

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：95140110

※ 申請日期：95.10.31

※IPC 分類：B24B17/04

一、發明名稱：(中文/英文)

清潔刷套

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

楊雅菁

☐ 指定 為應受送達人

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市大同區承德路2段12號8樓之1

國 籍：(中文/英文)

中華民國/R.O.C.

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

楊雅菁

國 籍：(中文/英文)

中華民國/R.O.C.

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明關於一種清潔刷套，特指一種可針對狹小細縫清潔的清潔刷套結構。

【先前技術】

傳統習知的浴廁清潔用刷由於僅具單一刷頭，而僅能產生單一清潔功效，尤其是清潔馬桶用的馬桶刷，因此，一般廁所內皆需準備二支不同刷頭的馬桶刷，一支前端具有海綿刷頭，另一支前端具有硬毛刷頭，用以達到不同程度的清潔效果，但，此種方式除造成廁所空間工具過多而產生雜亂的窘境之外，前述之海綿刷頭在長期使用時，卻有如下的缺失：

1. 海綿刷頭於實際洗刷時，僅以海綿刷頭表面（表層）與被清潔物表面摩擦來達到清潔的效果，為使該海綿刷頭與清潔刷之桿體前端緊密結合，海綿刷頭需採用高密度的實心海綿，因而造成成本居高不下。
2. 相較於硬毛刷頭而言，海綿刷頭的抗磨性較差，一旦海綿刷頭破損便容易與桿體分解而脫落，導致使用者須時常更換刷頭，不甚實用。
3. 海綿刷頭長期處於潮濕環境，除易受潮而發霉外，亦容易滋生細菌，且，在更換海綿刷頭時，須以手部拆下骯髒的海綿刷頭，而容易沾汙手部，影響個人衛生。

為此，本案發明人先前提出一種雙用刷結構，如第 1a 圖所示，該雙用刷係包含一桿體 1，該桿體 1 之前端設有一毛刷體，該桿體 1 之中段套接有一活動套管 3，且該套管 3 對應於毛刷體 2 的端部設有一喇叭狀造型的開口，負責收納毛刷體 2，而該毛刷體 2 係可套接一套體 4，如第 1b 圖所示，該套體 4 係由不織布材質所構成，用以取代前述海綿刷頭，使雙用刷一方面具備毛刷體 2 功能，當套接不織布套體 4 後，即具備與昔用技術之海綿刷頭相同清潔效果；此外，欲卸下不織布套體 4 時，僅需將活動套管 3 由桿體 1 中段往前端推送，如第 2a 圖所示，即可將不織布套體 4 由毛刷體 2 上推擠卸下，而欲將不織布套體 4 在毛刷體 2 時，僅需將該套體 4 套接在活動套管 3 上，而後，將該活動套管 3 由桿體 1 前端往中段拉送，即可使不織布套體 4 套接在毛刷體 2 上(圖中未示)。

惟，前述該不織布套體 4 雖可有效取代海綿刷頭，實際使用時，卻有著相當大地改良空間，究其原因在於：昔知不織布套體 4 係以多層形狀相同的不織布材質所疊合而成，並於其邊緣熱熔一結合線，使各層不織布融合為一體，而形成一可套接毛刷體 2 上的套體，但使用時，由於該套體 4 較厚，故，僅清潔平面的區域，而無法針對馬桶細縫死角進行清潔，導致操作時實際清潔的區域及角度較少；

此外，當不織布套體 4 套接在前述之兩用刷結構時，容易因不織布套體 4 材質過軟，導致活動套管 3 由桿體 1 中段往前端推送時，因不織布材質受力而變形，而收縮在該活動套管 3 內部，如第 2b 圖所示，造成無法將不織布套體由毛刷體 2 上順利卸下的窘境。

為此，本案發明人本著精益求精的精神，苦心鑽研如何增進不織布套體的深入死角細縫清潔的能力及如何使活動套管順利將套體卸下，因而完成本發明。

【發明內容】

緣是，本發明目的在提供一種清潔刷套，係將結合線之設置位置與套體邊緣保持一間距，使各層不織布邊緣為一自由端，而可深入細縫死角進行清潔。

本發明之一目的在提供一種具刷洗清潔效果的清潔刷套，係將位於該套體表面清潔層長度設為較短，而與本體層區別，使刷毛體得準確地插入套體本體之內部空間中。

本發明之一目的在提供一種清潔刷套，係將套體之內部空間與套體開口之中央位置保持一偏心距離，使活動套管順利著力於該套體，而將其卸下。

為達上述目的，本發明提供一種清潔刷套，係包含：

至少二本體層，係相互疊合而形成一具有內部空間的套合本體，且本體下端具有一開口，用以供清潔刷由開口插入內部空間；

至少二清潔層，係分設於前述套合本體的二側，負責清潔污垢；以及

至少一結合線，係設於清潔層表面，用以將本體層及清潔層結合為一體，其中，該結合線並與各層邊緣保持一適當間距，使各層邊緣形成一自由端，而可深入死角細縫進行深入清潔。

依據前述之清潔刷套，其中該等本體層係負責形成一內部空間，用以供清潔刷插接，而該等清潔層係負責洗刷髒污。

依據前述之清潔刷套，其中該等清潔層係浸泡或噴塗有除臭或殺菌配方的清潔液。且該清潔刷套係可加以染色，並依據該染色消退之狀況，來判斷該清潔刷套之更換時機。

依據前述之清潔刷套，其中各套體前端寬度係短於其中段寬度，欲刷洗較小區域或狹窄死角時，係可以寬度較小的套體前端進行小區域的刷洗；而欲進行較大區域洗刷時，係以寬度較長的套體中段進行大區域的刷洗。

依據前述之清潔刷套，其中該清潔層形狀係與該本體層相對應，且，該等清潔層長度係短於該等本體

層以作為區別，而令刷毛體得準確地插入套體本體之內部空間中。

如此之構成，係令本發明之清潔刷套，除取代昔用技術之海綿刷頭外，係可針對狹窄細縫進行深入清潔。

【實施方式】

有關本發明為上述之目的，所採用之技術手段及其餘功效，茲舉一較佳實施例，並配合圖式加以說明如下：

本發明清潔刷套僅以套接在清潔馬桶的清潔刷為一實施例，並不限定本發明用途及使用場合，相同地，本發明所述之清潔刷亦不限定其結構及組成，僅要是具備一桿體及一固定於桿體一端的刷頭即可，而本發明主要係以習知之雙用刷為實施例加以說明，該雙用刷至少由一桿體 50、一設於桿體 50 前端的刷頭 51 以及一套接並滑動於桿體 50 上的活動套管 52 作構成，於此先行敘明。

請參閱第 3 至 5 圖，第 3 圖為本發明清潔刷套的立體分解圖；第 4 圖為本發明清潔刷套的俯視圖；第 5 圖為第 4 圖之 A-A 線剖面示意圖。

如圖所示，一種清潔刷套，係套接在清潔刷刷頭 51，該清潔刷套，係包含：至少二本體層 10、至少二清潔層 20 以及一結合線段 30；其中該等本體層 10、10 係相互疊合而成一套合本體 100，且各清潔層

20 係設於套合本體 100 外側；其中由二本體層 10 疊合的套合本體 100 內部具有一內部空間 101，且該套合本體 100 之下端具有一開口 102，用以供清潔刷之刷頭 51 由開口 102 插入內部空間中 101。

而分設於套合本體 100 外側的清潔層 20，主要係與被清潔物表面摩擦而清潔污垢，因此，本發明所述之清潔層 20 可事先浸泡或噴塗有除臭或殺菌配方的清潔液，用以增加清潔效果，且該清潔刷套係可加以染色，並依據該染色消退狀況，判斷該清潔刷套之更換時機。而該等清潔層所呈的形狀係與套合本體 100 形狀相同，而各清潔層 20 長度係短於本體層 10，而作為與本體層 10 的區別，使刷頭 51 準確地由套合本體 100 開口 102 插入。且該清潔層 20 採用之化學纖維之纖維絲之單尼係數，為 2.0 單尼至 50 單尼間。

而該結合線段 30，係設於清潔層 20 表面，用以將各本體層 10 及各清潔層 20 結合為一體，且，該結合線段 30 係與前述之各層緣邊保持一適當間距（本實施例係保持約 1CM 間距），使得各層邊緣（本體層 10 及清潔層 20）分別形成一自由端 11、21（如第 4 圖所示），進而深入被清潔物之死角細縫中，進行細部且深入地清潔，本實施例中結合線段 30 主要是以熱融方式，用以將前述之各清潔層 20 及各本體層 10 融合為一體，但本發明並不限定為熱融方式。

請再次參閱第 4 圖，本發明之套合本體 100 前端所成之寬度 $L1$ 係小於其中段所成之寬度 $L2$ ，而欲刷洗狹窄區域或馬桶死角時，係以其寬度較小的前端深入該區域進行刷洗，而欲進行較平整的大區域洗刷時，係以寬度較長的套體中段進行大區域的刷洗。

