



(22) Date de dépôt/Filing Date: 1996/11/26

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 1998/05/26

(45) Date de délivrance/Issue Date: 2003/04/29

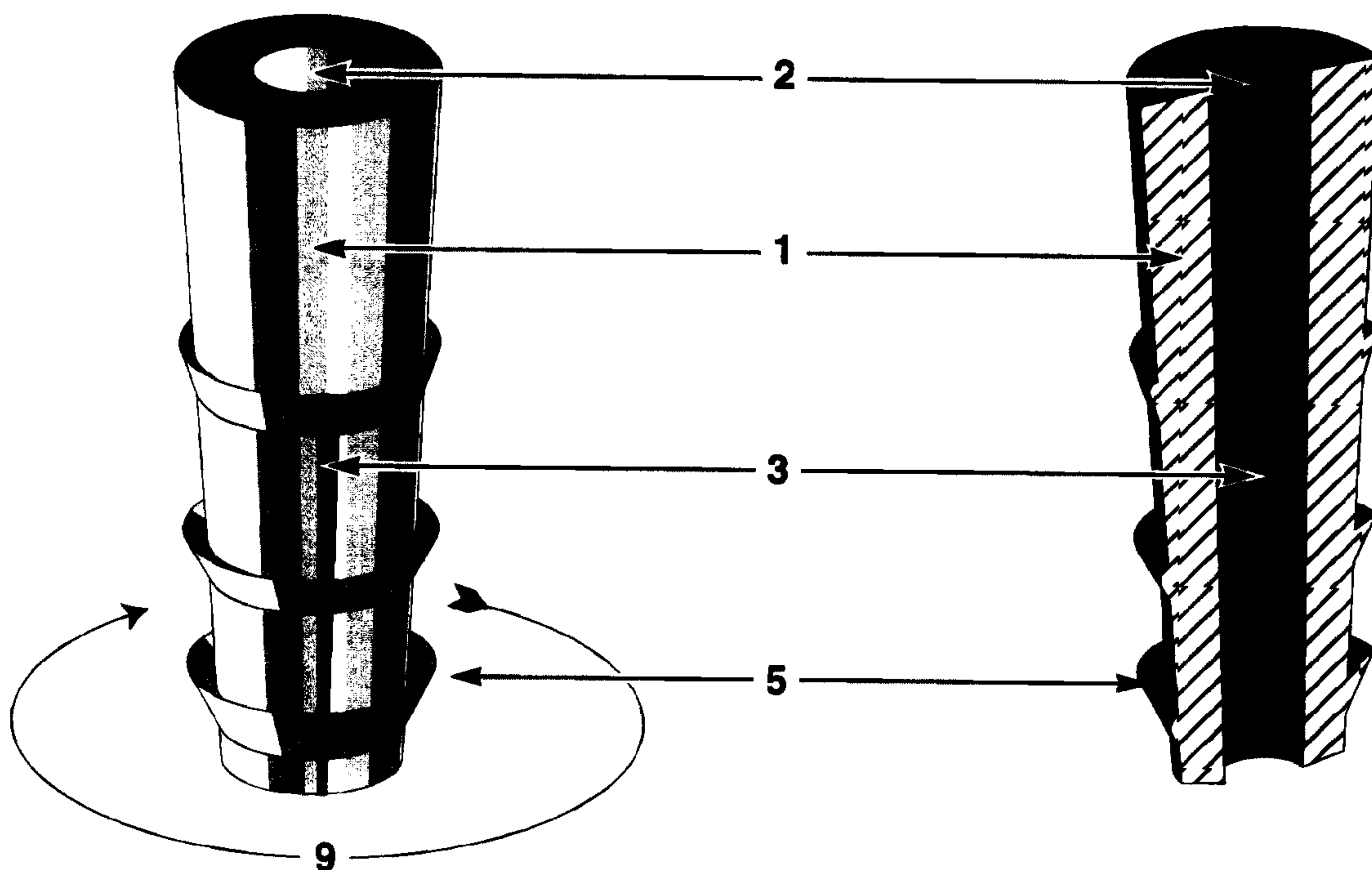
(51) Cl.Int.⁶/Int.Cl.⁶ E04H 12/02, E04H 17/22

(72) Inventeur/Inventor:
GUERTIN, ROBERT, CA

(73) Propriétaire/Owner:
GUERTIN, ROBERT, CA

(54) Titre : POTEaux CAOUTCHOUC POUR GARDE-FOU ROUTIER

(54) Title: RUBBER POSTS FOR ROADWAY GUARD RAIL



(57) Abrégé/Abstract:

Un poteau cylindrique comportant une perforation au centre ainsi que des fentes en plus d'une ou plusieurs couronnes sur la partie devant être enfouie dans le sol, moulés selon certains besoins et exigences, pour supporter les « glissières de routes » (garde-fous). Lesdits poteaux pourront être dotés d'un « capuchon », moulé et adapté à la forme de la « glissière de route ». Pour les installer dans le sol, un outil, constitué d'une tige de métal munie de pales rétractables, à insérer dans l'orifice (la perforation) du poteau. Lorsque vis-à-vis les fentes du poteau, les pales se déploient, assurant une emprise sur le poteau. Elles servent à allonger et tordre le poteau afin d'en enfouir une partie dans le sol.

