



(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)



1-0029619

(51)^{2020.01} A46B 5/00

(13) B

(21) 1-2020-01418

(22) 13/09/2018

(86) PCT/KR2018/010779 13/09/2018

(87) WO2019/059583 28/03/2019

(30) 10-2017-0122196 22/09/2017 KR

(45) 25/10/2021 403

(43) 25/06/2020 387ASC

(73) YOON, Seung-Eun (KR)

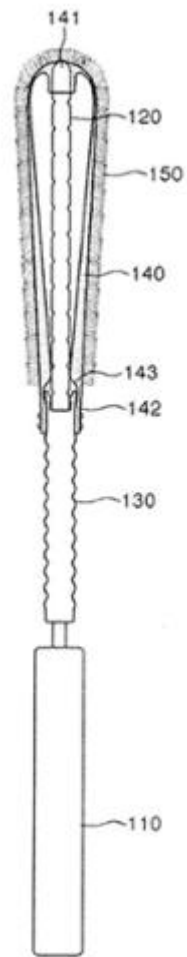
(Noeun-dong) #201, 27-24, Wanggabong-ro 2beon-gil Yuseong-gu Daejeon 34145,
Republic of Korea

(72) YOON, Kang-Hyun (KR).

(74) Công ty TNHH Đại Tín và Liên Danh (DAITIN AND ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) CHỖI CỌ RỬA

(57) Sáng chế đề xuất chỗi cọ rửa, cụ thể hơn là chỗi cọ rửa dùng để làm sạch đồ chứa có kích thước, độ dài khác nhau. Chỗi cọ rửa bao gồm: cán cầm tay; thanh trục được gắn với cán cầm và kéo dài theo chiều dọc; bộ phận trượt được lắp bao quanh một phần thanh trục và trượt được dọc theo thanh trục; phần dải đỡ được khớp với đầu dưới của thanh trục và phần dưới của bộ phận trượt; phần lông chỗi được gắn với bên ngoài của dải đỡ; và bộ phận điều chỉnh vị trí được cấu hình để cho phép bộ phận trượt trượt dọc theo thanh trục và điều chỉnh vị trí tương đối so với thanh trục; trong đó: bằng cách ép bộ phận trượt về phía đầu dưới của thanh trục, dải đỡ được uốn cong và phình ra, và bằng cách điều chỉnh vị trí tương đối của bộ phận trượt so với thanh trục nhờ bộ phận điều chỉnh vị trí, mức độ phình ra của dải đỡ được điều chỉnh. Chỗi cọ rửa theo sáng chế có thể làm sạch dễ dàng và nhanh chóng cho đồ chứa hình trụ bằng cách cho phép dải đỡ cọ rửa phình ra theo hình dạng của đồ chứa.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chổi cọ rửa, cụ thể hơn là chổi cọ rửa dùng để làm sạch đồ chứa có kích thước, độ dài khác nhau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, cốc hay chai, lọ, đồ chứa nông có thể được làm sạch bằng tay sử dụng miếng cọ rửa, nhưng cốc hay chai, lọ, đồ chứa sâu không thể làm sạch được bằng tay với miếng cọ rửa thông thường do tay không thể đưa sâu vào trong.

Chổi cọ rửa thông thường có dạng thanh thẳng, hẹp và dài, cho phép rửa cốc hay đồ chứa có miệng rộng. Nhưng đối với cốc hay đồ chứa có miệng hẹp, chổi cọ rửa thông thường khó có thể làm sạch tất cả các góc, vị trí bên trong đồ chứa, và nếu cố gắng rửa sạch tất cả các vị trí bên trong đồ chứa, chổi cọ rửa có thể bị gãy hoặc hư hỏng. Ngoài ra, ngay cả trong trường hợp cốc hay đồ chứa có miệng rộng, vì chổi cọ rửa làm sạch bằng cách quay tròn để tiếp xúc với thành đồ chứa, nên việc làm sạch sẽ tốn nhiều thời gian và bất tiện.

Do đó, yêu cầu đặt ra là cần có chổi cọ rửa có thể làm sạch đồ chứa dạng trụ có hình dạng và kích thước khác nhau một cách dễ dàng và nhanh chóng.

Tài liệu kỹ thuật có liên quan

Tài liệu sáng chế 1: Đơn giải pháp hữu ích Hàn Quốc có số 20-2015-0004491

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục tiêu của sáng chế là khắc phục những hạn chế còn tồn tại của chổi cọ rửa hiện nay vốn không thể làm sạch cốc, chai, lọ hay đồ chứa có miệng hẹp.

Sáng chế này được thực hiện nhằm khắc phục hạn chế còn tồn tại, cụ thể là chổi cọ rửa không thể đi vào và làm sạch cốc, chai, lọ, đồ chứa có miệng hẹp, hay vấn đề chổi cọ rửa không thể được uốn cong nên không thể làm sạch mọi vị trí trong đồ chứa, hay vấn đề bộ phận làm sạch không thể gấp theo hình dạng của đồ chứa nên đồ chứa hình trụ không thể được làm sạch dễ dàng và nhanh chóng.

