



(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)



1-0035761

(51)⁷ A47G 21/04; A47G 21/00

(13) B

(21) 1-2019-03645

(22) 26/12/2017

(86) PCT/KR2017/015506 26/12/2017

(87) WO2018/124710 05/07/2018

(30) 20-2016-0007557 27/12/2016 KR; 10-2017-0133902 16/10/2017 KR

(45) 25/05/2023 422

(43) 25/09/2019 378A

(73) CJ CHEILJEDANG CORPORATION (KR)

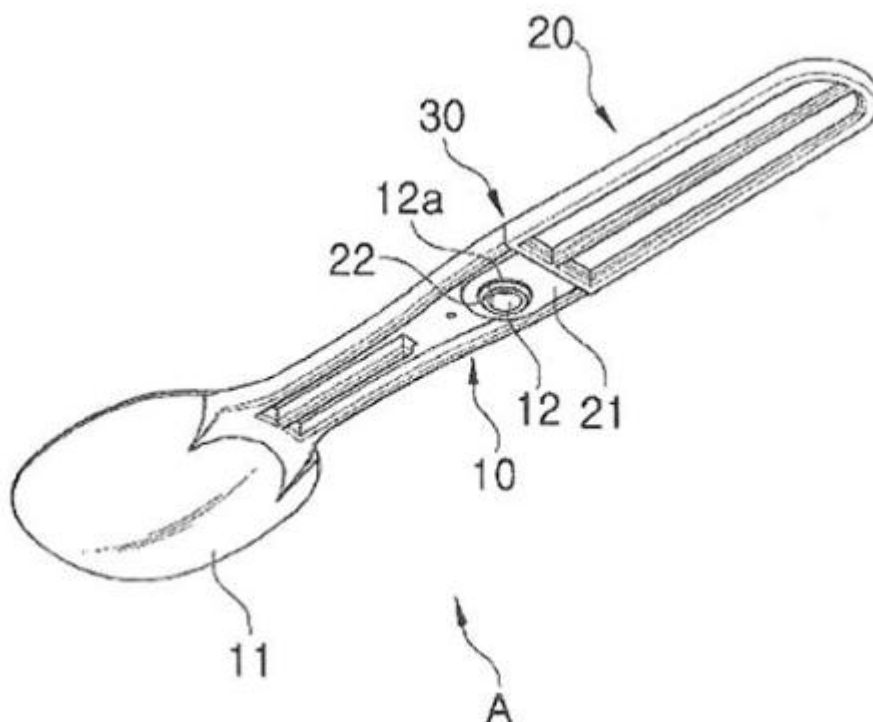
CJ Cheiljedang Center, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, Republic of Korea

(72) PARK, Kwang Soo (KR); KIM, Ki Pyo (KR); RHYU, Ki Min (KR); CHO, Kyoung Sik (KR); CHA, Gyu Hwan (KR).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) DỤNG CỤ ĂN DÙNG MỘT LẦN CÓ THỂ GẤP ĐƯỢC

(57) Sáng chế đề cập đến dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được bao gồm: thân; tay cầm kéo dài từ đầu xa của thân; và phần có thể uốn được được tạo ra giữa thân và tay cầm sao cho mỏng hơn so với các phần khác để cho phép tay cầm được gấp và nhả gấp, trong đó thân bao gồm phần nhô xuống dưới từ bề mặt dưới của đầu xa của nó, phần nhô bao gồm gờ ăn khớp nhô ra ngoài từ chu vi của nó, và tay cầm bao gồm đoạn kéo dài kéo dài theo chiều dày định trước từ đầu đỉnh của nó và có lỗ xuyên đi qua bề mặt trên và bề mặt dưới của nó.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được để duy trì một cách chắc chắn trạng thái lắp của tay cầm ở trạng thái không gấp và thân, nhờ đó tạo thuận lợi cho việc ăn đồ ăn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các gia đình và nhà hàng bình thường có các dụng cụ ăn như thìa, đũa, đĩa, và dụng cụ tương tự, và mọi người có thể ăn đồ ăn nhờ sử dụng các dụng cụ này.

Tuy nhiên, người ta có thể khó ăn đồ ăn trong các tình huống mà các dụng cụ ăn không được cung cấp ở các địa điểm ngoài trời.

Trong trường hợp này, các dụng cụ ăn dùng một lần như dụng cụ được bộc lộ trong Mẫu hữu ích Hàn Quốc số 20-0242256 (được công bố ngày 25/09/2001) có thể được sử dụng.

Các dụng cụ ăn dùng một lần được bán ở các địa điểm khác nhau như các cửa hàng tiện dụng và hoàn toàn có sẵn ở vùng lân cận. Do đó, mọi người có thể sử dụng các dụng cụ ăn dùng một lần trong các tình huống mà các dụng cụ ăn không được cung cấp, nhờ đó giải quyết được khó khăn trong việc ăn đồ ăn.

