



(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)



1-0043186

(51)^{2020.01} A41D 19/04

(13) B

(21) 1-2020-05918

(22) 16/10/2020

(30) PI2019006291 24/10/2019 MY

(45) 25/02/2025 443

(43) 26/04/2021 397

(73) TOP GLOVE INTERNATIONAL SDN. BHD. (MY)

Lot 64593, Jalan Dahlia/KU8, Kawasan Perindustrian Meru Timur, 41050 Klang,
Selangor, Malaysia

(72) WONG CHONG BAN (MY); LIM KEUW WEI (MY); PHANG CHEE KIN (MY);
CHOH JING LANG (MY).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ Sở hữu trí tuệ KASS Việt Nam (KASS VIETNAM
CO.,LTD.)

(54) GĂNG TAY

(21) 1-2020-05918

(57) Sáng chế đề cập đến găng tay (200) bao gồm hai vùng là vùng cổ tay (201) và vùng bàn tay (202), trong đó vùng cổ tay (201) bao gồm vùng cổ tay con thứ nhất (201a) và vùng cổ tay con thứ hai (201b). Mỗi trong số hai vùng cổ tay con (201a, 201b) có độ rộng khác nhau (d_1 , d_2), trong đó độ rộng (d_2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) được giảm từ 7% đến 13% so với độ rộng (d_1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a).

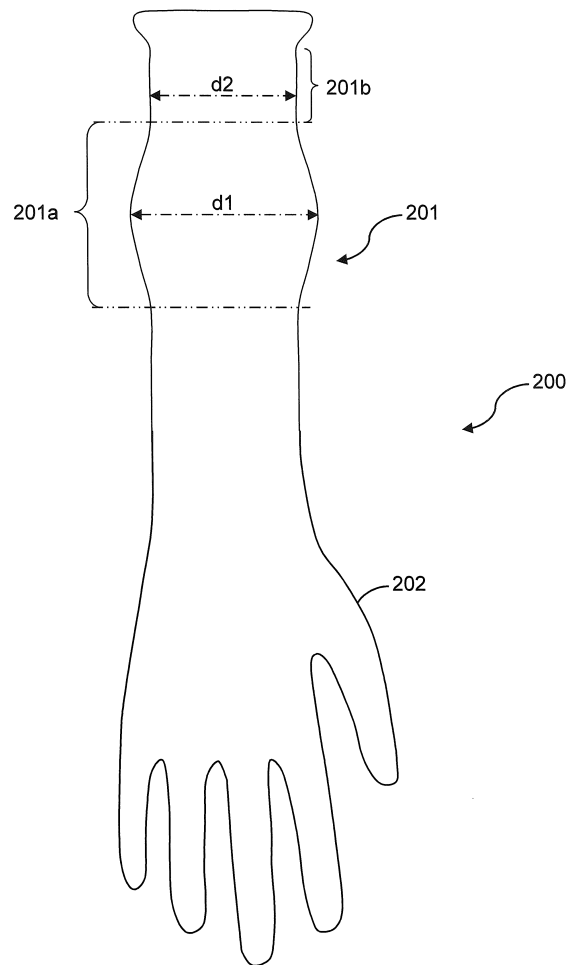


Fig.2

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến găng tay đàn hồi và khuôn được sử dụng để sản xuất găng tay này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Găng tay phẫu thuật có độ dài cổ dài hơn so với găng tay thông thường để tạo ra sự bảo vệ cho bàn tay và cánh tay của bác sỹ phẫu thuật khỏi sự nhiễm bẩn bên ngoài hoặc sự truyền nhiễm hoặc tác nhân gây bệnh bất kỳ từ bệnh nhân trong quá trình phẫu thuật. Tuy nhiên, vì găng tay này không được sản xuất theo yêu cầu đối với số đo bàn tay của bác sỹ phẫu thuật cụ thể, nên cổ của găng tay phẫu thuật có xu hướng trượt xuống dưới khi bác sỹ phẫu thuật đang thực hiện quá trình phẫu thuật, gây ra sự không thoải mái và làm tăng khả năng các chất làm nhiễm bẩn đi vào tiếp xúc với bàn tay của bác sỹ phẫu thuật.

Tương tự, các găng tay có độ dài cổ dài hơn được sử dụng cho các ứng dụng khác như để bảo vệ chống lại các chất nguy hại, các ứng dụng trong phòng thí nghiệm nhất định hoặc cho lý do an toàn thực phẩm. Trong tất cả các ứng dụng này, cần bảo vệ bàn tay người sử dụng bằng các găng tay vừa vặn tốt hơn để ngăn ngừa sự nhiễm bẩn và/hoặc tiếp xúc với các chất nguy hại.