Để đạt được mục tiêu trên, sáng chế đề xuất chổi cọ rửa bao gồm: cán cầm tay; thanh trục được gắn với cán cầm và kéo dài theo chiều dọc; bộ phận trượt được lắp bao quanh một phần thanh trục và trượt được dọc theo thanh trục; phần dải đỡ được khớp với đầu dưới của thanh trục và phần dưới của bộ phận trượt; phần lông chổi được gắn với bên ngoài của dải đỡ; bộ phận điều chỉnh vị trí được cấu hình để cho phép bộ phận trượt trượt dọc theo thanh trục và điều chỉnh vị trí tương đối so với thanh trục; bằng cách ép bộ phận trượt về phía đầu dưới của thanh trục, dải đỡ có thể được uốn cong và phình ra, bằng cách điều chỉnh vị trí tương đối của bộ phận trượt so với thanh trục nhờ bộ phận điều chỉnh vị trí, mức độ phình ra của dải đỡ có thể được điều chỉnh.

Ngoài ra, dải đỡ dày dần lên theo hướng từ phần đầu dưới của thanh trục về phía đỉnh của thanh trục.

Ngoài ra, dải đỡ được tạo thành có rãnh có độ sâu xác định liền kề với phần khớp nối được khớp với phần dưới của bộ phận trượt.

Ngoài ra, dải đỡ được tạo thành có nhiều rãnh cách nhau theo khoảng cách xác định.

Ngoài ra, dải đỡ bao gồm nhiều rãnh được đặt cách nhau theo khoảng cách xác định trên bề mặt đối diện với thanh trục, độ sâu của rãnh trở nên nông hơn theo hướng từ đầu dưới của thanh trục về phía đỉnh của thanh trục.

Ngoài ra, bộ phận điều chỉnh vị trí bao gồm nhiều rãnh được tạo thành cách nhau theo khoảng cách xác định trên thanh trục, và phần nhô ra được tạo thành ở đầu dưới của bộ phận trượt được khớp vào rãnh, phần nhô ra được khớp vào rãnh theo cách để vị trí tương đối của bộ phận trượt so với thanh trục được điều chỉnh.

Chổi cọ rửa theo sáng chế cho phép làm sạch cốc, chai, lọ, đồ chứa một cách đơn giản và nhanh chóng nhờ phần dải đỡ cọ rửa có thể phình ra theo hình dạng của đồ chứa.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình minh họa “phần dải đỡ” (sau đây được gọi là “dải đỡ”) theo một phương án thực hiện của sáng chế;

Fig.2a và Fig.2b là hình minh họa thanh trục và bộ phận trượt theo một phương án thực hiện mẫu của sáng chế;

Fig.3 là hình minh họa chổi cọ rửa theo một phương án thực hiện của sáng chế;

Fig.4 là hình minh họa chổi cọ rửa trên Fig.3 ở trạng thái dải đỡ được uốn cong;

Fig.5 là hình minh họa dải đỡ theo một phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.6 là hình minh họa chổi cọ rửa theo một phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.7 là hình minh họa chổi cọ rửa trên Fig.6 ở trạng thái dải đỡ được uốn cong; và

Fig.8 là hình minh họa dải đỡ theo một phương án thực hiện khác của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, cấu tạo và cách thức hoạt động của chổi cọ rửa theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết thông qua các phương án thực hiện ưu tiên cùng với các hình vẽ kèm theo. Trong đó, các thành phần giống hoặc tương tự nhau được biểu thị bằng các số tham chiếu giống nhau ngay cả trên các hình vẽ khác nhau.

Fig.1 là hình minh họa dải đỡ theo phương án thực hiện của sáng chế. Fig.2a và 2b là hình minh họa thanh trục và bộ phận trượt theo phương án thực hiện mẫu của sáng chế. Fig.3 là hình minh họa chổi cọ rửa theo phương án thực hiện của sáng chế. Fig.4 là hình minh họa chổi cọ rửa trên Fig.3 ở trạng thái dải đỡ được uốn cong.

Tham khảo Fig.1, Fig.2a, Fig.2b và Fig.3, chổi cọ rửa theo sáng chế bao gồm cán cầm 110, thanh trục 120, bộ phận trượt 130, dải đỡ 140, và phần lông chổi 150.

Cán cầm 110 được tạo hình để người sử dụng giữ được bằng tay một cách thuận tiện.

