



(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)



1-0043142

(51)^{2020.01} A47J 45/07

(13) B

(21) 1-2021-00538

(22) 31/07/2019

(86) PCT/AU2019/050805 31/07/2019

(87) WO2020/024013 06/02/2020

(30) 2018902797 01/08/2018 AU

(45) 25/02/2025 443

(43) 26/04/2021 397

(73) BUSINESS SOURCING SOLUTIONS PTY LTD (AU)

Unit 1, 39-41 Fullarton Road Kent Town, South Australia 5067 (AU)

(72) MILLS, Zane (AU).

(74) Công ty TNHH Dương và Trần (DUONG & TRAN CO., LTD)

(54) TAY CÀM CÓ THỂ THÁO RỜI

(21) 1-2021-00538

(57) Sáng chế đề xuất tay cầm có thể tháo rời dùng cho dụng cụ nấu ăn bao gồm miệng để tiếp nhận móc được lắp vào dụng cụ nấu ăn. Móc được giữ chặt vào tay cầm với khối khóa được gài vào bằng cách sử dụng đòn bẩy được tích hợp trong tay cầm. Khối khóa hoạt động tỳ lên lò xo để hoạt động êm dịu và nhả gài khối khóa. Lò xo xoắn được sử dụng để tránh sự tuột ngẫu nhiên khỏi móc khi nó được lồng vào.

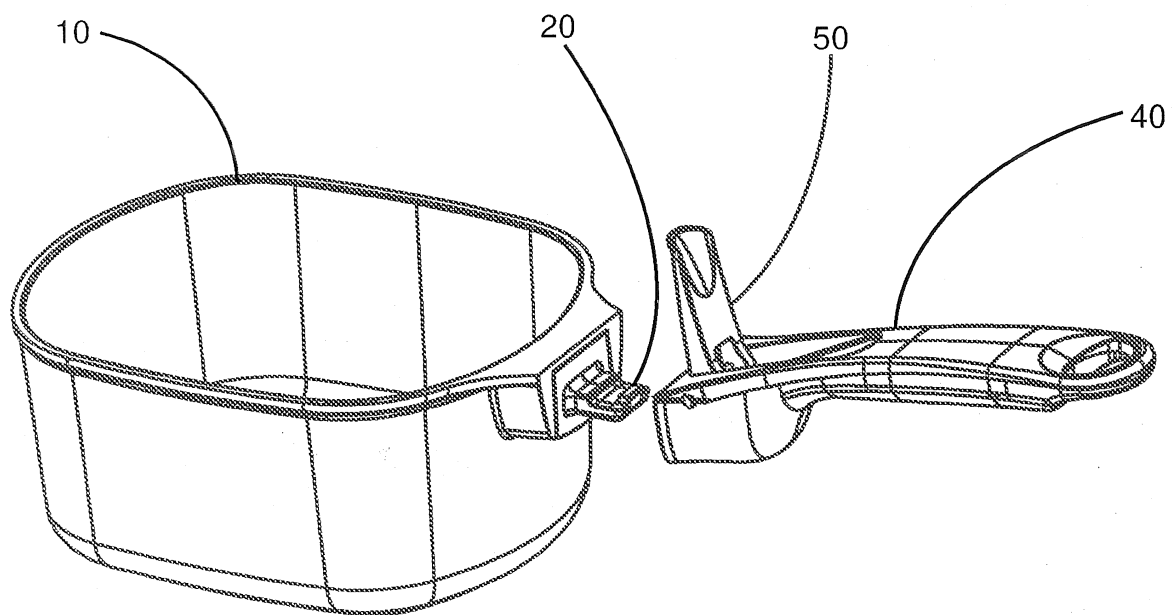


Fig.1A

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tay cầm có thể tháo rời để sử dụng với dụng cụ nấu ăn như chảo rán.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các tay cầm có thể tháo rời dùng cho dụng cụ nấu ăn được mong muốn vì chúng cho phép dụng cụ nấu ăn đặt được vào trong lò nướng mà không có tay cầm chiếm khoảng trống có thể ngăn không cho đóng lò nướng lại. Một cách có lợi, các tay cầm như vậy không được đặt trong khoảng thời gian dài có nhiệt độ lò nướng cao và vì vậy có thể được làm bằng nhiều loại vật liệu khác nhau. Người dùng cũng không cần phải cầm nắm tay cầm ở nhiệt độ lò nướng.

Nhiều cơ cấu đã biết để tạo ra tay cầm có thể tháo rời và thường liên quan tới cần nhỏ bao gồm cơ cấu cam chèn giữa. Tốt hơn là, cơ cấu bao gồm lò xo để giúp giảm số lượng các chi tiết di chuyển và tạo ra bộ phận đàn hồi không mòn qua thời gian. Các phương án đã biết bao gồm khối khóa để gài khớp móc lắp vào dụng cụ nấu ăn, với lò xo nén nằm bên dưới khối khóa. Để chứa lò xo rãnh nằm trong móc. Mặc dù kết cấu này có hiệu quả, song lò xo dễ bị tuột khỏi vị trí khóa khi móc được lồng vào tay cầm, thường khiến tay cầm không hoạt động.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất tay cầm có thể tháo rời khắc phục được các vấn đề nêu trên, hoặc ít nhất là đem lại cho công chúng một giải pháp thay thế hữu ích.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất tay cầm có thể tháo rời dùng cho dụng cụ nấu ăn, bao gồm tay cầm thuần dài có miệng để tiếp nhận móc được lắp vào dụng cụ nấu ăn, khối khóa để gài khớp vào móc, tay đòn để đẩy khối khóa vào trong miệng để gài khớp với móc, và lò xo xoắn nằm trong miệng và tác dụng lên khối khóa để nhả nó khỏi móc.

Tốt hơn nếu, lò xo xoắn là lò xo xoắn kép.

