



(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)



1-0036969

(51)^{2013.01} D01H 11/00; D01H 4/24; D01H 4/22

(13) B

(21) 1-2020-01055

(22) 26/02/2020

(30) 2019 101 473 86.1 27/02/2019 CN

(45) 25/09/2023 426

(43) 25/09/2020 390A

(73) Saurer (Jiangsu) Textile Machinery Co. Ltd. (CN)

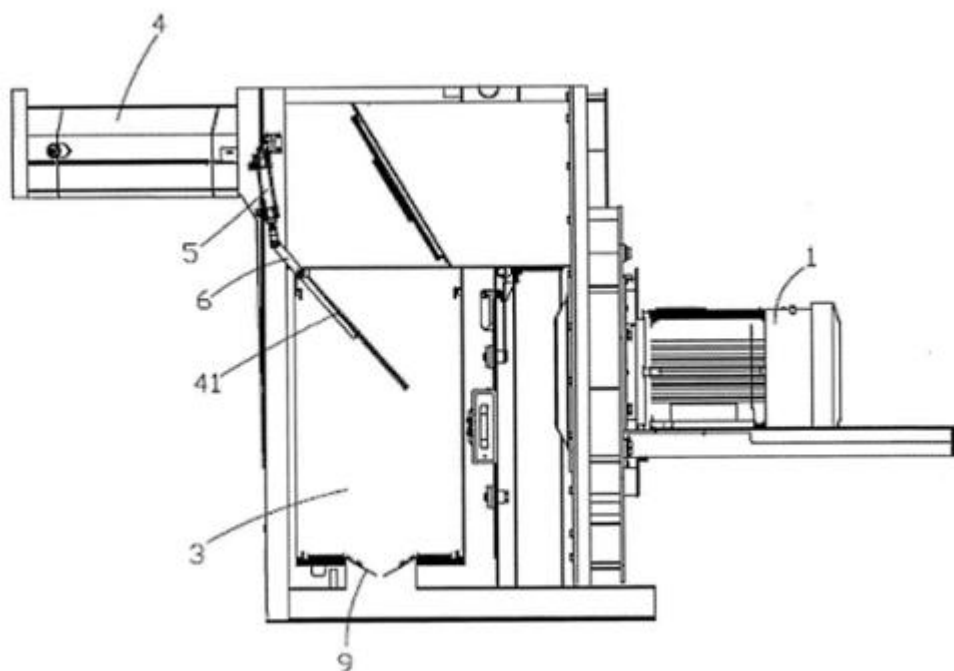
No. 9 Chang Yang Street, Suzhou Industrial Park, 215024 Suzhou, Jiangsu Province, China

(72) CHEN, Ling (CN); CHEN, Yangyang (CN); HUANG, Fei (CN); WEI, Yuting (CN); ZHU, Weiming (CN).

(74) Công ty TNHH Tư vấn Phạm Anh Nguyên (ANPHAMCO CO.,LTD.)

(54) MÁY DỆT CÓ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG BUỒNG LỌC VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU KHIỂN NÀY

(57) Sáng chế đề xuất một máy dệt, bao gồm: máy quạt gió áp suất âm để cung cấp áp suất âm hút khí, đường dẫn khí áp suất âm để cung cấp áp suất âm cho từng trạm kéo sợi và buồng lọc được kết nối giữa máy quạt gió áp suất âm và đường dẫn khí áp suất âm để lọc và thu thập tạp chất, buồng lọc bao gồm một van điều tiết kín tương ứng với đường dẫn khí và một van điều tiết lọc tương ứng với máy quạt gió, trong đó van điều tiết kín và van điều tiết lọc có thể được tự động mở và đóng bằng hệ thống điều khiển. Van điều tiết kín và van điều tiết lọc của buồng lọc của máy dệt theo sáng chế có thể được tự động mở và đóng bởi hệ thống điều khiển, nhờ đó đạt được vận hành tự động, tiết kiệm nhân lực và nâng cao hiệu quả. Sáng chế cũng đề cập đến phương pháp điều khiển buồng lọc của máy dệt.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực máy dệt, và cụ thể là hệ thống điều khiển tự động dùng cho buồng lọc của máy dệt và phương pháp điều khiển này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Máy dệt hiện nay, chẳng hạn như máy kéo sợi khung, máy kéo sợi rôto hoặc máy kéo sợi xoáy khí, đòi hỏi tạo lông trong quá trình kéo sợi, hoặc các tạp chất trong sợi bông hoặc sợi bông thải được tạo ra trong quá trình kéo sợi phải được hút ra bởi hệ thống áp suất âm trong quá trình kéo sợi. Thông thường, một đầu của máy kéo sợi được cung cấp một hộp sợi bông thải (còn gọi là buồng lọc), mà các tạp chất hoặc sợi bông thải tạo ra bởi máy kéo sợi được hút vào đó bởi máy quạt gió áp suất âm. Khi sợi bông thải hoặc tạp chất tích lũy trong hộp sợi bông thải đạt đến một mức nhất định, lực hút của máy quạt gió áp suất âm sẽ bị ảnh hưởng, do đó cần phải dọn sạch sợi bông thải hoặc tạp chất trong hộp sợi bông thải. Đối với máy dệt đã biết, vui lòng tham khảo bằng sáng chế của Trung Quốc số 200910260530.9, bộc lộ một máy kéo sợi trong đó một thanh kéo thường được kéo bằng tay để đóng van điều tiết khi hộp sợi bông thải được dọn sạch. Nhưng hoạt động này tiêu tốn nhân lực và hiệu quả thấp, điều này bất lợi cho việc điều khiển thông minh của toàn bộ máy.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất một máy dệt có hệ thống điều khiển tự động buồng lọc.

