trống 101 mà không tiếp xúc.

Vành kéo dài 114 được tạo thành trong bộ phận dẫn động 107 đảm bảo khoảng cách giữa động cơ 108 và thân tháp 21 được điều chỉnh. Đồng thời, khoảng cách giữa vành bịt kín 112 của gương dẫn động 111 có thể được điều chỉnh.

Trục dẫn động 110 kéo dài qua động cơ 108 đến tâm của gương dẫn động 111 và được cố định.

Vành ghép 113 đảm bảo vận hành động cơ 108 và vành kéo dài 114 được kết nối với nhau. Nó có vỏ trong đó trục dẫn động 110 đó thể đi qua và sẽ không làm ảnh hưởng đến sự quay của trục dẫn động 110.

Nói theo cách khác, có vành ghép 113 được bố trí sau gương dẫn động 111, mà đảm bảo chi tiết của bộ phận dẫn động 107 được kết nối với nhau, và cũng kết nối với thân tháp 21.

Yêu cầu bảo hộ

1. Kết cấu truyền động (100), cho máy nhuộm vải (1) bao gồm ít nhất một tháp (20), kết cấu truyền động (100) này bao gồm động cơ (108) và trống (101), kết cấu truyền động (100) này truyền lực quay từ động cơ (108) đến trống (101), trống này được bố trí phù hợp bên trong thân tháp (21) của ít nhất một tháp (20) của máy nhuộm vải (1), máy nhuộm vải (1) có ít nhất một vỏ (14) để nhận vải, vỏ (14) này được bố trí bên trong thân chính (10) của thân tháp (21) và chiếm phần chính của diện tích đáy của thân chính (10), vỏ (14) làm cho nó có thể tạo thành bồn chất lỏng; ít nhất một tháp (20) được bố trí trên mỗi vỏ (14) trong đó bồn chất lỏng chính của nó được bố trí bên trong thân chính (10); ít nhất một trống (101) có thể được bố trí trên mỗi tháp (20) và phù hợp để đỡ và dẫn hướng vải liên quan nhờ sự lưu thông liên tục của nó bên trong đường vòng kín trong vỏ (14); ít nhất một miệng phun (11) mà được bố trí gần mỗi trống (101), phù hợp để đẩy chất lỏng trên vải; ống dẫn chất lỏng (13) trong đó một đầu của nó được kết nối với ống hút (16) được bố trí dưới vỏ (14), ở bộ phận chính của vùng đáy của thân chính (10), và đầu còn lại của nó được kết nối với miệng phun (11), phù hợp để cung cấp sự luân chuyển chất lỏng qua bơm được bố trí trên nó; ít nhất một ống đầu ra (17) mà được bố trí tại mỗi vỏ (14), để cung cấp sự luân chuyển vải liên tục, được kết nối với thân tháp (21); khác biệt ở chỗ kết cấu này còn bao gồm:

gương trước (104), mà tạo thành phần trước của trống (101), được kết nối với gương sau (105) qua trục trống (103) và gương trước có bề mặt phẳng và có thể quay theo trục của nó;

ít nhất 3 khoang (106) thứ nhất được bố trí trên gương trước (104), được bố trí với khoảng cách đều nhau so với phần trung tâm của bề mặt và cân bằng với nhau;

gương dẫn động (111), mà được kết nối với động cơ (108) này qua trục dẫn động (110), có bề mặt phẳng và quay trên trục của nó với sự quay của trục dẫn động (110);

ít nhất 3 khoang (106) thứ hai được bố trí trên gương dẫn động (111), được bố trí với khoảng cách đều nhau so với phần trung tâm của bề mặt và cân bằng với nhau;

nhiều bộ phận từ tính được bố trí bên trong mỗi khoang thứ nhất và thứ hai (106);

được bố trí đối diện trong rãnh cong (21.1) trong tháp (20) .

vành bịt kín (112) mà được bố trí giữa gương dẫn động (111) và trước (104), được bố trí để không tiếp xúc với khoang thứ nhất và khoang thứ hai (106), vành bịt kín (112) này được cung cấp để làm kín rãnh cong (21-1) để đảm bảo sự cách ly của tháp (20);

bạc lót (115) được tạo thành trên bề mặt của vành bịt kín (112) giữa gương trước (104) và tấm dẫn động (111) mà cho phép trục trống (103) được giữ và quay theo mặt mong muốn.

2. Kết cấu truyền động (100) theo điểm 1 khác biệt ở chỗ bộ phận từ tính được đặt trong khoang thứ hai (106) trên bề mặt của gương dẫn động (111) này được bố trí với hướng cực của chúng đảm bảo sự kéo từ tính được bố trí bên trong khoang thứ nhất (106) trên bề mặt của gương trước (104), để đảm bảo sự quay với cùng tần số.

3. Kết cấu truyền động (100) theo điểm 1, trong đó khoang thứ hai (106) trên gương dẫn động (111) được bố trí theo cách tương tự như khoang thứ nhất (106) được bố trí trên gương trước (104) với số lượng và đặc điểm vị trí giống nhau để đạt được sự quay có cùng tần số.

4. Kết cấu truyền động (100) theo điểm 1, trong đó vành bịt kín (112) được chế tạo bằng vật liệu mà không ảnh hưởng đến chuyển động được dẫn bằng từ của bộ phận từ tính được bố trí ở mặt đối diện.

5. Kết cấu truyền động (100) theo điểm 1 bao gồm vành ghép (113) được bố trí sau gương dẫn động (111), mà đảm bảo chi tiết của bộ phận dẫn động (107) được ghép nối với nhau, và mà cũng đảm bảo sự kết nối của bộ phận dẫn động (107) đến rãnh cong (21.1) qua điểm kết nối được tạo thành trên đó.

6. Kết cấu truyền động (100) theo điểm 5, trong đó kết cấu này bao gồm vành kéo dài (114) với điểm lắp ráp được bố trí giữa vành ghép (113) và động cơ (108), mà đảm bảo sự điều chỉnh của khoảng cách đến vành ghép (113) của động cơ (108).

7. Kết cấu truyền động (100) theo điểm 1, trong đó trống (108) bao gồm ống (102) tạo thành bề mặt tiếp xúc với vải (15) được bố trí giữa gương trước (104) và gương sau (105).