請再次參閱第 4 圖以及第 7 至 8 圖，第 7 圖為本發明清潔刷套與習知雙用刷之組合剖面示意圖，係顯示清潔刷套套接在雙用刷刷頭上；第 8 圖為本發明清潔刷套與習知雙用刷之組合剖面示意圖，係顯示活動套管將清潔刷套由刷頭卸下。

如該等圖所示，當本發明之清潔刷套套接在習知之具有活動套管的雙用刷刷頭 51 時，為配合該活動套管 52，使其將清潔刷套由刷頭 51 上順利卸下，而達到快速更換清潔刷套且不沾污手部的功效，故，本發明套合本體 100 內部空間 101 沿著中央位置所繪製之中央線 $C1$ 係與其開口 102 沿著中央位置所繪製中央線 $C2$ 間保持一偏心距離 D ，使該清潔刷套套接在雙用刷刷頭 51 時，同時產生一相對的偏移角度 θ （如第 7 圖所示），而令清潔刷套一部份開口 102 與活動套管 52 之前端相對應，更詳細地說，當中央線 $C1$ 與 $C2$ 距離 D 越大，相對地，清潔刷套產生之偏移角度 θ 便越大，藉此，當雙用刷之活動套管 52 由桿體 50 中段往前段推動時，活動套管 52 緣邊係著力於清潔

刷套之開口 102 緣邊（如第 8 圖所示），使清潔刷套確實地由刷頭 51 卸下。

本發明雖已藉上述較佳實施例加以詳細說明，惟以上所述者，僅用以說明本發明使熟知本技藝者可更易於了解本發明，並非用來限定本發明實施之範圍。

故，凡依本發明申請專利範圍所述之形狀構造特徵及精神所為之均等變化與修飾，均應包含於本發明之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第 1a 圖為昔知雙用刷與不織布清潔刷套的分解圖。

第 1b 圖為為昔知雙用刷與不織布清潔刷套的組合示意圖。

第 2a 圖為昔知雙用刷與不織布清潔刷套的組合剖面示意圖。

第 2b 圖為昔知雙用刷與不織布清潔刷套的組合剖面示意圖。

第 3 圖為本發明清潔刷套的立體分解圖。

第 4 圖為本發明清潔刷套的俯視圖。

第 5 圖為第 4 圖之 A-A 線剖面示意圖。

第 6 圖為本發明清潔刷套與昔知雙用刷之組合分解圖。

第 7 圖為本發明清潔刷套與昔知雙用刷之組合剖面示意圖，係顯示清潔刷套套接在雙用刷刷頭上。

第 8 圖為本發明清潔刷套與昔知雙用刷之組合剖面

示意圖，係顯示活動套管將清潔刷套由刷頭卸下。

【主要元件符號說明】

10	本體層
100	套合本體
101	內部空間
102	開口
11	自由端
20	清潔層
21	自由端
30	結合線段
C1、C2	中央線
θ	偏移角度
D	距離
50	桿體
51	刷頭
52	活動套管
L1、L2	寬度

五、中文發明摘要：

本發明關於一種清潔刷套，用以套接在清潔刷之刷頭部位，該清潔刷套係包含：

至少二本體層，係相互疊合而形成一具有內部空間的套合本體，該本體下端具有一開口，用以供該清潔刷刷頭由開口插入該內部空間中；

至少二清潔層，係分設於前述套合本體的二側，負責清潔污垢；以及

至少一結合線，係設於該清潔層表面，用以將該本體層及清潔層結合為一體，其中該結合線係與該清潔層及該清潔層緣邊保持一固定間距，使各層邊緣為一自由端，而可深入死角細縫進行深入清潔。

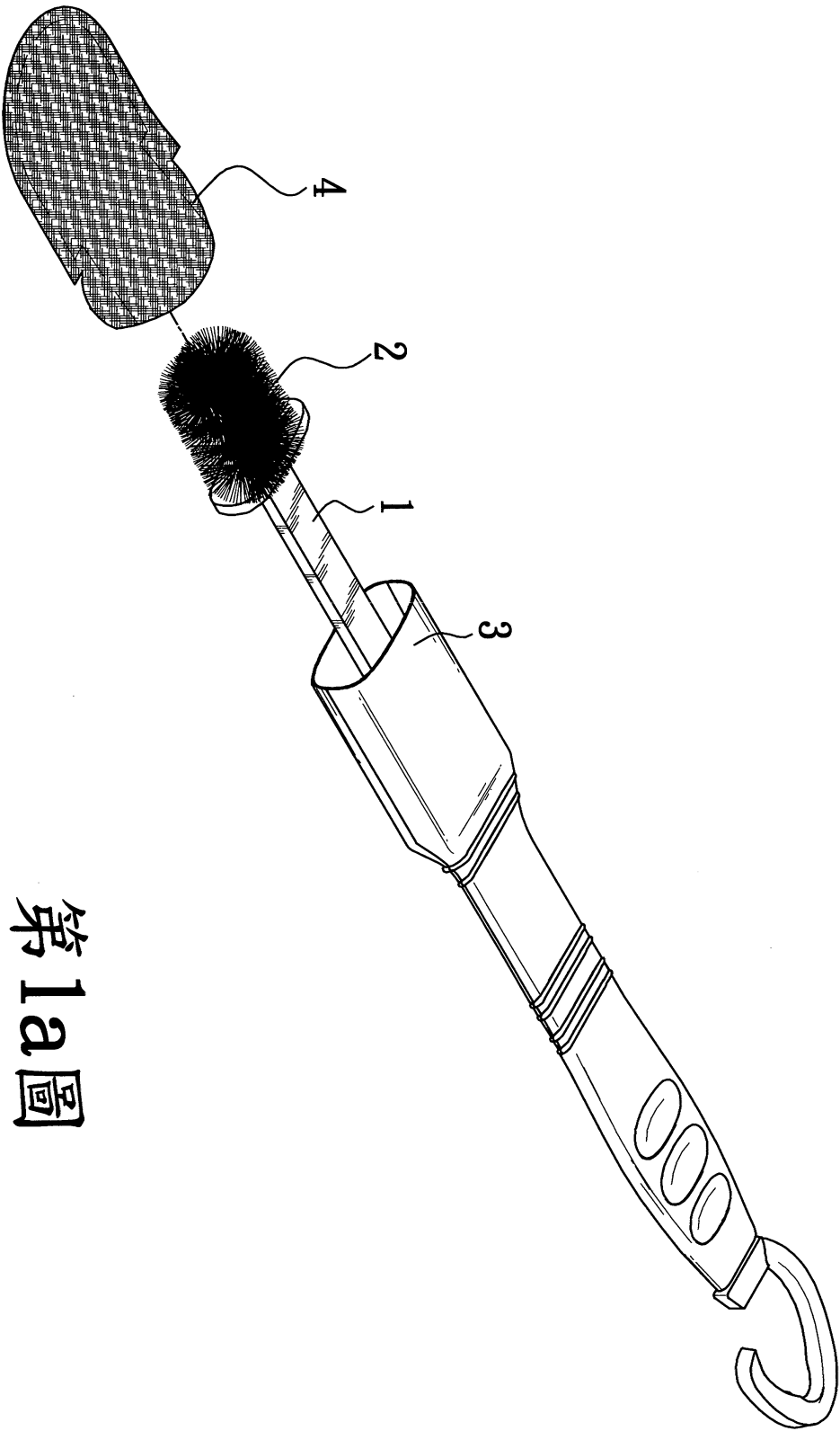
六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種清潔刷套，用以套接在清潔刷之刷頭部位，該清潔刷套係至少包含：
至少二本體層，係相互疊合而形成一具有內部空間的套合本體，該本體一端具有一開口，用以供該清潔刷刷頭由開口插入該內部空間中；以及
至少二清潔層，係分設於該套合本體的二側，負責清潔污垢；以及
至少一結合線，係設於該清潔層表面，用以將該本體層及清潔層結合為一體，其中該結合線係與該清潔層及該清潔層緣邊保持一間距，使各層邊緣形成一自由端；藉此深入死角細縫進行深入清潔。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該等本體層與清潔層係由不織布材質所構成，且該清潔層採用之纖維絲之單尼係數，為 2.0 單尼至 50 單尼間。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該等清潔層係浸泡或噴塗除臭或殺菌配方的清潔液。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該套合本體端部寬度係短於其中段寬度。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該等清潔層形狀係與該等本體層相對應。
6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該等清潔層長度係短於該等本體層。