Một mục đích nữa của sáng chế là đề xuất phương pháp tự động điều khiển và làm sạch buồng lọc của máy dệt.

Để đạt được mục đích trên, sáng chế đề xuất máy dệt, bao gồm: máy quạt gió áp suất âm để cung cấp áp suất âm hút khí, đường dẫn khí áp suất âm để cung cấp áp suất âm

cho từng trạm kéo sợi, và buồng lọc được kết nối giữa máy quạt gió áp suất âm và đường dẫn khí áp suất âm để lọc và thu thập tạp chất, buồng lọc bao gồm một van điều tiết kín tương ứng với đường dẫn khí và một van điều tiết lọc tương ứng với máy quạt gió, trong đó van điều tiết kín và van điều tiết lọc có thể tự động mở và đóng bởi một hệ thống điều khiển.

Theo một phương án của sáng chế, hệ thống điều khiển bao gồm một xi lanh và một hệ thống khí nén để điều khiển mở rộng và rút lại pittông của xi lanh.

Theo một phương án của sáng chế, máy dệt bao gồm một công tắc khởi động để khởi động hệ thống điều khiển.

Theo một phương án của sáng chế, buồng lọc bao gồm một khoang có thành trên, thành dưới và thành trước, thành sau và thành bên giữa thành trên và thành dưới, trong đó có vách ngăn ngang đặt ở vị trí giữa và gần đầu trên của buồng lọc để chia buồng lọc thành nửa trên và nửa dưới; một vách ngăn dọc được bố trí thêm ở giữa nửa dưới của buồng lọc để phân chia nửa dưới của buồng lọc thành khoang trước và khoang sau, trong đó van điều tiết kín được đặt trên đỉnh của khoang trước trên vách ngăn ngang của buồng lọc và có thể xoay để bịt kín đỉnh của khoang trước; các lỗ mở hình cánh quạt được hình thành theo khoảng cách đều trên vách ngăn dọc của nửa dưới của buồng lọc, và van điều tiết lọc là một cánh hình cánh quạt được đặt bên ngoài các lỗ mở hình cánh quạt và có thể xoay để bịt kín lỗ mở hình cánh quạt.

Theo một phương án của sáng chế, xi lanh để điều khiển van điều tiết kín được đặt trên thành bên của buồng lọc, pittông của xi lanh được nối với trục quay của van điều tiết kín thông qua một thanh nối, và trục quay của van điều tiết kín được điều khiển để quay bằng thanh nối để điều khiển van điều tiết kín quay.

Theo một phương án của sáng chế, xi lanh để điều khiển van điều tiết lọc được đặt trên thành bên và vách ngăn dọc của buồng lọc, một đầu pittông của xi lanh được cố định vào cánh hình cánh quạt của van điều tiết lọc thông qua một thanh nối hình chữ I, và van điều tiết lọc được điều khiển để xoay bởi thanh nối để bịt kín các lỗ mở hình cánh quạt.

Theo một phương án của sáng chế, buồng lọc bao gồm thêm một van điều tiết đường vòng tạo thành một cơ cấu liên kết với van điều tiết lọc; khi van điều tiết kín và van điều

tiết lọc được đóng lại, van điều tiết đường vòng được mở ra và một luồng khí được thải ra bởi máy quạt gió áp suất âm từ van điều tiết đường vòng thông qua đường dẫn khí áp suất âm; khi van điều tiết kín và van điều tiết lọc được mở, van điều tiết đường vòng được đóng lại, và một luồng khí được thải ra bởi máy quạt gió áp suất âm từ van điều tiết kín và van điều tiết lọc thông qua đường dẫn khí áp suất âm.

Theo một phương án của sáng chế, đáy của buồng lọc bao gồm thêm cửa thải tạp chất có thể được điều khiển để mở ra bằng hệ thống điều khiển để dọn sạch buồng lọc.

Theo một phương án của sáng chế, cửa thải tạp chất được kết nối với nguồn áp suất âm, và khi cửa thải tạp chất được mở, áp suất âm được tạo ra bởi nguồn áp suất âm sẽ hút và dọn sạch buồng lọc.

Theo một phương án của sáng chế, máy dệt bao gồm hệ thống áp suất âm xử lý và hệ thống áp suất âm thải tạp chất, trong đó hệ thống áp suất âm xử lý bao gồm máy quạt gió áp suất âm xử lý và kênh áp suất âm xử lý để cung cấp áp suất âm xử lý đến trạm kéo sợi; hệ thống áp suất âm thải tạp chất bao gồm máy quạt gió áp suất thải tạp chất và kênh áp suất âm thải tạp chất để cung cấp áp suất âm thải tạp chất cho trạm kéo sợi; và buồng lọc có thể là buồng lọc áp suất âm xử lý và/hoặc buồng lọc áp suất âm thải tạp chất.