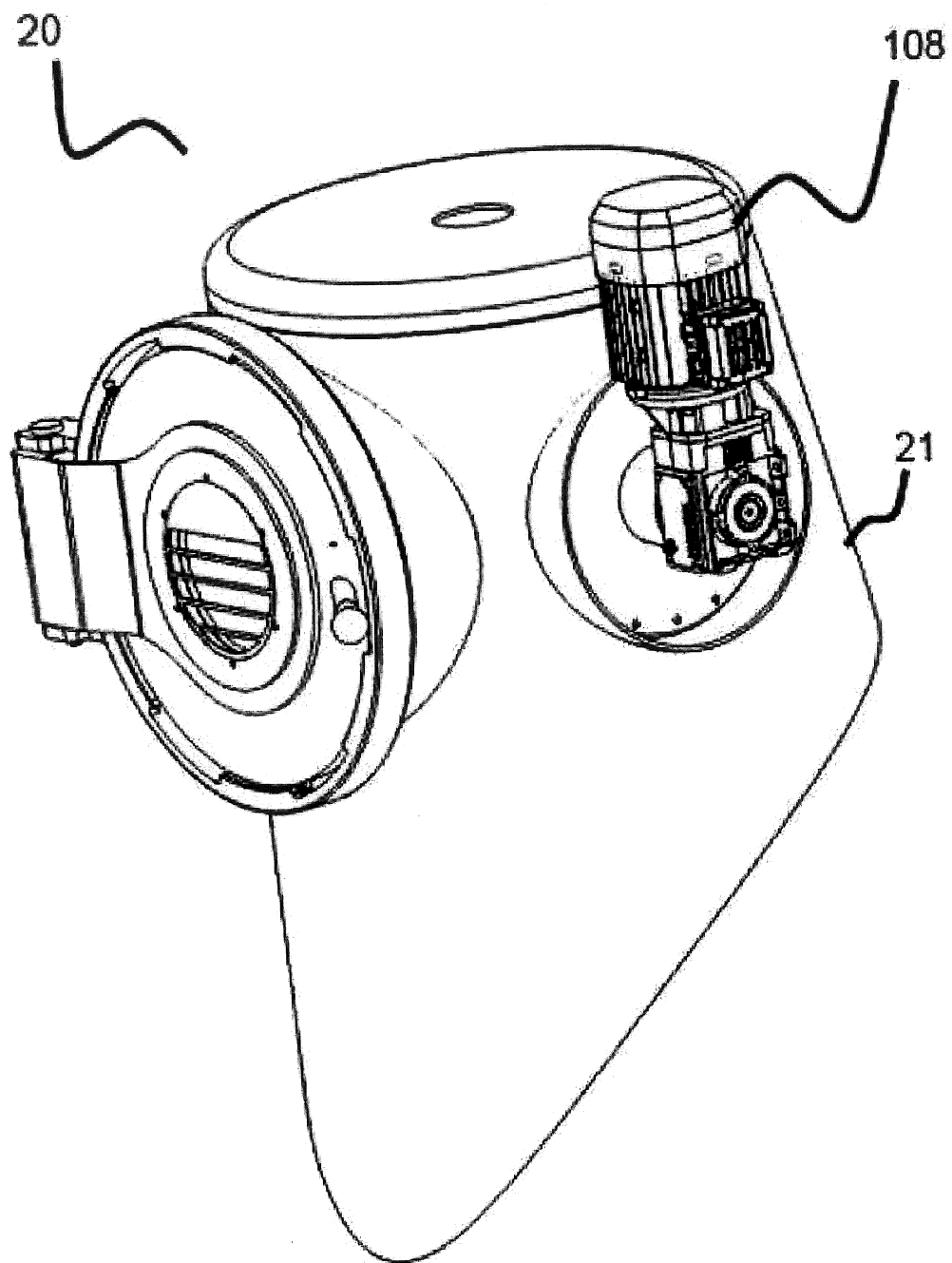


Fig. 1

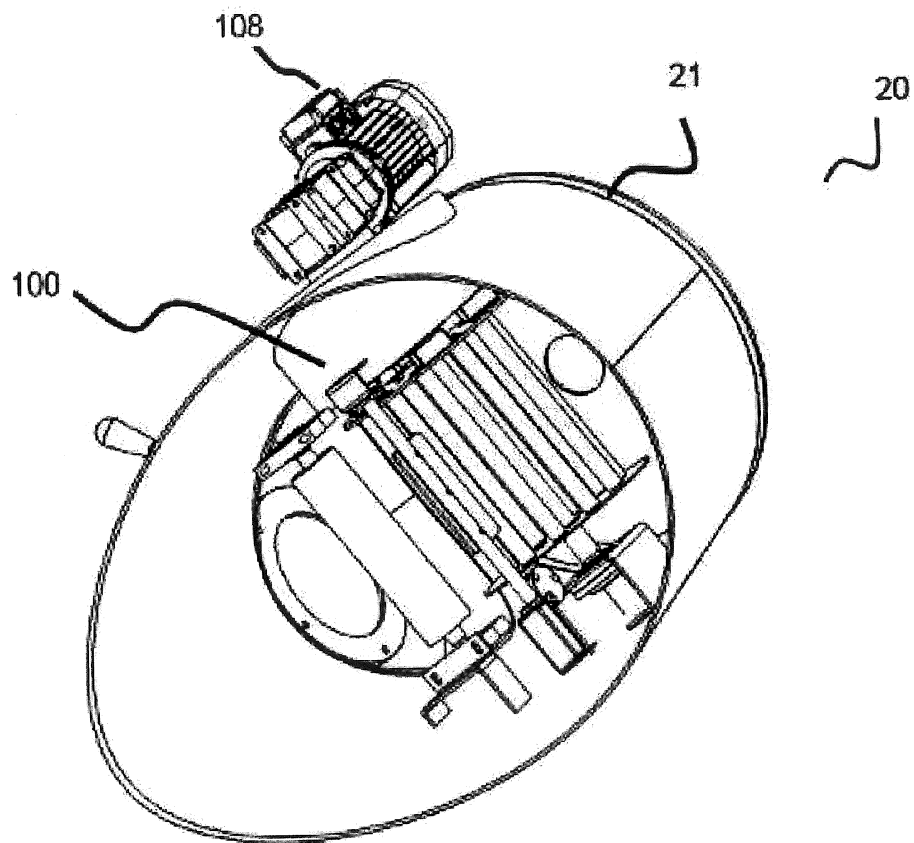


Fig. 2

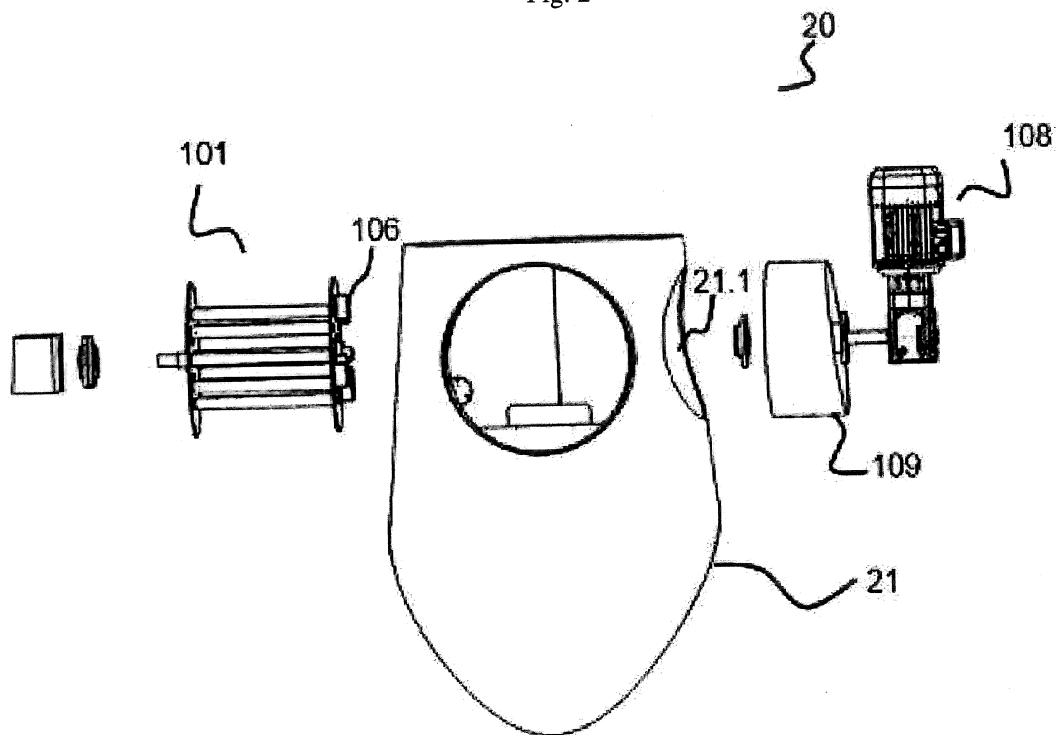