Thanh trục 120 được gắn với cán cầm 110 kéo dài theo chiều dọc. Đầu khớp nối 122 và 123, được tạo thành ở đầu dưới của thanh trục 120, dùng để khớp với dải đỡ 140. Các đầu khớp nối 122 và 123 được khớp với dải đỡ 140 để thanh trục 120 và dải đỡ 140 có thể được quay cùng nhau khi cán cầm 110 được quay để làm sạch phần chứa 10. Cuối cùng, các đầu khớp 122 và 123 được tạo hình với mặt cắt có dạng hình bầu dục hoặc hình đa giác.

Bộ phận trượt 130 được lắp vừa trùm bên ngoài thanh trục 120 và được cấu hình để có thể trượt dọc theo thanh trục 120.

Dải đỡ 140 được khớp với đầu dưới của thanh trục 120 và phần dưới của bộ phận trượt 130. Dải đỡ 140 có thể có dạng dài dài, và có phần khớp nối 141 và 142 ở giữa cũng như cả hai đầu của chúng. Phần khớp nối 141 được khớp với đầu dưới của thanh trục 120, phần khớp nối 142 được khớp với bộ phận trượt 130. Cụ thể là, lỗ 142a được bố trí ở phần khớp nối 142, và chốt nhô ra 132 được tạo thành ở bộ phận trượt 130 để lỗ 142a được lắp vừa với chốt nhô ra 132. Dải đỡ 140 có thể được khớp với thanh trục 120 và bộ phận trượt 130 theo nhiều cách khác nhau đã được biết đến rộng rãi trong cùng lĩnh vực kỹ thuật. Dải đỡ 140 có độ cứng hoặc độ đàn hồi được xác định.

Dải đỡ 140 dày dần lên theo hướng từ đầu dưới lên đầu trên của thanh trục 120.

Tham khảo Fig.1, là hình minh họa mặt cắt của dải đỡ 140. Trên hình vẽ, chiều dài của mũi tên minh họa cường độ lực cần thiết để uốn cong dải đỡ 140. Cụ thể là, dải đỡ 140 dày dần lên theo hướng từ đầu dưới đến phía đỉnh của thanh trục 120, nên khi lực nhỏ được tác dụng lên dải đỡ, phần liền kề với đầu dưới của thanh trục 120 sẽ bị uốn cong, và khi lực tác dụng lớn dần lên, dải đỡ gần đầu trên của thanh trục 120 cũng được uốn cong.

Ngoài ra, dải đỡ 140 được tạo thành với rãnh 143 có độ sâu xác định gần với đầu khớp nối 142 được khớp với phần dưới của bộ phận trượt 130. Khi có lực tác dụng lên, rãnh 143 khiến cho phần liền kề với đầu khớp nối 142 uốn cong về phía đối diện thanh trục 120 hoặc phía ngược lại.

Phần lông chổi 150 được gắn bên ngoài dải đỡ 140, vì vậy đồ chứa 10 có thể được làm sạch bằng phần lông chổi 150. Phần lông chổi 150 có thể được tạo thành dưới dạng thành phần tách biệt với dải đỡ 140 rồi được gắn vào dải đỡ 140 bằng chất kết dính hoặc phương tiện gắn khác. Ngoài ra, phần lông chổi 150 cũng có thể được tạo thành tích hợp với dải đỡ 140 và nhô ra từ dải đỡ 140.

Bộ phận điều chỉnh vị trí cho phép bộ phận trượt 130 điều chỉnh vị trí tương đối so với thanh trục 120 trong khi bộ phận trượt 130 trượt dọc theo thanh trục 120.

Bộ phận điều chỉnh vị trí được tạo thành ở cả hai đầu của phần dưới của bộ phận trượt 130 để khớp vào trong các rãnh 121, các rãnh 121 được tạo thành cách nhau một khoảng xác định trên thanh trục 120. Bộ phận trượt 130 có thể được tạo thành bao gồm các phần nhô ra 131. Khi bộ phận trượt 130 được đẩy về phía đầu dưới của thanh trục 120, vị trí

tương đối so với thanh trục 120 của bộ phận trượt 130 có thể được điều chỉnh theo cách để phần nhô ra 131 được khớp vào trong rãnh 121.

Bộ phận điều chỉnh vị trí có thể có phần nhô ra được tạo thành trên thanh trục 120, và nhiều lỗ có thể được đặt cách nhau một khoảng trên bộ phận trượt 130. Trong khi bộ phận trượt 130 trượt dọc theo thanh trục 120, khoảng trượt của bộ phận trượt 130 trên thanh trục 120 có thể được giới hạn bởi phần nhô ra qua lỗ.

Ngoài ra, bộ phận điều chỉnh vị trí có thể được tạo thành trên dải đỡ 140 và được khớp với bộ phận trượt 130 nhờ chi tiết siết chặt, chi tiết siết chặt nhô ra một khoảng xác định về phía thanh trục 120, lực ma sát phù hợp trên thanh trục 120 có thể được tạo ra. Theo đó, chi tiết siết chặt cho phép bộ phận trượt 130 trượt dọc theo thanh trục 120 trong khi tạo ra lực ma sát thích hợp để điều chỉnh vị trí tương đối so với thanh trục 120.