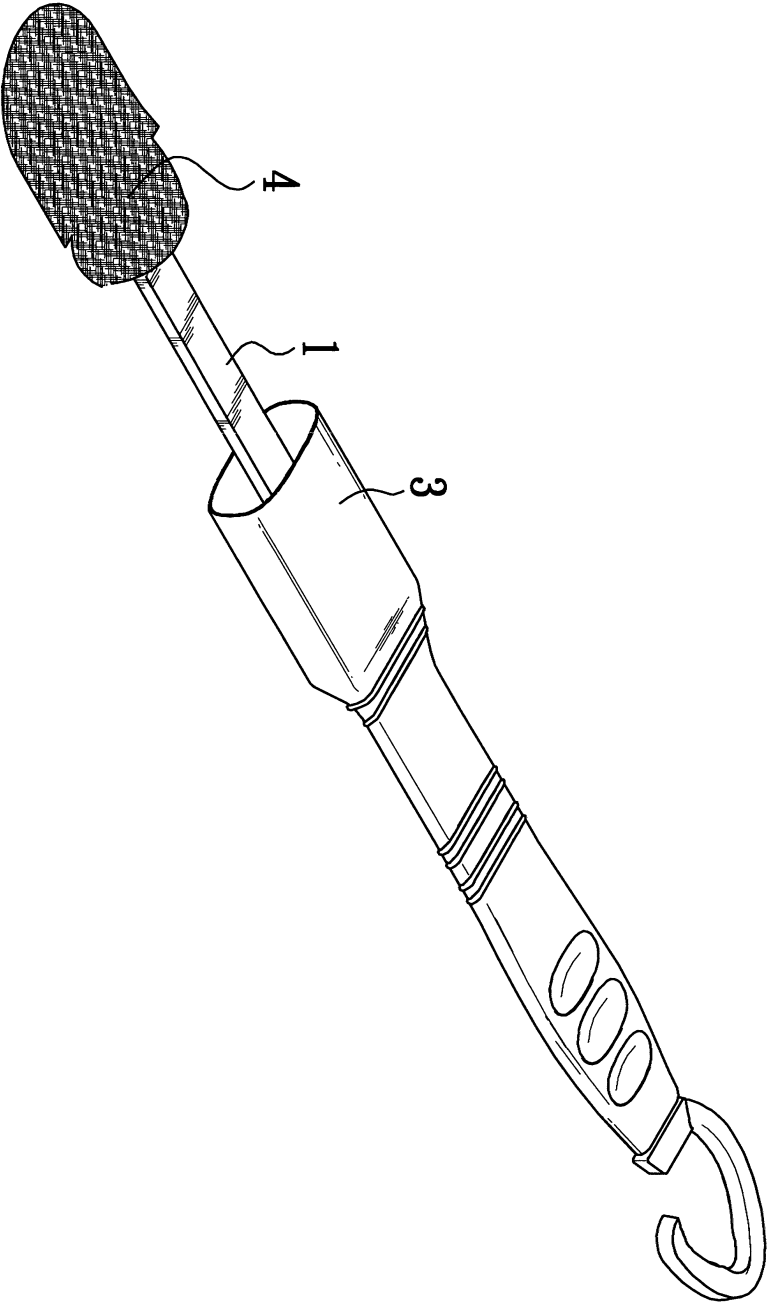
7. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該內部空間之中央位置係於該開口之中央位置相距一偏心距離。
8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該結合線段係以熱融方式，將該等本體層及該等清潔層融合為一體。
9. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該清潔刷套係可加以染色，並依據該染色消退之狀況，判斷該清潔刷套之更換時機。
10. 依據申請專利範圍第 1 項所述之清潔刷套，其中該間距至少為 0.5 公分。

