



(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)



1-0044525

(51)^{2020.01} A61F 13/02; A61F 13/00

(13) B

(21) 1-2021-07883

(22) 13/12/2019

(86) PCT/KR2019/017752 13/12/2019

(87) WO2020/226254 12/11/2020

(30) 10-2019-0054476 09/05/2019 KR

(45) 25/04/2025 445

(43) 25/02/2022 407A

(76) LEE, Keun Cheol (KR)

(Namcheon-dong, Beach Apt.,) 303-301, 100, Gwanganhaebyeon-ro Suyeong-gu
Busan 48305 (KR)

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

(54) CHI TIẾT BẰNG VẾT THƯƠNG CẢI TIẾN

(21) 1-2021-07883

(57) Sáng chế đề cập đến chi tiết băng vết thương cải tiến, khác biệt ở chỗ chi tiết băng vết thương cải tiến này là tấm nhiều lớp bao gồm: thân chính (10) có phần hở (50) được tạo ra ở phần giữa của nó, trong đó phần hở (50) có thể mở và đóng bằng tấm che nắp (20); tấm che nắp (20) được dán mỏng trên phần trên cùng của thân chính (10); giấy chống dính (30) được dán mỏng ở dưới thân chính (10); và tấm che nắp (20) có khả năng mở hoặc đóng phần hở (50) bằng cách được lắp khít hình dạng vào phần hở (50).

100

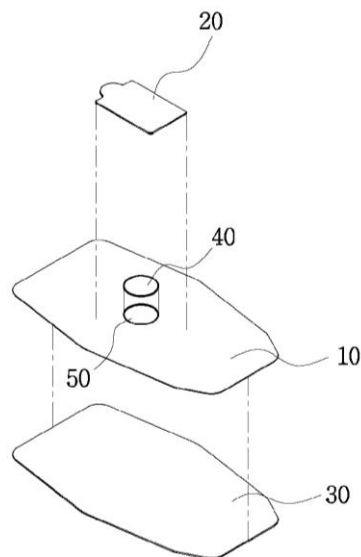


Fig. 5

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chi tiết băng vết thương cải tiến, và cụ thể hơn là đề cập đến chi tiết băng vết thương cải tiến, được tạo kết cấu sao cho nó có thể được gắn dễ dàng vào vùng có vết thương của cơ thể người bệnh, cho phép dễ dàng dùng thuốc mỡ điều trị để bôi ngoài nhanh chóng chữa lành vùng vết thương cùng với việc theo dõi vùng vết thương, chất điều trị hoặc được chất, hoặc các dạng tương tự bất cứ lúc nào, có thể làm giảm nhẹ cơn đau xảy ra trong quá trình tháo chi tiết cải tiến từ phần bị ảnh hưởng của người bệnh với sự hỗ trợ của chất kết dính nhạy với áp lực silicon mịn không giống như băng dán thông thường, và có thể làm tăng sự hài lòng của người bệnh với việc sử dụng chi tiết cải tiến và sự thuận tiện của nhân viên y tế vì quy trình băng thứ cấp là không cần thiết bằng cách loại bỏ sự cần thiết của việc sử dụng cao dán hoặc băng dán.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

‘Vết thương’ trên da của cơ thể đề chỉ trạng thái mà cấu trúc bình thường của mô cơ thể bị tổn thương bởi lực tác động từ bên ngoài. Vì vậy, đã được biết rằng việc chữa lành vết thương chỉ được xúc tiến khi vết thương ở trong điều kiện ẩm ướt nhẹ hoặc kín. Trong trường hợp dịch tiết vẫn còn nhiều ở vùng vết thương, thì phần dưới của chi tiết băng vết thương sẽ bị sưng lên bởi dịch tiết này, khiến vùng vết thương không nhìn thấy được. Ngoài ra, khi chi tiết băng vết thương hấp thụ hoàn toàn dịch tiết để loại bỏ dịch tiết, thì sẽ xảy ra vấn đề ở chỗ khiến vùng vết thương bị khô, và do đó quá trình chữa lành vết thương bị chậm lại.

Do đó, trong nỗ lực giải quyết các vấn đề nêu trên, các kỹ thuật khác nhau như dùng chi tiết được phủ hydrogel để giữ vùng vết thương ở trạng thái ẩm ướt hoặc chi tiết có khả năng hấp thụ dịch tiết đúng cách được phát triển và các đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế liên quan của chúng được nộp ở Hàn Quốc và nước ngoài.

Công bố đơn sáng chế đang chờ xét nghiệm Hàn Quốc số 10-2017-0005574 (chờ xét nghiệm vào 16/01/2017) đề xuất băng cuộn băng vết thương. Như được thể hiện trong Fig.1, băng cuộn bao gồm kết cấu trong đó miếng vật liệu xếp atelo-

colagen (không được thể hiện) được gắn vào một phần của hydrogel 1 và màng dán nhạy áp lực trong suốt 2 để cố định hydrogel 1 vào vùng vết thương. Công bố đơn giải pháp hữu ích đang chờ xét nghiệm Hàn Quốc số 20-2012- 0003231 (chờ xét nghiệm vào 09/05/2012) đề xuất vật liệu băng vết thương bằng cách sử dụng sợi carboxymethylxeluloza. Như được thể hiện trong Fig.2, vật liệu băng vết thương bao gồm: lớp tiếp xúc vết thương 10 có tám lỗ được đục lỗ để cho phép dịch tiết được tạo ra từ vết thương thấm qua đó, lớp thấm hút 20 chứa sợi carboxymethylxeluloza; và lớp lót 30 bao gồm màng polyme tổng hợp trên một bề mặt mà chất kết dính nhạy áp lực được phủ để cho phép lớp tiếp xúc vết thương 10 tiếp xúc gần với da qua đó. Công bố đơn sáng chế đang chờ xét nghiệm Hàn Quốc số 10-2003-0072418 (chờ xét nghiệm ngày 15/09/2003) đề xuất loại băng vết thương mà có bôi chất băng vết thương dạng thuốc mỡ. Như được thể hiện trong Fig.3, băng vết thương bao gồm kết cấu trong đó lớp kết dính nhạy áp lực 13 được kết dính vào nền 11 để cho phép băng vết thương được gắn vào da xung quanh vùng vết thương qua đó, và lớp nền băng 15 được kết dính vào lớp kết dính nhạy áp lực 13. Như được đề cập ở trên, các chi tiết băng vết thương khác nhau đã được biết đến trong lĩnh vực này.

