



(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)



1-0024095

(51)⁷ B62J 1/00

(13) B

(21) 1-2016-00538

(22) 10/07/2014

(86) PCT/EP2014/064874 10/07/2014

(87) WO2015/007622A1 22/01/2015

(30) VI2013A000182 18/07/2013 IT

(45) 25/06/2020 387

(43) 25/04/2016 337A

(73) SELLE SMP S.A.S. DI MAURIZIO SCHIAVON (IT)

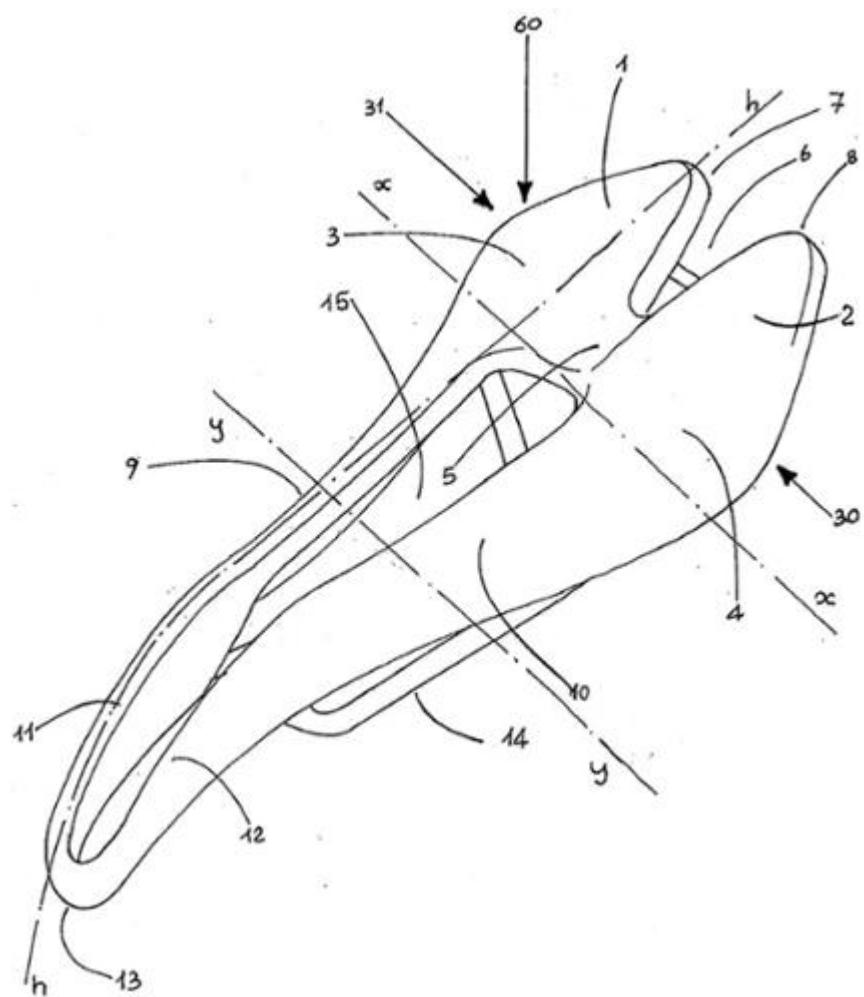
Via Albert Einstein, 5-35020 Casalserugo (PD), Italy

(72) SCHIAVON, Franco (IT); SCHIAVON, Maurizio (IT).

(74) Công ty TNHH Quốc tế D & N (D&N INTERNATIONAL CO.,LTD.)

(54) YÊN XE ĐẠP

(57) Sáng chế đề cập đến yên xe đạp, yên xe này tương tự với yên xe được mô tả trong các công bố đơn EP 1 590 229 và EP 1 781 528, yên xe theo sáng chế là loại có hai phần giống nhau (30, 31) được bố trí đối xứng theo trục dọc của yên; cụ thể là, tại trục dọc này có rãnh (15) hờ từ trên xuống dưới. Mặt trước của yên xe này khi nhìn từ một bên có kết cấu mở chim. Yên xe này khác biệt ở chỗ hai phần (30, 31), ở phía đuôi, cho đến khi chúng chạm đến các phần kéo dài (9, 10) mà đối diện rãnh trung tâm, có các bề mặt gần như phẳng (1, 2) (là vị trí mà các cơ mông của người sử dụng sẽ ngồi lên trong khi sử dụng yên xe), các bề mặt này gần như song song với nền đặt bánh xe.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến yên xe đạp, theo các phần chung của điểm 1 yêu cầu bảo hộ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Bất cứ ai đi xe đạp chuyên nghiệp hay nghiệp dư đều đối mặt với các vấn đề cơ bản khi sử dụng yên xe, đặc biệt là nếu họ đi xe đạp liên tục trong nhiều giờ liền, như trong thi đấu hoặc ngay cả khi thực hiện các hoạt động mang tính giải trí.

Thực vậy, khi ngồi nhiều giờ liền trên yên xe, người điều khiển chắc chắn phải chịu những va đập vào vùng đáy chậu do địa hình không bằng phẳng, điều này gây chèn ép các mạch quan trọng của các cấu trúc đáy chậu, dẫn đến suy giảm nghiêm trọng độ nhạy cảm của dương vật.

Để tránh những hạn chế này, một trong số các tác giả sáng chế đã sáng chế ra yên xe là đối tượng của nhiều sáng chế, bao gồm các sáng chế có số công bố đơn: EP 1590229 A và EP 1781528 A. Trong phần giới thiệu của các công bố đơn sáng chế này có trích dẫn nhiều tài liệu về giải pháp kỹ thuật đã biết, nhưng chỉ trích dẫn một vài nghiên cứu khoa học đề cập đến việc giảm lưu lượng máu trong dương vật do việc sử dụng yên xe đạp lâu dài.

