



(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)



1-0048183

(51)^{2020.01} A61F 13/15; A61F 13/56

(13) B

(21) 1-2022-00134

(22) 30/08/2019

(86) PCT/JP2019/034291 30/08/2019

(87) WO2021/038876 04/03/2021

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/05/2022 410A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-City, Ehime 7990111, Japan

(72) NAKASHIMA, Hiroshi (JP); WATABE, Yoshihisa (JP); SAKAGUCHI, Satoru (JP);
KURITA, Noritomo (JP).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(21) 1-2022-00134

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút (1) có phần được phủ (R) được phủ bằng nhiều vi nang (MC). Mỗi trong số nhiều vi nang (MC) chứa hương thơm chống côn trùng, và có phần đánh dấu (M) chỉ ra phần được phủ (R).

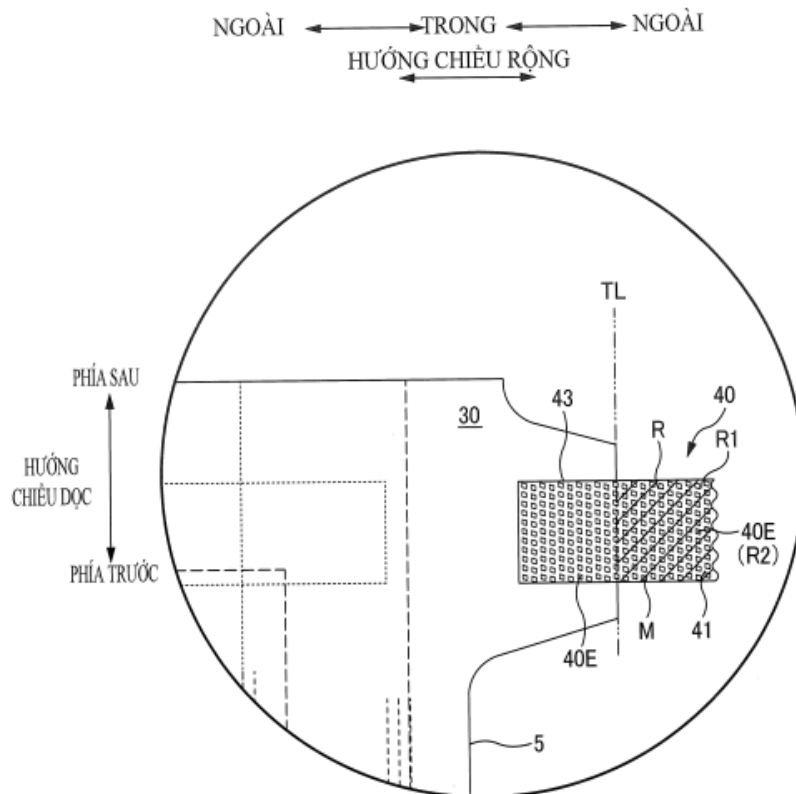


Fig 4.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các tã lót dùng một lần có thân thấm hút mà thấm hút chất bài tiết không chỉ được sử dụng trong việc nuôi trẻ sơ sinh và chăm sóc người lớn, mà còn trong việc chăm sóc thú cưng.

Ngoài ra, Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút có khả năng ngăn sự xâm nhập của côn trùng gây hại vào trong vật dụng thấm hút bằng cách tạo ra các vi nang kiểm soát côn trùng trong đó dịch chiết thực vật tự nhiên thể hiện tác dụng kiểm soát côn trùng được tạo vi nang.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn đăng ký cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản (Bản dịch của đơn PCT) số 2012-522618

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Trong suốt quá trình vận chuyển và bảo quản vật dụng thấm hút như được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, việc phát tán hương thơm mà được chứa bên trong các viên nang làm cho nó có thể ngăn sự xâm nhập của côn trùng. Tuy nhiên, quá trình phát tán gây ra nguy cơ khó kiểm soát lượng hương thơm khi người mặc sử dụng vật dụng thấm hút, và đảm bảo thành phần hoạt tính.

Sáng chế đạt được để giải quyết các vấn đề mà được mô tả ở trên và khía cạnh của sáng chế là tạo ra vật dụng thấm hút mà, khi mặc vật dụng thấm hút hoặc tại thời

điểm mong muốn trong suốt thời gian sử dụng, cho phép điều chỉnh lượng hương thơm bởi chính người dùng và có thể thể hiện tác dụng chống côn trùng.

Phương thức giải quyết vấn đề

Khía cạnh chính của sáng chế để đạt được khía cạnh được mô tả ở trên là vật dụng thẩm hút bao gồm: phần được phủ mà được phủ bằng nhiều vi nang, mỗi trong số nhiều vi nang tạo nang với hương thơm chống côn trùng, vật dụng thẩm hút có phần đánh dấu mà chỉ ra phần được phủ.

Các dấu hiệu của sáng chế khác với nêu trên sẽ trở nên rõ ràng hơn bằng cách đọc phần mô tả của sáng chế với sự tham khảo đến các hình vẽ kèm theo.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, khi mặc vật dụng thẩm hút hoặc tại thời điểm mong muốn trong suốt quá trình sử dụng, có thể điều chỉnh lượng hương thơm bởi chính người dùng và trở nên dễ thể hiện tác dụng chống côn trùng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu bằng của tấm lót 1 ở trạng thái mở ra và kéo giãn khi quan sát từ phía tiếp xúc với da.

FIG.2 là hình chiếu bằng của tấm lót 1 ở trạng thái mở ra và kéo giãn khi quan sát từ phía không tiếp xúc với da.

FIG.3 là hình phóng đại của phần được phủ R và thể hiện dưới dạng sơ đồ trạng thái của nhiều vi nang MC.

FIG.4 là hình phóng đại của phần X trong FIG.2.

FIG.5 là hình phóng đại thể hiện ví dụ khác của phần được phủ R.

FIG.6 là hình phóng đại thể hiện ví dụ khác nữa của phần được phủ R.

FIG.7 là hình phóng đại thể hiện ví dụ khác nữa của phần được phủ R.

FIG.8 là sơ đồ thể hiện cách mặc tã lót 1 có hình trang trí 50.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề sau đây sẽ trở nên rõ ràng qua phần mô tả của bản mô tả này và các hình vẽ kèm theo.

Vật dụng thấm hút bao gồm: phần được phủ mà được phủ bằng nhiều vi nang, mỗi trong số nhiều vi nang tạo nang với hương thơm chống côn trùng, vật dụng thấm hút có phần đánh dấu mà chỉ ra phần được phủ.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, sự có mặt của phần đánh dấu làm giúp cho người dùng dễ cho nó dễ cọ sát trực tiếp với phần được phủ vi nang, và tác nhân kích thích vật lý gây ra bởi sự cọ sát có thể làm vỡ các vi nang mới, giúp cho nó có thể xả hương thơm chống côn trùng một cách hiệu quả. Bằng cách này, người dùng làm vỡ các vi nang khi mặc vật dụng thấm hút hoặc tại thời điểm mong muốn trong suốt quá trình sử dụng, có thể điều chỉnh lượng hương thơm bởi chính người dùng, và thể hiện tác dụng chống côn trùng.

Trong vật dụng thấm hút, mong muốn là phần được phủ có màu phủ khác với màu của phần xung quanh, và màu phủ tạo thành phần đánh dấu.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, phần được phủ vi nang có màu khác với màu của các phần xung quanh, và điều này giúp cho phần được phủ có thể được chú ý. Do đó, phần được phủ trở nên sẽ được nhận ra bởi người dùng hơn, và chính phần được phủ có thể có chức năng như phần đánh dấu.

Trong vật dụng thấm hút, mong muốn là màu phủ có phần tối và phần sáng, phần sáng có màu sáng hơn so với phần tối.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, màu phủ có sự khác biệt tông màu sáng/tối, và theo đó phần được phủ trở nên có thể được chú ý hơn và có chức năng như phần đánh dấu.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần được phủ có nhiều phần dập nổi, và nhiều mỗi phần dập nổi là phần sáng.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, mỗi trong số nhiều phần dập nổi là phần được tạo rãnh, và các phần dập nổi là các phần sáng có màu phủ sáng. Điều này nhấn mạnh độ sâu (bóng) của phần được tạo rãnh của phần nổi, và giúp cho sự khác biệt tông màu sáng/tối của phần được phủ rõ ràng. Điều này giúp cho phần được phủ có thể được chú ý hơn.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần được phủ có phần thứ nhất và phần thứ hai, mà lượng phủ của nhiều vi nang trên mỗi đơn vị diện tích ở phần thứ hai là ít hơn lượng phủ của nhiều vi nang trên mỗi đơn vị diện tích ở phần thứ nhất, mà phần thứ nhất là phần tối, và phần thứ hai là phần sáng.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, phần tối của phần được phủ được tạo thành từ phần mà trong đó lượng phủ của các vi nang là lớn, và phần sáng được tạo thành từ phần mà trong đó lượng phủ của các vi nang là nhỏ. Việc tạo ra sự khác biệt tông màu sáng/tối bằng cách điều chỉnh lượng phủ bằng cách này giúp cho có thể tạo ra một mẫu hoặc dạng tương tự trong phần được phủ bằng cách sử dụng sự khác biệt tông màu sáng/tối. Điều này có thể giúp phần được phủ có thể được chú ý. Ngoài ra, do phần sáng được tạo thành bằng cách giảm lượng phủ, lượng phủ của các vi nang có thể giảm xuống.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là vật dụng thẩm hút còn bao gồm: phần cặp trước; phần cặp sau; và phần đứng mà nằm giữa phần cặp trước và phần cặp sau,

mà cánh bên được bố trí ở phần cặp sau, ở mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng của vật dụng thấm hút, mà cặp băng gài được bố trí ở các cánh bên, và phần được phủ được bố trí ở cặp băng gài.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, do các băng gài là các phần mà các ngón tay của người sử dụng khi mặc vật dụng thấm hút cần phải chạm vào và kẹp vào, tạo ra phần được phủ được phủ bằng các vi nang ở nơi có thể giúp các vi nang dễ được cọ xát và làm vỡ một cách hiệu quả. Điều này giúp cho dễ thể hiện hiệu quả chống côn trùng trong suốt quá trình sử dụng.

Trong vật dụng thấm hút, mong muốn là màu của cặp băng gài là khác với màu của cánh bên.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, do màu của cặp băng gài là khác với màu của các cánh bên, các băng gài trở nên có thể được chú ý. Điều này giúp cho người dùng nhận ra ngay các vị trí của các băng gài.

