

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-136877

(P2021-136877A)

(43) 公開日 令和3年9月16日(2021.9.16)

|                                |                |             |
|--------------------------------|----------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                   | F 1            | テーマコード (参考) |
| <b>A O 1 G 9/12 (2006.01)</b>  | A O 1 G 9/12 A | 2 B 0 2 2   |
| <b>A O 1 G 22/63 (2018.01)</b> | A O 1 G 22/63  | 2 B 0 2 3   |

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

|           |                            |          |                      |
|-----------|----------------------------|----------|----------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2020-35057 (P2020-35057) | (71) 出願人 | 320001293            |
| (22) 出願日  | 令和2年3月2日 (2020.3.2)        |          | 松浦 秀昭                |
|           |                            |          | 愛知県豊橋市弥生町字東豊和62番地    |
|           |                            | (74) 代理人 | 100104514            |
|           |                            |          | 弁理士 森 泰比古            |
|           |                            | (72) 発明者 | 松浦 秀昭                |
|           |                            |          | 愛知県豊橋市弥生町字東豊和62番地    |
|           |                            | (72) 発明者 | 松浦 芳大                |
|           |                            |          | 愛知県豊橋市弥生町字東豊和63番地2   |
|           |                            | Fターム(参考) | 2B022 AA03 AB17      |
|           |                            |          | 2B023 AA11 AD01 AD25 |

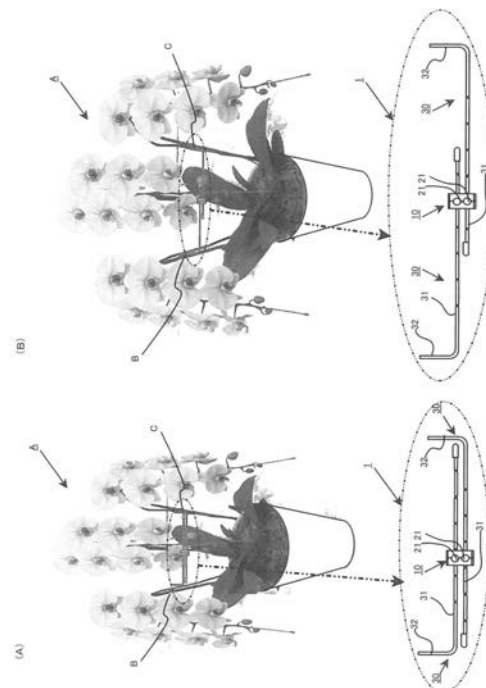
(54) 【発明の名称】 支柱間隔調整器具

(57) 【要約】

【課題】洋ランの鉢植えの梱包状態の荷姿を小さくしつつ鑑賞の際の見栄えを良くする。

【解決手段】支柱間隔調整器具1は、2つの操作ボタン21、21を備える器具本体10に対して横軸部31、31を左右から挿通させた2本の間隔調整部品30、30の各縦軸部32、32を、3本仕立ての胡蝶蘭の鉢植えAの外側2本の花茎を支持する支柱B、Cに固定して用いるものであって、縦軸部32、32の間隔を狭くした状態で使用して梱包時の荷姿を小さくしたり、縦軸部32、32の間隔を広げた状態で使用して鑑賞に際しての見栄えを良くしたりするために用いるものである。器具本体10は、コイルバネ25によって押し上げられる動作部品20を備え、操作ボタン21を押し込んで横軸部31の挿通方向の移動を可能にし、押し込みを止めて挟み付けによって保持する構造を有する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

複数本仕立ての洋ランの鉢植えに設置された複数本の支柱同士を所定の間隔を保って保持するための器具であって、以下の構成を備えさせたことを特徴とする支柱間隔調整器具。

(1A) 前記所定の間隔を保って保持すべき一方の支柱に固定する縦軸部と該縦軸部から一方に向かって伸びる横軸部とを備える第1の間隔調整部品と、前記所定の間隔を保って保持すべき他方の支柱に固定する縦軸部と該縦軸部から一方に向かって伸びる横軸部とを備える第2の間隔調整部品と、前記第1, 第2の間隔調整部品の横軸部をそれぞれ反対方向から挿通可能であって、横軸挿通方向に開口する第1, 第2の横軸挿入孔を有する筐体を備えた器具本体と、を備えていること。