Về cơ bản, hai sáng chế nêu trên mô tả loại yên xe đạp có hai phần giống nhau, tách nhau một khoảng dài bởi một rãnh dọc hờ từ dưới lên trên. Ở phần phía sau của yên, các yên này cho phép các ụ ngồi ở vào khoang chứa tối ưu, trong khi dương vật của người điều khiển có khoang chứa tối ưu ở phần giữa phía trước yên xe, cũng nhờ đầu phía trước của yên xe có kết cấu mở chim đặc biệt.

Tất cả các đặc điểm của yên xe loại này được mô tả và minh họa rõ trong các công bố đơn nêu trên.

Nhiều cuộc kiểm tra và thử nghiệm đã được thực hiện, việc này giúp biết rõ các giải pháp được mô tả trong các công bố đơn sáng chế này hoạt động tốt và hiệu quả

như thế nào, và trên thực tế, yên xe được mô tả trong đó đã đạt được thành công lớn về mặt thương mại trên rất nhiều quốc gia. Cụ thể là, các yên xe được mô tả trong các tài liệu này có phần phía sau dốc, chính xác là để tạo vị trí tối ưu cho vị trí ngồi của người điều khiển. Tuy nhiên, cần phải cân nhắc rằng người điều khiển xe đạp ngồi trên yên xe theo nhiều cách và hoàn cảnh khác nhau; ví dụ, người điều khiển xe đạp có sự khác biệt rất lớn về cân nặng, chiều cao và cấu trúc cơ thể của phần thân trên. Hơn nữa, những người tương tự nhau lại có thể có thói quen và sở thích khác nhau, ngay cả khi họ có cùng cấu trúc cơ thể.

Cuối cùng, cũng cần phải cân nhắc đến thực tế là cả nam, nữ và trẻ em đều sử dụng xe đạp, và đôi khi người điều khiển xe đạp có vấn đề về vùng sinh dục - đáy chậu (ví dụ, cân nhắc đến việc rất nhiều người sử dụng là nam mắc chứng phì đại tuyến tiền liệt, đặc biệt là những người ở độ tuổi nhất định).

Cụ thể là, phần phía sau của yên xe nêu trên, khi được đặt trong các điều kiện sử dụng thực tế, sẽ dốc về phía trước theo chiều ngang và điều này ngăn chuyển động được thực hiện trên yên xe, một số người điều khiển xe đạp lại thích thực hiện chuyển động này khi đang gắng sức đạp xe, trượt thân trên về đằng sau và ra đằng trước.

Nói cách khác, đối với một số nhóm người điều khiển xe đạp thì yên xe theo các tài liệu nêu trên không thoải mái và “bất tiện” khi sử dụng, trong khi các loại yên xe này lại cực kỳ hiệu quả và hữu dụng đối với phần lớn người điều khiển xe đạp.

Các công bố đơn thể hiện giải pháp kỹ thuật đã biết khác là: EP 2673183 A, EP 1778537 A và US 2007 210625 A.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là thể hiện yên xe đạp mà giống về mặt cấu trúc với các loại yên được mô tả trong các tài liệu nêu trên, nhưng loại yên này có đặc điểm đặc biệt thích hợp cho nhóm người dùng nhất định, do những người này có đặc điểm thể chất đặc biệt và thói quen sử dụng xe đạp đặc biệt.

Theo sáng chế, mục đích này đạt được bằng cách tạo kết cấu yên xe theo đặc điểm của phần đặc trưng nêu trong điểm 1 yêu cầu bảo hộ. Cụ thể, yên xe đạp có hai

phần giống nhau (30, 31) được bố trí đối xứng theo trục dọc của yên, rãnh (15) nằm ở trục dọc, rãnh này hở từ trên xuống dưới chia làm hai phần, rãnh này kéo dài từ phần giữa của yên xe đến phần phía trước của yên, rãnh này có chiều rộng phần phía sau lớn hơn chiều rộng của phần phía trước, hai phần này bị tách về phía sau bởi hốc (6) được xác định bởi hai điểm (7, 8) ở các bên, hai điểm (7, 8) này tạo cho phần phía sau của yên xe có hình đuôi én, hốc này nối tiếp với chỗ hõm (5) kết thúc ở mép sau của rãnh trung tâm, hai phần này nối tiếp với các phần kéo dài (9, 10 và 11, 12), các phần kéo dài này được làm hẹp dần, định rõ ở hai bên thành rãnh (15), các phần kéo dài này nối vào đầu trước gần như là hình tròn (13), đầu trước (13) có cấu tạo mở chim khi nhìn từ phía bên, yên xe khác biệt ở chỗ: hai phần (30, 31) có các vùng gần như phẳng (1, 2) ở đầu sau cho đến khi đến các phần kéo dài (9, 10) bên cạnh rãnh trung tâm, khi yên xe được sử dụng, cơ mông của người dùng được đặt trên các vùng gần như phẳng (1, 2) này, các vùng gần như phẳng (1, 2) này gần như song song với nền mà các bánh của xe đạp được đặt trên đó.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được minh họa và mô tả chi tiết, có viện dẫn đến phương án cụ thể, được thể hiện dưới dạng ví dụ không giới hạn, với sự hỗ trợ của các bảng hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 thể hiện hình vẽ phối cảnh của yên xe theo sáng chế;

Fig.2 thể hiện hình vẽ phối cảnh của thân đỡ của yên xe theo sáng chế;

Fig.3 thể hiện hình vẽ mặt cắt dọc từ chính giữa của yên xe theo sáng chế;

Fig.4 thể hiện hình vẽ mặt cắt ngang của phần phía sau của yên xe theo sáng chế, nơi đặt các ụ ngồi;

Fig.5 thể hiện hình vẽ mặt cắt ngang của phần giữa của yên xe theo sáng chế, cụ thể là vùng đặt vòm mu;

Fig.6 thể hiện hình chiếu bằng từ dưới của yên xe theo sáng chế;

Fig.7 thể hiện hình giải phẫu của cấu trúc của tầng đáy chậu, các ụ ngồi và vòm mu được đặt trên yên xe.

