



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
2-0002087

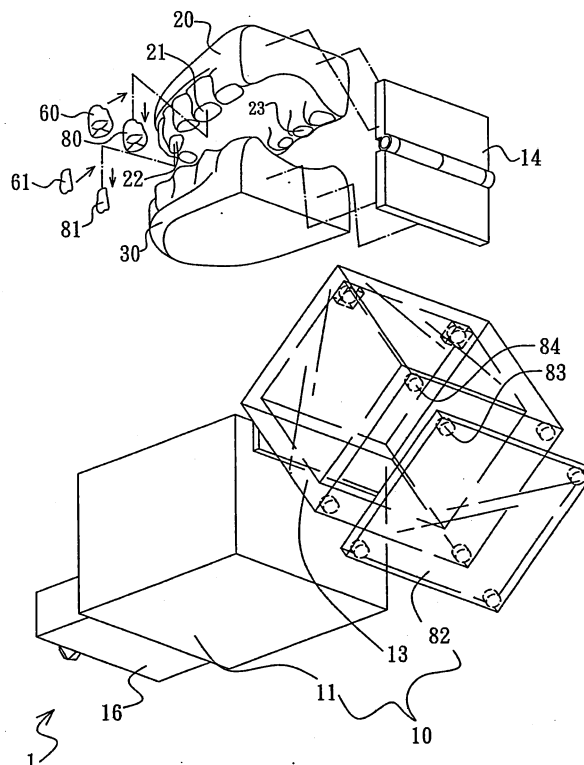
(51)⁷ **B65H 75/16, A47B 81/00, 88/04, A61C**
19/10

(13) **Y**

(21) 2-2015-00265 (22) 03.09.2015
(30) TW103217634 03.10.2014 TW
(45) 26.08.2019 377 (43) 25.04.2016 337
(76) LO, Chiu-Mei (TW)
3F., No.23, Dongmen St., East Dist., Hsinchu City 300, Taiwan
(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) **HỘP CẮT GIỮ RĂNG SỮA**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến hộp cắt giữ răng sữa chứa vỏ hộp có thể mở được, khung nướu răng phía trên, khung nướu răng phía dưới, và một số răng giả. Khung nướu răng được cắt giữ trong vỏ hộp. Dọc theo mô hình nướu răng của các khung nướu răng phía trên và phía dưới, có các lỗ để lắp răng giả và răng sữa, và các khung nướu răng phía trên và phía dưới được nối dọc theo các mép sau của chúng bằng chi tiết có thể gấp tạo góc quay giữa chúng, vỏ hộp chứa khoang bên dưới với ngăn kéo có thể di động được kết cấu để cắt giữ keo dính và răng giả. Bản kính trong suốt được gắn vào phía trên của vỏ hộp, và ít nhất một cặp nam châm được bố trí chìm tương ứng trong bản kính trong suốt và phía trên cùng của vỏ hộp, tương ứng, sắp cho ảnh của trẻ có thể được đặt giữa vỏ hộp và bản kính trong suốt.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích nói chung đề cập đến hộp cất giữ, và cụ thể hơn là hộp dùng để cất giữ răng sữa của trẻ em sau khi chúng được thay thế bằng răng vĩnh viễn.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Răng sữa, còn được biết đến là răng trẻ em, răng tạm thời, là bộ răng đầu đời của trẻ em. Chúng dần được thay thế bằng răng vĩnh viễn trong thời gian trẻ bắt đầu học nói. Đây là giai đoạn đầy kỷ niệm yêu thương của tất cả các bậc cha mẹ, và răng sữa thường được cất giữ như là vật kỷ niệm về sự phát triển của con em mình.

Tuy nhiên, hiện không có sản phẩm thích hợp để tập hợp và cất giữ răng sữa. Chúng thường được để tạm trong một góc ngăn kéo hoặc trong một hộp đựng nào đó. Sau một thời gian, bố mẹ có thể quên mất nơi cất giữ răng sữa của con.

Ngoài ra, mặc dù có hộp đựng chuyên dụng được dành riêng cho răng sữa, vẫn không có giá đỡ thích hợp để đặt răng sữa đúng theo vị trí của chúng trên nướu răng. Răng sữa thường được để rải rác trong hộp đựng, và hầu hết các bậc cha mẹ thường không thể nhớ được đâu là răng cửa, đâu là răng hàm, v.v..