Trong khi đó, nhiều loại thực phẩm ăn liền được bán trên thị trường.

Thực phẩm ăn liền có thể được nấu một cách đơn giản thông qua lò vi sóng. Do đó, có thể giảm được thời gian để nấu thực phẩm ăn liền, và bất kỳ ai cũng có thể có được hương vị đồng nhất bất kể kỹ năng nấu nướng.

Trong trường hợp này, thìa cần có để ăn thực phẩm ăn liền như com, súp, thịt hầm, hoặc tương tự. Do đó, các nhà sản xuất thực phẩm ăn liền hoặc những người bán thực phẩm ăn liền cung cấp thìa dùng một lần cùng với các thực phẩm ăn liền, nhờ đó tạo thuận lợi cho việc ăn thực phẩm ăn liền ở các địa điểm ngoài trời.

Ở đây, một số thìa trong số các thìa dùng một lần được tạo ra theo kiểu gấp được.

Tức là, tay cầm kéo dài từ thân của thìa dùng một lần được gấp hoặc nhả gấp. Tay cầm được gấp để giảm tới mức tối thiểu thể tích khi thìa dùng một lần được chứa, và được không gấp để cho phép người dùng dễ dàng cầm thìa dùng một lần để ăn đồ ăn.

Tuy nhiên, thìa dùng một lần có thể gấp được trong lĩnh vực liên quan có vấn đề ở chỗ, trong quá trình ăn đồ ăn, tay cầm thường xuyên bị gấp không theo ý muốn do trạng thái lấp lủng lẻo của tay cầm trong trạng thái nhả gấp và thân, từ đó khiến cho người dùng cảm thấy bất tiện khi ăn đồ ăn.

Vì nguyên nhân nêu trên, các công ty liên quan đã nỗ lực phát triển dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được để duy trì một cách chắc chắn trạng thái lấp của tay cầm ở trạng thái không gấp và tay cầm để ngăn không cho tay cầm bị gấp không theo ý muốn trong quá trình ăn đồ ăn, nhưng cho đến nay vẫn chưa thu được các kết quả khả quan.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các khía cạnh của sáng chế là để khắc phục ít nhất các vấn đề và/hoặc nhược điểm nêu trên và đề xuất ít nhất các ưu điểm như được mô tả dưới đây. Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được để giải quyết vấn đề mà khi người dùng sử dụng dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được trong lĩnh vực liên quan, tay cầm thường xuyên bị gấp không theo ý muốn trong quá trình ăn đồ ăn do trạng thái lấp lủng lẻo của tay cầm trong trạng thái nhả gấp và thân, từ đó khiến cho người dùng cảm thấy bất tiện khi ăn đồ ăn.

Theo một khía cạnh của sáng chế, dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được bao gồm thân, tay cầm kéo dài từ đầu xa của thân, và phần uốn được tạo ra giữa thân và tay cầm, phần uốn được tạo ra mỏng hơn các phần khác để cho phép tay cầm được gấp hoặc nhả gấp. Thân bao gồm phần nhô nhô xuống dưới từ bề mặt dưới của phần đầu xa của thân, và phần nhô bao gồm phần chặn nhô ra ngoài quanh đầu dưới của phần nhô. Tay cầm bao gồm đoạn kéo dài có chiều dày không đổi mà kéo dài từ đầu đỉnh của tay cầm và có lỗ xuyên được tạo ra qua bề mặt trên và bề mặt dưới của đoạn kéo dài.

Ở dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo sáng chế, thân bao gồm phần nhô chứa phần chặn, và tay cầm bao gồm đoạn kéo dài có lỗ xuyên được tạo ra ở đó. Khi tay cầm được nhả gấp, đoạn kéo dài và phần nhô được ăn khớp với nhau, và phần chặn đi qua lỗ xuyên được chặn bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên. Do đó, phần nhô được ngăn không bị tách khỏi lỗ xuyên, và do vậy thân và tay cầm có thể được lắp chắc chắn với nhau.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh nhìn từ phía sau của thìa dùng một lần có thể gấp được theo một phương án thực hiện của sáng chế, trong đó thìa dùng một lần có thể gấp được ở trạng thái không sử dụng;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt của thìa dùng một lần có thể gấp được được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình phối cảnh nhìn từ phía sau minh họa trạng thái sử dụng của thìa dùng một lần có thể gấp được được thể hiện trên Fig.1;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt minh họa trạng thái sử dụng của thìa dùng một lần có thể gấp được được thể hiện trên Fig.1;

Fig.5 là hình vẽ minh họa công đoạn lắp của phần nhô và lỗ xuyên ở thìa dùng một lần có thể gấp được được thể hiện trên Fig.4;

Fig.6 là hình phối cảnh nhìn từ phía sau của thìa dùng một lần có thể gấp được theo phương án thực hiện khác của sáng chế, trong đó thìa dùng một lần có thể gấp được ở trạng thái không sử dụng;