Fig. 3

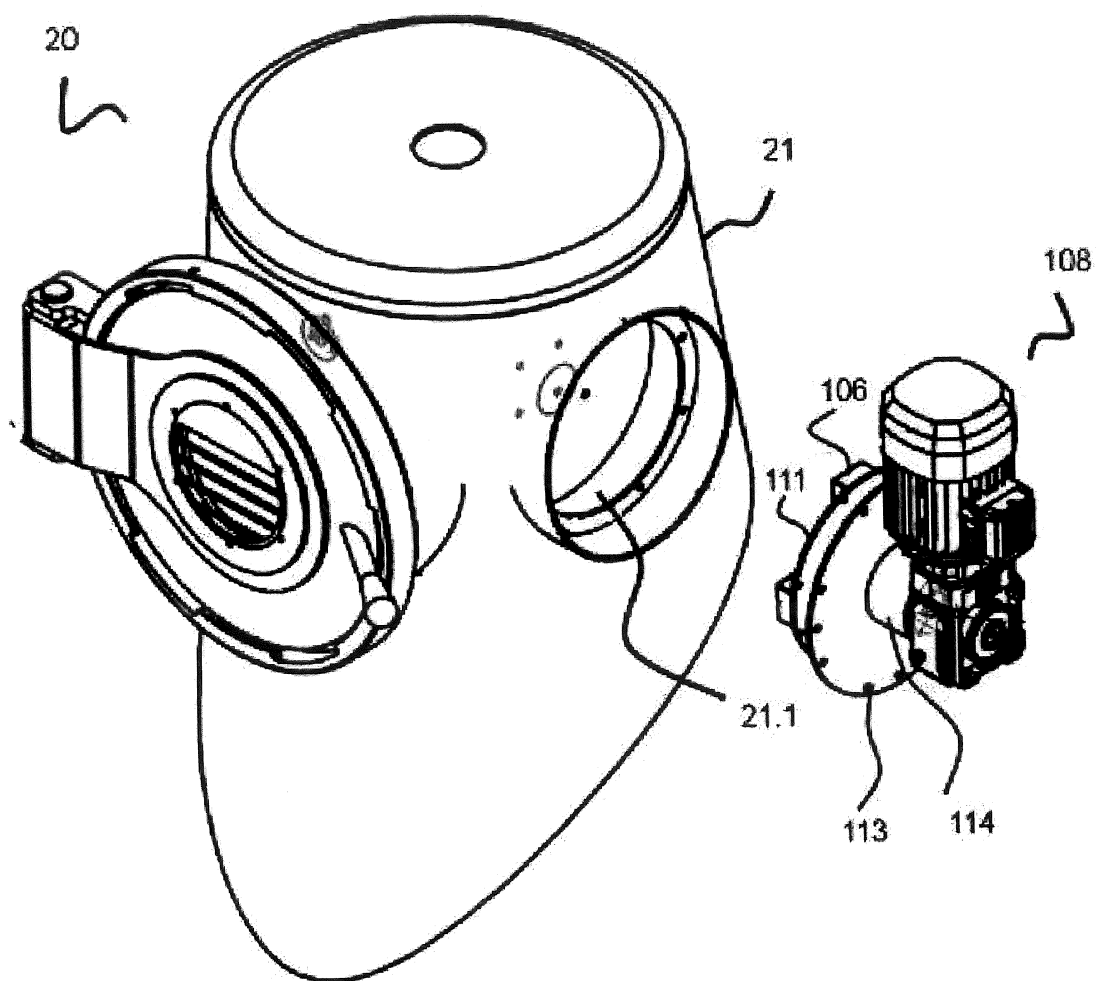


Fig. 4

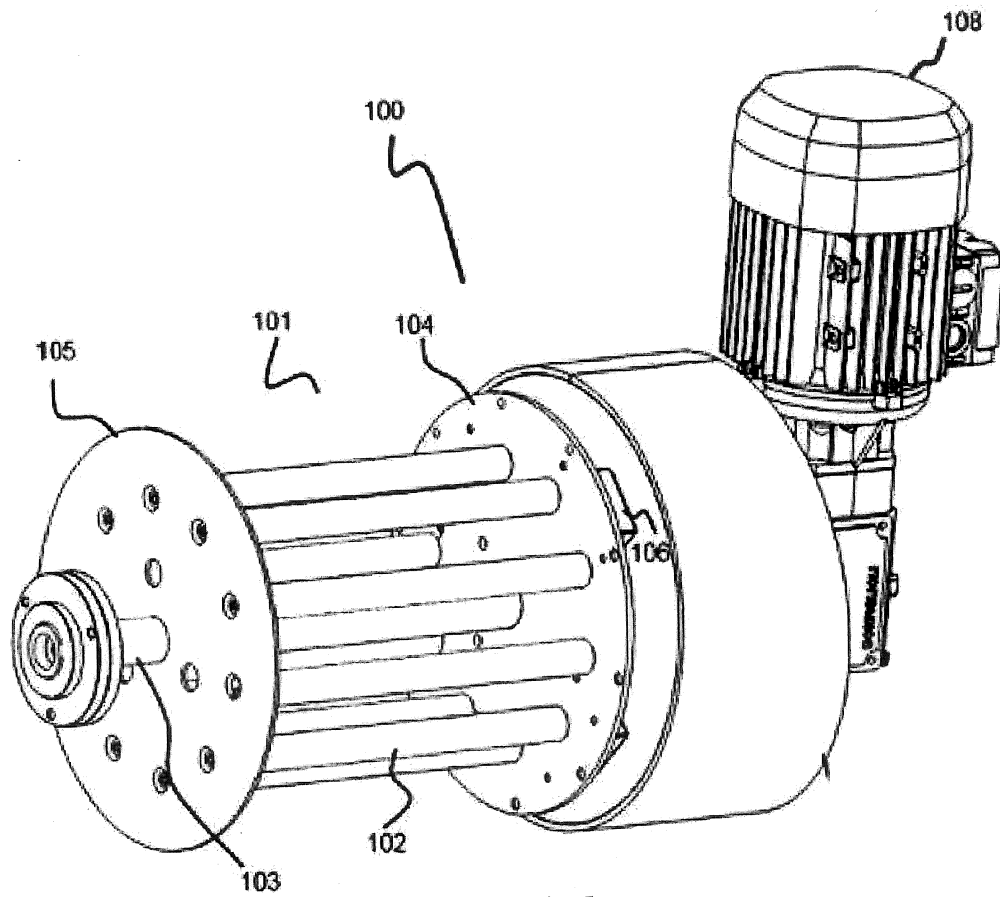


Fig. 5