Trong vật dụng thấm hút, mong muốn là màu của cặp băng gài là khác với màu của phần được phủ.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, đối với phần được phủ của các băng gài mà được phủ bằng các vi nang, màu của nó được tạo ra màu của của các băng gài, và điều này giúp người dùng dễ nhận ra vị trí của phần được phủ. Điều này giúp cho người mặc dễ chạm vào phần được phủ, và giúp cho nó có thể làm vỡ hiệu quả các vi nang. Ngoài ra, tùy thuộc vào tông màu của phần được phủ, phần được phủ có vai trò như phần đánh dấu mà có thể được chú ý ngay cả ở nơi tối hoặc tương tự, và điều này giúp cho có thể tạo tác nhân kích thích vật lý đến phần được phủ ngay cả ở nơi tối, thể hiện tác dụng chống côn trùng.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là màu của cặp băng gài, màu của cánh bên, và màu của phần được phủ là khác với nhau.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, do các cánh bên, các băng gài nối với các cánh bên, và các phần được phủ tạo ra các chi tiết có thể gây chú ý. Cụ thể là, do màu của cánh bên và băng gài là khác với nhau, các băng gài có thể được chú ý. Ngoài ra, do màu của các phần được phủ là khác nhau, điều này giúp dễ nhận thấy vị trí của phần được phủ. Ngoài ra, tùy thuộc vào tông màu của phần được phủ, phần được phủ đóng vai trò làm phần đánh dấu, giúp cho nó có thể thể hiện tác dụng chống côn trùng ngay cả ở nơi tối.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần đánh dấu là dấu hiệu mà đòi hỏi người dùng chạm vào phần được phủ.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, do phần đánh dấu là dấu hiệu (chẳng hạn như văn bản hoặc hình ảnh) mà đòi hỏi người dùng làm vỡ các vi nang của phần được phủ để thể hiện tác dụng, người dùng có thể dễ hiểu phương pháp thể hiện tác dụng, người dùng có thể dễ hiểu phương pháp thể hiện tác dụng, và tác dụng chống côn trùng thu được một cách dễ dàng và đáng tin cậy.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần đánh dấu là dấu hiệu mà nhắc người dùng về côn trùng.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, do phần đánh dấu là dấu hiệu về hình ảnh côn trùng, mà là mục tiêu của tác dụng chống, người dùng có thể nhận ra ngay tác dụng chống khi quan sát phần đánh dấu bằng mắt thường. Do sự có mặt của phần đánh dấu, người dùng còn được nhắc để tiếp xúc với phần được phủ.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần được phủ và phần đánh dấu không xếp chồng lên nhau.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, phần được phủ là phần mà được cọ xát thực tế bởi người sử dụng, và do đó, trong phần mà phần được phủ và phần đánh dấu xếp chồng lên nhau, có nguy cơ là phần đánh dấu biến mất khi được cọ sát. Vì phần được phủ và phần đánh dấu không xếp chồng lên nhau, phần đánh dấu có thể được duy trì ngay cả khi phần được phủ được cọ sát nhiều lần.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần không xếp chồng và phần xếp chồng được tạo ra, phần không xếp chồng là phần mà phần được phủ và phần đánh dấu không xếp chồng lên nhau, phần xếp chồng là phần mà phần được phủ và phần đánh dấu xếp chồng lên nhau.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, do phần được phủ và phần đánh dấu xếp chồng lên nhau, nên ít có khả năng xảy ra trường hợp người dùng không tiếp xúc với phần được phủ, do, ví dụ, cọ xát phần đánh dấu như phần được phủ do nhầm lẫn. Điều này giúp người dùng dễ cọ xát phần được phủ một cách chắc chắn hơn.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là phần đánh dấu được bố trí bởi in phun mực, in lõm, và in nổi bằng khuôn mềm.

Theo vật dụng thẩm hút được mô tả ở trên, việc tạo ra phần đánh dấu bằng cách in phun mực, in lõm, hoặc in nổi bằng khuôn mềm có thể nhận ra sự hình thành phần đánh dấu trong bước hiện có mà không cần chuẩn bị vật liệu khác hoặc dạng tương tự. Điều này dẫn đến việc giảm chi phí và dễ sản xuất.

Trong vật dụng thẩm hút, mong muốn là vật dụng thẩm hút còn bao gồm chi tiết dạng tấm, chi tiết dạng tấm có hình trang trí mà có thể nhìn thấy bằng mắt thường từ phía bề mặt không tiếp xúc với da của vật dụng thẩm hút, và mà phần đánh dấu được bố trí ở chi tiết dạng tấm.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, việc tạo ra hình trang trí và phần đánh dấu trên cùng một tấm giúp cho nó dễ tạo ra phần đánh dấu trong quy trình sản xuất.

Trong vật dụng thấm hút, mong muốn là mỗi trong số nhiều vi nang được tạo nang với chất tạo màu.

Theo vật dụng thấm hút được mô tả ở trên, khi phần được phủ được phủ bằng các vi nang mà chứa chất tạo màu chịu tác động của tác nhân kích thích vật lý, chất tạo màu được phát tá và màu của phần được phủ được thay đổi. Bằng cách thay đổi màu của phần được phủ trước và sau khi tác nhân kích thích vật lý như quá trình cọ xát, người mặc có thể nhận ra rằng các vi nang bị phá vỡ và tác dụng chống côn trùng được thể hiện.

Các phương án

Các phương án sẽ được mô tả bằng cách sử dụng tả lót dùng một lần được gọi là tả lót loại được mở ra làm ví dụ của vật dụng thấm hút theo sáng chế. Tuy nhiên, sáng chế không giới hạn ở đó, và sáng chế cũng có thể ứng dụng cho các vật dụng thấm hút, ví dụ, các tả lót dùng một lần dạng mặc, tấm thấm hút nước tiểu, băng vệ sinh, miếng lót quần lót nữ, các tả lót dùng một lần dùng cho động vật, và dạng tương tự.

Cấu tạo của Tã lót dùng một lần 1

Tã lót dùng một lần 1 là loại gọi là tả lót dùng một lần dạng băng (loại mở) (sau đây cũng được gọi đơn giản là “tã lót 1”). Tã lót 1 sẽ được mô tả như tả lót dùng một lần dùng cho trẻ sơ sinh, nhưng có thể là tả lót dùng một lần dùng cho người lớn.

FIG.1 là hình chiếu bằng của tã lót 1 ở trạng thái mở ra và kéo giãn khi quan sát từ phía tiếp xúc với da. FIG.2 là hình chiếu bằng của tã lót 1 ở trạng thái mở ra và kéo giãn khi quan sát từ phía không tiếp xúc với da. Trạng thái mở ra của tã lót 1 dùng để chỉ trạng thái mà ở đó toàn bộ tã lót 1 được mở ra phẳng. Trạng thái kéo giãn của tã lót

1 dùng để chỉ trạng thái mà ở đó tã lót 1 được kéo giãn sao cho các nếp nhăn trong tã lót 1 về cơ bản là không còn nhìn thấy được, và trạng thái mà ở đó tã lót 1 được kéo giãn sao cho các kích thước của các chi tiết cấu thành của chúng (chẳng hạn, tấm mặt 3 được mô tả dưới đây) khớp hoặc gần với các kích thước của các chi tiết của chính chúng. Các FIG.1 và 2 thể hiện trạng thái mà ở đó tã lót 1 được lấy ra khỏi vật liệu đóng gói (không thể hiện), được mở ra, và kéo giãn.

Ở trạng thái mở ra và kéo giãn được thể hiện trong FIG.1 hoặc dạng tương tự, tã lót 1 có hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày mà vuông góc với nhau. Cần lưu ý rằng "hướng chiều dài" ở trạng thái mở ra và kéo giãn tương ứng với "hướng chiều dọc" trong trạng thái tự nhiên và trạng thái đóng gói. Hướng chiều dày dùng để chỉ hướng mà tại đó các chi tiết cấu thành của tã lót 1 chồng lên nhau. Phía mà tiếp xúc với người mặc sẽ được gọi là "phía tiếp xúc với da", và phía đối diện với phía tiếp xúc với da sẽ được gọi là "phía không tiếp xúc với da".

Trong FIG.1 và hình tương tự, đường tâm C-C là tâm của hướng chiều ngang, và tã lót 1 có hình dạng đối xứng hai bên về đường tâm C-C. Đường tâm CL là tâm của hướng chiều dọc. Tã lót 1 bao gồm phần cạp trước 1A, phần cạp sau 1B, và phần đũng 1C. Phần cạp trước 1A là phần mà được đặt ở phần trước người mặc (phía dạ dày). Ngoài ra, phần cạp sau 1B là phần mà được đặt ở phần sau người mặc (phía lưng). Phần đũng 1C là phần mà nằm giữa phần cạp trước 1A và phần cạp sau 1B.

Tã lót 1 bao gồm: thân thấm hút 2 mà thấm hút dịch bài tiết như nước tiểu; tấm mặt có thể thấm chất lỏng 3 mà phủ thân thấm hút 2 từ phía tiếp xúc với da; tấm chống rò rỉ không thể thấm chất lỏng 4 mà phủ thân thấm hút 2 từ phía không tiếp xúc với da; tấm đáy 5 mà phủ tấm chống rò rỉ 4 từ phía không tiếp xúc với da và tạo thành hình

dạng bên ngoài của tã lót 1; và cặp tấm bên 6 mà được tạo ra cạnh nhau theo cặp theo hướng chiều rộng trên tấm mặt 3.

Tấm mặt 3 có thể được làm bằng tấm vải không dệt thoáng khí hoặc dạng tương tự, tấm chống rò rỉ 4 có thể được làm bằng màng nhựa như màng polyetylen, và tấm đáy 5 có thể được làm bằng tấm dẻo như tấm vải không dệt spunbond.

Thân thấm hút 2 có dạng hình chữ nhật được kéo dài theo hướng chiều dọc trong hình chiếu bằng, và bao gồm lõi thấm hút (không thể hiện) và tấm bọc lõi (không thể hiện) mà phủ bề mặt chu vi ngoài của lõi thấm hút lõi thấm hút. Lõi thấm hút thu được bằng cách đúc các vật liệu thấm hút thành hình dạng định trước, và có hình dạng về cơ bản là dạng đồng hồ cát ở hình chiếu bằng. Tuy nhiên, hình dạng của lõi thấm hút không giới hạn ở đó, và dạng hình chữ nhật có thể được sử dụng. Như một ví dụ, vật liệu thấm hút chất lỏng có thể được làm bằng sợi thấm hút chất lỏng (chẳng hạn, sợi bột giấy) mà chứa polyme siêu thấm hút (được gọi là SAP) hoặc dạng tương tự. Tấm bọc lõi là, ví dụ, tấm có thể thấm chất lỏng, tấm khăn giấy hoặc tấm vải không dệt. Nhưng cấu tạo cũng có thể chấp nhận được trong đó thân thấm hút không có tấm bọc lõi.

