

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B1)

(11) 特許番号

特許第4638552号
(P4638552)

(45) 発行日 平成23年2月23日(2011.2.23)

(24) 登録日 平成22年12月3日(2010.12.3)

(51) Int.Cl.

A47G 7/02 (2006.01)
E04H 13/00 (2006.01)

F 1

A 4 7 G 7/02
E O 4 H 13/00H
H

請求項の数 5 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2010-147414 (P2010-147414)
 (22) 出願日 平成22年6月29日 (2010.6.29)
 審査請求日 平成22年7月2日 (2010.7.2)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 503026691
 深澤 清満
 静岡県三島市御園480番地の29
 (73) 特許権者 510180809
 深澤 敦子
 静岡県三島市御園480番地の29
 (74) 代理人 100092901
 弁理士 岩橋 祐司
 (72) 発明者 深澤 清満
 静岡県三島市御園480番地の29
 審査官 永田 和彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】花立て用の補助具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

生花または造花を筒状の花立てに固定するためのもので、花の茎部分に取り付けられた状態で茎部分ごと前記花立てに差し込まれる補助具であって、

前記茎部分を挿入する挿入口、および、挿入された前記茎部分を挟持する挟持口を有するほぼ筒状の筒状部材と、

前記筒状部材の外周に設けられ、前記花立てに差し込まれた場合に前記筒状部材と前記花立て間で挟まれて弾性変形する部材から成り、かつ、生じる弾性力により前記花立ての内面を押して前記筒状部材の該軸方向への移動を規制する移動規制部材と、を備え、

前記筒状部材は、該軸方向に沿って順番に、前記挿入口を形成する胴体上部と、胴体部と、前記挟持口を形成する胴体下部とから成り、

前記胴体上部は、前記胴体部から前記挿入口に向けてつぼまった形状とされ、

前記胴体下部は、前記胴体部の外周に沿った複数箇所から前記挟持口に向けて延びて、かつ、先端部分を該筒状部材の中心軸に近づけるように曲げられた複数の下部板材から成り、これら複数の下部板材によって前記胴体部から前記挟持口に向けてつぼまった形状とされ、

前記挟持口は、前記挿入口の大きさよりも小さく形成されており、かつ、前記挿入口から挿入される茎部分を該挟持口に押し込んだ場合に前記複数の下部板材の弾性変形により僅かに開いて、押込まれた前記茎部分の一部を弾性力で挟持することを特徴とする花立て用の補助具。

10

20

【請求項 2】

請求項 1 記載の花立て用の補助具において、

前記胴体上部は、前記胴体部の外周に沿った複数箇所から前記挿入口に向けて延びて、かつ、先端部分を前記筒状部材の中心軸に近づけるように曲げられた複数の上部板材から成り、これら複数の上部板材によって前記胴体部から前記挿入口に向けてつぼまった形状とされ、

前記挿入口に挿入された花に風雨などの外力が加わって、該花の茎部分が傾いた場合に、前記茎部分の傾動に応じて前記上部板材の少なくとも一枚が弾性変形して、前記外力のエネルギーが吸収されることを特徴とする花立て用の補助具。

【請求項 3】

10

請求項 1 または 2 記載の花立て用の補助具において、前記筒状部材は、弾性を有する一枚の板材を、該筒状部材の前記胴体上部、前記胴体部および前記胴体下部が一体形状となるように加工して形成されていることを特徴とする花立て用の補助具。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の花立て用の補助具において、

前記移動規制部材は、前記胴体部の外周の複数箇所から上下方向に延びる細長い板バネで形成されていることを特徴とする花立て用の補助具。

【請求項 5】

生花または造花を筒状の花立てに固定するためのもので、花の茎部分に取り付けられた状態で茎部分ごと前記花立てに差し込まれる補助具であって、

20

前記茎部分を挿入する挿入口、および、挿入された前記茎部分を挟持する挟持口を有するほぼ筒状の筒状部材と、

前記筒状部材の外周に設けられ、前記花立ての口を覆うための板状の蓋部材と、を備え、

前記筒状部材は、該軸方向に沿って順番に、前記挿入口を形成する胴体上部と、胴体部と、前記挟持口を形成する胴体下部とから成り、

前記胴体上部は、前記胴体部から前記挿入口に向けてつぼまった形状とされ、

前記胴体下部は、前記胴体部の外周に沿った複数箇所から前記挟持口に向けて延びて、かつ、先端部分を該筒状部材の中心軸に近づけるように曲げられた複数の下部板材から成り、これら複数の下部板材によって前記胴体部から前記挟持口に向けてつぼまった形状とされ、

30

前記挟持口は、前記挿入口の大きさよりも小さく形成されており、かつ、前記挿入口から挿入される茎部分を該挟持口に押し込んだ場合に前記複数の下部板材の弾性変形により僅かに開いて、押込まれた前記茎部分の一部を弾性力で挟持し、

前記蓋部材は、風雨などを受けても該補助具全体が花ごと倒れない程度の重量を有し、

前記筒状部材は、前記胴体部で上下に分割形成されて、前記蓋部材の中央部に設けられた貫通孔を挟んで該蓋部材に取り付けられていることを特徴とする花立て用の補助具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