Tuy nhiên, các chi tiết băng vết thương thông thường được đề cập ở trên có các điểm giống nhau ở chỗ nó dùng được chất có khả năng điều trị vết thương trong khi giữ vùng vết thương ở trạng thái ẩm ướt, nhưng lại gây ra các vấn đề ở chỗ khi nhân viên y tế muốn quan sát vùng vết thương của người bệnh bằng mắt thường, thì họ sẽ gặp bất tiện khi phải lấy chi tiết băng vết thương ra khỏi vùng vết thương. Ngoài ra, các chi tiết băng vết thương thông thường có vấn đề ở chỗ có thể gây cơn đau ở vùng vết thương của người bệnh trong quá trình lấy các chi tiết băng vết thương ra khỏi vùng vết thương, và ở chỗ khi muốn tái sử dụng các chi tiết băng vết thương, phần bị ảnh hưởng của bệnh nhân có thể bị nhiễm vi khuẩn từ bên ngoài.

Trong khi đó, chủ đơn sáng chế đã phát triển chi tiết tránh loét theo tư thế nằm, mà có kết cấu như được thể hiện trong Fig.4, và đã được cấp bằng độc quyền sáng chế cho chi tiết tránh loét theo tư thế nằm như được bộc lộ trong Bằng độc quyền sáng chế Hàn Quốc số 10-1923986 (được cấp ngày 22/02/2019). Ngoài ra, chủ đơn sáng chế đã cải tiến chi tiết tránh loét theo tư thế nằm của Bằng độc quyền sáng chế Hàn Quốc số 10-1923986 (được cấp ngày 22/02/2019), và sau đó, đã phát

triển chi tiết băng vết thương mà có thể giải quyết các vấn đề xảy ra với băng cuộn băng vết thương như được bộc lộ trong công bố đơn sáng chế đang chờ xét nghiệm Hàn Quốc số 10-2017-0005574 (chờ xét nghiệm ngày 16/01/2017) được đề cập ở trên, vật liệu băng vết thương bằng cách sử dụng sợi carboxymethylxeluloza như được bộc lộ trong công bố đơn giải pháp hữu ích đang chờ xét nghiệm Hàn Quốc số 20-2012-0003231 (chờ xét nghiệm ngày 09/05/2012) được đề cập ở trên, và vật liệu băng vết thương mà chất băng vết thương kiểu thuốc mỡ được bôi lên đó như được bộc lộ trong Công bố đơn sáng chế đang chờ xét nghiệm Hàn Quốc số 10-2003-0072418 (chờ xét nghiệm ngày 15/09/2003) được đề cập ở trên, theo đó hoàn thành sáng chế.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo đó, sáng chế đã được thực hiện để giải quyết các vấn đề được nêu trong tình trạng kỹ thuật trước đó, và mục đích của sáng chế là đề xuất chi tiết băng vết thương cải tiến, trong đó chi tiết này bao gồm tấm che nắp được bố trí trên bề mặt bên ngoài phía trên của nó và có diện tích lớn hơn diện tích của nắp, và vải không dệt của lớp vật liệu chống dính của tấm che nắp được kết dính vào lớp bảo vệ của vật liệu màng nhựa tổng hợp, mà là lớp phía trên của thân chính, bằng lớp kết dính nhạy áp lực, để sự gắn kết và tách rời giữa lớp bảo vệ và lớp vật liệu chống dính được tạo điều kiện thuận lợi bởi màng nhựa tổng hợp và vải không dệt mà là các vật liệu không đồng nhất để cho phép nắp dễ dàng được mở và đóng tương đối với phần hở.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất chi tiết băng vết thương cải tiến trong đó lớp kết dính nhạy áp lực silicon được tạo thành trên bề mặt dưới còn lại của thân chính khác với phần hở tương ứng với vị trí của vùng vết thương, để khi vết thương xuất hiện trên da, chi tiết cải tiến có thể được gắn dễ dàng vào vùng vết thương, và khi chi tiết cải tiến được tách ra khỏi vùng vết thương, cơn đau xảy ra trong quá trình tháo chi tiết cải tiến khỏi bộ phận bị ảnh hưởng có thể được giảm nhẹ và có thể tránh dị ứng thạch cao kết dính với sự hỗ trợ của chất kết dính nhạy với áp lực silicon mịn.

Mục đích khác nữa của sáng chế là đề xuất chi tiết băng vết thương cải tiến trong đó khi lớp đệm của nắp bị nhiễm bẩn do dịch tiết hoặc hiện tượng chảy máu

được từ da hoặc các vết thương, thì nắp có thể dễ dàng được thay thế bằng cái mới, trong đó nắp có thể dễ dàng mở hoặc đóng tương đối với phần hở bất kỳ lúc nào để cho phép kiểm tra trạng thái lành vết thương của người bệnh bằng mắt thường, và trong đó thuốc mỡ điều trị để bôi bên ngoài, chất điều trị hoặc được chất hoặc thành phần tương tự có thể được đưa dễ dàng vào vùng vết thương để quá trình lành vết thương được thúc đẩy làm giảm thời gian sống trên giường bệnh của người bệnh, dẫn đến giảm chi phí y tế.

Mục đích khác nữa của sáng chế là đề xuất chi tiết băng vết thương cải tiến trong đó lớp đệm của màng nhựa tổng hợp được tạo ra ở dạng tấm từ bột nhựa tổng hợp và hydrocoloit hoặc hydrogel được sử dụng ở trạng thái vô trùng hoặc được sử dụng bằng cách tấm bột nhựa tổng hợp với hydrocoloit hoặc hydrogel, để vùng vết thương tránh bị khô và được duy trì ở trạng thái ẩm ướt, nhờ đó thúc đẩy quá trình lành vết thương.