Bản chất của giải pháp hữu ích

Do đó, hộp cất giữ răng sữa mới được đề xuất ở đây. Hộp cất giữ răng sữa có khung nướu răng phía trên, khung nướu răng phía dưới, và một số răng giả. Dọc theo mô hình nướu răng của các khung nướu răng phía trên và phía dưới, có một số lỗ để đặt răng giả và răng sữa, và các khung nướu răng phía trên và phía dưới được liên kết dọc theo các mép sau của chúng nhờ chi tiết có thể gập được có góc quay ở giữa. Do đó, răng sữa có thể được cất giữ theo thứ tự trong các lỗ trên khung nướu răng theo vị

trí nướu răng của chúng để tiện quan sát.

Trước khi cất giữ răng sữa, răng giả được đặt trong các lỗ để ngăn bụi không tích tụ ở đây. Để cất giữ răng sữa, trước hết răng giả đã được đặt phù hợp được tháo ra khỏi lỗ và răng sữa có thể được đặt vào các lỗ đã trống đó.

Hộp cất giữ chứa vỏ hộp có thể mở ra với các khung nướu răng phía trên và phía dưới được chứa trong đó. Vỏ hộp bao gồm hộp và nắp có thể gập được nối với hộp. Hộp chứa khoang dưới để cất giữ các đồ vật như keo dính để gắn răng sữa vào lỗ, bộ nhớ USB lưu trữ ảnh của trẻ. Do đó, hộp cất giữ không những tạo sự bảo vệ răng sữa mà còn cất giữ được các vật liên quan.

Vỏ hộp có thể được làm bằng vật liệu trong suốt sao cho các khung nướu răng và răng sữa được cất giữ có thể nhìn thấy rõ từ bên ngoài. Người dùng có thể dễ dàng nhận ra nơi cất giữ răng sữa. Sự sắp xếp có trật tự răng sữa, cùng với các khung nướu răng, trong vỏ hộp trong suốt mang lại hình ảnh nhìn thấy cho tất cả các khoảng khắc đáng nhớ.

Ngoài ra, các khung nướu răng có thể được sản xuất theo kích thước nướu răng trung bình của trẻ em trong giai đoạn mọc răng vĩnh viễn ở các khu vực khác nhau. Các khung nướu răng do đó thích hợp cho trẻ em ở các khu vực khác nhau. Hộp cất giữ cũng cung cấp keo dính để gắn răng sữa bít vào các lỗ của các khung nướu răng sao cho răng sữa được cố định chắc chắn vào các khung nướu răng. Keo dính có thể là sáp vô định hình, keo nóng chảy, polyuretan (PU), hoặc silicon.

Các khung nướu răng phía trên và phía dưới có thể được làm bằng nhiều loại vật liệu chẳng hạn như polyuretan (PU), chất dẻo và silicon.

Bản kính trong suốt được gắn vào phía trên của vỏ hộp, và ít nhất một cặp nam châm được bố trí chìm tương ứng trong bản kính trong suốt và phía đỉnh của vỏ hộp, sao cho ảnh của trẻ có thể được đặt giữa vỏ hộp và bản kính trong suốt.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời thể hiện các bộ phận khác nhau của hộp cất giữ răng sữa theo giải pháp hữu ích.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời khác thể hiện các bộ phận khác nhau của hộp cất giữ răng sữa trên Fig.1.

Fig.3 là hình cắt sơ bộ của hộp cất giữ răng sữa trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện hộp cất giữ răng sữa theo phương án khác của giải pháp hữu ích.

Fig.5 thể hiện trường hợp ứng dụng của hộp cất giữ răng sữa trên Fig.4.

Fig.6 thể hiện trường hợp ứng dụng khác của hộp cất giữ răng sữa trên Fig.4.

Fig.7 thể hiện trường hợp ứng dụng khác nữa của hộp cất giữ răng sữa trên Fig.4.