Ngoài ra, tã lót 1 bao gồm các tấm bên 6 và các chi tiết đàn hồi 61 (chẳng hạn, các dây đàn hồi) ở hai phần phía chiều rộng, các chi tiết đàn hồi 61 có khả năng kéo giãn và co lại theo hướng chiều dọc. Các tấm bên 6 và các chi tiết đàn hồi 61 cấu thành cặp vách ngăn, mà đóng vai trò làm các thành chống rò rỉ. Các chi tiết đàn hồi 61 được cố định vào tấm bên 6, trong trạng thái được kéo giãn theo hướng chiều dài. Việc tạo ra vách ngăn làm giảm nguy cơ rò rỉ chất bài tiết ra ngoài từ hướng chiều rộng của tã lót 1.

Ngoài ra, ở hai phần phía chiều rộng của tã lót 1, cặp chi tiết đàn hồi quanh chân 7 (chẳng hạn, các dây đàn hồi) mà có khả năng kéo giãn và co lại theo hướng chiều dài

được tạo ra ở các vị trí chủ yếu tương ứng với phần đũng của người mặc sao cho phù hợp với chân của người mặc. Cụ thể là, như thể hiện ở FIG.1, ở trạng thái mở ra và kéo giãn, các chi tiết đàn hồi quanh chân 7 được tạo ra, bên ngoài theo hướng chiều rộng của các chi tiết đàn hồi 61 dùng cho vách ngăn. Các chi tiết đàn hồi quanh chân 7 được cố định với bề mặt phía không tiếp xúc với da của tấm bên 6, được kéo giãn theo hướng chiều dài. Do đó, ở trạng thái được mặc, các phần phía chiều rộng của tấm lót 1 vừa vịn quang chân người mặc, ngăn sự rò rỉ của chất bài tiết.

Số lượng, hình dạng, vật liệu, và dạng tương tự của các chi tiết đàn hồi 61 và các chi tiết đàn hồi quanh chân 7 không giới hạn ở những gì thể hiện trong FIG.1 và các hình tương tự. Ví dụ, số lượng của các chi tiết đàn hồi 61 và các chi tiết đàn hồi quanh chân 7 có thể được thiết lập như mong muốn. Các chi tiết đàn hồi này có thể được làm bằng sợi có thể kéo giãn polyuretan dạng dây, màng có thể kéo giãn trong đó nhựa đàn hồi dẻo nhiệt được nấu chảy để tạo thành màng, hoặc tấm vải không dệt được làm bằng sợi có thể kéo giãn.

Ở trạng thái mở ra (cá FIG.1 và 2), tấm lót 1 có hình dạng bên ngoài có dạng về cơ bản là đồng hồ cát. Phần cặp trước 1A, phần cặp sau 1B, và phần đũng 1C có cặp cánh bên 20 và 30 ở các phần đầu theo chiều rộng của tấm lót 1. Các cánh bên 20 và 30 được tạo thành bởi tấm bên 6 và tấm đáy 5. Ngoài ra, các băng gài 40 được tạo ra ở các phần đầu của phía ngoài theo hướng chiều rộng của cặp các cánh bên 30 của phần cặp sau 1B.

Mỗi trong số các băng gài 40 bao gồm vật liệu nền băng 41, chi tiết móc 42, và phần cố định 43. Vật liệu nền băng 41 là, ví dụ, chi tiết vải không dệt màu xanh lá, và về cơ bản là được tạo hình chữ nhật được kéo dài theo hướng chiều rộng. Như thể hiện ở FIG.2, trong vật liệu nền băng 41, mỗi trong số nhiều phần đập nổi 40E có hình dạng về cơ bản là hình chữ nhật được tạo ra theo cách sắp xếp so le về cơ bản là trên toàn bộ

vật liệu nền băng 41. Trong FIG.1, các phần đập nổi 40E được bỏ qua cho thuận tiện. Bằng cách tạo ra phần đập nổi 40E trong vật liệu nền băng 41, có thể tăng độ cứng vững của vật liệu nền băng 41. Điều này giúp cho các băng gài 40 dễ được kéo bởi người sử dụng như cha mẹ người mà cố gắng mặc tã lót 1 cho người mặc (sau đây gọi đơn giản là “người mặc”). Do đó, thao tác mặc tã lót 1 có thể dễ được thực hiện hơn. Các chi tiết móc 42 (chẳng hạn, chi tiết móc của móc cài dạng móc và vòng) được bố trí ở các bề mặt phía tiếp xúc với da của các vật liệu nền băng 41 mà mở rộng theo hướng chiều rộng từ cánh bên 30.

Để mặc tã lót 1 ở trạng thái mặc, mà là, trạng thái mà ở đó người mặc mặc tã lót 1, chính người dùng hoặc người mặc gấp tã lót 1 được mở ra ở tâm theo hướng chiều dọc (ngoại vi của đường tâm CL) trong khi bố trí tã lót 1 theo người mặc. Tiếp đó, cặp cánh bên 30 được đặt ở phía phần cặp sau 1B được gấp vào trong theo hướng chiều rộng. Sau đó, các chi tiết móc 42 được tạo ra trên các băng gài 40 được gài chặt vào bề mặt phía không tiếp xúc với da của phần cặp trước 1A. Trong tã lót 1, tấm vải không dệt được dùng cho tấm đáy 5, giúp cho nó có thể trực tiếp gài các chi tiết móc 42 vào tấm đáy 5. Tuy nhiên, cấu tạo không giới hạn ở đó. Chi tiết mà ở đó các chi tiết móc 42 có thể được gài chặt, như chi tiết vòng của móc cài dạng móc và vòng, có thể được tạo ra riêng từ tấm đáy 5. Ngoài ra, thay vì các chi tiết móc 42, băng dính có thể được chẳng hạn tạo ra trên các băng gài 40.

Tã lót 1 có phần được phủ mà được phủ bằng nhiều vi nang MC. Mỗi trong số nhiều vi nang MC được tạo nang với hương thơm chống côn trùng. Ngoài ra, tã lót 1 có phần đánh dấu mà chỉ ra phần được phủ. Phần được phủ và phần đánh dấu sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Hương thơm chống côn trùng là thuốc chống (chống côn trùng) chống lại côn trùng gây hại như muỗi, ruồi ăn nấm, muỗi vằn, ruồi, và dạng tương tự, và là hương thơm được làm từ hợp chất tổng hợp hoặc dịch chiết thực vật tự nhiên. Ví dụ, có thể sử dụng xitronellal, N,N-diethyl-3-metylbenzamid (DEET), sesquiterpen, etyl etylbutylaxetylaminopropionat, picaridin, pyrethroid, quế, hương thảo, oải hương, bạc hà, bạch đàn, và dạng tương tự. Hương thơm chống côn trùng có thể được chọn theo côn trùng gây hại mục tiêu, người sử dụng mục tiêu, và dạng tương tự.

Vi nang MC có nghĩa là viên nang có đường kính từ 1 đến 1.000 μm và có khoảng không được tạo nang với vật liệu lõi (theo phương án của sáng chế, hương thơm chống côn trùng). Đối với vi nang MC, không có giới hạn cụ thể đối với hình dạng ngoài của chúng miễn là nó có thể được tạo nang với vật liệu lõi và kiểm soát việc xả vật liệu lõi. Các ví dụ về hình dạng ngoài bao gồm hình cầu và hình vô định hình. Ngoài ra, vi nang MC có thể là viên nang đơn nhân mà có một khoảng không để giữ vật liệu lõi, hoặc viên nang đa nhân mà có nhiều khoảng không để giữ vật liệu lõi. Các ví dụ về hình dạng của khoảng không bao gồm hình cầu hoặc hình vô định hình.

Trong vi nang MC, màng (cũng được gọi là chi tiết dạng thành hoặc dạng tương tự) được tạo nang với vật liệu lõi thay đổi do tác nhân kích thích vật lý hoặc tác nhân kích thích hóa học, để xả thành phần được tạo nang trong đó. Các ví dụ về tác nhân kích thích vật lý bao gồm các ứng dụng của nhiệt, áp suất vật lý, sốc vật lý, rung, ánh sáng hoặc dạng tương tự lên màng của vi nang MC. Các ví dụ về tác nhân kích thích hóa học bao gồm tiếp xúc giữa chất lỏng (dung dịch nước) như dịch thể và màng của vi nang MC.

Bằng cách áp dụng kích thích vật lý hoặc kích thích hóa học lên nang của vi nang MC, giúp cho nó có thể gây ra hư hại, biến tính, mềm, xốp, hòa tan, xẹp và phân hủy màng.

Do đó, việc xả vật liệu lõi trong vi nang MC có thể bắt đầu, hoặc nếu vật liệu lõi được xả dần trước khi kích thích, độ xả có thể được tăng tốc.

Đối với vật liệu vi nang MC, vật liệu vô cơ hoặc vật liệu hữu cơ có thể được sử dụng. Các ví dụ của chúng bao gồm đường, monosaccarit (chẳng hạn, glucozơ), disaccarit (chẳng hạn, sucrozơ), polysaccarit (chẳng hạn, dextrin, glucomannan, natri alginat, tinh bột hòa tan trong nước), gelatin, gelatin/gôm arabic, polyme hòa tan trong nước (chẳng hạn, rượu polyvinyl, polyvinyl axetat), nhựa melamin, nhựa urea/formalin, nhựa uretan, polystyren, etyl xenlulozơ, polyamit, axit polyacrylic, nhựa silicon, carboxymetyl xenlulozơ, và dạng tương tự.

Tốt hơn là vật liệu vi nang MC được chọn theo các tính chất vật lý của vật liệu lõi và môi trường và các điều kiện trong đó sự phát tán của vật liệu lõi là mong muốn. Trong tài liệu 1 theo sáng chế, vi nang được làm từ nhựa uretan có độ dày màng là 2 μm được dùng làm vi nang MC, và xitronellal được dùng làm hương thơm chống côn trùng. Xitronellal có mùi thơm thảo mộc và cũng là mùi hương dễ tạo ấn tượng về tác dụng chống côn trùng. Cụ thể là, đối với viên nang, tốt hơn là sử dụng viên nang mà bị vỡ bởi tác nhân kích thích vật lý như nhựa uretan.