Người có trình độ trung bình trong cùng lĩnh vực kỹ thuật có thể hiểu rõ rằng, bộ phận điều chỉnh vị trí có thể được thực hiện theo nhiều cách khác nhau ngoài cấu hình được mô tả trên đây.

Bằng cách điều chỉnh vị trí tương đối của bộ phận trượt 130 so với thanh trục 120, bằng cách ấn bộ phận trượt 130 về phía đầu dưới của thanh trục 120, dải đỡ 140 có thể uốn cong để phình rộng ra. Ngoài ra, bằng cách điều chỉnh vị trí tương đối của bộ phận trượt 130 so với thanh trục 120 nhờ bộ phận điều chỉnh vị trí, có thể điều chỉnh mức độ mở rộng mà dải đỡ 140 phình ra.

Tham khảo Fig.4, dải đỡ 140 có thể được uốn cong hướng ra ngoài để dễ dàng làm sạch đồng thời có thể thay đổi tương ứng với bề mặt trong của đồ chứa hình trụ hẹp 10. Chổi cọ rửa thông thường không thuận tiện để rửa đồ chứa hình trụ có miệng hẹp vì hình dạng của chổi không thay đổi được. Đồng thời, do dải đỡ 140 có mặt cắt ngang dày dần lên theo hướng từ đầu dưới của thanh trục 120 về phía đỉnh của thanh trục, nên khi tay người sử dụng tác dụng lực ấn càng mạnh lên bộ phận trượt 130 thì dải đỡ 140 phình càng rộng và lông chổi chà sát càng mạnh lên đáy của đồ chứa 10. Theo đó, bất kể kích thước của đồ chứa 10, dải đỡ 140 của chổi cọ rửa có thể tiếp xúc sát với bề mặt trong của đồ chứa 10 để làm sạch đồ chứa 10 nhờ phần lông chổi 150.

Fig.5 là hình minh họa dải đỡ theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.6 là hình minh họa chổi cọ rửa theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Fig.7 là hình minh họa chổi cọ rửa trên Fig.6 ở trạng thái dải đỡ được uốn cong.

Chổi cọ rửa theo phương án thực hiện của sáng chế bao gồm cán cầm 210, thanh trục 220, bộ phận trượt 230, dải đỡ 240, phần lông chổi 250. Cán cầm 210, thanh trục 220, bộ phận trượt 230, và phần lông chổi 250 tương tự như cán cầm 110, thanh trục 120, bộ phận trượt 130, và phần lông chổi 150 của chổi cọ rửa được minh họa trên Fig.3. Vì chúng có cấu tạo tương tự nên phần mô tả chi tiết sẽ được bỏ qua.

Dải đỡ 240 được khớp nối với đầu dưới của thanh trục 220 và phần dưới của bộ phận trượt 230. Dải đỡ 240 có thể có dạng dải dài, và có các phần khớp nối 241 và 242 ở giữa cũng như cả hai đầu của chúng. Phần khớp nối 241 được khớp với đầu dưới của thanh trục 220, phần khớp nối 242 được khớp với bộ phận trượt 230. Cụ thể là, lỗ 242a được tạo thành trong phần khớp nối 242, và chốt nhô ra được tạo thành trong bộ phận trượt 230, để lỗ 242a có thể được khớp với chốt nhô ra. Dải đỡ 240 được gắn với thanh trục 220 và bộ phận trượt 230 có thể theo nhiều cách khác nhau được biết đến trong cùng lĩnh vực kỹ thuật. Dải đỡ 240 có thể có độ cứng hoặc độ đàn hồi được xác định.

Dải đỡ 240 bao gồm nhiều rãnh 243 được đặt cách nhau theo khoảng cách xác định trên bề mặt đối diện với thanh trục 220, và độ sâu của rãnh 243 nông dần theo hướng từ đầu dưới của thanh trục 220 lên phía trên. Trên Fig.5, kích thước của mũi tên biểu thị cường độ của lực làm cho dải đỡ 240 được uốn cong. Do độ sâu của các rãnh 243 được tạo thành trong dải đỡ 240 nông dần theo hướng từ đầu dưới của thanh trục 220 lên phía trên, khi lực nhỏ được tác dụng, phần liền kề với đầu dưới của thanh trục 220 được uốn cong, và khi lực tác dụng lớn dần lên, phần dải đỡ gần đầu trên của thanh trục 220 được uốn cong.

Ngoài ra, do rãnh 243 được tạo thành đến phần liền kề với phần khớp nối 242 được khớp với phần dưới của bộ phận trượt 230, nên phần liền kề với phần khớp nối 242 cũng có thể bị uốn cong khi có một lực xác định tác dụng lên.