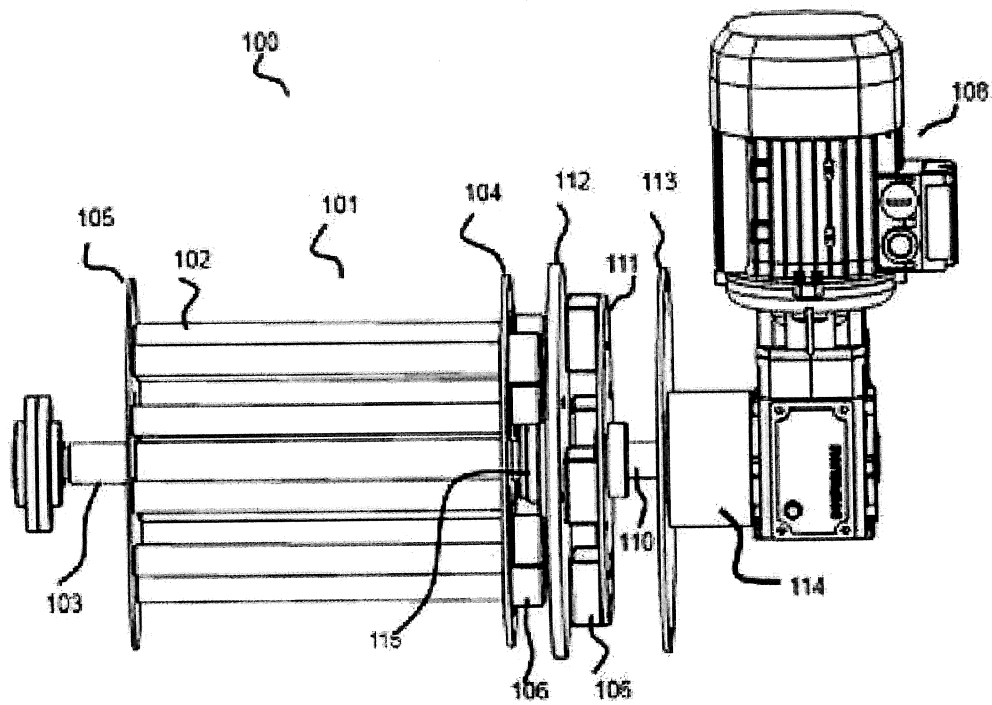


Fig. 6

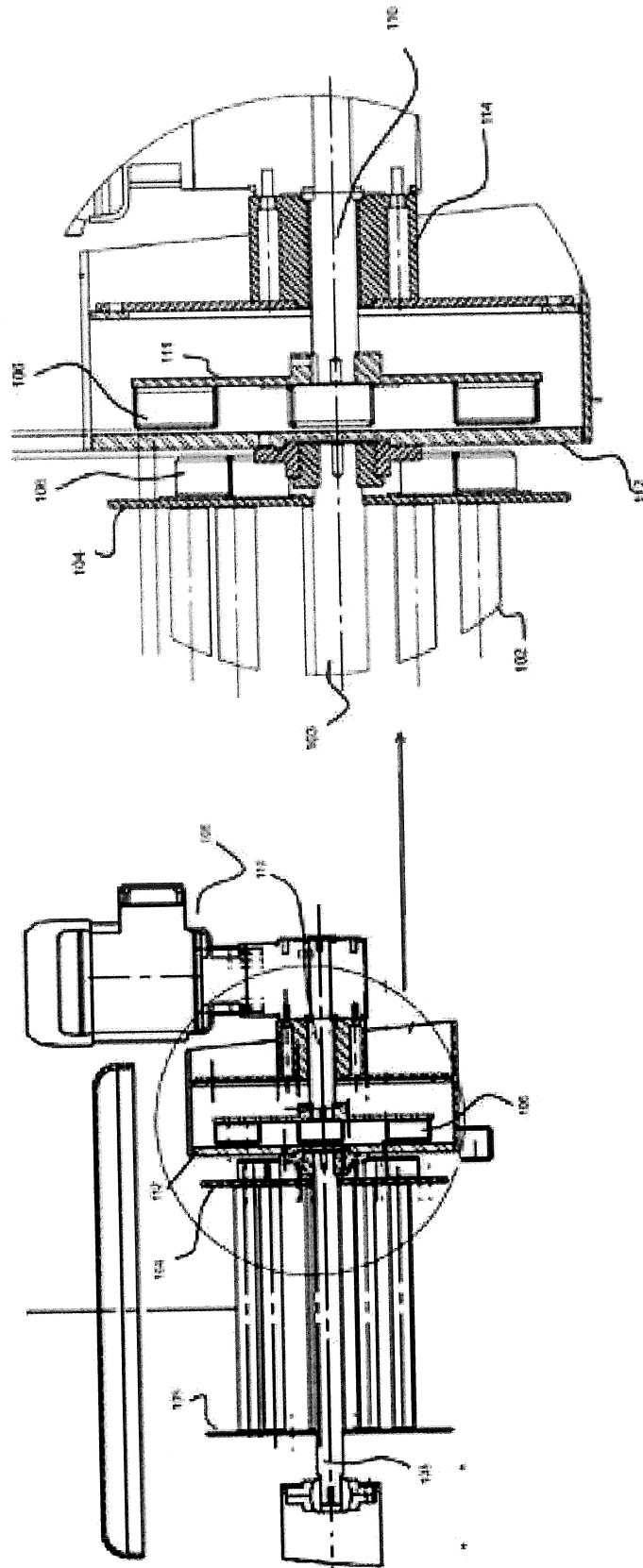


Fig. 7

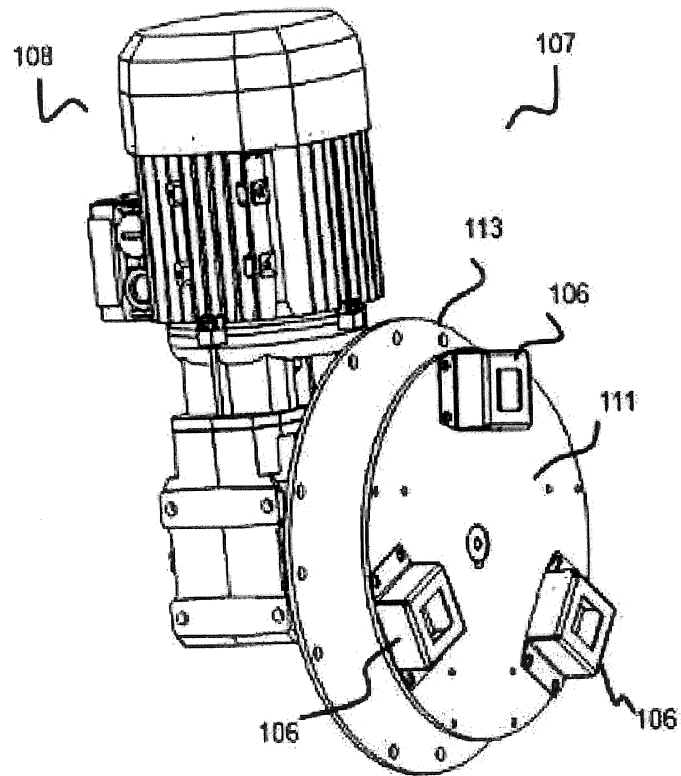


