



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0026509

(51)^{2020.01} A63B 53/14; A63B 60/10; A63B 71/06; (13) B
A63B 60/54; A63B 60/14

(21) 1-2017-03468

(22) 07/09/2017

(30) 15/270,058 20/09/2016 US

(45) 25/11/2020 392

(43) 26/03/2018 360A

(73) Eaton Corporation (US)

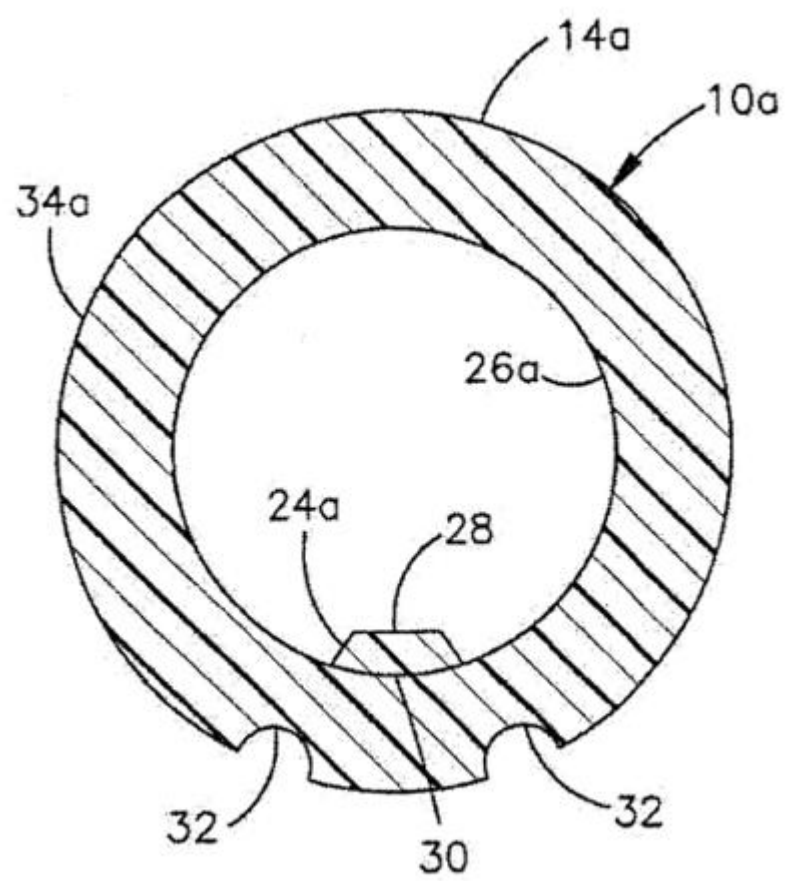
1000 Eaton Boulevard, Cleveland, OH 44122, U.S.A

(72) Stephen James Davis (US); Alex Walls (US); Andy Arrington (US); Bruce Miller (US).

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) TAY NẮM GẬY CHƠI GÔN CÓ GỜ NHẮC

(57) Sáng chế đề cập tới tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhắc. Tay nắm gậy chơi gôn (10a, 10b, 10c) có gờ nhắc được xác định rõ ràng và dễ thấy (20a, 20b, 20c). Theo một phương án của sáng chế, rãnh (32) nằm ở mặt ngoài (34) ở từng phía bên hoặc bao quanh gân (24a) kéo dài theo chiều dài bên trong thân (14a) của tay nắm (10a). Khi tay nắm gậy chơi gôn (10a) được lắp trên thân gậy chơi gôn (12), rãnh (32) tạo điều kiện thuận lợi cho trạng thái uốn của vật liệu tay nắm để tạo ra gờ nhắc (20a). Theo một phương án khác của sáng chế, tay nắm (10b, 10c) có phần nhô lên (36) làm bằng vật liệu định trước ở vùng được chọn trên tay nắm (10b, 10c). Khi tay nắm gậy chơi gôn (10b, 10c) được lắp trên thân gậy chơi gôn (12), phần nhô lên (36) trở thành gờ nhắc (20b, 20c).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nói chung, sáng chế đề cập tới tay nắm gậy chơi gôn cải tiến, và cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhấc.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Gôn là môn thể thao đòi hỏi độ chính xác và khả năng lặp lại. Người chơi gôn có thể định vị hai bàn tay trên tay nắm của gậy chơi gôn theo cách càng ổn định và càng có thể lặp lại thì trạng thái định vị thẳng hàng của đầu gậy chơi gôn càng ổn định. Kết quả là, quả bóng gôn sẽ được đánh, nghĩa là cú đánh bóng được thực hiện, càng chắc chắn. Các tay nắm gậy chơi gôn thông thường, còn có thể được gọi đơn giản là tay nắm gậy, đã sử dụng nhiều kỹ thuật khác nhau nhằm trợ giúp người chơi gôn trong việc định vị hai bàn tay. Các tay nắm gậy chơi gôn có thể có các đường thẳng hoặc các dấu hiệu khác được sơn trên bề mặt tay nắm để hướng dẫn cách đặt bàn tay. Quy định của hiệp hội gôn chuyên nghiệp (PGA) cho phép gờ nhô lên, được gọi là gờ nhấc, có thể được tạo ra trên tay nắm gậy chơi gôn. Gờ nhấc này là gân nhô lên được thiết kế để trợ giúp người chơi gôn khi định vị thẳng hàng gậy.

Hiện tại cần phải đề xuất tay nắm gậy chơi gôn cải tiến có gờ nhấc được cải tiến sao cho có khả năng cảm nhận được, và có thể nhìn thấy được rõ hơn. Tay nắm như vậy sẽ cho phép người chơi gôn có thể định vị thẳng hàng tay nắm gậy chơi gôn dễ dàng hơn để đảm bảo khả năng lặp lại tốt hơn khi thực hiện cú đánh gôn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhắc và phương pháp chế tạo tay nắm gậy chơi gôn.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất tay nắm gậy chơi gôn có thân dạng ống kéo dài có nắp bịt đầu ở một đầu và lỗ khoan ở đầu đối diện. Lỗ khoan được làm thích ứng để tiếp nhận thân gậy chơi gôn. Thân dạng ống có dạng rỗng và có gân được tạo ra bên trong với gân này kéo dài theo chiều dài bên trong thân. Ít nhất một rãnh được tạo ra ở mặt ngoài của thân dạng ống trong đó ít nhất một rãnh này được bố trí ở mặt ngoài của thân ít nhất ở một phía bên của vị trí mà gân được định vị ở mặt trong của thân.

Ngoài ra, sáng chế còn đề cập tới tay nắm gậy chơi gôn có gờ ngoài trong đó ít nhất một rãnh được tạo ra liền kề phần nhô lên của gờ ngoài.