Vi nang được áp dụng vào phần được phủ cùng với dung môi định trước. Tốt hơn là vi nang MC không hòa tan trong dung môi, và tốt hơn là vi nang MC không trương nở trong dung môi mà là môi trường phân tán của vi nang MC. Cấu tạo này được sử dụng để bảo vệ vật liệu lõi được tạo nang trong đó. Cần lưu ý rằng dung môi mà trong đó các vi nang được phân tán có thể được coi là dung môi thứ nhất để phân biệt

với dung môi thứ hai mà có thể tạo nang trong vi nang cùng với hương thơm chống côn trùng.

Vi nang MC có độ hòa tan dung môi tốt hơn là 1,0 g hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 0,5 g hoặc nhỏ hơn, và thậm chí tốt hơn nữa là 0,1 g hoặc nhỏ hơn so với 100 g dung môi mà là môi trường phân tán của vi nang ở 25°C. Độ hòa tan dung môi được đánh giá bằng cách bổ sung 1,0 g (0,5 g, 0,1 g, hoặc tương tự) mẫu vào 100g dung môi ở 25°C, cho hỗn hợp để yên trong 24 giờ, khuấy nhẹ khi cần thiết, và sau đó đánh giá bằng mắt thường xem liệu mẫu có bị hòa tan hay không.

Tốt hơn là dung môi giữ hương thơm chống côn trùng được tạo nang trong các vi nang và cũng giữ thành phần chức năng, mà là, dung môi hòa tan thành phần chức năng, nhưng không hòa tan hoặc trương nở các vi nang.

Lượng hương thơm chống côn trùng được phát tán có thể thay đổi tùy thuộc vào lượng, áp suất hơi, độ hư hại của vi nang so với tác nhân kích thích vật lý, độ dày của lớp vi nang, kích cỡ hạt vi nang, và dạng tương tự.

Phần được phủ

FIG.3 là phóng đại của phần được phủ R và thể hiện dưới dạng sơ đồ trạng thái của nhiều vi nang MC. FIG.4 là hình phóng đại của phần X trong FIG.2.

Phần được phủ được bố trí ở vị trí bất kỳ trong tấm lót 1. Trong phương án của sáng chế, các phần được phủ R được tạo ra ở các bề mặt phía tiếp xúc với da của cặp băng gài 40 (các phần gạch chéo trong các FIG.2 và 4). Như thể hiện ở FIG.3, trong phần được phủ R, các vi nang MC được phủ sao cho được mắc vào sợi vải không dệt 45 của vật liệu nền băng 41 của băng gài 40. Ngoài ra, tốt hơn là vật liệu nền băng 41 có các tính chất ưa nước sao cho các vi nang MC dễ mắc vào nhau.

Trong tã lót 1 mà ở trạng thái mà tại đó tã lót được lấy ra khỏi vật liệu đóng gói (không thể hiện), các băng gài 40 được gấp ở các đường gấp của băng (các phần đường gấp) TL. Như thể hiện ở FIG.4, mỗi trong số các phần được phủ R theo sáng chế được phủ phẳng từ đầu ngoài theo hướng chiều rộng của vật liệu nền băng 41 đến đường gấp băng TL, vật liệu nền băng 41 có nhiều phần dập nổi 40E được tạo thành trước trong đó. Các mẫu phủ của phần được phủ R không giới hạn ở đó, và có thể có hình dạng như dạng phẳng, dạng thẳng, dạng xoắn, dạng hình chữ Z, hoặc dạng chấm. Ngoài ra, phần được phủ R có thể được phủ vào bên trong theo hướng chiều rộng so với đường gấp băng TL hoặc được phủ về cơ bản là toàn bộ vật liệu nền băng 41.

Thông thường, cặp băng gài 40 là các phần mà ngón tay của người dùng cần chạm vào và kẹp vào khi mặc tã lót 1. Việc tạo ra phần được phủ R mà được phủ bằng các vi nang MC ở vị trí mà có thể giúp cho các vi nang dễ bị cọ xát và làm vỡ một cách hiệu quả. Điều này giúp cho người dùng dễ thể hiện tác dụng chống côn trùng khi mặc tã lót.

Phản đánh dấu

Mặc dù, khi mặc tã lót 1, việc kẹp vào phần được phủ R bởi người dùng được mô tả ở trên có thể làm vỡ các vi nang để xả hương thơm chống côn trùng, việc phủ thêm tác nhân kích thích vật lý bởi người dùng như cọ xát phần được phủ R có thể xả thêm hương thơm chống côn trùng, làm cho nó có thể đạt được thêm tác dụng chống côn trùng. Đối với mục tiêu này, tốt hơn là tã lót 1 có phần đánh dấu mà chỉ ra phần được phủ R, để tập cho người dùng dễ nhận biết vị trí của phần được phủ R. Sự có mặt của phần đánh dấu giúp cho người dùng dễ cọ xát trực tiếp với phần được phủ vi nang, và tác nhân kích thích vật lý này có thể làm vỡ các vi nang mới, xả ra một cách hiệu quả hương thơm chống côn trùng. Bằng cách người dùng làm vỡ các vi nang khi mặc vật

dụng thẩm hút hoặc tại thời điểm mong muốn trong suốt quá trình sử dụng, có thể điều chỉnh lượng hương thơm bởi chính người dùng, và thể hiện thêm tác dụng chống côn trùng.

Phần được phủ R mà được phủ bằng nhiều vi nang có màu phủ khác với các phần xung quanh, và phần đánh dấu M được tạo thành với tông màu khác nhau. "Các màu khác nhau" được mô tả ở trên có nghĩa là các màu có mối quan hệ có thể được phân biệt bằng mắt thường. Cụ thể là, chỉ cần các màu có số màu trong vòng màu Ostwald cách nhau từ 3 trở lên là đủ. Theo phương án của sáng chế, màu của cặp băng gài 40 là khác với màu của các phần được phủ R. Cụ thể là, trong khi băng gài 40 có màu xanh lá do việc sử dụng vật liệu nền băng 41 tạo thành vải không dệt màu xanh lá, màu phủ của phần được phủ R là màu trắng. Do sự tương phản màu, người dùng dễ nhận ra vị trí của phần được phủ R. Ngoài ra, do phần được phủ R là có thể được chú ý, phần được phủ R chính nó có thể có chức năng như phần đánh dấu M. Điều này giúp cho người mặc dễ chạm vào phần được phủ R một cách chắc chắn và để làm vỡ hiệu quả các vi nang. Ngoài ra, trong trường hợp phần được phủ có tông màu như được mô tả ở trên là màu trắng hoặc dạng tương tự, điều này giúp cho dễ nhận ra phần được phủ R bằng mắt thường ngay cả ở nơi tối, giúp cho dễ nhận tác nhân kích thích vật lý đến phần được phủ R ngay cả ở nơi tối, thể hiện tác dụng chống côn trùng. Cần lưu ý rằng màu của vật liệu nền băng 41 và màu của phần được phủ R không bị giới hạn ở đó.

Hơn nữa, tốt hơn là màu của cặp băng gài 40 là khác với màu của các cánh bên 30. Trong trường hợp mà các băng gài 40 có màu khác với màu của các cánh bên 30 (chẳng hạn, màu trắng), các băng gài 40 trở nên có thể được chú ý. Điều này giúp người dùng dễ nhận ra ngay vị trí của băng gài 40, cho phép người dùng dễ chạm vào băng gài 40. Điều này giúp có thể làm vỡ một cách hiệu quả các vi nang.

Ngoài ra, tốt hơn là màu của cặp băng gài 40, màu của các cánh bên 30, và màu của phần được phủ R là khác với nhau. Do các cánh bên 30, các băng gài 40 được nối với các cánh bên 30, và các phần được phủ R được tạo ra trong các băng gài 40 có màu khác nhau, điều này giúp các chi tiết có thể được chú ý. Cụ thể là, màu của các cánh bên 30 là khác với màu của các băng gài 40 mà mở rộng từ các đầu ngoài theo chiều rộng của các cánh bên 30, và điều này giúp cho các băng gài 40 có thể được chú ý. Hơn nữa, do màu của phần được phủ R là khác nhau, điều này giúp vị trí của phần được phủ R dễ nhận biết trực quan hơn. Ngoài ra, do phần được phủ R có màu trắng hoặc màu tương tự như mô tả ở trên, điều này giúp dễ nhận biết bằng mắt thường phần được phủ R như phần đánh dấu M ngay cả ở nơi tối, giúp nó thể hiện tác dụng chống côn trùng.

FIG.5 là hình phóng đại thể hiện ví dụ khác của phần được phủ R. Màu phần được phủ của phần được phủ R được thể hiện ở FIG.5 có phần tối R1 và phần sáng R2 mà có màu sáng hơn so với phần tối R1. Ở bản mô tả này, sự khác biệt màu sắc giữa phần tối R1 và phần sáng R2 là sự khác biệt ở mức độ có thể nhận biết bằng mắt thường. "Sự khác biệt màu khác" có thể thu được bằng cách thực hiện phép đo màu trên hai điểm (hai vùng) được đo bằng máy đo màu có sẵn trên thị trường, và so sánh các trị số dựa trên không gian màu CIE 1976 ($L^*a^*b^*$) được xác định trong JIS Z 8729 hoặc tương tự. Hơn nữa, tốt hơn là sự khác biệt màu (ΔE^*ab) giữa hai màu là 1,0 hoặc lớn hơn trong hệ màu $L^*a^*b^*$, và điều này giúp người có thể nhận biết bằng mắt thường sự khác biệt tông màu sáng/tối. Màu phần được phủ của phần được phủ R có sự khác biệt tông màu sáng/tối, và theo đó phần được phủ R dễ trở nên có thể được chú ý và dễ có chức năng như phần đánh dấu M. Cần lưu ý rằng ở FIG.5, cả các phần tối R1 và các phần sáng R2 đều mở rộng theo hướng chiều dọc được bố trí xen kẽ theo hướng chiều rộng. Tuy nhiên,

số lượng, cách sắp xếp, hình dạng, và dạng tương tự của các phần tối R1 và các phần sáng R2 không bị giới hạn ở đây, và có thể được chọn theo ý muốn.