10

(1B) 前記筐体内には、前記第1, 第2の横軸挿入孔と重なり合うことによって前記横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成する貫通孔を備えた動作部品が、前記横軸挿通方向に直交する方向に移動可能に収納されていること。

(1C) 前記筐体には、前記動作部品を前記横軸挿通方向に直交する方向に押し上げるバネ部材が収納されると共に、前記動作部品を前記バネ部材によって押し上げられたときに当接して停止させる段付き凹部が備えられ、前記貫通孔と前記第1, 第2の横軸挿入孔とは、前記動作部品が前記段付き凹部に当接した状態にあっては前記横軸挿通孔を形成しない関係となる様に形成されていること。

(1D) 前記動作部品には、前記段付き凹部に当接した状態において前記筐体の外に突出する操作ボタンが備えられ、前記貫通孔と前記第1, 第2の横軸挿入孔とは、前記操作ボタンを押し込むことにより、前記バネ部材による押し上げに抗して前記動作部品を押し下げ、前記横軸挿通孔を形成しうる関係となる様に形成されていること。

20

**【請求項 2】**

さらに、以下の構成をも備えていることを特徴とする請求項1に記載の支柱間隔調整器具。

(2A) 前記動作部品は、前記第1の横軸挿入孔に対して前記横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成する貫通孔を備えた第1の動作部品と、前記第2の横軸挿入孔に対して前記横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成する貫通孔を備えた第2の動作部品とから構成され、前記第1, 第2の動作部品は、前記横軸挿通方向に直交する方向に別個に移動可能となる様に別体の部品として構成されていること。

30

(2B) 前記第1, 第2の動作部品には、それぞれ前記操作ボタンが備えられると共に、該操作ボタンと反対側に突起が設けられ、前記バネ部材として、第1, 第2のコイルバネが前記突起を挿入されて前記筐体と各動作部品との間に挟み込まれる様に設置されていること。

**【請求項 3】**

さらに、以下の構成をも備えていることを特徴とする請求項1又は2に記載の支柱間隔調整器具。

(3) 前記筐体は二分割された第1, 第2の筐体部品を嵌合させて形成され、前記器具本体をさらに他の支柱等に固定するためのブラケットを備えていること。

40

**【請求項 4】**

さらに、以下の構成をも備えていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の支柱間隔調整器具。

(4) 前記筐体、前記動作部品及び前記第1, 第2の間隔調整部品はABS樹脂製の成形体で構成されていること。

**【請求項 5】**

さらに、以下の構成をも備えていることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の支柱間隔調整器具。

(5) 前記第1, 第2の間隔調整部品は前記縦軸部と横軸部とが一体となった丸棒状成形体で構成され、前記横軸部には等間隔にて複数の細径部が備えられていること。

50

**【発明の詳細な説明】**

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、複数本仕立ての洋ランの鉢植えにおいて、花茎の間隔を調整するための器具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来より、洋ランの鉢植えにおいて、花びらを鑑賞用に最適な角度に仕立てるために花茎を支持する支柱が用いられ（特許文献1）、複数本仕立ての鉢植えにあっては、広がりを見せる方向に向かって湾曲する様に複数本の支柱を鉢に設置し、各支柱に沿わせる様に花茎を仕立てることで見栄えの良い鉢植えを提供する提案もなされている（特許文献2）

10

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】特開平7-23664号（図4）

【特許文献2】実用新案登録第3203565号（図1，図2）

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

ところが、複数本仕立ての洋ランの鉢植えにおいて、広がりを見せる方向に花茎を仕立てる場合、豪華な仕立てにすればするほど梱包状態の荷姿が大きくなるという問題が生じる。

20

## 【0005】

そこで、本発明は、洋ランの鉢植えの梱包状態の荷姿を小さくしつつ鑑賞の際の見栄えを良くすることを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

かかる目的を達成するためになされた本発明の支柱間隔調整器具は、複数本仕立ての洋ランの鉢植えに設置された複数本の支柱同士を所定の間隔を保って保持するための器具であって、以下の構成を備えさせたことを特徴とする。