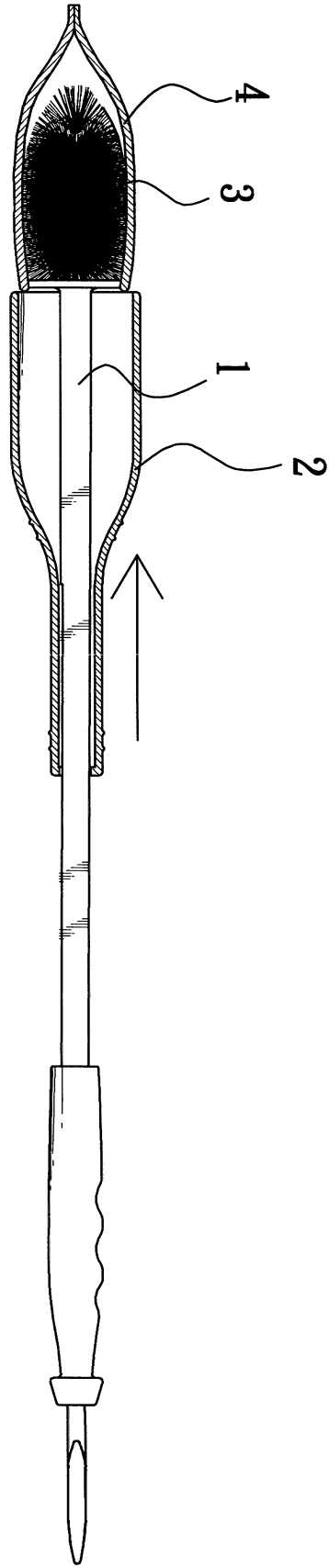
十一、圖式：



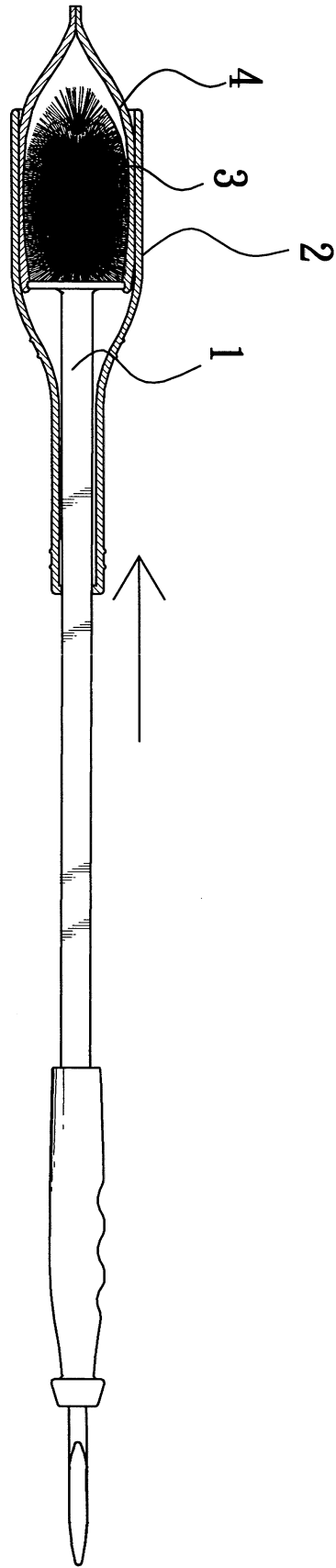
第1a圖

第1b圖

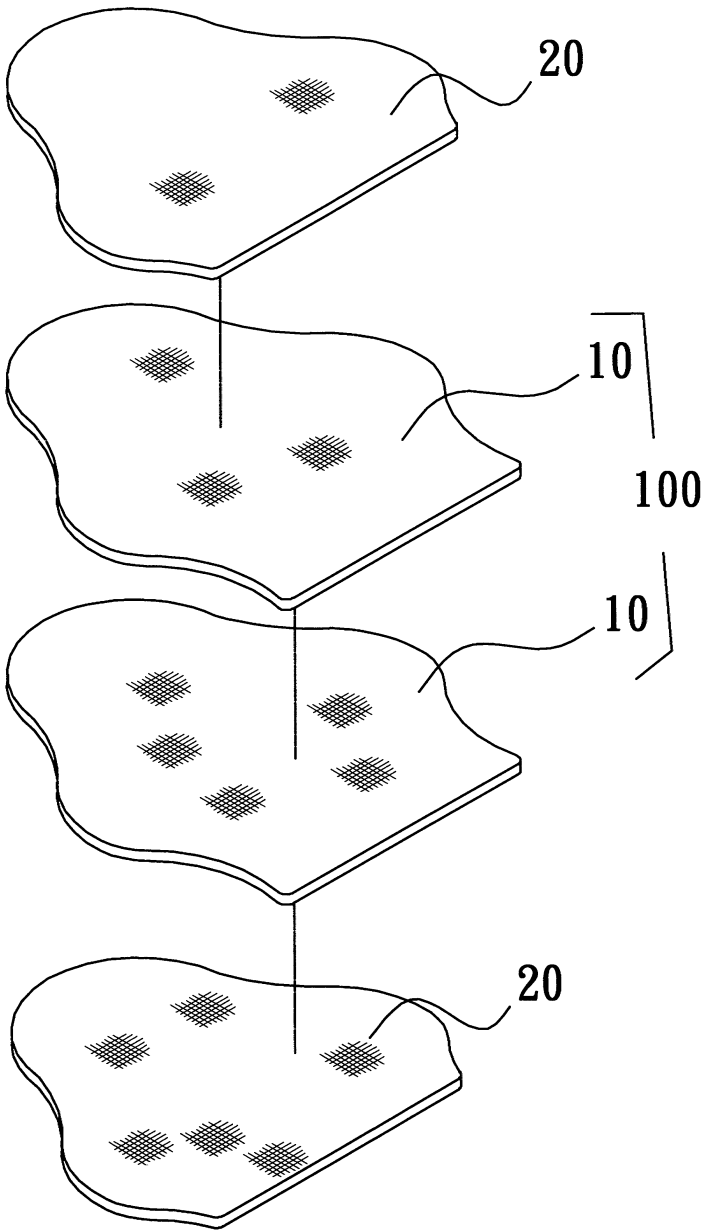




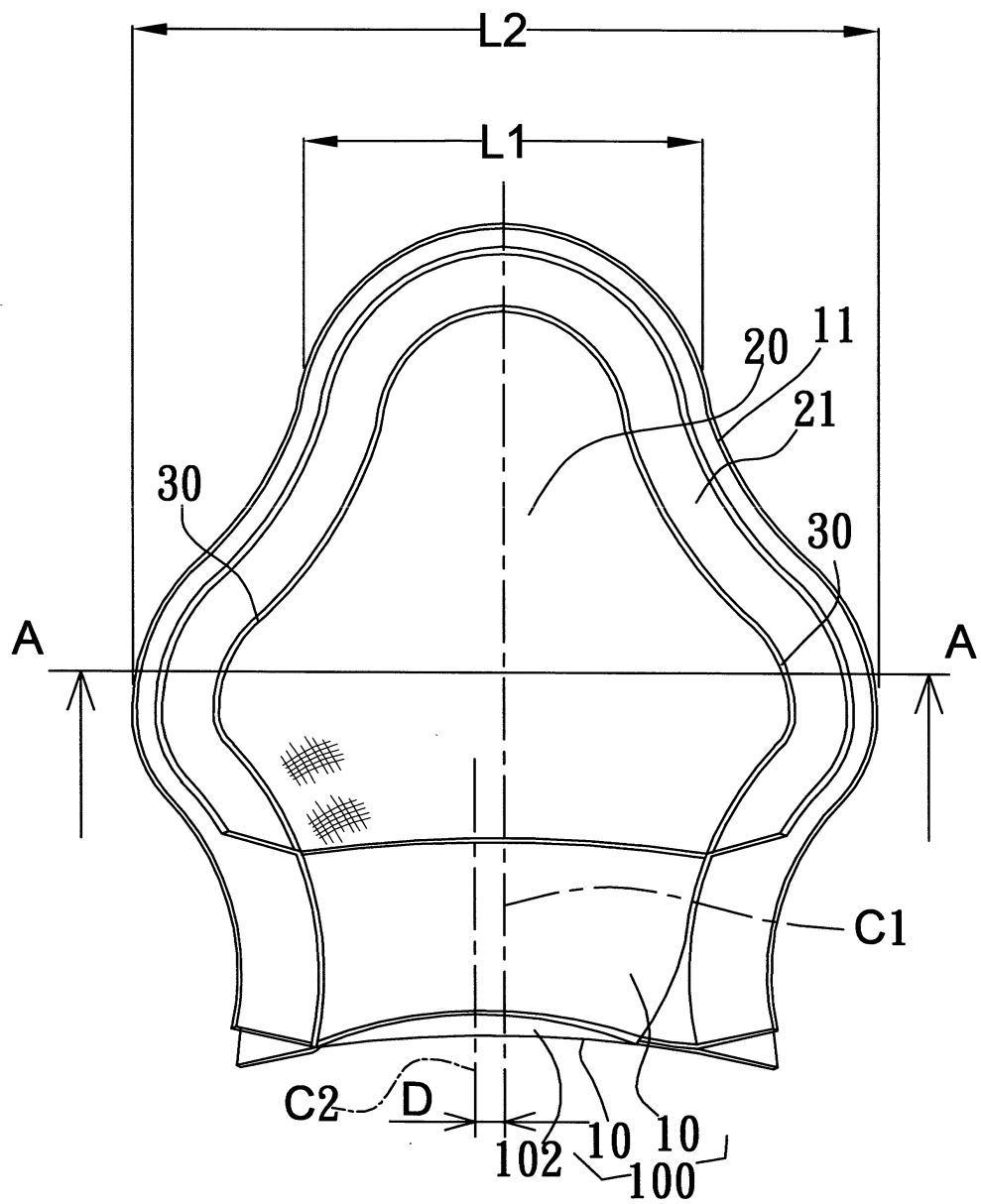
第2a圖



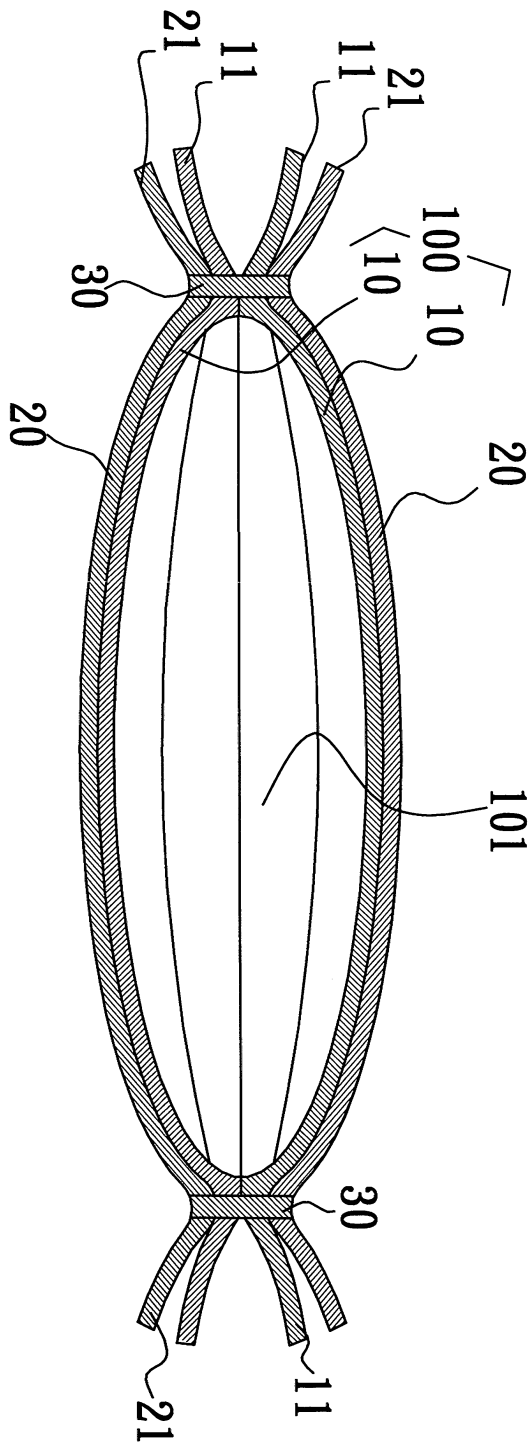
第2b圖



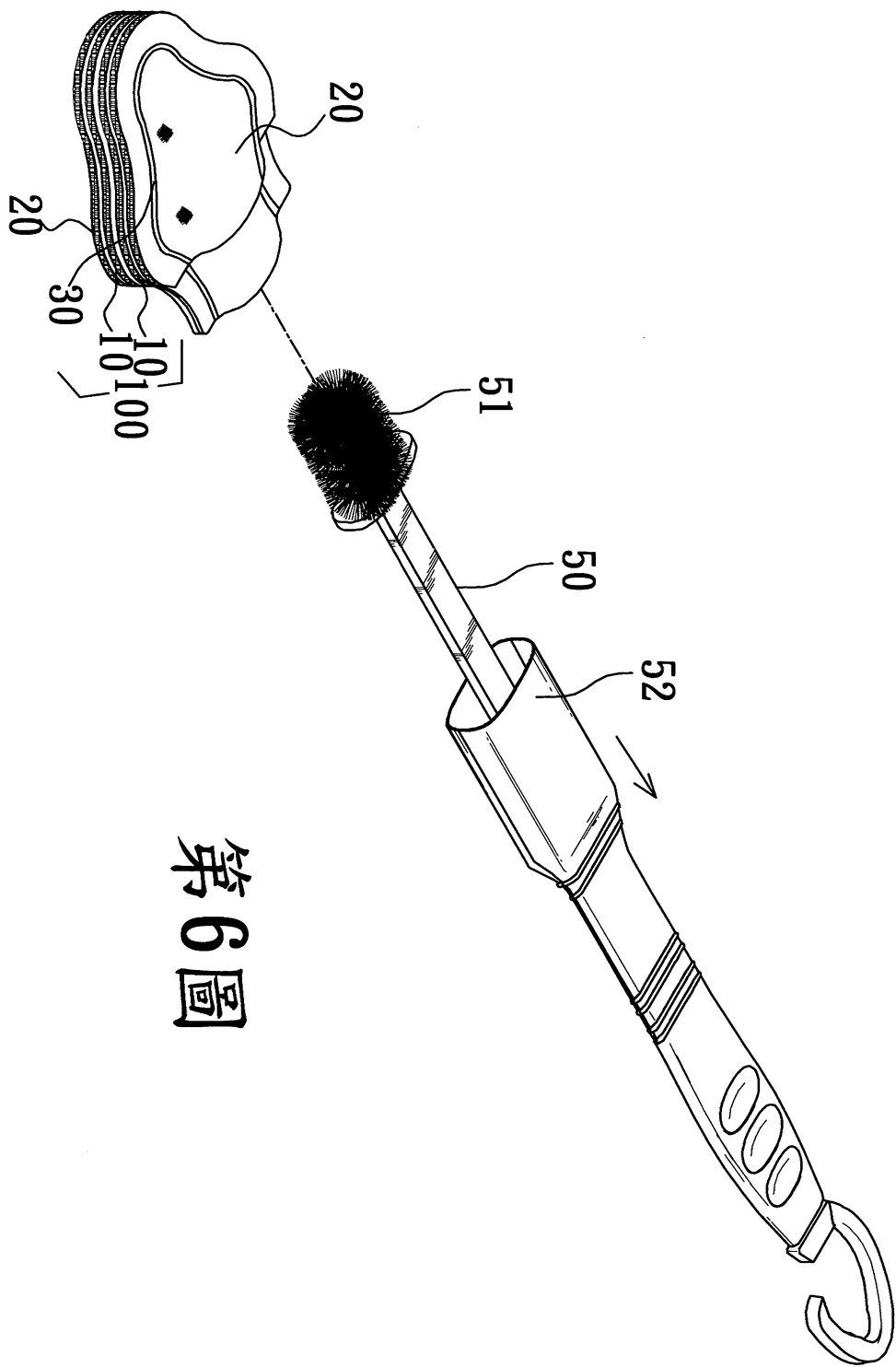