Fig.7 là hình phối cảnh nhìn từ phía sau minh họa trạng thái sử dụng của thìa dùng một lần có thể gấp được được thể hiện trên Fig.6;

Fig.8 là hình phối cảnh nhìn từ phía trước của thìa dùng một lần có thể gấp được theo yet phương án thực hiện khác của sáng chế, trong đó thìa dùng một lần có thể gấp được ở trạng thái không sử dụng; và

Fig.9 là hình phối cảnh nhìn từ phía sau của thìa dùng một lần có thể gấp được được thể hiện trên Fig.8.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Mặc dù các hình vẽ kèm theo minh họa thìa dùng một lần có thể gấp được làm dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được, đây chỉ mang tính minh họa, và sáng chế có thể áp dụng cho các dạng khác của dụng cụ ăn như đĩa hoặc đũa dùng một lần có thể gấp được mà không có sự giới hạn bất kỳ.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, thìa dùng một lần có thể gấp được A theo sáng chế bao gồm thân 10, tay cầm 20, và phần uốn 30.

Thân 10 có phần lõm 11 được tạo ra ở đầu đỉnh của nó.

Thân 10 bao gồm phần nhô 12 nhô xuống dưới từ bề mặt dưới của phần đầu xa của nó.

Phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22 mà được tạo ra qua đoạn kéo dài 21 của tay cầm 20, mà sẽ được mô tả dưới đây, khi tay cầm 20 được nhả gấp.

Ở thời điểm này, phần nhô 12 được lắp trơn nhẹ vào lỗ xuyên 22 do phần nhô 12 được tạo ra theo dạng hình tròn không có phần tạo góc.

Phần nhô 12 bao gồm phần chặn nhô ra ngoài 12a quanh đầu dưới của nó.

Khi phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22, phần chặn 12a đi qua lỗ xuyên 22 và sau đó được chặn bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22, và do đó phần nhô 12 được ngăn không bị tách không mong muốn khỏi lỗ xuyên 22.

Phần chặn 12a được tạo ra sao cho chiều cao h từ đầu trên của phần chặn 12a đến đầu trên của phần nhô 12 bằng với chiều dày t của đoạn kéo dài 21. Do đó, sự dịch chuyển theo phương thẳng đứng của đoạn kéo dài 21 được hạn chế khi phần chặn 12a được chặn bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22.

Phần chặn 12a được tạo ra sao cho đường kính ngoài của phần đầu dưới nhỏ hơn đường kính ngoài của phần đầu trên. Nói theo cách khác, phần chặn 12a được tạo ra theo dạng hình nêm. Do đó, phần chặn 12a được lắp một cách dễ dàng vào lỗ xuyên 22.

Phần chặn 12a được tạo ra sao cho đường kính ngoài của phần đầu trên của phần chặn 12a lớn hơn đường kính trong của lỗ xuyên 22. Do đó, khi phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22, đầu trên của phần chặn 12a đi qua lỗ xuyên 22 được chặn cố định bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22. Trong trường hợp này, phần nhô 12 được tạo ra theo dạng rỗng để cho phép phần chặn 12a cũng như phần nhô 12 biến dạng đàn hồi. Do đó, mặc dù đường kính ngoài của phần đầu trên của phần chặn 12a lớn hơn đường kính trong của lỗ xuyên 22, phần chặn 12a được lắp trơn nhẹ vào lỗ xuyên 22.

Tay cầm 20 kéo dài từ đầu xa của thân 10.

Tay cầm 20 bao gồm đoạn kéo dài 21 có chiều dày không đổi mà kéo dài từ đầu đỉnh của tay cầm 20 và có lỗ xuyên 22 mà được tạo ra qua các bề mặt trên và dưới của đoạn kéo dài 21.

Do đó, khi tay cầm 20 được nhả gấp, phần nhô 12 của thân 10 được lắp vào lỗ xuyên 22, và đoạn kéo dài 21 và phần nhô 12 được ăn khớp với nhau.

Trong trường hợp này, tâm của lỗ xuyên 22, mà phần nhô 12 được lắp vào đó, có thể lệch với tâm của phần nhô 12 và có thể được thiên sang phần uốn 30. Ví dụ, tâm của lỗ xuyên 22, mà phần nhô 12 được lắp vào đó, có thể thiên sang phần uốn 30 một khoảng bằng 0,2 mm.