40

本発明は、生花や造花などの花立て、および、花立てに花を固定する補助具に関する。特に、取り扱いが容易でインテリアとしても利用することができ、かつ、屋外で使用する場合に花が風などで飛ばされないように保持できる花立ての補助具に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、生花に替えて造花を墓碑などに供えることが増加している。遠隔地に居住する墓参者には、一旦供えた生花を後日挿し替えたり、取り去ったりすることの負担が大きく、生花が言わば放置された状態になるケースが増えて、これに伴った不都合が指摘されるようになったからである。

造花用の花立てに関する発明や考案としては、造花の茎部分を保持する内筒部分と、こ

50

の内筒部分を花立てに着脱自在に固定する固定部分と、を有した花立て用の保持具が知られている（例えば特許文献1参照）。この保持具を簡単に説明すると、内筒部分の内径は、ほぼ茎部分の外径に一致していて、茎部分が嵌め込まれると、これをしっかりと保持する。また、固定部分は、内筒部分の外周の複数箇所に弹性材料で形成されている。内筒部分を花立てに挿入すると、固定部分が弹性変形して、内筒部分が花立てから抜け出ないようになる。内筒部分は細長い形状であり、これに嵌め込まれた茎部分は、内筒部分のほぼ全長の部分によって挟持されることになる。

【0003】

このような特許文献1記載の従来の保持具を用いれば、まず、内筒部分を花立てに挿入して、固定部分によって内筒部分が花立て内で移動できないように固定する。そして、内筒部分に造花の茎部分を嵌め込んで、保持具に造花をまっすぐに立てる。よって、墓碑に備え付けられている既存の花立てをそのまま利用して造花を立てることができる。10

墓碑は通常屋外にあるため、保持具に保持された造花が風で吹き飛ばされないようにしたい。そのため造花の茎部分が保持具の内筒部分から抜け難くなるように、筒部分の内径を茎部分の外径にほぼ一致させるか、筒部分の内径の方が僅かに小さくなるように設定する。このようにして茎部分を内筒部分に堅く嵌め込むことができれば、ちょっとした風ですぐに造花が吹き飛ばされることはない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2004-204511号公報20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載された従来の花立て用の保持具では、上記のように、内筒部分に造花の茎部分を差し込んでも、差し込み具合が緩いと風で造花だけ抜け飛んでしまうおそれがある。通常は、茎部分を内筒部分に堅く押し込んで固定すると言った使用方法になる。

しかしながら、茎部分が細長い内筒部分に堅く嵌め込まれた状態では、造花に風雨などの外力が繰り返して作用することによって、外力による負荷が内筒部分の上端付近の茎部分に何度も集中して掛かってしまい、茎部分がポキンッと折れてしまう可能性が生じる。30 従来の保持具は、風雨などによる造花そのものの損傷を避け得るものではなく、完全に満足のいく花立ての保持具を提供しているとは言えなかった。

【0006】

また、特許文献1の保持具は、造花専用であり、造花ではなく生花を花立てに固定したい場合には別途、生花でも使用できる保持具を探さなければならなかつた。

さらに、上記の保持具では、内筒部分が一定の内径寸法となるため、太い茎や細い茎の花には適用できない。また、複数本の茎を束ねて花立てに差したい場合にも、内筒部分の内径寸法を調整できるようになつていなかつた。

【0007】

本発明は、前記従来技術に鑑みなされたものであり、その解決すべき課題は、第一に、生花や造花に関わらず花を容易に固定可能で、風雨などで花が吹き飛ぶことを防止できる花立て用の補助具を提供することにある。第二に、風雨などの外力によって花の茎部分が破損してしまうことを防止できる花立て用の補助具を提供することにある。第三に、茎部分の太さを変えたり、花の量を増減させたりした場合にも適用できる花立て用の補助具を提供することにある。40

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記課題を解決するために本発明の請求項1記載の花立て用の補助具は、生花または造花を筒状の花立てに固定するためのもので、花の茎部分に取り付けられた状態で茎部分ごと前記花立てに差し込まれる補助具であつて、以下のことを特徴とする。50

すなわち、本発明の補助具は、筒状部材と、移動規制部材とを備えて構成される。まず、筒状部材は、前記茎部分を挿入する挿入口、および、挿入された前記茎部分を挟持する挟持口を有するほぼ筒状の部材である。また、移動規制部材は、前記筒状部材の外周に設けられ、前記花立てに差し込まれた場合に前記筒状部材と前記花立て間で挟まれて弾性変形する部材から成り、かつ、生じる弾性力により前記花立ての内面を押して前記筒状部材の該軸方向への移動を規制する。

具体的には、前記筒状部材は、該軸方向に沿って順番に、前記挿入口を形成する胴体上部と、胴体部と、前記挟持口を形成する胴体下部とから成る。

前記胴体上部は、前記胴体部から前記挿入口に向けてつぼまった形状とされる。また、前記胴体下部は、前記胴体部の外周に沿った複数箇所から前記挟持口に向けて延びて、かつ、先端部分を該筒状部材の中心軸に近づけるように曲げられた複数の下部板材から成り、これら複数の下部板材によって前記胴体部から前記挟持口に向けてつぼまった形状とされる。

そして、前記挟持口は、前記挿入口の大きさよりも小さく形成されており、かつ、前記挿入口から挿入される茎部分を該挟持口に押し込んだ場合に前記複数の下部板材の弾性変形により僅かに開いて、押込まれた前記茎部分の一部を弾性力で挟持することを特徴とする。