30

（1A）前記所定の間隔を保って保持すべき一方の支柱に固定する縦軸部と該縦軸部から一方に向かって伸びる横軸部とを備える第1の間隔調整部品と、前記所定の間隔を保って保持すべき他方の支柱に固定する縦軸部と該縦軸部から一方に向かって伸びる横軸部とを備える第2の間隔調整部品と、前記第1，第2の間隔調整部品の横軸部をそれぞれ反対方向から挿通可能であって、横軸挿通方向に開口する第1，第2の横軸挿入孔を有する筐体を備えた器具本体と、を備えていること。

（1B）前記筐体内には、前記第1，第2の横軸挿入孔と重なり合うことによって前記横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成する貫通孔を備えた動作部品が、前記横軸挿通方向に直交する方向に移動可能に収納されていること。

（1C）前記筐体には、前記動作部品を前記横軸挿通方向に直交する方向に押し上げるバネ部材が収納されると共に、前記動作部品を前記バネ部材によって押し上げられたときに当接して停止させる段付き凹部が備えられ、前記貫通孔と前記第1，第2の横軸挿入孔とは、前記動作部品が前記段付き凹部に当接した状態にあっては前記横軸挿通孔を形成しない関係となる様に形成されていること。

40

（1D）前記動作部品には、前記段付き凹部に当接した状態において前記筐体の外に突出する操作ボタンが備えられ、前記貫通孔と前記第1，第2の横軸挿入孔とは、前記操作ボタンを押し込むことにより、前記バネ部材による押し上げに抗して前記動作部品を押し下げ、前記横軸挿通孔を形成しうる関係となる様に形成されていること。

## 【0007】

本発明の支柱間隔調整器具によれば、器具本体の操作ボタンを押し込むことにより、バ

50

ネ部材による押し上げに抗して動作部品を押し下げ、筐体の第１，第２の横軸挿入孔と動作部品の貫通孔とを重なり合わせて横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成することができる。こうして形成された横軸挿通孔に対して、第１，第２の間隔調整部品の横軸部をそれぞれ反対方向から挿通させる。その後、操作ボタンの押し込みを止めると、バネ部材が動作部品を押し上げ、第１，第２の間隔調整部品の横軸部を、第１，第２の横軸挿入孔の下縁と貫通孔の上縁との間に挟み付けた状態に保持する。このとき、横軸部の挿入量に応じて、第１の間隔調整部品の縦軸部と第２の間隔調整部品の縦軸部を所定間隔に保った状態とすることができる。

【０００８】

本発明の支柱間隔調整器具の各縦軸部を、複数本仕立ての洋ランの鉢植えの外側の支柱同士の間隔を保つ様に各支柱と各縦軸部とを固定すれば外側の支柱同士を所定間隔を保った状態に保持することができる。この間隔を狭いものとすれば鉢植えの全体の幅を小さくすることができ、梱包時の荷姿を小さくすることができる。この様に梱包されて搬入された洋ランの鉢植えを開梱した後、本発明の支柱間隔調整器具の操作ボタンを押し込んで横軸部を横軸挿通方向に移動可能な状態として抜き差し方向に移動させて縦軸部の間隔を広げた後に操作ボタンの押し込みを止めることにより、これら縦軸部が固定された外側の支柱同士の間隔を広げることができ、鑑賞の際の見栄えを良くした状態で展示することができる。

【０００９】

本発明の支柱間隔調整器具は、さらに、以下の構成をも備えたものとする。 10

(２Ａ)前記動作部品は、前記第１の横軸挿入孔に対して前記横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成する貫通孔を備えた第１の動作部品と、前記第２の横軸挿入孔に対して前記横軸挿通方向に貫通する横軸挿通孔を形成する貫通孔を備えた第２の動作部品とから構成され、前記第１，第２の動作部品は、前記横軸挿通方向に直交する方向に別個に移動可能となる様に別体の部品として構成されていること。 20

(２Ｂ)前記第１，第２の動作部品には、それぞれ前記操作ボタンが備えられると共に、該操作ボタンと反対側に突起が設けられ、前記バネ部材として、第１，第２のコイルバネが前記突起を挿入されて前記筐体と各動作部品との間に挟み込まれる様に設置されていること。

【００１０】

かかる構成をも備えた支柱間隔調整器具によれば、上述の様な縦軸部同士の間隔の調整に当たって、第１の間隔調整部品だけ、あるいは第２の間隔調整部品だけ、横軸部を移動させることができるから、縦軸部同士の間隔の調整作業を容易に実施することが可能となる。 30

