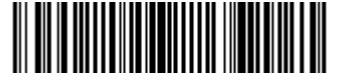




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002756

(51)⁷ **B05C 17/02; B05C 1/08**

(13) **Y**

(21) 2-2018-00435

(22) 31/10/2018

(30) 2017101333 03/10/2017 AU

(45) 25/12/2021 405

(43) 25/02/2019 371A

(73) Công ty TNHH Nguyễn Hùng (VN)

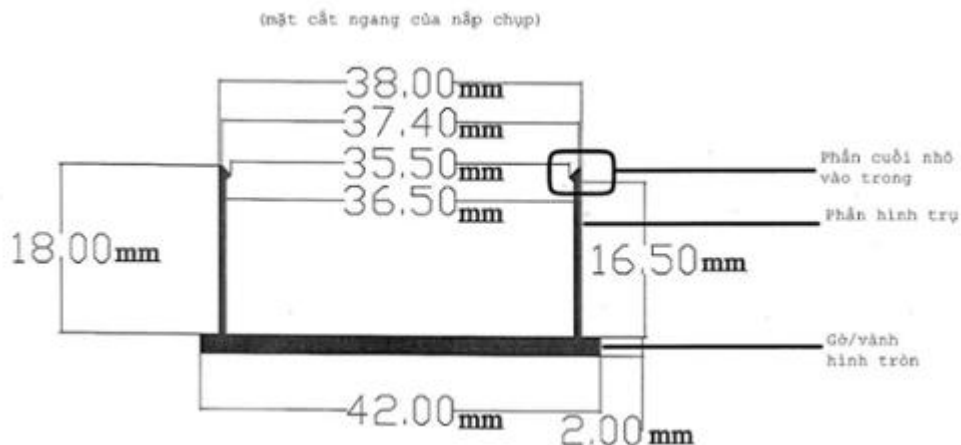
Áp 1, xã Nhứt Chánh, huyện Bến Lức, tỉnh Long An

(72) Nguyen, Tho Hung (AU).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ IPS Việt Nam (VIET NAM IPS INTERPRO CO., LTD)

(54) **NẮP CHỤP CÁI TIỀN DÙNG CHO CON LẤN SƠN**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến nắp chụp cái tiến bao gồm gờ/vành hình tròn làm bằng nhựa, có phần hình trụ rỗng mà có phần cuối nhô ra hướng vào trong, trong đó nắp chụp cái tiến có thể gá vào con lăn sơn bằng cách đặt nắp chụp cái tiến lên một đầu cuối của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn trước khi chèn khung con lăn sơn vào trong chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn mà sẽ khóa khung con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn lên nắp chụp cái tiến. Sự vừa khít của nắp chụp cái tiến với phần cuối nhô ra hướng vào trong khi nó được gá vào con lăn sơn có chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn sẽ giữ chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn không bị trượt so với khung con lăn sơn thậm chí khi sơn được phủ lên chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, ngăn sơn chảy vào bên trong khung con lăn sơn, giữ cho vít chặn con lăn sơn ở vị trí giống/tương tự, ngăn vít chặn này bị quay, cho phép dễ dàng phủ sơn một cách mịn màng lên trên bề mặt. Nắp chụp cái tiến cũng có thể được tháo ra khỏi con lăn sơn bằng cách kéo khung con lăn sơn từ thanh nối tay cầm, mà cho phép chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn được thay thế và nắp chụp cái tiến được tái sử dụng trên cùng con lăn sơn này hoặc trên con lăn sơn khác.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến con lăn sơn để sơn các bề mặt, trong đó con lăn được cải tiến để ngăn hiện tượng rò rỉ thất thoát sơn.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Trên thị trường, con lăn sơn thông thường được dùng để sơn các bề mặt, bao gồm khung con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn [xem Fig.1].

Thông thường, khung con lăn sơn bao gồm tay cầm, thanh nối tay cầm, gioăng làm kín gá vào thanh nối tay cầm, lồng đỡ con lăn sơn và vít chặn gá vào phần cuối của lồng đỡ con lăn sơn. Chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn bao phủ khung con lăn sơn bằng cách trượt trên lồng đỡ con lăn sơn.

Thường sẽ vẫn có khe hở giữa các bề mặt của khung con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn khi chúng được gá vào nhau, điều này làm cho chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn sẽ cùng trượt khi con lăn sơn được sử dụng hoặc khi sơn được phủ lên chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là khắc phục các thiếu sót nêu trên.

Cụ thể, giải pháp hữu ích đề cập đến nắp chụp cải tiến dùng cho con lăn sơn, bao gồm gờ/vành dạng tròn mà có đường kính hơi lớn hơn đường kính trong của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn được gá vào phần hình trụ rỗng mà hơi lớn hơn đường kính của vít chặn con lăn sơn và hơi dài hơn chiều dài của vít chặn con lăn sơn để cho phép tạo ra sự che phủ vừa khít khi phần hình trụ này được đặt trên vít chặn con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn,

trong đó phần hình trụ này có phần cuối/gờ hướng vào trong mà nhô ra một góc để che phủ một đầu của vít chặn con lăn sơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của con lăn sơn thông thường;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của nắp chụp cải tiến dùng trong một phương án cụ thể của giải pháp hữu ích;

Fig.3 là hình ảnh 3D của nắp chụp (cải tiến) dùng trong giải pháp hữu ích;

Fig.4 là hình chụp từ mặt bên của nắp chụp (cải tiến) dùng trong giải pháp hữu ích;