Để đạt được các mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất chi tiết băng vết thương cải tiến, chi tiết này bao gồm: thân chính 10 có phần hở 50 được tạo ra ở phần giữa của nó để có thể mở/có thể đóng; tấm che nắp 20 được bố trí chồng lên bề mặt trên cùng của thân chính 10; giấy chống dính 30 được bố trí chồng lên bề mặt bên dưới của thân chính (10); và nắp 40 được bố trí ở phần hở 50 và được tạo ra ở hình dạng tương ứng với hình dạng của phần hở 50 để cho phép nắp 40 mở hoặc đóng phần hở 50 bởi sự ăn khớp vừa khít, nhờ đó thân chính, tấm che nắp, giấy chống dính 30, và nắp 40 tạo thành thân xếp chồng.

Ngoài ra, tấm che nắp 20 có thể bao gồm kết cấu trong đó lớp che 21, lớp vật liệu chống dính 22, và lớp kết dính nhạy áp lực 23 được xếp chồng xuống dưới theo thứ tự, tấm che nắp 20 có diện tích lớn hơn diện tích của nắp 40. Tấm che nắp 20 có thể bao gồm kết cấu trong đó lớp vật liệu chống dính 22 được kết dính vào lớp bảo vệ 11 mà là lớp phía trên của thân chính 10 bằng lớp kết dính nhạy áp lực 23.

Hơn nữa, nắp 40 có thể bao gồm thân xếp chồng được cấu thành từ lớp bảo vệ 41 và lớp đệm 42. Thân chính 10 có thể bao gồm hoặc thân xếp chồng được cấu thành từ lớp bảo vệ 11 và lớp đệm 12, hoặc thân xếp chồng được cấu thành từ lớp bảo vệ 11, lớp đệm 12, và lớp kết dính nhạy áp lực silicon 60. Lớp đệm 12 có thể được tạo ra bằng cách tấm bột nhựa tổng hợp với hydrocoloit hoặc hydrogel.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế có các hiệu quả ở chỗ, chi tiết này bao gồm tấm che nắp được bố trí trên bề mặt bên ngoài phía trên của nó và có diện tích lớn hơn diện tích của nắp, và vải không dệt của lớp vật liệu chống dính của tấm che nắp được kết dính vào lớp bảo vệ của vật liệu màng nhựa tổng hợp, mà là lớp phía trên của thân chính, bằng lớp kết dính nhạy áp lực, để sự gắn kết và tách rời giữa lớp bảo vệ và lớp vật liệu chống dính được tạo điều kiện thuận lợi bởi màng nhựa tổng hợp và vải không dệt mà là các vật liệu không đồng nhất để cho phép nắp dễ dàng được mở và đóng tương đối với phần hở.

Ngoài ra, chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế có các hiệu quả ở chỗ lớp kết dính nhạy áp lực silicon được tạo thành trên bề mặt dưới còn lại của thân chính khác với phần hở tương ứng với vị trí của vùng vết thương, để khi vết thương xuất hiện trên da, chi tiết cải tiến có thể được gắn dễ dàng vào vùng vết thương, và khi chi tiết cải tiến được tách rời vùng vết thương, cơn đau xảy ra trong quá trình tháo chi tiết cải tiến khỏi bộ phận bị ảnh hưởng có thể được giảm nhẹ và có thể tránh dị ứng thạch cao kết dính với sự hỗ trợ của chất kết dính nhạy áp lực silicon mịn.

Hơn nữa, chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế có các hiệu quả ở chỗ khi lớp đệm 42 của nắp 40 bị nhiễm bẩn do dịch tiết hoặc sự chảy máu được tạo ra từ da hoặc các vết thương, thì nắp có thể dễ dàng được thay thế bằng cái mới, ở chỗ nắp có thể dễ dàng mở hoặc đóng tương đối với phần hở bất kỳ lúc nào để cho phép kiểm tra trạng thái lành vết thương của người bệnh bằng mắt thường, và ở chỗ thuốc mỡ điều trị để bôi bên ngoài, chất điều trị hoặc được chất hoặc tương tự có thể được đưa dễ dàng vào vùng vết thương để quá trình lành vết thương được thúc đẩy làm giảm thời gian sống trên giường bệnh của người bệnh, dẫn đến giảm chi phí y tế.

Ngoài ra, chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế có các hiệu quả ở chỗ lớp đệm của màng nhựa tổng hợp được tạo ra ở dạng tấm từ bọt nhựa tổng hợp và hydrocoloít hoặc hydrogel được sử dụng ở trạng thái vô trùng hoặc được sử dụng bằng cách tấm bọt nhựa tổng hợp với hydrocoloit hoặc hydrogel, để vùng vết thương

tránh bị khô và được duy trì ở trạng thái ẩm ướt, nhờ đó thúc đẩy quá trình lành vết thương.

Hơn nữa, chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế có các hiệu quả ở chỗ không cần quy trình băng thứ cấp sao cho có thể tăng sự hài lòng của bệnh nhân với việc sử dụng chi tiết cải tiến và sự thuận tiện của nhân viên y tế, không giống chi tiết băng vết thương thông thường trong đó quy trình băng thứ cấp là cần thiết để cố định băng vết thương chi tiết vào bộ phận bị ảnh hưởng của người bệnh trong quá trình sử dụng chi tiết băng vết thương.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 đến Fig.3 là các hình vẽ phối cảnh và mặt cắt ngang thể hiện chi tiết băng vết thương theo tình trạng kỹ thuật trước đó;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời thể hiện chi tiết tránh loét theo tư thế nằm như được bộc lộ trong Bằng độc quyền sáng chế Hàn Quốc số 10-1923986 (được cấp ngày 22 tháng Hai năm 2019) mà chủ đơn sáng chế đã được cấp bằng độc quyền sáng chế;