【0009】

この発明によれば、生花や造花に関わらず、花の茎部分に補助具を取り付けて、茎部分と一緒に花立てに差せば、花を花立てに固定することができる。すなわち、補助具は花立ての筒部に嵌め込まれて移動を規制され、かつ、花の茎部分が補助具にしっかりと挟持されるから、花立てに差された花が風雨などで簡単に飛ぶようになることなくなる。

上記の構成の補助具を用いる場合には、まず、生花や造花などの茎部分を筒状部材の一方の口である上側の挿入口から挿入して、他方の口である下側の挟持口まで通す。茎部分を挟持口に押し込むと、弾性変形する複数の下部板材（板バネに相当する。）の先端部分で形成された挟持口が僅かに広がる。この時に生じる板バネの弾性変形によって、挟持口に差し込まれた茎部分が板バネの先端部分でしっかりと挟まれるから、茎部分から補助具が簡単に抜け落ちることはない。板バネの弾性変形を利用して、茎部分の太さを変えたり、花の量を増減させたりした場合にも適用できる。

さらに、茎部分と一緒に補助具が花立てに挿入するだけで、移動規制部材の弾性変形により補助具が花立てに保持されるので、簡単に花を花立てに固定でき、強風が吹いても花ごと補助具が花立てから抜け出ることがない。

また、胴体上部が上方につぼまった形状であるから、上側の挿入口は、胴体部の断面の大きさよりも小さく形成される。一方で、挿入口は、下側の挟持口の大きさよりは大きい。つまり、挿入口の大きさは、挿入される茎部分の外径寸法よりも大きく、また、複数本の茎を挿入する場合は、茎を束ねた状態の外径寸法よりも大きくなるように設定されることになる。よって、下側の挟持口が挟持する一部分だけで、花の茎部分が補助具に保持される。一方、挿入口の付近では茎部分と挿入口の内周縁との隙間が生じるため、ちょうど挟持口を支点として花の茎部分がある程度自由に傾けるようになっている。従って、花が風雨などの外力を繰り返し受けたとしても、外力の負荷が茎部分の一箇所に集中することなく、茎部分が容易に折損してしまうことがない。

【0010】

また、請求項2記載の花立て用の補助具では、前記胴体上部は、前記胴体部の外周に沿った複数箇所から前記挿入口に向けて延びて、かつ、先端部分を前記筒状部材の中心軸に近づけるように曲げられた複数の上部板材から成り、これら複数の上部板材によって前記胴体部から前記挿入口に向けてつぼまった形状とされる。そして、前記挿入口に挿入された花に風雨などの外力が加わって、該花の茎部分が傾いた場合に、前記茎部分の傾動に応じて前記上部板材の少なくとも一枚が弾性変形して、前記外力のエネルギーが吸収されることが好ましい。

この発明によれば、筒状部材の胴体上部について、胴体下部と同様に複数枚の上部板材

10

20

20

30

40

50

(板バネに相当する。)で構成するので、風雨などの外力を一枚もしくは数枚の板バネのみで吸収できる。すなわち、胴体上部の板バネは、茎部分を挟持するためのものではなく、前述のように茎部分をある程度自由に傾動できるようにするためにある。しかし、胴体上部が複数の板バネで構成されていないとすると、風雨などで花が繰り返し揺れて茎部分が傾斜する都度、風雨などの外力が補助部の全体に作用するから、補助具が段々と持ち上げられてしまい、最終的には花立てから花ごと抜け出してしまうおそれもある。本発明では、胴体上部を複数枚の板バネで形成したから、風雨などの外力のエネルギーが一部の板バネで吸収される。その結果、外力が補助具全体に作用することが起らなくなり、補助具が花立てから抜け落ちる可能性も低くなる。

【0011】

10

また、請求項3記載の花立て用の補助具では、前記筒状部材は、弾性を有する一枚の板材を、該筒状部材の前記胴体上部、前記胴体部および前記胴体下部が一体形状となるように加工して形成されていることが好ましい。

この発明によれば、弾性を有する一枚の板バネという単一素材で筒状部材の全体を形成できるので、製造時間の短縮および製造コストの低減を図ることができる。

【0012】

また、請求項4記載の花立て用の補助具では、前記移動規制部材は、前記胴体部の外周の複数箇所から上下方向に延びる細長い板バネで形成されていることが好ましい。

この発明によれば、移動規制部材を細長い板バネで形成したので、花立ての内径寸法に応じて板バネの広がり程度を調整することが容易となり、異なる内径の花立てにも適用できる。

20

【0013】

また、請求項5記載の花立て用の補助具は、前記筒状の筒状部材と、該筒状部材の外周に設けられ、前記花立ての口を覆うための板状の蓋部材とを備える。該蓋部材は、風雨などを受けても該補助具全体が花ごと倒れない程度の重量を有する。また、前記筒状部材は、前記胴体部で上下に分割形成されて、前記蓋部材の中央部に設けられた貫通孔を挟んで該蓋部材に取り付けられていることが好ましい。

【0014】

この発明によれば、蓋部材を風雨などで花が倒れない程度の重量になるように形成したので、この蓋部材を花立ての口部分に載置するだけで、蓋部材が重石の役目を果たし、筒状部分で挟持された花を花立てにしっかりと固定することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の第一実施形態にかかる花立て用の補助具の使用例を示す図である。

