



(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)



1-0037979

(51)⁸ A44B 19/24; A44B 19/34

(13) B

(21) 1-2018-01982

(22) 10/05/2018

(45) 25/12/2023 429

(43) 25/11/2019 380A

(73) YKK CORPORATION (JP)

1, Kandaizumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, Japan.

(72) Naoyuki HIMI (JP); Trung Hieu NGUYEN (VN); Satoshi HAMAMATSU (JP);
Syogo TANAKA (JP).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) DẢI KHÓA KÉO

(57) Sáng chế đề cập đến dải khóa kéo bao gồm hai băng và các răng khóa. Mỗi răng khóa bao gồm phần nửa trên và phần nửa dưới. Phần nửa dưới bao gồm: phần chân được tạo kết cấu để được gắn trên băng; phần đầu được tạo kết cấu để được gài với các răng khóa trên phía còn lại; và phần cổ tạo giữa phần chân và phần đầu. Phần nửa trên bao gồm các phần chia thứ nhất và thứ hai được chia với nhau theo hướng chiều dài băng, và ít nhất một phần gia cường nối phần chia thứ nhất với phần chia thứ hai. Mỗi phần chia thứ nhất và thứ hai được bố trí để che phần cổ của phần nửa dưới trong khi làm lộ phần đầu khi quan sát trên hình chiếu bằng của các răng khóa. Băng được làm lộ ra giữa phần chia thứ nhất và phần chia thứ hai.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dải khóa kéo của khóa kéo trượt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Với các dải khóa kéo thông thường, đã biết đến dải khóa kéo bao gồm hai băng và các răng khóa gắn dọc theo mỗi mép bên đối diện của hai băng này, và trong đó mỗi răng khóa bao gồm phần thứ nhất bố trí trên bề mặt trên của mỗi băng và phần thứ hai bố trí trên bề mặt dưới của băng và có phần đầu gài, và rãnh được tạo ở phần giữa, theo hướng phải và trái, của phần thứ nhất sao cho phần thứ nhất được chia thành các phần phải và trái bởi rãnh này (xem Tài liệu sáng chế 1).

Tuy nhiên, trong dải khóa kéo như được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, đáy của rãnh chạm đến băng và do đó các phần chia của phần thứ nhất được ghép một cách riêng biệt với phần thứ hai. Do đó, mặc dù răng khóa trông như thể chiều rộng của nó theo hướng phải và trái là hẹp, nhưng độ bền ghép của phần thứ nhất với phần thứ hai là thấp và kết quả là, răng khóa có khả năng bị tách khỏi băng. Ngoài ra, một phương án, trong đó đáy của rãnh này không chạm vào băng, cũng được bộc lộ trong Tài liệu sáng chế 1 (xem Fig.10 và Fig.11 của Tài liệu sáng chế 1). Trong trường hợp này, do không nhìn thấy được băng này giữa các phần chia phải và trái của phần thứ nhất, nên răng khóa sẽ không được trông như thể chiều rộng của nó theo hướng phải và trái là hẹp.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Bằng độc quyền sáng chế Trung Quốc số 103564993

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện dựa trên các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề cập đến dải khóa kéo trong đó có thể nâng cao độ bền của các răng khóa trong khi làm cho các răng khóa trông như thể chiều rộng của nó theo hướng phải và trái là hẹp.

Mục đích của sáng chế đạt được bởi các kết cấu sau đây.

1. Dải khóa kéo bao gồm hai băng và các răng khóa gắn dọc theo mỗi mép bên đối

diện của hai băng này, trong đó mỗi răng khóa bao gồm phần nửa trên bố trí trên bề mặt trên của mỗi băng và phần nửa dưới bố trí trên bề mặt dưới của băng này và được gắn trên băng với băng được kẹp ở giữa chúng, trong đó phần nửa dưới bao gồm phần chân được tạo kết cấu để được gắn trên băng; phần đầu được tạo kết cấu để được gài với các răng khóa trên phía còn lại; và phần cổ tạo giữa phần chân và phần đầu, trong đó phần nửa trên bao gồm các phần chia thứ nhất và thứ hai được chia với nhau theo hướng chiều dài băng, và ít nhất một phần gia cường nối phần chia thứ nhất với phần chia thứ hai, trong đó mỗi phần chia thứ nhất và thứ hai được bố trí để che phần cổ của phần nửa dưới trong khi làm lộ phần đầu khi quan sát trên hình chiếu bằng của các răng khóa, trong đó băng được làm lộ ra giữa phần chia thứ nhất và phần chia thứ hai.

2. Dải khóa kéo theo phương án 1, trong đó khi các răng khóa được gài với nhau, các phần chia thứ nhất của các răng khóa của một băng lần lượt liền kề với các phần chia thứ hai của các răng khóa của băng còn lại và còn được xếp thành hàng theo dạng đường thẳng theo hướng chiều rộng răng khóa.

3. Dải khóa kéo theo phương án 1 hoặc (2), trong đó ít nhất một phần gia cường được chế tạo để có dạng mặt cắt hình cung tròn.

4. Dải khóa kéo theo phương án bất kỳ trong số các phương án từ 1 đến 3, trong đó ít nhất một phần gia cường bao gồm phần gia cường thứ nhất nối một phần đầu của phần chia thứ nhất với một phần đầu của phần chia thứ hai, và phần gia cường thứ hai nối phần đầu còn lại của phần chia thứ nhất với phần đầu còn lại của phần chia thứ hai.

5. Dải khóa kéo theo phương án bất kỳ trong số các phương án từ 1 đến 4), trong đó các phần chia thứ nhất và e các phần chia thứ hai được xếp thành hàng tại các khoảng bằng nhau theo hướng chiều dài băng.