(1a)

Poteaux de caoutchouc pour garde-fou routier

Précis

Un poteau cylindrique comportant une perforation au centre ainsi que des fentes en plus d'une ou plusieurs couronnes sur la partie devant être enfouie dans le sol, moulés selon certains besoins et exigences, pour supporter les « glissières de routes » (garde-fous). Lesdits poteaux pourront être dotés d'un « capuchon », moulé et adapté à la forme de la « glissière de route ».

Pour les installer dans le sol, un outil, constitué d'une tige de métal munie de pales rétractables, à insérer dans l'orifice (la perforation) du poteau. Lorsque vis-à-vis les fentes du poteau, les pales se déploient, assurant une emprise sur le poteau. Elles servent à allonger et tordre le poteau afin d'en enfouir une partie dans le sol.

(1b)

**Poteau en caoutchouc, muni d'un trou au centre
et de couronnes, pour garde-fou routier**

La présente invention a pour objet des poteaux moulés fabriqués d'un matériau pouvant être
5 incorporé au caoutchouc avec un « liant », ledit caoutchouc pouvant provenir de carcasses de
pneus. Ces poteaux servent entre autre à recevoir des glissières de sécurité routières.

L'application de ces poteaux de caoutchouc est de remplacer les poteaux de bois qui
sont présentement en usage.

Les poteaux de bois actuellement sont sujet à la pourriture et par conséquent, ne
10 sachant pas le degré de pourriture qu'ils ont atteint, leur solidité en est compromise et ils ne
sont plus sécuritaires. Un autre inconvénient du poteau de bois est qu'il n'est pas flexible. Lors
d'un choc violent, il brise, entraînant les autres poteaux de bois avec lui.

Le poteau proposé par la présente invention est constitué principalement de caoutchouc
provenant de carcasses de pneus. Les pneus seraient soit déchiquetés ou réduits en « pou-
15 drette », ce qui constitue le principal matériau du poteau. Il existe présentement des industries
qui produisent de la « poudrette » de caoutchouc à partir de carcasses de pneus.

Le caoutchouc serait incorporé à d'autres matières (plastique ou autre) et à un « liant »,
pour être ensuite moulé à la forme désirée (fig. 1,2,3,4,5). Le caoutchouc peut être utilisé
simplement comme matière de remplissage (*filler*); un des buts de ce poteau étant de
20 débarrasser les dépotoirs de pneus.

Un poteau de caoutchouc a une durée d'utilisation quasi illimitée par rapport au poteau
de bois en plus d'être plus flexible. Le fait d'être moulé permettra de répondre à des exigences
particulières, comme la longueur, la grosseur ou la forme afin de mieux se marier à un
environnement urbain ou rural. Un capuchon, moulé également, servant à recevoir la glissière
25 de sécurité routière et installé sur le dessus du poteau, ajoutera à l'efficacité et contribuera à en
rehausser l'esthétique.

Étant tous reliés ensemble par la glissière de sécurité, les poteaux de caoutchouc
absorberont beaucoup mieux un choc lors d'un impact violent: leur flexibilité permet à chaque
poteau d'absorber une partie du choc, réduisant ainsi le « stress » sur le poteau le plus rapproché
du point d'impact.

(1c)

Pour installer le poteau(1), il s'agit de percer un trou dans le sol, avec une mèche ou une autre méthode, afin d'y enfouir le poteau(1).

Brève description des figures—La figure 1 représente une vue en élévation d'un poteau(1) muni de trois couronnes(5) ainsi qu'une coupe transversale de ce même poteau(1).

5 La figure 2 représente une vue en élévation d'un poteau(1) muni de plusieurs couronnes(5) ainsi qu'une coupe transversale de ce même poteau. Les figures 3, 4 et 5 représentent une vue en élévation d'un poteau(1) muni de 2 couronnes(5), une coupe transversale de ces même poteau ainsi que deux formes que pourraient prendre lesdits poteaux(1). La figure 5a représente une vue en élévation d'un poteau(1) avec une couronne munie de dents(5a) pour permettre un
10 ancrage dans le sol. La figure 6 représente une vue de face de l'outil(4), une vue de l'outil(4) à l'intérieur d'un poteau(1) et une vue de haut de l'outil servant à enfouir les poteaux(1) dans le sol.