【図2】前記補助具の正面図である。

【図3】前記補助具の横断面図である。

【図4】前記補助具の平面図である。

【図5】前記補助具の底面図である。

【図6】前記補助具の筒状部材の展開図である。

【図7】前記補助具の効果を説明するための縦断面図である。

40

【図8】前記補助具の別の使用法を説明する横断面図である。

【図9】第二実施形態にかかる花立て用の補助具の使用例を示す側面図である。

【図10】前記補助具の構成を説明するための分解側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、図面に基づき本発明の好適な実施形態について説明する。

第一実施形態

図1に本発明の第一実施形態にかかる花立て用の補助具の具体的な使用方法の一例を示す。補助具10は、同図(A)のように例えば造花などの茎部分Sに取り付けられた状態で、同図(B)のように茎部分Sと一緒に筒状の花立て20に差し込まれる。このような非常

50

に簡単な方法で、生花または造花を花立て 20 に固定することができる。花立て 20 は、墓碑などで供え物を載せる台などに予め設置されている筒状の花立てを例示したが、形状についてはこれに限られず、墓石に円柱状の穴を開けて形成された花立て用の穴にも適用できる。また、屋外のものに限らず、卓上用の花立てや、店舗などの装飾用の花立てなどにも適用できる。

【0017】

補助具 10 の具体的な構成を図 2 ~ 図 5 に基づいて説明する。補助具 10 は、図 2 の正面図のように、茎部分が挿入される筒状部材 11 と、その外周に設けられた 4 本又は、複数本の細長い板バネ 12 (移動規制部材) とに大別される。

筒状部材 11 は、図中の上下の両端に口を有したほぼ筒状の部材である。上側の口は、茎部分が挿入される挿入口 13 であり、この挿入口 13 から差し込まれた茎部分を下側の挟持口 14 まで通すことができる。以降、筒状部材 11 を、中央のほぼ筒状の胴体部 15 、この胴体部 15 の上下に形成された胴体上部 16 と胴体下部 17 に区分して説明する。

【0018】

図 2 の矢視 III - III で示す胴体部 15 の横断面図を図 3 に示す。胴体部 15 は、同図のように円環状の断面形状を有する (断面部分を斜め線のハッチングで示す) 。この円環状の内側には、上からみた胴体下部 17 の形状および挟持口 14 の形状が見える。胴体部 15 の外周には、90 度の中心角ピッチで 4 箇所又は、所定の中心角ピッチで複数箇所に細長い板バネ 12 が溶接されている。図 3 では、4 本の板バネ 12 を矩形断面で示す。

【0019】

< 胴体上部 >

胴体上部 16 は、胴体部 15 から花立ての口部分に向けて (図 2 中の上方向へ) つぼまった形状となっている。挿入口は胴体上部 16 の上端付近に形成されており、挿入口 13 の大きさが胴体部 15 の断面の大きさよりも小さくなっている。この胴体上部 16 は、胴体部 15 の外周に沿った 8 箇所又は、複数箇所から上側に向けて延びる 8 枚又は、複数枚の上側板バネからなる。8 枚又は、複数枚の上側板バネは、互いに等間隔に並んでいる。各先端部分を胴体部 15 の中心軸に近づけるために、上側板バネは、この中心軸に向かって緩やかに彎曲している。さらに、上側板バネの先端部分の四分の一程度の範囲は逆方向に彎曲して、先端部分がほぼ水平方向になるまで開いている。

【0020】

胴体上部 16 を上方から見た平面図を図 4 に示す。上側板バネ 16 A ~ 16 H が、ちょうど咲き始めた花びらのように放射状に開いている。同図より、8 枚又は、複数枚の上側板バネ 16 A ~ 16 H の上端付近の彎曲している部分によって挿入口 13 が形成されているのが判る。このように、胴体上部 16 は、花のつぼみの上側部分の形状に似ている。

上側板バネ 16 A ~ 16 H の幅寸法、つまり胴体部 15 の外周方向に沿った幅寸法は、先端部分に向けてほぼ一様となっている。また、上側板バネ 16 A ~ 16 H の先端部分は半円形に加工されている。

【0021】

< 胴体下部 >

胴体下部 17 は、図 2 のように、下側の挟持口 14 の大きさを胴体部 15 の断面の大きさよりも小さく、更には上側の挿入口 13 の大きさよりも小さくするために、胴体部 15 から花立ての底に向けて (図 2 中の下方向へ) つぼまった形状となっている。挟持口 14 は、胴体下部 17 の下端付近に形成されている。

胴部下部 17 は、胴体部 15 の外周に沿った 8 箇所又は、複数箇所から下側に向けて延びる 8 枚又は、複数枚の下側板バネからなる。8 枚又は、複数枚の下側板バネは、互いに等間隔に並んでいて、その下端部分を胴体部の中心軸に近づけるために、中心軸に向かって彎曲している。また、下端部分の僅か手前の部分から先は、逆方向に彎曲している。下端部分だけを外側に折り返すように曲げることによって、使用者が花を取り外す時に容易に茎部分を抜けるようにした。胴部下部 17 は、花のつぼみの下側部分の形状に似ている。

10

20

30

40

50

【0022】

胴体下部17を下方から見た底面図を図5に示す。8枚又は、複数枚の下側板バネ17A～17Hがつぼみの下半分の形状をしていて、その下端付近の彎曲によって挟持口14が形成されているのが判る。