Các dấu hiệu khác nhau của sáng chế sẽ được xác định cụ thể nhờ các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo và tạo thành một phần của sáng chế. Để có thể hiểu rõ các khía cạnh cũng như ưu điểm của sáng chế, sau đây sẽ mô tả chi tiết phương án cụ thể của sáng chế có dựa vào các hình vẽ kèm theo, và được đưa ra chỉ nhằm mục đích minh họa.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt thể hiện tay nắm gậy chơi gôn trên thân gậy;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt theo đường 2-2 trên Fig.1 thể hiện tay nắm gậy chơi gôn theo kỹ thuật đã biết được gắn trên thân gậy chơi gôn với phần thuộc mặt trong của tay nắm gậy chơi gôn có dạng phẳng để tạo ra gờ nhắc;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt tương tự với Fig.2 thể hiện tay nắm gậy chơi gôn theo kỹ thuật đã biết khác được gắn trên thân gậy chơi gôn với tay nắm gậy chơi gôn có gân ở mặt trong của nó dùng để tạo ra gờ nhắc;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt thể hiện tay nắm gậy chơi gôn cải tiến theo một phương án của sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt thể hiện tay nắm gậy chơi gôn trên Fig.4 được gắn trên thân gậy chơi gôn có gờ nhấc được tạo ra;

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tay nắm gậy chơi gôn cải tiến theo phương án thứ nhất của sáng chế, trong đó minh họa gờ bên ngoài trên tay nắm gậy chơi gôn;

Fig.7 là hình chiếu từ dưới lên thể hiện tay nắm gậy chơi gôn cải tiến theo phương án thứ nhất của sáng chế, trong đó minh họa gờ bên ngoài trên tay nắm;

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt thể hiện tay nắm gậy chơi gôn cải tiến theo phương án khác của sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt thể hiện tay nắm gậy chơi gôn cải tiến theo phương án khác nữa của sáng chế;

Fig.10 là hình chiếu từ phía sau thể hiện phần nằm dưới có phần nhô lên theo phương án của sáng chế; và

Fig.11 là hình vẽ tương tự hình vẽ trên Fig.8, trong đó thể hiện tay nắm gậy chơi gôn được đúc phủ theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo các hình vẽ kèm theo không nhằm giới hạn sáng chế và trong đó các số chỉ dẫn tương tự biểu thị các chi tiết giống nhau hoặc tương tự trên một số hình vẽ, Fig.1 là hình vẽ mặt cắt thể hiện tay nắm gậy chơi gôn, còn được gọi là “tay nắm gậy gôn” hoặc ngắn gọn hơn là “tay nắm”, được biểu thị chung bằng số chỉ dẫn 10 được bố trí trên thân gậy chơi gôn 12. Tay nắm gậy chơi gôn 10 này có thân dạng ống rỗng kéo dài 14 gần như có dạng nón cụt, lỗ khoan 16 ở một đầu, và nắp bịt đầu 18 ở đầu đối diện. Tay nắm gậy chơi gôn 10 là tay nắm kiểu trượt thường được làm bằng cao su

hoặc polyme đàn hồi khác mà trượt lên tới thân gậy 12 và được gắn chặt trên đó bằng băng dính hai mặt hoặc phương pháp phù hợp khác.

Hiệp hội Gôn Hoa Kỳ (U.S.G.A.) và các quy định hiện hành về gôn đòi hỏi các tay nắm gậy chơi gôn, khác với các tay nắm gậy đẩy, cần phải có tiết diện ngang hầu hết hình tròn. Có một ngoại lệ liên quan tới quy định này và đó là quy định cho gờ nhắc. Gờ nhắc 20, còn được gọi là gờ ngoài, có thể được tạo ra bởi dạng hình học bên trong ở tay nắm gậy chơi gôn như phần phẳng bên trong 22 như được thể hiện trên Fig.2, hoặc kết cấu dạng hình học bên trong tương tự như gân hoặc gờ 24 để làm biến dạng vật liệu tay nắm khi được lắp trên thân gậy dạng tròn 14 như được thể hiện bằng hình vẽ mặt cắt trên Fig.3. Áp lực bên trong gậy ra bởi thân gậy dạng tròn ép tỳ lên phần phẳng 22 hoặc gân 24 khiến cho mặt ngoài của tay nắm thường là cao su, vật liệu dẻo nhiệt, hoặc một số polyme đàn hồi khác, trở thành mất đi dạng tròn và tạo ra gờ nhắc 20 theo chiều dài của tay nắm. Vì gân bên trong 24 hoặc phần phẳng bên trong 22 ở mặt trong của tay nắm và bị che khuất từ bên ngoài tay nắm 10, người lắp không nhìn thấy vị trí mà gờ nhắc 20 sẽ được tạo ra trên thân gậy 12 khi thân gậy 12 đang được lắp trong lỗ khoan 16 của tay nắm 10 khi gắn chặt tay nắm 10 vào thân gậy 12. Điều này có thể tạo ra các khó khăn cho việc định vị thẳng hàng chính xác trong khi lắp tay nắm 10 trên thân gậy 12.

Trong môi trường bán lẻ trong đó nhiều tay nắm gậy chơi gôn được bán trong thùng với số lượng lớn, các tay nắm gậy chơi gôn tiêu chuẩn dạng tròn và các tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhắc thường bị lẫn lộn vì nhầm do khả năng nhìn thấy được của gờ nhắc kém. Điều này có thể làm khách hàng nhầm lẫn, thất vọng, và trả lại hàng.

Việc tạo ra kích thước mong muốn của gờ nhắc 20 bằng cách sử dụng phần phẳng bên trong 22 hoặc gân bên trong 24 có thể gặp khó khăn và đôi khi không thể dự đoán do các kiểu khác nhau của vật liệu tay nắm và

các kích thước tay nắm. Các tay nắm gây chơi gôn càng lớn càng đòi hỏi nhiều vật liệu hơn và gây khó khăn hơn cho việc tạo ra gờ nhắc mà người chơi gôn có thể cảm nhận. Các vật liệu cứng hơn dùng với cao su được tăng cường sợi ít bị biến dạng hơn so với cao su không được tăng cường. Hai điều kiện này khiến cho các gờ nhắc trở nên khó nhận biết hơn.

Đề cập đến các hình Fig.4 và Fig.5, theo phương án thứ nhất của sáng chế, kết cấu nhô lên bên trong thân 14a của tay nắm 10a là gân bên trong 24a nằm ở mặt trong 26a của tay nắm gây chơi gôn 10a. Gân 24a có thể có độ cao nằm trong khoảng từ 0,5 mm tới 3,0 mm, và có độ rộng nằm trong khoảng từ 1,0 mm tới 6,0 mm. Độ cao của gân 24a và độ rộng của gân 24a có thể được thay đổi ở các vị trí khác nhau trên thân 14a của tay nắm 10a theo yêu cầu để đạt được tác dụng mong muốn đối với tay nắm. Gân 24a có thể có kiểu bất kỳ của dạng hình học, kết cấu, hoặc hình dạng để có thể thay đổi hoặc không thay đổi theo chiều dài của nó. Gân 24a kéo dài theo chiều dài gần như theo đường thẳng ở mặt trong của tay nắm gây chơi gôn 10a với khoảng cách mong muốn nằm trong khoảng từ 175 mm tới 250 mm để có thể chiếm gần như toàn bộ chiều dài của thân 14a của tay nắm. Chỉ nhằm mục đích minh họa, gân 24a có thể có dạng hình thang trong đó độ rộng ở phần trên 28 của gân 24a nhỏ hơn độ rộng ở phần đế 30. Gân 24a có thể có mặt trên phẳng hoặc mặt trên nhô lên (dạng vòng hoặc dạng tròn). Tay nắm gây chơi gôn 10a theo phương án này của sáng chế có ít nhất một rãnh 32, và tốt hơn nữa là, hai hoặc nhiều hơn rãnh 32 được bố trí ở mặt ngoài 34a của tay nắm gây chơi gôn 10a với ít nhất một rãnh 32 nằm ở từng phía bên của gân 24a, nằm ở mặt trong của tay nắm 10a, như được thể hiện trên Fig.4. Rãnh 32 có thể kéo dài với và thậm chí bao quanh gân 24a trên tay nắm ở phần trên hoặc đầu tiếp giáp của tay nắm 10a gần hoặc ở nắp bịt đầu 18a, hoặc gần hoặc ở đầu dưới nhờ lỗ khoan 16 của tay nắm 10a như được thể hiện trên các hình Fig.6 và Fig.7 để xác định vùng