Hơn nữa, màu phần được phủ của phần được phủ R, khi phần tối R1 được xác định là phần thứ nhất (R1) của phần được phủ R, và phần sáng R2 được xác định là phần thứ hai (R2), lượng phủ của nhiều vi nang trên mỗi đơn vị diện tích ở phần thứ hai là ít hơn lượng phủ của nhiều vi nang trên mỗi đơn vị diện tích ở phần thứ nhất. Nghĩa là phần thứ nhất (phần tối R1) của phần được phủ R được tạo thành từ phần mà lượng phủ của các vi nang là lớn, và phần thứ hai (phần sáng R2) được tạo thành từ phần mà lượng phủ của các vi nang là nhỏ. Việc tạo ra sự khác biệt tông màu sáng/tối bằng cách điều chỉnh lượng phủ bằng cách này có thể tạo thành mẫu (chẳng hạn, mẫu sọc như thể hiện ở FIG.5) hoặc tương tự trong phần được phủ R bằng cách sử dụng sự khác biệt tông màu sáng/tối. Do mẫu hoặc dạng tương tự được tạo thành bằng cách sử dụng sự khác biệt tông màu sáng/tối giúp phần được phủ R có thể được chú ý, chính phần được phủ R có chức năng như phần đánh dấu M mà dễ nhận biết bằng mắt thường. Ngoài ra, do phần sáng R2 được tạo thành bằng cách làm giảm lượng phủ, lượng phủ có thể được giảm đi, và chi phí có thể được giảm đi. Ngoài ra, lượng phủ của các vi nang ở phần thứ hai (phần sáng R2) có thể là không.

Quay lại FIG.4, phần được phủ R có nhiều phần dập nổi 40E trong FIG.4. Nhiều phần dập nổi 40E có thể có hình dạng bất kỳ như hình kim cương, hình tròn thực, hình elip, hoặc hình tuyến tính, cũng như về cơ bản là hình chữ nhật như được mô tả ở trên. Mỗi trong số nhiều phần dập nổi 40E là phần được tạo rãnh và cũng là phần sáng R2 có màu phủ sáng. Nghĩa là, trong phần được phủ R, các phần bao gồm các phần dập nổi 40E là các phần tối R1. Phần dập nổi 40E là phần sáng R2, và điều này nhấn mạnh chiều sâu (bóng) của phần được tạo rãnh của phần dập nổi, và giúp sự khác biệt tông màu

sáng/tối của phần được phủ R rõ ràng hơn. Nhiều phần đập nổi 40E trông giống như mẫu ngoằn ngoèo của màu sáng, và điều này giúp phần được phủ R có thể được chú ý. Do đó, chính phần được phủ R có thể có chức năng như phần đánh dấu M.

FIG.6 là hình phóng đại thể hiện ví dụ khác của phần được phủ R. Như thể hiện ở FIG.6, phần đánh dấu M có thể là dấu nhắc người dùng chạm vào phần được phủ R. Ở bản mô tả này, phần văn bản mà chỉ ra hành động cụ thể như “cọ xát” trực tiếp nhắc người dùng hành động, nhưng ví dụ, hình ảnh mà chỉ ra việc chạm ngón tay có thể được sử dụng. Phần đánh dấu M là dấu (như dạng chữ hoặc hình ảnh) mà nhắc người dùng làm vỡ các vi nang của phần được phủ R bằng cách tạo tác nhân kích thích vật lý để thể hiện tác dụng chống côn trùng, và do đó người dùng có thể dễ dàng hiểu phương pháp thể hiện tác dụng, và tác dụng chống côn trùng thu được một cách dễ dàng và đáng tin cậy.

Ngoài ra, như thể hiện ở FIG.6, ở bản mô tả này, phần được phủ R và phần đánh dấu M không xếp chồng lên nhau. Phần được phủ R là phần mà người dùng cọ xát thực sự, và do đó, trong trường hợp mà phần được phủ R và phần đánh dấu M xếp chồng lên nhau, có nguy cơ là phần đánh dấu M biến mất do bị cọ xát. Do phần được phủ R và phần đánh dấu M không xếp chồng lên nhau, phần đánh dấu M có thể duy trì ngay cả khi phần được phủ R bị cọ xát nhiều lần.

FIG.7 là hình phóng đại thể hiện ví dụ khác nữa của phần được phủ R. Như thể hiện ở FIG.7, phần đánh dấu M có thể là dấu mà nhắc nhở người dùng về côn trùng. Côn trùng có nghĩa là côn trùng gây hại, và tốt hơn là dấu mà nhắc nhở người dùng về muỗi là một ví dụ. Do phần đánh dấu M là dấu của hình ảnh côn trùng, mà là mục tiêu của tác dụng chống, người dùng có thể ngay lập tức nhận ra tác dụng chống khi nhận

biết phần đánh dấu M bằng mắt thường. Do sự có mặt của phần đánh dấu M, người dùng được nhắc thêm để tiếp xúc với phần được phủ R.

Ngoài ra, như thể hiện ở FIG.7, có thể có phần không xếp chồng TN trong đó phần được phủ và phần đánh dấu không xếp chồng lên nhau và phần xếp chồng TT trong đó phần được phủ và phần đánh dấu xếp chồng lên nhau. Ở bản mô tả này, do phần đánh dấu M có mặt trong phần được phủ R, phần đánh dấu M tương ứng với phần xếp chồng TT. Trong trường hợp mà phần được phủ R và phần đánh dấu M hoàn toàn không có phần xếp chồng TT, khi người dùng cọ xát với phần đánh dấu M như phần được phủ R do nhầm lẫn, có khả năng là các vi nang ít bị vỡ hơn. Tuy nhiên, bằng cách xếp chồng phần được phủ R và phần đánh dấu M, người dùng có thể cọ xát phần được phủ và thể hiện tác dụng chống côn trùng. Ngoài ra, trong trường hợp mà ít nhất một phần của phần đánh dấu M được bố trí ngoài phần được phủ R (nghĩa là, trong trường hợp mà phần không xếp chồng TN tồn tại ngoài phần được phủ R), ngay cả khi người dùng cọ xát phần được phủ R nhiều lần, toàn bộ phần đánh dấu M có thể tránh bị cọ xát và biến mất.

Các phương án khác

Mặc dù các phương án nêu trên của sáng chế chỉ đơn giản để tạo điều kiện thuận lợi để hiểu rõ sáng chế và không được hiểu theo cách bất kỳ mà làm hạn chế sáng chế. Sáng chế có thể được thay đổi hoặc biến đổi mà không vượt ra khỏi phạm vi và tinh thần của nội dung tương đương của chúng.

Trong phương án được mô tả nêu trên, chính phần được phủ R có thể có chức năng như phần đánh dấu M bằng cách sử dụng màu của phần được phủ R, sự khác biệt tông màu sáng/tối của màu phần được phủ, hoặc dạng tương tự. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, phần đánh dấu M có thể được tạo ra bằng cách in phun

mực, in lõm, hoặc in nổi bằng khuôn mềm, ở vị trí có thể nhận biết bằng mắt thường từ phía băng gài 40 và tấm đáy 5. Việc tạo ra phần đánh dấu M bằng phương pháp in như vậy có thể nhận ra sự tạo thành của phần đánh dấu M trong các bước hiện có mà không cần chuyển bị vật liệu khác hoặc dạng tương tự. Điều này dẫn đến giảm chi phí và dễ sản xuất.

Ngoài ra, tấm lót 1 có thể có hình trang trí định trước ở phía bề mặt không tiếp xúc với da của tấm lót 1. FIG.8 là sơ đồ thể hiện tấm lót 1 có hình trang trí 50 được mặc như thế nào, làm ví dụ. Như thể hiện ở FIG.8, tấm lót 1 có thể có chi tiết dạng tấm 4A được tạo ra với hình trang trí 50 mà có thể nhìn thấy bằng mắt thường từ phía bề mặt không tiếp xúc với da của tấm lót 1, và phần đánh dấu M có thể được tạo ra ở chi tiết dạng tấm 4A. Chi tiết dạng tấm 4A có thể là tấm chống rò rỉ 4 trong phương án được mô tả ở trên. Ở bản mô tả này, dấu mà nhắc người dùng cọ xát với phần được phủ R được tạo ra ở băng gài 40 được bố trí, như phần đánh dấu M, ở chi tiết dạng tấm 4A cùng với hình trang trí 50; dấu bao gồm cả mũi tên và ký tự (“Băng Cao su”) và hình ảnh côn trùng (chẳng hạn, muỗi). Do đó, việc tạo ra hình trang trí 50 và phần đánh dấu M ở cùng một tấm (chi tiết dạng tấm 4A) giúp dễ tạo thành phần đánh dấu M ở cùng thời điểm với hình trang trí 50 trong quy trình sản xuất. Cần lưu ý rằng, như trong ví dụ sáng chế, đối với phần đánh dấu M được tạo ra ở chi tiết dạng tấm 4A, bất kỳ văn bản hoặc hình ảnh nào cũng có thể được chọn miễn làm văn bản hoặc hình ảnh nhắc nhở người dùng về sự có mặt của phần được phủ R, hoặc miễn là văn bản hoặc hình ảnh nhắc người dùng chạm vào phần được phủ R, hoặc tương tự.

Trong phương án được mô tả nêu trên, mỗi trong số nhiều vi nang MC được tạo nang với hương thơm chống côn trùng. Hơn nữa, ngoài hương thơm, nhiều vi nang MC có thể được tạo nang với chất tạo màu. Chất tạo màu là chất nền (tác nhân) mà hiện màu

trong phản ứng với chất hiện màu. Ngoài ra hợp chất đơn lẻ, hỗn hợp có thể được sử dụng. Ngoài ra, chất tạo màu được tạo nang trong các vi nang có thể là màu đơn sắc hoặc đa sắc.

Đối với chất tạo màu theo sáng chế, ví dụ, các chất tạo màu cho điện tử được biết đến rộng rãi thường có thể được sử dụng trong giấy nhạy áp suất và dạng tương tự. Các ví dụ của chúng bao gồm: các chất tạo màu xanh dương như lacton violet tinh thể, và 3,6-bis-diphenylaminofluoran; các chất tạo màu đen như 2-anilino-3-metyl-6-N-methyl-pentylaminofluoran, và 2-anilino-3-clo-6-dimetylfluoran; các chất tạo màu đỏ như 2-clo-3-metyl-6-diethylaminofluoran, và 1,2-benzo-6-diethylaminofluoran; và các chất tạo màu xanh lá như 2-dibenzylamino-6-diethylaminofluoran, và 2-octylamino-6-diethylaminofluoran. Nhưng chất tạo màu không giới hạn ở đó.

Cụ thể là, đối với chất hiện màu, ví dụ, các chất hiện màu nhận điwrrn tử được biết đến rộng rãi thường có thể được sử dụng trong giấy nhạy áp suất, và tương tự. Các ví dụ của chúng bao gồm: các hợp chất gốc nhựa phenolic, các clorua kim loại gốc axit salixylic, các oxit kim loại gốc nhựa salixylic, và các hợp chất gốc axit rắn. Nhưng chất hiện màu không giới hạn ở đó.