Trên Fig.7, các bộ phận được thể hiện bằng các ký hiệu chỉ dẫn sau:

a – hậu môn

b-b – các cơ mông

c – xương cụt

d-d – các ụ ngồi

e – tuyến tiền liệt

f-f – các động mạch của bộ phận sinh dục

g – tĩnh mạch lưng sâu của dương vật

h – động mạch lưng sâu của dương vật

i-i – vòm mu

l – dương vật

m – tinh hoàn

n – thân dương vật.

Mô tả chi tiết sáng chế

Như có thể thấy trên Fig.1, yên xe 60 theo sáng chế theo chiều dọc có hai phần giống nhau 30, 31 được bố trí đối xứng theo trục dọc của yên. Tại trục dọc này có rãnh 15 hờ từ trên xuống dưới, rãnh này chia hai phần trên từ phần giữa yên xe lên đến phần phía trước của yên. Ở phía sau, rãnh này có chiều rộng lớn hơn vào khoảng 30-35mm, sau đó hẹp lại và tiếp tục với chiều rộng không đổi là khoảng 10-20mm, cho đến khi nó chạm đến đầu phía trước 13 của yên xe.

Quay trở lại phần phía sau, hai phần giống nhau 30, 31 tách nhau do hốc 6, được tạo ở mặt bên bởi hai điểm 7, 8 tạo cho phần phía sau của yên xe có hình đuôi én.

Hốc 6 này nối tiếp về phần phía trước của yên xe với chỗ hõm 5, chỗ hõm này kết thúc ngay tại mép sau của rãnh trung tâm 15. Ở bên của hốc 6 có hai bề mặt 1, 2 là nơi đặt các cơ mông (ký hiệu chỉ dẫn b-b trên Fig.7). Các bề mặt 1, 2 này nối tiếp về phía trước với các bề mặt 3, 4 là nơi đặt các ụ ngồi (ký hiệu chỉ dẫn d-d trên Fig.7). Quay trở lại Fig.1, có thể thấy rằng các bề mặt 3, 4 nối tiếp với các phần kéo dài 9, 10 và sau đó là 11, 12.

Tại đường y-y (cũng xem Fig.5) vòm mu (ký hiệu chỉ dẫn i-i trên Fig.7) cũng được đặt trên yên xe. Tại vị trí này các phần kéo dài 9, 10 có tổng độ dài là khoảng 40-50mm và sau đó bắt đầu đi xuống với các phần kéo dài 11-12, với độ dốc khoảng 30°-45°, hẹp dần, cho đến khi chạm đến đầu 13 về cơ bản là hình nửa hình tròn. Phần phía trước của yên xe, khi nhìn từ một bên, về cơ bản là có kết cấu mở chim.

Quan sát Fig.3 có thể thấy rằng trong yên xe theo sáng chế, bề mặt trên của các bề mặt 1 và 2, nơi đặt các cơ mông, được bố trí gần như nằm ngang (đường z-z) với sàn (w-w) khi yên xe được bố trí trong điều kiện thực tế khi lắp vào xe đạp. Điều này cho phép người điều khiển xe đạp di chuyển tiến lên và lùi xuống mà không gặp vấn đề gì, cũng không thay đổi vị trí đặt chân vào bàn đạp ngay cả trong các tình huống lái xe đặc biệt. Hơn nữa, đặc điểm “nằm ngang” này cũng khiến việc sử dụng yên xe thoải mái và thiết thực hơn so với việc sử dụng yên xe theo các tài liệu nêu trên.

Yên xe này đặc biệt phù hợp cho những người đi xe thích di chuyển tiến lên lùi xuống trên yên xe trong khi đạp xe.

Trên Fig.3 có thể thấy rằng chạc đỡ 14 của yên xe được lắp vào thân 50 của yên với phần 14' dốc khoảng 10° so với sàn (w-w).

Trên Fig.4 có thể thấy rằng, theo một phương án cụ thể, các ụ ngồi sẽ được đỡ tại các bề mặt 3, 4 nhờ miếng đệm 40 được làm từ, ví dụ, chất đàn hồi polyuretan dạng bọt có độ dày vào khoảng 10-15mm. Tuy nhiên, có thể thấy trước yên xe không có miếng đệm này. Trên Fig.2 có thể thấy rằng trên thân đỡ 50 được làm từ vật liệu dẻo, ở dưới phần nhìn thấy của yên xe, có hai mặt lõm 16-17, ngay tại các bề mặt 3, 4 nêu trên, các bề mặt này có mặt lõm hướng lên trên, để nâng đỡ tốt hơn vị trí đặt các đầu mút của các ụ ngồi.

Quan sát Fig.5 có thể thấy rằng vòm mu (i) cũng được đỡ bởi miếng đệm 40 được làm từ chất đàn hồi polyuretan dạng bọt có độ dày vào khoảng 10-15mm, điều này cho phép vòm mu, chịu trọng lượng của phần thân trên của cơ thể người, không chạm đến thân đỡ 50 ở dưới, thân đỡ này ngược lại làm từ vật liệu dẻo cứng.

Sự có mặt của miếng đệm 40 trong các bề mặt 3-4, cũng như trong các phần kéo dài 9-10 là quan trọng đối với yên xe theo sáng chế; thực vậy, do thiếu lực đỡ, có thể đến từ thân dương vật (n), từ tuyến tiền liệt (e), cũng như từ dương vật (l), trong trường hợp của yên xe theo sáng chế chúng được đặt trong rãnh 15, miếng đệm 40 cho phép các ụ ngồi và vòm mu đỡ trọng lượng của phần thân trên của cơ thể người mà không chạm đến thân đỡ 50 ở dưới được làm từ vật liệu dẻo cứng, sẽ khiến cho việc sử dụng yên xe theo sáng chế đặc biệt khó khăn và đau đớn.