theo chiều dọc 19 ở mặt ngoài của tay nắm 10a tại đó gờ nhấc tạo ra trên tay nắm 10a. Rãnh ngoài 32 được bố trí ở mặt ngoài 34a của tay nắm 10a liền kề các mép tương ứng của gân 24a được bố trí ở mặt trong 26a. Khi rãnh 32 bao quanh hoàn toàn vị trí của gân 24a, điều này tạo ra vùng xác định và có khả năng nhận biết cao 19 đối với gờ nhấc 20a ở mặt ngoài 34a có dạng nhô lên và nhìn thấy được như được thể hiện trên các hình từ Fig.5 tới Fig.7. Như được thể hiện trên các hình Fig.6 và Fig.7, vùng theo chiều dọc 19 có thể có thiết kế, màu, và/hoặc dạng bề mặt trên toàn bộ hoặc một phần hoặc thậm chí ở phần nào trên gờ 20a có thể tương tự với hoặc khác biệt so với thân 14a của tay nắm 10a. Các hình Fig.6 và Fig.7 là các hình vẽ thể hiện một phần vùng theo chiều dọc 19 ở bên dưới tay nắm 10a với một phần thiết kế và dạng bề mặt khác với một phần thiết kế được thể hiện trên thân 14a của tay nắm 10a. Vật liệu đánh dấu vùng theo chiều dọc 19 có thể có giá trị độ cứng có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn so với thân 14a hoặc các vùng nhất định của thân 14a của tay nắm 10a. Fig.6 và Fig.7 thể hiện vùng theo chiều dọc 19 để tạo ra gờ ngoài 20a khi được lắp trên thân gậy chơi gôn 12 kết thúc ở dạng theo đường thẳng ở đầu của tay nắm 10a. Vùng 19 tạo ra gờ ngoài 20a có thể có dạng chữ Y ở vị trí bất kỳ trên tay nắm và được thể hiện bằng đường nét gạch trên Fig.7. Theo một phương án khác, rãnh 32 có thể được sử dụng để tạo ra hoa văn trang trí trên tay nắm và có thể kéo dài lên đến nắp bịt đầu. Rãnh 32 có thể có độ dài, độ rộng hoặc độ sâu cần thiết bất kỳ để đạt được tác dụng mong muốn nhằm tạo ra gờ bên ngoài 20a. Ít nhất một hoặc nhiều hơn một rãnh 32 có thể được bố trí ở mặt ngoài 34a ở vị trí ở từng phía bên của gân bên trong 24a. Rãnh 32 có thể có độ sâu (d) nằm trong khoảng từ 0,3 mm tới 2,0 mm, và kéo dài gần như cùng độ dài với gân 24a nhưng ở mặt ngoài 34a theo chiều dài trên tay nắm gậy chơi gôn 10a. Rãnh 32 làm giảm độ dày thành tay nắm ở hai bên của gân 24a để cho phép trạng thái kéo giãn lớn hơn khi tay nắm được lắp để

tạo ra gờ ngoài 20a, nhờ đó cho phép khả năng dễ thấy lớn hơn ở mặt ngoài 34a của tay nắm 10a. Gân 24a có thể được tạo ra, ví dụ, theo cách như đã mô tả trong patent Mỹ số 8485916 của cùng chủ đơn của sáng chế, và tài liệu này được kết hợp ở đây bằng cách viện dẫn. Rãnh 32 làm tăng sự hiện diện của gờ ngoài 20a, nhờ đó cho phép gờ nhấc được xác định rõ hơn và nhìn thấy được. Rãnh 32 có thể được trang trí hoặc được sơn, và thậm chí có thể bổ sung hình thức nhất định của chi tiết thiết kế, dạng bề mặt, và chi tiết thời trang vào thiết kế tay nắm. Gờ ngoài nhìn thấy được 20a trợ giúp việc lắp tay nắm 10a trên thân gậy 12 bằng cách đảm bảo trạng thái định vị thẳng hàng chính xác trên thân gậy 12 để tạo điều kiện thuận lợi cho khả năng lắp lại của người chơi gôn trong khi chơi.

Như đã mô tả trên đây, vật liệu đánh dấu gờ ngoài 20a có thể có giá trị độ cứng bằng, mềm hơn, hoặc cứng hơn phần còn lại của tay nắm 10a. Tay nắm 10a có thể có đến bốn vùng phân biệt về giá trị độ cứng được đo theo thang đo Shore A. Ví dụ, phần dưới của tay nắm 10a có giá trị độ cứng mềm hơn so với phần trên của tay nắm 10a. Gờ ngoài 20a có thể có giá trị độ cứng khác với hai vùng hoặc khu vực này, và nắp bịt đầu thậm chí có thể có giá trị độ cứng có thể cao tới xấp xỉ 70 Shore A. Giá trị độ cứng đối với thân của tay nắm có thể nằm trong khoảng từ 40 tới 60 Shore A, và có thể được điều chỉnh hoặc được thay đổi theo chiều dài của tay nắm theo cảm nhận theo yêu cầu. Gờ ngoài 20a có thể có giá trị độ cứng ưu tiên xấp xỉ bằng 60 Shore A.

Sáng chế còn đề xuất một phương án khác để tạo ra gờ nhấc như được thể hiện trên Fig.8. Gờ ngoài 20b theo phương án này được tạo ra bằng cách gia tăng độ dày và độ rộng của mặt ngoài nhằm tạo ra phần nhô lên 36 ở vị trí hoặc vùng mong muốn trên thân 14b của tay nắm gậy chơi gôn 10b theo chiều dài của tay nắm 10b theo cách tương tự với vùng theo chiều dọc 19 như nêu trên. Phần nhô lên 36 có ít nhất một rãnh 32 liền kề