Thanh nổi của lò xo xoắn có thể tác dụng lên khối khóa, hoặc các chân của lò xo xoắn có thể tác dụng lên khối khóa.

Cần lưu ý rằng khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh nêu trên có thể bao gồm các dấu hiệu bất kỳ của các khía cạnh khác được nêu ở trên và có thể bao gồm các dấu hiệu bất kỳ của phương án thực hiện bất kỳ được mô tả dưới đây nếu phù hợp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các dấu hiệu, các phương án thực hiện và các biến thể ưu tiên của sáng chế có thể khác biệt với phần mô tả chi tiết cung cấp đủ thông tin cho các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật để thực hiện sáng chế. Phần mô tả chi tiết không được xem là giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế theo cách thức bất kỳ. Phần mô tả chi tiết này được thực hiện có tham khảo các hình vẽ dưới đây.

Fig.1A là hình vẽ phối cảnh của tay cầm theo sáng chế sẵn sàng để lắp vào đầu dụng cụ nấu ăn; và Fig.1B thể hiện tay cầm đã được lắp vào dụng cụ nấu ăn.

Fig.2A và Fig.2B là hình vẽ phối cảnh của tay cầm ở các vị trí mở và đóng.

Fig.3 thể hiện móc được lắp vào dụng cụ nấu ăn để gài vào tay cầm.

Fig.4 là hình vẽ các chi tiết rời của tay cầm.

Fig.5A và Fig.5B thể hiện các bộ phận di chuyển của tay cầm ở trạng thái tách riêng theo các hình phối cảnh nhìn từ phía trước và phía sau một cách tương ứng; Fig.5C thể hiện các chi tiết của khối khóa.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt của tay cầm ở vị trí mở sẵn sàng để gài vào móc.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt của tay cầm ở vị trí mở với móc đã được lồng vào.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt của tay cầm ở vị trí đóng được gài với móc.

Fig.9 thể hiện móc, khối khóa và lò xo xoắn theo một phương án thực hiện khác.

Các hình vẽ có các số chỉ dẫn sau.

10 dụng cụ nấu ăn

20	móc
22	rãnh
24	gờ
26	rãnh khía
28	lỗ vít
40	tay cầm
42	thân
43	khe lõm
44	miệng
46	các lỗ xoay
50	đòn bẩy
52	các cam
54	các lỗ xoay
60	chốt xoay
70	khối khóa
72	phần giữ lò xo
74	cữ chặn lò xo
80	lò xo xoắn (kép)
82	thanh nối
84	các chân
120	móc thay thế
124	gờ thay thế
170	khối khóa thay thế
180	lò xo thay thế

Mô tả chi tiết sáng chế

Phần mô tả chi tiết sáng chế dưới đây viện dẫn tới các hình vẽ kèm theo. Bất cứ khi nào có thể, các số chỉ dẫn giống nhau sẽ được dùng trên toàn bộ các hình vẽ và phần mô tả dưới đây để biểu thị các chi tiết giống nhau và tương tự nhau. Các kích thước của các chi tiết nhất định được thể hiện trên các hình vẽ có thể được thay đổi và/hoặc phóng to để nhằm mục đích rõ ràng hoặc để minh họa.

Sáng chế đề xuất tay cầm có thể tháo rời dùng cho dụng cụ nấu ăn chắc chắn và dễ dùng. Tay cầm bao gồm miệng hở để tiếp nhận móc được gắn vào phần đầu của dụng cụ nấu ăn. Móc được gắn với khối khóa khớp vào sử dụng đòn bẩy được tích hợp trong tay cầm. Khối khóa có tác dụng tỳ lò xo để hoạt động êm dịu và nhả gài khối khóa. Lò xo xoắn được sử dụng để tạo ra sự nhả móc.

Fig.1A và Fig.1B thể hiện tay cầm 40 theo sáng chế trong ngữ cảnh với một loại dụng cụ nấu ăn 10. Trên Fig.1A, tay cầm 40 sẵn sàng để được lắp vào dụng cụ nấu ăn 10 qua móc 20, và trên Fig.1B tay cầm đã được lắp vào. Fig.2A và Fig.2B là các hình phối cảnh khác nhau tương ứng của tay cầm riêng rẽ cho phép nhìn được miệng 44 của tay cầm. Đối với tay cầm 40 để lắp vào dụng cụ nấu ăn 10, nó được đặt ở vị trí nhả gài, hoặc vị trí mở như được thể hiện trên Fig.1A và 2A bằng cách nâng đòn bẩy 50 xoay trên chốt 60. Móc 20 của dụng cụ nấu ăn 10 sau đó được đặt vào miệng 44 của tay cầm và đòn bẩy 50 sau đó di chuyển đến trạng thái đóng hoặc gài khớp như được thể hiện trên Fig.1B và Fig.2B để giữ chặt tay cầm vào dụng cụ nấu ăn.

Móc 20 được thể hiện ở trạng thái tách riêng trên Fig.3 và bao gồm rãnh khía 22 hoạt động kết hợp gờ 24 để gài khớp khối khóa 70 để giữ tay cầm vào móc. Gờ 24 bao gồm rãnh khía 26 để tạo ra khe hở cho chi tiết lò xo (được mô tả dưới đây). Móc được lắp vào dụng cụ nấu ăn bằng cách sử dụng các lỗ vít 28.

Fig.4 là hình vẽ các chi tiết rời của tay cầm 40 mà có thể nhìn được thân 42, đòn bẩy 50, chốt xoay 60, khối khóa 70 và lò xo xoắn (kép) 80. Đòn bẩy 50 được giữ trong khe lõm 43 của thân 42 bởi chốt xoay 60 đi qua các lỗ xoay 46 trong thân 42 và lỗ xoay tương ứng 54 trong đòn bẩy 50. Đòn bẩy 50 bao gồm các cam 52 đẩy xuống vào khối khóa 70 khi đòn bẩy nằm ở vị trí đóng hoặc gài khớp như trên Fig.4. Khối khóa 70 tác động lên thanh nối 82 của lò xo xoắn kép 80, lần lượt tác động lên đáy của khe lõm 43 qua các chân 84.