Giải pháp kỹ thuật đã biết đã cố gắng khắc phục vấn đề nêu trên và tạo ra găng tay vừa vặn tốt hơn. Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Mỹ số 3601816A mô tả găng tay đa kích cỡ mà vừa vặn tốt với bàn tay của người sử dụng bằng cách đưa các phần uốn sóng được tạo hình trước vào găng dài và mặt sau của thân găng, sao cho các phần uốn sóng này có thể được căng dễ dàng để chúng vừa vặn tốt trên bàn tay trên đó găng tay được đeo.

Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Anh số 2441608A mô tả găng tay mà phần cổ của nó có chi tiết chống cuộn xuống ở dạng vật liệu tăng cường ma sát hoặc dải dính trên bề mặt trong và phần cổ của găng tay để cổ găng dính tốt hơn với áo phẫu thuật để ngăn ngừa sự trượt xuống dưới.

Tuy nhiên, các giải pháp nêu trên yêu cầu sự thay đổi quy trình nhúng hiện có trong quá trình sản xuất găng tay này và có thể dẫn đến tổng chi phí liên quan đến thời gian và/hoặc giá.

Do đó, cần có găng tay đàn hồi, đặc biệt là găng tay phẫu thuật, mà tạo ra sự vừa vặn tốt hơn và ngăn ngừa sự trượt xuống dưới của cổ găng mà không ảnh hưởng đến quy trình nhúng găng tay thông thường được sử dụng trong việc sản xuất găng tay.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo sáng chế, khuôn để sản xuất găng tay đàn hồi bao gồm vùng bàn tay và vùng cổ tay. Vùng cổ tay còn bao gồm vùng cổ tay con thứ nhất và vùng cổ tay con thứ hai, trong đó mỗi trong số các vùng cổ tay con có một chu vi khác nhau và chu vi của vùng cổ tay con thứ hai được giảm từ 7% đến 13% so với chu vi của vùng cổ tay con thứ nhất.

Theo một phương án khác, sáng chế đề xuất găng tay được sản xuất bằng cách sử dụng khuôn. Găng tay này bao gồm vùng cổ tay và vùng bàn tay, trong đó vùng cổ tay bao gồm vùng cổ tay con thứ nhất và vùng cổ tay con thứ hai, trong đó độ rộng của vùng cổ tay con thứ hai được giảm từ 7% đến 13% so với độ rộng của vùng cổ tay con thứ nhất.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được hiểu đầy đủ hơn từ phần mô tả chi tiết được đề cập dưới đây và các hình vẽ kèm theo mà được đưa ra chỉ để làm ví dụ và bởi vậy không giới hạn sáng chế, trong đó:

Trên các hình vẽ kèm theo:

Fig.1 thể hiện hình chiếu đứng của khuôn dùng để sản xuất găng tay đàn hồi, theo một phương án ví dụ của sáng chế.

Fig.2 thể hiện hình chiếu đứng của găng tay đàn hồi, theo một phương án ví dụ của sáng chế.

Mô tả chi tiết các phương án ưu tiên thực hiện sáng chế

Các phương án ưu tiên của sáng chế được mô tả dưới đây. Tuy nhiên, cần hiểu rằng các phương án này chỉ là ví dụ của sáng chế mà có thể được thể hiện ở các dạng khác nhau. Do đó, các chi tiết được mô tả ở đây cần không được hiểu là giới hạn mà chỉ là cơ sở cho yêu cầu bảo hộ và đề xuất cho người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Số liệu hoặc khoảng số liệu sử dụng trong bản mô tả không được hiểu là giới hạn. Phần mô tả chi tiết các phương án ưu tiên dưới đây sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ kèm theo, riêng biệt hoặc ở dạng kết hợp.

Sáng chế đề xuất khuôn và găng tay đàn hồi được sản xuất bằng cách sử dụng khuôn này. Sáng chế sẽ được giải thích dưới đây đối với khuôn và găng tay phẫu thuật. Tuy nhiên, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng thiết kế khuôn được mô tả cũng có thể áp dụng đối với các loại găng tay đàn hồi khác bao gồm nhưng không chỉ giới hạn ở găng tay gia dụng, găng tay kiểm tra và găng tay dùng trong công nghiệp.