Mô tả chi tiết các phương án ưu tiên

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời thể hiện các bộ phận khác nhau của hộp cất giữ răng sữa 1 theo phương án của giải pháp hữu ích. Fig.2 cũng là hình vẽ phối cảnh các chi tiết dạng rời nhưng từ một góc nhìn khác. Fig.3 là hình cắt. Như được thể hiện, hộp cất giữ răng sữa 1 chứa vỏ hộp 10, khung nướu răng phía trên 20, khung nướu răng phía dưới 30, và một số răng giả 80, 81. Dọc theo mô hình nướu răng của các khung nướu răng phía trên 20 và phía dưới 30, có các lỗ 21, 22, 23 để chứa răng sữa tập hợp được. Các khung nướu răng phía trên 20 và phía dưới 30 được kiên kết dọc theo các mép sau của chúng bằng chi tiết có thể gấp 14 chẳng hạn như khớp bản lề, cho phép tạo góc quay giữa các khung nướu răng phía trên 20 và phía dưới 30. Vỏ hộp 10 bao gồm hộp 11 và nắp 13 cũng được gắn bằng chi tiết có thể gấp dọc theo các mép sau của chúng. Hộp 11 chứa vách ngăn 17 ngăn cách khoang phía dưới 15 khỏi hộp 11 nơi ngăn kéo 16 được tạo ra theo cách có thể tháo rời. Ngăn kéo 16 dùng để cất giữ keo dính 40, bộ nhớ USB để lưu trữ các ảnh chụp

của trẻ, và v.v.. Phía trên của vách ngăn 17 được kết cấu với phần lõm 18 có hình dáng phù hợp với hình dạng của khung nướu răng phía dưới 30 nhưng được tạo ra hơi lớn hơn khung nướu răng phía dưới. Khung nướu răng phía dưới 30 do đó có thể đặt chìm vào trong phần lõm 18 trong khi khung nướu răng phía trên 20 vẫn được lắp bản lề với khung nướu răng phía dưới 20. Vỏ hộp 10 được làm bằng vật liệu nhựa cứng có thể trong suốt hoặc đục. Các khung nướu răng phía trên 20 và phía dưới 30 được làm bằng polyuretan (PU), chất dẻo hoặc silicon. Keo dính 40 có thể là một trong số sáp vô định hình, keo nóng chảy, PU, hoặc silicon. Mỗi lỗ 21, 22, 23 được lắp răng giả 80 hoặc 81 để cho hình ảnh đẹp hơn và để ngăn bụi không tích tụ vào các lỗ 21, 22, 23 trước khi đặt răng sữa vào lỗ. Bản kính trong suốt 82 có thể được gắn phẳng vào phía trên nắp 13. Các nam châm 83 và 84 có cực ngược nhau được bố trí tương ứng ở các vị trí phù hợp trên bản kính trong suốt 82 và phía trên nắp 13, tương ứng. Mục đích của các nam châm 83 và 84 sẽ được giải thích sau.

Dọc theo mép dưới phía trước của nắp 13 và mép trên phía trước của hộp 11, các nam châm 85 và 86 có cực ngược nhau được bố trí tương ứng sao cho nắp 13 đẩy hộp kín hơn.

Như được thể hiện trên hình cắt trên Fig.3, keo dính 40 có thể được nhỏ vào các lỗ 21 và 31 dọc theo các khung nướu răng phía trên 20 và phía dưới 30 sao cho các răng giả 80, 81 và các răng sữa 60, 61 (xem Fig. 2) có thể được giữ chắc trong các lỗ 21 và 31.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện hộp cất giữ răng sữa theo phương án khác của giải pháp hữu ích với toàn bộ nắp 13 trong suốt.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.7, là các tình huống áp dụng theo phương án này, phía đỉnh của khung nướu răng phía trên 20 được lộ ra trước khi nắp 13 được mở ra. Sau đó, để cất giữ răng sữa 60, khung nướu răng phía

trên 20 được mở ra, và, răng giả 80 ở vị trí tương ứng với răng sữa 60 được lấy ra. Keo dính 40 được nhỏ vào lỗ 21 lộ ra nhờ lấy răng giả 80 ra ngoài, và răng sữa 60 được lắp vào 21. Răng sữa tiếp theo 61 được cất giữ theo cách tương tự như cách được mô tả ở trên. Cuối cùng, khung nướu răng phía trên 20 và nắp 13 được đóng lại. Ngoài ra, ghi chú 70 chỉ rõ chẳng hạn như tên của trẻ có thể được gắn vào thành bên trong hoặc bên ngoài của vỏ hộp 10. Bảng thông tin 90 chẳng hạn như ảnh của trẻ, hình vẽ, hoặc giấy chứng sinh có thể được đặt giữa nắp 13 và bản kính trong suốt 82. Các nam châm 83 và 84 cho phép bản kính trong suốt 82 được gắn dễ dàng và thuận lợi hơn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hộp cất giữ dùng để cất giữ răng sữa bao gồm:

vỏ hộp có thể mở được;

khung nướu răng phía trên trong vỏ hộp;

khung nướu răng phía dưới trong vỏ hộp; và

nhiều răng giả;

trong đó, dọc theo mô hình nướu răng của các khung nướu răng phía trên và phía dưới có các lỗ để lắp răng giả và răng sữa; và các khung nướu răng phía trên và phía dưới được liên kết với nhau dọc theo mép sau của chúng bằng chi tiết có thể gấp tạo góc quay giữa các khung nướu răng phía trên và phía dưới.

2. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó vỏ hộp bao gồm khoang phía dưới.

3. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó keo dính được nhỏ vào các lỗ sao cho răng giả và răng sữa được giữ chắc trong các lỗ.

4. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó vỏ hộp bao gồm hộp và nắp được liên kết bằng chi tiết có thể gấp lại dọc theo các mép sau của chúng; và khung nướu răng phía dưới được đặt chìm vào phía trên của hộp.

5. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó các khung nướu răng phía trên và phía dưới được làm bằng polyuretan (PU).

6. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó các khung nướu răng phía trên và phía dưới được làm bằng chất dẻo.

7. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó các khung nướu răng phía trên và phía dưới được làm bằng silicon.
8. Hộp cất giữ theo điểm 4, trong đó vỏ hộp được làm bằng vật liệu nhựa cứng trong suốt.
9. Hộp cất giữ theo điểm 4, trong đó vỏ hộp được làm bằng vật liệu nhựa cứng đục.
10. Hộp cất giữ theo điểm 3, trong đó keo dính là sáp vô định hình.
11. Hộp cất giữ theo điểm 3, trong đó keo dính là keo nóng chảy.
12. Hộp cất giữ theo điểm 1, trong đó bản kính trong suốt được gắn vào phía trên của vỏ hộp; bảng thông tin được đặt giữa vỏ hộp và bản kính trong suốt; và ít nhất một cặp nam châm có cực ngược nhau được đặt chìm tương ứng trong bản kính trong suốt và phía trên cùng của vỏ hộp, tương ứng, sao cho bản kính trong suốt được tháo ra và lắp lại thuận tiện và dễ dàng.
13. Hộp cất giữ theo điểm 4, trong đó phía trên của hộp được kết cấu với phần lõm có hình dạng phù hợp với hình dạng của khung nướu răng phía dưới nhưng hơi lớn hơn khung nướu răng phía dưới; và do đó khung nướu răng phía dưới được đặt chìm trong phần lõm trong khi khung nướu răng phía trên được nối bản lề với khung nướu răng phía dưới.
14. Hộp cất giữ theo điểm 2, trong đó ngăn kéo được kết cấu có thể di chuyển được trong khoang.

15. Hộp cất giữ theo điểm 4, trong đó dọc theo mép dưới phía trước của nắp và mép trên phía trước của hộp, ít nhất một cặp nam châm có cực ngược nhau được bố trí chìm tương ứng, sao cho nắp đóng kín hộp.