Fig.5A và Fig.5B thể hiện các bộ phận di chuyển của tay cầm ở trạng thái tách riêng trên các hình phối cảnh nhìn từ phía trước và phía sau một cách tương ứng khi chúng nằm ở vị trí mở hay nhả gài, với Fig.5C thể hiện mặt dưới của khối khóa 70. Lò xo xoắn 80 được giữ bởi phần giữ lò xo 72 và cỡ chặn lò xo 74 trong khối khóa 70.

Hoạt động của tay cầm 40 có thể còn được thể hiện qua các hình vẽ từ Fig.6 đến

Fig.8 trong đó tay cầm thân 42 đã được cắt để thể hiện các chi tiết di chuyển. Trên Fig.6, đòn bẩy 50 nằm ở vị trí mở, để miệng 44 của tay cầm hướng vào tiếp nhận móc 20 khi khối khóa 70 được đẩy lên và ra ngoài bởi lò xo 80. Trên Fig.7, móc 20 đã được đẩy vào trong miệng của tay cầm 42 với đòn bẩy 50 vẫn ở vị trí mở. Thân của móc phù hợp với tay cầm để tạo ra việc lồng tối đa nơi rãnh khía 22 của móc nằm dưới khối khóa 70. Trên Fig.8, đòn bẩy 50 đã được di chuyển vào vị trí đóng và để làm được như vậy các cam 52 của đòn bẩy đẩy xuống khối khóa 70 để gài vào rãnh khía 22 của móc và vì vậy giữ móc trong tay cầm. Việc giữ này còn được hỗ trợ bởi gờ 24 nằm phía sau khối khóa 70. Có thể thấy rằng trên các hình vẽ từ Fig.6 đến Fig.8 cách thức lò xo xoắn 80 có thể tác dụng lên khối khóa 70 trong khi vẫn cho phép tránh tiếp nhận móc, vì vậy ngăn ngừa tuột ngẫu nhiên lò xo khỏi móc.

Để tháo tay cầm 40 khỏi móc 20, đòn bẩy 50 được nhấc lên cho phép lò xo 80 để đẩy khối khóa 70 lên rời khỏi móc (như trên Fig.7), cho phép móc 20 được tách ra khỏi tay cầm (như trên Fig.6) .

Fig.9 thể hiện móc thay thế 120 có gờ ngăn 122 để tạo ra khe hở ở đầu cho lò xo 180 thay vì có rãnh khía giữa. Lò xo 180 giống như lò xo 80, nhưng đảo ngược lại. Khối khóa 170 ở đầu này được làm thích ứng để tiếp nhận các chân của lò xo.

Giờ đây, người đọc sẽ đánh giá được rằng sáng chế đề xuất tay cầm có thể tháo rời dùng cho dụng cụ nấu ăn với cơ cấu chắc chắn và dễ sử dụng.

Các ưu điểm và cải tiến khác nữa rất có thể được thực hiện cho sáng chế này mà không bị tách rời khỏi phạm vi bảo hộ của sáng chế. Mặc dù sáng chế đã được thể hiện và mô tả theo phương án thực hiện được xem là phương án thực tế và được ưu tiên nhất, nhưng cần phải nhận nhận là các phương án thực hiện khác có thể được thực hiện từ đó đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế mà không bị giới hạn vào các chi tiết được bộc lộ ở đây mà được hiểu theo phạm vi bảo hộ đầy đủ của các điểm yêu cầu bảo hộ để bao gồm bất kỳ và tất cả các thiết bị và dụng cụ tương đương. Các mô tả bất kỳ về tình trạng kỹ thuật trong toàn bộ bản mô tả theo cách bất kỳ không được coi là sự thừa nhận rằng tình trạng kỹ thuật đã được biết đến rộng rãi hoặc tạo thành một phần của kiến thức chung phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Trong bản mô tả này và các điểm yêu cầu bảo hộ (nếu có), thuật ngữ "bao gồm" và

thuật ngữ phái sinh gồm "gồm có" và "gồm" có số nguyên đã nêu nhưng không loại trừ việc bao gồm một hoặc nhiều số nguyên khác.

Yêu cầu bảo hộ

1. Tay cầm có thể tháo rời dùng cho dụng cụ nấu ăn bao gồm:

tay cầm thuần dài có miệng để tiếp nhận móc được lắp vào dụng cụ nấu ăn, móc bao gồm rãnh và gờ;

khối khóa để gài khớp vào móc;

tay đòn để đẩy khối khóa vào trong miệng để gài khớp với móc;

lò xo xoắn nằm trong miệng và bao gồm một cặp chân nằm dưới móc khi nó được chèn vào trong miệng và bao gồm thanh nối kéo dài bên dưới khối khóa và xuyên qua rãnh khía trên gờ tạo ra lực hướng xiên tác dụng lên khối khóa.

2. Tay cầm theo điểm 1, trong đó lò xo xoắn được đỡ bên trong miệng.
3. Tay cầm theo điểm 1, trong đó tay cầm đòn bẩy được giữ trong phần lõm trên tay cầm thông qua chốt xoay đi qua các lỗ trên tay cầm.
4. Tay cầm theo điểm 3, trong đó trong đó đòn bẩy bao gồm các cam gài khớp vào khối khóa khi xoay đòn bẩy.
5. Tay cầm theo điểm 1, trong đó khối khóa bao gồm rãnh được gài khớp với thanh nối.