Le trou(2) au milieu du poteau de caoutchouc sert à y insérer un outil(4), fig. 6, muni de pales rétractables(6) qui se déploient dans les fentes(3) pratiquées dans le poteau(1),
15 permettant d'obtenir une emprise solide sur le poteau(1). Le poteau(1) étant retenu par des serres(8), une rotation(9) et une pression de l'outil(4) vers le bas, allongera et tordra le poteau(1), permettant ainsi de l'enfouir (en quelque sorte de le visser) dans une cavité ayant une circonférence minimum.

En relâchant la pression produite par l'outil(4) et en l'enlevant en tirant vers le haut,
20 l'opération étant facilitée en raison de l'angle incliné sur le haut des pales rétractables(6), le poteau(1) allongé et tordu, tendra à reprendre sa forme originale, créant ainsi une pression permettant au poteau(1) de remplir une partie de la cavité. Des couronnes(5) dans la partie enfouie du poteau, contribuent à ancrer le poteau dans le sol.

Le trou(2) au centre du poteau peut aussi servir à y injecter soit du ciment sous
25 pression ou une autre substance. Les fentes(3) dans le poteau, qui permettaient aux pales(6) de l'outil de tordre le poteau(1) et de l'insérer dans le trou(2) permettra au ciment ou autre substance de remplir tout vide qui pourrait subsister dans la cavité autour du poteau.

Pour une rigidité et une solidité accrue, une tige de métal peut aussi être insérée au centre, dans le trou(2) du poteau(1) et être enfoncé plus profondément dans le sol.

(1d)

Les figures 1,2,3,4,5 illustrent différentes formes que pourrait prendre ledit poteau(1) lors du moulage.

Il est entendu que les formes du poteau(1) ainsi que des couronnes(5) peuvent être modifiées afin de respecter des exigences particulières sans que l'on s'écarte pour autant du cadre de la présente invention. La longueur et le diamètre du poteau(1) ainsi que la forme, le
5 nombre la grosseur et la longueur des couronnes(5), ainsi que la grosseur du trou(2) au centre du poteau seront déterminés par la nature et les exigences du sol dans lequel il est enfoui. Les poteaux(1) pourraient tout aussi bien être pleins : pas de trou au centre, sans fentes sur les côtés, étant cependant munis de couronnes(5) ou d'une couronne munie de dents(5a), pour permettre
10 un ancrage dans le sol. Il suffirait alors de creuser un trou, d'y insérer le poteau(1) et de remplir le trou soit de terre, de sable, de ciment ou autre matériau de remplissage.

15

20

25

(4a)

Revendications

1. Un poteau de garde-fous pour routes, constitué principalement de caoutchouc recyclé, ledit poteau(1) possédant une partie inférieure destinée à être enfouie dans le sol, ladite
5 partie inférieure est munie de couronnes(5) pour assurer un ancrage dans le sol, un trou au centre(2) et des fentes(3), pouvant recevoir un outil(4) servant à l'enfouir dans le sol.

2. Un poteau de garde-fous pour routes tel que décrit dans la revendication 1, ledit poteau(1) possédant une partie inférieure destinée à être enfouie dans le sol, ladite partie inférieure est munie de couronnes(5) munies de dents pour assurer un ancrage dans le sol.

10 3. Un outil(4) pour installer le poteau de garde-fous pour routes tel que décrit dans la revendication 1 et 2, ledit outil étant constitué d'une tige de métal(7) munie de pales rétractables(6) dans la partie inférieure de la tige, lesquelles pales s'insèrent dans les fentes(3) du poteau de garde-fous pour routes, ledit poteau étant maintenu sur sa partie supérieure par des serres(8) afin de retenir ladite partie supérieure et de tordre(9) et ainsi diminuer le volume
15 de la partie inférieure du poteau(1) de caoutchouc de garde-fous pour route afin d'assurer un ancrage dans le sol lorsque les serre retenant la partie supérieure dudit poteau(1) sont relâchées.