Cần lưu ý rằng theo yên xe đạp, cụ thể là cho xe đạp đua, bán trên thị trường, có bề mặt trên nằm ngang và thiếu các phương tiện đỡ các cấu trúc của vùng đáy chậu, các ụ ngồi (và đặc biệt là vòm mu) tận dụng lực đỡ của tuyến tiền liệt, của thân dương vật, cũng như của dương vật. Rõ ràng, các bộ phận sinh lý này phải chịu sự đè ép do trọng lượng của phần thân trên của cơ thể người (đặc biệt là các cấu trúc thần kinh-mạch). Sự đè ép này trong thời gian dài gây ra các vấn đề nghiêm trọng cho đường niệu – sinh dục, cả ở đàn ông và phụ nữ.

Trên Fig.6 có thể thấy cụ thể là thân đỡ 50, chạc 14 nơi mà kẹp của gióng đứng được gắn vào, các túi trước 21 và 22, trong đó các đầu của chạc 14 được xẻ rãnh và, ở phía đuôi, các đĩa 18 và 19 được gắn bằng bốn đinh ốc 23, mỗi đinh ốc đều ở phía trên chạc, để giữ nó gắn chặt vào thân 50.

Các cuộc kiểm tra đã được thực hiện thể hiện rằng nhiều người dùng, cả chuyên nghiệp và nghiệp dư, đều thích sử dụng yên xe theo sáng chế hơn là các yên xe được mô tả trong các tài liệu giải pháp kỹ thuật đã biết và điều này có thể là do các đặc điểm thể chất đặc biệt của họ hoặc do kiểu đạp xe và ngồi trên yên xe một cách đặc biệt của họ.

Về cơ bản, với yên xe theo sáng chế, những người không có được các loại yên xe được mô tả trong các tài liệu giải pháp kỹ thuật đã biết được hưởng lợi từ các đặc điểm sáng tạo và rõ ràng là có lợi của loại yên xe này (chủ yếu là rãnh trung tâm cùng

với phần trước dốc của nó, cấu tạo đặc biệt của phần giữa, chạc đỡ, v.v.) vì lý do duy nhất rằng, nếu không dùng yên xe này thì họ sẽ cảm giác như bị buộc phải duy trì một tư thế quá gò bó và họ không thể nào dễ dàng di chuyển lùi về sau và ra đằng trước.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Yên xe đạp có hai phần giống nhau (30, 31) được bố trí đối xứng theo trục dọc của yên, rãnh (15) nằm ở trục dọc, rãnh này hở từ trên xuống dưới chia làm hai phần, rãnh này kéo dài từ phần giữa của yên xe đến phần phía trước của yên, rãnh này có chiều rộng phần phía sau lớn hơn chiều rộng của phần phía trước, hai phần này bị tách về phía sau bởi hốc (6) được xác định bởi hai điểm (7, 8) ở các bên, hai điểm (7, 8) này tạo cho phần phía sau của yên xe có hình đuôi én, hốc này nối tiếp với chỗ hõm (5) kết thúc ở mép sau của rãnh trung tâm, hai phần này nối tiếp với các phần kéo dài (9, 10 và 11, 12), các phần kéo dài này được làm hẹp dần, định rõ ở hai bên thành rãnh (15), các phần kéo dài này nối vào đầu trước gần như là hình tròn (13), đầu trước (13) có cấu tạo mở chim khi nhìn từ phía bên, yên xe khác biệt ở chỗ: hai phần (30, 31) có các vùng gần như phẳng (1, 2) ở đầu sau cho đến khi đến các phần kéo dài (9, 10) bên cạnh rãnh trung tâm, khi yên xe được sử dụng, cơ mông của người dùng được đặt trên các vùng gần như phẳng (1, 2) này, các vùng gần như phẳng (1, 2) này gần như song song với nền mà các bánh của xe đạp được đặt trên đó.
2. Yên xe đạp theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, yên xe này không có miếng đệm nào ở toàn bộ bề mặt trên.
3. Yên xe đạp theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, yên xe này có miếng đệm (40) ở một số vùng (3, 4).
4. Yên xe đạp theo điểm 3, khác biệt ở chỗ, yên xe này có thân đỡ (5) mà có miếng đệm (40) trên đó, trong đó trong thân này, có lớp lót giữa các phần tương ứng với các phần của các vùng (3, 4) có miếng đệm, có các mặt lõm (16, 17) hướng lên trên.
5. Yên xe đạp theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, yên xe này có thân đỡ (50) mà có miếng đệm (40) trên đó, thân đỡ này được đỡ ở đáy bởi chạc (14), chạc (14) được cố định vào cốt yên của xe đạp, trong đó có hai rãnh trước (21, 22) trong thân chính, và các đầu của chạc (14) được bố trí trong hai rãnh trước (21, 22) ở bên trong, và có một số đĩa (18, 19) ở phía sau, các đĩa này được cố định bằng các đinh ốc (23) để giữ cho chúng được gắn chặt vào thân (50).