1/9

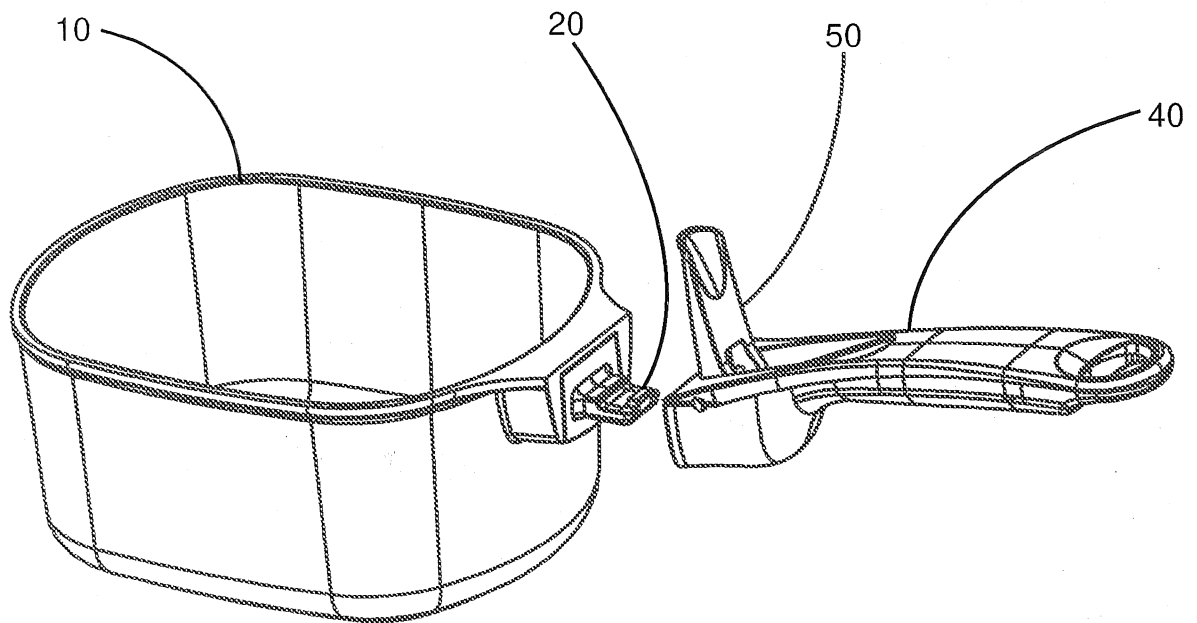


Fig. 1A

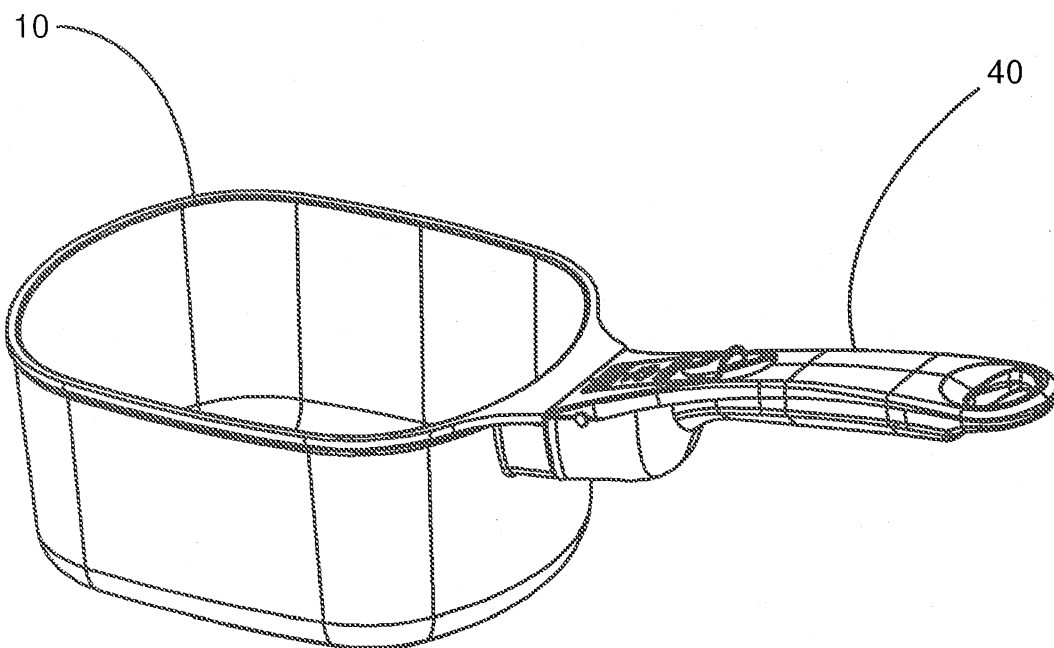


Fig. 1B

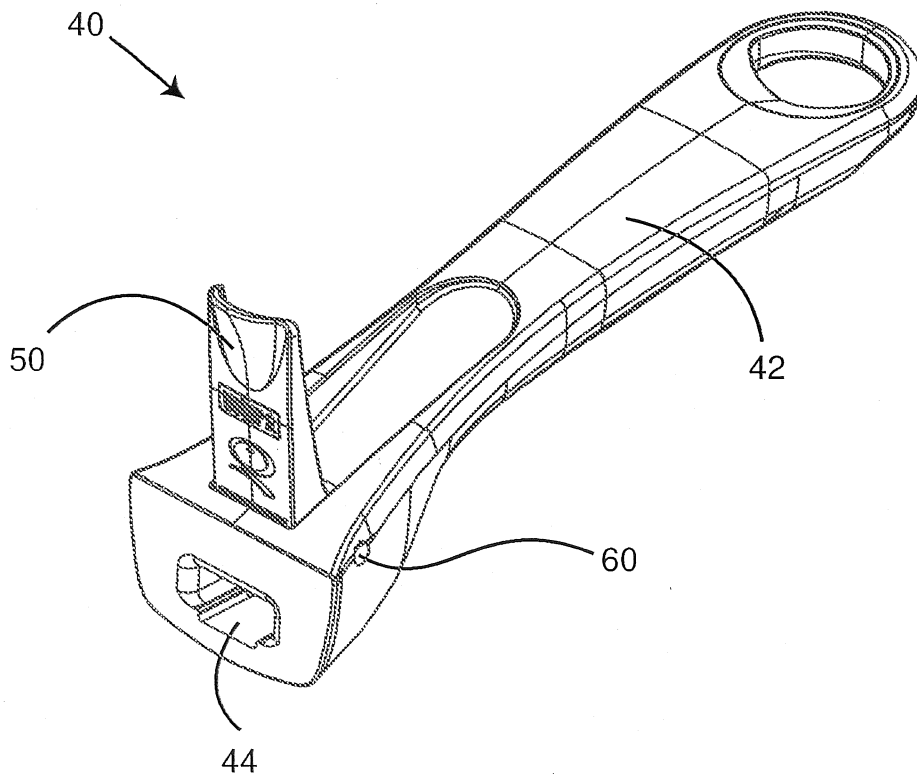