Do tâm của lỗ xuyên 22, mà phần nhô 12 được lắp vào đó, lệch với tâm của phần nhô 12 và thiên sang phần uốn 30, một phần của phần nhô 12 mà liền kề với phần uốn 30 ở vị trí thứ nhất (trước khi tay cầm được gấp) được lắp trơn nhẹ vào lỗ xuyên 22 trong quá trình lắp phần nhô 12, sao cho lỗ xuyên 22 và phần nhô 12 có thể được ăn khớp một cách dễ dàng với nhau. Ngoài ra, khi lỗ xuyên 22 và phần nhô 12 được ăn khớp với nhau, khoảng trống đã được giảm được tạo ra giữa một phần của phần nhô 12 mà tương đối cách xa với phần uốn 30 ở vị trí thứ nhất (trước khi tay cầm được gấp) và bề mặt trong của lỗ xuyên 22. Do đó, mặc dù ngoại lực được tác động theo hướng bất kỳ, trạng thái chặn của phần chặn 12a được duy trì sao cho phần nhô 12 có thể được ngăn không bị tách khỏi lỗ xuyên 22.

Ở đây, lỗ xuyên 22 có đoạn cong 22a được tạo ra trên bề mặt theo chu vi trong của một đầu của nó, mà phần nhô 12 được lắp vào đó. Do đó, phần nhô 12 mà tạo ra sự tiếp xúc với đoạn cong 22a được dẫn về phía tâm của lỗ xuyên 22 và được lắp trơn nhẹ vào trong lỗ xuyên 22.

Trong khi đó, tay cầm 20 có thể có miệng 23 được tạo ra giữa các bề mặt bên đối diện của nó.

Trong trường hợp mà miệng 23 được tạo ra giữa các bề mặt bên đối diện của tay cầm 20, khoảng trống có thể giữ chặt giữa thân 10 và tay cầm 20 nhờ miệng 23, với tay cầm 20 được gấp hoàn toàn. Do đó, trong quá trình chế tạo thìa dùng một lần có thể gấp được A theo sáng chế, không cần tách riêng khuôn để tạo ra thân 10 và khuôn để tạo ra tay cầm 20. Kết quả là, kết cấu khuôn có thể được đơn giản hóa, vốn khiến cho có thể ngăn không làm suy giảm độ bền của phần uốn 30 cũng như để tạo ra sản phẩm một cách dễ dàng.

Ngoài ra, trong trường hợp mà miệng 23 được tạo ra, phần nghiêng 31 có thể được tạo bổ sung ở một phần của thân 10 mà liền kề với phần uốn 30 và/hoặc một phần của tay cầm 20 mà liền kề với phần uốn 30.

Phần nghiêng 31 được tạo ra để được nghiêng xuống từ bề mặt trên đến bề mặt dưới của thân 10 và/hoặc tay cầm 210 sao cho phần uốn 30 có rãnh dạng chữ V. Do đó, mặc dù tay cầm 20 được gấp theo hướng ngược với hướng mà theo đó tay cầm 20 được ăn khớp với phần nhô 12, phần uốn 30 được uốn một cách dễ dàng và được ngăn không bị vỡ. Kết quả là, sự tổn hại đối với phần uốn 30 có thể được hạn chế.

Trong trường hợp này, các hốc lắp chặt 24 có thể được tạo trên các bề mặt trên hoặc các bề mặt dưới của các phần đầu xa của tay cầm 20 có miệng 23 được tạo ra ở đó, và các phần đầu xa của tay cầm 20 được lắp chặt với nhau bằng cách đan chéo các hốc lắp chặt 24.

Phần uốn 30 được tạo ra giữa thân 10 và tay cầm 20 sao cho mỏng hơn các phần khác để cho phép tay cầm 20 được gấp hoặc nhả gấp.

Phần uốn 30 chỉ dùng để gấp hoặc nhả gấp tay cầm 20 và không có chức năng đặc biệt. Do đó, phần mô tả chi tiết của phần uốn 30 sẽ được bỏ qua.

Trong khi đó, thân 10 và tay cầm 20 tốt hơn là được làm bằng polypropylen. Polypropylen có độ dẻo do tính chất của vật liệu, và do đó tay cầm 20 được gấp hoặc nhả gấp một cách dễ dàng.

Phần mô tả chi tiết của việc sử dụng dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được, cụ thể là, thìa dùng một lần có thể gấp được A theo sáng chế sẽ được đưa ra dưới đây.

Theo sáng chế, tay cầm 20 kéo dài từ đầu xa của thân 10 được gấp để giảm tới mức tối thiểu thể tích trước khi sử dụng. Do đó, tay cầm 20 cần được nhả gấp để sử dụng.

Do phần uốn 30 mà được tạo ra mỏng hơn các phần khác được tạo ra giữa thân 10 và tay cầm 20 của sáng chế, đầu xa của tay cầm 20 có thể được nâng cao một cách dễ dàng nhờ phần uốn 30, và do đó tay cầm 20 được nhả gấp một cách đơn giản từ trạng thái gấp như được thể hiện trên Fig.3.

Do đó, người dùng có thể cầm tay cầm 20 trong trạng thái nhả gấp để ăn đồ ăn.

Tuy nhiên, người dùng có thể có khó khăn khi ăn đồ ăn trong trường hợp mà tay cầm 20 được gấp không theo ý muốn trong khi người dùng đang ăn đồ ăn.