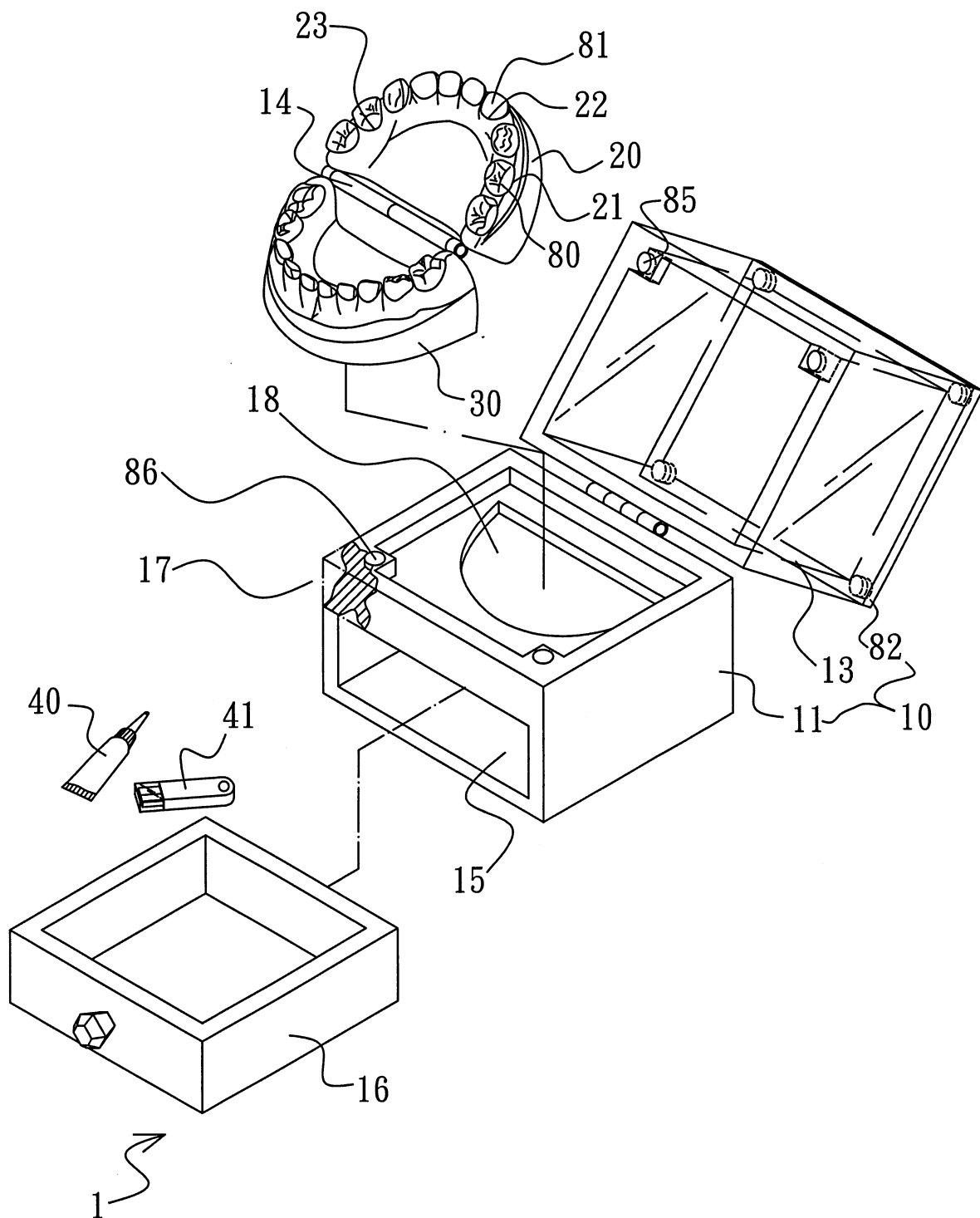


FIG. 1