Fig.2A

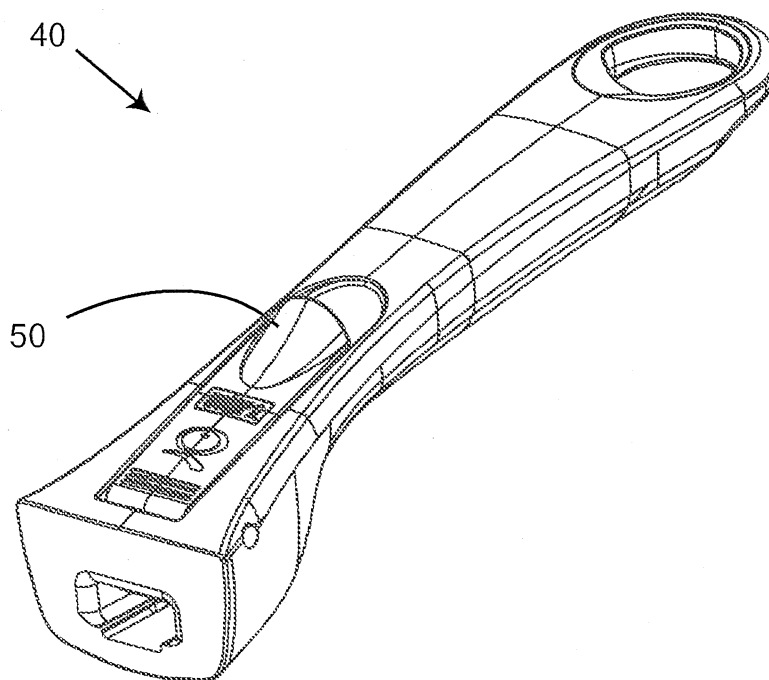


Fig.2B

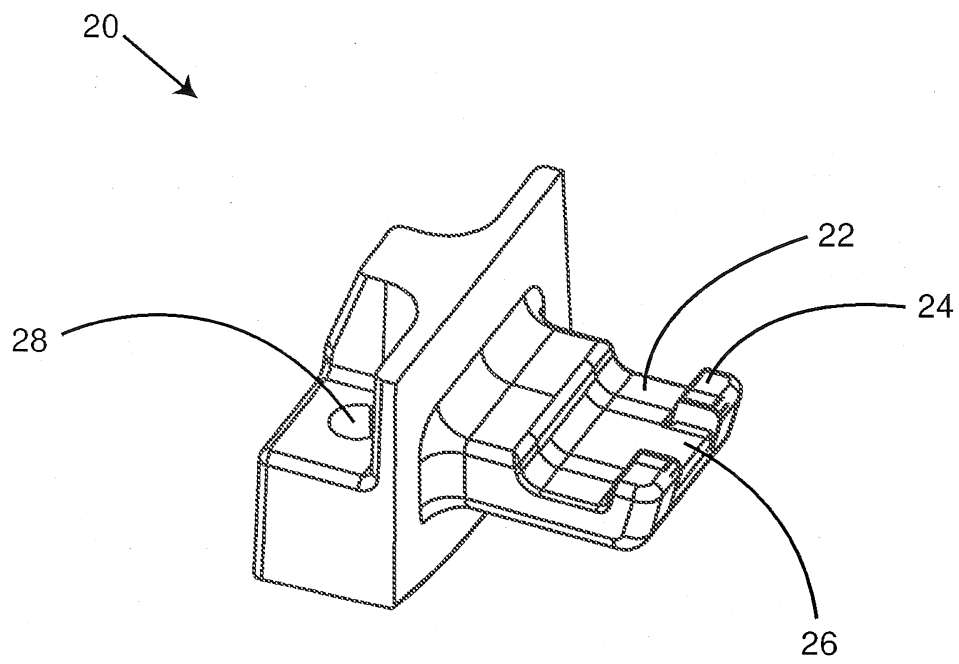


Fig.3