下側板バネ17A～17Hの幅寸法、つまり胴体部15の外周方向に沿った幅寸法は、下端部分に向けて徐々に狭くなっていて、その先端部分は尖っている。ただし、この先端部分で使用者が怪我をしないように、尖った先端部分には小さな丸みが施されている。

【0023】

<製造方法>

図6に基づいて、筒状部材11の製造方法を簡単に説明する。筒状部材11の素材には
10
、厚さ寸法が0.05mm～2mmの範囲であるバネ用ステンレス鋼帯などを用いる。

まず、一枚の鋼帯を、例えば図6で示す展開した形状となるように加工する。つまり、胴体部15になる帯状部分と、その左側に半円形状の先端を有する8枚又は、複数枚の上側板バネ16部分と、右側に三角形状の8枚又は、複数枚の下側板バネ17部分とが一体形状となるように加工する。そして中央の胴体部15になる部分を曲げ加工して、図中の胴体部15になる部分の上下の端面15A、15B同士を接合することで、ほぼ円筒の胴体部15を形成する。

次に、上側板バネ16と下側板バネ17をそれぞれの形状に彎曲させる曲げ加工を行う。
この際、筒状部材11の上下をつぼみ状の形状にするために、適宜、絞り加工を実施する。
20

【0024】

このように一枚の鋼帯から加工された筒状部材11には、胴体部15の外周に4本又は、複数本の細長い板バネ12が接合されて、補助具10が完成する。4本又は、複数本の板バネ14は、胴体部15の4つ又は、複数の接合箇所21（図6中のハッチングで示す部分）に接合される。4つ又は、複数の接合箇所21は、図6左の上側板バネ16を形成するための切り込み18と、同図右の下側板バネ17を形成するための切り込み19とのほぼ真ん中に位置する部分となる。

上記の接合箇所21に細長い板バネ12を接合することによって、図2の補助具10の状態から上側板バネ16または下側板バネ17を外側に大きく広げたとしても、細長い板バネ12と干渉しないで済む。よって、茎部分を筒状部材11に挿入したり、逆に抜き取ったりする作業を楽に行うことができる。
30

【0025】

なお、上側および下側板バネ16、17の強度を確保するため、図6にて符号22、23で示す各板バネの一対の辺を130度程度、外側に折り返してもよい。このようにすれば、筒状部材11に挿入される茎部分を傷付けることなく、板バネ16、17が補強され、耐久性も向上する。

【0026】

<外周の細長い板バネ>

4本又は、複数本の細長い板バネ12は、図2の胴体部15の外周に沿って等ピッチに配置されている。胴体部15に対する接合箇所は前述の図6に示した通りである。各板バネ12は、胴体部15から上下方向に延びている。また、補助具10を花立てに収納させた状態で、板バネ12の各先端部が花立ての内面に接するように広がっている。
40

4本又は、複数本の板バネ12は、図1(B)のように花立て20に差し込まれた状態では、筒状部材11と花立て20との隙間で弾性変形して、4本又は、複数本の板バネ12の全ての先端部が花立て20の内面を押した状態になる。よって、花を上下に押し引きして補助具10を花立て20の内部で移動させようとしても、補助具10と花立て20間で生じる摩擦力によって補助具10の移動が規制される。つまり、風雨程度の外力では、花が花立て20から抜け出しがなく、4本又は、複数本の細長い板バネ12が移動規制部材として機能する。

【0027】

10

20

30

40

50

本実施形態にかかる花立ての補助具 10 は概略以上のように構成され、以下にその作用について説明する。

まず、図 2 にて、筒状部材 11 の上下の口（挿入口 13、挟持口 14）について説明する。筒状部材 11 の上側の挿入口 13 は、胴体上部 16 を構成する 8 枚又は、複数枚の上側板バネの先端部分のうち、最もくびれた部分によって形成される。また、筒状部材 11 の下側の挟持口 14 は、胴体下部 17 を構成する 8 枚又は、複数枚の下側板バネ板材の先端部分のうち、最もくびれた部分によって形成される。

【0028】

本実施形態においては、複数本を束ねた茎部分を挿入口 13 から挿入して、挟持口 14 に押し込むと、8 枚又は、複数枚の下側板バネ 17A～17H の弾性変形によって挟持口 14 が僅かに開いた状態になる。この時に生じる下側板バネ 17A～17H の弾性力により、押し込まれた茎の一部がしっかりと挟持されるから、茎部分から補助具 10 が簡単に外れることはない。そして、茎部分と一緒に補助具 10 が花立てに挿入されると、4 本又は、複数本の細長い板バネ 12 の弾性変形により、補助具 10 が花立てに保持されるため、強風が吹いても補助具 10 が花ごと抜け出すことがない。

【0029】

また、本実施形態においては、挿入口 13 を胴体部 15 の断面の大きさよりも小さく形成し、かつ、下側の挟持口 14 よりは大きく形成した。つまり、挿入口 13 の大きさは、挿入される茎部分の外径寸法よりも大きくなるように設定される。なお、複数本の茎を束ねて挿入する場合は、束ねた状態の茎の外径寸法よりも大きくなるように挿入口 13 の開き具合を設定できる。よって、茎部分は、下側の挟持口 14 で挟持される部分のみで保持されることになる。挿入口 13 の内径寸法は茎部分の外径寸法よりも大きく設定されているから、茎部分と挿入口 13 の縁との間にある程度の隙間が生じて、花の茎部分がある程度自由に傾けるようになっている。従来の保持具のように、茎部分を所定長さの内筒などに嵌め込んで保持する場合、花が風雨で吹かれると、その外力の負荷が円筒の入り口付近の茎部分に集中する。すると、花に風雨などの外力が繰り返し作用するため、従来の保持具では茎部分が容易に折損してしまう可能性があった。これに対して本発明では、茎部分の一箇所を挟持口 14 が挟持して、この部分よりも上方の挿入口 13 ではある程度茎部分を自由に傾斜可能にしたので、茎部分が容易に折損することを防ぐことができる。