Trong trường hợp mà các vi nang cũng chứa chất tạo màu, khi phần được phủ R chịu tác động của tác nhân kích thích vật lý, chất tạo màu được phát tán từ các viên nang với hương thơm, và màu của phần được phủ R bị thay đổi. Bằng cách thay đổi màu của phần được phủ R trước và sau khi có tác nhân kích thích vật lý như cọ xát, người mặc có thể nhận ra rằng các vi nang bị làm vỡ và tác dụng chống côn trùng được thể hiện.

Trong phương án được mô tả nêu trên, các phần được phủ R được tạo ra trên các bề mặt phía không tiếp xúc với da của các băng gài, nhưng cấu tạo không giới hạn ở đó. Tùy thuộc vào trạng thái mặc hoặc tương tự, các phần được phủ có thể được tạo ra ở

phần bất kỳ của toàn bộ tã lót 1. Cần lưu ý rằng, trong trường hợp sử dụng hương thơm chống côn trùng như trong tã lót 1, đối với mục đích ngăn côn trùng từ bên ngoài, tốt hơn là tạo ra phần được phủ ở bề mặt phía không tiếp xúc với da của tã lót 1.

Trong phương án được mô tả nêu trên, các băng gài 40 được tạo ra dưới dạng các chi tiết khác với tấm đáy 5 và các tấm bên 6, nhưng cấu tạo không giới hạn ở đó. Ví dụ, băng gài 40 có thể được tạo thành bằng cách sử dụng tấm đáy 5 hoặc tấm bên 6.

Trong phương án được mô tả nêu trên, các vi nang được tạo nang với hương thơm chống côn trùng có mùi của hương thơm gốc thảo mộc. Tuy nhiên, vi nang không chỉ được tạo nang với hương thơm chống côn trùng mà còn với chất nền có các thành phần chức năng đã được biết đến rộng rãi như tác nhân làm ẩm có thành phần làm ẩm, tác nhân làm mát có thành phần làm mát, tác nhân khử mùi có thành phần khử mùi, tác nhân kháng khuẩn có chức năng kháng khuẩn, và tác nhân dưỡng da có thành phần dưỡng da.

Danh mục các số chỉ dẫn

1: tã lót (vật dụng thấm hút), 1A: phần cạp trước, 1B: phần cạp sau, 1C: phần đũng,

2: thân thấm hút, 3: tấm mặt, 4: tấm chống rò rỉ, 4A: chi tiết dạng tấm, 5: tấm đáy, 6: tấm bên, 7: chi tiết đàn hồi quanh chân, 20: cánh bên, 30: cánh bên, 40: băng gài, 41: vật liệu nền băng, 40E: phần đập nổi, 42: chi tiết móc, 43: phần cố định, 45: sợi vải không dệt, 50: hình trang trí, 61: chi tiết đàn hồi, M: phần đánh dấu, MC: vi nang, R: phần được phủ, R1: phần tối, phần thứ nhất, R2: phần sáng, phần thứ hai, S phần đầu bên, TN: phần không xếp chồng, TT: phần xếp chồng

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thẩm hút bao gồm:

phần được phủ mà được phủ bằng nhiều vi nang,
 mỗi trong số nhiều vi nang được tạo nang với hương thơm chống côn trùng,
 vật dụng thẩm hút có phần đánh dấu mà chỉ ra phần được phủ,
 trong đó phần được phủ và phần đánh dấu không xếp chồng lên nhau,
 vật dụng thẩm hút còn bao gồm:
 phần cặp trước;
 phần cặp sau; và
 phần đũa mà nằm giữa phần cặp trước và phần cặp sau,
 cánh bên được bố trí ở phần cặp sau, ở mỗi phần trong số các phần đầu theo
 hướng chiều rộng của vật dụng thẩm hút,
 cặp băng gài được bố trí ở các cánh bên, và
 phần được phủ được bố trí ở cặp băng gài,
 vật dụng thẩm hút còn bao gồm chi tiết dạng tấm,
 chi tiết dạng tấm có hình trang trí mà khác với phần đánh dấu và có thể nhìn thấy
 bằng mắt thường từ phía bề mặt không tiếp xúc với da của vật dụng thẩm hút, và
 phần đánh dấu được bố trí ở chi tiết dạng tấm.

2. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1, trong đó:

phần được phủ có màu phủ khác với màu của phần xung quanh, và
 màu phủ tạo thành phần đánh dấu.

3. Vật dụng thẩm hút theo điểm 2, trong đó:

màu phủ có phần tối và phần sáng,
 phần sáng có màu sáng hơn so với phần tối.

4. Vật dụng thẩm hút theo điểm 3, trong đó:

phần được phủ có nhiều phần đập nổi, và
mỗi trong số nhiều phần đập nổi là phần sáng.

5. Vật dụng thẩm hút theo điểm 3, trong đó:

phần được phủ has phần thứ nhất và phần thứ hai,
lượng phủ của nhiều vi nang trên mỗi đơn vị diện tích ở phần thứ hai là ít hơn lượng
phủ của nhiều vi nang trên mỗi đơn vị diện tích ở phần thứ nhất,
phần thứ nhất là phần tối, và
phần thứ hai là phần sáng.

6. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1, trong đó:

màu của cặp băng gài là khác với màu của cánh bên.

7. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1 hoặc 6, trong đó:

màu của cặp băng gài là khác với màu của phần được phủ.

8. Vật dụng thẩm hút theo điểm 6, trong đó:

màu của cặp băng gài, màu của cánh bên, và màu của phần được phủ là khác với
phần được phủ khác.

9. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1, trong đó:

phần đánh dấu là dấu nhắc người dùng chạm vào phần được phủ.

10. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1, trong đó:

phần đánh dấu là dấu mà nhắc nhở người dùng về côn trùng.

11. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1, trong đó:

phần không xếp chồng và phần xếp chồng được tạo ra,
phần không xếp chồng là phần mà phần được phủ và phần đánh dấu không xếp
chồng lên nhau,

phần xếp chồng là phần mà phần được phủ và phần đánh dấu xếp chồng lên nhau.

12. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, và 11, trong đó:

phần đánh dấu được bố trí bởi một trong số in phun mực, in lõm, và in nổi bằng khuôn mềm.

13. Vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó:

mỗi trong số nhiều vi nang được tạo nang với chất tạo màu.

NGOÀI $\longleftrightarrow$ TRONG $\longleftrightarrow$ NGOÀI
HƯỚNG CHIỀU RỘNG
 $\longleftrightarrow$