【００１１】

これら本発明の支柱間隔調整器具は、さらに、以下の構成をも備えたものとする。 35

(３)前記筐体は二分割された第１，第２の筐体部品を嵌合させて形成され、前記器具本体をさらに他の支柱等に固定するためのブラケットを備えていること。

【００１２】

かかる構成をも備えた支柱間隔調整器具によれば、第１，第２の動作部品及び第１，第２のコイルバネを片方の筐体部品に嵌め込んだ後に他方の筐体部品を嵌合させる方法により容易に組み立てることができる。また、ブラケットを介して器具本体を他の支柱等に固定することができるから、支柱間隔調整器具の取付状態を安定化させたり、複数本仕立ての洋ランの花茎を左右対称なだけでなく左右どちらかへ寄った様な躍動感のある仕立てにしたいなどの要望に的確に対応することができる。 40

【００１３】

これら本発明の支柱間隔調整器具は、さらに、以下の構成をも備えたものとする。 45

(４)前記筐体、前記動作部品及び前記第１，第２の間隔調整部品はＡＢＳ樹脂製の成形 50

体で構成されていること。

【 0 0 1 4 】

かかる構成をも備えた支柱間隔調整器具によれば、器具自体の軽量化が可能となり、動作部品や筐体を射出成形品とするなどによるコストダウンにも寄与する。

【 0 0 1 5 】

これら本発明の支柱間隔調整器具は、さらに、以下の構成をも備えたものとしてすることができる。

( 5 ) 前記第 1 , 第 2 の間隔調整部品は前記縦軸部と横軸部とが一体となった丸棒状成形体で構成され、前記横軸部には等間隔にて複数の細径部が備えられていること。

【 0 0 1 6 】

かかる構成をも備えた支柱間隔調整器具によれば、細径部にて横軸部を折ることができる、様々なサイズの鉢植えに対して適用可能な汎用性を高めることができる。また、細径部は、等間隔に設けられているから、横軸部を移動させる際の移動量の目安となる目盛りとしても機能する。この結果、所望の見栄えとなる様に縦軸部同士の間隔を調整する際の作業性を向上する役割も果たすことができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 7 】

本発明によれば、洋ランの鉢植えの梱包状態の荷姿を小さくしつつ鑑賞の際の見栄えを良くすることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 8 】

【 図 1 】 実施例 1 の花茎調整器具を用いて仕立てた 3 本仕立ての胡蝶蘭の鉢植えを示し、( A ) は花茎の間隔を小さくした状態の説明図、( B ) は花茎の間隔を大きくした状態の説明図である。

【 図 2 】 実施例 1 の花茎調整器具を示し、( A ) は分解状態の説明図、( B ) は組み立て状態の左側面図、( C ) は組み立て状態の正面図、( D ) は組み立て状態の右側面図である。

【 図 3 】 実施例 1 の花茎調整器具の本体部品を示し、( A ) は斜視図、( B ) は 2 分割されている筐体の正面図、( C ) は筐体に組み付けられる挟み部材の正面図、( D ) はその垂直断面図、( E ) は一つの挟み部材を筐体に組み付けた状態の正面図、( F ) は二つの挟み部材を筐体に組み付けた状態の正面図である。

【 図 4 】 実施例 1 の花茎調整器具の間隔調整機能を説明する断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 9 】

以下に、本発明を実施するための形態を実施例に基づいて説明する。

【 実施例 1 】

【 0 0 2 0 】

実施例 1 の支柱間隔調整器具 1 は、図 1 に示す様に、2つの操作ボタン 2 1 , 2 1 を備える器具本体 1 0 に対して横軸部 3 1 , 3 1 を左右から挿通させた2本の間隔調整部品 3 0 , 3 0 の各縦軸部 3 2 , 3 2 を、3本仕立ての胡蝶蘭の鉢植え A の外側2本の花茎を支持する支柱 B , C に固定して用いるものであって、図 1 ( A ) に示す様に、縦軸部 3 2 , 3 2 の間隔を狭くした状態で使用して梱包時の荷姿を小さくしたり、図 1 ( B ) に示す様に、縦軸部 3 2 , 3 2 の間隔を広げた状態で使用して鑑賞に際しての見栄えを良くしたりするために用いるものである。