Theo sáng chế, phần nửa trên bao gồm các phần chia thứ nhất và thứ hai được chia với nhau theo hướng chiều dài băng và ít nhất một phần gia cường nối phần chia thứ nhất với phần chia thứ hai, và băng này cũng được làm lộ ra giữa phần chia thứ nhất và phần chia thứ hai. Nhờ đó, có thể nâng cao độ bền của các răng khóa trong khi làm cho các răng khóa trông như thể chiều rộng của nó theo hướng phải và trái là hẹp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện khóa kéo trượt sử dụng dải khóa kéo theo một

phương án của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu bằng phóng đại thể hiện các răng khóa trong trạng thái gài như được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu nhìn từ phía dưới phóng đại thể hiện các răng khóa trong trạng thái gài như được thể hiện trên Fig.2;

Fig.4 là hình chiếu bằng thể hiện răng khóa;

Fig.5 là hình chiếu nhìn từ phía dưới thể hiện răng khóa;

Fig.6 là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện răng khóa; và

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.4.

Mô tả chi tiết sáng chế

Khóa kéo trượt sử dụng dải khóa kéo theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết trong phần mô tả dưới đây cùng các hình vẽ kèm theo. Trong khi đó, trong phần mô tả dưới đây, đối với khóa kéo trượt, phía trên được xem như phía gần tương đối với bề mặt giấy trên Fig.1; phía dưới được xem như phía xa tương đối với bề mặt giấy trên Fig.1; phía trước được xem như phía trên tương đối với bề mặt giấy trên Fig.1; phía sau được xem như phía dưới tương đối với bề mặt giấy trên Fig.1; bên trái được xem như bên trái tương đối với bề mặt giấy trên Fig.1; và bên phải được xem như bên phải tương đối với bề mặt giấy trên Fig.1. Hơn nữa, đối với răng khóa, phía trên được xem như phía gần tương đối với bề mặt giấy trên Fig.4; phía dưới được xem như phía xa tương đối với bề mặt giấy trên Fig.4; phía trước được xem như phía trên tương đối với bề mặt giấy trên Fig.4; phía sau được xem như phía dưới tương đối với bề mặt giấy trên Fig.4; bên trái được xem như bên trái tương đối với bề mặt giấy trên Fig.4; và bên phải được xem như bên phải tương đối với bề mặt giấy trên Fig.4. Ngoài ra, hướng phải và trái là cũng được xem như hướng chiều rộng.

Trước tiên, khóa kéo trượt SF sử dụng dải khóa kéo 10 theo phương án này sẽ được mô tả. Như được thể hiện trên Fig.1, khóa kéo trượt SF bao gồm hai băng phải và trái 20; các răng khóa 30 gắn dọc theo mỗi mép bên đối diện của các băng phải và trái 20; con trượt 11 để gài và nhả gài các răng khóa phải và trái 30 với nhau và ra khỏi nhau; các phần dừng đầu trên 12 được gắn, lần lượt, trên các phần đầu trên của các mép bên của các

băng phải và trái 20; và phần mở 13 gắn trên các đầu dưới của các mép bên của các băng phải và trái 20. Ngoài ra, các băng phải và trái 20 và các răng khóa 30 gắn trên mỗi băng phải và trái 20 cấu thành dải khóa kéo 10. Theo cách lựa chọn, phần mở 13 có thể được thay thế bằng các phần dừng đầu dưới.

Như thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, băng 20 là thân dạng băng có bề mặt trên và bề mặt dưới và được chế tạo để có phần lõi 21 dọc theo một mép bên của nó. Như được thể hiện trên Fig.7, phần lõi 21 được tạo sao cho chiều dày của nó theo hướng đi lên và đi xuống lớn hơn các chiều dày của các phần khác của băng 20. Hơn nữa, các răng khóa 30 được gắn dọc theo phần lõi 21 của băng 20.

Như thể hiện trên Fig.2-Fig.7, mỗi răng khóa 30 có phần nửa trên 40 bố trí trên bề mặt trên của băng 20 và phần nửa dưới 50 bố trí trên bề mặt dưới của băng 20 và được gắn trên băng 20 với băng 20 (phần lõi 21) được kẹp ở giữa chúng. Phần nửa trên 40 và phần nửa dưới 50 được chế tạo để có gần như cùng kích thước chiều cao. Hơn nữa, răng khóa 30 được làm bằng nhựa tổng hợp hoặc kim loại.

Như thể hiện trên Fig.5, phần nửa dưới 50 bao gồm phần chân 51 được tạo kết cấu để được gắn trên băng 20; phần đầu 52 kéo dài từ phần chân 51 về phía băng còn lại 20 và được tạo kết cấu để được gài với các răng khóa 30 trên phía còn lại; và phần cổ 53 tạo giữa phần chân 51 và phần đầu 52 và có chiều rộng hẹp hơn chiều rộng của phần đầu 52.

Như được thể hiện trên Fig.4, Fig.6 và Fig.7, phần nửa trên 40 bao gồm các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 chia khối nhau theo hướng chiều dài băng (hướng phải và trái); phần gia cường thứ nhất 43 nối phần đầu trước của phần chia thứ nhất 41 với phần đầu trước của phần chia thứ hai 42; và phần gia cường thứ hai 44 nối phần đầu sau của phần chia thứ nhất 41 với phần đầu sau của phần chia thứ hai 42. Phần gia cường thứ nhất 43 được tạo để nối phần đầu trước của phần chia thứ nhất 41 với phần đầu trước của phần chia thứ hai 42 và còn để được nối với phần cổ 53 của phần nửa dưới 50. Phần gia cường thứ hai 44 được tạo để nối phần đầu sau của phần chia thứ nhất 41 với phần đầu sau của phần chia thứ hai 42 và cũng để được định vị trên băng 20.

Mỗi phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 được bố trí để che phần cổ 53 của phần nửa dưới 50 trong khi làm lộ phần đầu 52 khi quan sát trên hình chiếu bằng thể hiện răng khóa. Hơn nữa, mỗi phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 được ghép với bề mặt trên của

phần nửa dưới 50 ở một phần của nó, mà được định vị ở phía trước phần lõi 21 của băng tương ứng 20.