20

25

(5a)

FIG. 1

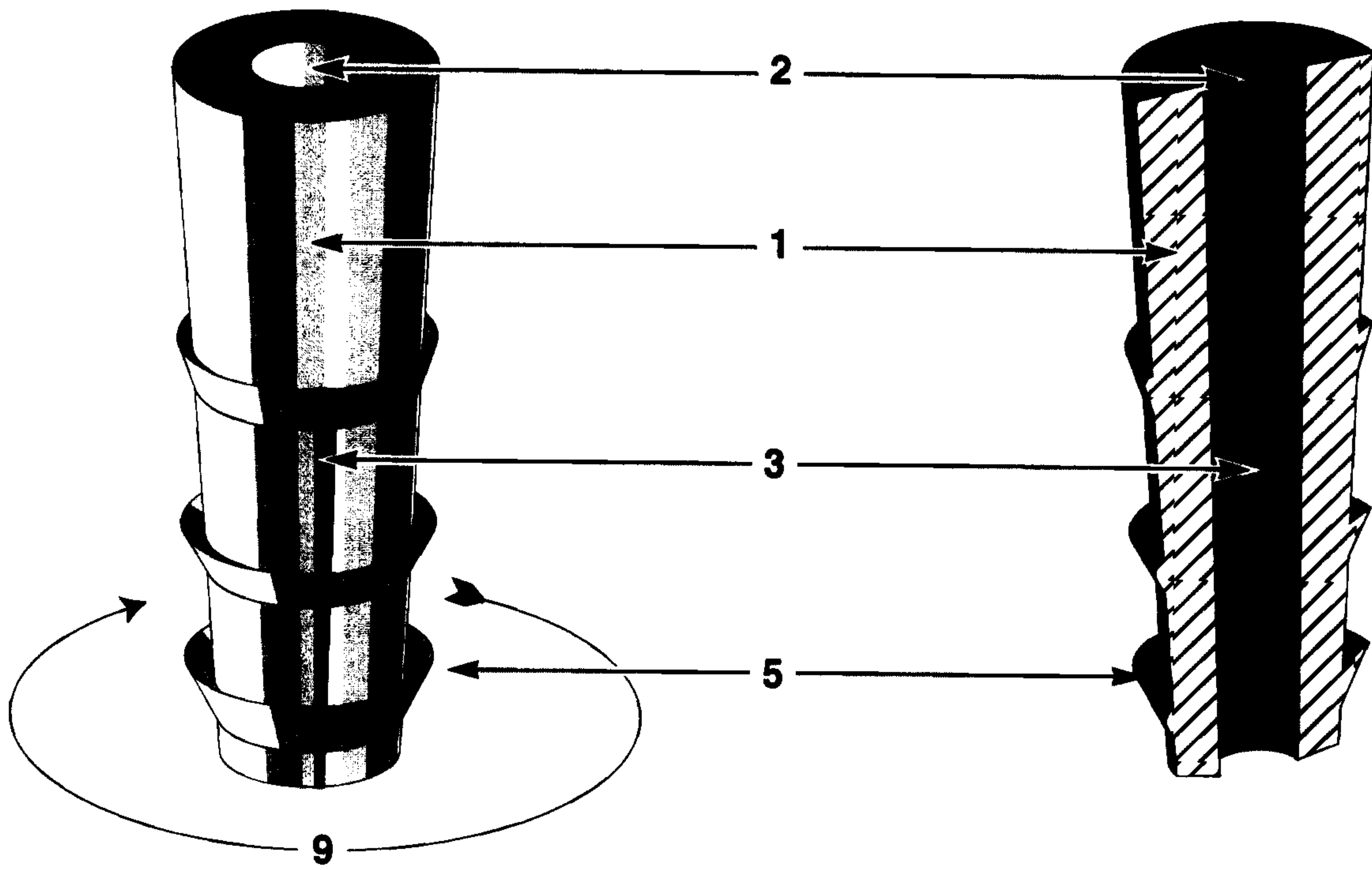