Fig.5 là hình ảnh 3D của nắp chụp dùng trong giải pháp hữu ích;

Fig.6 là sơ đồ tháo và lắp các bộ phận của con lăn sơn sử dụng nắp chụp theo giải pháp hữu ích.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của con lăn sơn chưa lắp nắp chụp cải tiến;

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của con lăn sơn đã lắp nắp chụp gá vào chi tiết phủ con lăn sơn, trước khi lắp khung con lăn sơn;

Fig.9 hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của con lăn sơn đã lắp nắp chụp gá vào chi tiết phủ con lăn sơn và khung con lăn sơn; và

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt phóng to thể hiện kết cấu của con lăn sơn đã lắp nắp chụp gá vào chi tiết phủ con lăn sơn và khung con lăn sơn.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Giải pháp hữu ích liên quan đến phần cuối nhô hướng vào trong của phần hình trụ trên nắp chụp cải tiến che phủ đầu cuối phía trong của vít chặn ngăn nó dịch chuyển trượt (như được thể hiện trên Fig.2), trong đó phần hình

trụ của nắp chụp cải tiến điền đầy vào trong khe hở giữa vít chặn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, giảm thiểu sự dịch chuyển của vít chặn.

Nắp chụp cải tiến có thể gá vào con lăn sơn bằng cách chèn phần hình trụ của nắp chụp cải tiến vào trong một đầu của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn sau khi chèn khung con lăn sơn vào trong chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, đẩy vít chặn của con lăn sơn vào trong phần trụ rỗng của của nắp chụp cải tiến như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.6.

Đối với con lăn sơn thông thường, có đường kính trong khoảng 38mm, lắp chụp theo giải pháp hữu ích sẽ có kích thước cụ thể như sau (như thể hiện trên Fig.2):

- Gờ/vành dạng tròn có đường kính là 42,00mm,
- Phần hình trụ rỗng gá vào gờ dạng tròn, có đường kính trong là 36,50mm, độ dài là 18,00mm,
- Phần nhô ra ở phía cuối quanh mép trong của phần hình trụ, trong đó phần cuối nhô hướng vào trong một góc với chiều rộng khoảng 1,90mm.

Nắp chụp cải tiến theo giải pháp hữu ích tốt hơn là làm bằng nhựa để có sự mềm dẻo nhất định và độ kín khít khi tiếp xúc.

Với nắp chụp cải tiến được gá vào con lăn sơn, nó có tác dụng:

(1) Nắp chụp cải tiến ngăn sơn chảy bên trong khung con lăn sơn khi gờ dạng tròn che phủ lỗ hình trụ bên trong của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn và phần hình trụ vừa khít với bề mặt phía trong của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, ngăn sơn chảy vào trong khung con lăn sơn, nhờ thế, giảm thiểu lãng phí sơn.

(2) Nắp chụp cải tiến giữ con lăn sơn ở vị trí giống/tương tự và cũng ngăn chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn khỏi trượt so với khung con lăn sơn (thậm chí khi sơn được phủ) nhờ gờ/vành dạng tròn và phần hình trụ vừa khít với bề mặt phía trong của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn lấp đầy khe hở giữa khung con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn và phần cuối hướng vào

trong của phần hình trụ mà nhô ra một góc để bao phủ đầu cuối phía trong của vít chặn để ngăn vít chặn dịch chuyển trượt.

(3) Nắp chụp cải tiến làm bằng nhựa để mềm dẻo cùng với phần cuối hướng vào trong của phần hình trụ mà nhô ra một góc để cho phép nắp chụp cải tiến được tháo ra và tái sử dụng bằng cách kéo khung con lăn sơn khỏi chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, kéo khung con lăn sơn theo cách trong khi giữ một tay trên thanh nối tay cầm và tay còn lại trên chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp chụp cải tiến dùng cho con lăn sơn, bao gồm gờ/vành dạng tròn mà có đường kính hơi lớn hơn đường kính trong của chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn được gá vào phần hình trụ rỗng mà hơi lớn hơn đường kính của vít chặn con lăn sơn và hơi dài hơn chiều dài của vít chặn con lăn sơn để cho phép tạo ra sự che phủ vừa khít khi phần hình trụ này được đặt trên vít chặn con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, trong đó phần hình trụ này có phần cuối/gờ hướng vào trong mà nhô ra một góc để che phủ một đầu của vít chặn con lăn sơn.
2. Nắp chụp cải tiến dùng cho con lăn sơn theo điểm 1, trong đó nắp chụp này làm bằng nhựa.
3. Nắp chụp cải tiến dùng cho con lăn sơn theo điểm 1, trong đó nắp chụp này được kết cấu để gá vào con lăn sơn để giữ chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn không bị trượt so với khung con lăn sơn, thậm chí khi sơn được phủ lên chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, ngăn sơn chảy vào bên trong khung con lăn sơn, giữ vít chặn con lăn sơn ở vị trí giống/tương tự mà sẽ ngăn vít chặn dịch chuyển hoặc quay.
4. Nắp chụp cải tiến dùng cho con lăn sơn theo điểm 1, trong đó nắp chụp này có thể tháo ra khỏi con lăn sơn bằng cách kéo khung con lăn sơn khỏi thanh nối tay cầm, mà cho phép chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn được thay thế và nắp chụp cải tiến được tái sử dụng trên cùng con lăn sơn này hoặc trên con lăn sơn khác.
5. Nắp chụp cải tiến dùng cho con lăn sơn theo điểm 1, trong đó kích thước của nắp chụp có thể được điều chỉnh tùy theo đường kính của khung con lăn sơn và chi tiết phủ bề mặt con lăn sơn, để sự tạo ra sự tiếp xúc vừa khít.