2/8

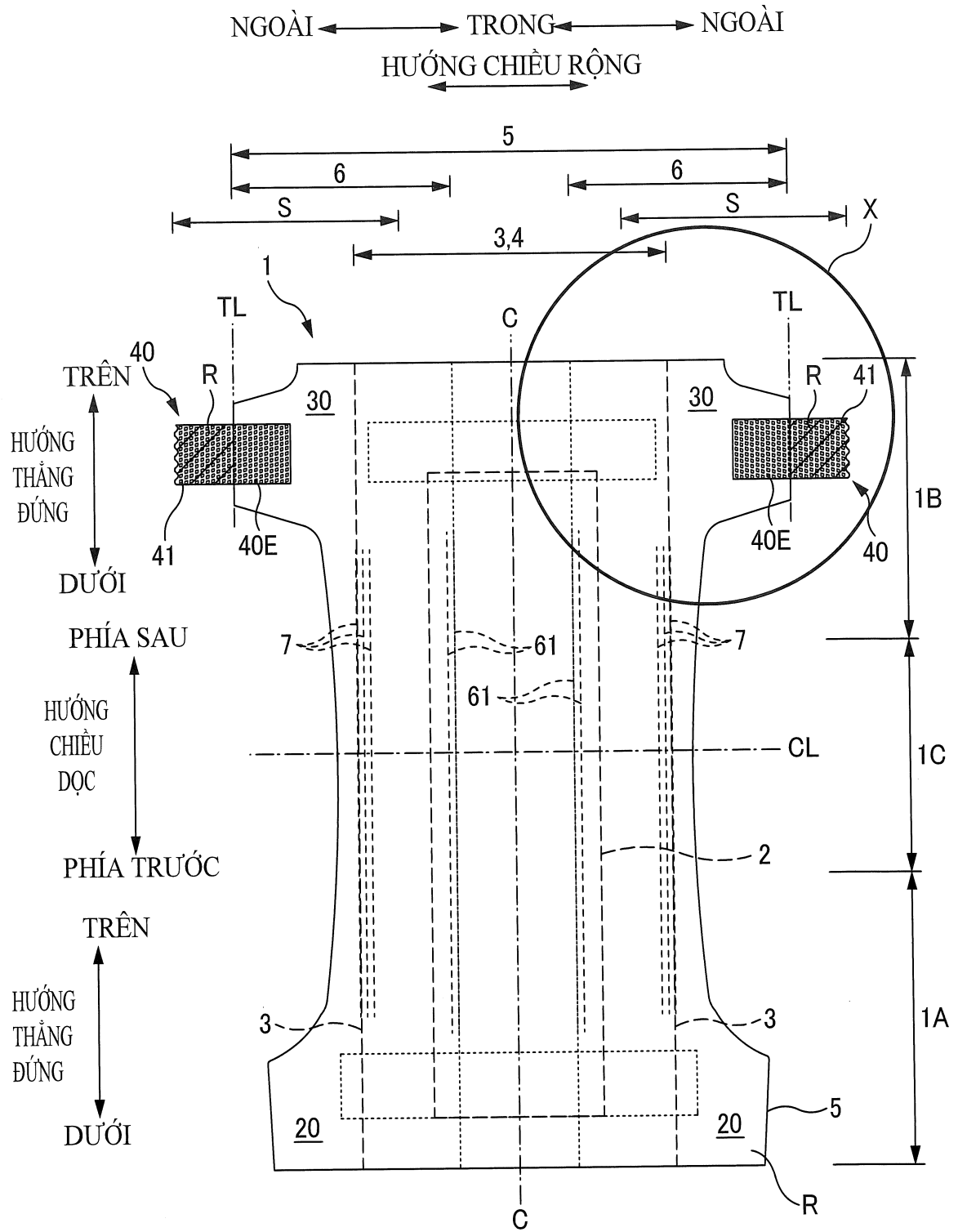


FIG.2

3/8

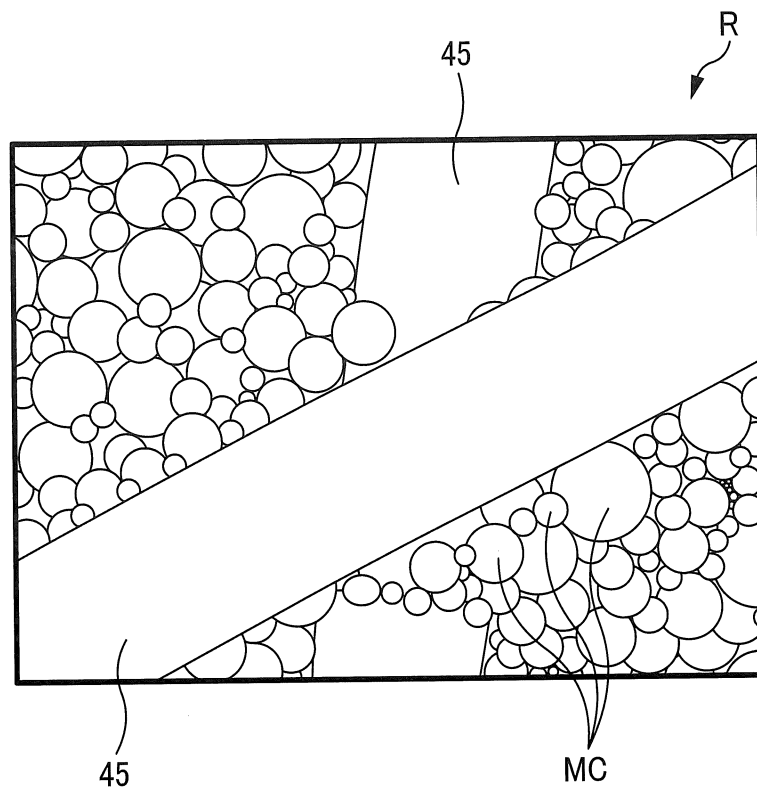


FIG.3

4/8

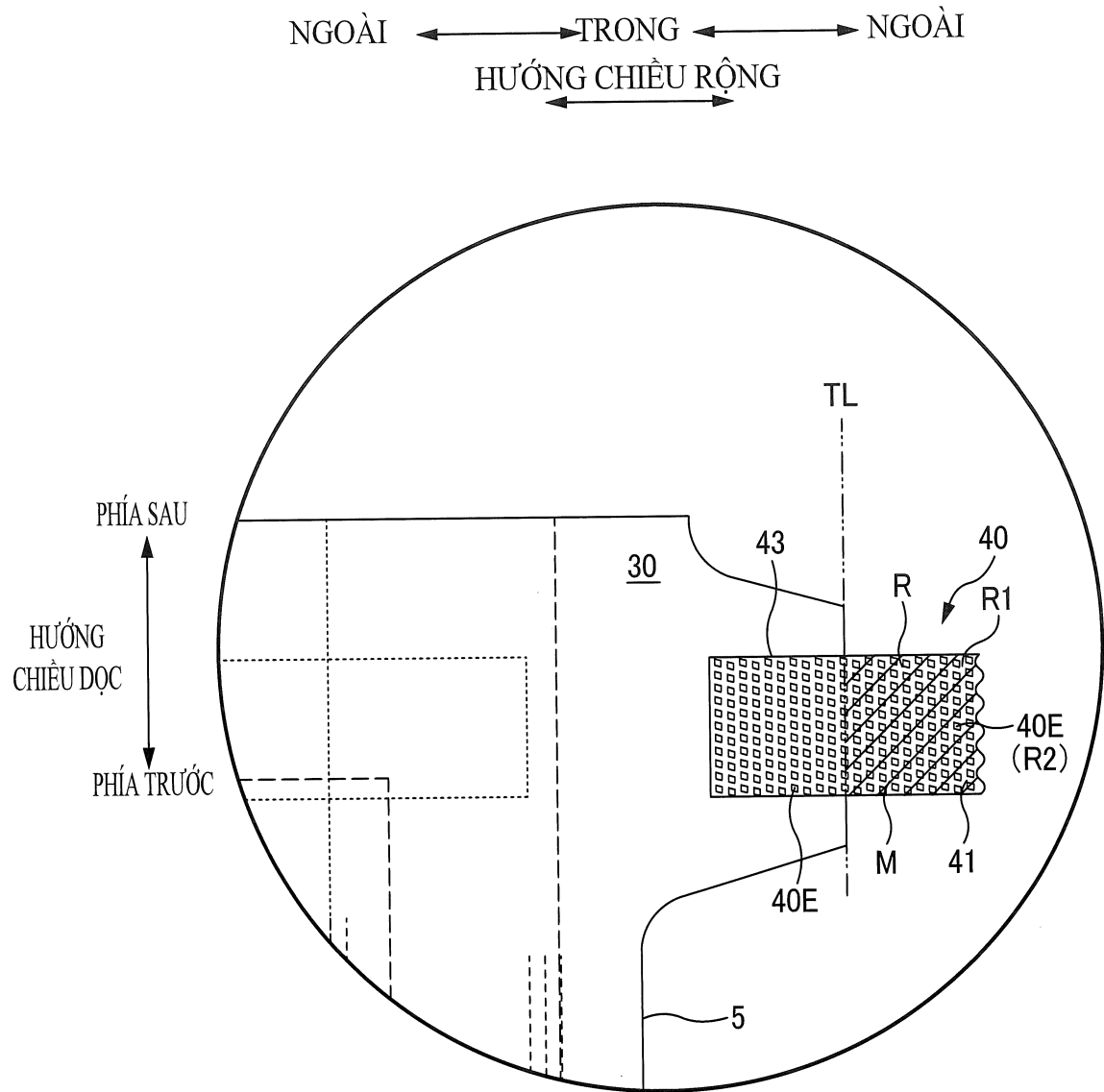


FIG.4

5/8

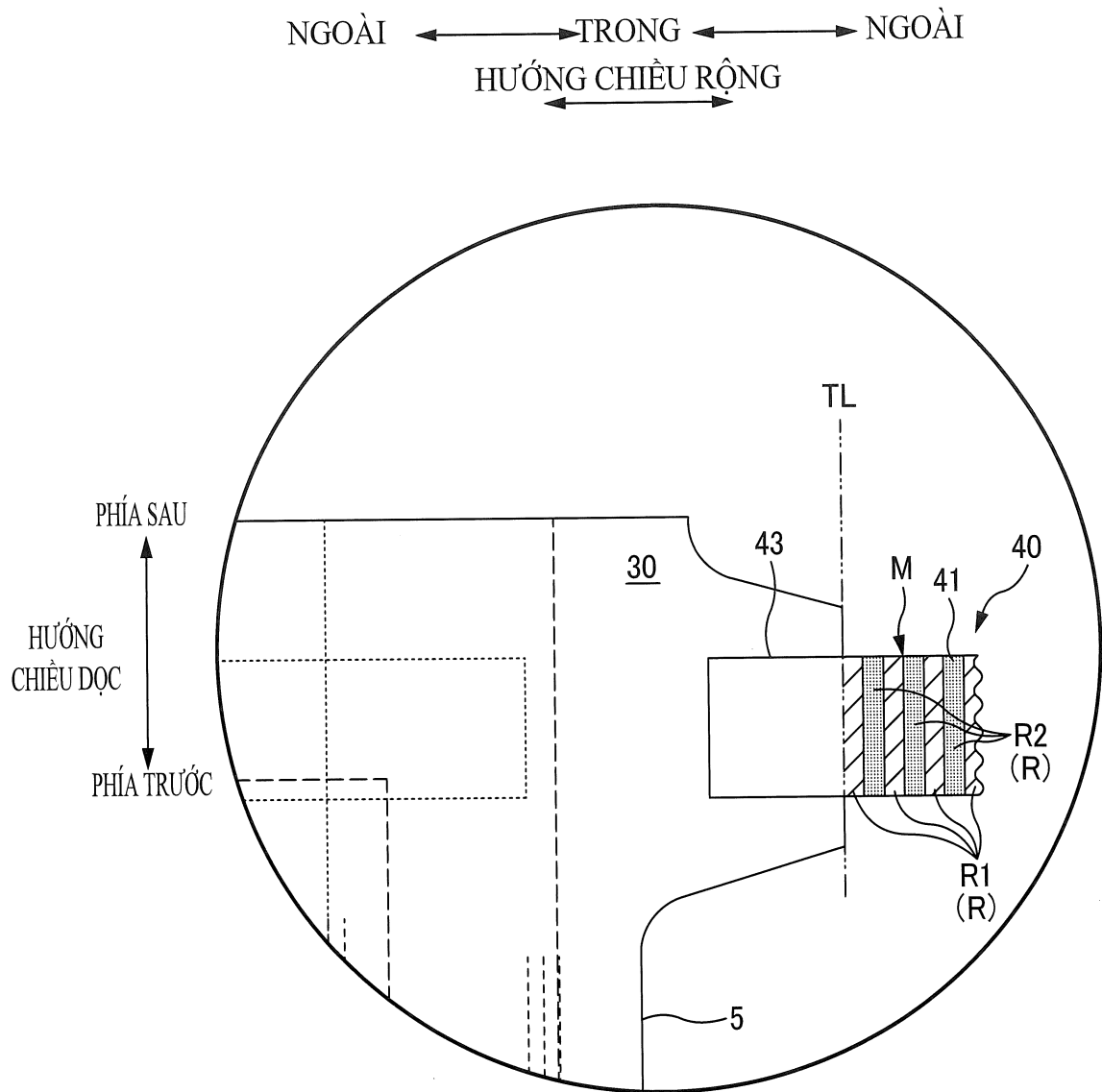