nó và phần nhô lên 36 có thể có dạng hình học hoặc hình dạng thay đổi theo chiều dài của nó để xác định vùng theo chiều dọc 19 được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7. Ít nhất một rãnh 32 liền kề phần nhô lên 36, tương tự phương án nêu trên, xác định vùng theo chiều dọc 19 tại đó gờ ngoài 20b được tạo ra, nhưng theo phương án này phần nhô lên 36 ở mặt ngoài của tay nắm 10b tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo ra khi lắp tay nắm 10b trên thân gậy chơi gôn. Khi tay nắm 10b được gắn trên thân gậy 12, vật liệu dày hơn của phần nhô lên 36 do có độ dày tăng sẽ bổ sung độ cứng vào tay nắm và tạo ra gờ ngoài 20b ở mặt ngoài của tay nắm 10b. Phần nhô lên 36 có thể có độ cao nằm trong khoảng từ 0,5 mm tới 2,0 mm, và có độ rộng nằm trong khoảng từ 3,0 mm tới 10,0 mm. Phần nhô lên 36 kéo dài theo chiều dài gần như theo đường thẳng ở mặt ngoài 34b của tay nắm gậy chơi gôn 10b với khoảng cách mong muốn nằm trong khoảng từ 175 mm tới 250 mm có thể gần như bằng độ dài của tay nắm. Phần nhô lên 36 ở vùng 19 có thể được sơn hoặc có mẫu hình thiết kế hoặc dạng bề mặt có thể giống như phần còn lại của tay nắm 10b, hoặc khác biệt để tạo cho gờ ngoài 20b có khả năng nhìn thấy được cho phép dễ phân biệt. Gờ ngoài 20b theo phương án này có thể có hình dạng mong muốn bất kỳ nhưng tuân theo các quy định của môn đánh gôn. Gờ ngoài 20b theo phương án này cũng như các gờ ngoài như đã mô tả trên đây có thể tạo ra dạng chữ Y ở ít nhất một vị trí trên vùng theo chiều dọc của tay nắm, và theo một phương án tạo ra dạng chữ Y gần đầu tiếp giáp như được thể hiện bằng đường nét gạch trên Fig.7. Gờ ngoài 20b theo phương án này có thể được làm bằng vật liệu giống như phần còn lại của tay nắm 10b, hoặc có thể được làm bằng vật liệu khác là vật liệu hoặc giá trị độ cứng cứng hơn hoặc mềm hơn so với phần còn lại của tay nắm 10b. Gờ ngoài 20b có thể trơn nhẵn hoặc có màu, thiết kế, hoặc dạng bề mặt riêng được tạo ra ở bề mặt của nó để tạo ra gờ nhắc nhìn

thấy được. Các chi tiết đồ họa và chi tiết trang trí hoặc dấu hiệu khác có thể có mặt trên gờ ngoài 20b như được phép bởi các quy định của U.S.G.A..

Tốt hơn là, tay nắm 10b và gờ ngoài 20b được đúc bằng vật liệu cao su hoặc vật liệu cao su được tăng cường sợi, nhưng chúng có thể được làm bằng các vật liệu khác dùng làm các tay nắm gậy chơi gôn, chẳng hạn vật liệu đàn hồi, vật liệu dẻo nhiệt, cao su silicon, các polyme khác, hoặc kết hợp của các vật liệu này. Các tay nắm như nêu trên có thể được tạo ra bằng cách đúc ép hoặc đúc phun, hoặc các quy trình chế tạo tương tự khác.

Sáng chế còn đề cập tới một phương án khác nữa đối với gờ nhấc cải tiến 20c như được thể hiện trên Fig.9. Một số người chơi gôn có thể thấy gờ nhấc 20 quá cứng hoặc quá rắn, nhưng những người chơi gôn này mong muốn dạng hình học không đổi được tạo ra với gờ nhấc. Sáng chế cho thấy việc bổ sung đường dẫn không khí 38 là gân bên trong hoặc ống tùy chọn có thể được thực hiện bên dưới toàn bộ hoặc một phần thuộc phần nhô lên 36 sẽ thực hiện chức năng xác định thêm gờ ngoài 20c được tạo bởi phần nhô lên 36 theo phương án này. Đường dẫn không khí 38 cho phép gờ ngoài 20c có thể bị ép khi va chạm để tạo ra cảm giác thoải mái hơn cho người chơi gôn. Kết cấu theo phương án này làm cho gờ ngoài 20c trở nên dễ nhận biết và trợ giúp việc định vị thẳng hàng. Đường dẫn không khí 38 nằm bên trong tay nắm 10c cải thiện cảm giác thoải mái khi cầm nắm đối với gờ ngoài 20c. Đường dẫn không khí 38 có thể có kích thước cần thiết bất kỳ để tối ưu hóa độ cứng của phần nhô lên 36. Tốt hơn là, đường dẫn không khí là ống, nhưng có thể có kết cấu với lỗ hở có độ cao nằm trong khoảng từ 0,3 mm tới 1,0 mm, và có độ rộng nằm trong khoảng từ 0,3 mm tới 2,0 mm. Gân 48 kéo dài theo chiều dài ở mặt trong của tay nắm gậy chơi gôn với khoảng cách mong muốn nằm trong khoảng từ 175 mm tới 250 mm có thể gần như bằng độ dài của tay nắm 10c.

Sáng chế còn đề cập tới quy trình đúc hai công đoạn duy nhất để tạo ra phần nhô lên 36 trên tay nắm 10b nhằm cho phép phần nhô lên 36 có thể được làm bằng vật liệu khác với phần còn lại của tay nắm 10b. Theo Fig.10 và Fig.11, vật liệu được chọn cho phần nằm dưới 40 khi được đúc có kích thước hơi nhỏ hơn so với kích thước của kích thước tay nắm cuối cùng mong muốn. Kích thước tay nắm cuối cùng được thể hiện bằng đường nét đứt trên thân 41 của phần nằm dưới. Phần nằm dưới 40 được đúc trước bằng kỹ thuật đúc ép, đúc phun, hoặc đúc kiểu tương tự. Phần nằm dưới 40 được đúc với phần nhô lên 36 ở mặt ngoài của thân 41 của phần nằm dưới kéo dài theo chiều dài trên phần nằm dưới 40 với khoảng cách mong muốn như được thể hiện trên Fig.8. Phần nằm dưới 40 có thể có nắp bịt đầu 42 và/hoặc đầu bịt đáy 44. Phần nằm dưới đã đúc 40 có thể duy trì trong khuôn đúc thứ nhất (không được thể hiện trên hình vẽ) hoặc nằm trong khuôn đúc thứ hai (không được thể hiện trên hình vẽ) trong đó vật liệu phủ dùng làm thân 14b của tay nắm 10b được đúc phủ trực tiếp lên phần nằm dưới 40 trong khi để phần nhô lên 36 lộ ra ngoài. Vật liệu phủ dùng làm thân 14b có thể giống như vật liệu dùng cho phần nằm dưới 40, hoặc có thể là vật liệu khác. Phần nhô lên 36 trên phần nằm dưới 40 duy trì lộ ra ngoài sau công đoạn đúc phủ. Theo cách này, phần nằm dưới 40 có thể là vật liệu khác với vật liệu làm tay nắm sau cùng 10b. Phần nhô lên 36 có thể tạo ra cảm giác hoặc dạng bề mặt khác với thân 14b của tay nắm 10b. Khi tay nắm 10b được lắp trên thân gậy chơi gôn 12, phần nhô lên 36 trở thành gờ nhấc 20b như nêu trên.