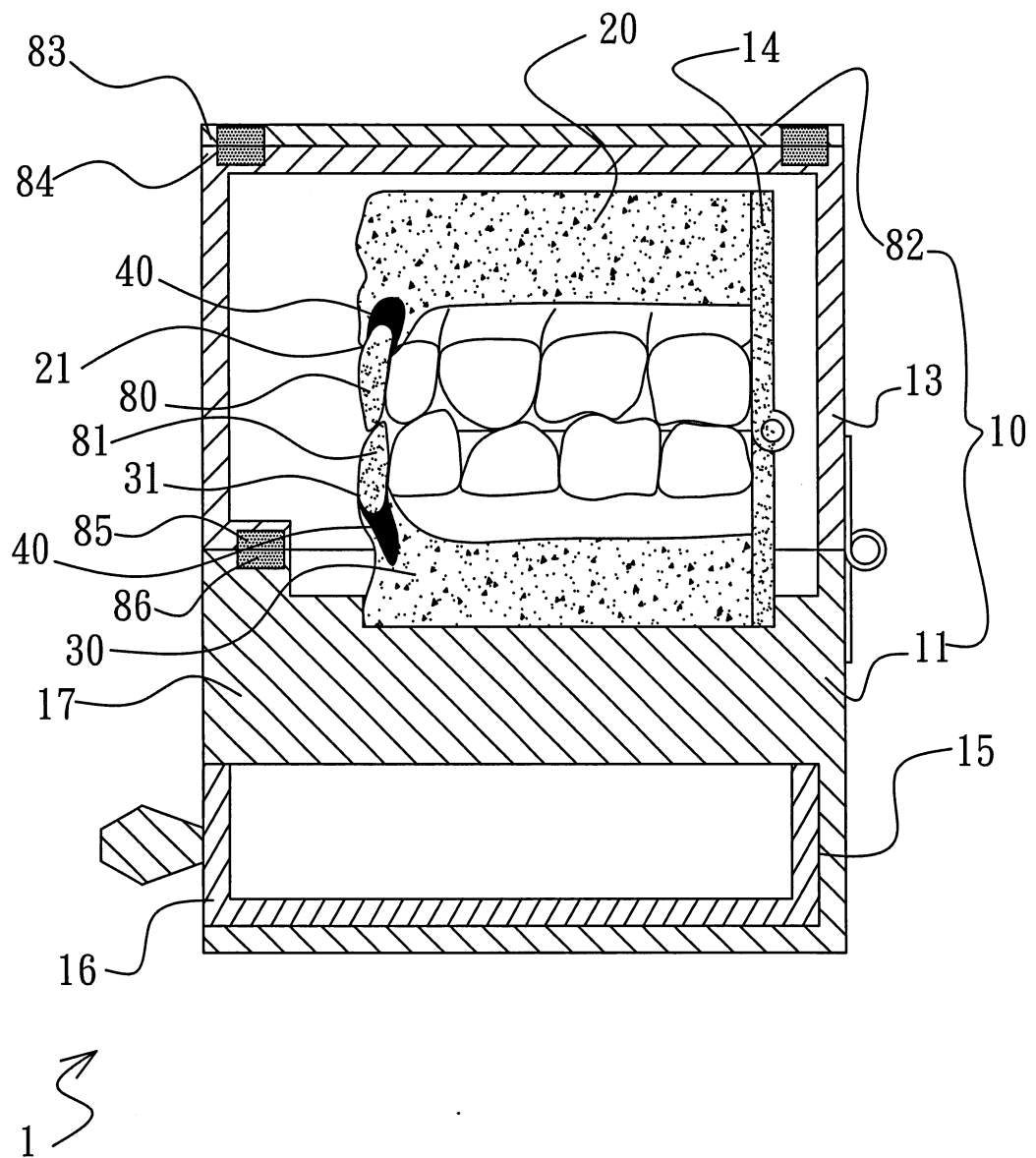


FIG. 3

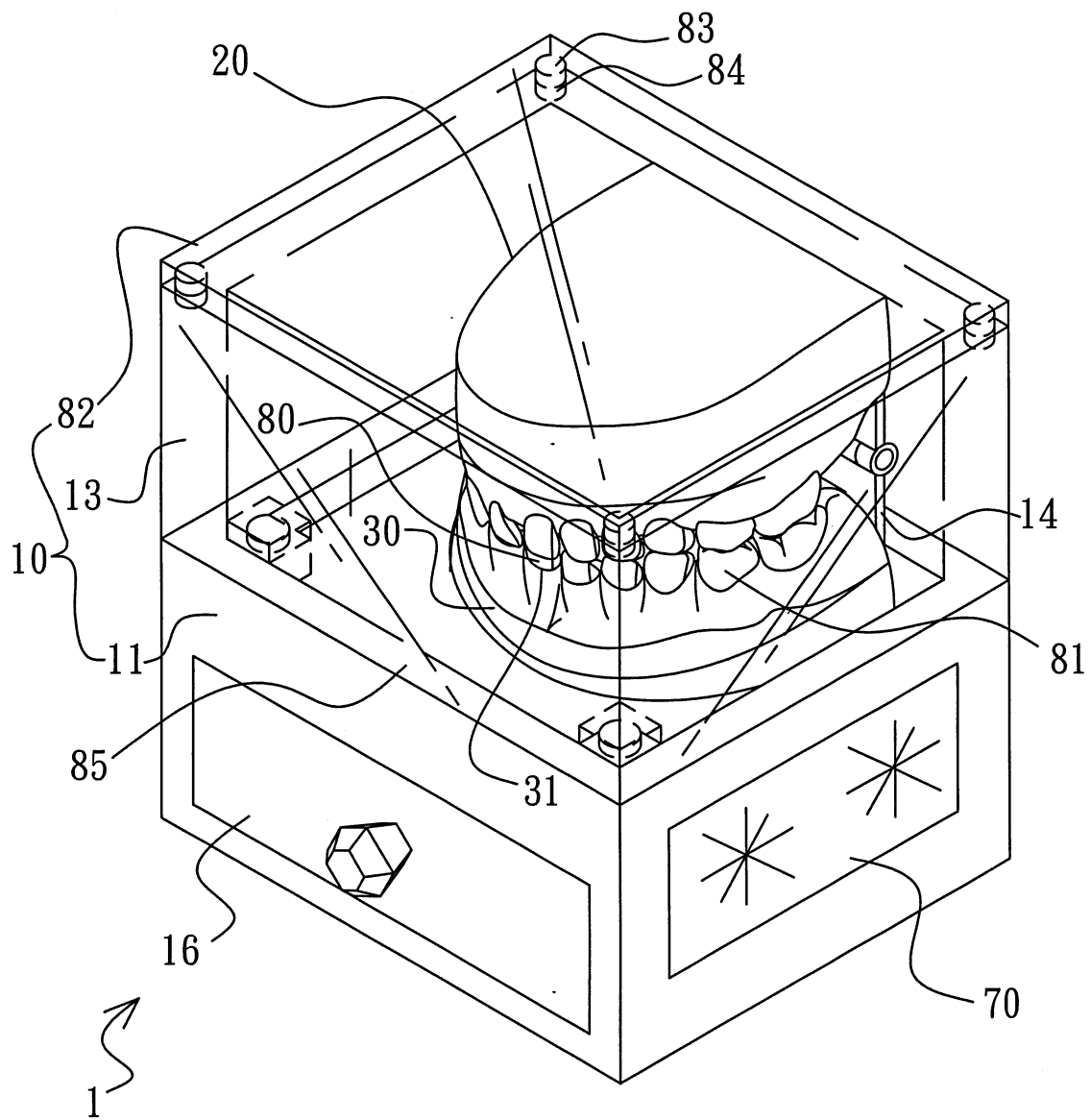