Hơn nữa, trong phần nửa trên 40, phần miệng 45 hở lên trên được tạo bởi phần chia thứ nhất 41, phần chia thứ hai 42, phần gia cường thứ nhất 43 và phần gia cường thứ hai 44, và nhờ đó phần lõi 21 của băng 20 được làm lộ ra qua phần miệng 45. Nghĩa là, băng 20 được làm lộ ra giữa phần chia thứ nhất 41 và phần chia thứ hai 42.

Ngoài ra, trên bề mặt dưới của phần đầu trước của mỗi phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42, phần bậc 46 được tạo kéo dài về phía bên trong phần cổ 53 của phần nửa dưới 50 và cũng được làm lõm hướng lên. Trong trạng thái gài răng khóa, bề mặt trên của phần đầu 52 của răng khóa 30 được bố trí đối mặt với các phần bậc 46 của các răng khóa 30 (nghĩa là, các bề mặt dưới của các phần đầu trước của các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42) trên phía còn lại. Hơn nữa, khi dải khóa kéo 10 trong trạng thái gài răng khóa được uốn để được làm lõi trên phía bề mặt trên của nó, một phần của phần đầu 52 của răng khóa 30 trên phía còn lại đi vào các phần bậc 46, nhờ đó nâng cao độ mềm dẻo của dải khóa kéo 10 trong khi duy trì sự gài của các răng khóa 30.

Các phần gia cường thứ nhất và thứ hai 43, 44 được tạo dọc theo hướng chiều dài băng (hướng phải và trái). Hơn nữa, phần gia cường thứ nhất 43 được chế tạo để có dạng mặt cắt hình chữ nhật, và phần gia cường thứ hai 44 được chế tạo để có dạng mặt cắt hình cung tròn. Theo cách lựa chọn, cả hai phần gia cường thứ nhất và thứ hai 43, 44 có thể được chế tạo để có dạng mặt cắt hình cung tròn, hoặc chỉ phần gia cường thứ nhất 43 có thể được chế tạo để có dạng mặt cắt hình cung tròn. Do phần gia cường được tạo to có dạng mặt cắt hình cung tròn, có thể làm cho các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 trở nên nhìn thấy được trong khi không nhìn thấy phần gia cường. Trong khi đó, các dạng mặt cắt của các phần gia cường thứ nhất và thứ hai 43, 44 không bị giới hạn, mà các dạng khác bất kỳ có thể được chọn.

Ngoài ra, theo phương án này, để duy trì độ bền của răng khóa 30 trong khi làm cho các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 trở nên nhìn thấy được, chiều cao H1 của phần gia cường thứ nhất 43 và chiều cao H2 của phần gia cường thứ hai 44 được thiết lập bằng 50% hoặc nhỏ hơn chiều cao H3 của phần nửa trên 40, tốt hơn nếu, ví dụ bằng từ 25% đến 50% (xem Fig.7). Trong bản mô tả này, mỗi chiều cao từ H1 đến H3 là chiều

cao từ vị trí ranh giới giữa phần nửa trên 40 và phần nửa dưới 50 đến các bề mặt trên tương ứng. Ngoài ra, chiều rộng của các phần gia cường thứ nhất và thứ hai 43, 44 theo hướng trước và sau có thể được đặt tự do trong phạm vi trong đó các phần gia cường thứ nhất và thứ hai 43, 44 không xếp chồng với phần lõi 21 của băng 20.

Ngoài ra, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, mỗi răng khóa 30 được bố trí sao cho khi các răng khóa được gài với nhau, các phần chia thứ nhất 41 của các răng khóa 30 của một băng 20 lần lượt liên kề với các phần chia thứ hai 42 của các răng khóa 30 của băng còn lại 20 và cũng được xếp thành hàng theo dạng đường thẳng theo hướng chiều rộng răng khóa.

Ngoài ra, theo phương án này, khoảng cách giữa phần chia thứ nhất 41 và phần chia thứ hai 42 của mỗi răng khóa 30 và cả khoảng cách giữa các răng khóa liên kề 30 được đặt sao cho các phần chia thứ nhất 41 và các phần chia thứ hai 42 được xếp thành hàng ở các khoảng bằng nhau theo hướng chiều dài băng.

Trong dải khóa kéo 10 được tạo kết cấu theo cách này, phần nửa trên 40 của mỗi răng khóa 30 được chia thành phần chia thứ nhất 41 và phần chia thứ hai 42, nhờ đó làm cho một răng khóa 30 trông như hai răng khóa hẹp hơn. Nhờ đó, có thể làm cho các răng khóa 30 trông như thể chiều rộng của nó theo hướng phải và trái là hẹp.

Hơn nữa, phần chia thứ nhất 41 và phần chia thứ hai 42 được nối với nhau bằng các phần gia cường thứ nhất và thứ hai 43, 44, khiến cho phần chia thứ nhất 41 và phần chia thứ hai 42 được kết hợp với nhau. Nhờ đó, có thể nâng cao độ bền ghép của các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 với phần nửa dưới 50 và nhờ đó nâng cao độ bền của răng khóa 30.

Ngoài ra, các phần chia thứ nhất 41 của các răng khóa 30 của một băng 20 lần lượt liên kề với các phần chia thứ hai 42 của các răng khóa 30 của băng còn lại 20 và cũng được xếp thành hàng theo dạng đường thẳng theo hướng chiều rộng răng khóa. Ngoài ra, các phần chia thứ nhất 41 và các phần chia thứ hai 42 được xếp thành hàng tại các khoảng bằng nhau theo hướng chiều dài băng. Khi quan sát các răng khóa phải và trái 30 trong trạng thái gài xem xét cùng với phần gia cường thứ hai 44, các phần chia thứ nhất 41 và các phần chia thứ hai 42 trông như thể chúng được nối với nhau theo dạng dích dắc.

Như nêu trên, trong dải khóa kéo 10 theo phương án này, phần nửa trên 40 bao gồm phần gia cường thứ nhất 43 nối phần đầu trước của phần chia thứ nhất 41 với phần đầu trước của phần chia thứ hai 42 và phần gia cường thứ hai 44 nối phần đầu sau của phần chia thứ nhất 41 với phần đầu sau của phần chia thứ hai 42, và ngoài ra băng 20 cũng được làm lộ ra giữa phần chia thứ nhất 41 và phần chia thứ hai 42. Nhờ đó, có thể nâng cao độ bền của các răng khóa 30 trong khi làm cho các răng khóa 30 trông như thể chiều rộng của nó theo hướng phải và trái là hẹp.