FIG.1

(Con lăn sơn thông thường)

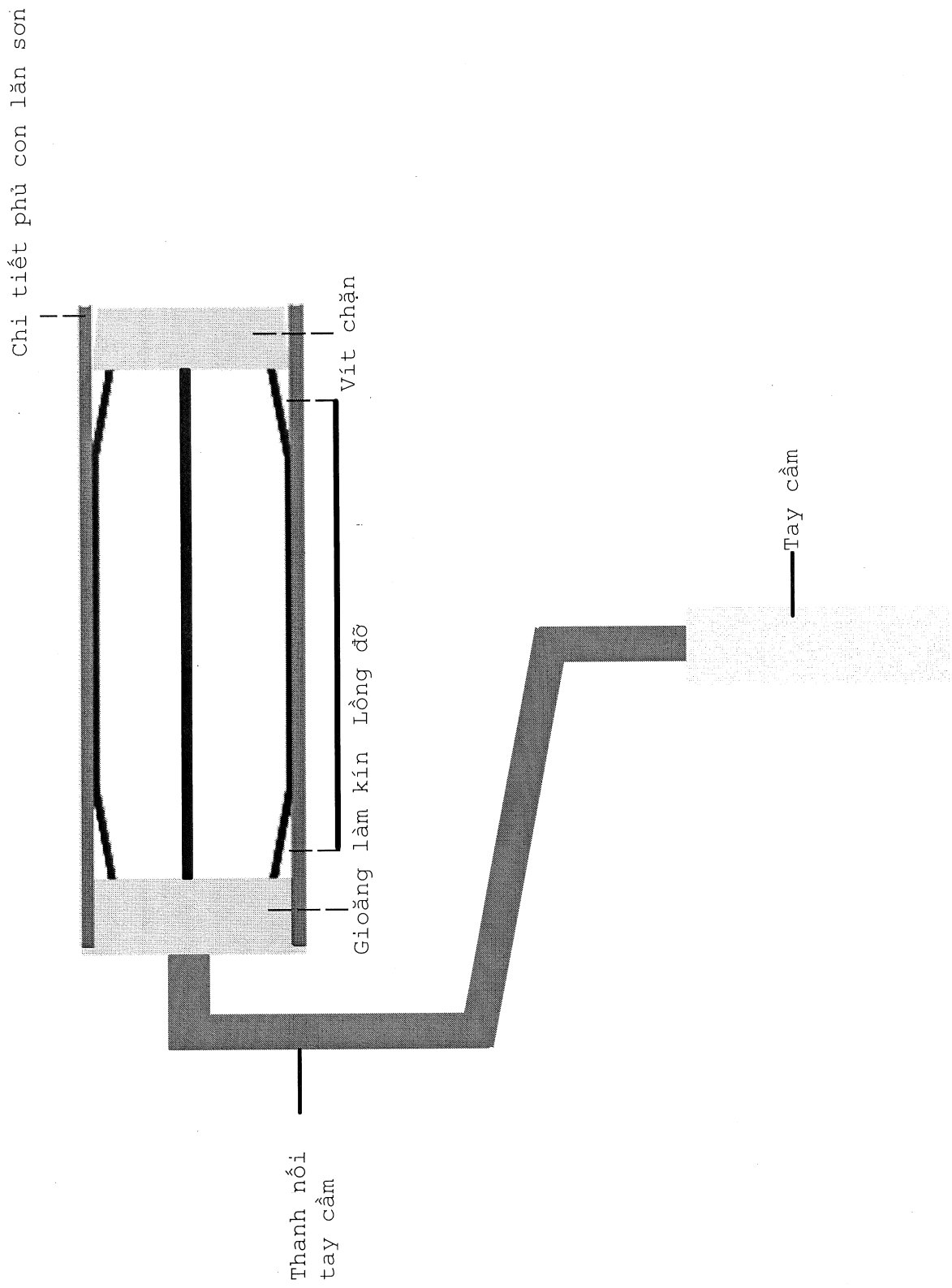


FIG. 2
(mặt cắt ngang của nắp chụp)