Fig.5 là hình phối cảnh các chi tiết rời thể hiện chi tiết băng vết thương cải tiến theo phương án ưu tiên của sáng chế;

Fig.6(a) và Fig.6(b) là các hình vẽ mặt cắt ngang theo chiều dọc thể hiện thân chính của chi tiết băng vết thương cải tiến theo phương án ưu tiên của sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang theo chiều dọc thể hiện tấm che nắp của chi tiết băng vết thương cải tiến theo phương án ưu tiên của sáng chế; và

Fig.8(a) và Fig.8(b) là các hình vẽ mặt cắt ngang theo chiều dọc thể hiện trạng thái trong đó phần hở được mở và đóng bởi nắp của chi tiết băng vết thương cải tiến theo phương án ưu tiên của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, phương án ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết thêm có đề cập đến các hình vẽ kèm theo. Trong các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.8, các bộ phận thực hiện cùng một chức năng được ký hiệu bằng các số tham chiếu giống nhau. Trong khi đó, ở phần mô tả chi tiết và các hình vẽ kèm theo, sự minh họa và giải thích kết cấu kỹ thuật chi tiết và hoạt động của các bộ phận, mà không có liên quan

trực tiếp đến các dấu hiệu kỹ thuật của sáng chế, sẽ được bỏ qua, và chỉ các kết cấu kỹ thuật liên quan trực tiếp đến sáng chế sẽ được minh họa và giải thích ngắn gọn.

Để tham chiếu, theo các thuật ngữ được sử dụng trong bản mô tả này, khi mô tả mỗi lớp thân xếp chồng của chi tiết cải tiến 100, thuật ngữ ‘bề mặt bên trong’ dùng để chỉ mặt của phía chi tiết cải tiến, mà tiếp xúc trực tiếp với da của người bệnh, và thuật ngữ ‘bề mặt bên ngoài’ dùng để chỉ mặt đối diện với ‘bề mặt bên trong’.

Tham khảo các Fig.5 đến Fig.8, chi tiết cải tiến 100 bằng vết thương theo sáng chế bao gồm: thân chính 10 có phần hở 50 được tạo ra ở phần giữa của nó để có thể mở/có thể đóng; tấm che nắp 20 được bố trí chồng lên bề mặt trên cùng của thân chính 10; giấy chống dính 30 được bố trí chồng lên bề mặt bên dưới của thân chính 10; và nắp 40 được bố trí ở phần hở 50 và được tạo ra ở hình dạng tương ứng với hình dạng của phần hở 50 để cho phép nắp 40 mở hoặc đóng phần hở 50 bởi sự ăn khớp vừa khít, nhờ đó thân chính 10, tấm che nắp 20, giấy chống dính 30, và nắp 40 tạo thành thân xếp chồng.

Sau đây, kết cấu xếp chồng của các lớp tương ứng của chi tiết cải tiến 100 bằng vết thương theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết.

Thân chính 10 là chi tiết có mặt tiếp xúc trực tiếp với da của người bệnh, và có kết cấu trong đó kết cấu này có phần hở 50 được tạo ra ở phần giữa của nó để phần hở 50 có thể được mở hoặc đóng bởi nắp 40. Thân chính 10 bao gồm thân xếp chồng kết cấu được cấu thành từ lớp bảo vệ 11 và lớp đệm 12 như được thể hiện trong Fig.6(a), hoặc thân xếp chồng kết cấu được cấu thành từ lớp bảo vệ 11, lớp đệm 12, và lớp kết dính nhạy áp lực silicon 60 như được thể hiện trong Fig.6(b).

Lớp bảo vệ 11 là lớp được tạo ra trên phần phía trên của thân chính 10. Vật liệu được sử dụng cho lớp bảo vệ 11 có thể được chọn từ trong số các vật liệu nhựa tổng hợp khác nhau như polyuretan (PU), polyetylen (PE), và polypropylen (PP), nhưng ngoài các ví dụ giới hạn về vật liệu, thì vật liệu bất kỳ có thể được sử dụng không giới hạn miễn là đó là vật liệu mà có các tính chất vật lý tương đương với tính chất vật lý của các vật liệu được liệt kê ở trên và không gây hại cho cơ thể người.

Lớp đệm 12 là lớp được tạo ra trên phần phía dưới của thân chính 10. Tốt hơn là, vật liệu được sử dụng cho lớp đệm 12 được chọn từ trong số các vật liệu nhựa hoặc vật liệu màng khác nhau như polyuretan (PU), polyetylen (PE), và polypropylen (PP). Ngoài ra, lớp đệm 12 có thể được sử dụng theo sáng chế có thể được tạo ra bằng cách tẩm bột nhựa tổng hợp với hydrocoloit hoặc hydrogel, hoặc có thể được tạo ra ở dạng màng nhựa tổng hợp được tạo ra ở dạng tẩm từ bột nhựa tổng hợp và hydrocoloit hoặc hydrogel.

Hydrocoloit (coloit ưa nước) có thể được sử dụng theo sáng chế có thể là một hoặc nhiều được chọn từ trong số collagen, hydroxyetylxenluloza, metylxenluloza, etylxenluloza, và natri carboxymetylxenluloza. Ngoài các ví dụ giới hạn về hydrocoloit, thì vật liệu bất kỳ có thể được sử dụng không giới hạn miễn là đó là vật liệu mà có các tính chất vật lý tương đương với tính chất vật lý của các vật liệu được liệt kê ở trên.

Như vậy, hydrocoloit hoặc hydrogel được sử dụng theo sáng chế có tác dụng tránh vùng vết thương bị khô và giữ vùng vết thương ở trạng thái ẩm ướt, và do đó có hiệu quả thúc đẩy quá trình lành vết thương. Lớp đệm của màng nhựa tổng hợp được tạo ra ở dạng tẩm được sử dụng ở trạng thái vô trùng hoặc có tác dụng tạo ra hiệu quả làm lành vết thương bằng cách tẩm bột nhựa tổng hợp với hydrocoloit hoặc hydrogel.