Bộ phận điều chỉnh vị trí cho phép bộ phận trượt 230 điều chỉnh vị trí tương đối so với thanh trục 220 khi bộ phận trượt 230 trượt dọc theo thanh trục 220. Bộ phận điều chỉnh vị trí theo phương án thực hiện này hoàn toàn tương tự như của phương án thực hiện được minh họa trên Fig.3.

Tham khảo Fig.7, dải đỡ 240 có thể được uốn cong ra ngoài để dễ dàng làm sạch trong khi được biến dạng để phù hợp với bề mặt trong của đồ chứa hình trụ hẹp 10. Đồng thời, độ sâu của rãnh 243 được tạo thành trong dải đỡ 240 trở nên nông hơn theo hướng từ phần đầu dưới của thanh trục 220 về phía đỉnh của thanh trục, do đó khi tay người sử dụng tác dụng lực ấn càng mạnh lên bộ phận trượt 230 thì dải đỡ 240 phình càng rộng và lông chổi chà sát càng mạnh lên mặt đáy của đồ chứa 10. Theo đó, bất kể kích thước của đồ chứa 10, dải đỡ 240 của chổi cọ rửa có thể tiếp xúc sát với bề mặt trong của đồ chứa 10 để làm sạch đồ chứa 10 nhờ phần lông chổi 250.

Fig.8 là hình minh họa dải đỡ theo phương án thực hiện khác nữa của sáng chế.

Tham khảo Fig.2a và Fig.8, dải đỡ 340 theo phương án thực hiện được khớp với đầu dưới của thanh trục 120 và phần dưới của bộ phận trượt 130. Dải đỡ 340 có thể có dạng dải dài và có các phần khớp nối 341 và 342 ở giữa cũng như ở cả hai đầu của nó. Phần khớp nối 341 được khớp với đầu dưới của thanh trục 120, và phần khớp nối 342 được khớp với bộ phận trượt 130. Lỗ 342a được tạo thành ở phần khớp nối 342, và chốt nhô ra 132 được tạo thành ở bộ phận trượt 130 để lỗ 342a được lắp vừa với chốt nhô ra 132.

Dải đỡ 340 có mặt cắt ngang có độ dày tăng dần theo hướng từ đầu dưới của thanh trục 120 về phía đỉnh của thanh trục. Trên Fig.8, độ dài của mũi tên biểu thị cường độ lực tác dụng làm cho dải đỡ 340 được uốn cong. Dải đỡ 340 dày dần lên theo hướng từ đầu dưới của thanh trục 120 tới đỉnh của thanh trục, khi một lực nhỏ tác dụng, phần liền kề với đầu dưới của thanh trục 120 được uốn cong, và khi lực tác dụng lớn dần lên, phần dải đỡ gần đầu trên của thanh trục 120 được uốn cong.

Dải đỡ 340 được tạo thành có rãnh 343 với độ sâu xác định trên bề mặt đối diện với thanh trục 120 liền kề với phần khớp nối 342 được khớp với phần dưới của bộ phận trượt 130. Khi có lực xác định được tác dụng, rãnh 343 cho phép phần liền kề với đầu khớp nối 342 uốn cong về phía đối diện với thanh trục 120 hoặc phía ngược lại.

Ngoài ra, dải đỡ 340 có thể được tạo thành có các rãnh 344 cách nhau theo khoảng cách xác định. Các rãnh 344 có cùng độ sâu, và khi lực tác dụng lên dải đỡ 340, dải đỡ 340 có thể được uốn cong theo thứ tự từ đầu dưới của thanh trục 120 đến đỉnh của thanh trục.

Sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án thực hiện trên đây, và có thể được thực hiện theo nhiều cách khác nhau mà không nằm ngoài phạm vi kỹ thuật của sáng chế. Người có hiểu biết trung bình trong cùng lĩnh vực kỹ thuật có thể thực hiện các cải biến hoặc sửa đổi theo sáng chế vẫn thuộc phạm vi của sáng chế.

Mô tả các số tham chiếu

10 : đồ chứa, cốc, chai, lọ

110 : cán cầm

120 : thanh trục

121 : rãnh

122, 123: đầu khớp nối

130 : bộ phận trượt

131 : phần nhô ra

132 : khớp nối

140 : dải đỡ

141, 142: phần khớp nối

142a : lỗ

150 : lông chổi

Yêu cầu bảo hộ**1. Chổi cọ rửa bao gồm:**

cán cầm tay;

thanh trục được gắn với cán cầm và kéo dài theo chiều dọc;

bộ phận trượt được lắp bao quanh một phần thanh trục và trượt được dọc theo thanh trục;

phần dải đỡ được khớp với đầu dưới của thanh trục và phần dưới của bộ phận trượt;

phần lông chổi được gắn với bên ngoài của dải đỡ; và

bộ phận điều chỉnh vị trí được cấu hình để cho phép bộ phận trượt trượt dọc theo thanh trục và điều chỉnh vị trí tương đối so với thanh trục;

trong đó:

bằng cách ép bộ phận trượt về phía đầu dưới của thanh trục, dải đỡ được uốn cong và phình ra,

bằng cách điều chỉnh vị trí tương đối của bộ phận trượt so với thanh trục nhờ bộ phận điều chỉnh vị trí, mức độ phình ra của dải đỡ được điều chỉnh.

