(19)日本国特許庁(JP)　(12)登録実用新案公報(U)　(11)実用新案登録番号
実用新案登録第3145881号
(U3145881)
(45)発行日　平成20年10月23日(2008.10.23)　(24)登録日　平成20年10月1日(2008.10.1)

(51)Int.Cl.　F I
A61B 17/00 (2006.01)　A61B 17/00 310

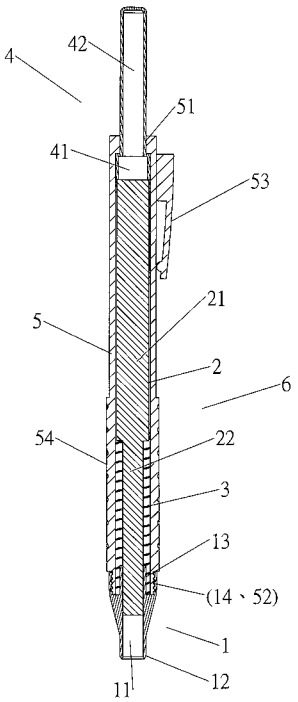
評価書の請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 7 頁）

(21)出願番号　実願2008-5638(U2008-5638)
(22)出願日　平成20年8月12日(2008.8.12)

(73)実用新案権者　508244762
方　俊期
台湾台南市北区中華北路１段６３６号
(74)代理人　100093779
弁理士　服部　雅紀
(72)考案者　方　俊期
台湾台南市北区中華北路１段６３６号

(54)【考案の名称】角質除去ペン

(57)【要約】
【課題】握りやすく、スムーズに角質層を除去可能な角質除去ペンを提供する。
【解決手段】中空管体で一端に錐形逆角部１２を備えたペンヘッド１の中には、一端に弾性部品３を嵌入した可動部品２が設けられる。可動部品２の他端は押圧部品４により押さえられ、押圧部品４はペン本体５に貫通した孔５１から突き出ている。ペン本体５は、ペンヘッド１に設置した可動部品２および弾性部品３と一体に組立てられている。このような角質除去ペンによると、ペンヘッド１の先端で角質層をスムーズに削ることができる。更にペンヘッド１の中に堆積した角質を掃除する場合、押圧部品４の一端を押して可動部品２をペンヘッド１の外に押し出すだけで、堆積した角質を外へ排出することができる。
【選択図】図２



【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
貫通した第一孔を有する錐形状の部品であって、一端には錐形逆角部が形成され、他端には第一孔と外側の縁との間に環槽が凹状に設けられ、他端に近い内側の縁には第一ネジ紋段が形成されているペンヘッドと、
上桿段および下桿段に分かれ、前記下桿段の外径は前記上桿段の外径より小さい可動部品と、
前記可動部品の前記下桿段の外径より大きい外径を有し、一端は前記下桿段の外周に嵌入され、他端は前記ペンヘッドの前記環槽に設置される弾性部品と、
開口部が外径よりやや小さくなるように部分的に封鎖されるように形成された管体である上段管、および前記可動部品の前記上桿段を押さえる中空の管体である下段管を有する押圧部品と、
前記可動部品、前記弾性部品および前記押圧部品を収納する外層部品であって、最上端には第二孔が貫設され、前記押圧部品の前記上段管を差し込んで第二孔から出し、更に下端に近い外周辺縁には第二ネジ紋段が形成され、前記第二ネジ紋段は前記ペンヘッドの一端の前記第一ネジ紋段に結合するペン本体と、
を備え、
前記ペンヘッドの先端の前記錐形逆角部によって足部もしくは手部の角質層を削り、前記可動部品の一端を押すと前記押圧部品が押し出され、前記可動部品が前記ペンヘッドの外に出るとともに前記ペンヘッドに堆積した角質層を外へ排出し、前記押圧部品を押す力を緩めると、前記可動部品が前記ペンヘッドの内側に戻ることを特徴とする角質除去ペン。
【請求項２】
前記可動部品の前記下桿段側に前記弾性部品を嵌合することを特徴とする請求項１に記載の角質除去ペン。
【請求項３】
前記可動部品の前記上桿段および前記下桿段の外径が等しく、前記下桿段の外周に両突部を設け、前記弾性部品を前記下桿段寄りに嵌合することによって前記両突部による移動の制限を受けることを特徴とする請求項２に記載の角質除去ペン。
【請求項４】
前記ペン本体の一側に挟持部品を有することを特徴とする請求項１から３のいずれか一項に記載の角質除去ペン。
【請求項５】
前記ペン本体の下端部に近い外周面に複数の凹部を有することを特徴とする請求項１から４のいずれか一項に記載の角質除去ペン。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本考案は、角質除去ペンに関し、主に手足の角質層を除去する器具としての角質除去ペンに関する。
【背景技術】
【０００２】
一般に人の足部（例として踵、足裏、足の爪周囲の間）は、長期にわたって靴に圧迫され硬くなりやすい。専門の手足角質層を除去する業者は、通常、固い皮を削る際、先ず両足を温水に着けて角質層を軟らかくし、次に小さな鋏で爪周囲の角質層を削り取る。足の踵もしくは足の裏に対しては、固い皮を除去する機能を備えた角質棒でこする。その後、外径が小さい押圧桿を角質棒内に嵌め込み、取れた角質をきれいに掃除する。
【０００３】
前記角質棒は、使用時、足の踵もしくは足の裏の硬い皮を除去するが、前記角質棒は中空の角質棒および外径が小さい押圧桿から構成されるため、両部品を外した時に不注意で