Để đạt được mục đích còn lại, sáng chế đề xuất phương pháp điều khiển buồng lọc của máy dệt, phương pháp bao gồm: khi buồng lọc của máy dệt cần được làm sạch, khởi động hệ thống điều khiển để điều khiển van điều tiết kín và van điều tiết lọc của buồng lọc để được đóng tự động; dọn sạch buồng lọc của máy dệt; và khi kết thúc quá trình vệ sinh, khởi động hệ thống điều khiển để điều khiển van điều tiết kín và van điều tiết lọc của buồng lọc để được mở tự động, một luồng khí hút được tạo ra bởi máy quạt gió áp suất âm được truyền với đường dẫn khí áp suất âm đi qua van điều tiết kín và van điều tiết lọc.

Các van điều tiết của buồng lọc của máy dệt theo sáng chế được điều khiển mở và đóng bằng hệ thống điều khiển tự động, và theo một số phương án, buồng lọc có thể được làm sạch tự động bằng nguồn áp suất âm bên ngoài, nhờ đó đạt được sự vận hành tự động máy, nâng cao hiệu quả và tiết kiệm chi phí nhân lực.

Mô tả văn tắt các hình vẽ

Hình. 1 là sơ đồ cấu trúc một phần của buồng lọc của máy kéo sợi theo sáng chế.

Hình 2 là sơ đồ cấu trúc của buồng lọc của máy kéo sợi theo sáng chế.

Hình 3 là sơ đồ cấu trúc điều khiển của van điều tiết lọc của buồng lọc của sáng chế.

Hình 4 là sơ đồ cấu trúc của máy kéo sợi của sáng chế, trong đó buồng lọc được cung cấp cửa thải tạp chất ở đáy.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề cập đến một hệ thống điều khiển tự động cho buồng lọc của máy dệt và phương pháp điều khiển này, trong đó máy dệt có thể là máy kéo sợi, máy kéo sợi rôto, máy xe sợi, máy kéo sợi xoáy khí, v.v. , mà thu gom lông, tạp chất và sợi bông thải vào buồng lọc bằng hệ thống hút khí áp suất âm. Sau đây, sáng chế sẽ được mô tả bằng cách lấy máy kéo sợi rôto làm ví dụ có tham chiếu đến các bản vẽ.

Máy kéo sợi rôto của sáng chế bao gồm rất nhiều trạm kéo sợi được bố trí cạnh nhau, mỗi trạm bao gồm một bộ phận kéo sợi chải sợi bông và sau đó thu và sắp xếp các sợi bông trong rãnh của rôto kéo sợi bằng luồng khí xoáy. Tiếp theo, một đầu sợi được kéo dài vào vòng vít rôto quay để dẫn ra sợi từ đó. Nguyên lý và cấu trúc cụ thể của máy kéo sợi rôto sẽ không được mô tả chi tiết ở đây. Vui lòng tham khảo hình 1, minh họa sơ đồ cấu trúc một phần của buồng lọc áp suất âm của máy kéo sợi rôto theo sáng chế. Như minh họa trong hình 1, máy kéo sợi rôto theo sáng chế bao gồm máy quạt gió xử lý 1 để cung cấp áp suất âm xử lý cho bộ phận kéo sợi của máy kéo sợi và máy quạt gió thải tạp chất 2 để cung cấp áp suất âm cho trục chải bộ phận kéo sợi và kênh thải tạp chất, trong đó máy quạt gió xử lý 1 được kết nối với đường dẫn khí xử lý 4 qua buồng lọc 3, và đường dẫn khí xử lý chạy qua toàn bộ máy kéo sợi để cung cấp áp suất âm xử lý cho vòng vít kéo sợi tại mỗi trạm kéo sợi thông qua một ống dẫn khí xử lý thông nhau với đường dẫn khí xử lý. Máy quạt gió thải tạp chất 2 được thông nhau với ống dẫn khí thải tạp chất (không được đánh số) thông qua buồng lọc thải tạp chất (không được minh họa), đường dẫn thải tạp chất chạy qua toàn bộ máy kéo sợi, và áp suất âm thải tạp chất được cung cấp cho kênh thải tạp chất của từng trạm kéo sợi thông qua ống dẫn khí thải tạp chất được thông nhau với đường dẫn khí thải tạp chất.

Trong một phương án của sáng chế, cấu trúc của buồng lọc 3 giống như cấu trúc của buồng lọc thải tạp chất, và sáng chế sẽ chỉ mô tả qua cấu trúc của buồng lọc 3. Trong phần mô tả sau đây, 'phía trước', 'phía sau', 'trái' và 'phải' chỉ được mô tả cùng với các hình vẽ và không nhằm mục đích giới hạn cấu trúc cụ thể của sáng chế.