Fig. 8

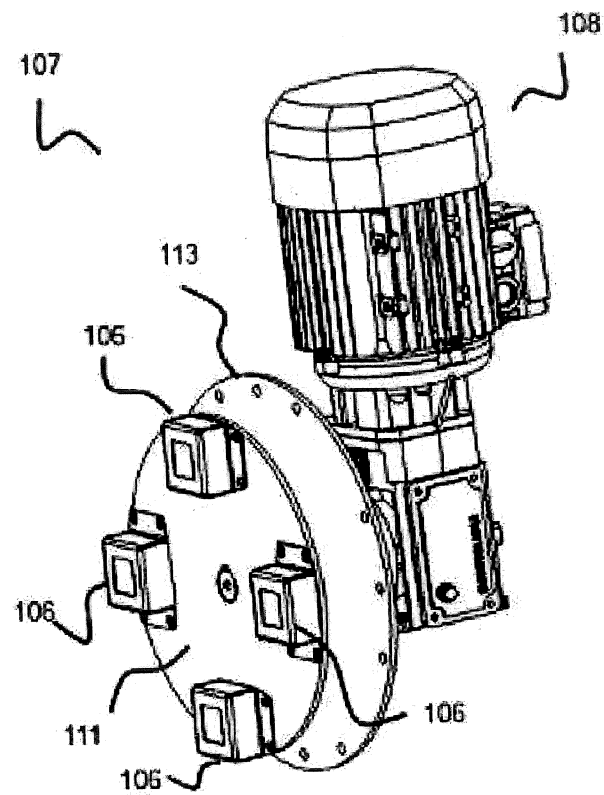


Fig. 9

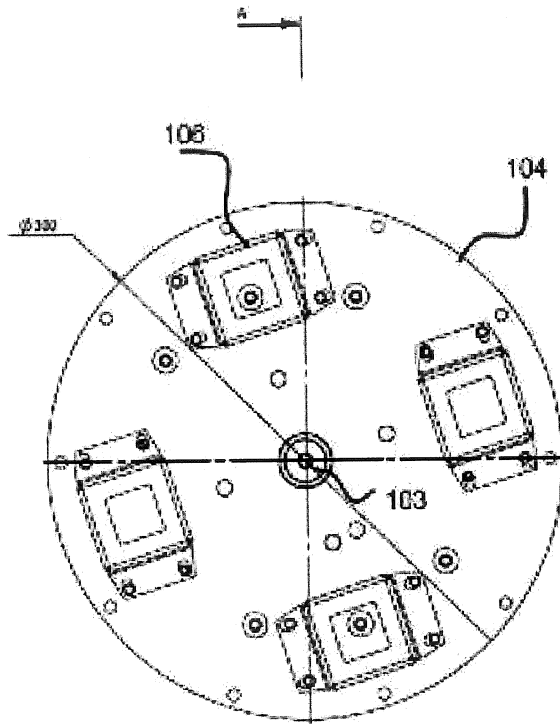


Fig. 12