【0030】

さらに、本実施形態では、胴体上部 16 についても胴体下部 17 と同様に複数枚の上側板バネ 16A～16H で構成したから、風雨などの外力が一枚もしくは数枚の上側板バネで吸収されることになる。上側板バネ 16A～16H は、茎部分を挟持するためのものではなく、前述のように茎部分をある程度自由に傾動可能にするためのものである。しかし、胴体上部 16 を複数の板バネで形成しない場合、風雨で花が繰り返し揺れて茎部分が傾斜する都度、風雨などの外力が補助部 10 の全体に作用して、補助具 10 が段々と持ち上げられてしまい、最終的には花立て 20 から花ごと抜け出してしまう可能性がある。これに対して本発明では、胴体上部 16 を複数枚の上側板バネで形成したから、風雨などの外力のエネルギーを一部の上側板バネで吸収することができる。このような胴体上部 16 の作用を図 7 に基づいて説明する。すなわち、上側の挿入口 13 から挿入されて、下側の挟持口 14 で茎部分 S が保持されている花に、風雨などの外力 F が加わった場合に、茎部分 S の傾動に応じて胴体上部 16 のうちの一枚の上側板バネ 16D だけが弾性変形することによって、外力のエネルギーが吸収される。この結果、外力が補助具 10 全体に作用することにはならず、補助具 10 が花立て 20 から抜け落ちる可能性も低くなる。

【0031】

また、本実施形態においては、細長い板バネ 12 を、胴体部 15 の外周の 4 箇所又は、複数箇所から上下方向に延びるように接合したから、板バネ 12 の先端部分同士の間隔を自在にえることが可能となり、花立て 20 の内径寸法に応じて先端部分の開き具合を調整すれば、内径寸法の異なる花立てにも同一の補助具 10 を使用できる。

以上の説明は、一本の茎に補助具 10 を取り付ける場合にも、複数本の茎を束ねた状態

10

20

30

40

50

にして補助部 10 を取り付ける場合にも、同様となる。

【0032】

なお、外周の細長い板バネ 12 は、内部の筒状部材 11 と同様にステンレス鋼帯のような板状の弾性部材を加工して製造されるが、補助具 10 を花立て 20 に確実に固定することを重視して、外周の板バネ 12 の方には筒状部材 11 よりも硬めの弾性部材を用いた方がよい。一方、内部の筒状部材 11 は挿入する茎部分 S の外径寸法の適用範囲を広げることを重視するために、柔らかめの弾性部材を使用して、茎部分 S の細いものから太いものまで幅広く挟持できるようにした方がよい。

【0033】

以上のように、本実施形態の花立て用の補助具 10 を用いれば、花を立てる際に、補助具 10 を茎部分 S と一緒に花立てに差し込むだけで、花を花立て 20 に固定することができる、取り扱いが非常に簡単である。すなわち、補助具 10 は花立て 20 の筒部に嵌め込まれて移動を規制され、かつ、花の茎部分 S をしっかりと挟持するから、花立て 20 に差された花が風雨などで簡単に吹き飛ぶようなことを防げる。

10

【0034】

なお、本実施形態では、図 1(B)の使用例に限らず、図 8 に示す横断面図のように、筒状部材 11 の内部に花弁を有する花の茎部分 S 1 を挿入して、筒状部材 11 の外部に縁などの茎部分 S 2 を差し込むといった使用方法もできる。

【0035】

第二実施形態

20

図 9 は、本発明の第二実施形態に係る花立ての補助具を示す側面図である。

本実施形態の補助具 110 は前述の図 2 で示した補助具 10 と一部共通する構成を有するが、筒状部材 111 が上下に分割された状態で形成されている点と、前述の 4 本又は、複数本の細長い板バネ 12 の代わりに、花立て 20 の蓋として使用される板状の蓋部材 112 を備えている点が大きく異なっている。ここでは、前述と異なる部材について説明する。

【0036】

図 10 は、補助具 110 の構造を説明するための分解側面図である。同図のように、筒状部材 111 の上半分は、貫通孔を有する雄ネジ部 115A と、この雄ネジ部 115A の上側に接合された複数枚の上側板バネ 116 とを備える。雄ネジ部 115A の貫通孔と上端の挿入口 113 とは同一の中心軸を有する。また、筒状部材 111 の下半分は、貫通孔を有する雌ネジ部 115B と、この雌ネジ部 115B の下側に接合された複数枚の下側板バネ 117 とを備える。雌ネジ部 115B の貫通孔と下端の挟持口 114 とは同一の中心軸を有する。

