



(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)



1-0037137

(51)^{2020.01} B65D 83/04

(13) B

(21) 1-2020-04018

(22) 10/01/2019

(86) PCT/AT2019/050002 10/01/2019

(87) WO 2019/157541 22/08/2019

(30) A 50137/2018 14/02/2018 AT

(45) 25/10/2023 427

(43) 26/10/2020 391A1

(73) PEZ AG (AT)

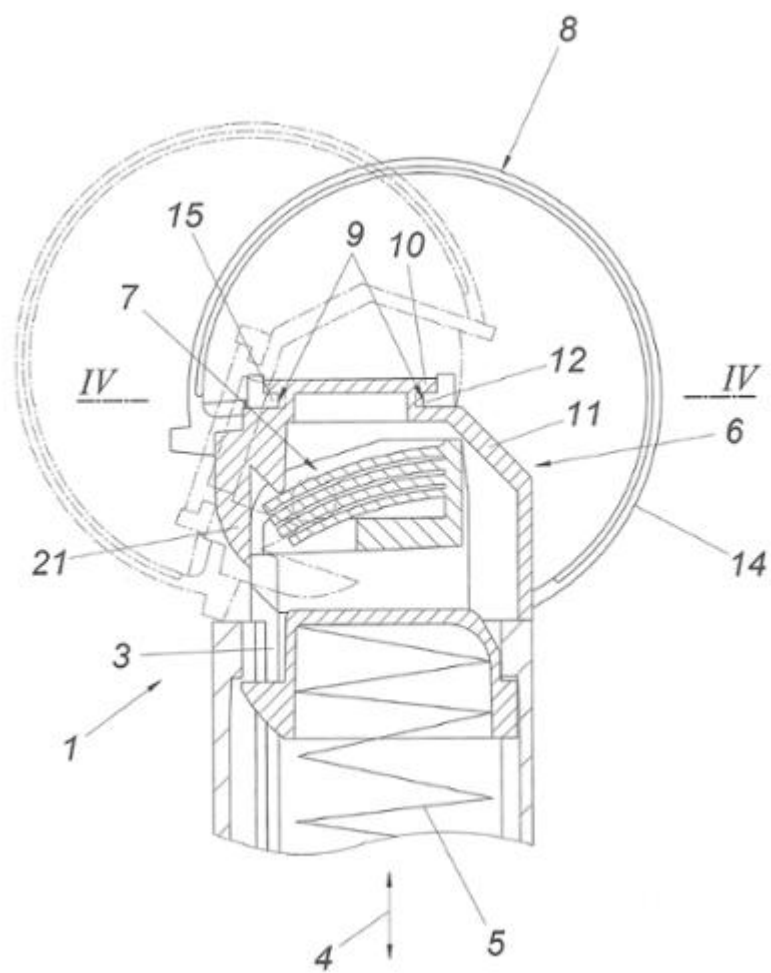
Eduard-Haas-Straße 25, 4050 Traun, Austria

(72) MOHÁCSI, Norbert (HU); KREISEL, Hilmar (AT).