Lớp kết dính nhạy áp lực silicon 60 được tạo thành trên bề mặt dưới còn lại của thân chính 10 khác với phần hở 50 tương ứng với vị trí của vùng vết thương, để khi vết thương xuất hiện trên da, thì chi tiết băng vết thương cải tiến có thể được gắn dễ dàng vào vùng vết thương, và khi chi tiết băng vết thương cải tiến được tách ra khỏi vùng vết thương, thì có thể tránh dị ứng thạch cao kết dính và cơn đau xảy ra trong quá trình tháo chi tiết cải tiến khỏi bộ phận bị ảnh hưởng có thể được giảm nhẹ với sự hỗ trợ của chất kết dính nhạy với áp lực silicon mịn.

Phần hở 50 được tạo ra ở phần giữa của thân chính 10 có kết cấu trong đó kết cấu này có thể được mở hoặc đóng bởi sự ăn khớp vừa khít của nắp 40 có hình dạng tương ứng với hình dạng của phần hở. Nắp 40 bao gồm thân xếp chồng được cấu thành từ lớp bảo vệ 41 và lớp đệm 42 như được thể hiện trong Fig.6 và Fig.8.

Vật liệu được sử dụng cho lớp bảo vệ 41 và lớp đệm 42 của nắp 40 giống như vật liệu được sử dụng cho lớp bảo vệ 11 và lớp đệm 12 của thân chính 10.

Tấm che nắp 20 bao gồm kết cấu trong đó lớp che 21, lớp vật liệu chống dính 22, và lớp kết dính nhảy áp lực 23 được xếp chồng xuống dưới theo thứ tự. Tấm che nắp 20 có diện tích lớn hơn diện tích của nắp 40. Tấm che nắp 20 có thể bao gồm núm (không được thể hiện) được tạo ra ở phần thích hợp của một phía hoặc cả hai phía của nó để tạo điều kiện thuận lợi cho việc mở/đóng nắp 40 tương đối với phần hở 50.

Lớp che 21 là lớp đóng vai trò bảo vệ tấm che nắp 20. Vật liệu được sử dụng cho lớp che 21 giống như vật liệu được sử dụng cho lớp bảo vệ 11 của thân chính 10.

Lớp vật liệu chống dính 22 có kết cấu trong đó kết cấu này được gắn liền khối với bề mặt bên dưới của lớp che 21, và vật liệu được sử dụng cho lớp vật liệu chống dính 22 tốt hơn là được chọn từ trong số vải không dệt, vải sợi tự nhiên, và vải sợi tổng hợp. Ngoài các vật liệu chống dính được liệt kê, thì vật liệu bất kỳ có thể được sử dụng không giới hạn miễn là đó là vật liệu mà có đặc tính chống dính mà có thể dễ dàng tách khỏi màng nhựa tổng hợp được kết dính vào đó và không gây hại cho cơ thể người.

Lớp kết dính nhảy áp lực 23 là lớp có chất kết dính nhảy áp lực được phủ lên bề mặt bên dưới của lớp vật liệu chống dính 22. Lớp kết dính nhảy áp lực 23 là lớp được tạo ra để kết dính vải không dệt, vải sợi tự nhiên hoặc vải sợi tổng hợp của lớp vật liệu chống dính 22 với lớp bảo vệ 11 của vật liệu màng nhựa tổng hợp của thân chính 10. Chất kết dính nhảy áp lực được sử dụng theo sáng chế tốt hơn là chất kết dính nhảy áp lực trên cơ sở polyuretan mà không gây hại cho cơ thể người, mà không nhất thiết bị giới hạn ở đó. Chất kết dính nhảy áp lực bất kỳ có thể được sử dụng không giới hạn miễn là đó là vật liệu mà có các tính chất vật lý tương đương với tính chất vật lý của chất kết dính nhảy áp lực.

Do đó, chi tiết cải tiến 100 bằng vết thương theo sáng chế bao gồm tấm che nắp 20 được tạo ra trên bề mặt bên ngoài phía trên của nó và có diện tích lớn hơn diện tích của nắp 40, và vải không dệt của lớp vật liệu chống dính 22 của tấm che nắp 20 được kết dính vào lớp bảo vệ 11 của vật liệu màng nhựa tổng hợp, mà là lớp

phía trên của thân chính 10, bằng lớp kết dính nhạy áp lực 23, để sự gắn kết và tách rời giữa lớp bảo vệ 11 và lớp vật liệu chống dính 22 được tạo điều kiện thuận lợi bởi màng nhựa tổng hợp và vải không dệt mà là các vật liệu không đồng nhất như được thể hiện trong Fig.8(a) và Fig.8(b). Do đó, chi tiết băng vết thương cải tiến 100 của sáng chế có hiệu quả ở chỗ nắp 40 dễ dàng được mở và đóng tương đối với phần hở 50 như được thể hiện trong Fig.8(b).

Giấy chống dính 30 là lớp để bảo vệ chi tiết băng vết thương cải tiến. Nói cách khác, giấy chống dính 30 là lớp được kết dính vào và được dát mỏng trên bề mặt bên dưới của thân chính 10 bằng chất kết dính nhạy áp lực không gây hại cho cơ thể người, được phủ lên bề mặt tiếp giáp với chi tiết băng vết thương cải tiến. Có thể sử dụng màng nhựa tổng hợp, giấy phủ nhựa tổng hợp, giấy phủ silicon, vải tự nhiên, hoặc vải nhựa tổng hợp mà ở trạng thái vô trùng làm giấy chống dính 30.

Hơn nữa, giấy chống dính 30 có thể có chất kết dính nhạy áp lực được phủ trên đó, nếu cần. Chất kết dính nhạy áp lực được sử dụng để phủ lên giấy chống dính 30 là giống như chất kết dính nhạy áp lực được sử dụng trong lớp kết dính nhạy áp lực 23 của tấm che nắp 20.