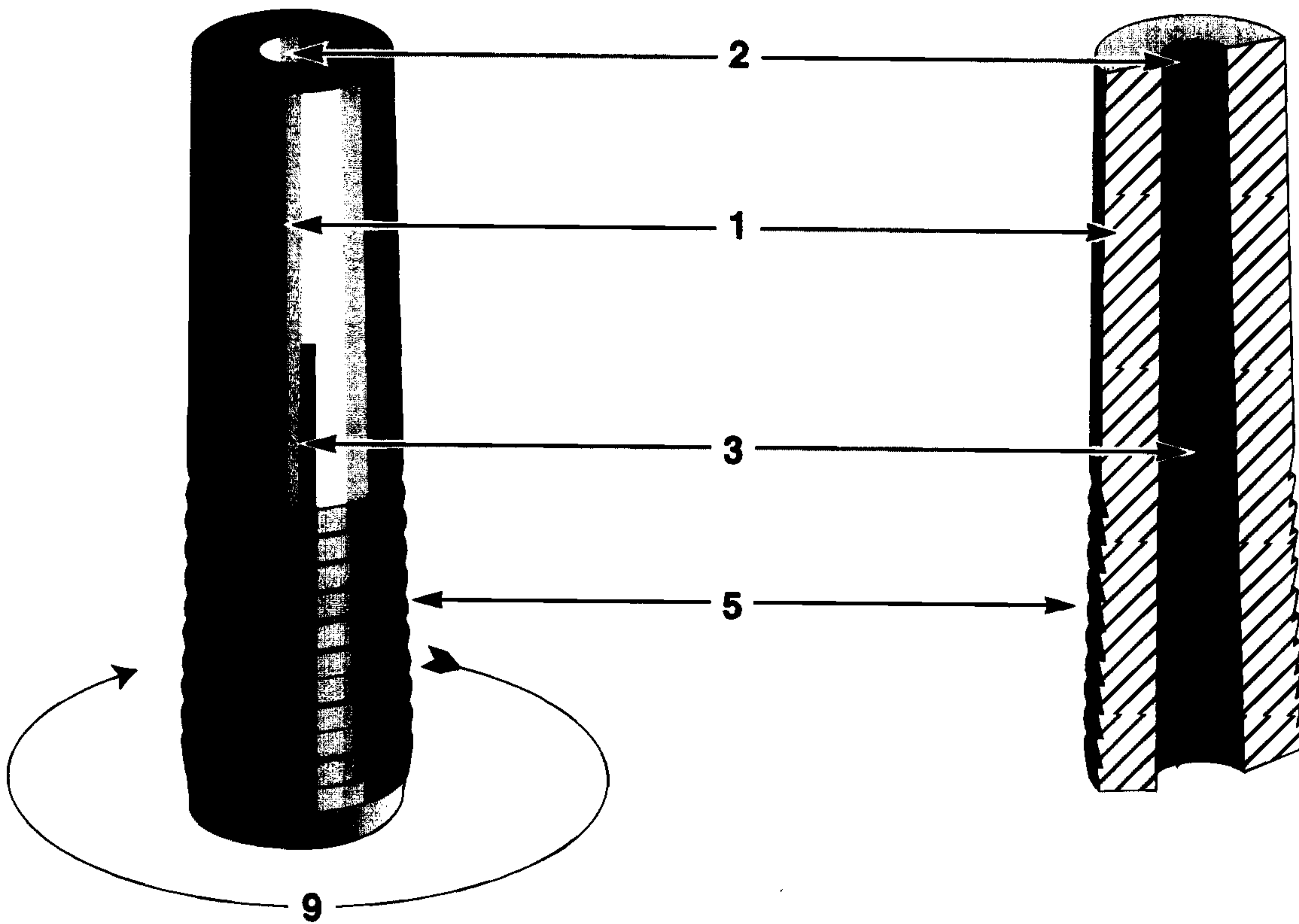