2. Chổi cọ rửa theo điểm 1, trong đó:

dải đỡ có dạng mặt cắt trở nên dày hơn theo hướng từ phần đầu dưới của thanh trục về phía đỉnh của thanh trục.

3. Chổi cọ rửa theo điểm 2, trong đó:

dải đỡ có rãnh có độ sâu xác định liền kề với phần khớp nối được khớp với phần dưới của bộ phận trượt.

4. Chổi cọ rửa theo điểm 2, trong đó:

dải đỡ được tạo thành có nhiều rãnh cách nhau theo khoảng cách xác định.

5. Chổi cọ rửa theo điểm 1, trong đó:

dải đỡ bao gồm nhiều rãnh được đặt cách nhau theo khoảng cách xác định trên bề mặt đối diện với thanh trục, và

độ sâu của rãnh trở nên nông hơn theo hướng từ đầu dưới của thanh trục về phía đỉnh của thanh trục.

6. Chổi cọ rửa theo điểm 1, trong đó:

bộ phận điều chỉnh vị trí bao gồm nhiều rãnh được tạo thành cách nhau theo khoảng cách xác định trên thanh trục, và phần nhô ra được tạo thành ở đầu dưới của bộ phận trượt được khớp vào rãnh, và

phần nhô ra được khớp vào rãnh theo cách để vị trí tương đối của bộ phận trượt so với thanh trục được điều chỉnh.