Như được mô tả ở trên, theo chi tiết cải tiến 100 băng vết thương của sáng chế, khi lớp đệm 42 của nắp 40 bị nhiễm bẩn do hoặc dịch tiết hoặc sự chảy máu được tạo ra từ da hoặc các vết thương, thì nắp 40 được kết dính lớp kết dính nhạy áp lực 23 của tấm che nắp 20 được tách rời tấm che nắp 20 và sau đó nắp 40 có thể được thay thế dễ dàng bằng nắp vô trùng mới 40. Ngoài ra, nắp 40 có thể dễ dàng được mở và đóng tương đối với phần hở 50 bất cứ lúc nào để cho phép kiểm tra trạng thái lành vết thương của người bệnh bằng mắt thường. Hơn nữa, thuốc mỡ điều trị để bôi bên ngoài, chất điều trị hoặc dược chất hoặc tương tự có thể được đưa dễ dàng vào vùng vết thương để quá trình lành vết thương được thúc đẩy làm giảm thời gian sống trên giường bệnh của người bệnh, dẫn đến giảm chi phí y tế.

Do đó, chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế giúp không cần thực hiện quy trình băng thứ cấp để có thể làm tăng sự hài lòng của người bệnh với việc sử dụng chi tiết cải tiến và sự thuận tiện của nhân viên y tế, không giống chi tiết băng vết thương thông thường trong đó quy trình băng thứ cấp là cần thiết để cố

định băng vết thương chi tiết vào bộ phận bị ảnh hưởng của người bệnh trong quá trình sử dụng chi tiết băng vết thương.

Mặc dù chi tiết băng vết thương cải tiến theo sáng chế đã được mô tả và minh họa liên quan đến các phương án làm ví dụ cụ thể có đề cập đến các hình vẽ kèm theo, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ dễ dàng đánh giá cao rằng nó chỉ đơn thuần minh họa các phương án ưu tiên của sáng chế, và các cải tiến và thay đổi khác nhau có thể được thực hiện theo nội dung và phạm vi kỹ thuật của sáng chế.

Phương án tốt nhất thực hiện sáng chế

Theo phương án tốt nhất để thực hiện sáng chế, sáng chế đề xuất chi tiết băng vết thương cải tiến, mà bao gồm: thân chính 10 có phần hở 50 được tạo ra ở phần giữa của nó để có thể mở/có thể đóng; tấm che nắp 20 được bố trí chồng lên bề mặt trên cùng của thân chính 10; giấy chống dính 30 được bố trí chồng lên bề mặt bên dưới của thân chính 10; và nắp 40 được bố trí ở phần hở 50 và được tạo ra ở hình dạng tương ứng với hình dạng của phần hở 50 để cho phép nắp 40 mở hoặc đóng phần hở 50 bởi sự ăn khớp vừa khít, nhờ đó thân chính 10, tấm che nắp 20, giấy chống dính 30, và nắp 40 tạo thành thân xếp chồng.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Chi tiết cải tiến tránh loét theo tư thế nằm theo sáng chế được mong đợi có khả năng áp dụng công nghiệp ở chỗ nó có thể được gắn dễ dàng vào vùng vết thương của cơ thể người bệnh, cho phép dễ dàng dùng thuốc mỡ điều trị để bôi bên ngoài nhanh chóng chữa lành vùng vết thương cùng với việc theo dõi vùng vết thương, chất điều trị hoặc dược chất, hoặc các dạng tương tự bất cứ lúc nào, có thể làm giảm nhẹ cơn đau xảy ra trong quá trình tháo chi tiết cải tiến từ phần bị ảnh hưởng của người bệnh với sự hỗ trợ của chất kết dính nhạy với áp lực silicon mịn không giống như băng dán thông thường, và có thể làm tăng sự hài lòng của người bệnh với việc sử dụng chi tiết cải tiến và sự thuận tiện của nhân viên y tế vì thủ tục băng thứ cấp là không cần thiết bằng cách loại bỏ sự cần thiết của việc sử dụng cao dán hoặc băng dán, và ở chỗ quy trình băng thứ cấp là không cần thiết để có thể làm tăng sự hài lòng của người bệnh với việc sử dụng chi tiết cải tiến và sự thuận tiện của nhân viên y tế, không giống chi tiết băng vết thương thông thường trong

đó quy trình băng thứ cấp là cần thiết để cố định băng vết thương chi tiết vào bộ phận bị ảnh hưởng của người bệnh trong quá trình sử dụng chi tiết băng vết thương.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chi tiết băng vết thương cải tiến, chi tiết này bao gồm:

thân chính (10) bao gồm lớp bảo vệ (11) làm bằng vật liệu màng nhựa tổng hợp và lớp đệm (12) làm bằng vật liệu màng nhựa tổng hợp và có phần hở (50) được tạo ra ở phần giữa của nó để có thể mở/có thể đóng;

tấm che nắp (20) được bố trí chồng lên bề mặt trên cùng của thân chính (10), và bao gồm cấu trúc trong đó lớp che (21) làm bằng vật liệu màng nhựa tổng hợp, lớp vật liệu chống dính (22) được chọn trong số vải không dệt, vải sợi tự nhiên, và vải sợi tổng hợp, và lớp kết dính nhạy áp lực (23) được xếp chồng xuống dưới theo thứ tự, và trong đó lớp vật liệu chống dính (22) được kết dính vào lớp bảo vệ (11) mà là lớp phía trên của thân chính (10) bằng lớp kết dính nhạy áp lực (23), trong đó tấm che nắp (20) có diện tích lớn hơn diện tích của nắp (40);

giấy chống dính (30) được bố trí chồng lên bề mặt bên dưới của thân chính (10); và

nắp (40) được bố trí ở phần hở (50) và bao gồm lớp bảo vệ (41) và lớp đệm (42), mà được làm bằng vật liệu màng nhựa tổng hợp, nắp (40) được tạo ra ở hình dạng tương ứng với hình dạng của phần hở (50) cho phép nắp (40) mở hoặc đóng phần hở (50) bởi sự ăn khớp vừa khít,

nhờ đó thân chính (10), tấm che nắp (20), giấy chống dính (30), và nắp (40) tạo thành thân xếp chồng.