Xét các hình vẽ kèm theo, Fig.1 thể hiện hình chiếu đứng của khuôn (100) dùng để sản xuất găng tay đàn hồi. Khuôn (100) bao gồm hai vùng chính, tức là vùng cổ tay (101) và vùng bàn tay (102) để tạo ra găng tay đàn hồi. Vùng bàn tay (102) còn bao gồm vùng ngón tay và vùng lòng bàn tay mà kết thúc với vùng cổ tay (101).

Theo sáng chế, vùng cổ tay (101) của khuôn bao gồm hai vùng cổ tay con, tức là vùng cổ tay con thứ nhất (101a) và vùng cổ tay con thứ hai (101b), trong đó mỗi trong số các vùng cổ tay con (101a, 101b) có một chu vi khác nhau (D1, D2). Vùng cổ tay con thứ hai (101b) có vùng chu vi hoặc độ rộng cổ tay nhỏ hơn (D2) so với vùng cổ tay con thứ nhất (101a) để tạo điều kiện thuận lợi cho việc sản xuất găng tay có cổ kín hơn mà sẽ vừa vặn tốt và ngăn ngừa sự trượt xuống từ vị trí mong muốn trên cánh tay của bác sỹ phẫu thuật trong quá trình phẫu thuật. Mức khác biệt hoặc mức giảm chu vi (D1, D2) được kiểm soát theo tỷ lệ phần trăm định trước mà nằm trong khoảng từ 7% đến 13%, tốt hơn là 10%.

Bảng 1 thể hiện các kích cỡ thay đổi của các khuôn găng tay phẫu thuật dùng để sản xuất găng tay có kích cỡ nằm trong khoảng từ 5,5 đến 9 và mức khác biệt về chu vi (D1, D2) của vùng cổ tay (101a, 101b) đối với mỗi trong số các khuôn găng tay phẫu thuật.

Bảng 1: Chu vi cổ tay của khuôn găng tay phẫu thuật

Kích cỡ		5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
Chu vi của vùng cổ tay con thứ nhất (101a) (mm)		172	185	194	203	207	211	222	229
Chu vi của vùng cổ tay con thứ hai (101b) (mm)	Mức giảm ưu tiên ở 10%	155	167	175	183	186	190	200	206
	Mức giảm tối thiểu ở 7%	160	172	180	189	193	196	206	213
	Mức giảm tối đa ở 13%	150	161	169	177	180	184	193	199
Mức khác biệt về chu vi (mm) trên cơ sở mức giảm ưu tiên ở 10%		17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	21,0	22,0	23,0

Như được thấy trên Bảng 1, chu vi (D1) của vùng cổ tay con thứ nhất (101a) nằm trong khoảng từ 172mm đến 229mm và chu vi (D2) của vùng cổ tay con thứ hai (101b) nằm trong khoảng từ 150mm đến 213mm. Nhờ đó, các vùng cổ tay con (101a, 101b) được cấu tạo sao cho mức khác biệt giữa các chu vi (D1, D2) của các vùng cổ tay con (101a, 101b) tương ứng nằm trong khoảng từ 12mm đến 30mm, tốt hơn nếu nằm trong khoảng từ 17mm đến 23mm nếu có mức giảm 10% giữa các chu vi (D1, D2). Khác biệt về chu vi (D1, D2) của các vùng cổ tay con (101a, 101b) cho phép sản xuất găng tay đàn hồi có phía đeo khít hơn một chút để ngăn ngừa sự trượt xuống dưới từ vị trí mong muốn.

Hơn nữa, khuôn (100) được làm bằng vật liệu rắn bao gồm vật liệu gốm, thủy tinh, nhôm, sứ, thép hoặc chất dẻo, tốt hơn là vật liệu gốm.

Fig.2 thể hiện hình chiếu đứng của găng tay đàn hồi (200) được sản xuất bằng cách sử dụng khuôn (100) theo một phương án ví dụ của sáng chế. Găng tay (200) bao gồm hai vùng, tức là vùng cổ tay (201) và vùng bàn tay (202),

trong đó vùng cổ tay (201) bao gồm vùng cổ tay con thứ nhất (201a) và vùng cổ tay con thứ hai (201b). Mỗi trong số hai vùng cổ tay con (201a, 201b) có độ rộng khác nhau (d1, d2) bởi khác biệt về chu vi (D1, D2) ở vùng cổ tay (101) của khuôn (100) dùng để sản xuất găng tay (200). Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng vùng cổ tay của găng tay được đo đối với độ rộng cổ tay, và độ rộng này là một nửa chu vi của khuôn.