FIG. 2



(6a)

FIG. 3

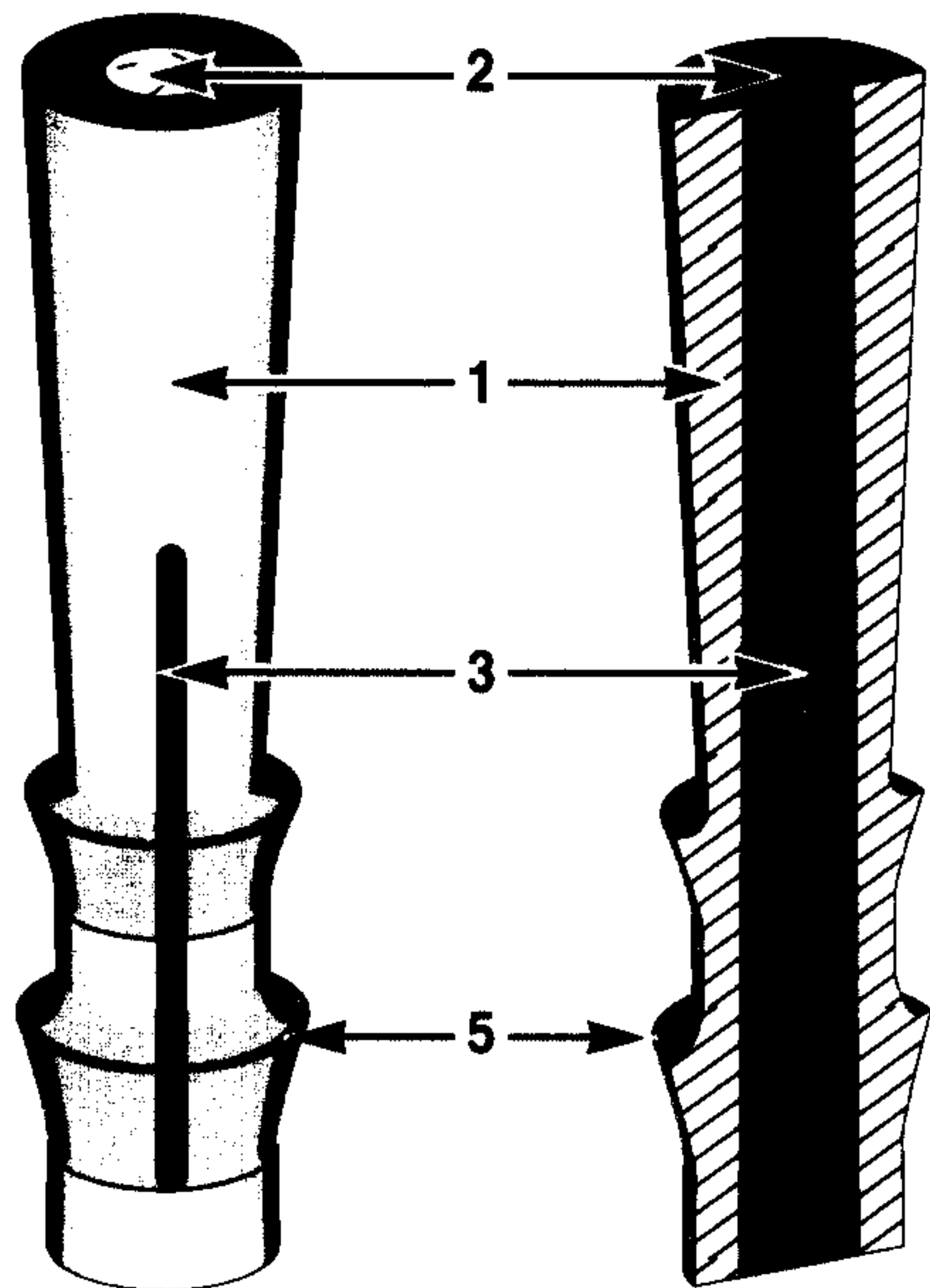


FIG. 4