30

板状の蓋部材 112 の中央部には円形穴 118 が形成されており、この円形穴 118 を挟んで上方から雄ネジ部 115A と下方から雌ネジ部 115B とが螺合するようになっている。蓋部材には、家紋などを表示可能な垂直板 119 が着脱可能に取り付けられており、補助具 110 を墓碑などの花立てに用いる場合に役立つ。

【0037】

本実施形態において特徴的なことは、蓋部材 112 が、花立て 20 の口部分に載置された状態で、花が風雨などを受けても倒れない程度の重量を有することにある。つまり、蓋部材 112 が重石の役目を果たし、筒状部分 111 で挟持された花を花立てにしっかりと固定することができて、前記実施形態と同様の効果を奏することができる。

40

【0038】

なお、前記第一実施形態で説明した補助具 10 については、単独で花立てとして使用することもできる。例えば、図 1(A)で示す状態で、花の茎部分 S が 4 本又は、複数本の板バネ 12 の下端よりも下にならないように、補助具 10 の位置を調整して、そのまま食卓などの台の上に立てることで、インテリアとして使用することもできる。

【産業上の利用可能性】

【0039】

50

本発明の花立て用の補助具は、墓碑などの既存の花立てに花を固定するために利用されるだけでなく、あらゆる筒状の花立てに花を固定するための補助具として利用できる。例えば、店舗などの装飾用の花を固定する場合にも有効となる。また、アクリル製などの透明な花立てに使用すれば、つぼみ状に形成された円筒部分がインテリアとしての装飾効果を發揮する。さらに、補助具を単独で花立てとして使用することもできる。

【符号の説明】

【0040】

1 0	補助具	
1 1	筒状部材	
1 2	細長い板バネ（移動規制部材）	10
1 3	挿入口	
1 4	挟持口	
1 5	胴体部	
1 6	胴体上部	
1 6 A ~ 1 6 H	上側板バネ（胴体上部の複数の上部板材）	
1 7	胴体下部	
1 7 A ~ 1 7 H	下側板バネ（胴体下部の複数の下部板材）	
2 0	花立て	
1 1 2	蓋部材	
S	花の茎部分	20

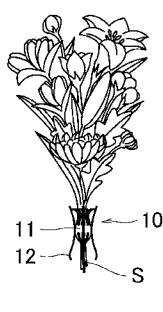
【要約】

【課題】生花や造花に関わらず花を容易に花立てに固定可能で、風雨などで花が吹き飛ぶことを防止できる花立て用の補助具を提供すること。

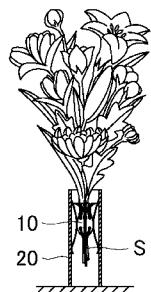
【解決手段】筒状部材11と移動規制部材12とを備える。移動規制部材12は、筒状部材11の外周に設けられ、花立てに差し込まれると弾性変形して補助具の移動を規制する。筒状部材11は、ほぼ筒状の胴体部15と、上下の胴体上部16、胴体下部17とを有する。胴体上部16は、挿入口13を胴体部15よりも小さくするために上方につぼまった形状とされる。胴体下部17は、胴体部15の外周に沿った複数箇所から花立ての底に向けて延びて、先端部分を胴体部15の中心軸に近づけるために曲げられた複数の下部板バネからなり、胴体部15から下方につぼまった形状とされている。複数の下部板バネの先端部分によって挟持口14が挿入口13よりも小さくなるように形成されている。

【選択図】 図2

【図1】

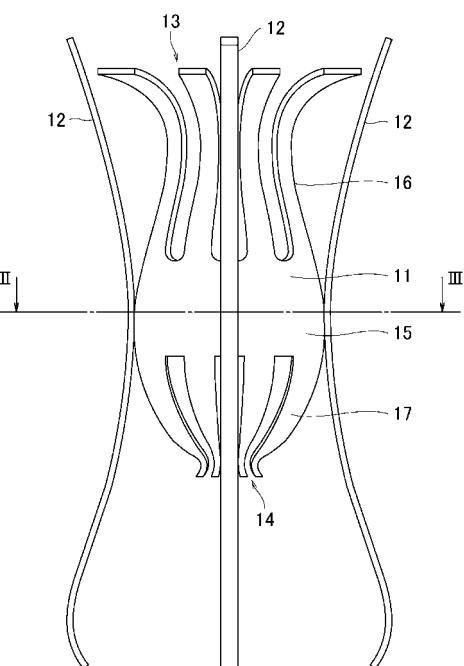


(A)

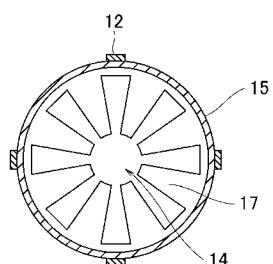


(B)