Hơn nữa, trong dải khóa kéo 10 theo phương án này, khi các răng khóa được gài với nhau, các phần chia thứ nhất 41 của các răng khóa 30 của một băng 20 lần lượt liên kề với các phần chia thứ hai 42 của các răng khóa 30 của băng còn lại 20 và cũng được xếp thành hàng theo dạng đường thẳng theo hướng chiều rộng răng khóa. Do đó, có thể nâng cao vẻ ngoài thẩm mỹ của khóa kéo trượt SF.

Ngoài ra, trong dải khóa kéo 10 theo phương án này, phần gia cường thứ hai 44 được chế tạo để có dạng mặt cắt hình cung tròn. Nhờ đó có thể làm cho các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 trở nên nhìn thấy được trong khi làm cho phần gia cường thứ hai 44 trở nên không nhìn thấy được.

Ngoài ra, trong dải khóa kéo 10 theo phương án này, chiều cao H1 của phần gia cường thứ nhất 43 và chiều cao H2 của phần gia cường thứ hai 44 được thiết lập bằng 50% hoặc nhỏ hơn chiều cao H3 của phần nửa trên 40. Do đó, có thể duy trì độ bền của các răng khóa 30 trong khi làm cho các phần chia thứ nhất và thứ hai 41, 42 trở nên nhìn thấy được.

Ngoài ra, trong dải khóa kéo 10 theo phương án này, khi quan sát các răng khóa phải và trái 30 trong trạng thái gài xem xét cùng với phần gia cường thứ hai 44, các phần chia thứ nhất 41 và các phần chia thứ hai 42 trông như thể chúng được nối với nhau theo dạng dích dắc. Do đó, có thể nâng cao vẻ ngoài thẩm mỹ của khóa kéo trượt SF.

Trong khi đó, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án nêu trên, mà có thể được biến đổi theo cách thích hợp mà không vượt ra khỏi ý đồ và phạm vi của sáng chế. Ví dụ, mặc dù hai phần gia cường, nghĩa là, các phần gia cường thứ nhất và thứ hai được tạo theo các phương án, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó. Chỉ một trong số các phần gia cường thứ nhất và thứ hai có thể được tạo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dải khóa kéo (10) bao gồm hai băng (20) và các răng khóa (30) gắn dọc theo mỗi mép bên đối diện của hai băng (20) này,

trong đó mỗi răng khóa (30) bao gồm phần nửa trên (40) bố trí trên bề mặt trên của mỗi băng (20) và phần nửa dưới (50) bố trí trên bề mặt dưới của băng (20) và được gắn trên băng (20) với băng (20) được kẹp ở giữa chúng,

trong đó phần nửa dưới (50) bao gồm phần chân (51) được tạo kết cấu để được gắn trên băng (20); phần đầu (52) được tạo kết cấu để được gài với các răng khóa (30) trên phía còn lại; và phần cổ (53) tạo giữa phần chân (51) và phần đầu (52),

trong đó phần nửa trên (40) bao gồm các phần chia thứ nhất và thứ hai (41, 42) được chia với nhau theo hướng chiều dài băng, và ít nhất một phần gia cường (43, 44) nối phần chia thứ nhất (41) với phần chia thứ hai (42), trong đó mỗi phần chia thứ nhất và thứ hai (41, 42) được bố trí để che phần cổ (53) của phần nửa dưới (50) trong khi làm lộ phần đầu (52) khi quan sát trên hình chiếu bằng của các răng khóa, trong đó băng (20) được làm lộ ra giữa phần chia thứ nhất (41) và phần chia thứ hai (42),

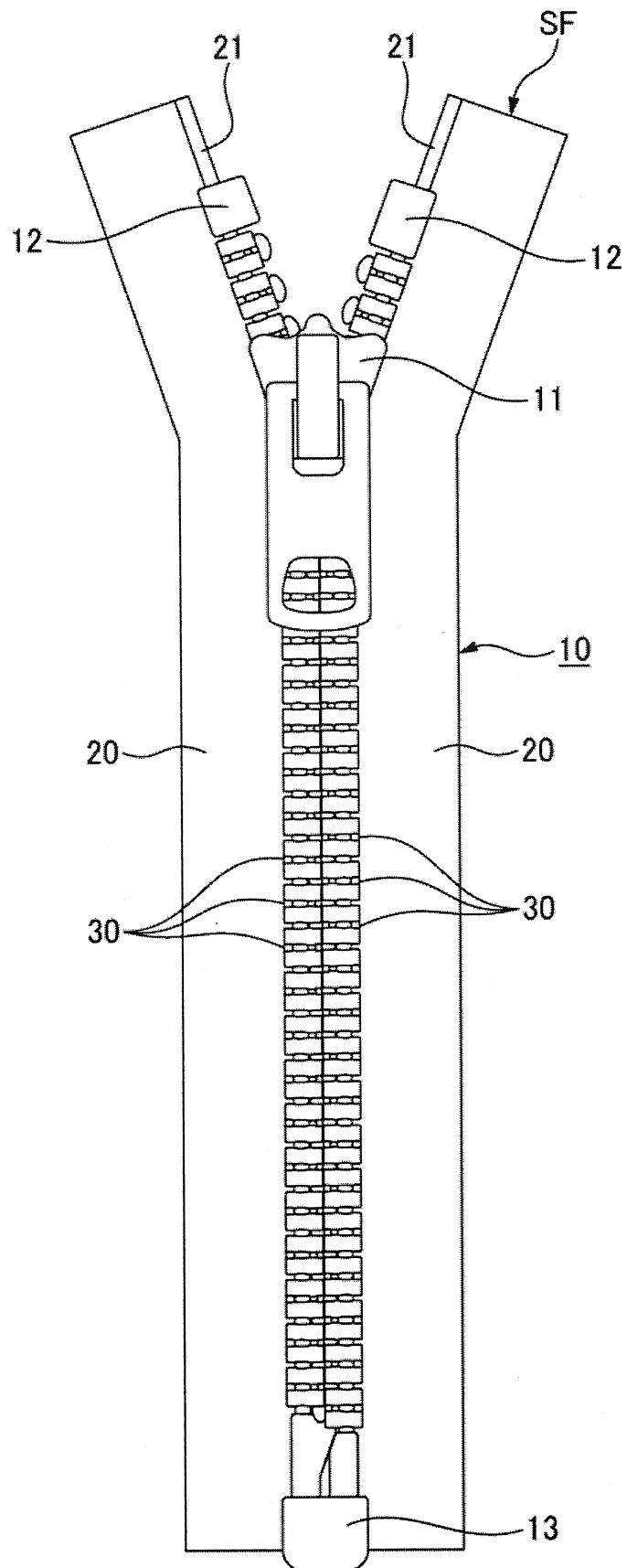
trong đó chiều cao (H1, H2) từ vị trí ranh giới giữa phần nửa trên (40) và phần nửa dưới (50) đến bề mặt trên của ít nhất một phần gia cường (43, 44) được thiết lập bằng 50% hoặc nhỏ hơn chiều cao (H3) từ vị trí ranh giới đến bề mặt trên của phần nửa trên (40).