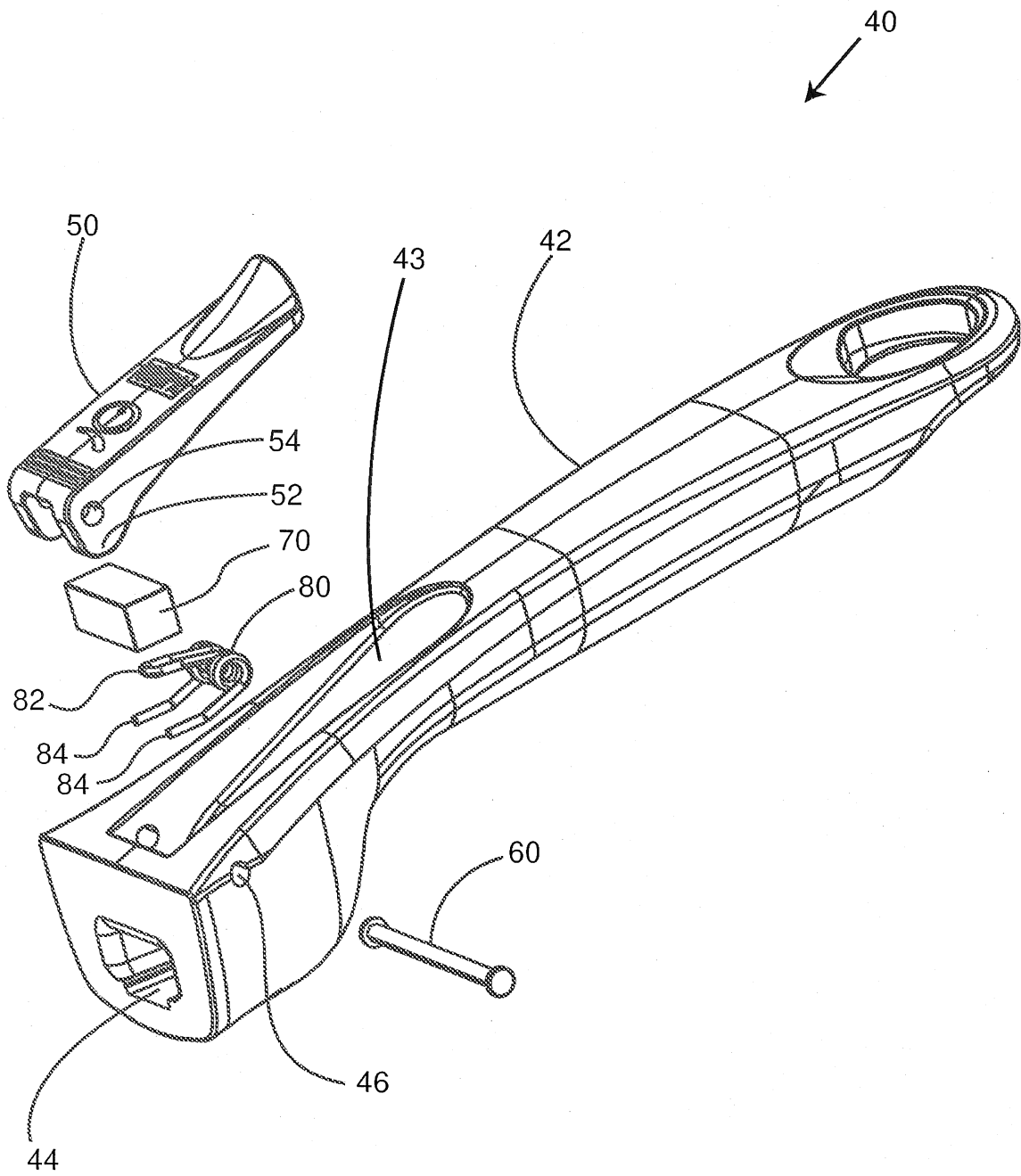


Fig.4

5/9

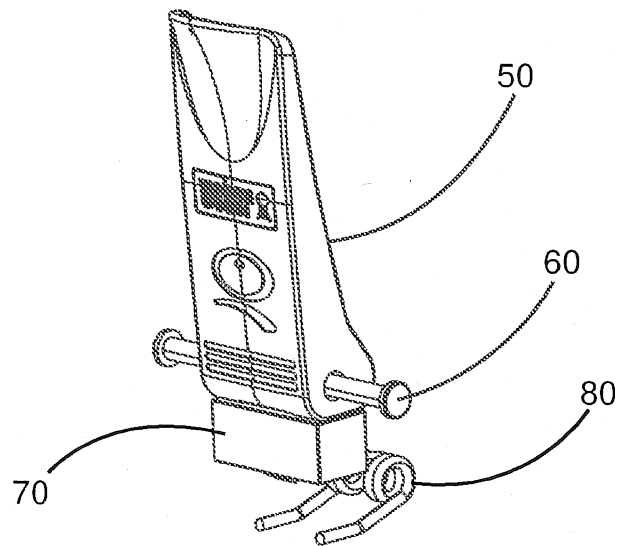


Fig. 5A

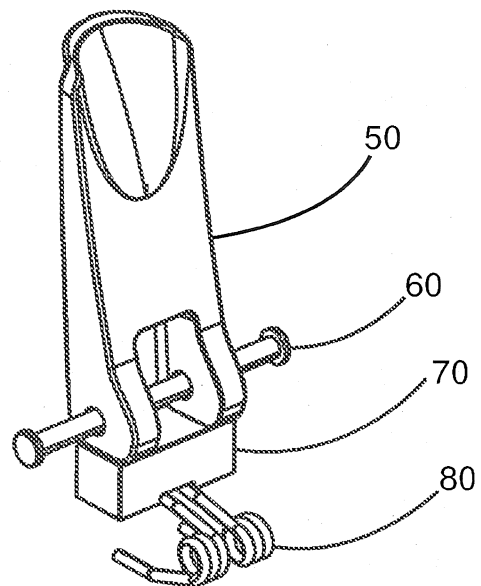


Fig. 5B