(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) DỤNG CỤ ĐỊNH LƯỢNG THUỐC

(57) Sáng chế đề cập đến dụng cụ định lượng thuốc (1), có ống bọc ngoài (2) và hộp chứa (3) được dẫn hướng trong ống bọc ngoài này (2) để giữ chồng thuốc. Đối với mục đích làm đầy, hộp chứa có thể được đẩy ra khỏi ống bọc ngoài (2) theo chiều dọc (4) của hộp chứa ngược với lực của lò xo (5) và tiếp nhận ở đầu trên của nắp (6) theo cách điều chỉnh theo trục, mà nắp (6) được điều chỉnh theo trục với lực của lò xo (7) từ trạng thái nghỉ sang trạng thái phân phối và đỡ đầu trang trí (8). Để tạo điều kiện cố định thuận lợi cho đầu trang trí, nắp (6) được đề xuất có thanh dẫn hướng ngang (9) trên đó ít nhất hai phần, cụ thể là ít nhất hai đầu, đầu trang trí (8) được đẩy ngang theo hướng dọc (4) của hộp chứa.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dụng cụ định lượng thuốc có ống bọc ngoài và hộp chứa được dẫn hướng trong ống bọc ngoài để tiếp nhận chông thuốc, với mục đích làm đầy có thể được đẩy ra khỏi ống bọc ngoài theo chiều dọc của hộp chứa ngược lại lực của lò xo và tiếp nhận được nắp ở đầu trên của nó theo cách có thể điều chỉnh theo trục, nắp này có thể điều chỉnh theo trục đối với lực của lò xo từ trạng thái nghỉ sang trạng thái phân phối và đỡ đầu trang trí.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Dụng cụ định lượng thuốc đã biết từ AT 387 760 A, AT 362 073 A và US 4311251 A. Hộp chứa có thể được đẩy ra khỏi ống bọc ngoài với mục đích làm đầy và sau đó được đẩy trở lại vào trong ống bọc ngoài sau khi làm đầy. Ở đầu trên, hộp chứa tiếp nhận theo cách có thể điều chỉnh theo trục, nắp có đầu trang trí của bất kỳ thiết kế nào. Nắp có chốt đẩy ở khu vực phía sau của đầu trang trí và có thể điều chỉnh theo trục với đầu trang trí chống lại lực của một lò xo khác từ trạng thái nghỉ sang trạng thái phân phối. Khi nắp được xoay với đầu trang trí, chốt đẩy đẩy viên thuốc trên cùng của chông thuốc về phía trước ra khỏi hộp chứa để di chuyển. Khi viên thuốc này được di chuyển, viên thuốc tiếp theo của chông thuốc được đẩy theo hướng nắp vào buồng di chuyển. Đầu trang trí được đúc phun trên nắp hoặc được lắp trên nắp theo chiều dọc của hộp chứa. Nếu đầu trang trí được đúc phun trên đó, đầu vào vật liệu cao là cần thiết để sản xuất. Đây cũng là trường hợp với các đầu trang trí đã biết có thể được gắn trên nắp, nhưng chúng có nhược điểm bổ sung là các đầu trang trí thường chỉ được lắp không hoàn toàn trên nắp. Các dụng cụ định lượng thuốc thường được trẻ em sử dụng để đựng kẹo ở dạng viên thuốc. Do đó, ngay cả trong trường hợp sử dụng không đúng cách, người dùng không nên gặp nguy hiểm bởi các đầu trang trí tách ra khỏi nắp một cách vô ý.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là tạo ra dụng cụ định lượng thuốc được giữ một cách chắc chắn trên nắp và trong đó đầu trang trí được gắn trên nắp có thể được sản xuất tốt hơn với vật liệu đầu vào ít nhất có thể.

Sáng chế giải quyết đối tượng được thiết lập trong đó nắp có một thanh dẫn hướng ngang mà trên đó đầu trang trí được hình thành từ ít nhất hai phần, cụ thể là ít nhất hai

vỏ, được đẩy theo chiều dọc của hộp chứa.

Trong trường hợp cần độ bền cao, đầu trang trí có thể bao gồm ít nhất hai phần làm bằng vật liệu rắn. Thiết kế hai vỏ của đầu trang trí đảm bảo rằng đầu trang trí có thể được sản xuất với càng ít vật liệu càng tốt. Thanh dẫn hướng ngang đảm bảo rằng đầu trang trí không thể được kéo ra khỏi nắp và do đó được giữ chắc chắn trên nắp. Trong trường hợp này, thanh dẫn hướng được căn chỉnh theo chiều ngang với hướng dọc của hộp chứa. Trong quá trình lắp ráp, cả hai vỏ của đầu trang trí được đẩy lên nắp từ phía trước và phía sau hoặc từ bên trái và bên phải trong quá trình lắp ráp, và sau đó được đẩy vào nhau dưới ổ cắm nắp, được nối với nhau, cụ thể là được chốt, dán, hàn hoặc tương tự và được ăn khớp với thanh dẫn hướng ngang, do đó đảm bảo độ liên kết chắc chắn giữa nắp và đầu trang trí.

Ví dụ, thanh dẫn hướng ngang có thể bao gồm các lỗ ở trên nắp trong đó các chốt của vỏ đầu trang trí ăn khớp vào. Tuy nhiên, vì liên kết khỏe được đảm bảo, nó được đặc biệt ưu tiên nếu nắp có cổ nắp thụt lại ở đầu giữa giữa phần đầu và thân nắp, tạo thành dẫn hướng ngang.

Nếu hai vỏ của đầu trang trí hai vỏ được trang bị các phần nhô ra đàn hồi ăn khớp với thanh dẫn hướng ngang, thì điều này dẫn đến các điều kiện lắp ráp đặc biệt thuận lợi, bởi vì đầu trang trí và nắp có thể được ghép lại với nhau. Với mục đích này, các phần nhô ra đàn hồi có thể có các chốt nhô ra về phía đầu của hướng dẫn ngang, trong đó chốt ăn khớp với các rãnh tương ứng ở cổ nắp khi vỏ ở vị trí lắp ráp.