第3圖



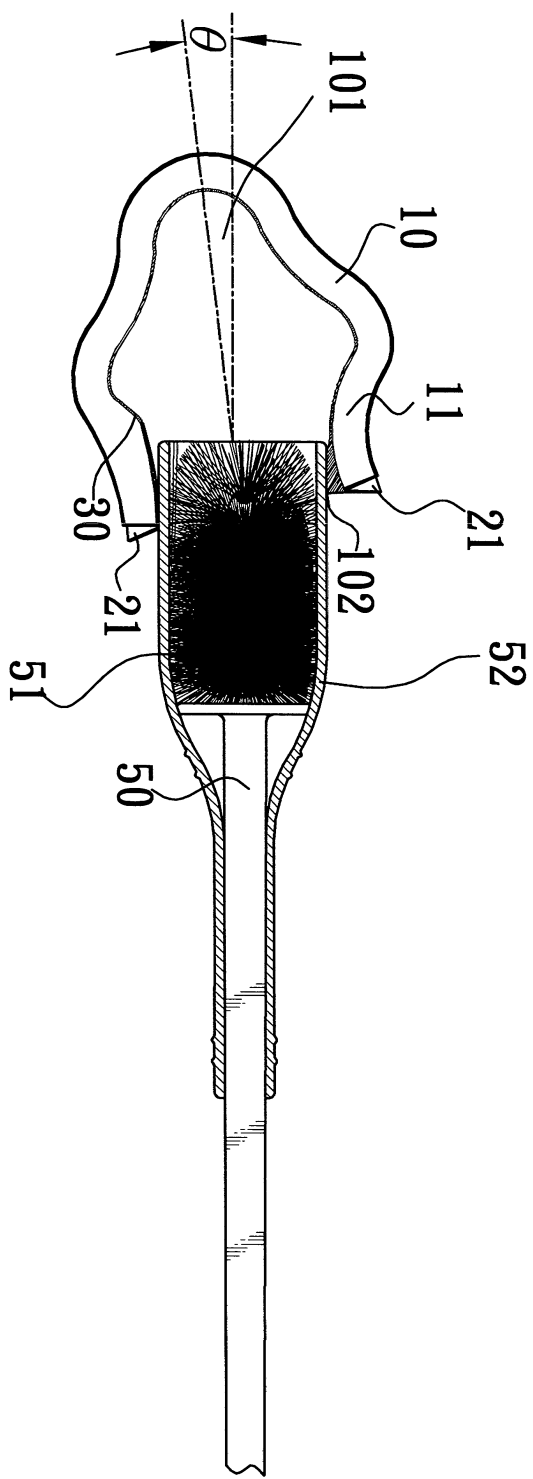
第4圖



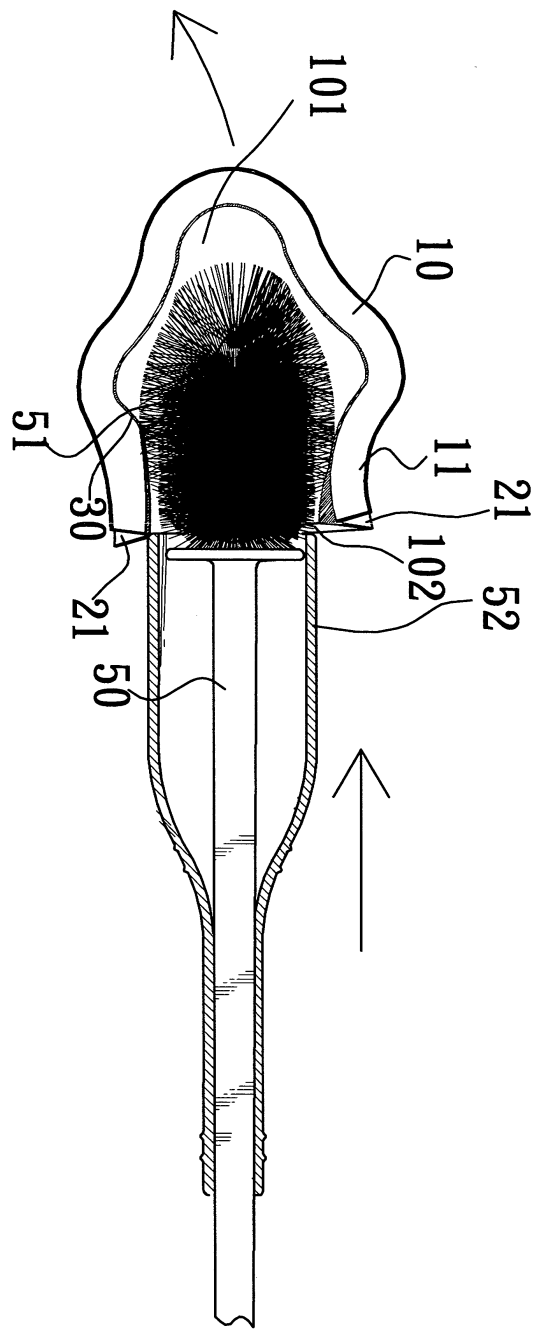
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖

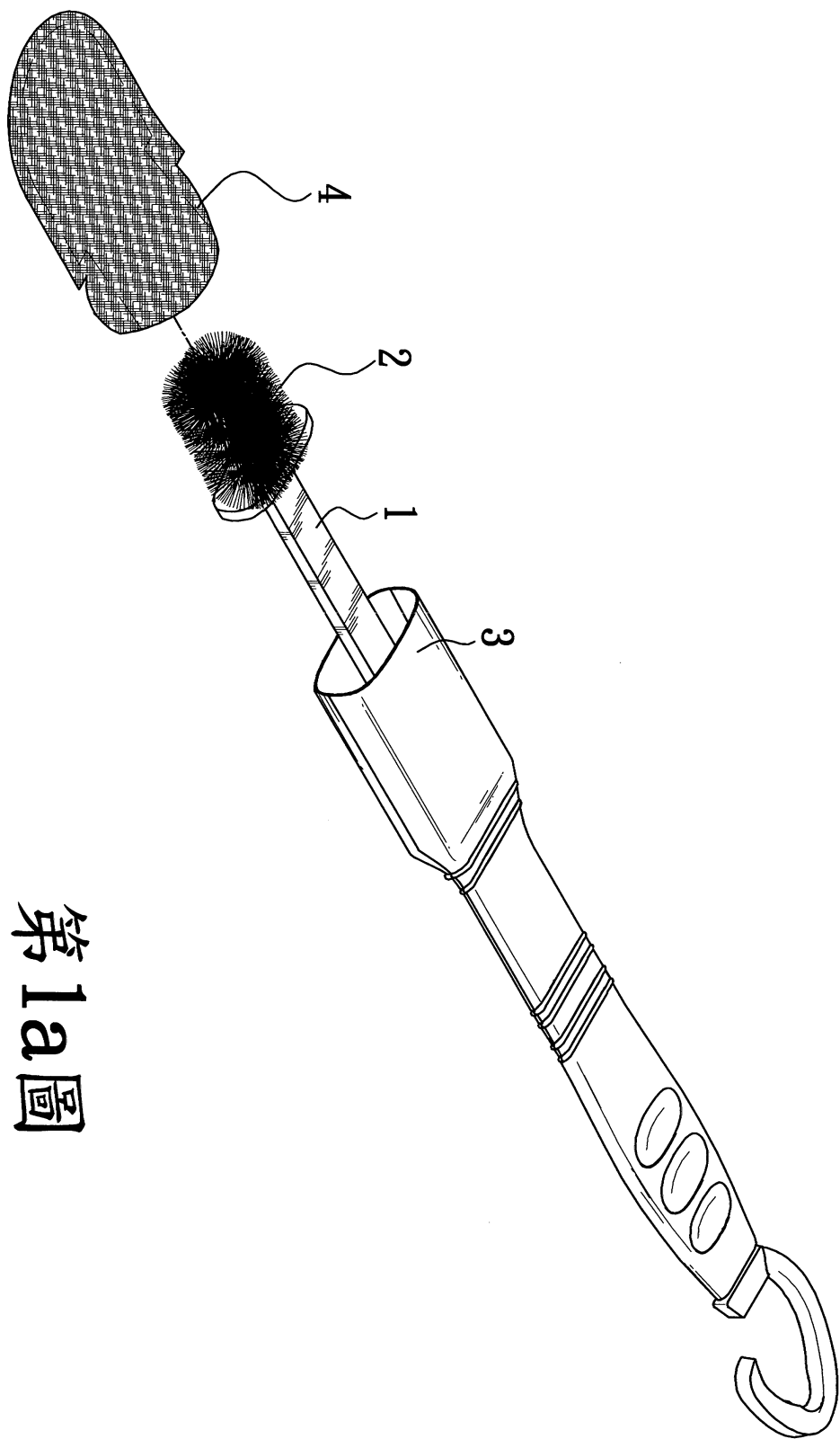
七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(5)圖。