Vui lòng tham khảo hình 2, minh họa sơ đồ cấu trúc của một mặt của buồng lọc theo sáng chế. Như minh họa trong hình 2, buồng lọc 3 bao gồm một khoang có thành trên 31, thành dưới 32, và thành trước 33, thành sau 34 và các thành bên 35 giữa thành trên 31 và thành dưới 32, trong đó vách ngăn ngang 36 được đặt ở vị trí ở giữa và gần đầu trên của buồng lọc để phân chia buồng lọc thành nửa trên và nửa dưới; một vách ngăn dọc 37 được bố trí thêm ở giữa nửa dưới của buồng lọc để phân chia nửa dưới của buồng lọc thành khoang trước 38 và khoang sau 39, trong đó vách ngăn ngang 36 của buồng lọc là một van điều tiết kín 41 có thể xoay ở chóp khoang trước 38 để bịt kín chóp của khoang trước 38. Các lỗ mở hình cánh quạt 371 được hình thành theo các khoảng cách đều trên vách ngăn dọc của nửa dưới của buồng lọc, và van điều tiết lọc 42 đặt bên ngoài các lỗ mở hình cánh quạt 371 và có thể xoay để bịt kín các lỗ mở hình cánh quạt. Một màn hình lọc (không được minh họa) được đặt ở một bên của vách ngăn dọc đối diện với khoang trước.

Vui lòng tham khảo thêm Hình 2, minh họa sơ đồ cấu trúc của hệ thống điều khiển của van điều tiết kín 41. Như minh họa trong Hình 2, van điều tiết kín 41 là một tấm hình chữ nhật, và trục quay 40 được đặt ở khớp của vách ngăn ngang 36 và thành trước 33. Van điều tiết kín 41 được cố định với trục quay 40 và van điều tiết kín 41 được điều khiển để quay khi trục quay 40 quay. Xi lanh 5 được đặt ở phía bên ngoài của thành bên 35 của buồng lọc. Một đầu pittông của xi lanh 5 được nối với một đầu cuối của trục quay 40 thông qua một thanh nối 6. Khi đầu pittông của xi lanh 5 mở rộng xuống dưới, một đầu của thanh nối 6 được điều khiển để di chuyển xuống dưới, và trục quay 40 được nối với đầu kia của thanh nối 6 quay, do đó điều khiển van điều tiết kín 41 xoay và bịt kín chóp của khoang trước của buồng lọc. Khi đầu pittông của xi lanh 5 rút lại lên trên, một đầu của thanh nối 6 được điều khiển để di chuyển lên trên và trục quay được nối với đầu kia của thanh nối 6 quay, do đó điều khiển van điều tiết kín 41 xoay và mở chóp khoang trước của buồng lọc. Trong một phương án của sáng chế, một nút điều khiển hoặc công tắc có

thể được cung cấp riêng để điều khiển một hệ thống khí nén được kết nối với xi lanh để làm phòng hoặc xẹp xylanh. Trong các phương án khác, hoạt động của xi lanh có thể được điều khiển bởi hệ thống điều khiển trung tâm của máy kéo sợi. Một cách khác, trong các phương án khác, bất kỳ hệ thống điều khiển cơ điện nào khác cũng có thể được cung cấp để điều khiển việc mở và đóng của van điều tiết kín 41.

Vui lòng tham khảo hình 3, minh họa sơ đồ cấu trúc của hệ thống điều khiển của van điều tiết lọc 42 của sáng chế. Như minh họa trong hình 3, trong phương án này, có bốn van điều tiết 42 được sắp xếp trong một ma trận, và chúng là các van điều tiết hình cánh quạt có thể quay. Một xi lanh 7 được gắn trên một thành bên 35 và vách ngăn dọc 37 của buồng lọc và một pittông của xi lanh 7 được cố định vào một cánh của một trong bốn van điều tiết lọc 42 bằng một thanh nối hình chữ I 8. Khi pittông của xi lanh 7 kéo dài theo chiều ngang, thanh nối 8 được điều khiển để di chuyển theo chiều ngang. Khi được cố định vào cánh của van điều tiết lọc 42, thanh nối 8 điều khiển cánh xoay để đóng lỗ mở hình cánh quạt 371 trên vách ngăn dọc, do đó đóng van điều tiết lọc 42. Khi pittông của xi lanh 7 rút lại, thanh nối 8 được điều khiển để di chuyển theo chiều ngang và sau đó điều khiển cánh xoay để mở lỗ mở hình cánh quạt 371 trên vách ngăn dọc 37, từ đó mở van điều tiết lọc 42. Tương tự như điều khiển của van điều tiết kín 41, trong một phương án của sáng chế, một nút điều khiển hoặc công tắc có thể được cung cấp riêng để điều khiển một hệ thống khí nén được kết nối với xi lanh để làm phòng hoặc xẹp xi lanh. Trong các phương án khác, hoạt động của xi lanh có thể được điều khiển bởi hệ thống điều khiển trung tâm của máy kéo sợi. Theo cách khác, trong các phương án khác, bất kỳ hệ thống điều khiển cơ điện nào khác cũng có thể được cung cấp để điều khiển việc mở và đóng của van điều tiết kín.