押圧桿をなくしてしまいやすい。更に前記中空角質棒の外側は光沢面のため、手に持つと滑りやすく、光沢面の中空角質棒に力が入りにくいため、角質層除去で硬い皮を取りにくく、操作しにくい。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【０００４】

本考案の目的は、手足角質層を除去する器具において、握りやすく、スムーズに角質層を除去可能な角質除去ペンを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

上記の問題を解決するため、本考案に係る角質除去ペンは、中空管体の一端が錐形状の錐形逆角部を有するペンヘッドを備える。前記ペンヘッドの中には、一端に弾性部品を嵌入した可動部品を設置する。前記可動部品の他端は押圧部品により押さえられて、前記押圧部品はペン本体に貫通した孔から突き出る。前記ペン本体は、ペンヘッドの一端に設置された可動部品およびペンヘッドに嵌入された弾性部品が結合して一体に組立てられている。

前記組立てられて完成した角質除去ペンで硬い皮を除去するとき、ペンヘッドの先端の錐形逆角部で角質層をスムーズに削る。前記ペンヘッドの中に堆積した角質をきれいに掃除する場合、押圧部品の一端を押して前記可動部品をペンヘッドの外に押し出すだけで、堆積した角質も外へ排出される。

【０００６】

組立が完了した角質除去ペンには、弾性部品を可動部品の下側に近い部分に嵌合してもよい。または、可動部品の外周に少なくとも両突部を設置してもよく、この場合、弾性部品は、前記弾性部品の下側近くに嵌合されて前記両突部による移動の制限を受ける。

また、組立が完了した角質除去ペンのペン本体の一側に挟持部品を形成し、服のポケットもしくは他の物品に掛合してもよい。

またさらに、組立完了した角質除去ペンのペン本体の下側に近い外周面に複数の凹部を形成することにより、前記角質除去ペンに滑り止めを設置してもよい。

【０００７】

（考案の効果）

本考案の角質除去ペンは、手足部の角質に対して使用することにより、下記の利点がある。

（１）角質除去ペンのペンヘッド先端の錐形逆角部は、足部もしくは手部の角質層をスムーズに削ることができる。

【０００８】

（２）前記角質除去ペンのペンヘッド内に堆積した角質層を掃除するとき、角質除去ペンの押圧部品の一端を押すだけで、ペンヘッド内の角質層が外に押し出された可動部品とともに排出される。押圧部品の押し具合を緩めると、可動部品が元に戻りペンヘッド内に収容され、前記角質除去ペンを便利に使用できる。