Bảng 2: Độ rộng cổ tay của găng tay phẫu thuật

Kích cỡ		5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
Độ rộng của vùng cổ tay con thứ nhất (201a) (mm)		86	92,5	97	101,5	103,5	105,5	111	114,5
Độ rộng của vùng cổ tay con thứ hai (201b) (mm)	Mức giảm ưu tiên ở 10%	77,5	83,5	87,5	91,5	93	95	100	103
	Mức giảm tối thiểu ở 7%	80	86	90	94,5	96,5	98	103	106,5
	Mức giảm tối đa ở 13%	75	80,5	84,5	88,5	90	92	96,5	99,5
Mức khác biệt về độ rộng (mm) trên cơ sở mức giảm ưu tiên ở 10%		8,5	9	9,5	10	10,5	10,5	11	11,5

Như được thấy trên bảng 2, độ rộng (d1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a) của găng tay nằm trong khoảng từ 86mm đến 114,5mm. Và, độ rộng (d2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) nằm trong khoảng từ 75mm đến 106,5mm. Thông thường, độ rộng (d2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) của găng tay được giảm từ 7% đến 13% so với độ rộng (d1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a) dẫn đến mức khác biệt giữa các độ rộng (d1, d2) của các vùng cổ tay con (201a, 201b) lần lượt nằm trong khoảng từ 6mm đến 15mm. Tốt hơn nếu độ rộng (d2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) được giảm 10% so với độ rộng (d1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a). Bởi vậy, điều này có thể ngăn ngừa sự trượt xuống từ vị trí mong muốn.

Theo sáng chế, găng tay đàn hồi theo sáng chế được sản xuất bằng cách sử dụng quy trình nhúng thông thường mà thường bao gồm các bước nhúng khuôn vào chế phẩm latec, hóa rắn chế phẩm latec trên bề mặt của khuôn và uốn mép cổ của găng tay đàn hồi đã hóa rắn. Khuôn được nhúng trong chế phẩm latec theo cách thông thường bất kỳ mà tạo ra lớp chế phẩm latec đồng đều trên bề mặt của khuôn.

Tùy ý, khuôn có thể được cho qua bước xử lý thông thường có liên quan trong việc sản xuất găng tay đàn hồi trước khi nhúng khuôn vào chế phẩm latec. Các bước tùy ý này có thể bao gồm nhưng không chỉ giới hạn ở việc làm sạch và sấy khuôn, nhúng khuôn vào chế phẩm đông tụ và sấy chế phẩm đông tụ.

Sau khi nhúng, khuôn được lấy ra khỏi chế phẩm latec và được đặt trong lò để hóa rắn. Theo cách khác, chế phẩm latec trên khuôn được hóa rắn bằng cách gia nhiệt khuôn ở nhiệt độ cao bằng cách sử dụng thiết bị gia nhiệt thông thường bất kỳ. Khi hóa rắn, chế phẩm latec được chuyển thành găng tay đàn hồi được tạo ra bởi màng latec. Hơn nữa, cổ của găng tay đã hóa rắn được uốn mép để tạo ra mép cổ mà cho phép dễ dàng thao tác găng tay.

Mặc dù các phương án thể hiện sáng chế dùng để sản xuất găng tay đàn hồi, nhưng cần hiểu rằng sáng chế cũng có thể được sử dụng để sản xuất các sản phẩm màng khác như bao cao su, bao ngón tay hoặc sản phẩm khác bất kỳ được làm bằng vật liệu mềm dẻo và/hoặc vật liệu đàn hồi.

Thuật ngữ sử dụng ở đây chỉ để mô tả các phương án ví dụ cụ thể và không được dự định là giới hạn. Như được sử dụng ở đây, dạng số ít "một", cũng có thể được dự định bao gồm dạng số nhiều, trừ khi có quy định khác. Các thuật ngữ "bao gồm", "chứa", "gồm" và "có" là gồm cả và do đó xác định sự có mặt của các dấu hiệu, số nguyên, bước, hoạt động, chi tiết và/hoặc bộ phận đã nói, nhưng không loại trừ sự có mặt hoặc sự bổ sung của một hoặc nhiều dấu hiệu, số nguyên, bước, hoạt động, chi tiết, bộ phận và/hoặc nhóm khác của chúng.