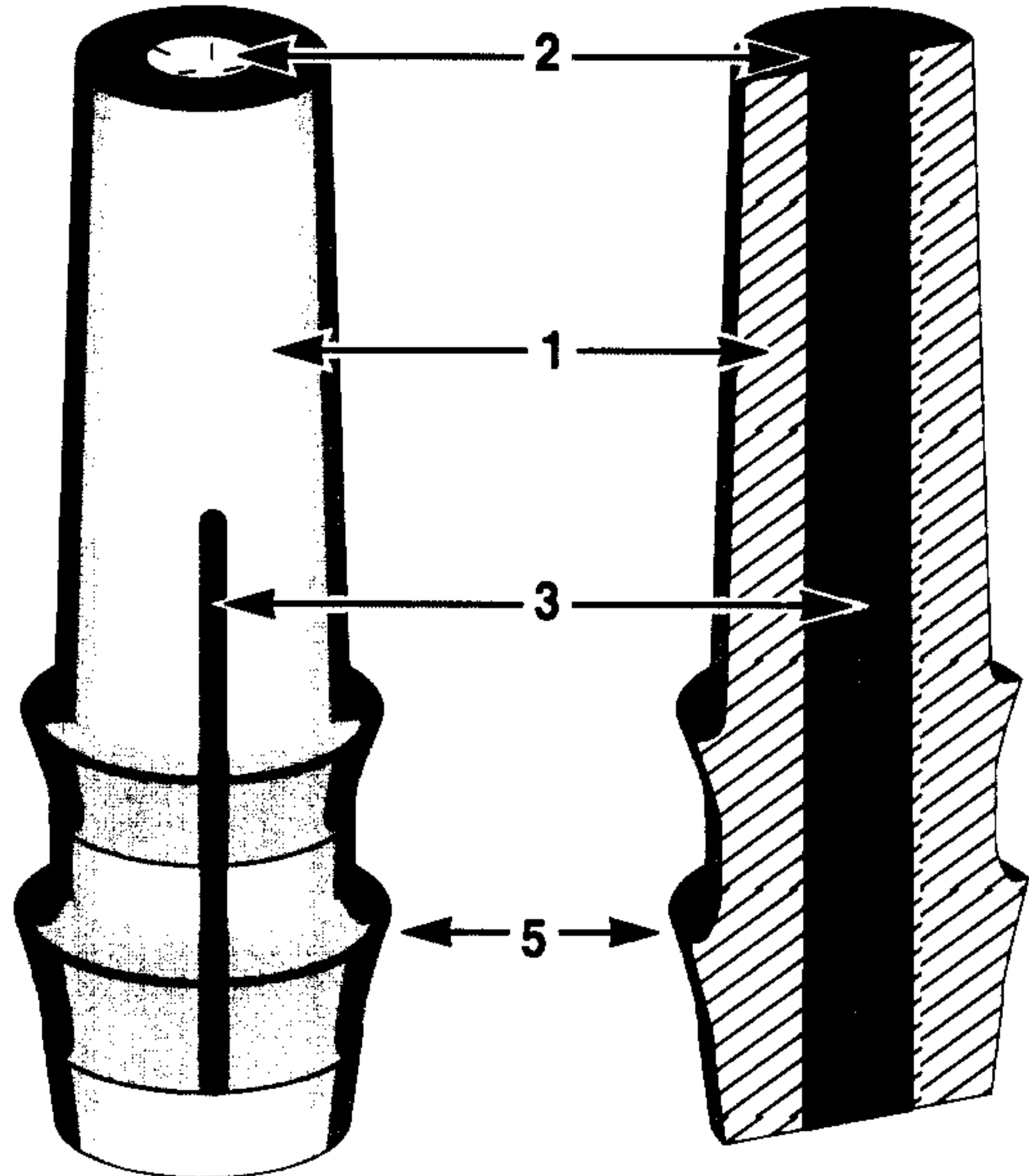


FIG. 5

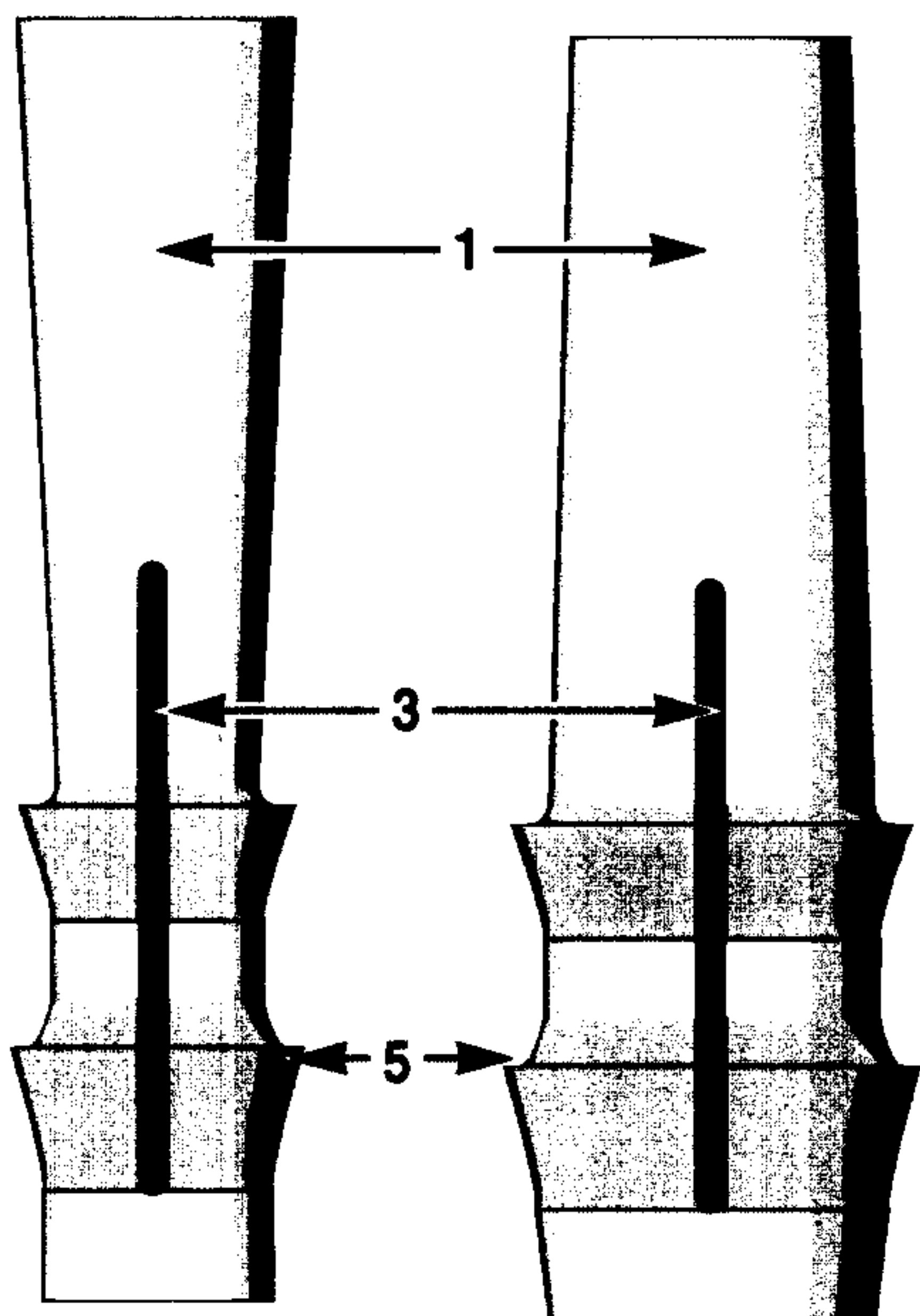