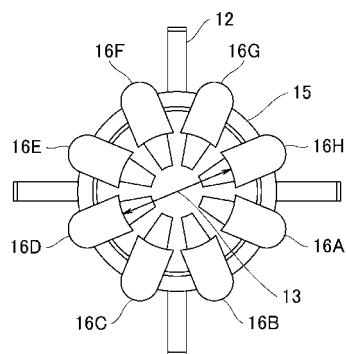
【図2】



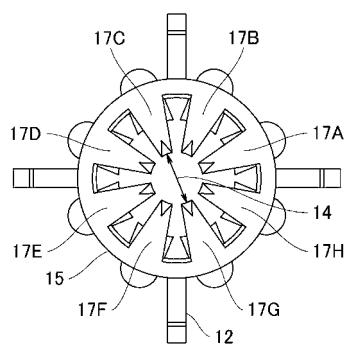
【図3】



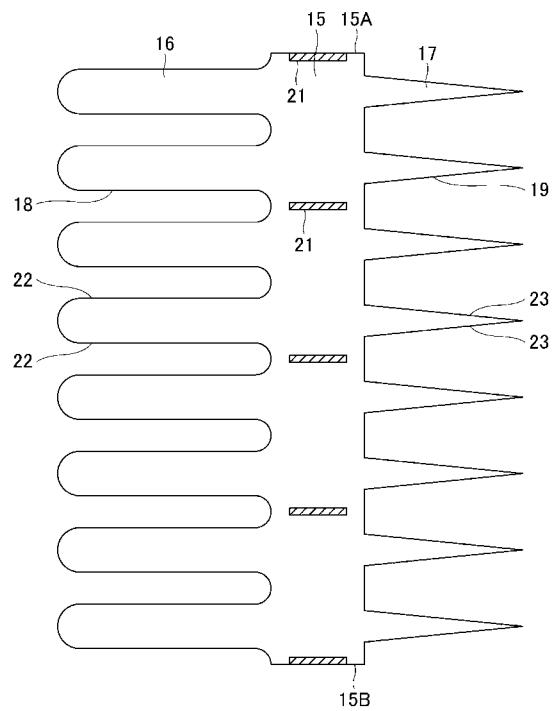
【図4】



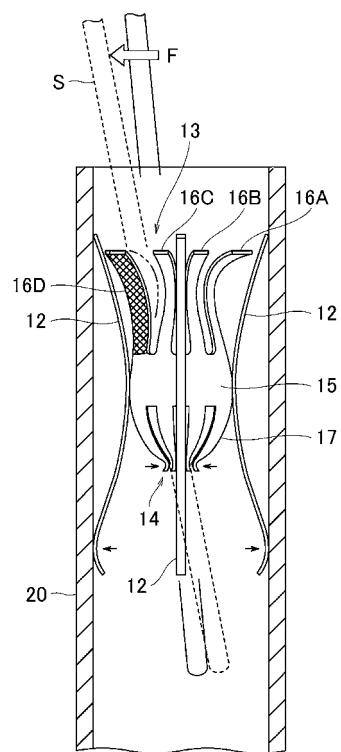
【図5】



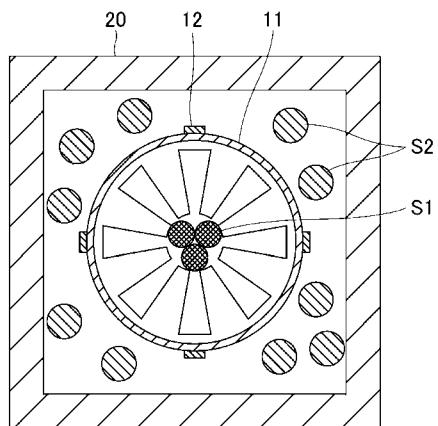
【図6】



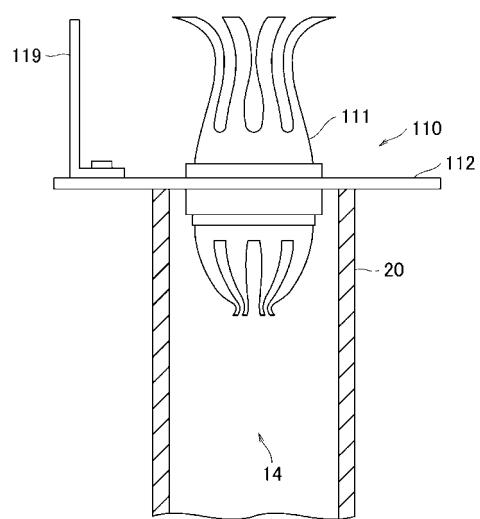
【図7】



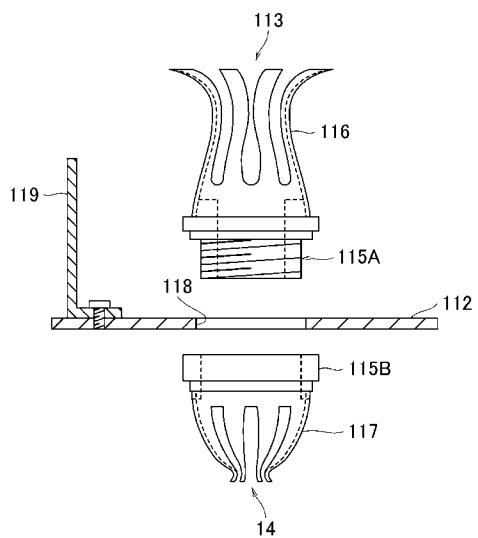
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平10-295512(JP,A)
実開昭61-79970(JP,U)
実開平4-32152(JP,U)
実開昭50-78595(JP,U)
実開昭50-78596(JP,U)
実開平1-159760(JP,U)
特開平9-317249(JP,A)
特開2009-197420(JP,A)
特開平2-252870(JP,A)
実開昭58-85053(JP,U)
特開平1-131625(JP,A)
特開2004-298393(JP,A)
特開2004-204511(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47G 7/00-7/08, 33/00,
E04H 13/00,
A01G 5/04-5/06,
B65D 85/50