Các phương pháp, bước, quy trình và hoạt động được mô tả ở đây không được hiểu là nhất thiết yêu cầu thực hiện chúng theo thứ tự cụ thể được bàn luận

hoặc minh họa, trừ khi được xác định cụ thể dưới dạng thứ tự thực hiện. Cũng cần hiểu rằng các bước bổ sung hoặc thay thế có thể được sử dụng. Việc sử dụng sự diễn đạt “ít nhất” hoặc “ít nhất một” đề xuất việc sử dụng một hoặc nhiều chi tiết, vì sự sử dụng có thể là theo một trong số các phương án để đạt được một hoặc nhiều mục đích hoặc kết quả mong muốn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Găng tay (200) bao gồm:

vùng cổ tay (201); và

vùng bàn tay (202),

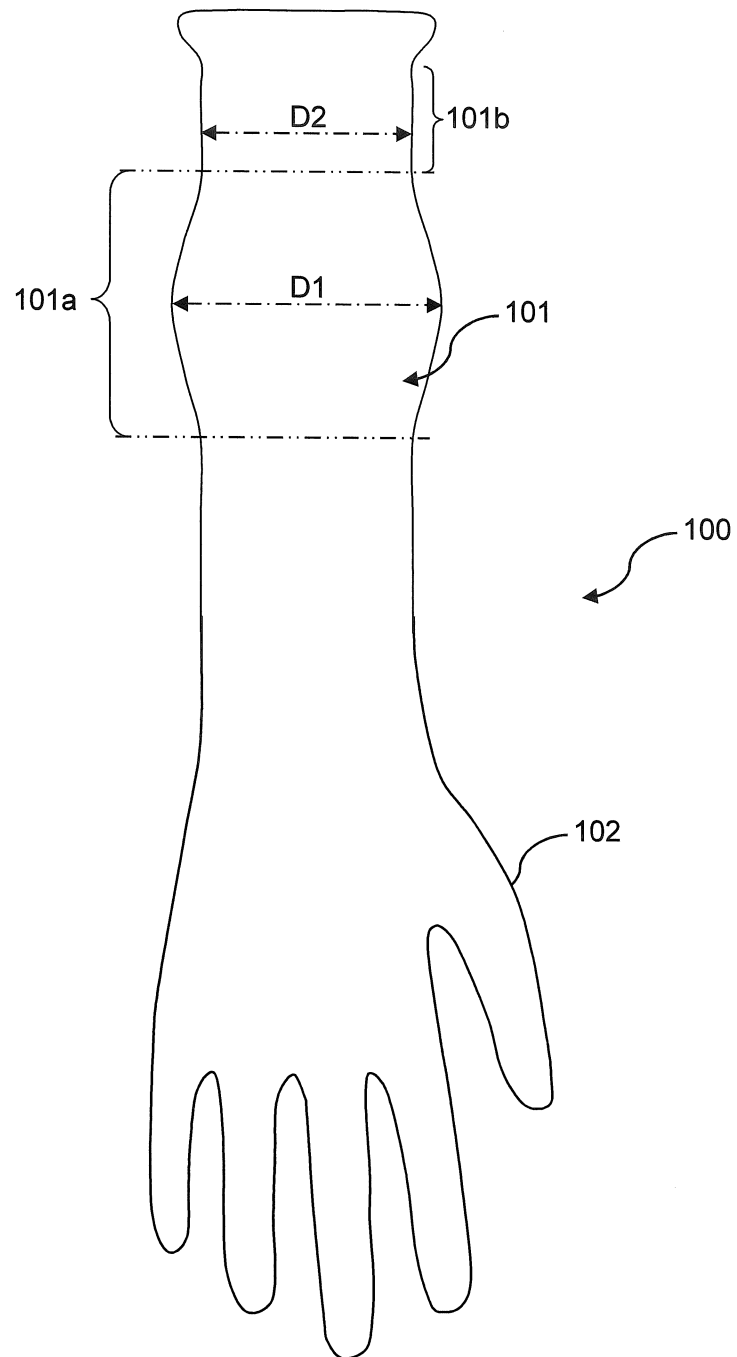
trong đó vùng cổ tay (201) bao gồm vùng cổ tay con thứ nhất (201a) và vùng cổ tay con thứ hai (201b), trong đó độ rộng (d2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) được giảm từ 7% đến 13% so với độ rộng (d1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a).