Theo một phương án khác, phần nhô lên 36 có thể được đúc trước trong hốc khuôn đúc trong đó chỉ có phần nhô lên 36 được tạo ra. Hoạt động này có thể được thực hiện trong khuôn đúc riêng biệt hoặc có thể được tạo ra trong khuôn đúc tay nắm. Khi hóa rắn trong khuôn đúc riêng biệt, phần nhô lên sẽ được định vị trong hốc khuôn đúc tay nắm và vật liệu

thân tay nắm được đưa vào và được kết hợp với phần nhô lên trong khi hóa rắn. Nếu phần nhô lên được hóa rắn trong khuôn đúc tay nắm, nó sẽ duy trì trong hốc khuôn đúc trong khi thân tay nắm được đúc ép hoặc đúc phun để kết hợp với phần nhô lên đã đúc trước đó 36.

Theo một phương án khác, phần nhô lên 36 có thể đơn giản là được hóa rắn cùng với thân tay nắm 14b trong cùng hoạt động đúc. Điều này liên quan tới công đoạn đưa cao su chưa hóa rắn vào hốc khuôn đúc phần nhô lên cùng với vật liệu thân tay nắm chưa hóa rắn, và hóa rắn đồng thời cả hai chi tiết này trong khuôn đúc. Khuôn đúc tạo ra các rãnh ở hai bên của phần nhô lên 36 sẽ tạo ra một gờ chắn để ngăn không cho sự di chuyển của vật liệu phần nhô lên đi qua vùng rãnh.

Việc tạo ra phần nhô lên 36 bằng vật liệu, chẳng hạn cao su, vật liệu dẻo nhiệt, silicon, hoặc polyme đàn hồi phù hợp bất kỳ, khác với thân tay nắm 10b, 10c tạo ra tùy chọn trong việc tạo ra gờ nhấc 20b, 20c có đặc tính khác với vật liệu thân tay nắm. Gờ nhấc 20b, 20c có thể mềm hơn hoặc cứng hơn so với phần còn lại của thân tay nắm. Gờ nhấc có thể có cảm giác tiếp xúc và/hoặc đặc tính chống trơn khác với vật liệu tạo thành thân tay nắm. Hơn nữa, phần nhô lên 36 có thể có sợi tăng cường vật liệu cao su như sợi bông để tạo ra đặc tính chống trơn và chịu thời tiết ẩm tốt hơn.

Phần nhô lên 36 cho phép tạo thành gờ nhấc 20b, 20c cho cảm giác chắc chắn và lặp lại được bất kể kích thước tay nắm. Các tay nắm có các kích thước lớn hơn như cỡ trung bình và ngoại cỡ cần nhiều vật liệu hơn, và gờ hoặc gân bên trong 24 không có hiệu quả đối với các độ dày thành lớn hơn của các kiểu tay nắm này. Điều này có thể là do vật liệu tay nắm biến dạng không trực tiếp theo cách nhô ra vuông góc với bề mặt tay nắm ở vùng hoặc vị trí mong muốn. Nói chung, các tay nắm có thể có dạng nón cụt với độ dày thành dạng thon sao cho gân hoặc phần phẳng bên trong có thể tạo ra gờ nhấc ở dạng dễ nhận biết hơn trên các vùng thành mỏng hơn

của tay nắm gần đầu mút của tay nắm sẽ trượt đầu tiên trên thân gậy, nhưng có thể không ở dạng dễ nhận biết ở vùng có đường kính lớn hơn gần đầu tiếp giáp của tay nắm. Đây là ưu điểm của phần nhô lên 36 so với gân bên trong 24 khi tạo ra gờ nhắc dùng cho tay nắm gậy chơi gôn. Phần nhô lên 36 tạo ra sự hiện diện hoặc cảm giác ổn định hơn của gờ nhắc 14 bất kể độ dày thành tay nắm hoặc kích thước tay nắm.

Mặc dù các phương án cụ thể của sáng chế đã được minh họa và mô tả chi tiết nhằm mô tả việc áp dụng các nguyên lý của sáng chế, cần phải hiểu rằng sáng chế có thể được cải biến mà không nằm ngoài phạm vi của các nguyên lý sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhấc, tay nắm này có:

thân dạng ống kéo dài có nắp bịt đầu ở một đầu và lỗ khoan ở đầu đối diện, thân dạng ống này có lỗ khoan được tạo ra để tiếp nhận thân gậy chơi gôn, thân dạng ống có dạng rỗng và có một gân bên trong được tạo ra trong đó, gân này kéo dài theo chiều dài bên trong thân dạng ống; và

rãnh thứ nhất và thứ hai nằm ở mặt ngoài của thân dạng ống ở vị trí liền kề ngay với ít nhất một trong các cạnh của gân bên trong mà được đặt trong thân dạng ống đó, rãnh này chạy dài với độ dài xấp xỉ bằng độ dài của gân bên trong và làm giảm độ dày của thân dạng ống trên mỗi cạnh của gờ bên trong này để cho phép gờ nhấc dễ thấy hơn .

2. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó rãnh thứ nhất và thứ hai nằm ở mặt ngoài của thân dạng ống kéo dài xung quanh gân bên trong được đặt ở bên trong của thân dạng ống như một rãnh.

3. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó gân bên trong có dạng hình học thay đổi theo chiều dài của nó để tạo ra gờ nhấc có dạng hình học thay đổi.

4. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó rãnh thứ nhất và thứ hai ở mặt ngoài của thân dạng ống trên mỗi cạnh của gân bên trong xác định vùng theo chiều dọc trên bề mặt ngoài của thân dạng ống.

5. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó rãnh thứ nhất bằng thứ hai xác định vùng theo chiều dọc ở mặt ngoài của thân dạng ống có dạng bề mặt khác biệt so với thân dạng ống.

6. Tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhấc theo điểm 1, trong đó phần ngoài được chọn của thân dạng ống bao gồm vật liệu thứ hai khác với vật liệu làm thân dạng ống.

7. Tay nắm gậy chơi gôn cải tiến theo điểm 3, trong đó gờ nhấc bao gồm ít nhất một phần dạng chữ Y.

8. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 4, trong đó vùng được định theo chiều dọc bao gồm màu khác biệt so với màu của thân dạng ống.
9. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó rãnh thứ nhất và thứ hai nằm ở mặt ngoài của thân dạng ống bao gồm các rãnh phụ nằm trên bề mặt ngoài của thân dạng ống, các rãnh phụ nằm ở vị trí liền kề với mép của gân bên trong được bố trí trong thân dạng ống.
10. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó chiều cao gân bên trong nằm trong khoảng 0,5mm đến 3mm.
11. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 10, trong đó gân bên trong có độ rộng nằm trong khoảng từ 1,0mm tới 6,0mm.
12. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó rãnh thứ nhất và thứ hai có độ sâu nằm trong khoảng từ 2,0mm tới 3,0mm.
13. Tay nắm gậy chơi gôn có gờ nhấc, bao gồm thân dạng ống kéo dài có nắp bịt đầu ở một đầu và lỗ khoan ở đầu đối diện, thân dạng ống này có lỗ khoan được tạo ra để tiếp nhận thân gậy chơi gôn, thân dạng ống có dạng rỗng và có một gân bên trong được tạo ra trong đó, gân này kéo dài theo chiều dài bên trong thân dạng ống; và rãnh thứ nhất và thứ hai nằm ở mặt ngoài của thân dạng ống, rãnh thứ nhất và thứ hai được bố trí ở mặt ngoài của thân dạng ống ở vị trí liền kề ngay với mỗi cạnh của gân bên trong được đặt trong thân dạng ống, rãnh thứ nhất và thứ hai này kéo dài trên bề mặt ngoài trên mỗi cạnh của gân bên trong có độ dài xấp xỉ bằng độ dài của gân bên trong để xác định vùng theo chiều dọc trên bề mặt ngoài của thân dạng ống.
14. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 13, trong đó rãnh thứ nhất và thứ hai nằm ở mặt ngoài của thân dạng ống bao gồm các rãnh phụ nằm ở mặt ngoài của thân dạng ống, các rãnh phụ nằm ở vị trí liền kề ngay mỗi cạnh của gân bên trong được bố trí trong thân dạng ống.

15. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 13, trong đó vùng theo chiều dọc của thân dạng ống có giá trị độ cứng xấp xỉ 60 Shore A.
16. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 1, trong đó thân dạng ống có giá trị độ cứng trong khoảng giữa 40 đến 60 Shore A.
17. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 4, trong đó vùng được định theo chiều dọc bao gồm dạng bề mặt khác với thân dạng ống.
18. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 4, trong đó vùng được định theo chiều dọc có màu khác biệt với thân dạng ống.
19. Tay nắm gậy chơi gôn theo điểm 4, trong đó vùng được định theo chiều dọc có thiết kế khác với thân dạng ống.

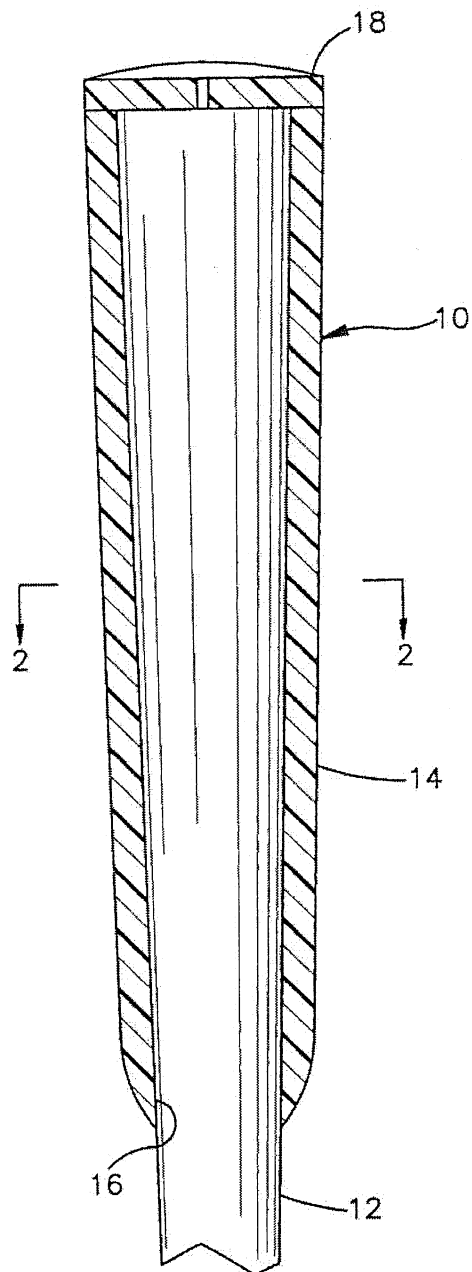
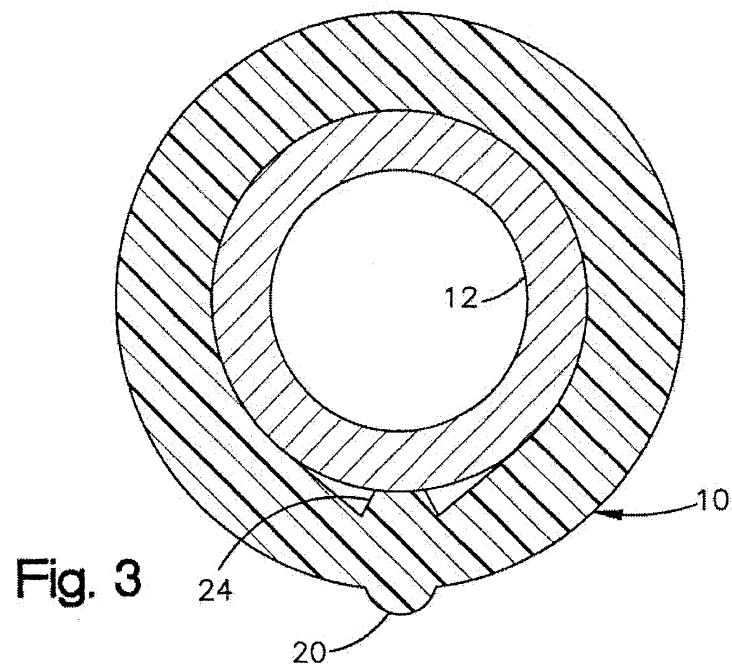
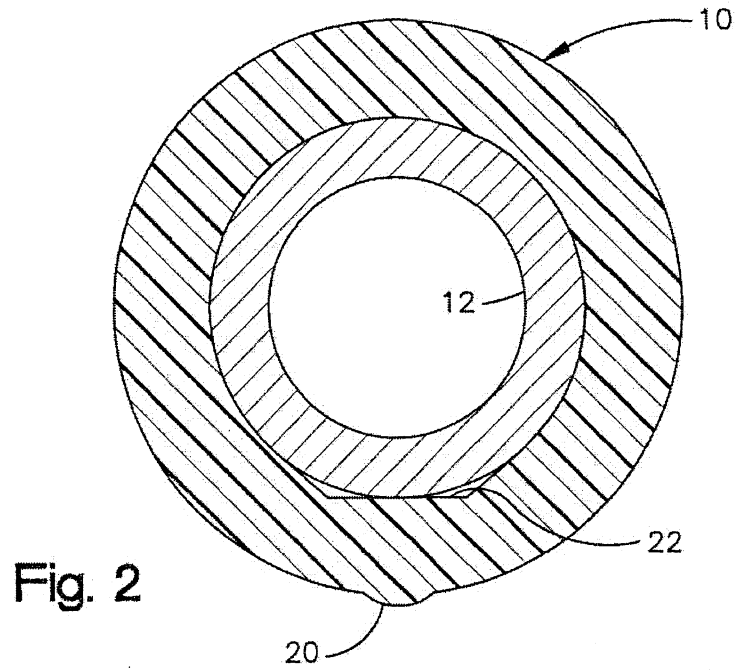