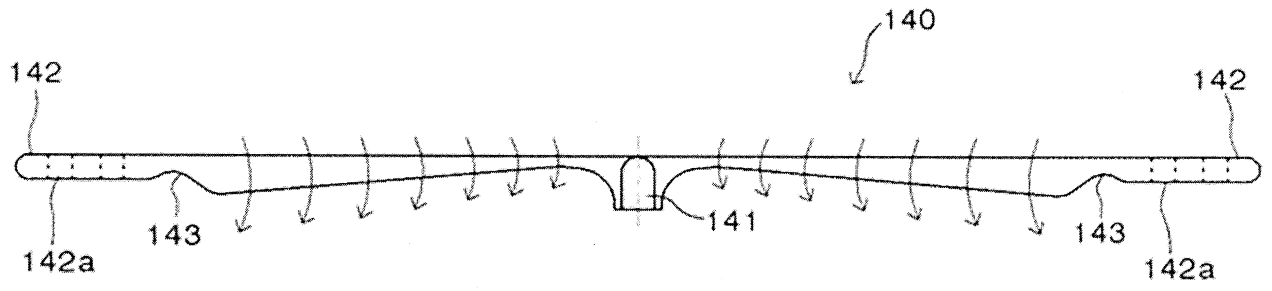


Fig.1

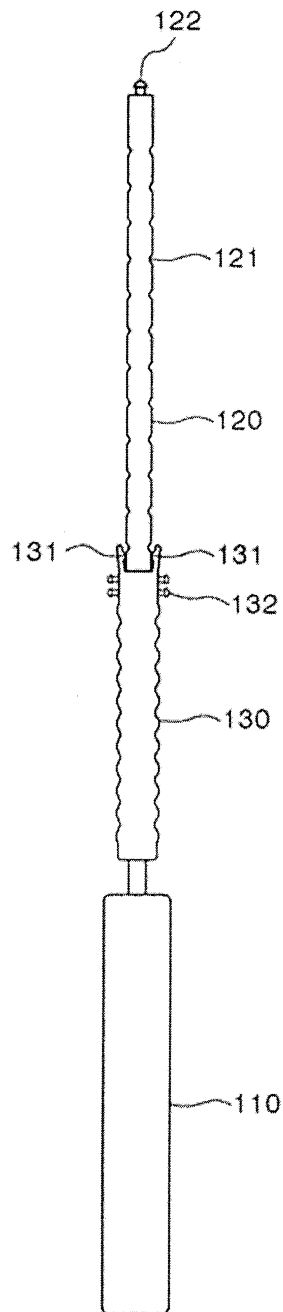


Fig.2a

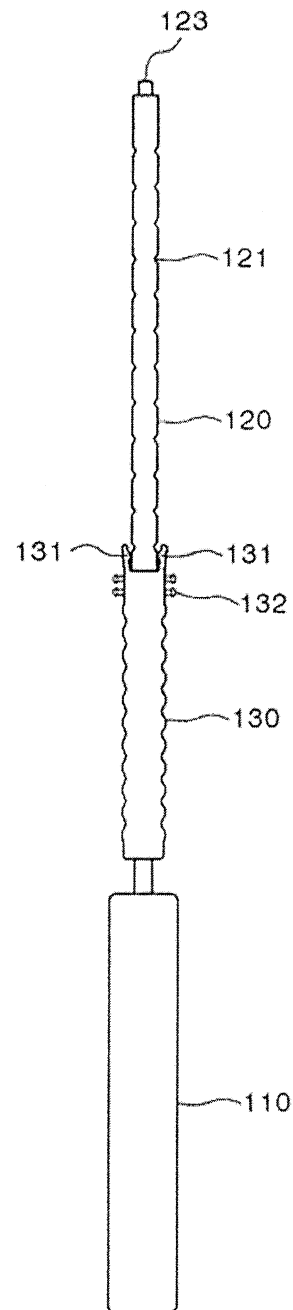


Fig.2b

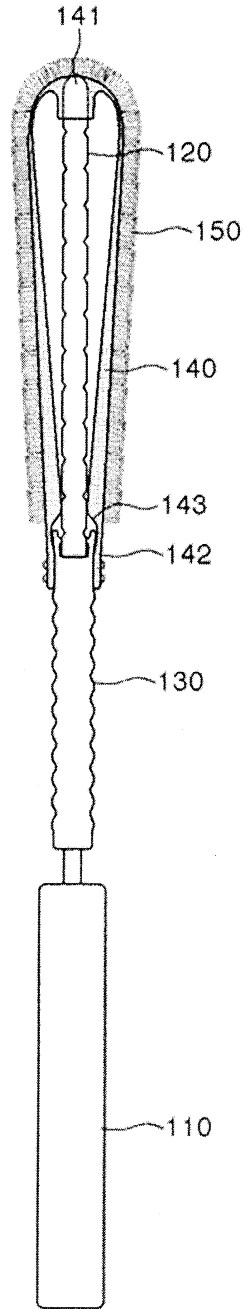


Fig.3

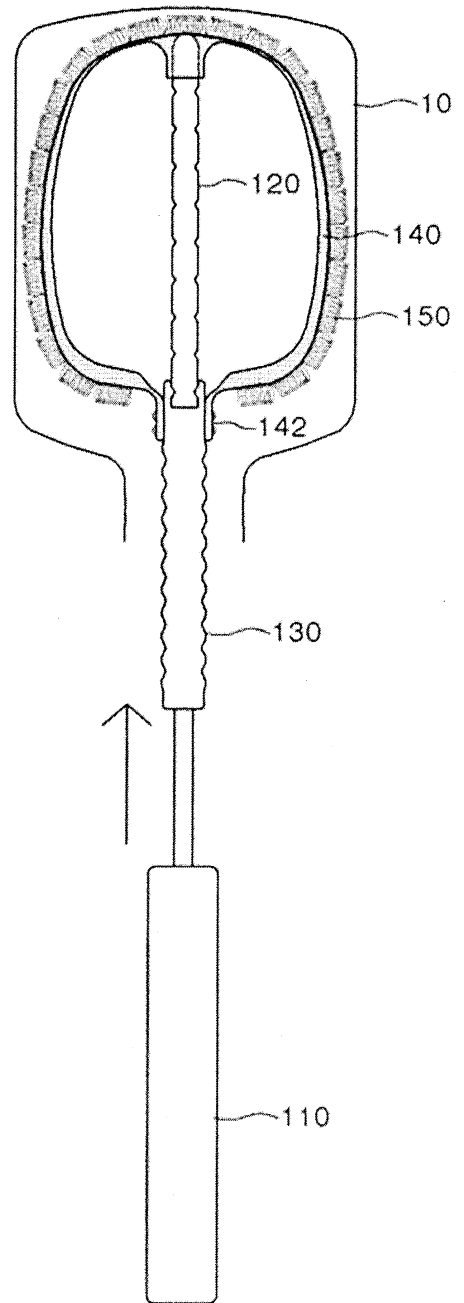