（３）角質除去ペンのペン本体の一側に形成された挟持部品で、服のポケットもしくは物に掛合することができる。

（４）角質除去ペンのペン本体の外周面に形成された前記複数の凹部は、角質除去ペンを有効な滑り止め効果で握りやすくし、握る時間が長くなっても手が疲れにくいという効果を有する。

【考案を実施するための最良の形態】

【０００９】

（一実施形態）

本考案の一実施形態による角質除去ペンは、図１および図２に示すとおり、ペンヘッド１、可動部品２、弾性部品３、押圧部品４、およびペン本体５から構成される。

ペンヘッド１は、その中に貫通した第一孔１１を備えた錐形部品である。ペンヘッド１

の一端には、外側の縁に錐形逆角部１２が形成され、他端の第一孔１１と外側の縁との間には環槽１３が凹状に設けられる。ペンヘッド１の他端に近い内側の縁には、ネジ紋段１４が形成される。

【００１０】

可動部品２は、上桿段２１および下桿段２２に区分され、かつ下桿段２２は上桿段２１の部品より小さい。

弾性部品３の外径は、可動部品２の下桿段２２の外径によって決定され、下桿段２２の外径より大きい。弾性部品３は、可動部品２の下桿段２２の外側に嵌合される。

押圧部品４の下段管４１は、可動部品２の上桿段２１を押さえる中空管体で、押圧部品４の上段管４２は、開口部が外径よりやや小さくなるように部分的に封鎖されるように形成された管体である。

【００１１】

ペン本体５は、可動部品２、弾性部品３および押圧部品４を収納する外層部品である。ペン本体５の最上端は貫通した孔５１であり、押圧部品４の上段管４２を差し込み、ペン本体５の下端に近い外側の縁にはネジ紋段５２が形成される。ペン本体５の上端に近い一側には挟持部品５３が形成され、ペン本体５の下端に近い外周の縁には複数の凹部５４が形成される。

【００１２】

上述のペンヘッド１、可動部品２、弾性部品３、押圧部品４およびペン本体５を組み立てた状態を図２に示す。まず、弾性部品３を嵌合した可動部品２を、ペンヘッド１の間の第一孔１１内に挿入する。弾性部品３の一端は、ペンヘッド１の環槽１３の間に入れる。次に、押圧部品４をペン本体５の中に嵌入し、その上段管４２をペン本体５の最上端の孔５１から出す。そして、ペン本体５を可動部品２および弾性部品３の外側の縁に嵌合する。ペン本体５の下端に近いネジ紋段５２と相対するペンヘッド１のネジ紋段１４とを結合して、角質除去ペン６の組立を完成する（図４参照）。

組立が完了した角質除去ペン６に設置する弾性部品３は、下桿段２２で可動部品２に嵌合してもよい。また予め可動部品２’（図３参照）のように、上桿段および下桿段の外径が等しい可動部品２’の外周に、少なくとも一対の両突部２３を形成してもよい。弾性部品３は可動部品２’に嵌合したとき、両突部２３の箇所で、移動の制限を受ける。

【００１３】

組立後の角質除去ペン６を足部７に当てて硬い皮を除去する（図５および図６参照）場合、可動部品２を内側に収容した状態にして、ペンヘッド１の先端の錐形逆角部１２で足部７の角質層７１をスムーズに削ることができる。ペンヘッド１の間に詰まった角質を掃除したいとき、手で角質除去ペン６の一端の突出した押圧部品４を押し（図７および図８参照）、内部の可動部品２をペンヘッド１の外に向けて押し出すと、同時に堆積した角質層７１が外に向けて排出される（図８参照）。角質除去ペン６に堆積した角質層の掃除が完了した後、押圧部品４を押している力を緩めると、可動部品２が再び弾性部品３の回復力を受けて内側に入る（図２参照）。

本考案においては、前記角質除去ペンの先端に堆積した角質を取り除いた後、弾性部品の回復力により自動的に部品が中へ入るため、部品を紛失しやすかった欠点を改善することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１４】