Để đảm bảo hai vỏ của đầu trang trí được nối với nhau một cách gọn gàng và chắc chắn và chúng không thể di chuyển với nhau trong mặt phẳng tiếp giáp của chúng, có ý kiến cho rằng hai vỏ của đầu trang trí được đặt vào nhau trên mặt tiếp giáp thông qua rãnh và chồng lên nhau bởi độ sâu của rãnh.

Tốt hơn là, hai vỏ của đầu trang trí bao quanh nắp ít nhất là chúng hoàn toàn bao quanh cổ nắp với các phần nhô ra chắc chắn. Điều này cũng đảm bảo giữ chắc chắn của đầu trang trí trên nắp. Để tránh làm suy giảm chức năng phóng, khuyến cáo rằng nắp và đầu trang trí có một hốc ở khu vực phía sau của đầu trang trí mà chốt đẩy nhô ra.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Đối tượng của sáng chế được thể hiện bằng ví dụ trong các hình vẽ, trong đó:

Fig.1 thể hiện dụng cụ định lượng thuốc trong hình chiếu xiên với đầu trang trí được tháo ra,

Fig.2 thể hiện dụng cụ định lượng thuốc trong hình chiếu xiên khác chỉ với vỏ đầu trang trí được tháo ra,

Fig.3 thể hiện nắp có đầu trang trí của dụng cụ định lượng thuốc trong hình chiếu cạnh từng phần, và

Fig.4 thể hiện nắp có đầu trang trí từ Fig.3 trong phần theo đường IV-IV.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dụng cụ định lượng thuốc 1 bao gồm ống bọc ngoài 2 và hộp chứa 3 được dẫn hướng trong ống bọc ngoài 2 này để giữ chông thuốc. Hộp chứa 3 có thể được đẩy ra một phần từ ống bọc ngoài 2 theo chiều dọc của hộp chứa 4 chống lại lực của lò xo 5 cho mục đích làm đầy. Ở đầu trên, hộp chứa 3 chứa nắp 6 theo cách điều chỉnh theo trục, mà có thể điều chỉnh theo trục với lực của lò xo 7 khác từ trạng thái nghỉ sang trạng thái phân phối (đường nét đứt trên Fig.3) và đỡ đầu trang trí 8. Nếu nắp 6 có đầu trang trí 8 là trục xoay, một viên thuốc được đẩy ra khỏi hộp chứa bên dưới cảm đầu trang trí để di chuyển. Khi viên thuốc này đã được di chuyển, viên thuốc tiếp theo trong chông thuốc được đẩy về phía trước bởi lò xo 5 theo hướng của nắp 6.

Nắp 6 có thanh dẫn hướng ngang 9, trên đó đầu trang trí 8, được tạo thành như vỏ kép, được đẩy theo chiều ngang của hướng dọc của hộp chứa 4. Với mục đích này, nắp 6 có cổ nắp thụt lại 12 giữa phần đầu 10 và thân nắp 11, tạo thành thanh dẫn hướng ngang 9. Để cố định đầu trang trí 8 trên nắp 6, hai vỏ 13, 14 của đầu trang trí hai vỏ 8 được trang bị các phần nhô ra đàn hồi 15 ăn khớp với thanh dẫn hướng ngang 9 giữa phần đầu 10 và thân nắp 11. Hai vỏ 13, 14 của đầu trang trí hai vỏ 8 gần như hoàn toàn bao quanh nắp 6. Cổ nắp 12 cũng được bao quanh hoàn toàn bởi hai vỏ 13, 14, cụ thể là bằng các phần nhô ra đàn hồi 15 của chúng.

Các phần nhô ra đàn hồi 15 có các chốt 16 nhô ra ở hai đầu về phía thanh dẫn hướng ngang 9 và ăn khớp vào theo cách chốt trong các rãnh tương ứng 17 của cổ nắp 12 ở vị trí lắp ráp của vỏ 13, 14. Ngoài ra, các chốt cũng có thể được bố trí trên cổ nắp và các phần nhô có các rãnh tương ứng.