Fig.4

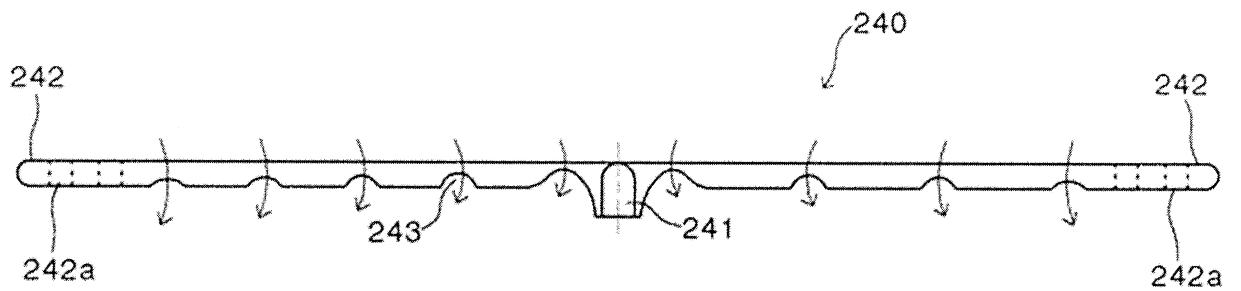


Fig.5

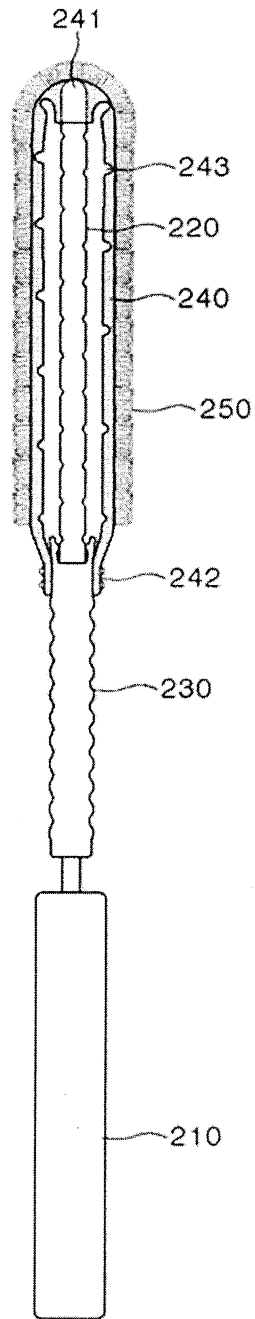


Fig. 6

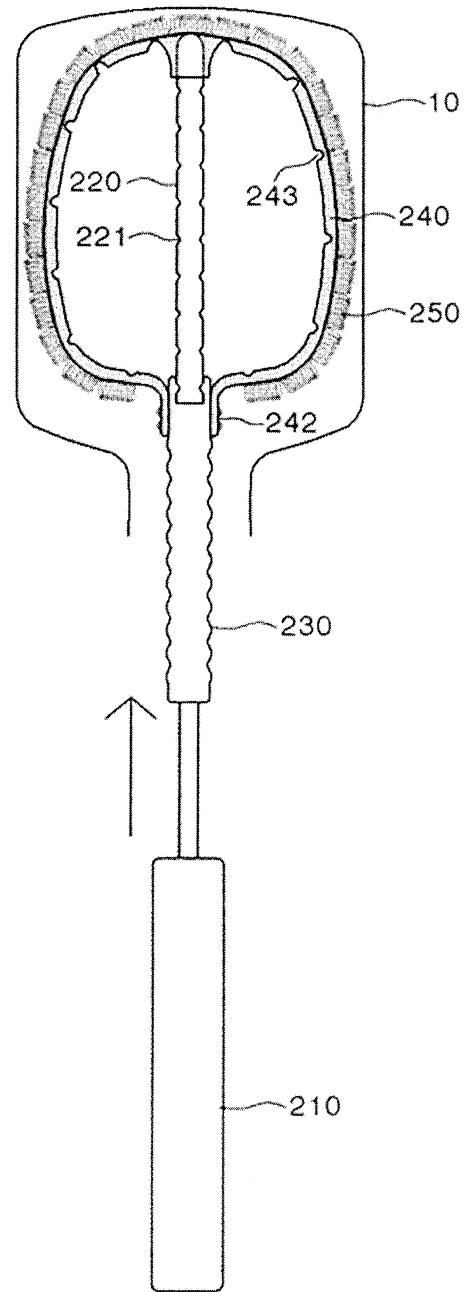


Fig. 7

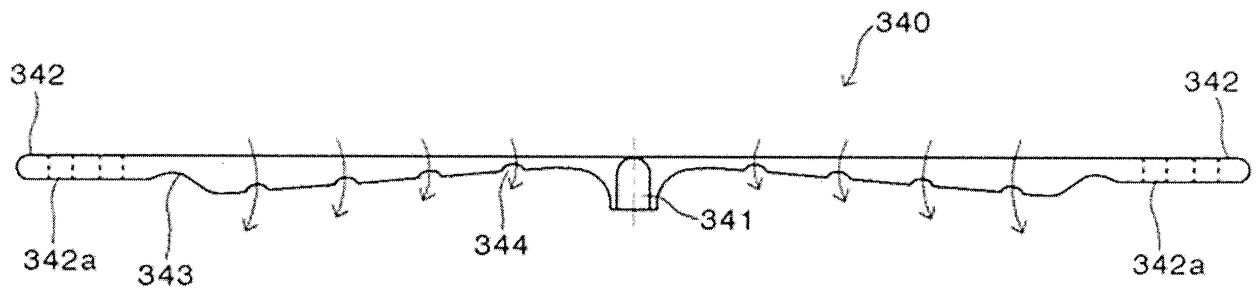


Fig. 8