Theo Hình 1 và 2, một van điều tiết đường vòng 43 được cung cấp ở chóp của khoang sau trên vách ngăn ngang của buồng lọc. Van điều tiết đường vòng 43 có thể được liên kết với van điều tiết lọc 42, nghĩa là van điều tiết đường vòng 43 được mở khi van điều tiết lọc 42 được đóng lại, trong khi van điều tiết đường vòng 43 bị đóng khi van điều tiết lọc 42 được mở. Như được chỉ ra bởi đường đứt nét A trong Hình 2, khi máy kéo sợi hoạt động bình thường, cả van điều tiết kín 41 của buồng lọc đều ở trạng thái mở và van

điều tiết lọc 42 cũng ở trạng thái mở. Tại thời điểm này, van điều tiết đường vòng 43 được đóng lại, và khí hút được tạo ra bởi máy quạt gió xử lý 1 được thông nhau với đường dẫn khí áp suất âm xử lý 4 qua khoang sau 39 của buồng lọc, và đường dẫn khí được tạo bởi van điều tiết lọc 42 và van điều tiết kín 41 của khoang trước 38, để cung cấp áp suất âm cho vòng vít rôto quay. Như được minh họa bởi đường nét đứt B, khi buồng lọc của máy dệt cần được làm sạch, hệ thống điều khiển xy lanh được khởi động bằng cách nhấn nút điều khiển hoặc bằng hệ thống điều khiển trung tâm để điều khiển xy lanh 5 của van điều tiết kín của buồng lọc và xi lanh 7 của van điều tiết lọc hoạt động để đóng van điều tiết kín 41 và van điều tiết lọc 42, sau đó làm sạch buồng lọc của máy dệt. Tại thời điểm này, van điều tiết đường vòng 43 được mở, và khí hút được tạo ra bởi máy quạt gió áp suất âm 1 được thông nhau với đường dẫn khí áp suất âm 4 thông qua đường dẫn được hình thành bởi khoang sau 39 và van điều tiết đường vòng 43 để tiếp tục cung cấp áp suất âm đến vòng vít kéo sợi mà không ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của máy kéo sợi. Khi kết thúc quá trình làm sạch, hệ thống điều khiển được khởi động để tự động điều khiển van điều tiết kín 41 và van điều tiết lọc 42 của buồng lọc được mở trong khi van điều tiết đường vòng 43 được đóng lại. Tại thời điểm này, luồng khí hút một lần nữa được thông nhau với đường dẫn khí áp suất âm 4 thông qua van điều tiết kín 41 và van điều tiết lọc 42 của buồng lọc.

Vui lòng tham khảo hình 4, minh họa sơ đồ cấu trúc của phương án khác của sáng chế. Trong phương án này, đáy của buồng lọc 3 bao gồm thêm cửa thải tạp chất 9 có thể được điều khiển để mở bằng hệ thống điều khiển để làm sạch buồng lọc. Khi cửa thải tạp chất 9 được mở, tạp chất hoặc sợi bông thải trong buồng lọc 3 có thể được thải qua cửa thải tạp chất 9. Trong một phương án khác, cửa thải tạp chất 9 có thể được kết nối với nguồn áp suất âm (không được minh họa), có thể được đặt riêng hoặc kết nối với đường ống áp suất âm có trong nhà máy. Khi cửa thải tạp chất 9 được mở, áp suất âm được tạo ra bởi nguồn áp suất âm sẽ hút và làm sạch buồng lọc mà không cần làm sạch thủ công.

Những nội dung được mô tả ở trên chỉ là mô tả về một số phương án của các giải pháp kỹ thuật của sáng chế và nhà sáng chế không thể minh họa tất cả các phương án từng cái một. Phạm vi bảo hộ của sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án đã đề cập

trên, và bất kỳ sửa đổi nào mà có thể được thực hiện bởi những người có tay nghề trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan dựa trên các phương án của bản mô tả mà không phải trả công lao động sáng tạo đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Máy dệt có hệ thống buồng lọc điều khiển tự động, buồng lọc máy dệt bao gồm: máy quạt gió áp suất âm để cung cấp áp suất âm hút khí, đường dẫn khí áp suất âm để cung cấp áp suất âm cho từng trạm kéo sợi, buồng lọc kết nối giữa máy quạt gió áp suất âm và đường dẫn khí áp suất âm để lọc và thu tập chất, trong đó buồng lọc bao gồm một van điều tiết kín tương ứng với đường dẫn khí áp suất âm và một van điều tiết lọc tương ứng với máy quạt gió áp suất âm,

đặc trưng ở chỗ

van điều tiết kín và van điều tiết lọc có thể được tự động mở và đóng bằng hệ thống điều khiển tự động,

trong đó hệ thống điều khiển tự động bao gồm một xi lanh, và một hệ thống khí nén để điều khiển mở rộng và rút lại pittông của xi lanh,

trong đó buồng lọc bao gồm một khoang có thành trên, thành dưới, và thành trước, thành sau và thành bên giữa thành trên và thành dưới, trong đó một vách ngăn ngang được đặt ở trên vị trí ở giữa của buồng lọc để phân chia buồng lọc thành nửa trên và nửa dưới, một vách ngăn dọc được bố trí ở giữa nửa dưới của buồng lọc và chia nửa dưới của buồng lọc thành khoang trước và khoang sau, trong đó van điều tiết kín được đặt trên chóp của khoang trước và có thể xoay để bịt kín chóp của khoang trước, và các lỗ mở hình cánh quạt được hình thành theo các khoảng cách đều trên vách ngăn dọc, và van điều tiết lọc là cánh hình cánh quạt được đặt bên ngoài các lỗ mở hình cánh quạt, và có thể xoay để bịt kín lỗ mở hình cánh quạt,

trong đó buồng lọc bao gồm thêm một van điều tiết đường vòng tạo thành cơ cấu liên kết với van điều tiết lọc, khi van điều tiết kín và van điều tiết lọc được đóng lại, van điều tiết đường vòng được mở ra, và luồng khí được thải ra bởi máy quạt gió áp suất âm từ đường dẫn khí áp suất âm qua van điều tiết đường vòng thông, khi van điều tiết kín và van điều tiết lọc được mở, van điều tiết đường vòng được đóng lại, luồng khí được thải ra bởi máy quạt gió áp suất âm từ đường dẫn khí áp suất âm qua van điều tiết kín và van điều tiết lọc.