Hai vỏ 13, 14 của đầu trang trí hai vỏ 8 lồng vào nhau ở mặt khớp thông qua nếp gấp 18 và chồng lên nhau bởi độ sâu của nếp gấp 19. Nắp 6 và đầu trang trí 8 có hốc 20 ở khu vực phía sau của đầu trang trí, trong đó chốt đẩy 21 nhô ra để đẩy viên thuốc cao nhất tương ứng ra khỏi hộp chứa 4 theo cách nêu trên.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ định lượng thuốc (1) có ống bọc ngoài (2) và hộp chứa (3) được dẫn hướng trong ống bọc ngoài (2) này để giữ chông thuốc, với mục đích làm đầy có thể được đẩy ra khỏi ống bọc ngoài (2) theo chiều dọc (4) của hộp chứa ngược lại với lực của lò xo (5) và tiếp nhận được nắp (6) ở đầu trên của nó theo cách điều chỉnh theo trục, nắp này (6) có thể điều chỉnh theo trục với lực của lò xo (7) từ trạng thái nghỉ sang trạng thái phân phối và đỡ đầu trang trí (8), khác biệt ở chỗ nắp (6) có thanh dẫn hướng ngang (9) mà trên đó có ít nhất hai phần, cụ thể là ít nhất hai vỏ, đầu trang trí (8) được đẩy ngang theo chiều dọc (4) của hộp chứa, trong đó nắp (6) có cổ nắp thụt lại (12) ở đầu giữa phần đầu (10) và thân nắp (11), mà cổ nắp (12) tạo thành thanh dẫn hướng ngang (9), trong đó hai vỏ (13, 14) của đầu trang trí hai vỏ (8) được bố trí với các phần nhô ra đàn hồi (15) ăn khớp với thanh dẫn hướng ngang (9), trong đó các phần nhô ra đàn hồi (15) có các chốt (16) nhô ra ở hai đầu về phía thanh dẫn hướng ngang (9), trong đó chốt (16) ăn khớp vào theo cách chốt trong các rãnh tương ứng (17) của cổ nắp (12) ở vị trí lắp ráp của vỏ (13, 14).
2. Dụng cụ định lượng thuốc theo điểm 1, trong đó hai vỏ (13, 14) của đầu trang trí hai vỏ (8) nằm ở cạnh bên thông qua nếp gấp (18) và do đó chồng lên nhau theo độ sâu của nếp gấp (19).
3. Dụng cụ định lượng thuốc theo điểm 1 hoặc 2, trong đó hai vỏ (13, 14) của đầu trang trí hai vỏ (8) ít nhất bao quanh phần lớn nắp (6).
4. Dụng cụ định lượng thuốc theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 đến 3, trong đó hai vỏ (13, 14) của đầu trang trí hai vỏ (8) bao quanh hoàn toàn cổ nắp (12).
5. Dụng cụ định lượng thuốc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó nắp (6) và đầu trang trí (8) có hốc (20) ở khu vực phía sau của đầu trang trí (8), trong đó có chốt đẩy (21) nhô ra.