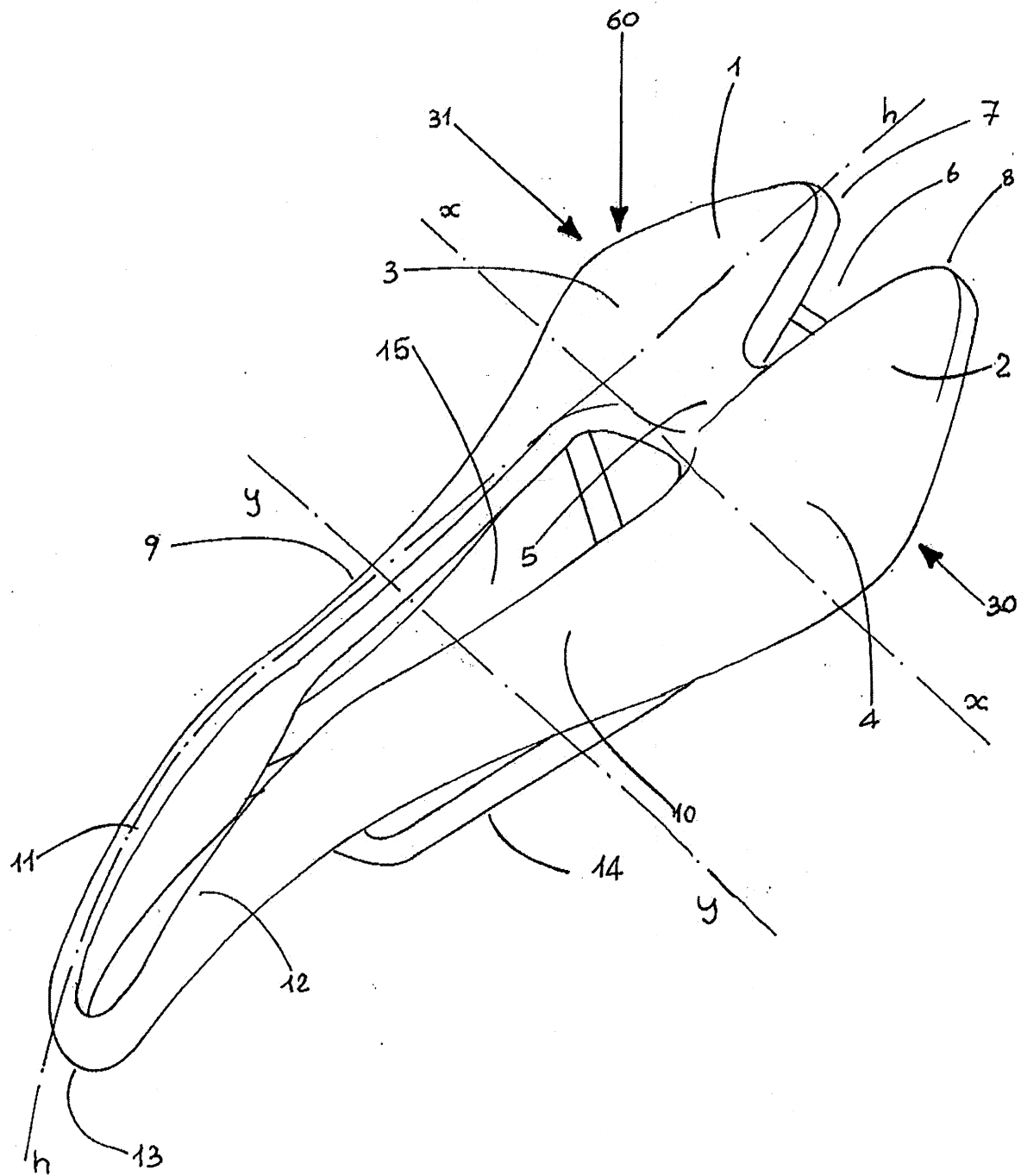


Fig.1

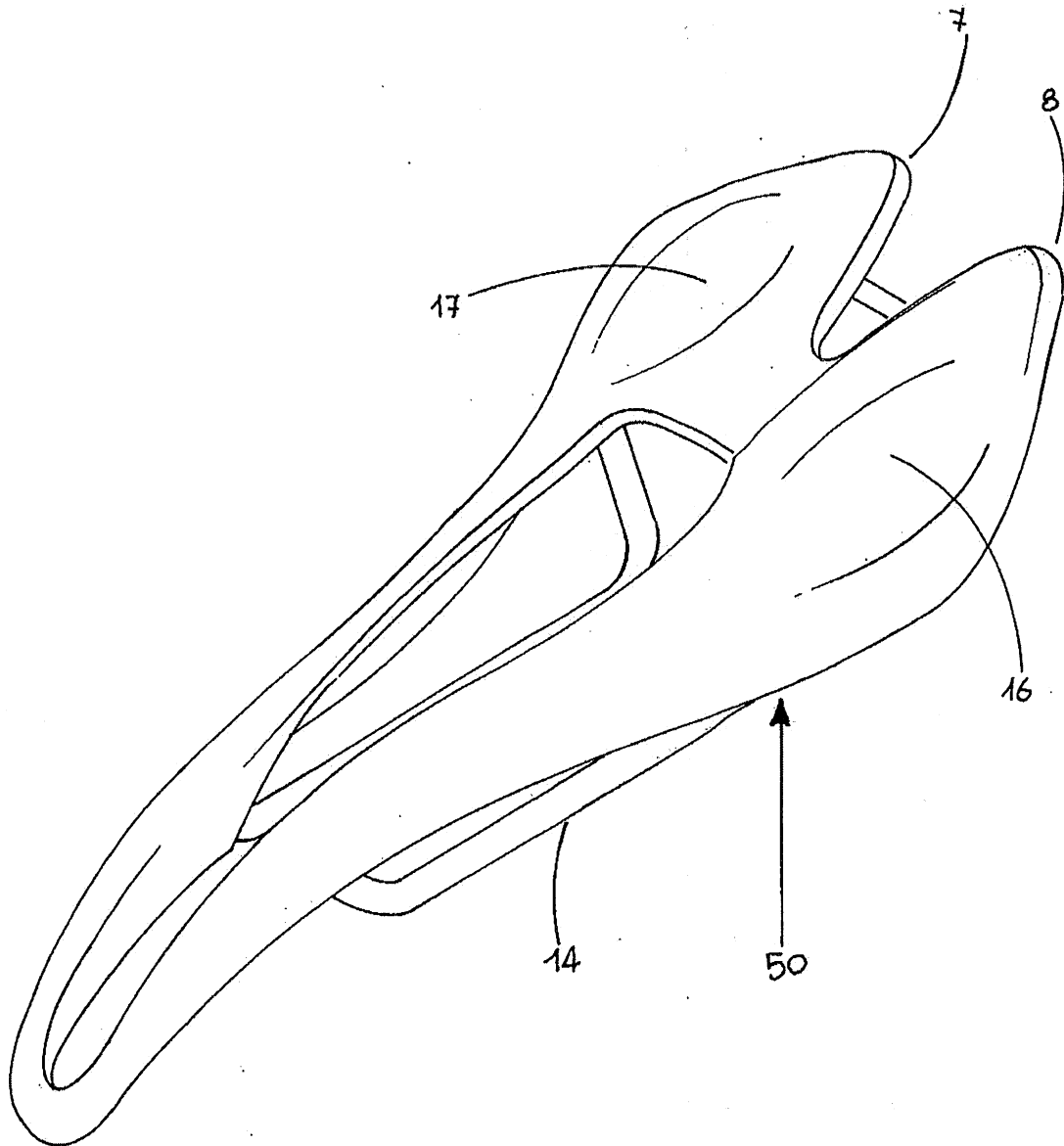