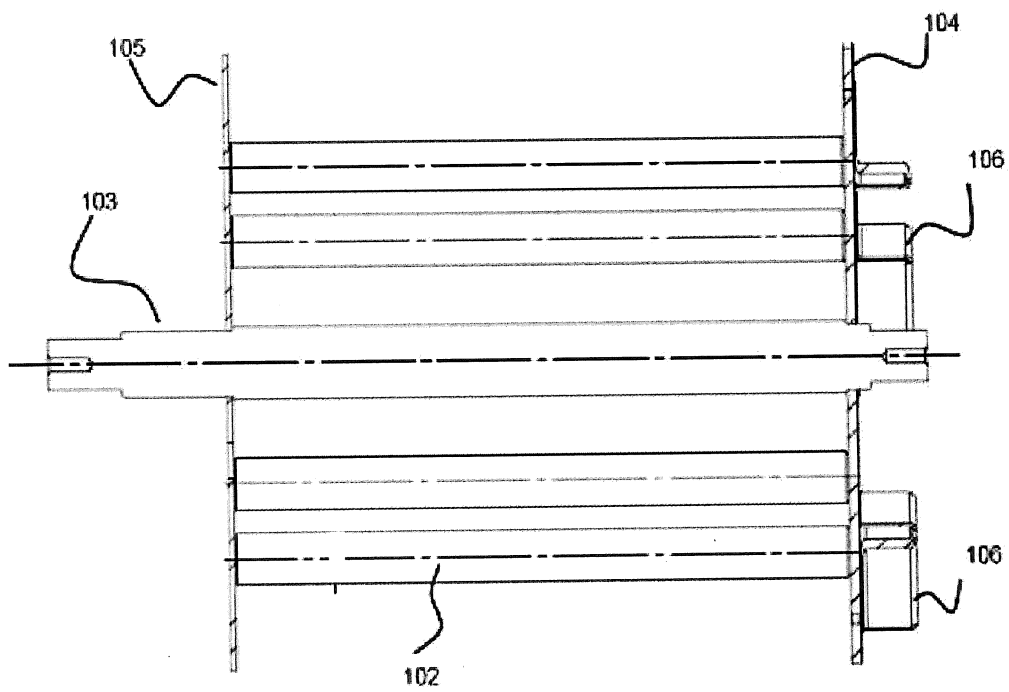


Fig. 13

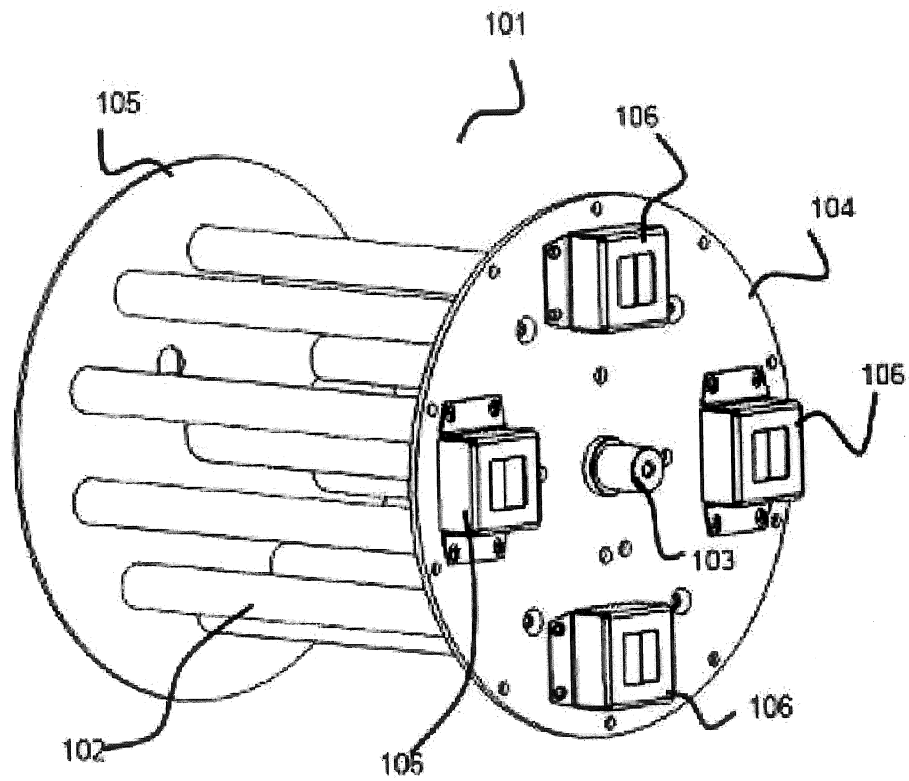


Fig. 14

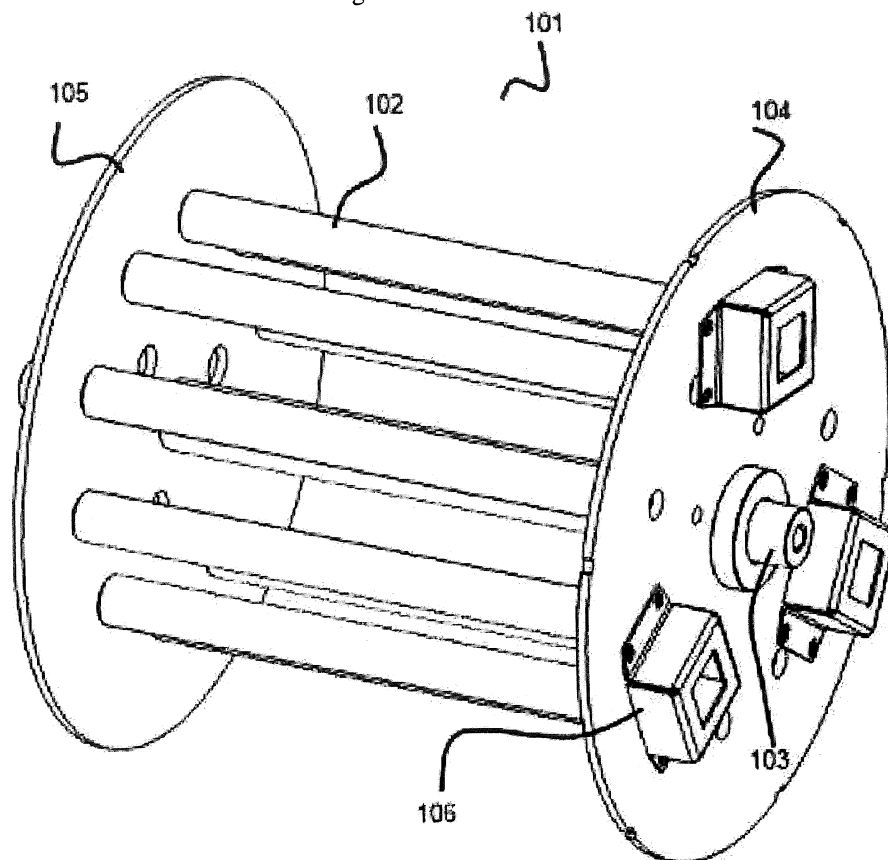