$\frac{1}{4}$

FIG. 1

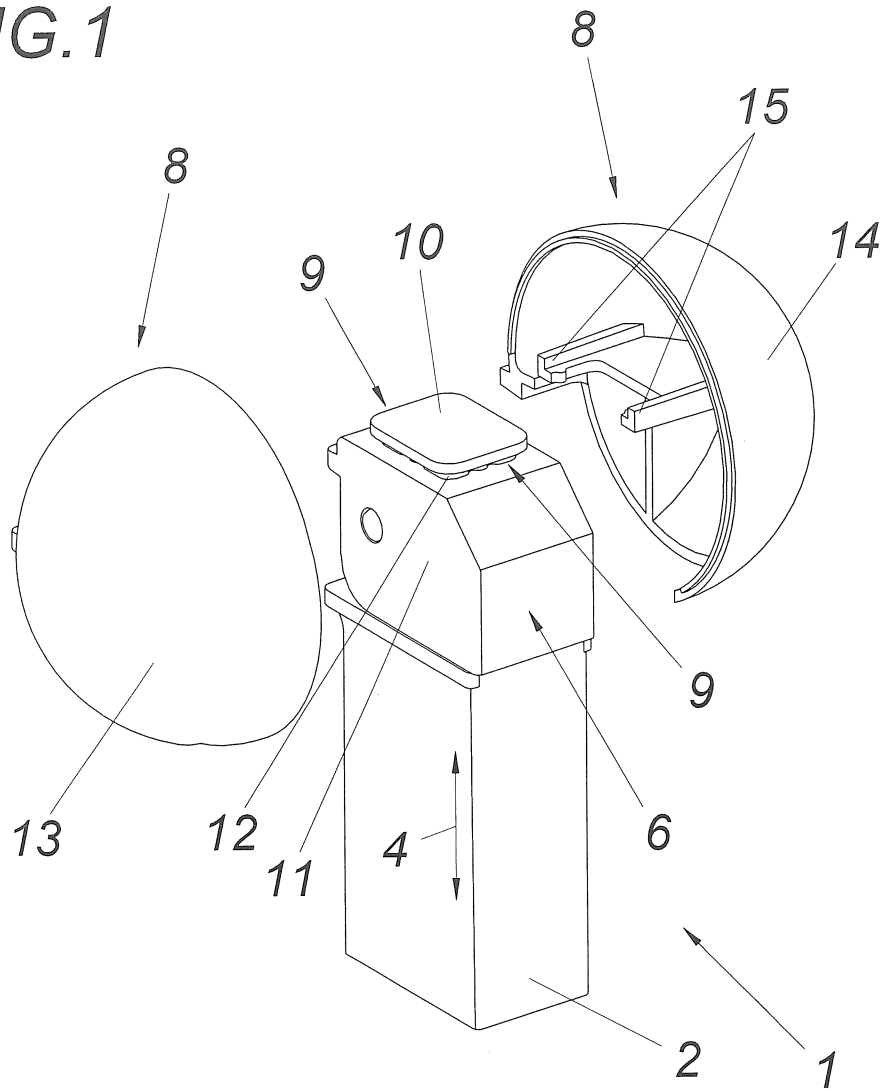
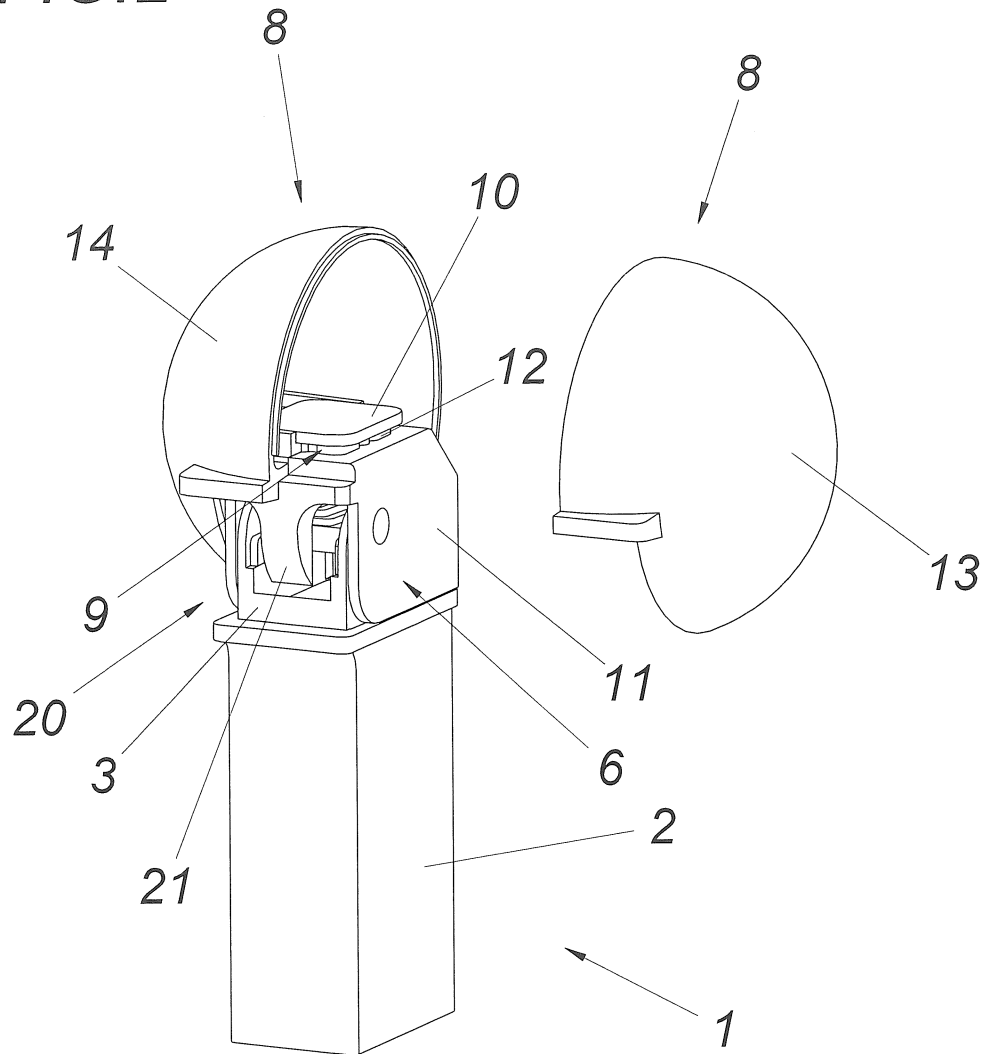