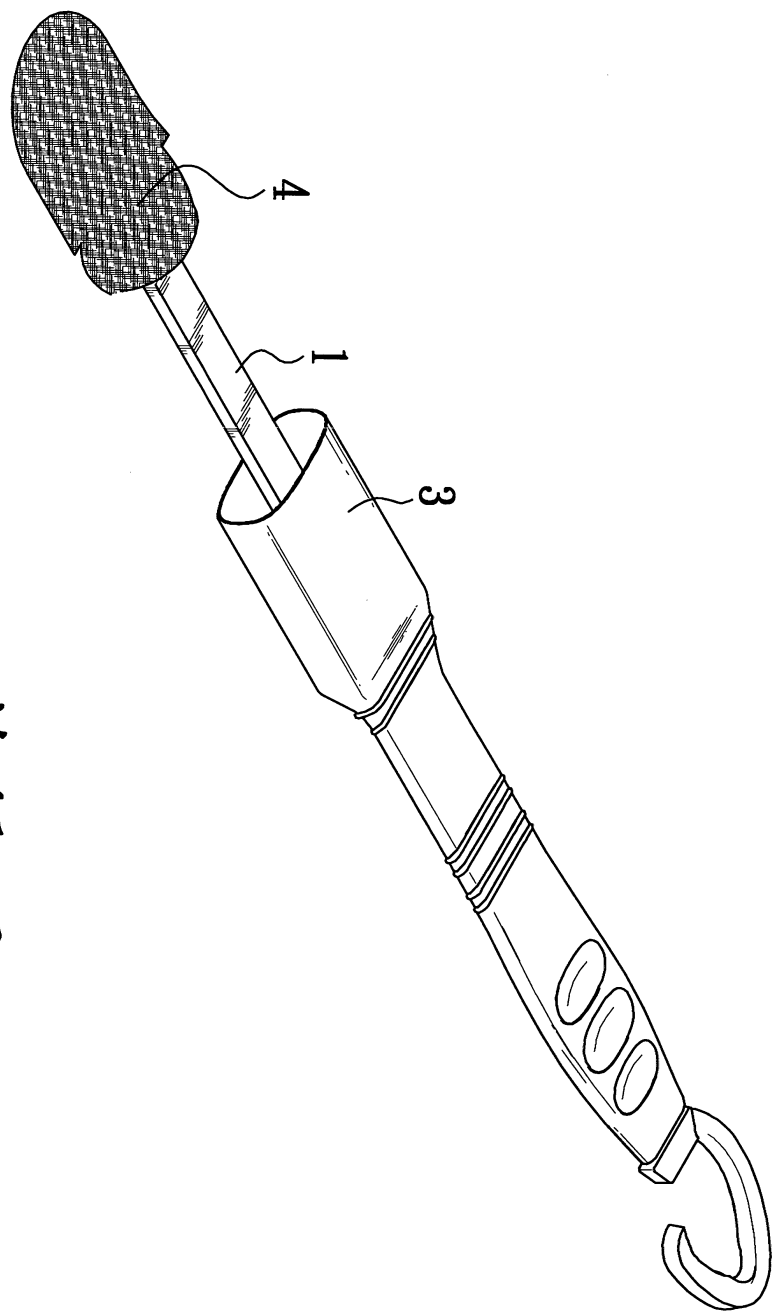
(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	本體層
100	套合本體
101	內部空間
11	自由端
20	清潔層
21	自由端
30	結合線段

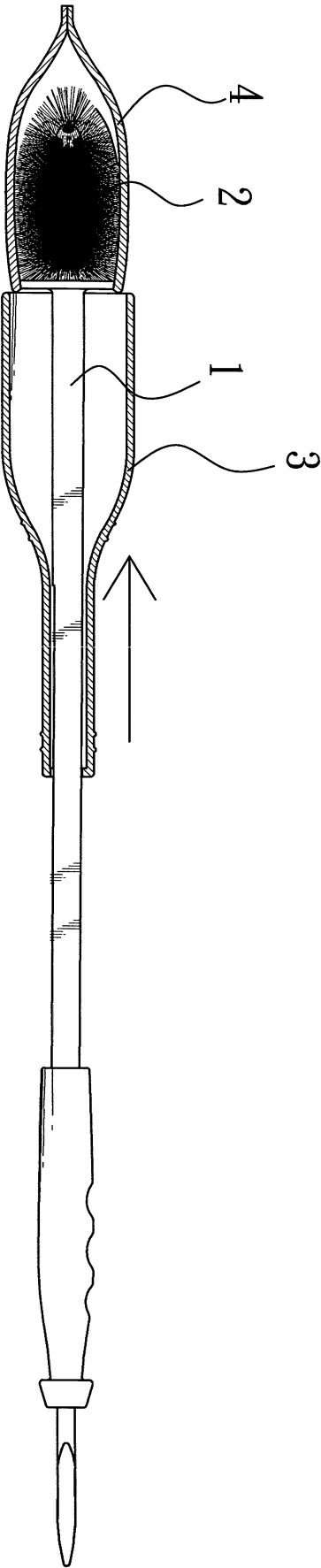
八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：