2. Máy dệt theo điểm 1, đặc trưng ở chỗ bao gồm thêm một công tắc khởi động để khởi động hệ thống điều khiển tự động.

3. Máy dệt theo điểm 2, đặc trưng ở chỗ xi lanh để điều khiển van điều tiết kín được đặt trên thành bên của buồng lọc, pittông của xi lanh được nối với trục quay của van điều tiết kín thông qua một thanh nối, và trục quay của van điều tiết kín được điều khiển để quay bằng thanh nối để điều khiển van điều tiết kín quay.

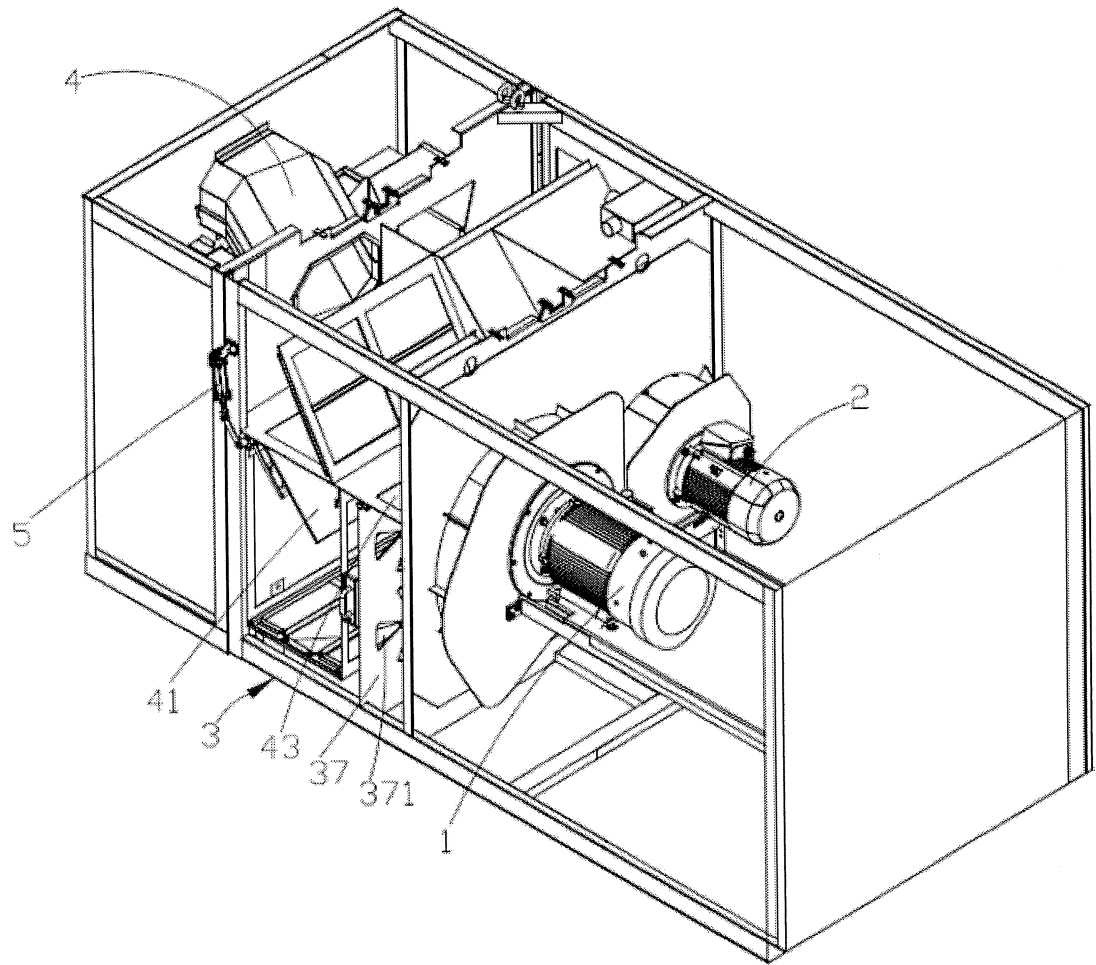
4. Máy dệt theo điểm 2, đặc trưng ở chỗ xi lanh để điều khiển van điều tiết lọc được đặt trên thành bên và vách ngăn đứng của buồng lọc, một đầu pittông của xi lanh được cố định vào cánh hình cánh quạt của van điều tiết lọc thông qua một thanh nối hình chữ I, và van điều tiết lọc được điều khiển để xoay bằng thanh nối dạng chữ I để bịt kín các lỗ mở hình cánh quạt.

5. Máy dệt theo điểm 1, đặc trưng ở chỗ đáy của buồng lọc bao gồm thêm cửa thải tạp chất có thể được điều khiển để được mở bởi hệ thống điều khiển tự động để dọn sạch buồng lọc.