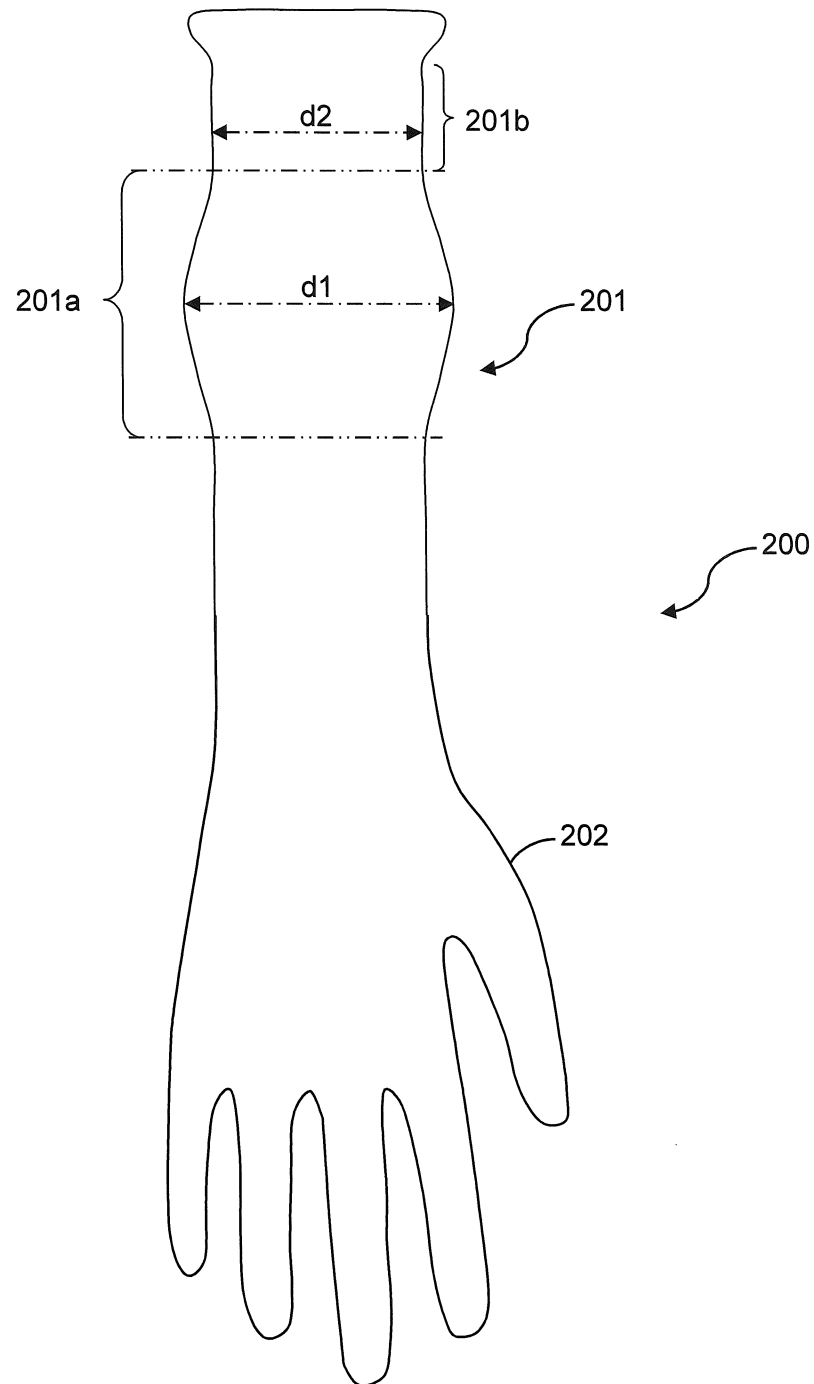
2. Găng tay (200) theo điểm 1, trong đó độ rộng (d2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) được giảm 10% so với độ rộng (d1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a).

3. Găng tay (200) theo điểm 1, trong đó độ rộng (d1) của vùng cổ tay con thứ nhất (201a) nằm trong khoảng từ 86mm đến 114,5mm.

4. Găng tay (200) theo điểm 1, trong đó độ rộng (d2) của vùng cổ tay con thứ hai (201b) nằm trong khoảng từ 75mm đến 106,5mm.

5. Găng tay (200) theo điểm 1, trong đó mức khác biệt giữa các độ rộng (d1, d2) của hai vùng cổ tay con (201a, 201b) nằm trong khoảng từ 6mm đến 15mm.

**Fig.1**

**Fig.2**