【 0 0 2 1 】

支柱間隔調整器具 1 は、図 2 ( A ) に示す様に、一つの器具本体 1 0 と、二つの間隔調整部品 3 0 , 3 0 とから構成され、好ましくは、花茎支持用の支柱に縦軸部 3 2 , 3 2 を固定するための結束バンド 4 1 , 4 1 や横軸部 3 1 , 3 1 の末端に被せるキャップ 4 2 , 4 2 を併せて用いる。器具本体 1 0 には二つの横軸挿入孔 1 1 , 1 1 が形成され、操作ボタン 2 1 , 2 1 を押し込んで横軸挿入孔 1 1 , 1 1 を横軸挿通方向に開通した横軸挿通孔

10

20

30

40

50

を形成し、この状態にて間隔調整部品 30, 30 の横軸部 31, 31 を挿通させた後に操作ボタン 21, 21 の押し込みを止めることにより、図 2 (B) ~ (D) に示す様な状態とすることができる。なお、キャップ 42, 42 は、横軸部 31, 31 を器具本体 10 に挿通させた後に端部に被せる。キャップ 42, 42 は植物が傷つくのを防止する。

#### 【0022】

間隔調整部品 30 は ABS 樹脂製の直径 3 mm の湾曲した丸棒状成形体からなり、横軸部 31 には 30 mm 間隔で長さ 1 mm, 直径 2 mm の細径部 33, 33, ... が設けられている。間隔調整部品 30 の横軸 31 は、細径部 33 の両側を手で持って力を加えることによって折り取ることが可能となっている。また、細径部 33 は、縦軸部 32, 32 の間隔を調整する際に調整量の目安となる目盛りとしても機能する。

10

#### 【0023】

器具本体 10 は、図 3 (A) ~ (F) に示す様に、二つ割りの筐体部品 12A, 12B から構成される筐体 12 と、操作ボタン 21, 21 の押下に従って出没方向に動作する動作部品 20, 20 とを備える。

#### 【0024】

筐体部品 12A, 12B には、図 3 (B) に示す様に、それぞれ二つの動作部品収納空間 13A, 13A, 13B, 13B が備えられると共に、互いに嵌合させて筐体 12 を構成するため、一方の筐体部品 12A にはピン 14A, 14A, ... が、他方の筐体部品 12B にはピン孔 14B, 14B, ... が備えられている。また、動作部品収納空間 13A, 13A, 13B, 13B には、各一個の円孔 11A, 11A, 11B, 11B が貫通されている。これら筐体部品 12A に貫通された円孔 11A, 11A と筐体部品 12B に貫通された円孔 11B, 11B は、筐体部品 12A, 12B を嵌合状態に組み立てたときに横軸挿通方向に重なり合って横軸挿通孔を形成し得る位置に設けられている。

20

#### 【0025】

筐体部品 12A, 12B には、動作部品収納空間 13A, 13B に連続する様に、下側凹部 15A, 15B と、上側の段付き凹部 16A, 16B とが設けられている。また、筐体部品 12A, 12B の底部には嵌合時に内側に向く爪と細長角孔とを備えたブラケット部材 17A, 17B が設けられている。ブラケット部材 17A, 17B は、他の支柱などに器具本体 10 を固定したいときなどに用いることができる。

#### 【0026】

動作部品 20 は、図 3 (C), (D) に示す様に、操作ボタン 21 を上端に備え、横軸挿通方向に貫通孔 22 を備える動作本体部 23 と、コイルバネ 25 とを備える。動作本体部 23 の下面にはコイルバネ 25 を支持する突起 24 も形成されている。動作部品 20 は、図 3 (E), (F) に示す様に、コイルバネ 25 を突起 24 に嵌め込んだ状態とした上で、筐体部品 12A (又は 12B) の動作部品収納部 13A (又は 13B) に、動作本体部 23 の貫通孔 22 を横軸挿通方向に向かせる様に組み付ける。このとき、下側凹部 15A, 15B はコイルバネ 25 を収納し、段付き凹部 16A, 16B は動作本体部 23 を収納すると共に操作ボタン 21, 21 を筐体外に突出させた状態に維持する。