Fig. 1



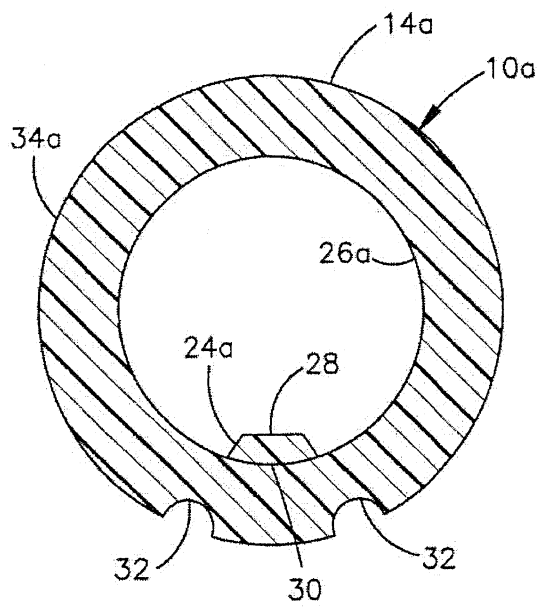


Fig. 4

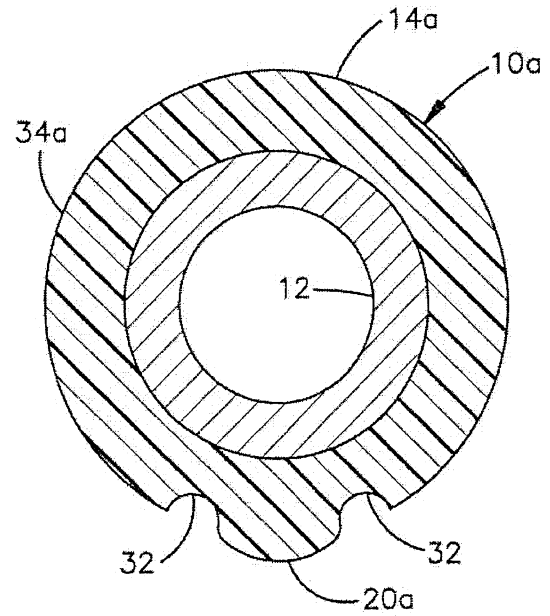


Fig. 5

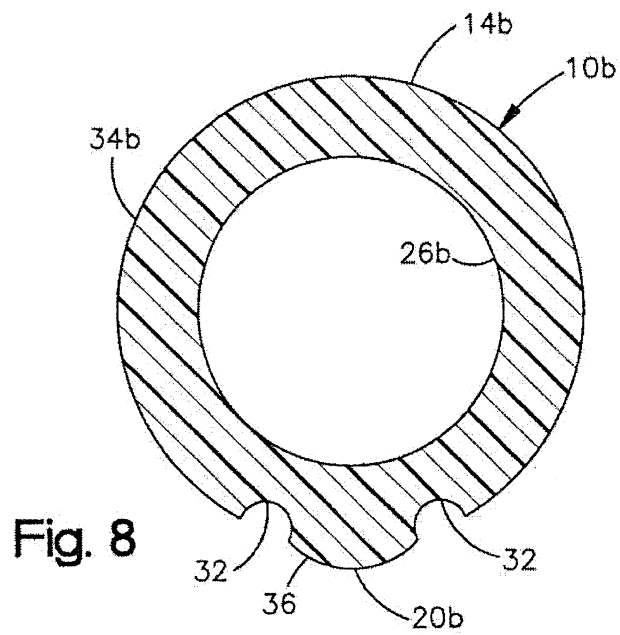


Fig. 8

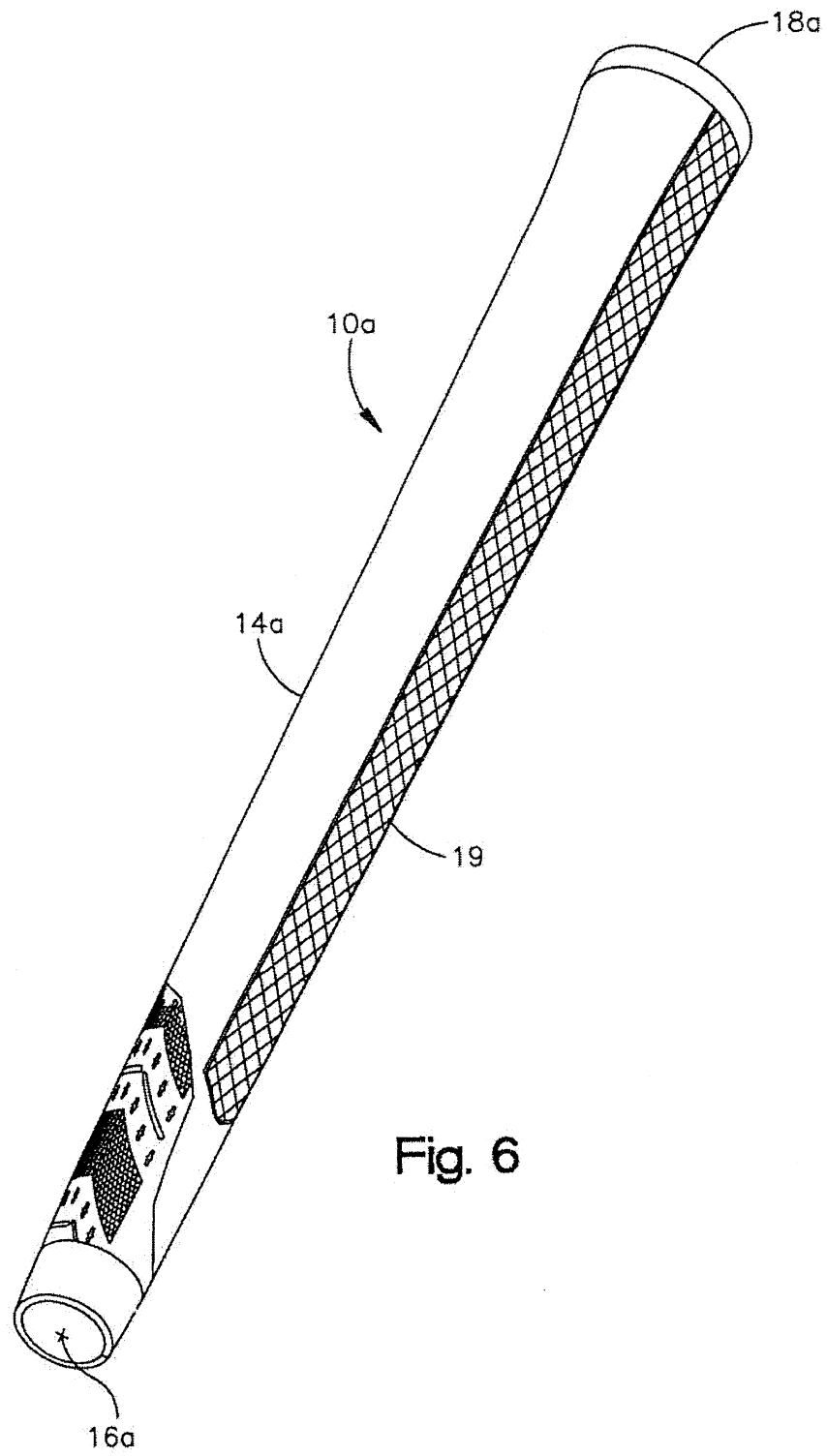