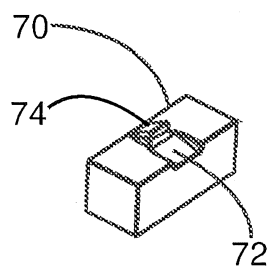


Fig. 5C

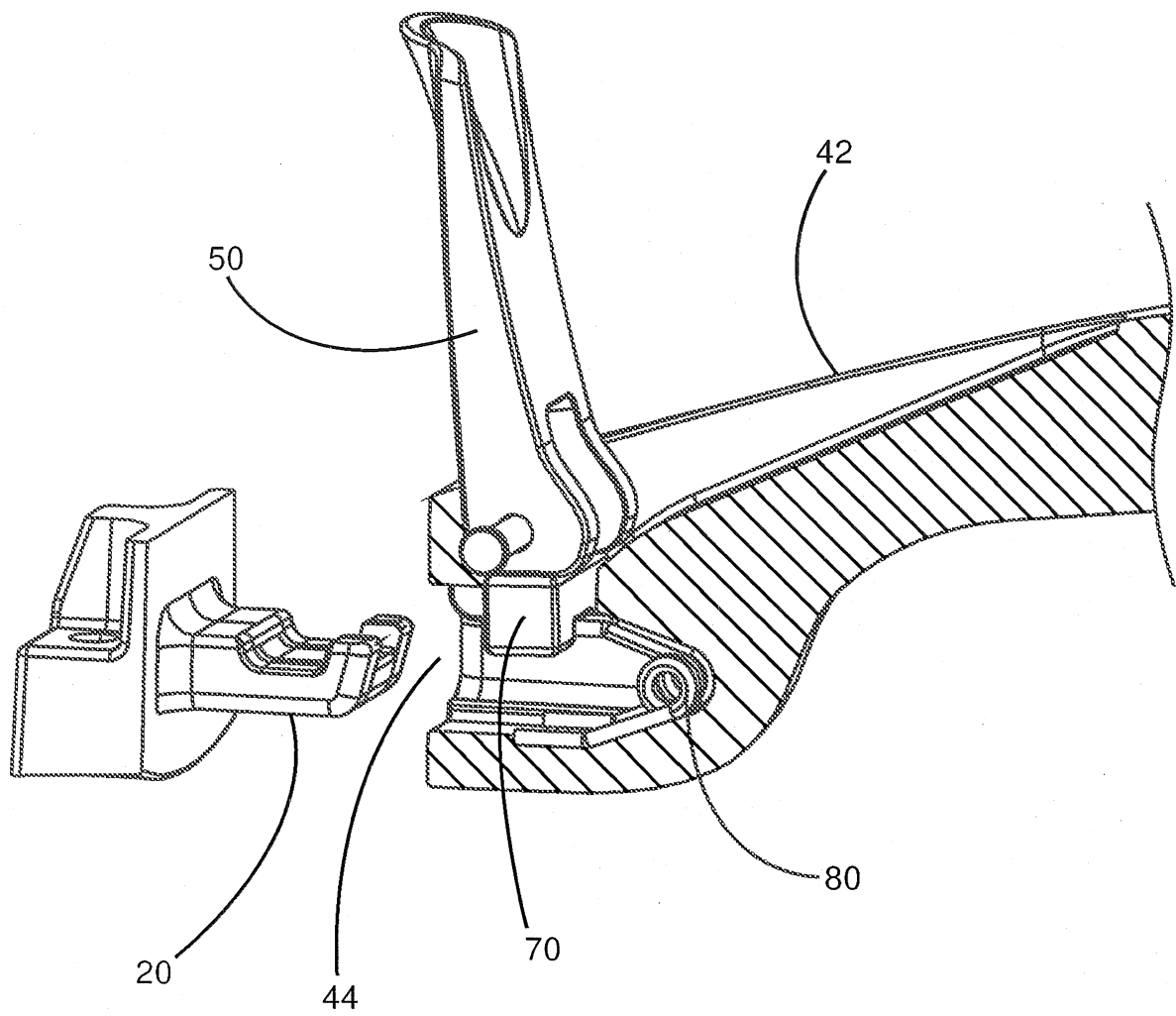
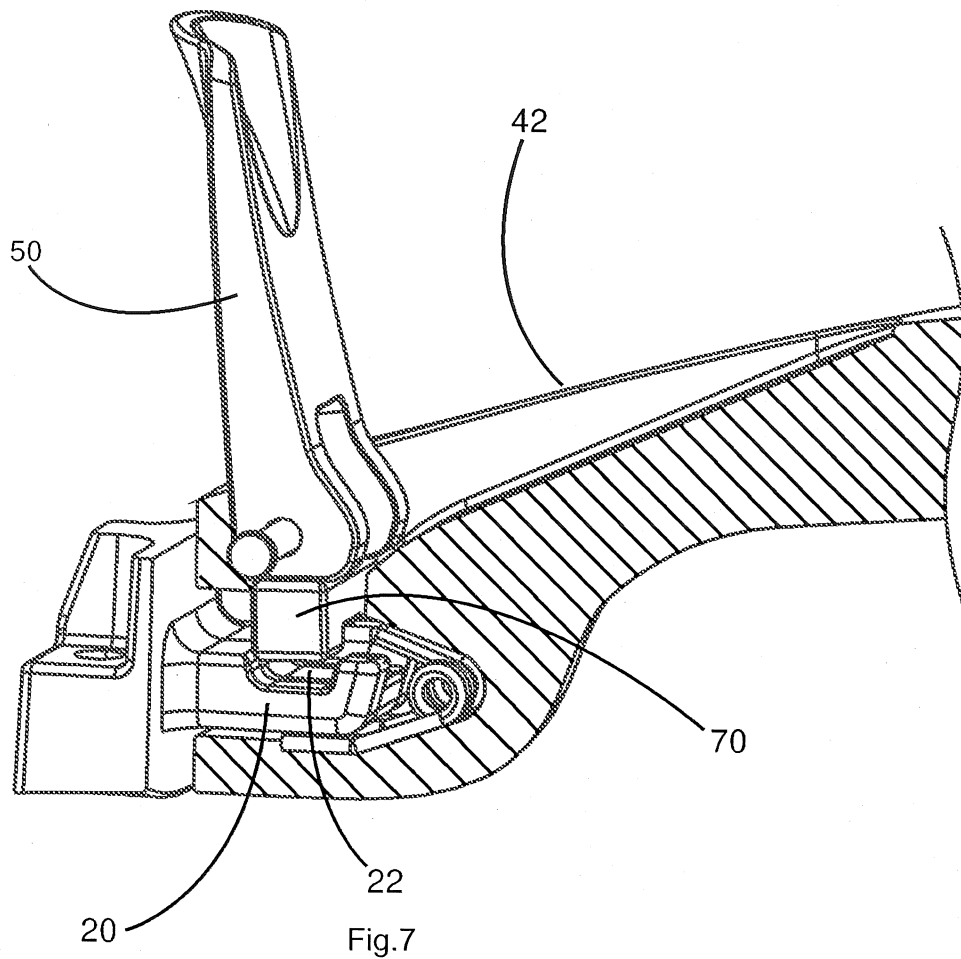