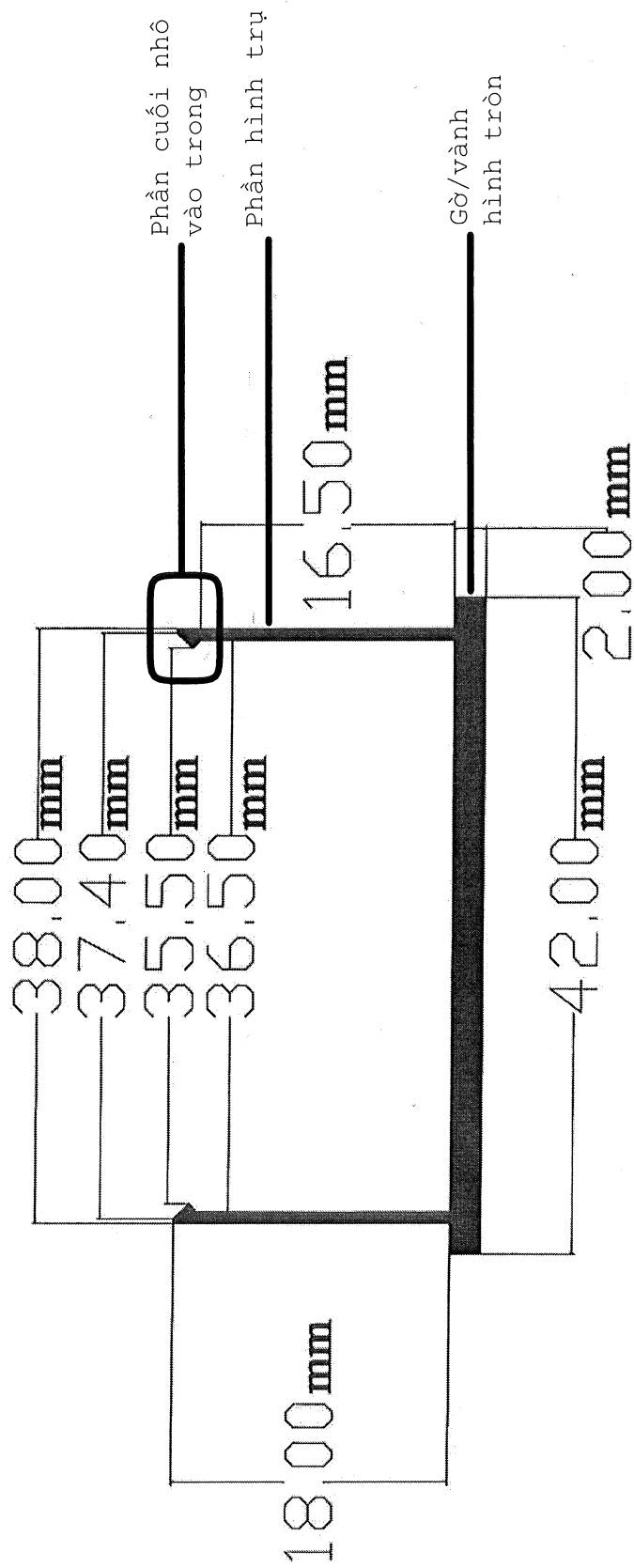


FIG. 3
(Hình chiếu 3D của nắp chụp)

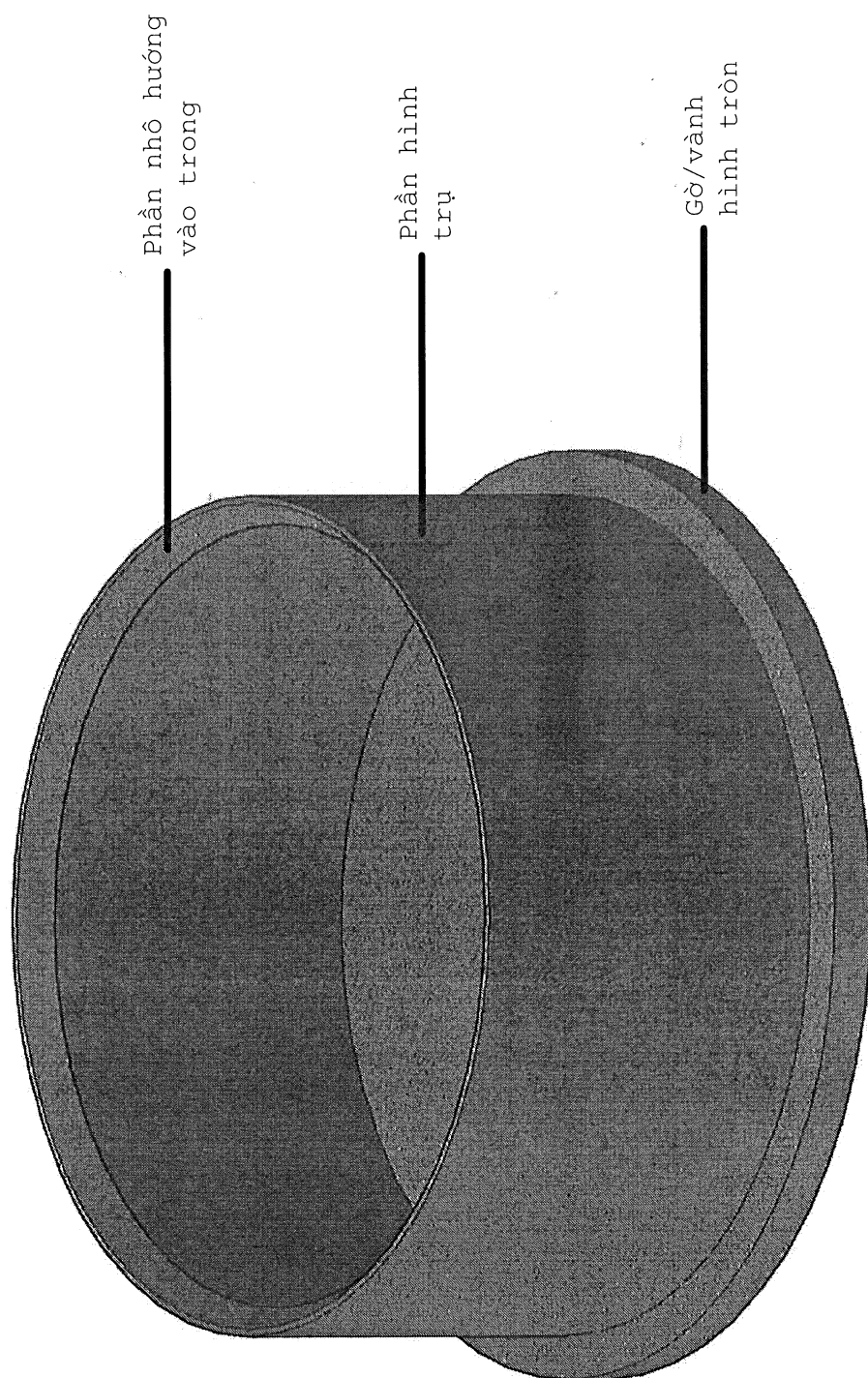


FIG. 4
(hình chiếu bên của nắp chụp)