Fig.2

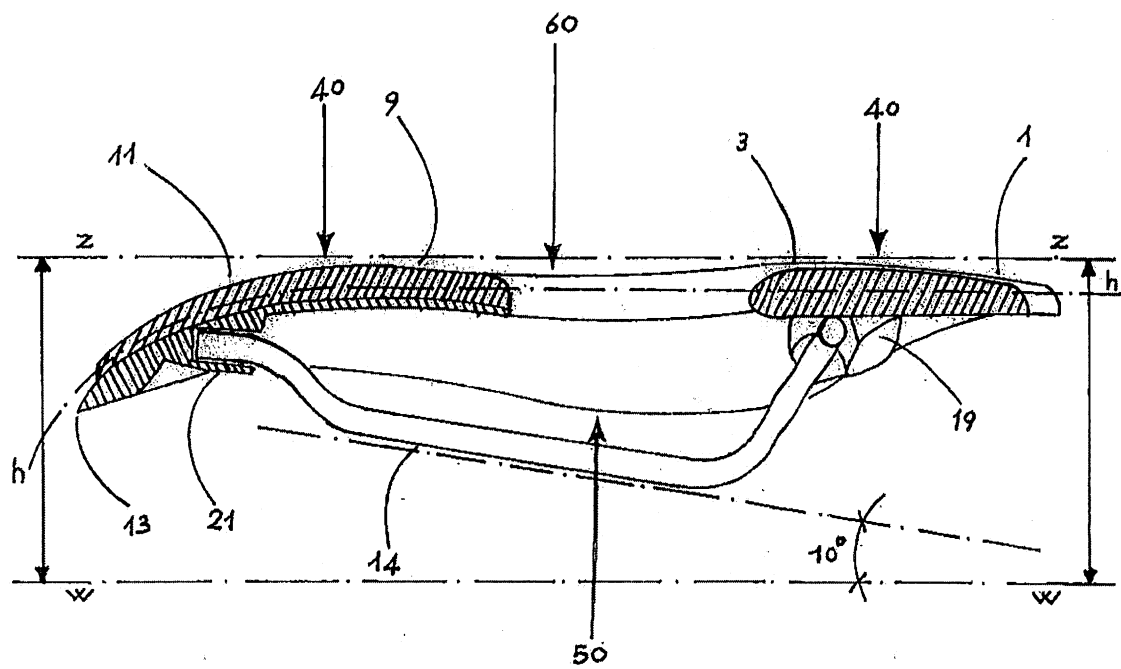


Fig.3

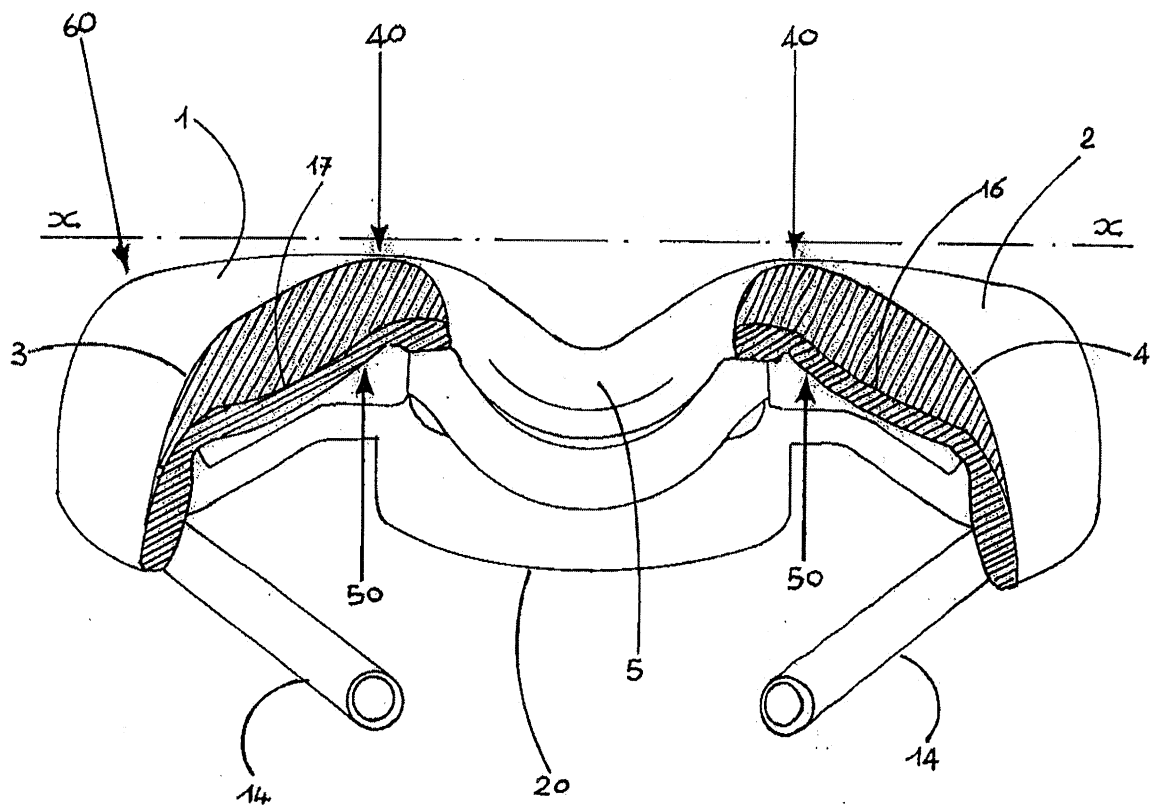