FIG. 4

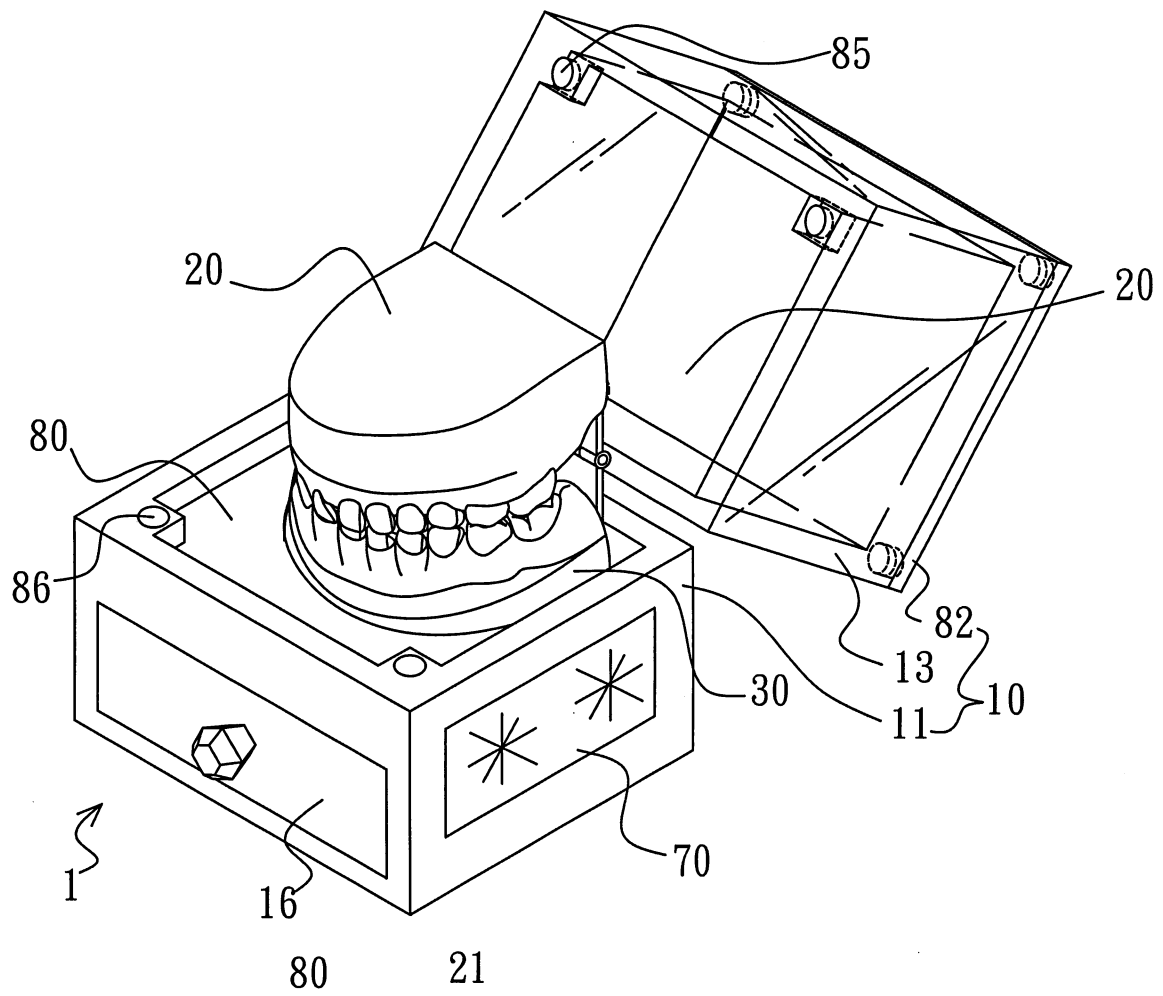