Fig. 15

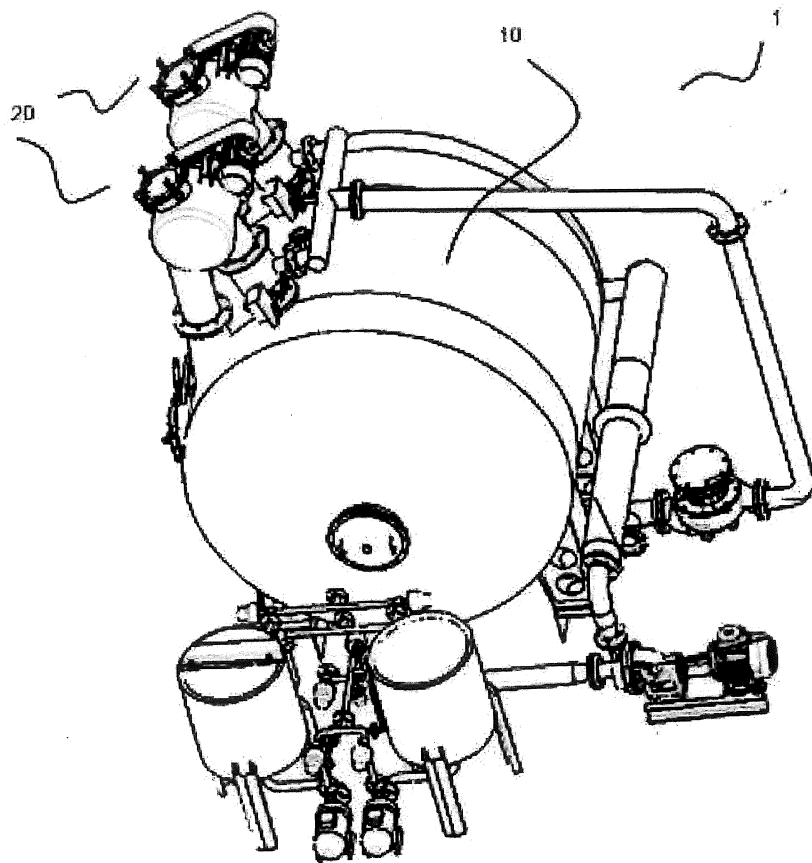


Fig. 16

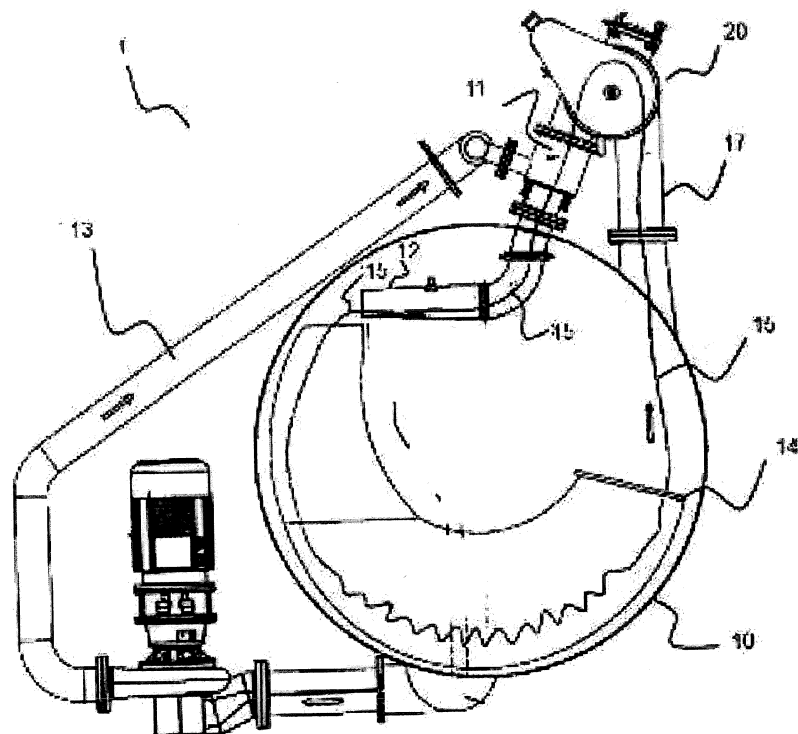


Fig. 16b

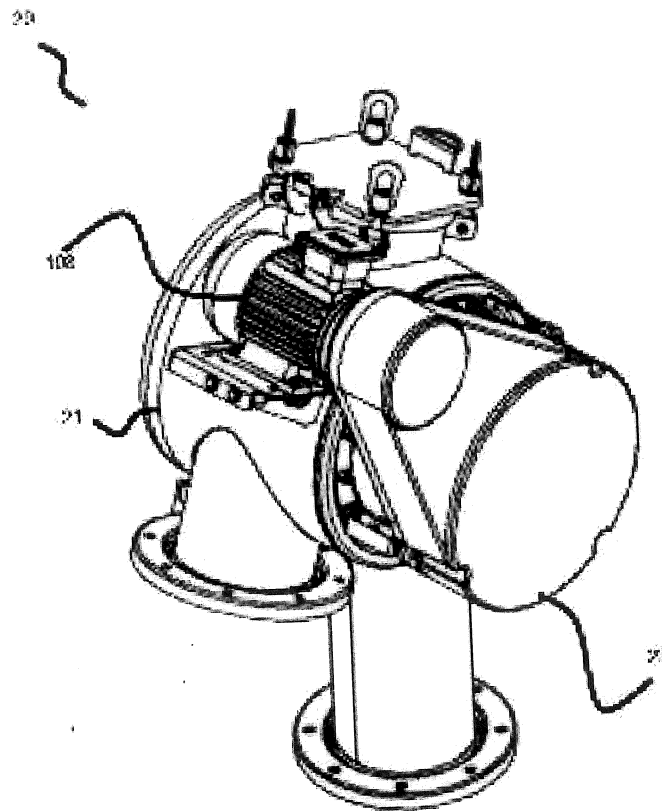