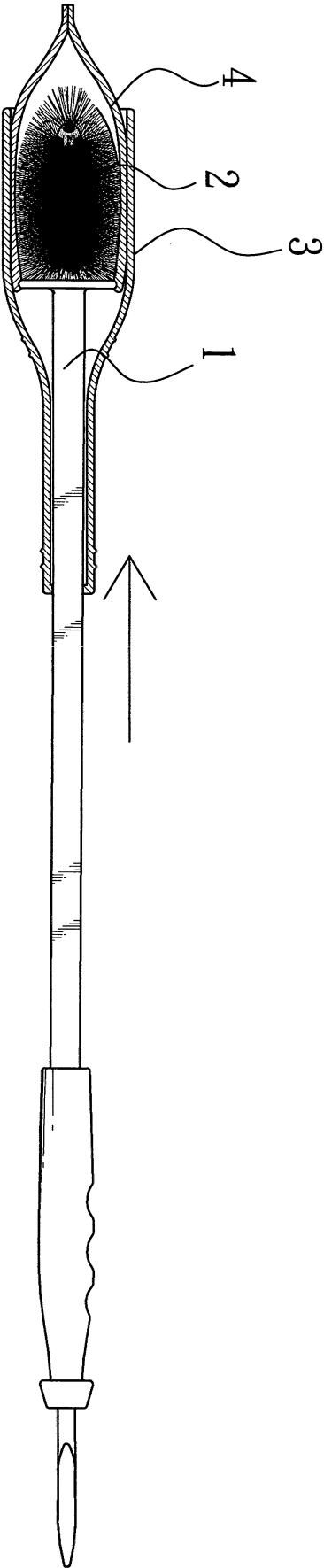
第1a圖



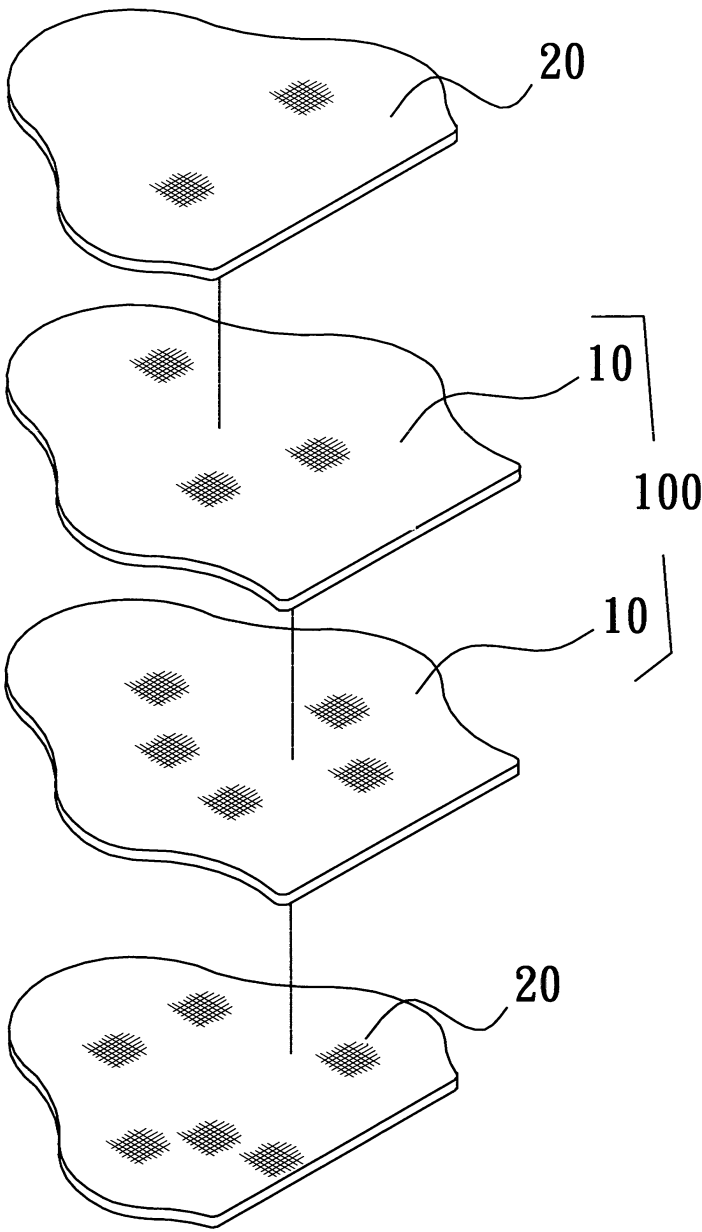
第1b圖



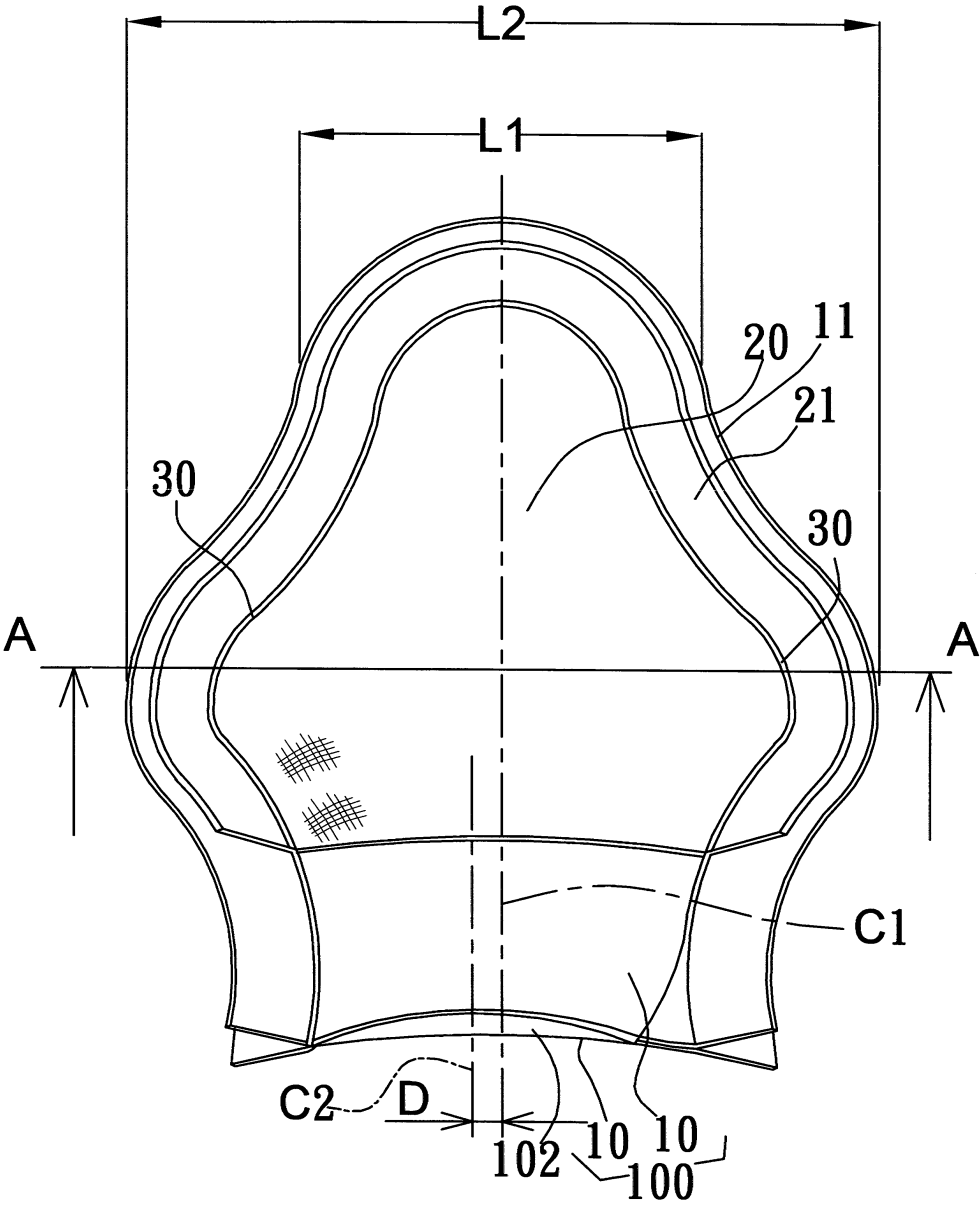
第2a圖



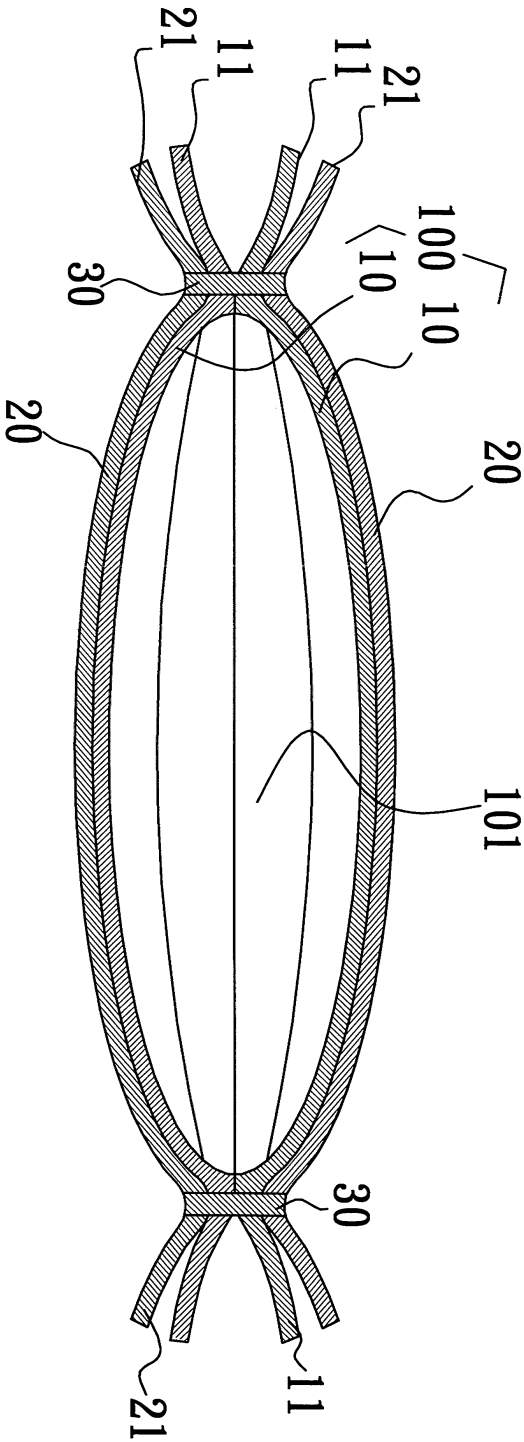
第2b圖