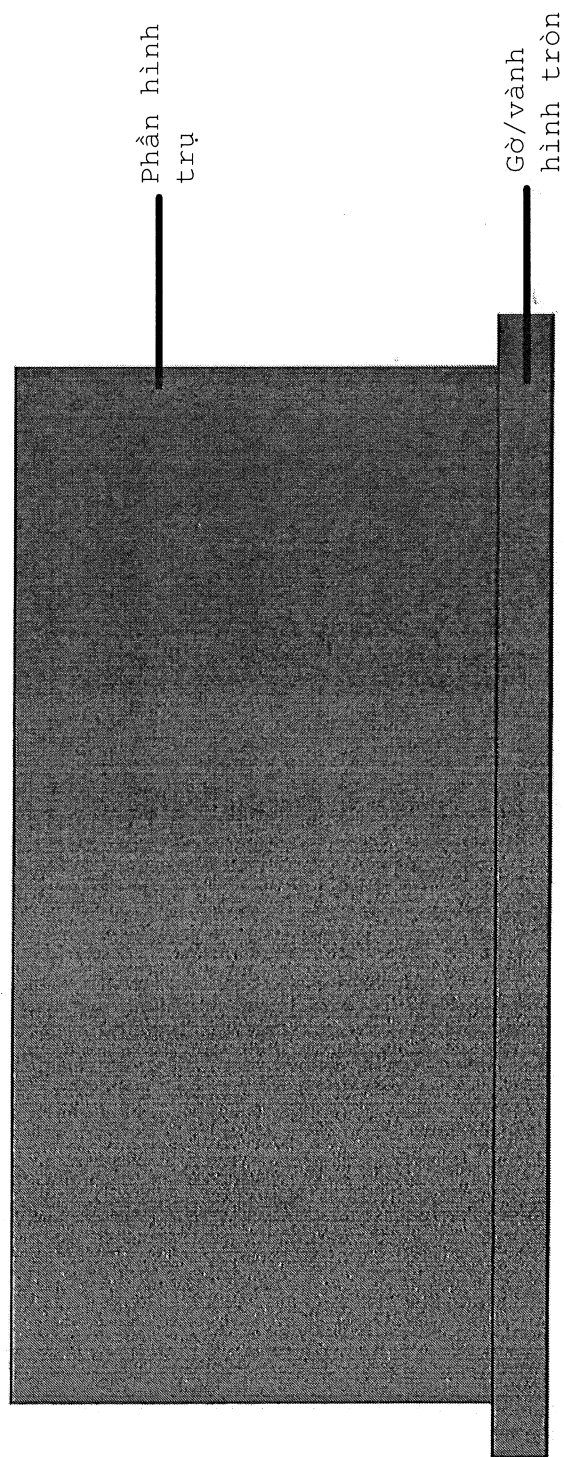


FIG. 5
(Hình ảnh 3D bên ngoài cấu nắp chụp)