【図１】本考案の一実施形態による角質除去ペンの一部を示す分解斜視図。

【図２】本考案の一実施形態による角質除去ペンを示す断面図。

【図３】本考案の一実施形態による角質除去ペンにおいて、他の可動部品を用いた状態を示す断面図。

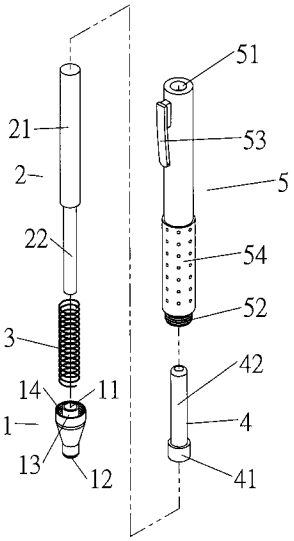
【図４】本考案の一実施形態による角質除去ペンを示す斜視図。

【図５】本考案の一実施形態による角質除去ペンの使用状態を示す模式図。

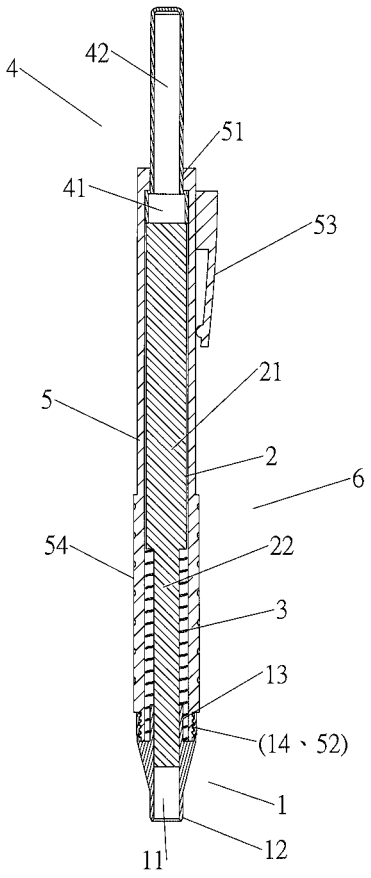
【図６】本考案の一実施形態による角質除去ペンの使用状態における断面を示す模式図。

【図７】本考案の一実施形態による角質除去ペンの掃除をするときの使用状態を示す斜視図。
【図８】本考案の一実施形態による角質除去ペンの掃除をするときの使用状態を示す断面図。
【符号の説明】
【００１５】
１：ペンヘッド、１１：第一孔、１２：錐形逆角部、１３：環槽、１４：ネジ紋段、２：可動部品、２’：可動部品、２１：上桿段、２２：下桿段、２３：突部、３：弾性部品、４：押圧部品、４１：下段管、４２：上段管、５：ペン本体、５１：孔、５２：ネジ紋段、５３：挟持部品、５４：凹部、６：角質除去ペン、７：足部、７１：角質層