Tuy nhiên, theo sáng chế, thân 10 bao gồm phần nhô 12 ở bề mặt dưới của phần đầu xa của nó, phần nhô 12 bao gồm phần chặn nhô ra ngoài 12a quanh đầu dưới của nó, và tay cầm 20 bao gồm, ở đầu đỉnh của nó, đoạn kéo dài 21 có lỗ xuyên 22 được tạo ra ở đó. Khi tay cầm 20 được nhả gấp, như được thể hiện trên Fig.4, phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22, và phần nhô 12 và đoạn kéo dài 21 được ăn khớp với nhau. Do đó, trạng thái lắp của thân 10 và tay cầm 20 được giữ ổn định, và tay cầm 20 được hạn chế bị gấp không theo ý muốn trong khi người dùng đang ăn đồ ăn.

Cụ thể là, trong trường hợp mà ngoại lực được tác động xuống dưới vào đầu đỉnh của thân 10, tức là, vào phần lõm 11, phần nhô 12 có thể bị tách khỏi lỗ xuyên 22, và đoạn kéo dài 21 và phần nhô 12 có thể bị nhả ăn khớp ra khỏi nhau. Kết quả là, tay cầm 20 có thể bị gấp không theo ý muốn. Tuy nhiên, theo sáng chế, phần nhô 12 bao gồm phần chặn nhô ra ngoài 12a quanh đầu dưới của nó, và khi phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22, như được thể hiện trên Fig.5, phần chặn 12a được chặn bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22. Do đó, mặc dù ngoại lực được tác động xuống dưới

vào đầu đỉnh của thân 10, tức là, to phần lõm 11, phần nhô 12 được ngăn không bị tách không mong muốn khỏi lỗ xuyên 22. Kết quả là, sự ăn khớp của đoạn kéo dài 21 và phần nhô 12 có thể được giữ ổn định, và tay cầm 20 được duy trì trong trạng thái nhà gấp.

Trong trường hợp này, do phần chặn 12a được tạo ra sao cho chiều cao h từ đầu trên của phần chặn 12a đến đầu trên của phần nhô 12 bằng với chiều dày t của đoạn kéo dài 21, sự dịch chuyển theo phương thẳng đứng của đoạn kéo dài 21 được hạn chế khi phần chặn 12a được chặn bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22. Hơn nữa, phần chặn 12a được tạo ra sao cho đường kính ngoài của phần đầu dưới nhỏ hơn đường kính ngoài của phần đầu trên. Nói theo cách khác, phần chặn 12a được tạo ra theo dạng hình nêm. Do đó, phần chặn 12a được lắp một cách dễ dàng vào lỗ xuyên 22. Ngoài ra, phần chặn 12a được tạo ra sao cho đường kính ngoài của phần đầu trên của phần chặn 12a lớn hơn đường kính trong của lỗ xuyên 22. Do đó, khi phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22, phần đầu trên của phần chặn 12a đi qua lỗ xuyên 22 và sau đó được chặn cố định bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22.

Ngoài ra, phần nhô 12 được tạo ra theo dạng rỗng, và do đó phần chặn 12a được lắp trơn nhẹ vào lỗ xuyên 22.

Ngoài ra, thân 10 có thể bao gồm gờ tăng cứng 13 được tạo ra ở mép của bề mặt trước và/hoặc bề mặt sau của nó, và độ bền của thân 10 có thể được cải thiện nhờ gờ tăng cứng 13 này.

Trong khi đó, ở thìa dùng một lần có thể gấp được A theo sáng chế, như được thể hiện trên Fig.6, tay cầm 20 có thể có miệng 23 được tạo ra giữa các bề mặt bên đối diện của nó.

Trong trường hợp này, như được thể hiện trên Fig.7, các hốc lắp chặt 24 có thể được tạo trên các bề mặt trên hoặc các bề mặt dưới của các phần đầu xa của tay cầm 20 có miệng 23 được tạo ra ở đó.

Do đó, các phần đầu xa của tay cầm 20 được lắp chặt với với nhau bằng cách đan chéo các hốc lắp chặt 24, và do vậy độ bền của tay cầm 20 được cải thiện. Kết quả là, cán trên tay cầm 20 được giữ ổn định không tính đến việc tạo ra miệng 23.

Ở thìa dùng một lần có thể gập được A theo sáng chế, như được thể hiện trên Fig.8, tay cầm 20 có thể bao gồm các gờ 25 nhô lên hoặc nhô xuống từ các mép của nó.

Các gờ 25 làm tăng độ bền của tay cầm 20, và do đó cán trên tay cầm 20 có thể được giữ ổn định hơn nữa.

Ngoài ra, ở thìa dùng một lần có thể gập được A theo sáng chế, như được thể hiện trên Fig.9, phần nhô 12 của thân 10 có thể có các khe 12b được tạo ra ở đó.