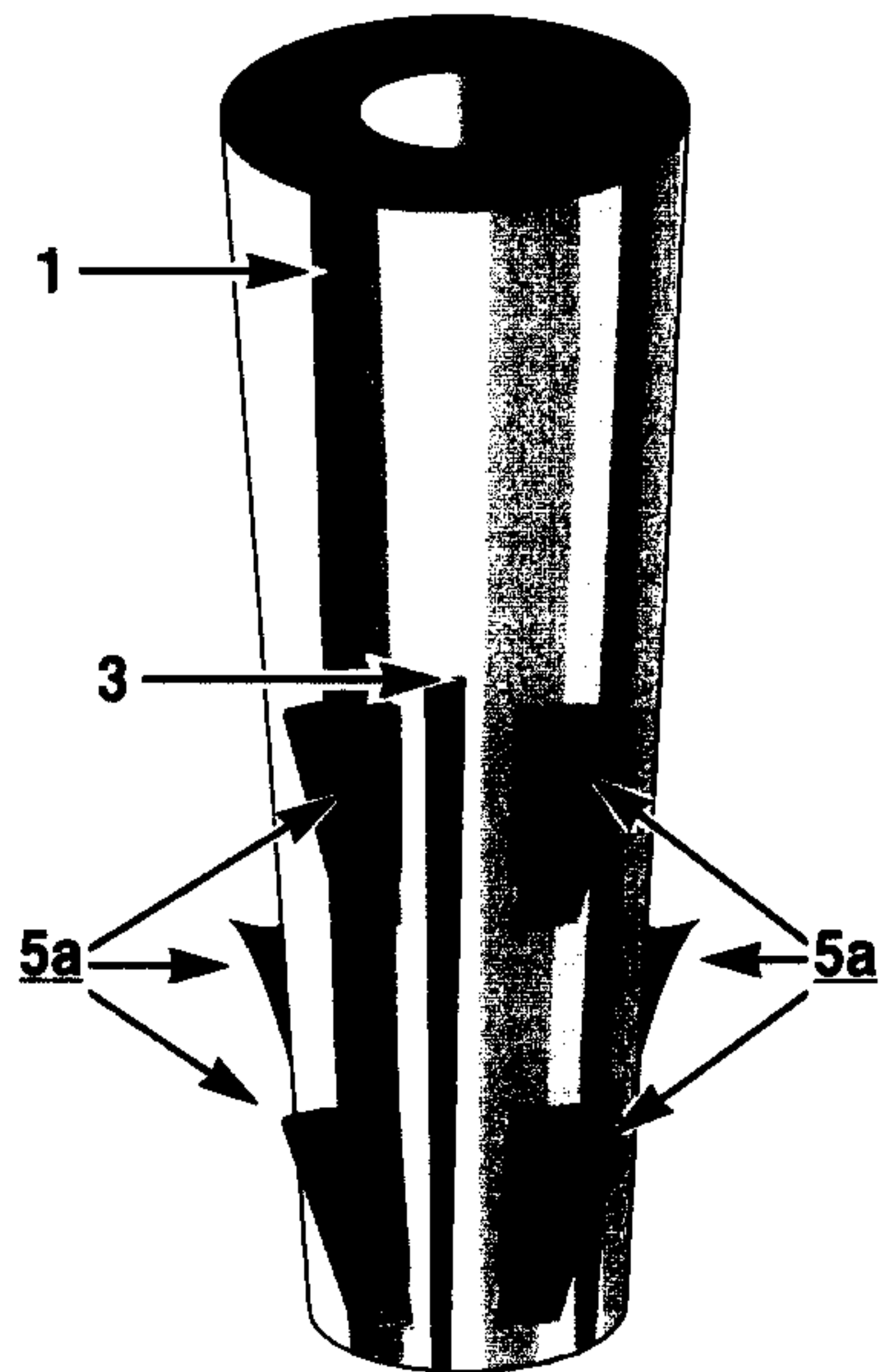


FIG. 5a



(7a)

FIG. 6