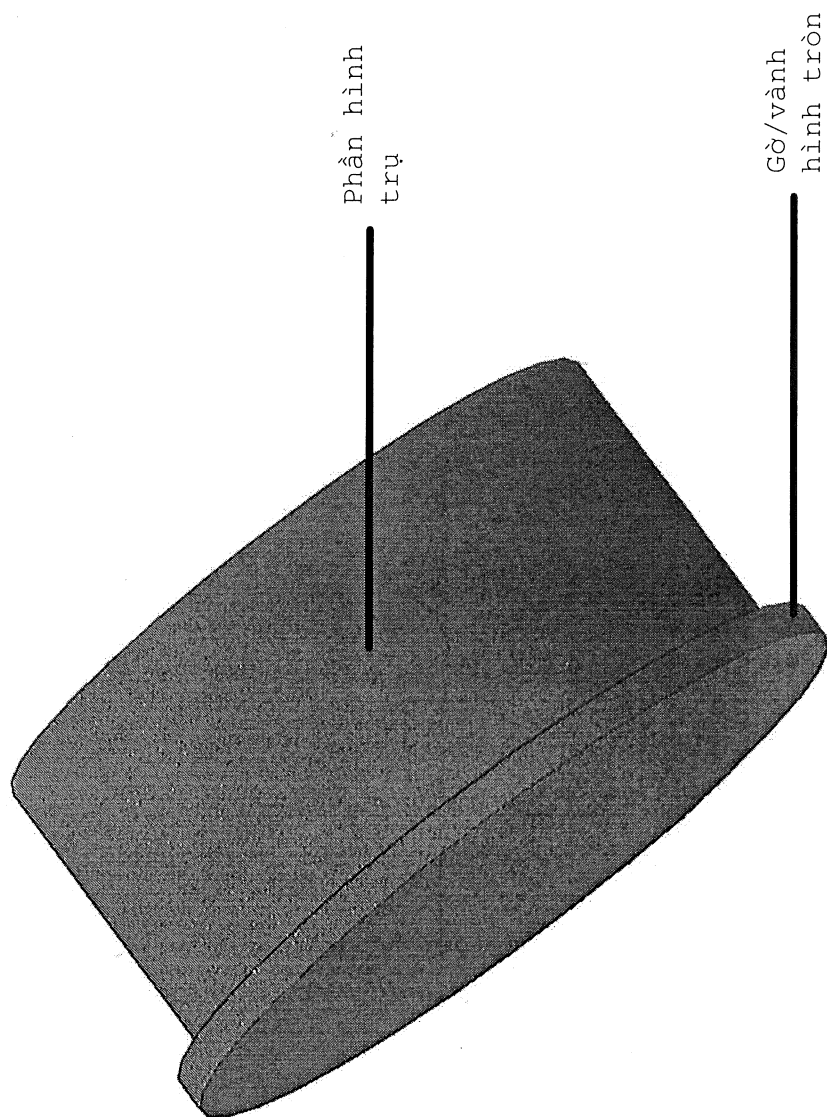


FIG. 6

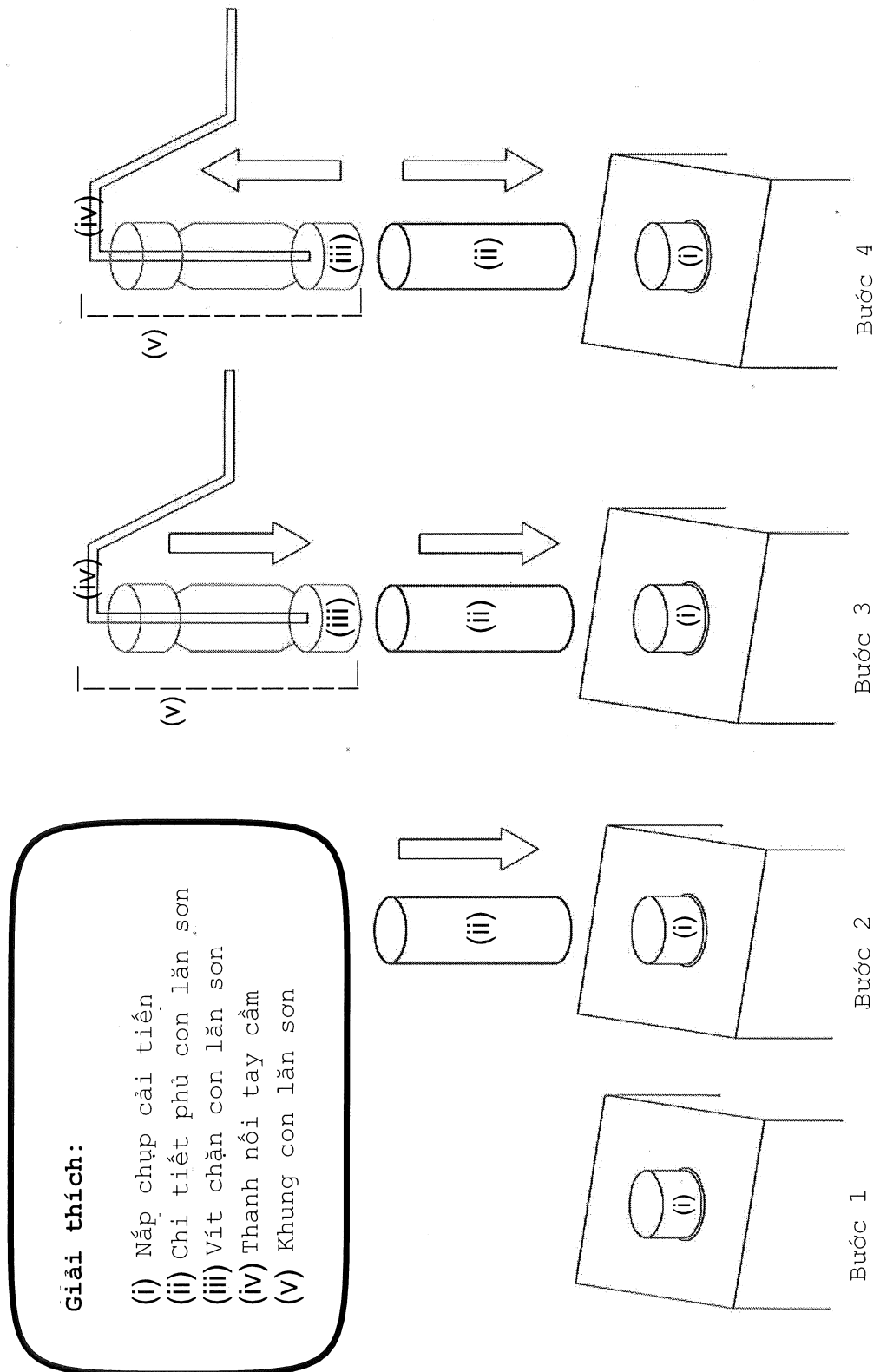


FIG. 7
(Con lăn sơn chưa lắp nắp chụp cái tiến)