Các khe 12b cho phép phần nhô 12 biến dạng đàn hồi, cụ thể hơn là, co lại khi bị nén. Do đó, khi phần nhô 12 bị nén trong khi đang được ăn khớp với lỗ xuyên 22, phần nhô 12 co lại nhờ các khe 12b và có thể được lắp trơn nhẹ vào lỗ xuyên 22.

Phần nhô 12 co lại do áp lực trong quá trình ăn khớp với lỗ xuyên 12 trả về trạng thái ban đầu trước khi co lại sau khi áp lực được nhả, cụ thể hơn là, phần nhô 12 được lắp hoàn toàn vào lỗ xuyên 22. Do đó, trạng thái lắp của phần nhô 12 và lỗ xuyên 22 có thể được giữ ổn định.

Như được mô tả trên đây, ở thìa dùng một lần có thể gập được A theo sáng chế, thân 10 bao gồm phần nhô 12 chứa phần chặn 12a, và tay cầm 20 bao gồm đoạn kéo dài 21 có lỗ xuyên 22 được tạo ra ở đó. Khi tay cầm 20 được nhả gập và phần nhô 12 được lắp vào lỗ xuyên 22 của đoạn kéo dài 21, đoạn kéo dài 21 và phần nhô 12 được ăn khớp với nhau, và phần chặn 12a đi qua lỗ xuyên 22 được chặn bởi chu vi của một đầu của lỗ xuyên 22. Do đó, phần nhô 12a được ngăn không bị tách khỏi lỗ xuyên 22, và do vậy thân 10 và tay cầm 20 có thể được lắp chắc chắn với nhau.

Sáng chế đã được mô tả trên đây không bị giới hạn ở phương án thực hiện nêu trên, mà nhiều thay đổi và biến thể có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế, và các thay đổi và các biến thể này nằm trong ý tưởng và phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được bao gồm:

thân;

tay cầm kéo dài từ đầu xa của thân; và

phần uốn được tạo ra giữa thân và tay cầm để cho phép tay cầm được gấp hoặc nhả gấp,

trong đó thân bao gồm phần nhô nhô xuống dưới từ bề mặt dưới của phần đầu xa của thân, và phần nhô bao gồm phần chặn nhô ra ngoài quanh đầu dưới của phần nhô,

trong đó phần nhô bao gồm phần thứ nhất là phần xa nhất với phần uốn và phần thứ hai là phần gần nhất với phần uốn, và

trong đó tay cầm bao gồm đoạn kéo dài có chiều dày không đổi mà kéo dài từ đầu đỉnh của tay cầm và có lỗ xuyên được tạo ra qua bề mặt trên và bề mặt dưới của đoạn kéo dài,

trong đó phần chặn được ép và biến dạng vào trong theo bề mặt trong của lỗ xuyên khi phần nhô được lắp vào lỗ xuyên, và

trong đó tâm của lỗ xuyên, mà phần nhô được lắp vào đó, nằm giữa phần uốn và tâm của phần nhô sau khi lắp phần nhô vào lỗ xuyên sao cho phần thứ nhất tiếp xúc với bề mặt trong của lỗ xuyên trước khi phần thứ hai tiếp xúc với bề mặt trong của lỗ xuyên khi phần nhô được lắp vào lỗ xuyên và khe hở giữa phần thứ nhất và bề mặt trong của lỗ xuyên là nhỏ hơn khe hở giữa phần thứ hai và bề mặt trong của lỗ xuyên sau khi lắp phần nhô.

2. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó phần nhô được tạo ra theo dạng hình tròn.

3. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó phần nhô được tạo ra theo dạng rộng.
4. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó phần chặn được tạo ra sao cho chiều cao từ đầu trên của phần chặn đến đầu trên của phần nhô bằng với chiều dày của đoạn kéo dài.
5. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó phần chặn được tạo ra sao cho đường kính ngoài của phần đầu dưới nhỏ hơn đường kính ngoài của phần đầu trên.
6. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó phần chặn được tạo ra sao cho đường kính ngoài của phần đầu trên của phần chặn lớn hơn đường kính trong của lỗ xuyên.
7. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó lỗ xuyên bao gồm đoạn cong được tạo ra ở bề mặt theo chu vi trong của một đầu của lỗ xuyên mà phần nhô được lắp vào đó.
8. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó tay cầm bao gồm miệng được tạo ra giữa các bề mặt bên đối diện của tay cầm.
9. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 8, trong đó phần nghiêng được tạo ra ở một phần của thân mà liền kề với phần uốn và/hoặc một phần của tay cầm mà liền kề với phần uốn.