Fig.4

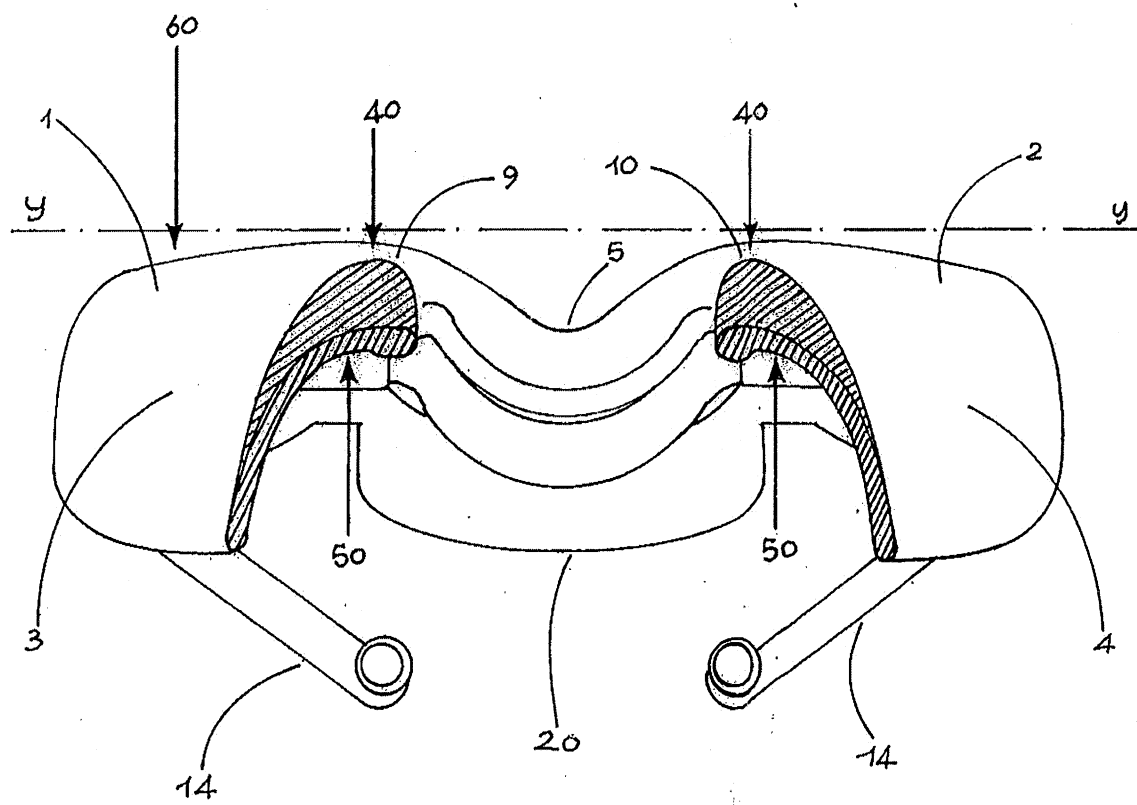


Fig.5