2. Chi tiết băng vết thương cải tiến theo điểm 1, trong đó thân chính (10) bao gồm thân xếp chồng được cấu thành từ lớp bảo vệ (11), lớp đệm (12), và lớp kết dính nhạy áp lực silicon (60).

3. Chi tiết băng vết thương cải tiến theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó lớp đệm (12) được tạo ra bằng cách tẩm bột nhựa tổng hợp với hydrocolloid hoặc hydrogel.

1/5

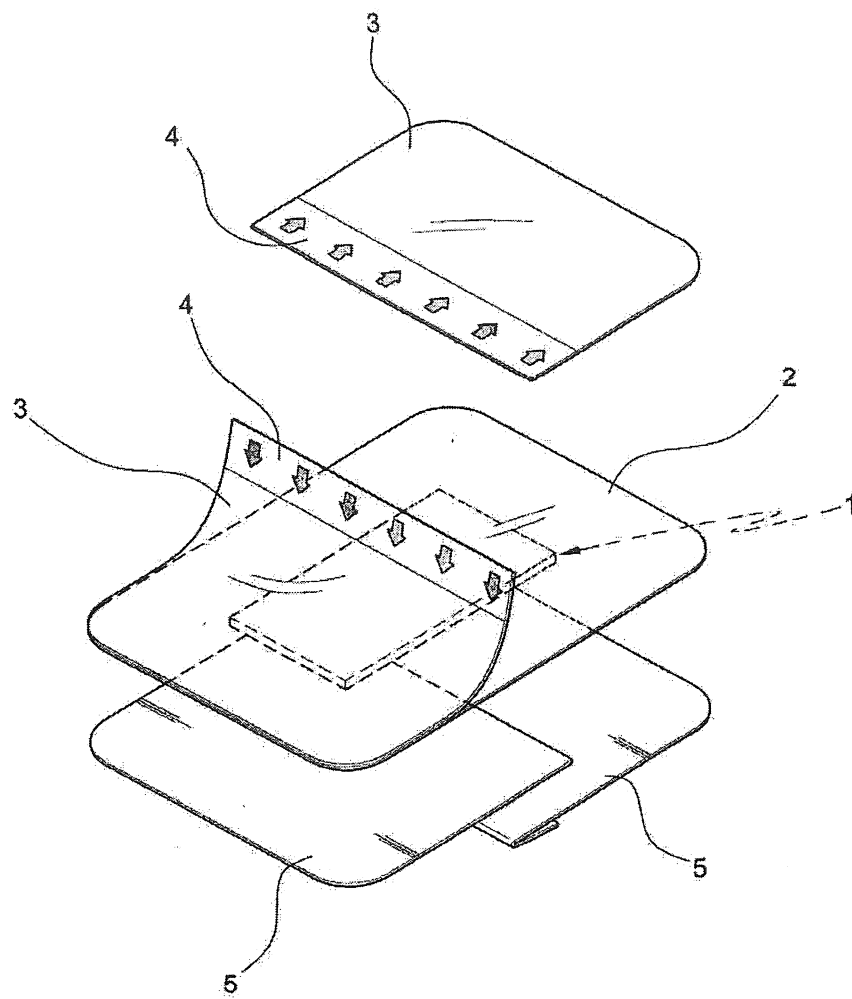