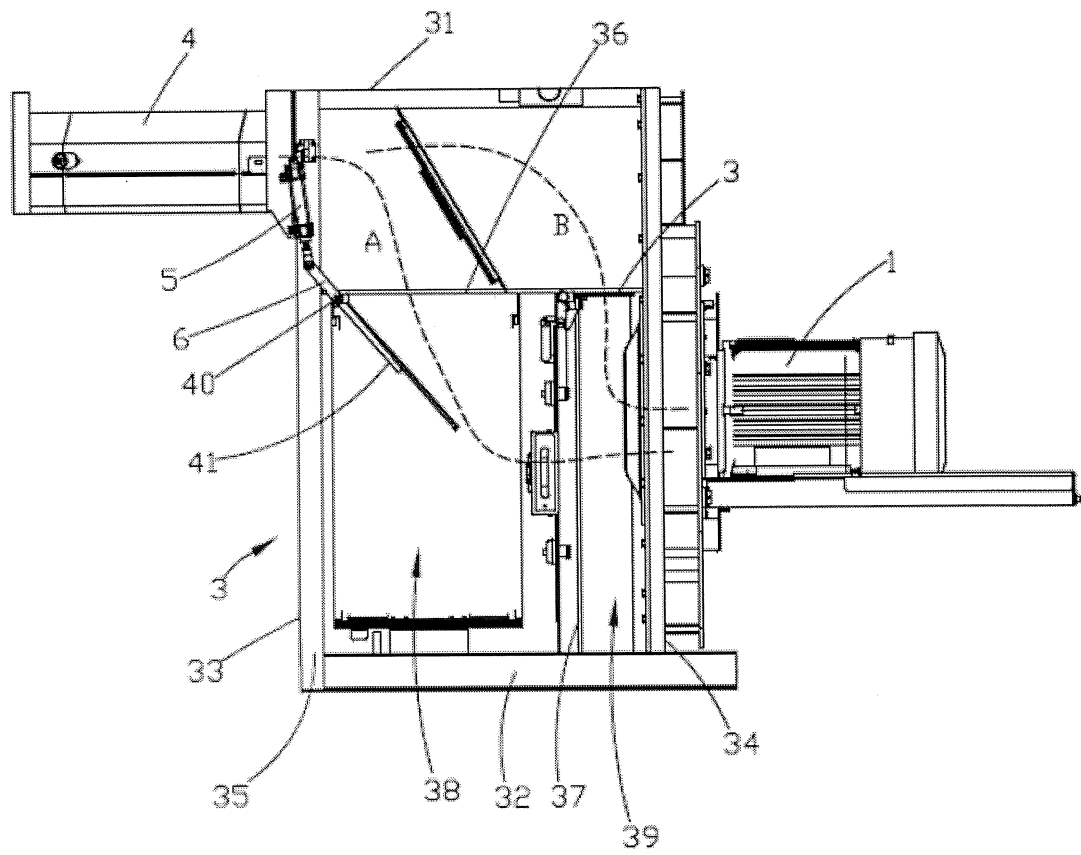
6. Máy dệt theo điểm 5, đặc trưng ở chỗ cửa thải tạp chất được kết nối với nguồn áp suất âm, và khi cửa thải tạp chất được mở, áp suất âm được tạo ra bởi nguồn áp suất âm sẽ hút và dọn sạch buồng lọc.

7. Máy dệt theo điểm 1, đặc trưng ở chỗ bao gồm thêm hệ thống áp suất âm xử lý và hệ thống áp suất âm thải tạp chất, hệ thống áp suất âm xử lý bao gồm máy quạt gió áp suất âm xử lý và đường dẫn khí áp suất âm xử lý để cung cấp áp suất âm xử lý đến trạm kéo sợi, hệ thống áp suất âm thải tạp chất bao gồm máy quạt gió áp suất âm thải tạp chất và đường dẫn khí áp suất âm thải tạp chất để cung cấp áp suất âm thải tạp chất cho trạm kéo sợi, và buồng lọc bao gồm buồng lọc áp suất âm xử lý và/hoặc buồng lọc áp suất âm thải tạp chất.