FIG. 6

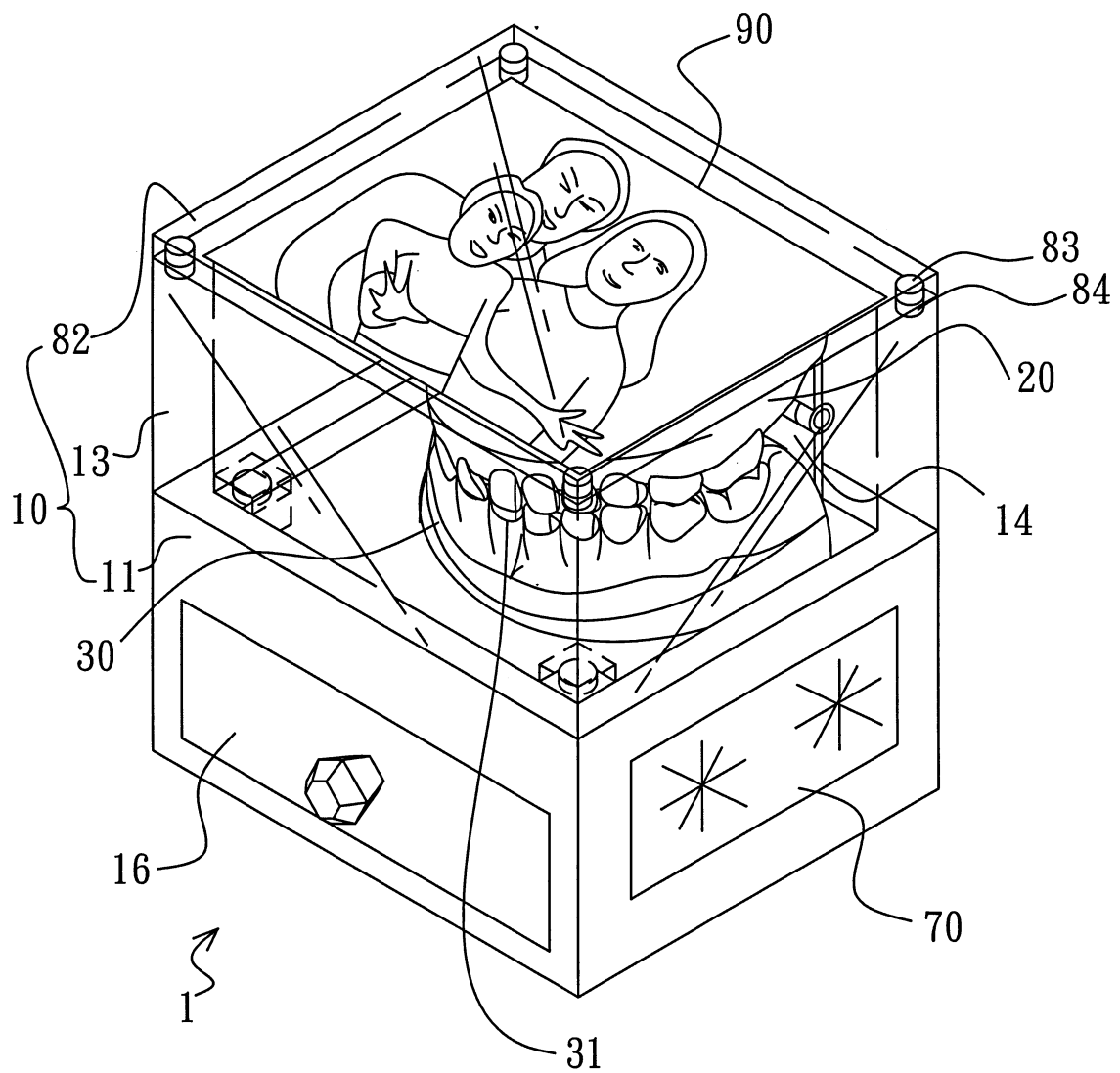


FIG. 7