Fig.6



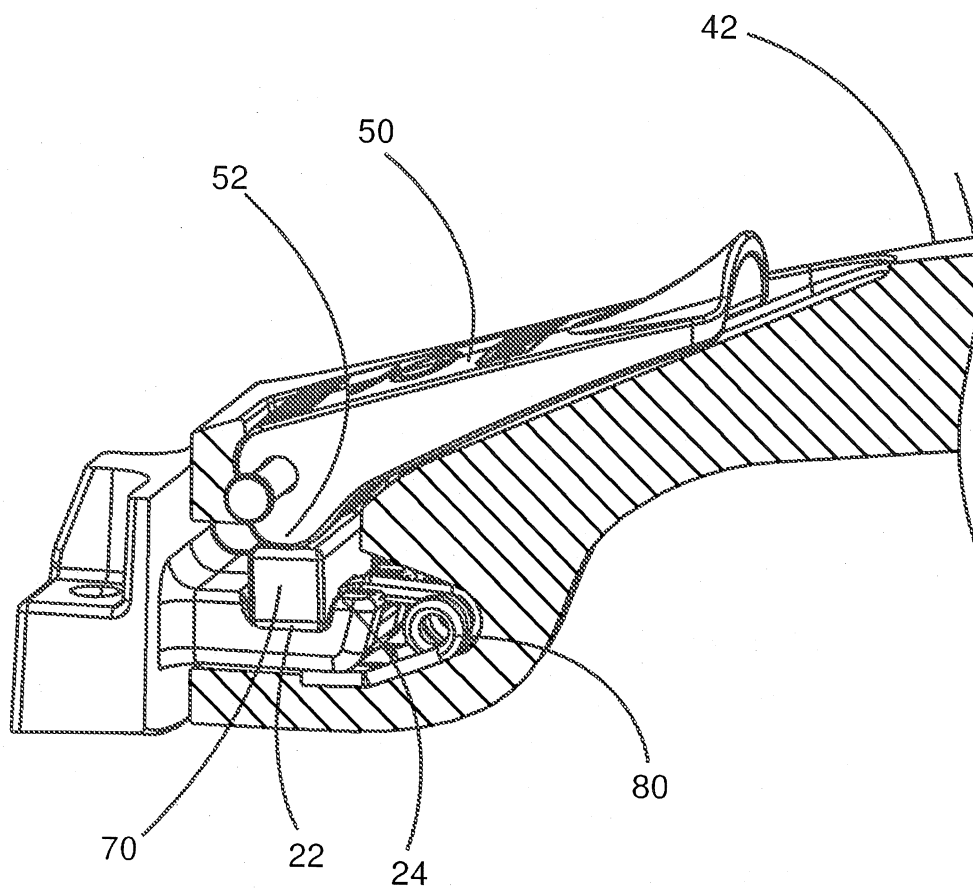


Fig.8

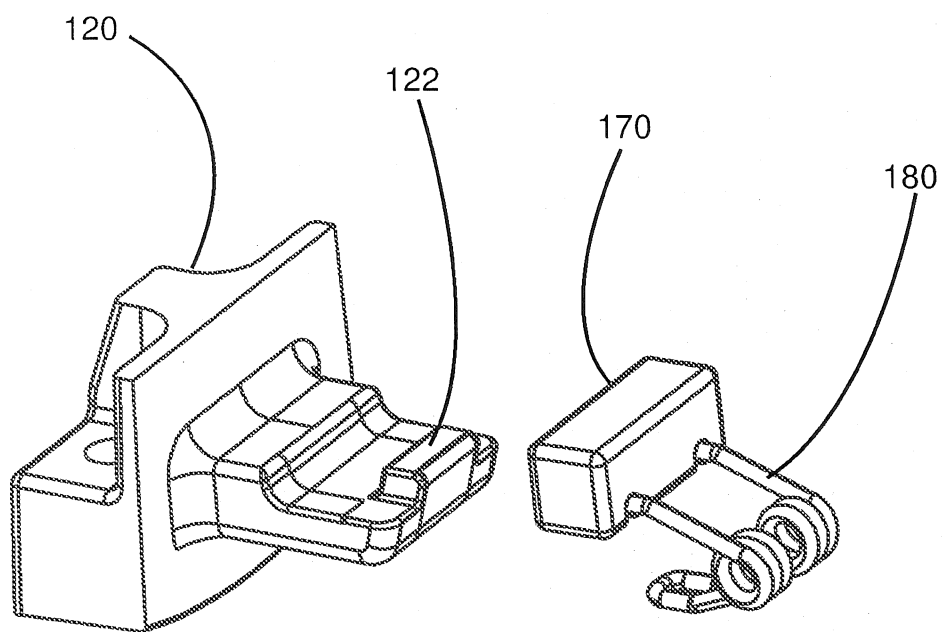


Fig.9