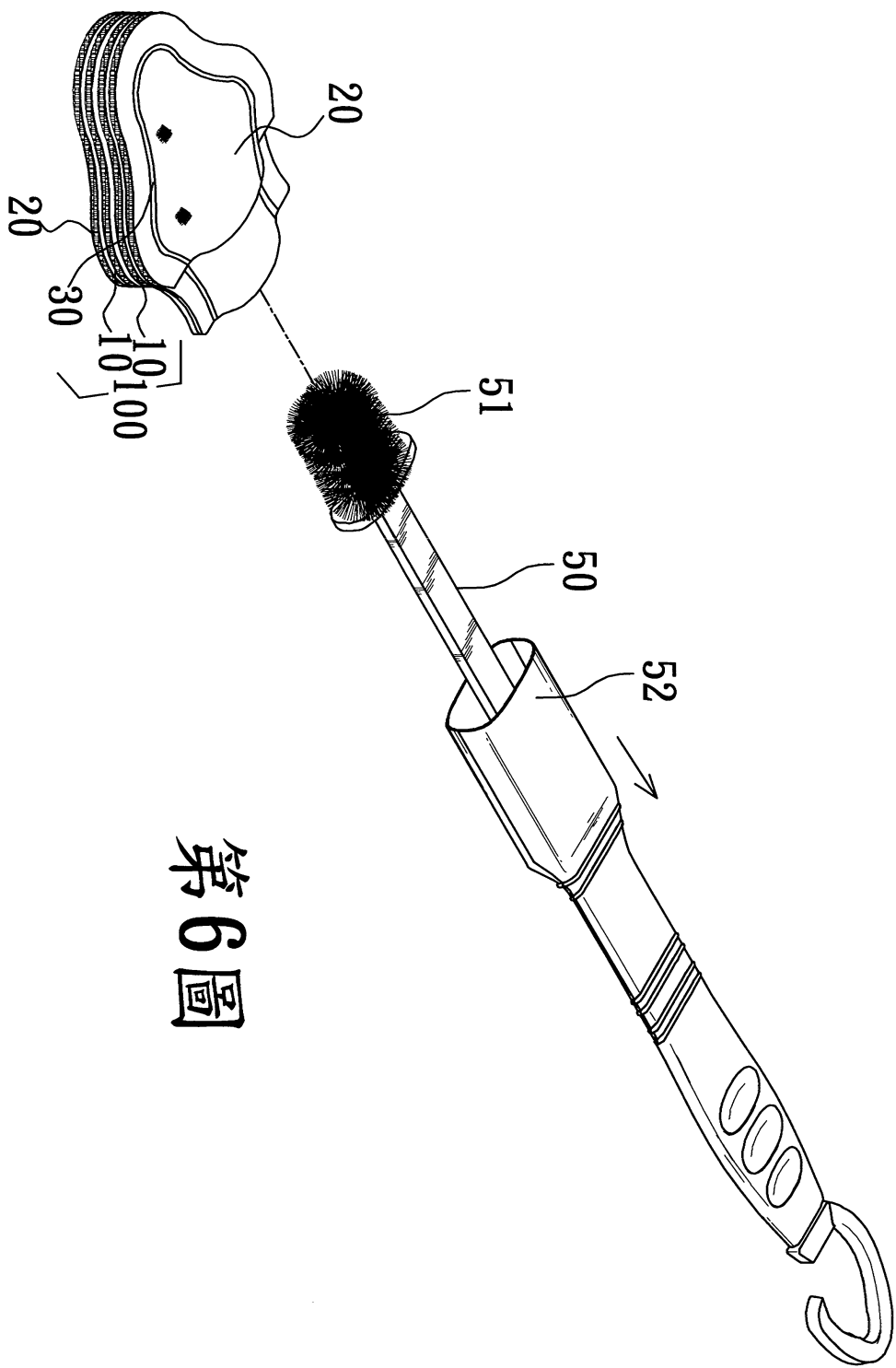
第3圖



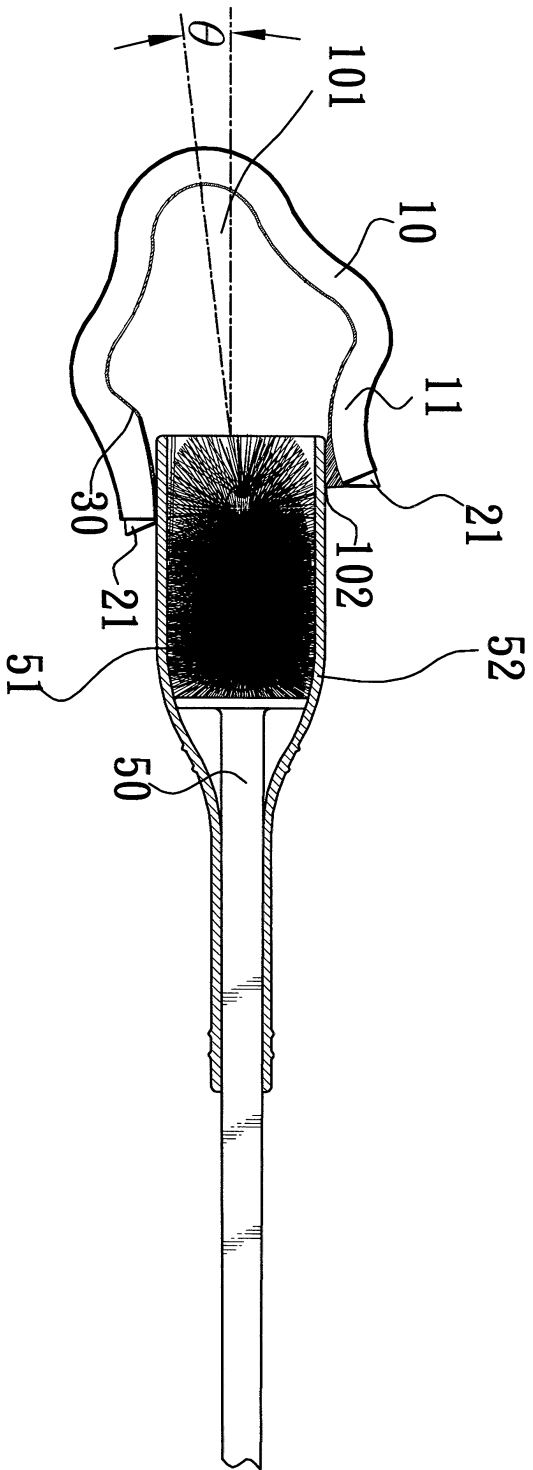
第4圖



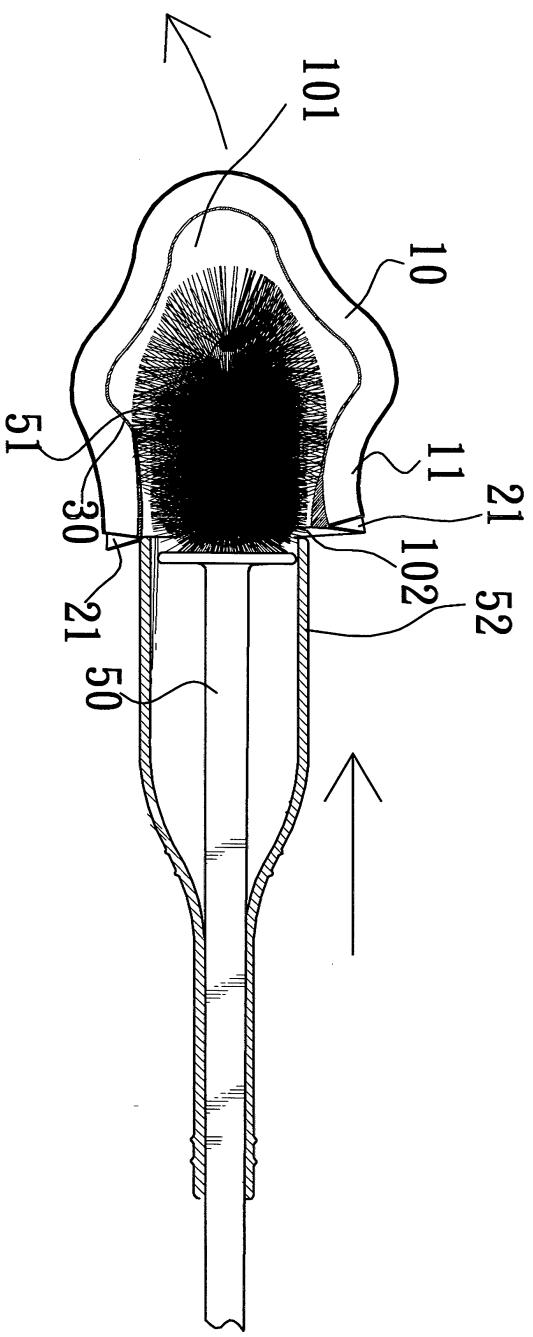
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