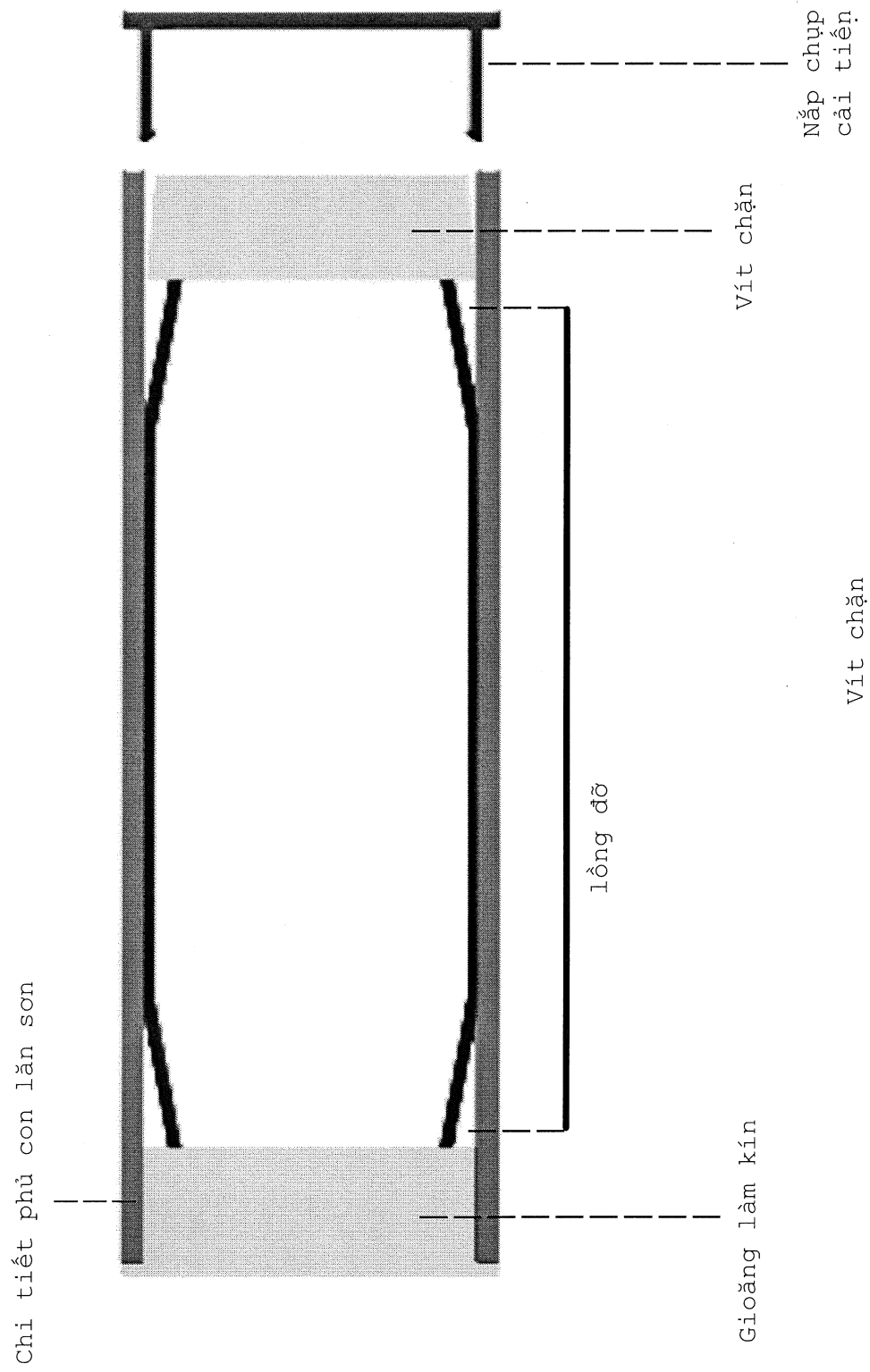


FIG. 8

(Mặt cắt của con lăn sơn có lắp nắp chụp cải tiến có lắp chi tiết phủ con lăn sơn trước khi lắp khung con lăn sơn)