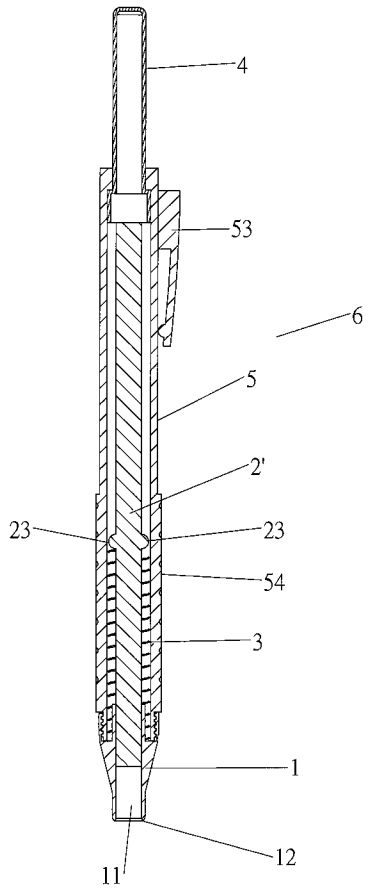
【図１】



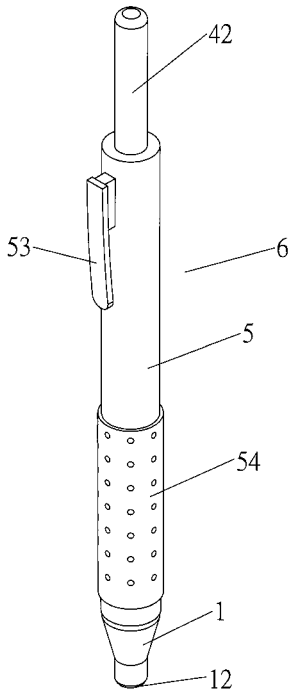
【図２】



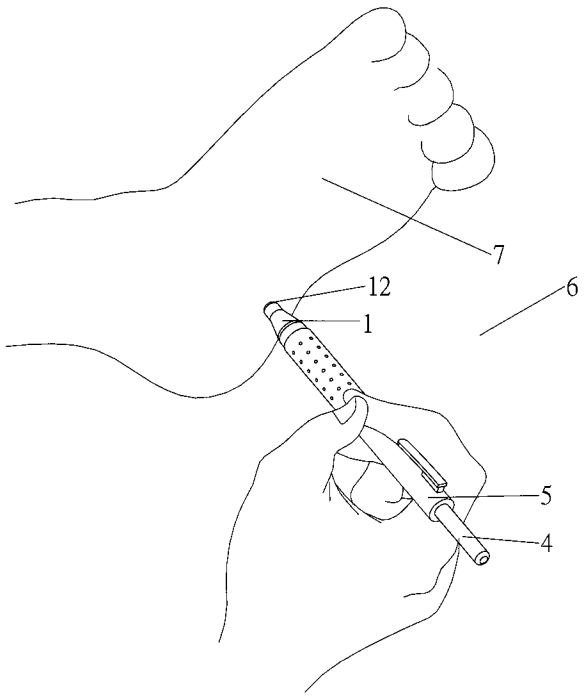
【図３】



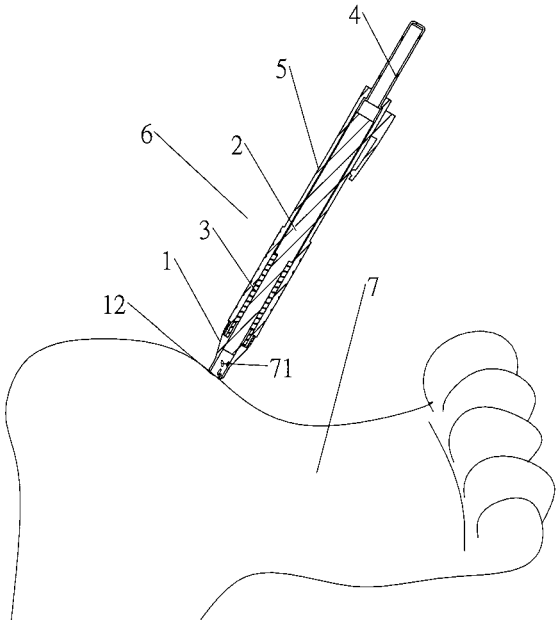
【図４】



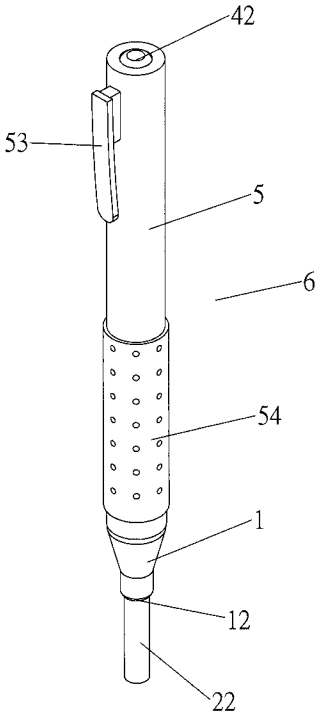
【図５】



【図６】



【図７】



【図８】