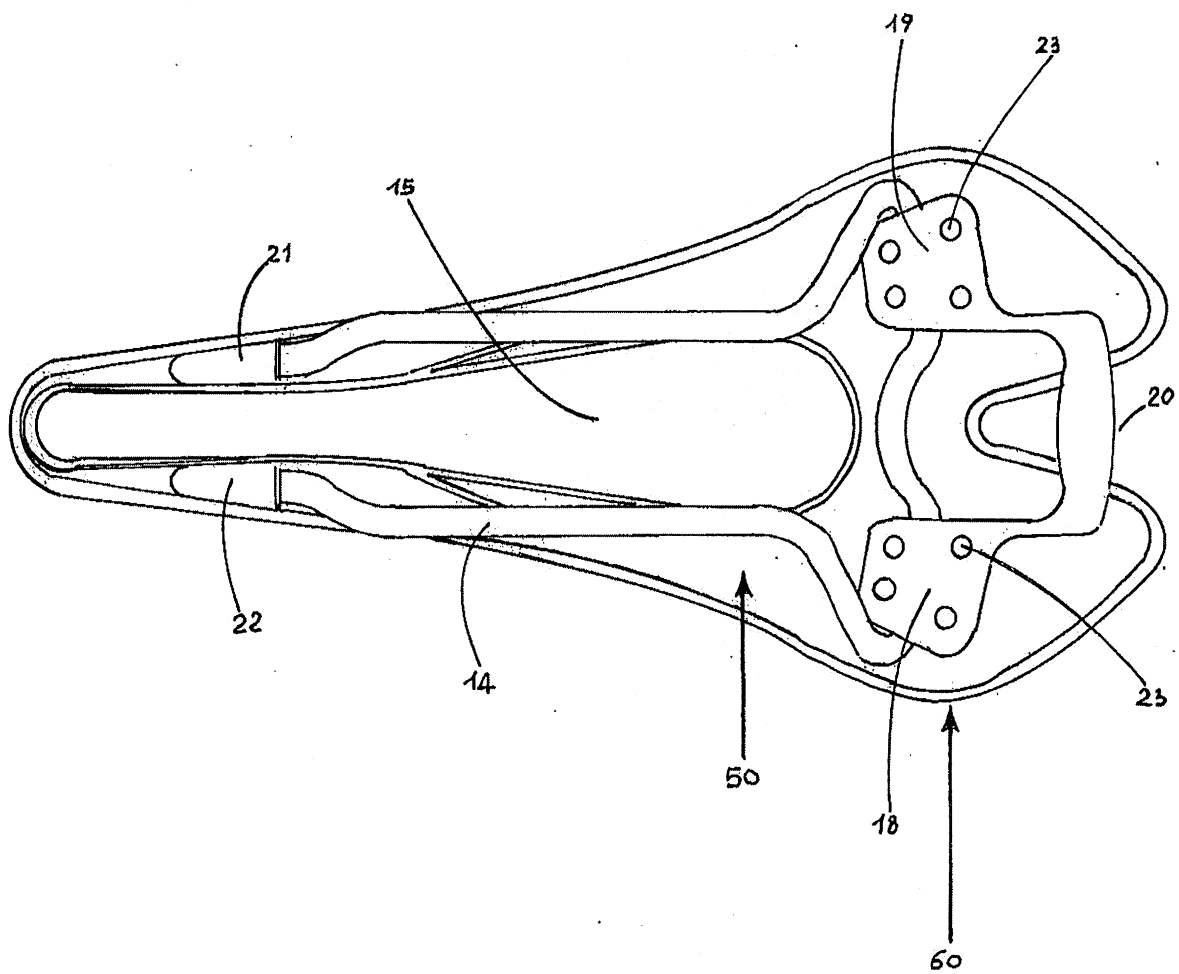


Fig.6

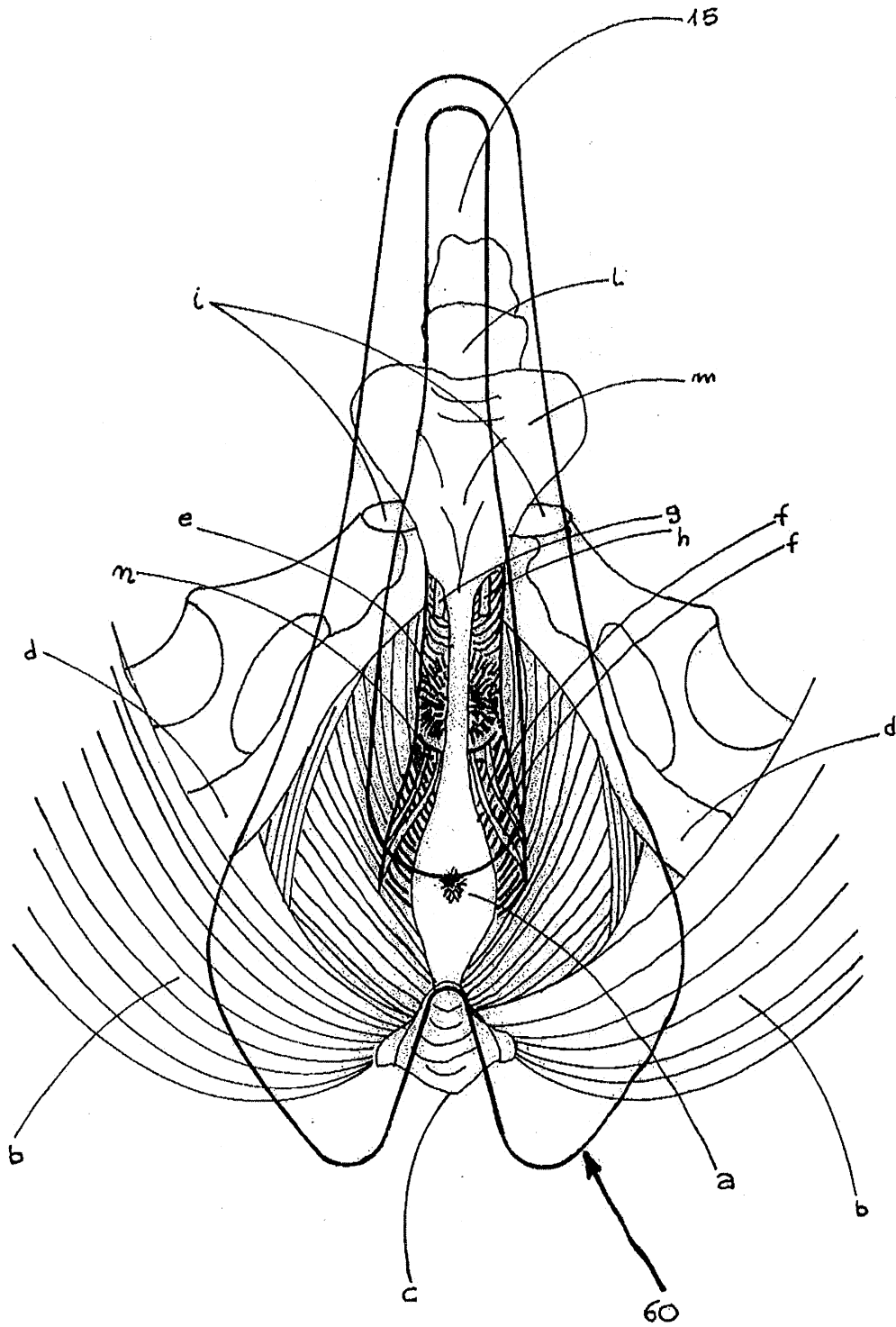


Fig.7