10. Dụng cụ ăn dùng một lần có thể gấp được theo điểm 1, trong đó thân và tay cầm được làm bằng polypropylen.

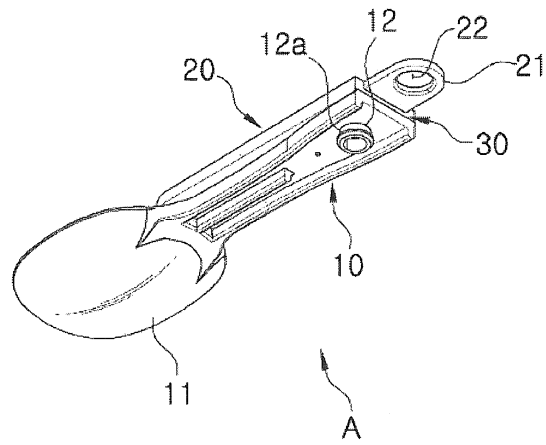


FIG. 1

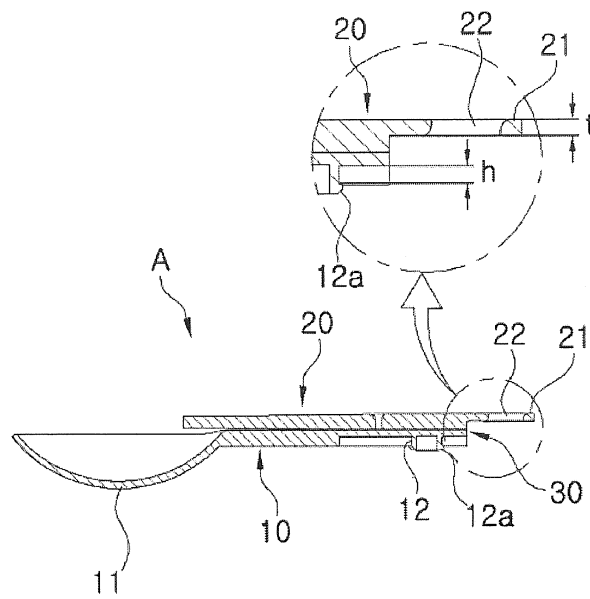


FIG. 2

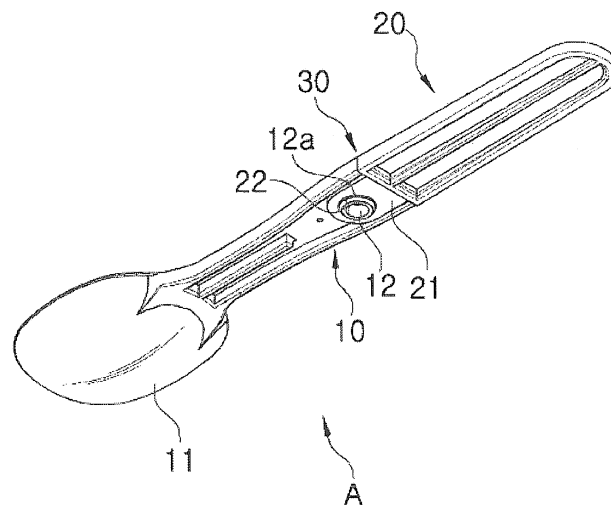


FIG. 3