FIG.5

6/8

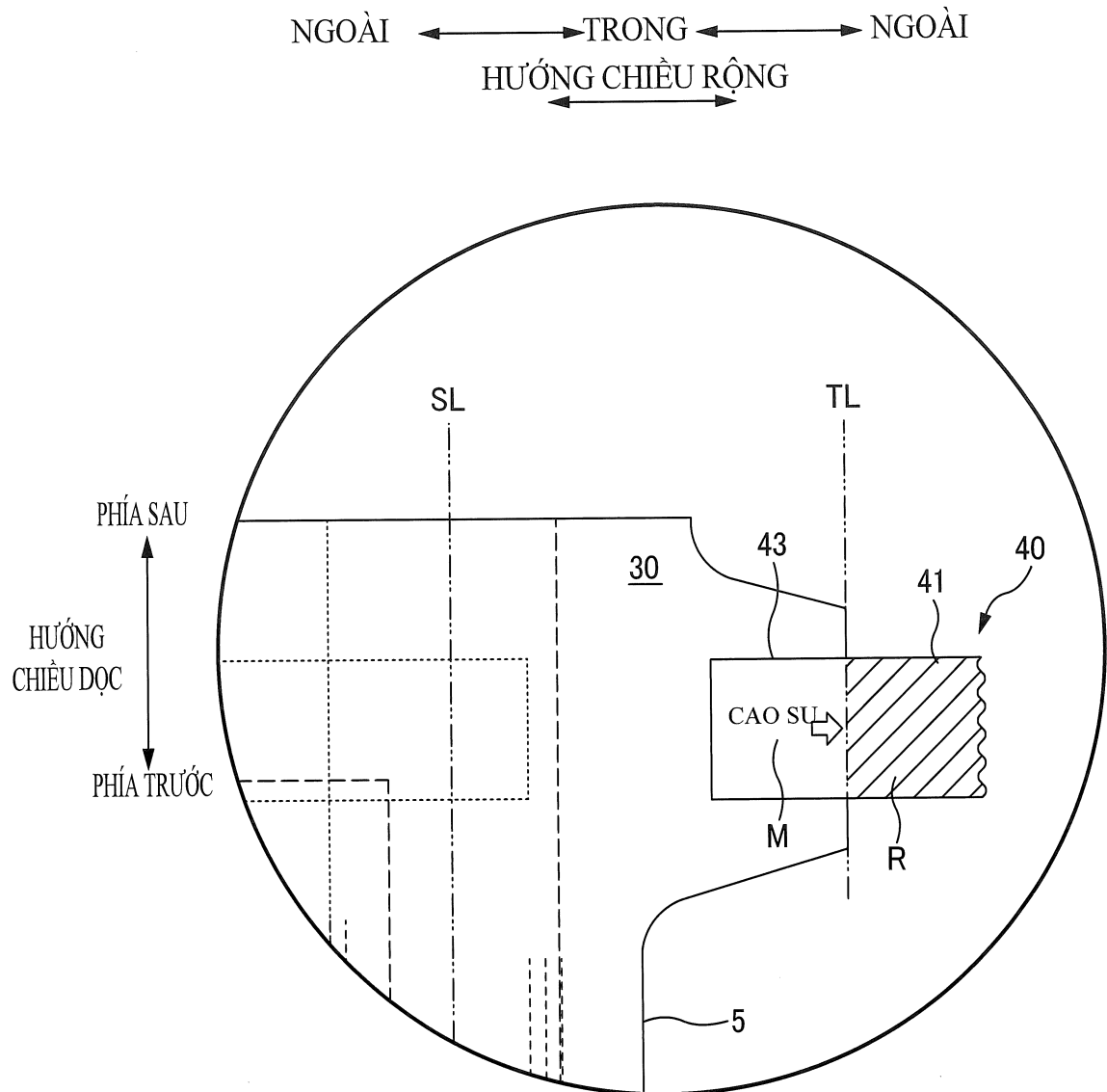


FIG.6

7/8

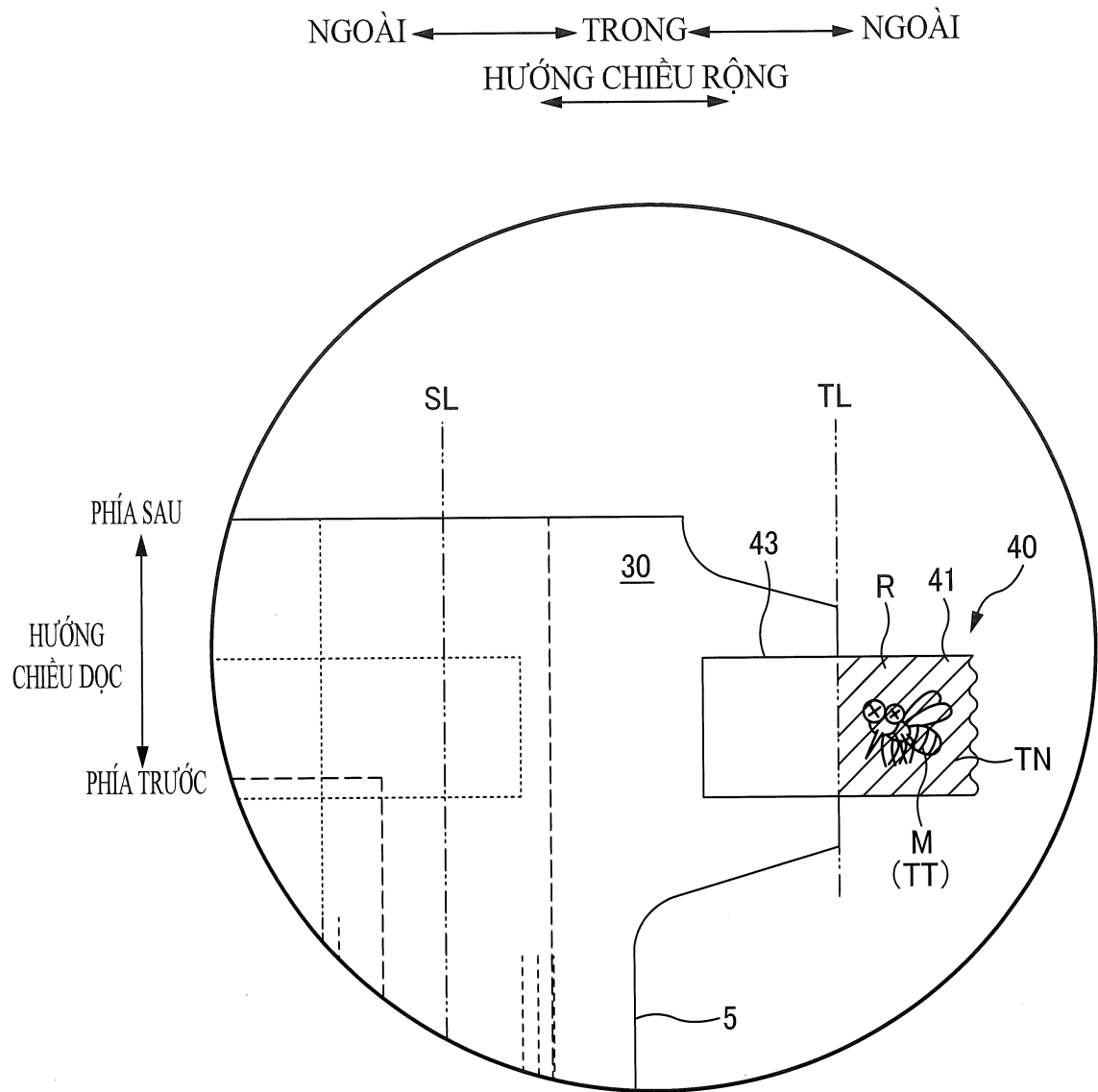


FIG.7

8/8

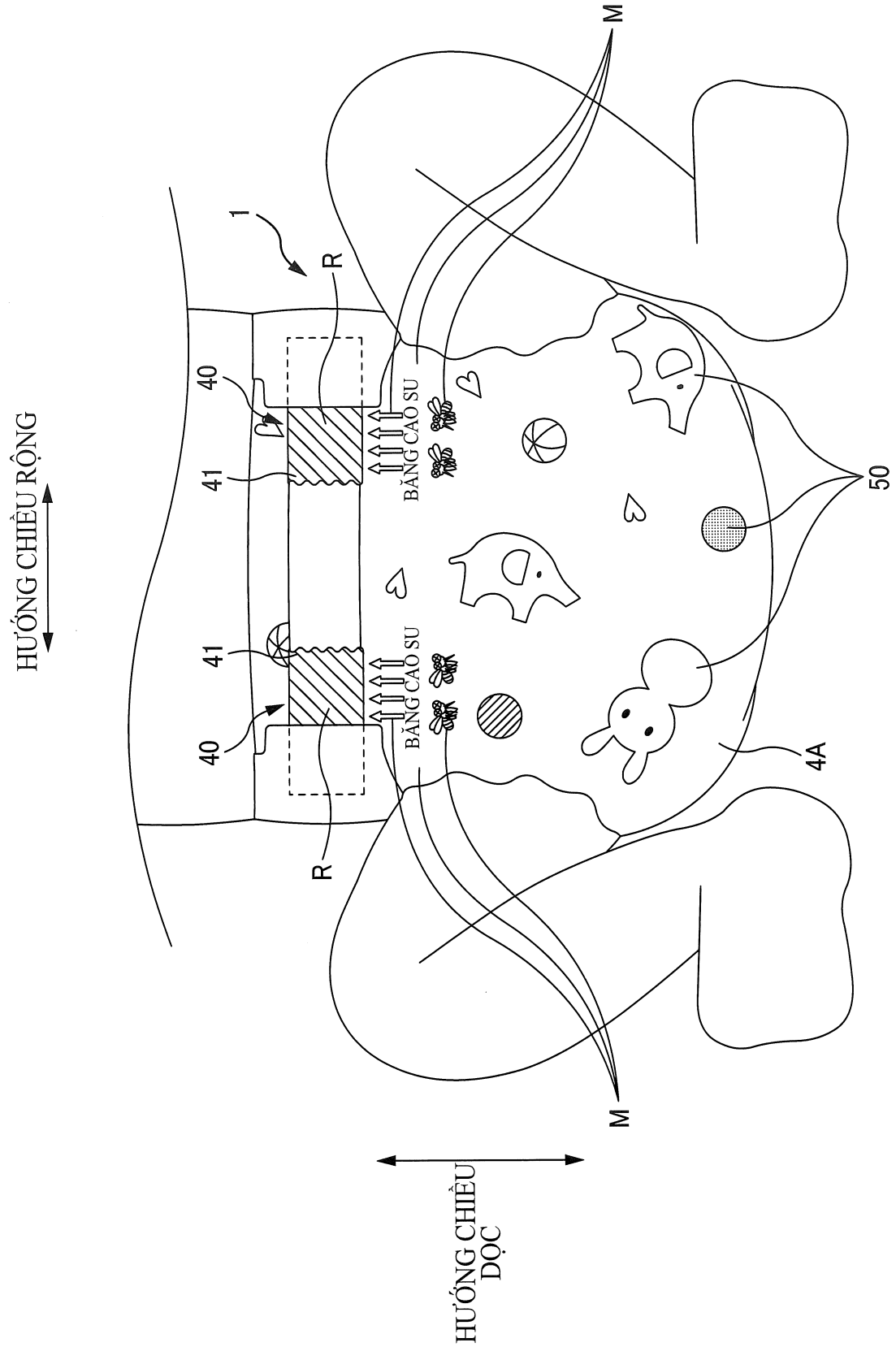


FIG. 8