Fig. 6

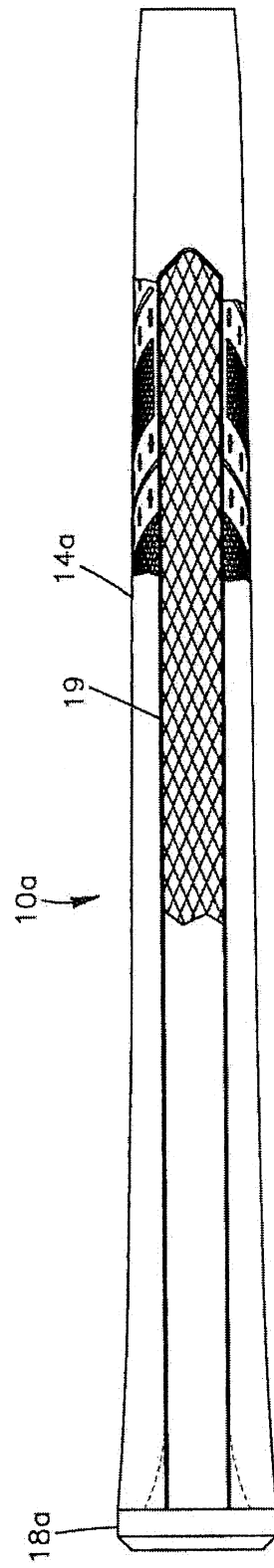


Fig. 7

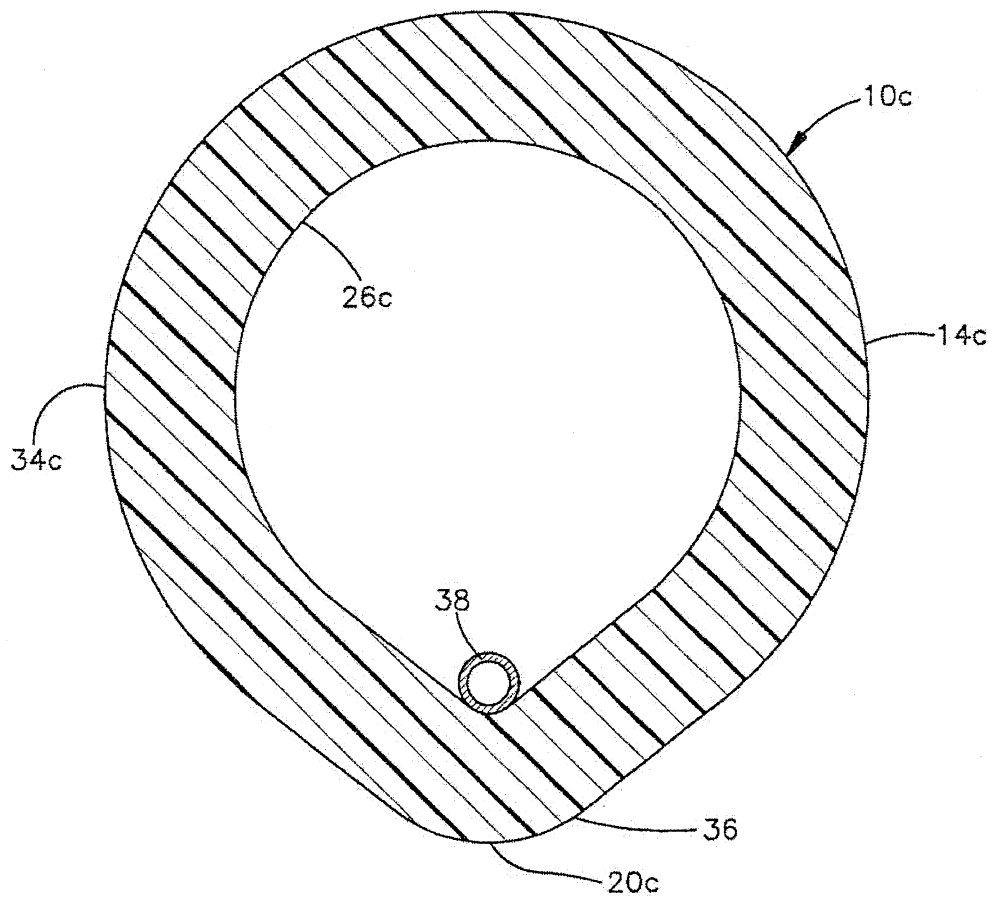


Fig. 9

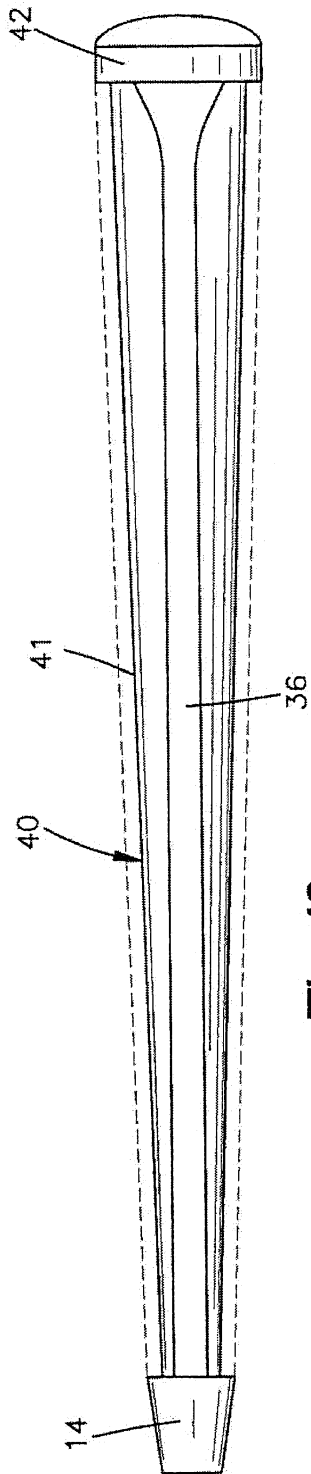


Fig. 10

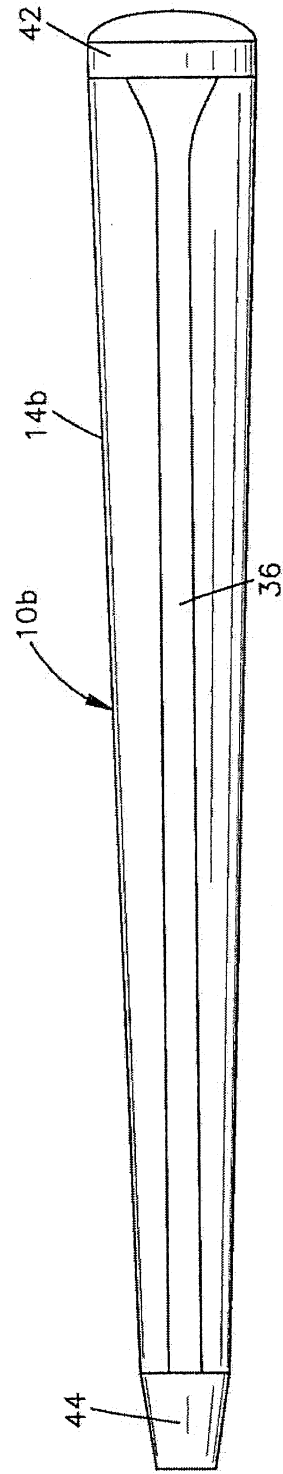


Fig. 11