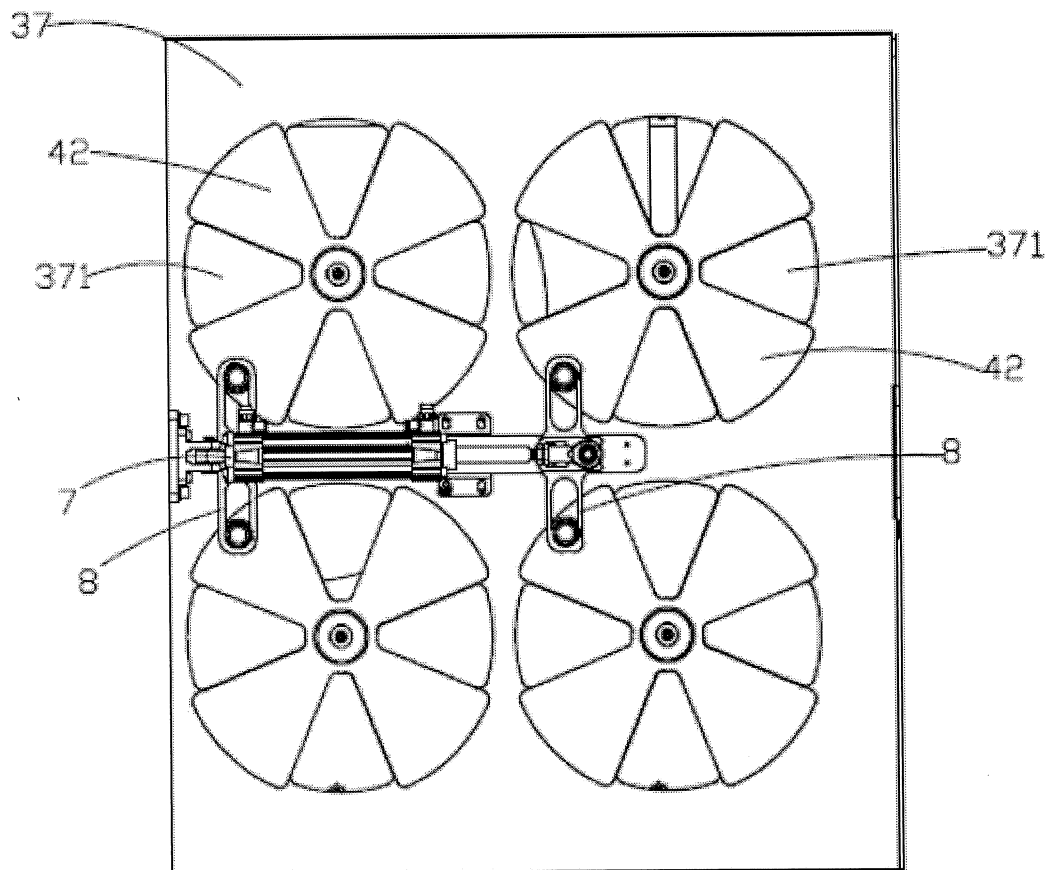
8. Phương pháp điều khiển buồng lọc của máy dệt theo điểm bất kỳ từ điểm 1 đến 7, phương pháp bao gồm: khởi động hệ thống điều khiển tự động khi buồng lọc cần được dọn sạch, để điều khiển tự động sự đóng lại của van điều tiết kín và van điều tiết lọc của buồng lọc, dọn sạch buồng lọc của máy dệt, và khởi động hệ thống điều khiển tự động khi kết thúc quá trình vệ sinh, để điều khiển tự động sự mở van điều tiết kín và van điều tiết lọc của buồng lọc, luồng khí hút được tạo ra bởi máy quạt gió áp suất âm được thông nhau với đường dẫn khí áp suất âm qua van điều tiết kín và van điều tiết lọc.



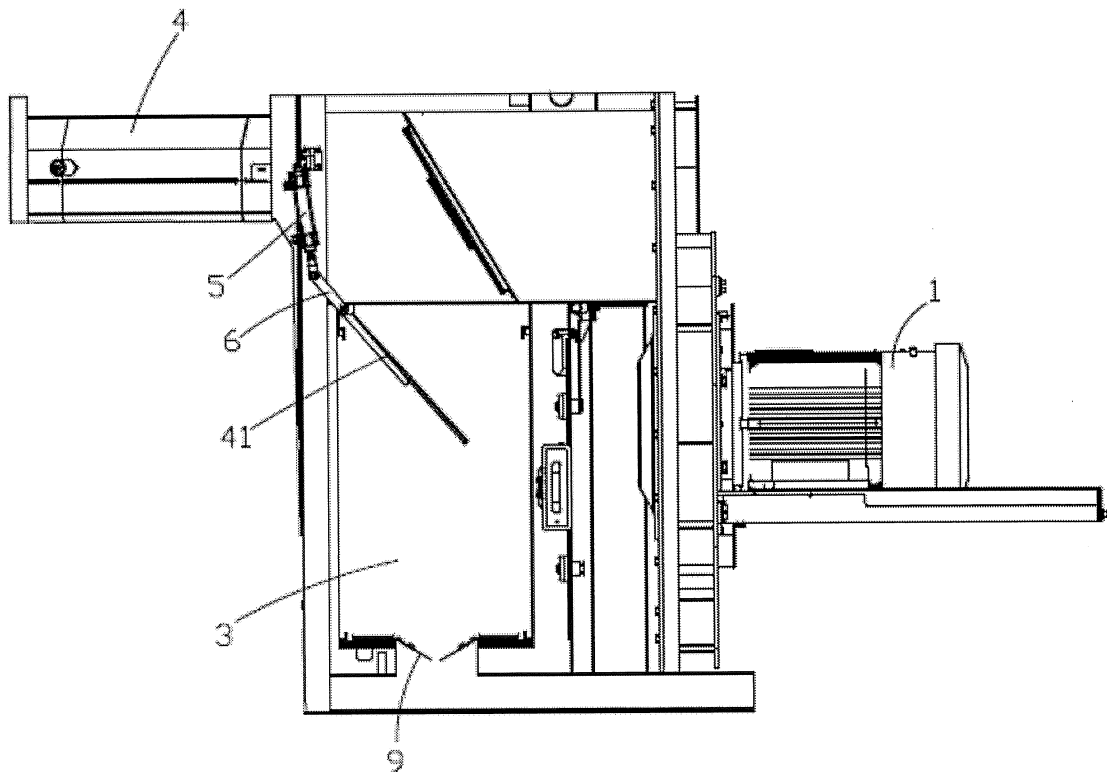
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4