2. Dải khóa kéo (10) theo điểm 1, trong đó khi các răng khóa được gài với nhau, các phần chia thứ nhất (41) của các răng khóa (30) của một băng (20) lần lượt liền kề với phần chia thứ hai (42) của các răng khóa (30) của băng còn lại (20) và còn được xếp thành hàng theo dạng đường thẳng theo hướng chiều rộng răng khóa.

3. Dải khóa kéo (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó ít nhất một phần gia cường (43, 44) được chế tạo để có dạng mặt cắt hình cung tròn.

4. Dải khóa kéo (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó ít nhất một phần gia cường (43, 44) bao gồm phần gia cường thứ nhất (43) nối một phần đầu của phần chia thứ nhất (41) với một phần đầu của phần chia thứ hai (42), và phần gia cường thứ hai (44) nối phần đầu còn lại của phần chia thứ nhất (41) với phần đầu còn lại của phần chia thứ hai (42).

5. Dải khóa kéo (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó các phần chia thứ nhất (41) và các phần chia thứ hai (42) được xếp thành hàng tại các khoảng bằng nhau theo hướng chiều dài băng.

**Fig.1**

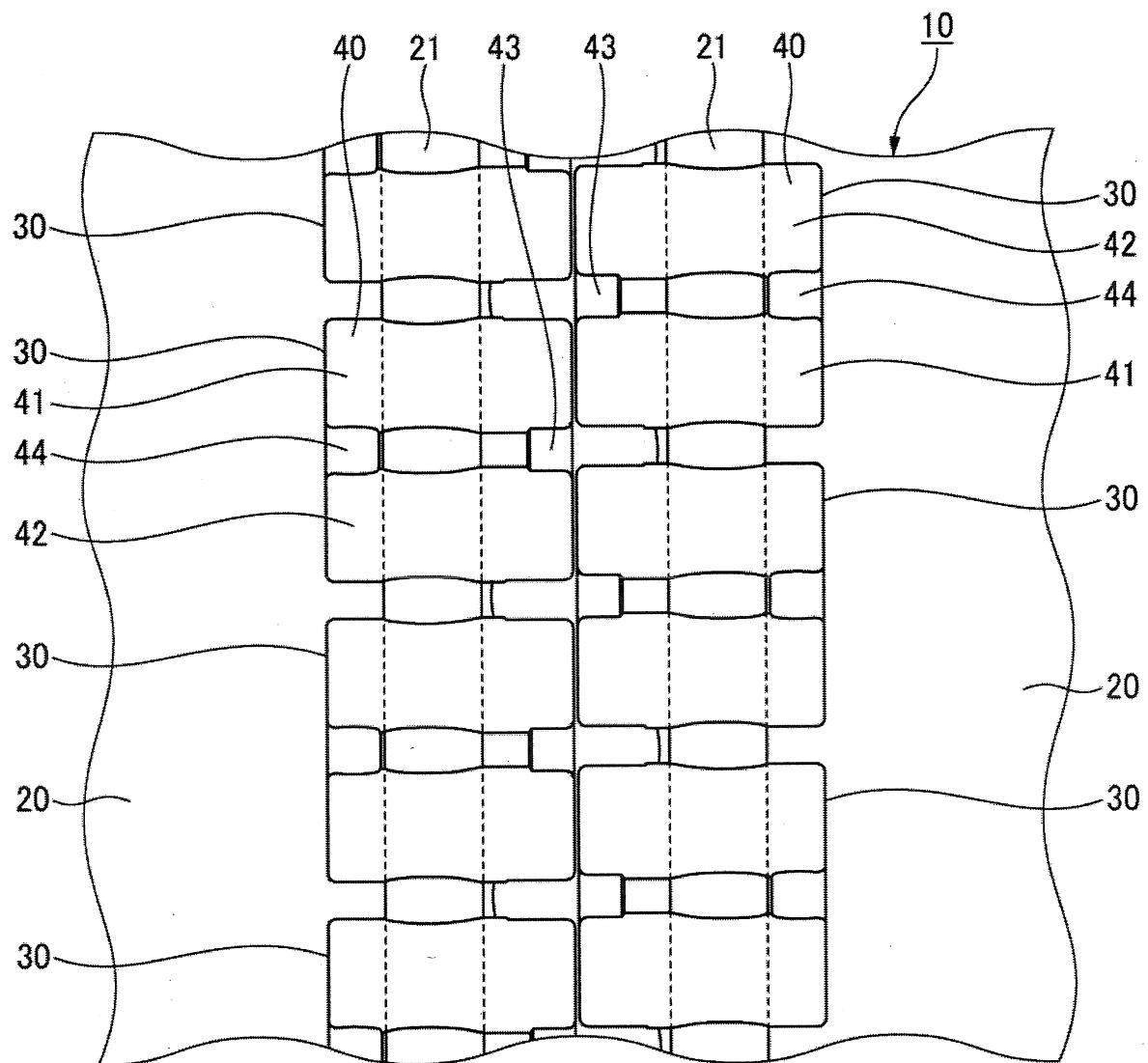


Fig.2

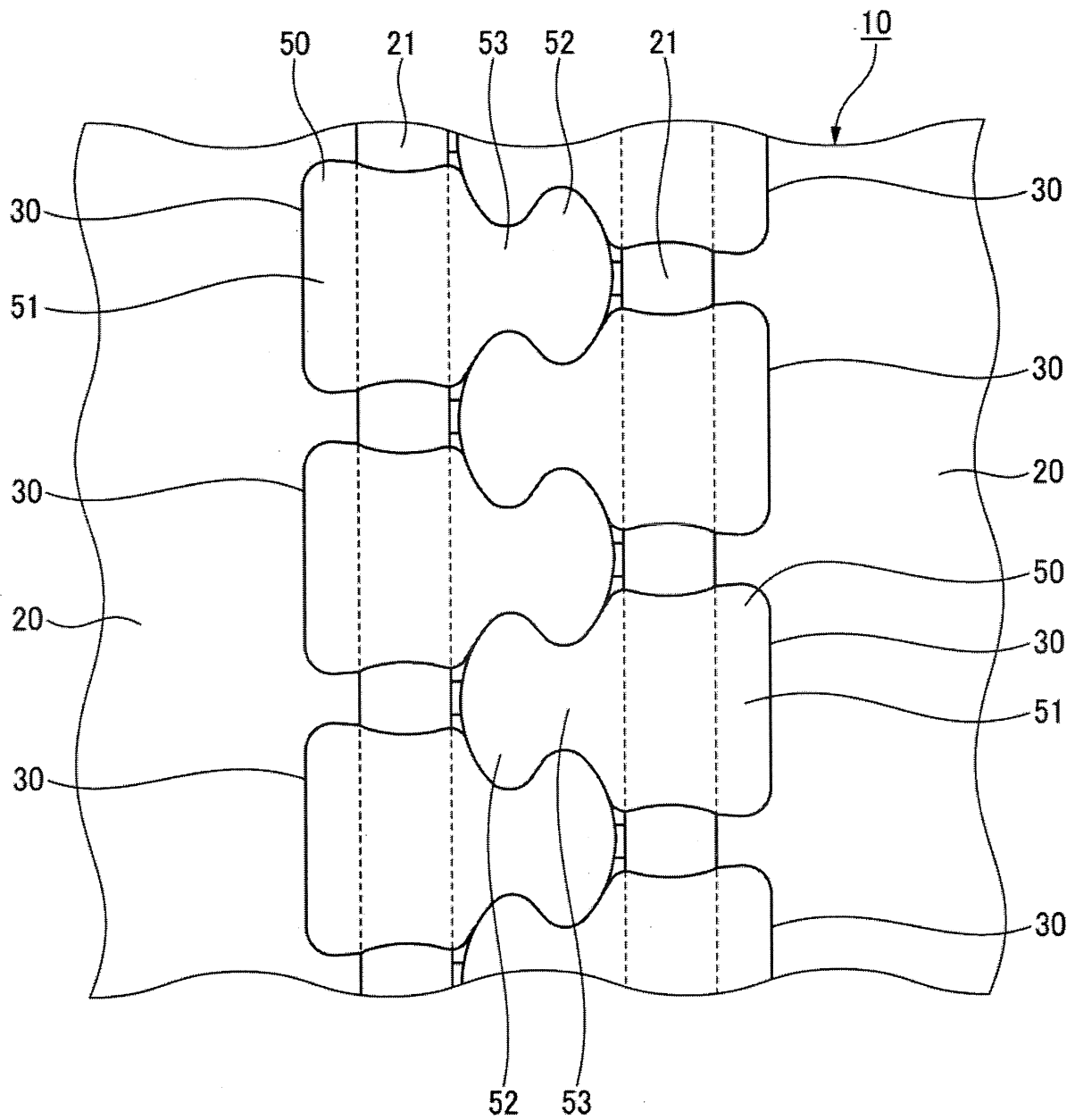


Fig.3

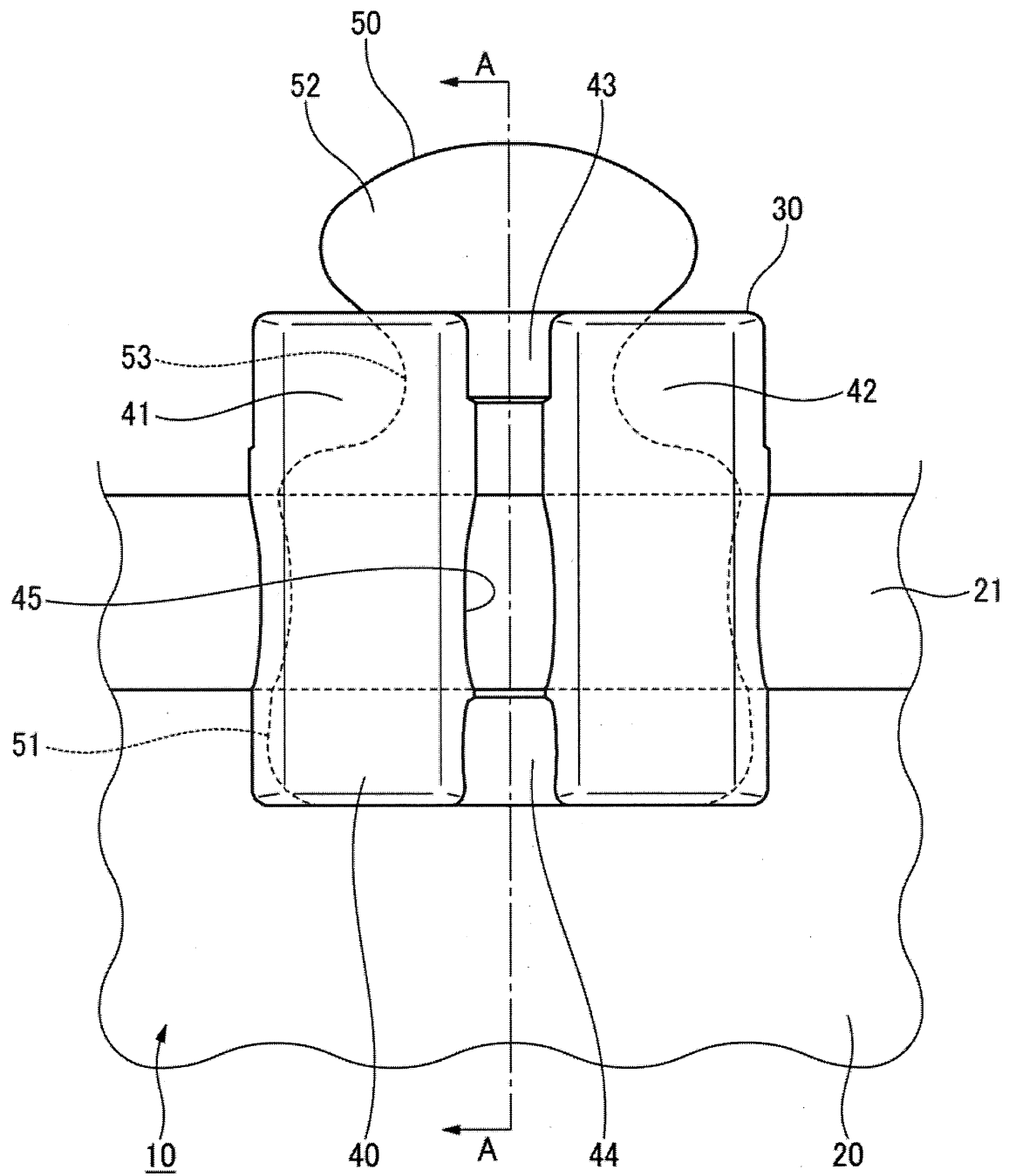
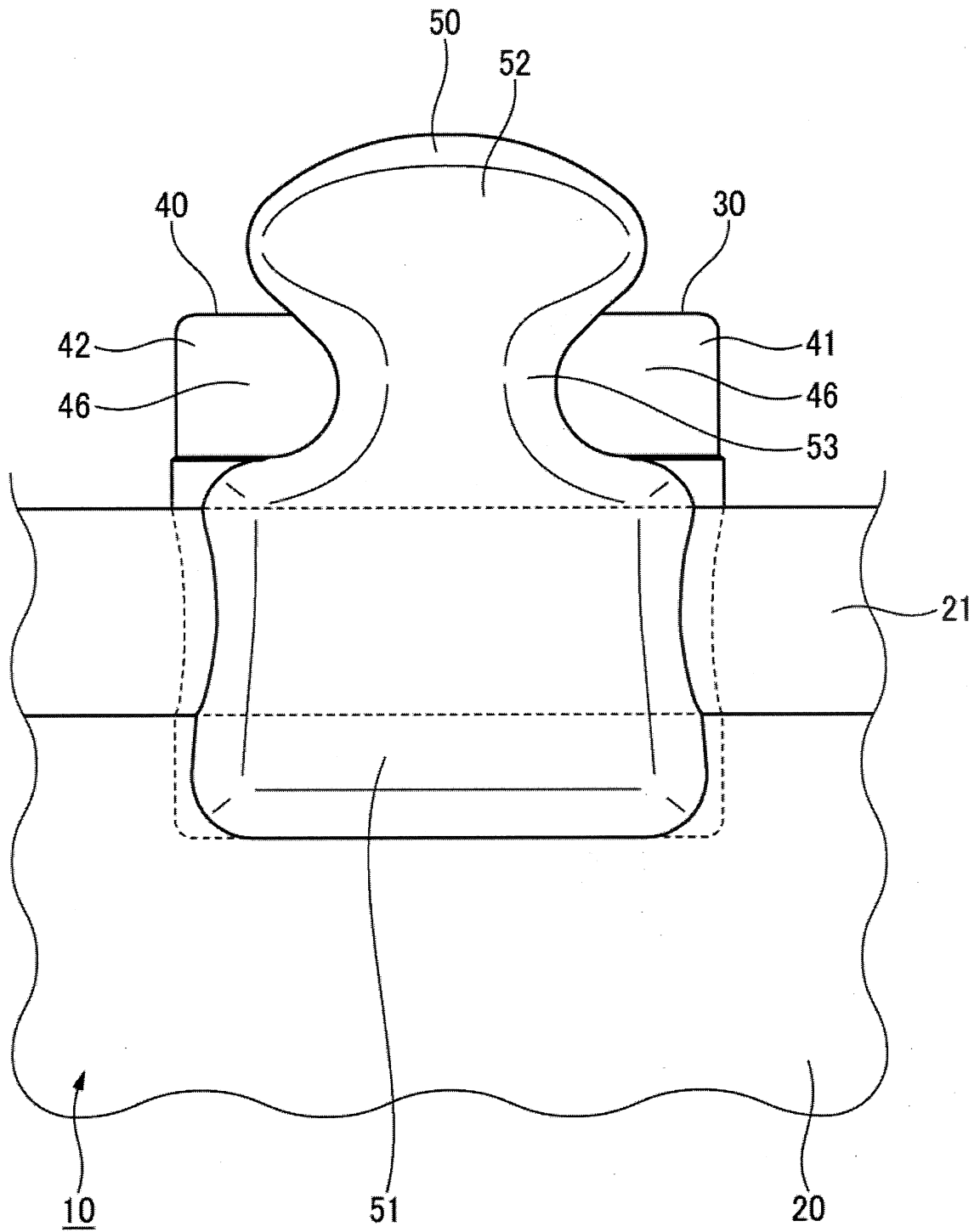
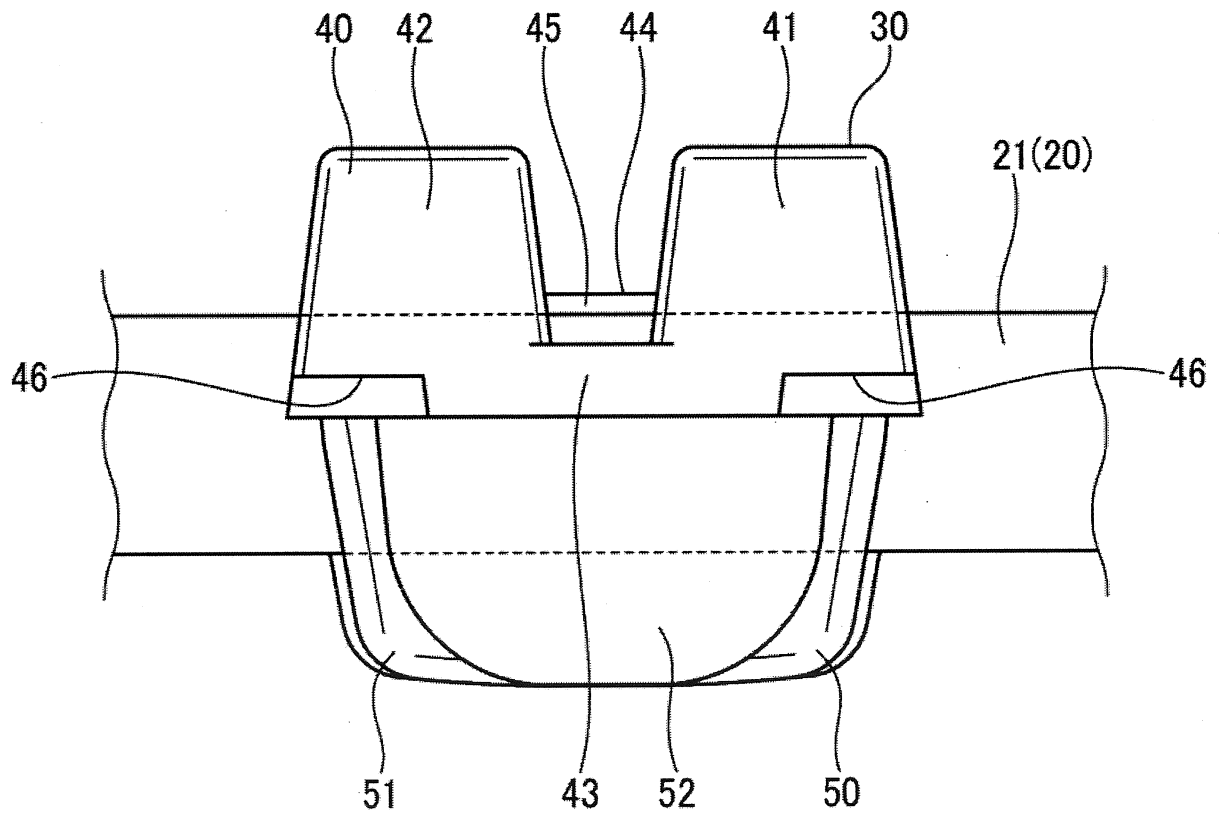
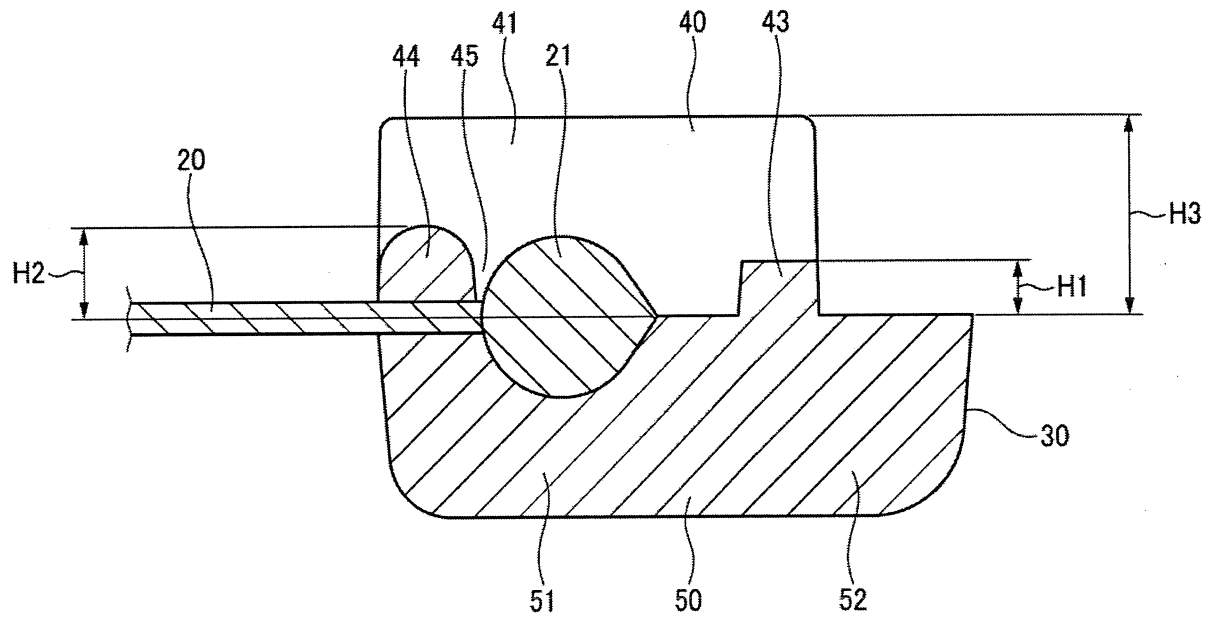


Fig.4

**Fig.5**

**Fig.6**

**Fig.7**