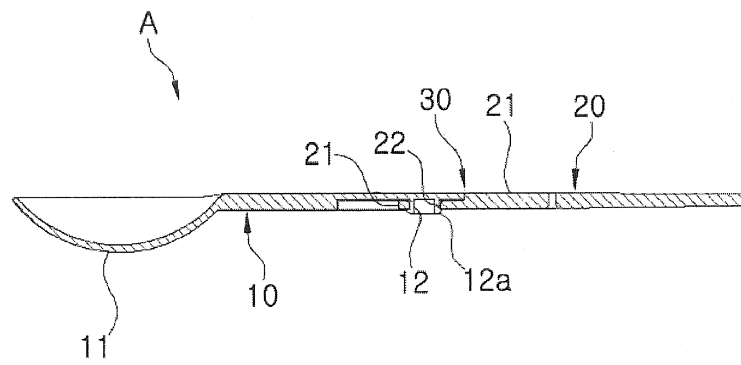


FIG. 4

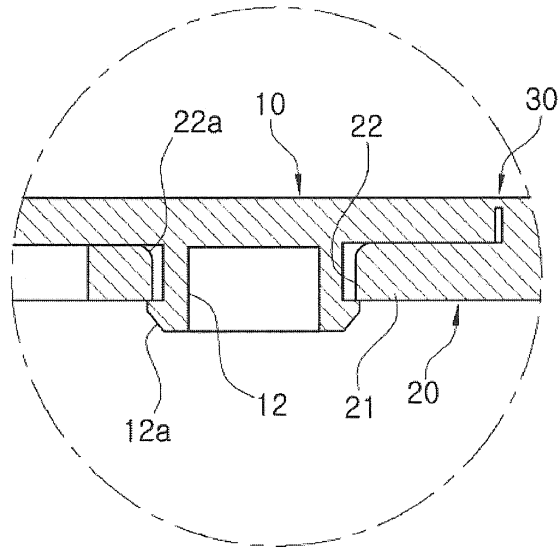


FIG. 5

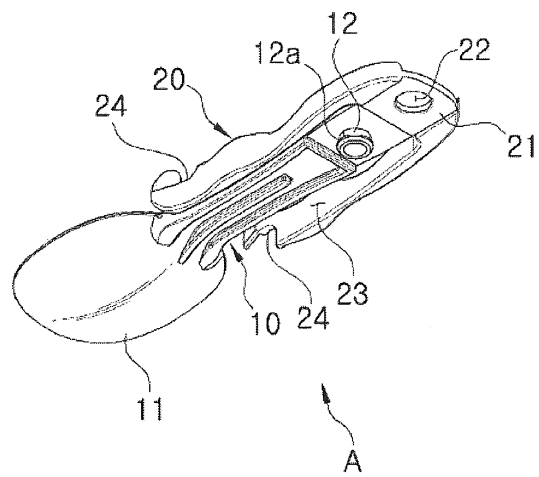


FIG. 6

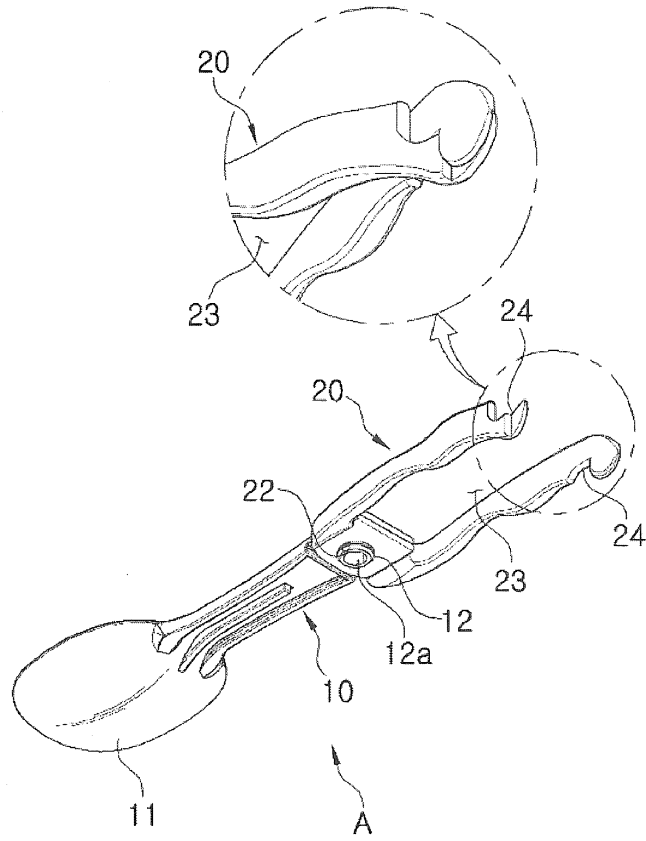


FIG. 7

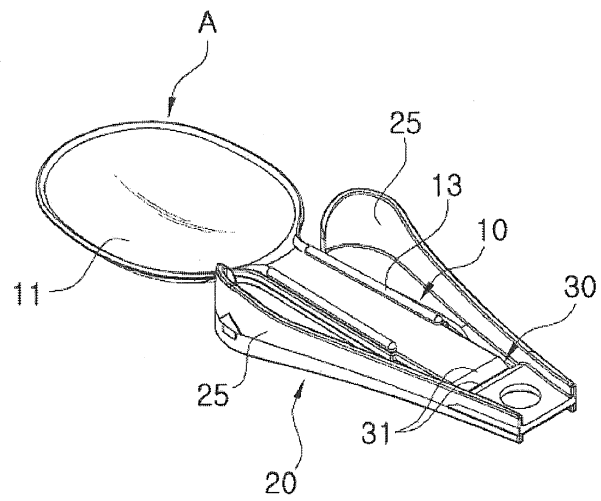


FIG. 8

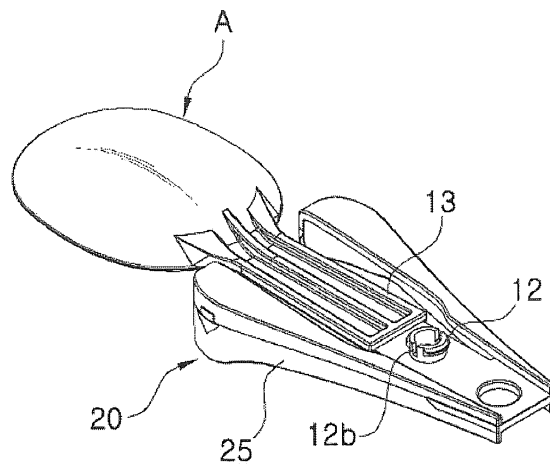


FIG. 9