Fig.1

2/5

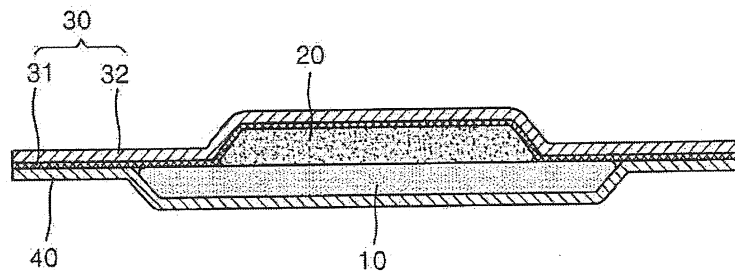


Fig.2

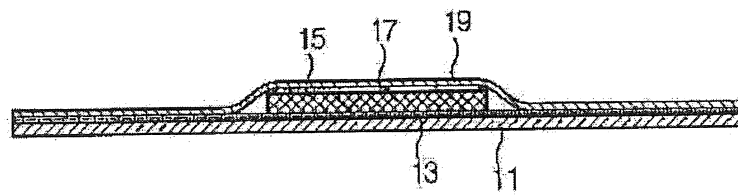


Fig.3

3/5

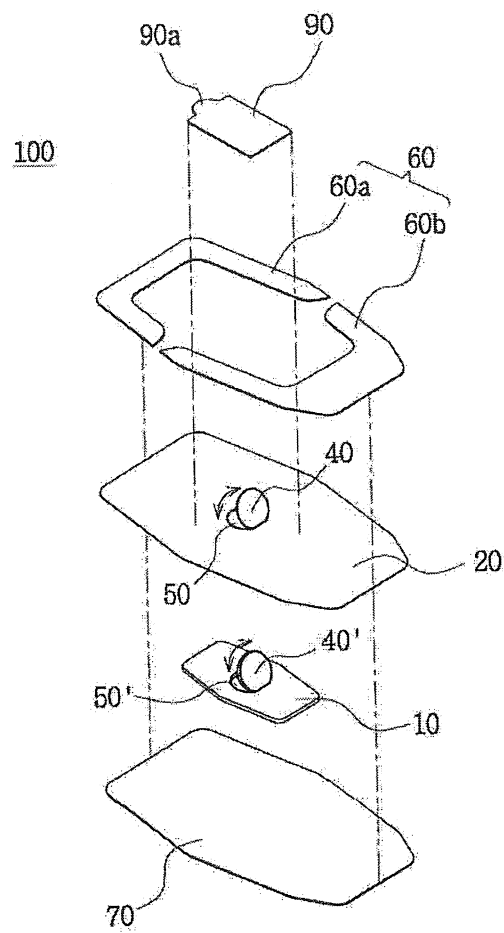


Fig.4

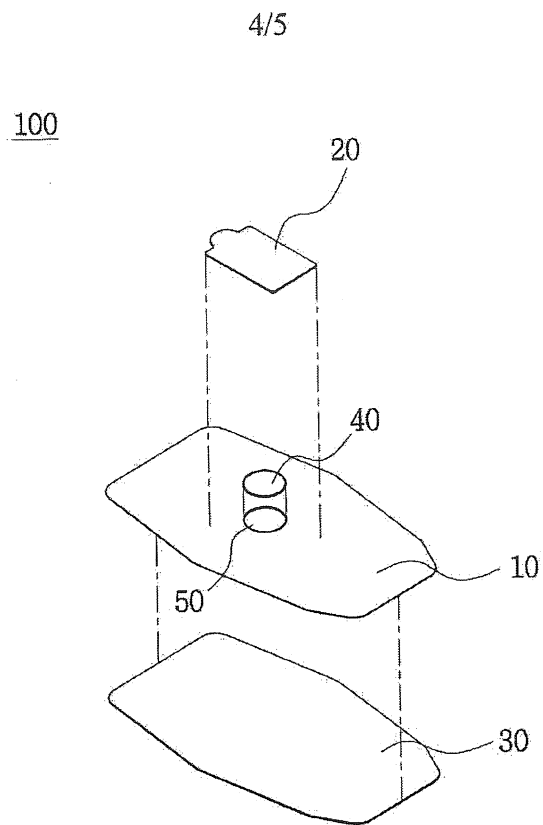


Fig. 5

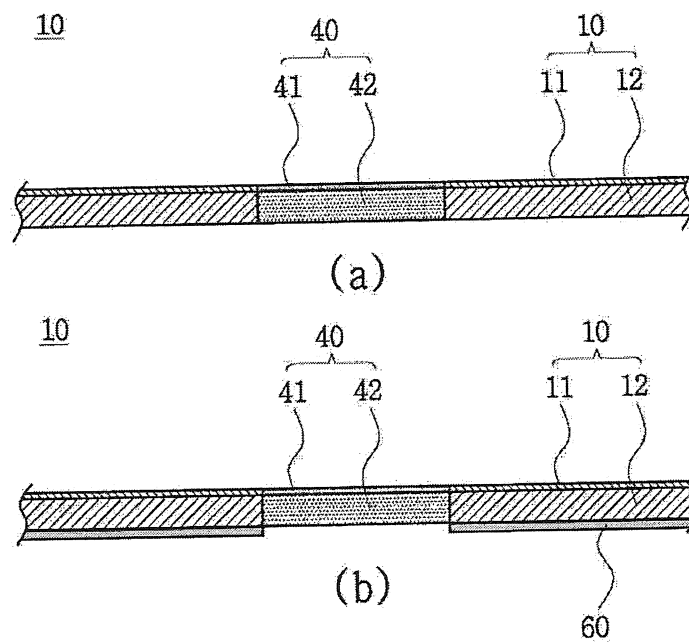


Fig. 6

5/5

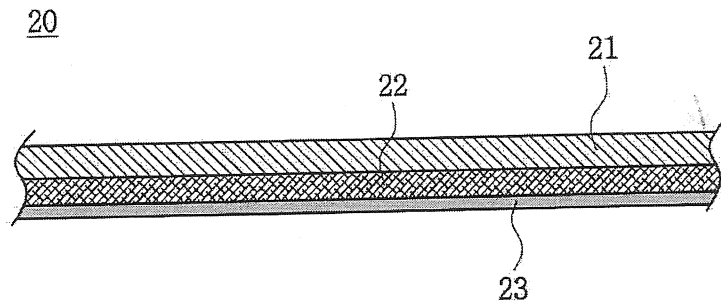


Fig. 7

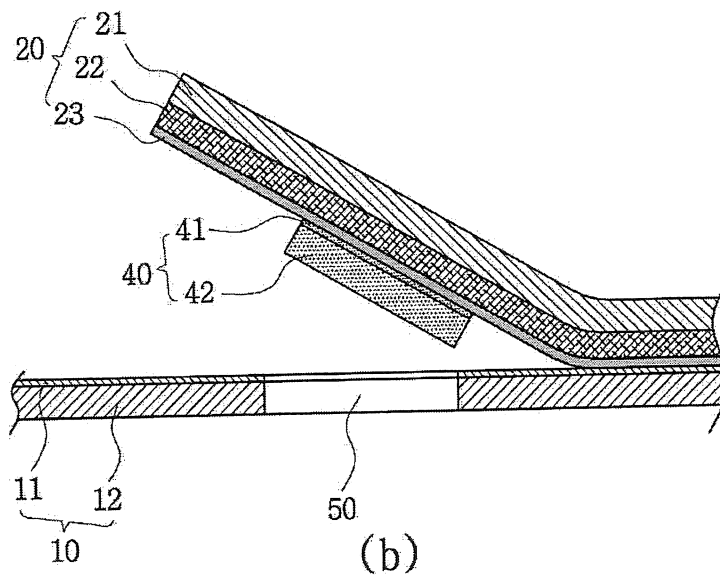
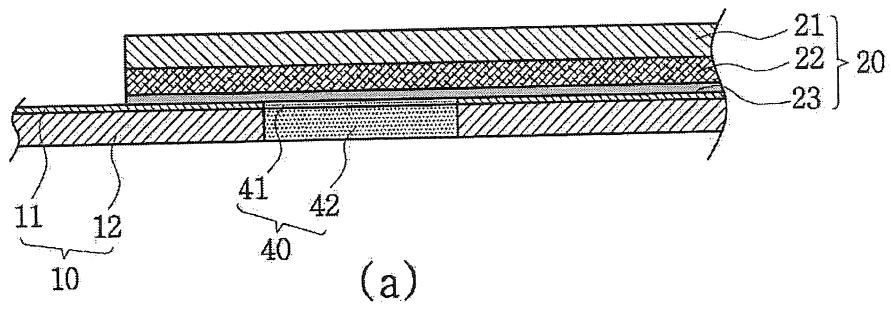


Fig. 8