FIG. 2



3/4

FIG. 3

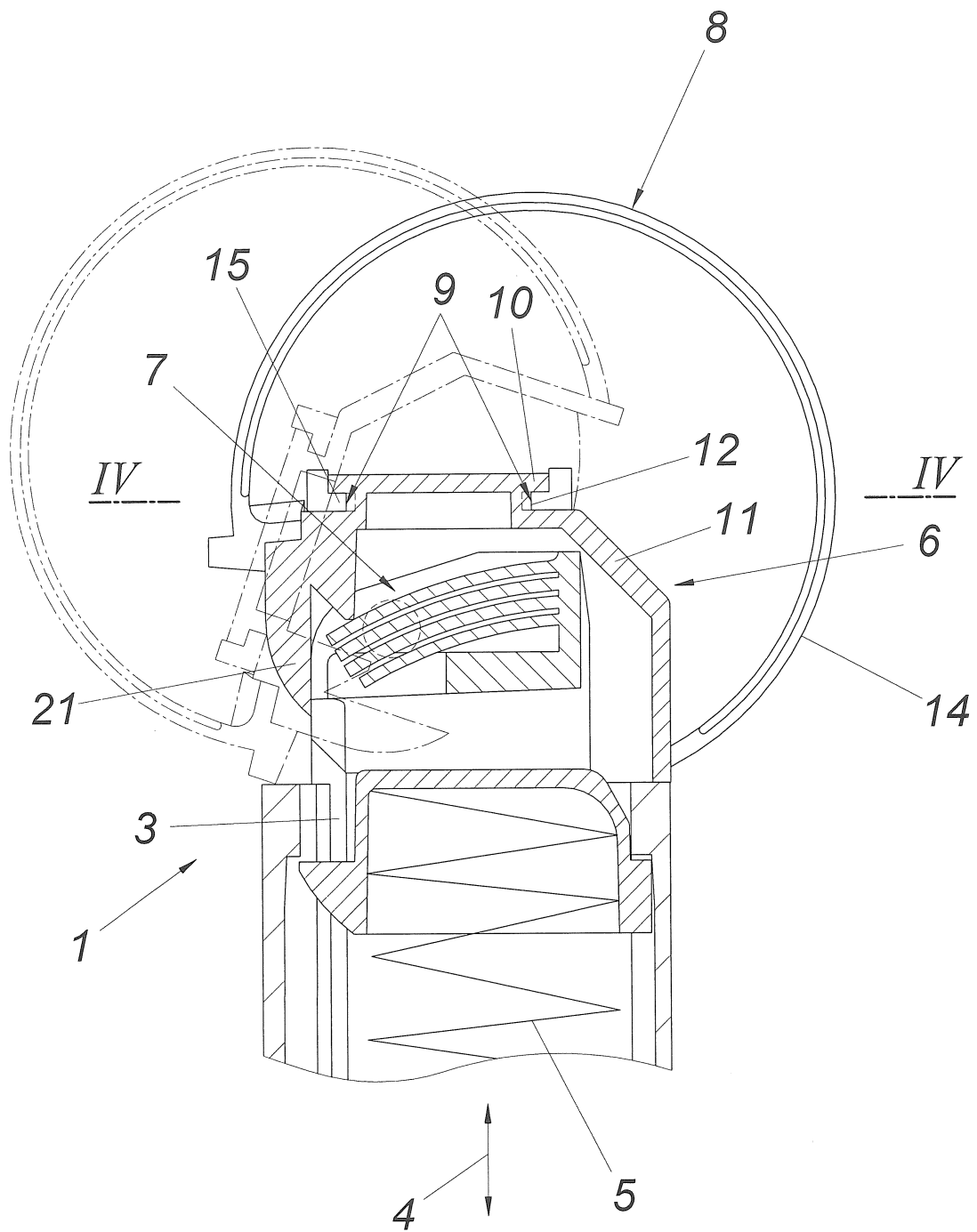


FIG. 4