Fig. 17

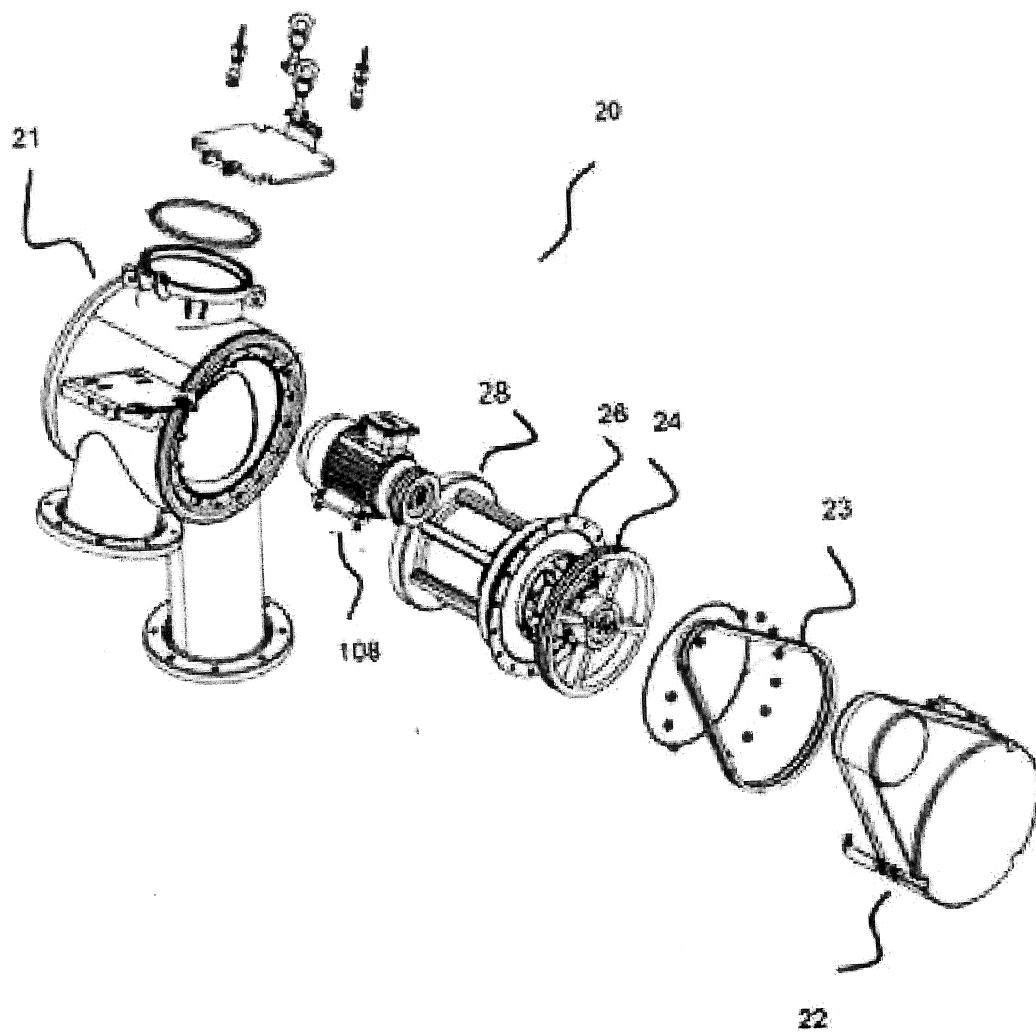


Fig. 18

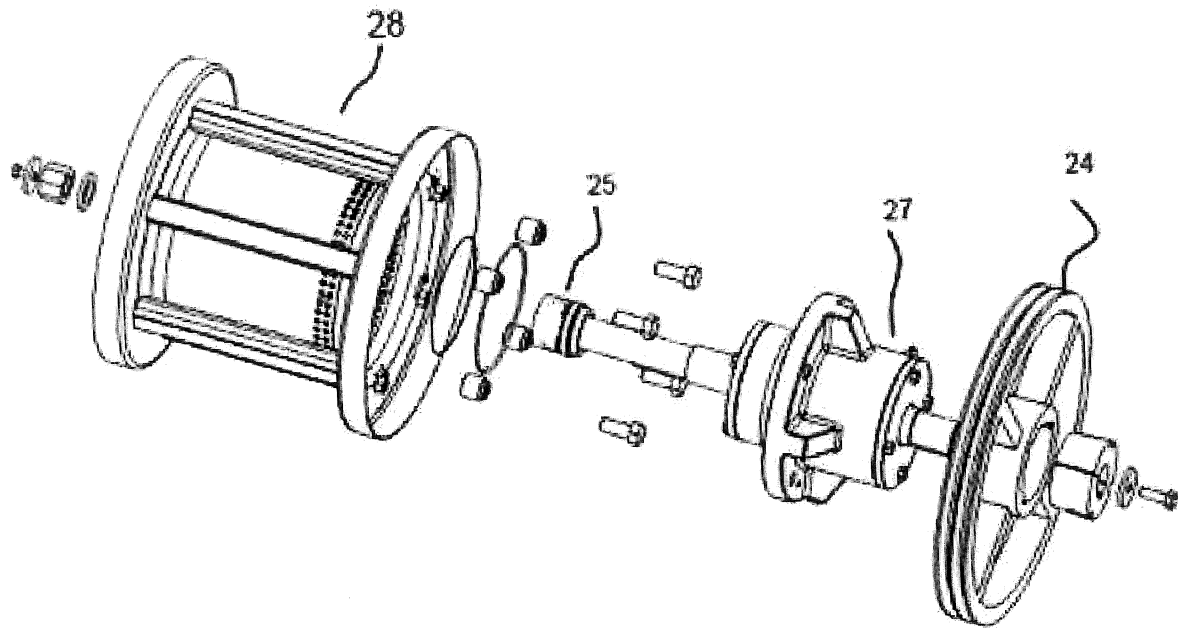


Fig. 19