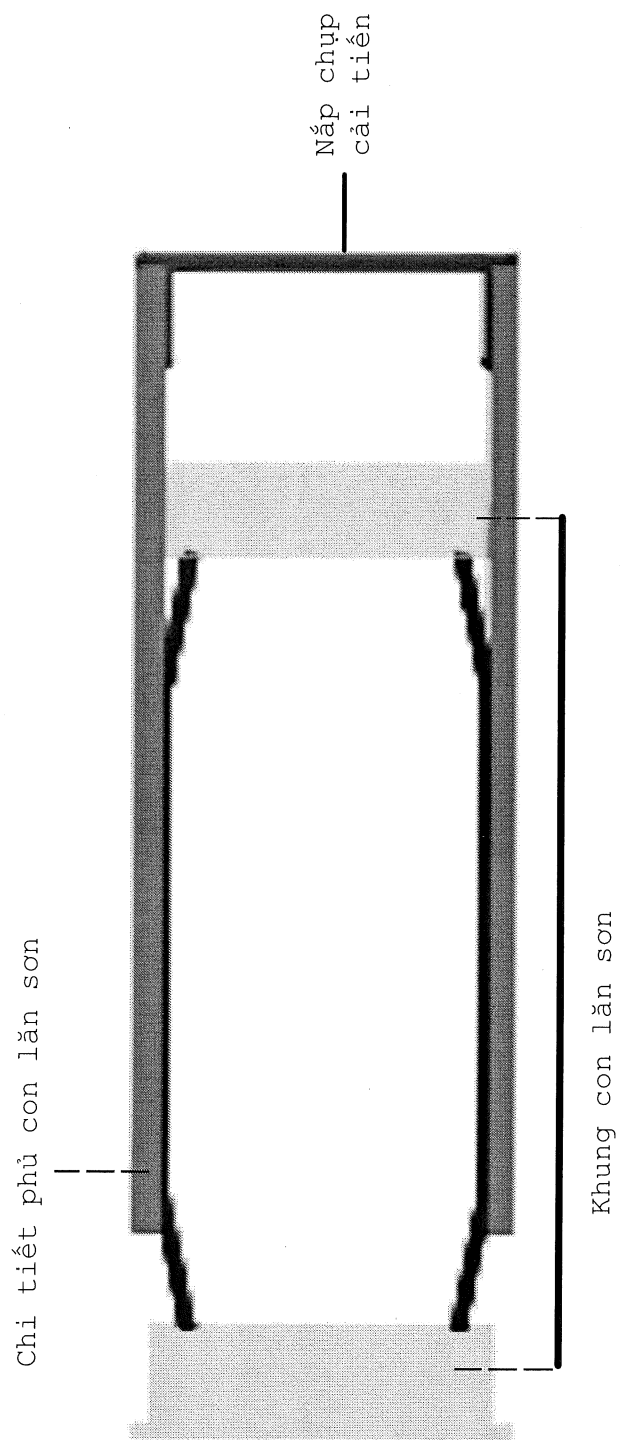


FIG. 9

(Mặt cắt ngang của con lăn sơn có lắp chụp cải tiến có lắp chi tiết phủ con lăn sơn và khung con lăn sơn)

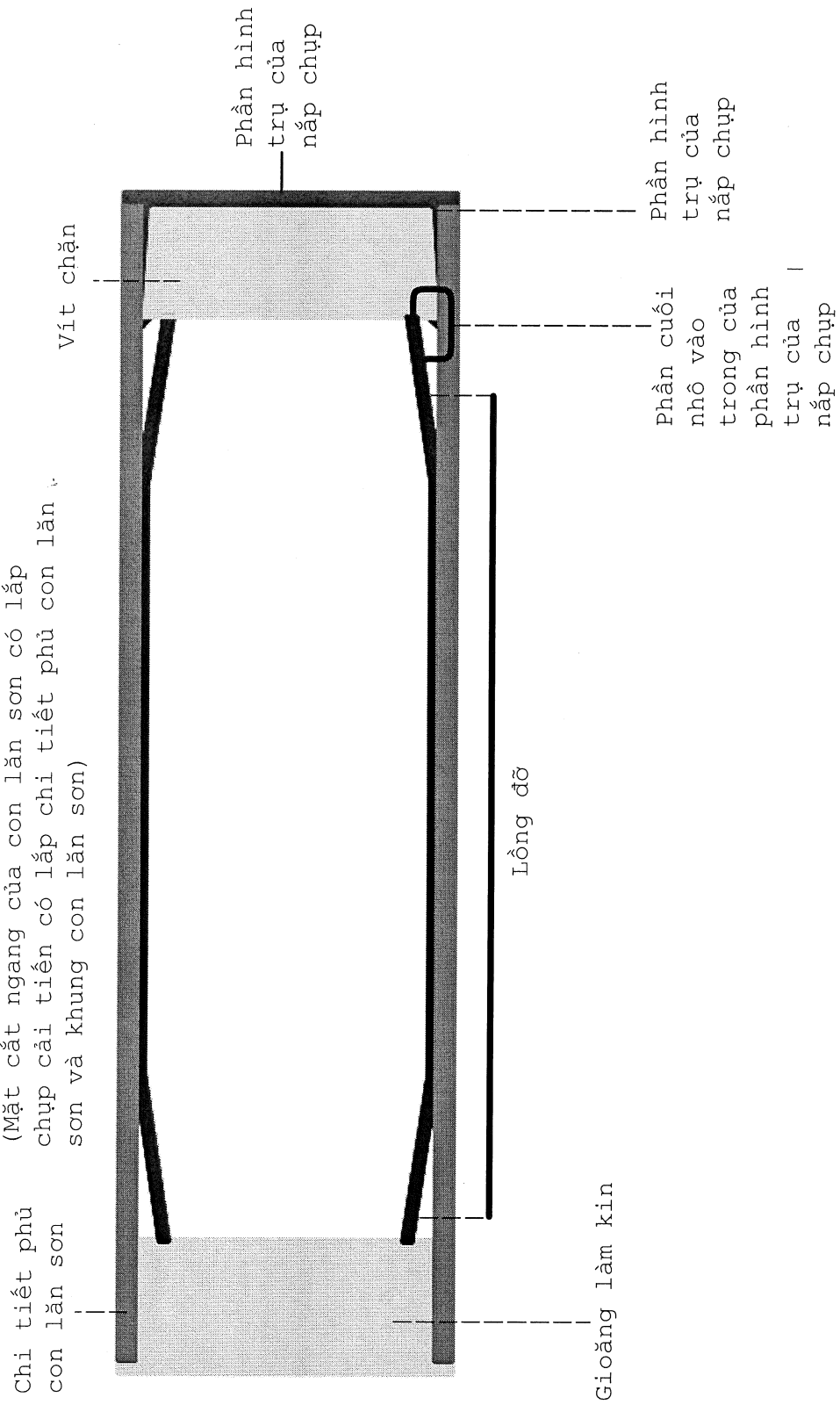


FIG. 10

(Mặt cắt ngang phóng to của con lăn sơn có nắp chụp cải tiến đã lắp chi tiết phù con lăn sơn và khung con lăn sơn)