30

#### 【0027】

こうして筐体部品 12A (又は 12B) に動作部品 20 を組み付け終えた状態にあっては、図 3 (F) に示す様に、コイルバネ 25 が伸びようとして動作本体部 23 を段付き凹部 16A, 16B の広い方の凹部の上面に押し当てた状態となるため、円孔 11A (及び 11B) と貫通孔 22 とは重なり合っていない状態となる。

40

#### 【0028】

間隔調整部品 30 を組み付けるに当たっては、図 4 (A) に示す様に、操作ボタン 21 を一杯に押し込んで横軸挿入孔 11 と貫通孔 22 とが重なり合った状態とした上で、横軸部 31 を挿通させる。この後、操作ボタン 21 の押下を止めると、図 4 (B) に示す様に、コイルバネ 25 が伸びて動作本体部 23 を押し上げる結果、横軸部 31 は横軸挿入孔 11 の上縁と貫通孔 22 の下縁との間に挟まれて保持された状態となる。縦軸部 32, 32 の間隔を調整する際には、図 4 (C), (D) に示す様に、一方の操作ボタン 21 を押し

50

込んで横軸挿入孔 11 と貫通孔 22 とが重なり合った状態とした上で、横軸部 31 を軸方向に移動させる。

【0029】

なお、二つの操作ボタン 21, 21 を同時に押し込んでもよいが、片方ずつ押し込んで調整を行う方が作業性がよい。本実施例の支柱間隔調整器具 1 は、2つの操作ボタン 21, 21 を独立して操作可能に構成した結果、良好な作業性を確保することもできている。

【0030】

なお、筐体部品 12A, 12B、動作部品 20 は、ABS 樹脂製の射出成形品で構成している。

【0031】

以上、本発明の実施例を説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲内で種々に実施することができる。

【産業上の利用可能性】

【0032】

本発明は、複数本仕立ての洋ラン鉢植えの生産、流通、販売、鑑賞の各シーンにて利用することができる。

【符号の説明】

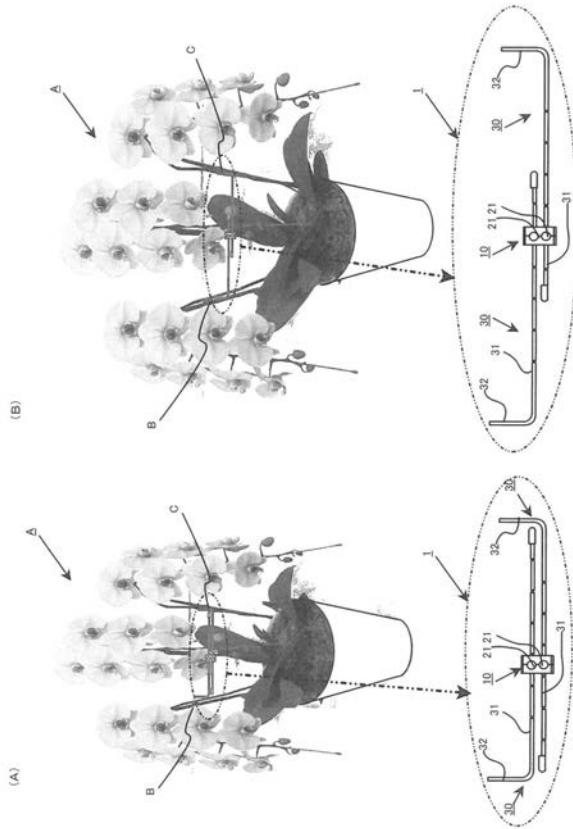
【0033】

1・・・支柱間隔調整器具、10・・・器具本体、11・・・横軸挿入孔、11A, 11B・・・円孔、12・・・筐体、12A, 12B・・・筐体部品、13A, 13B・・・動作部品収納空間、14A・・・ピン、14B・・・ピン孔、15A, 15B・・・下側凹部、16A, 16B・・・段付き凹部、17A, 17B・・・ブラケット部材、20・・・動作部品、21・・・操作ボタン、22・・・貫通孔、23・・・動作本体部、24・・・突起、25・・・コイルバネ、30・・・間隔調整部品、31・・・横軸部、32・・・縦軸部、33・・・細径部、41・・・結束バンド、42・・・キャップ、A・・・胡蝶蘭の鉢植え、B, C・・・支柱。

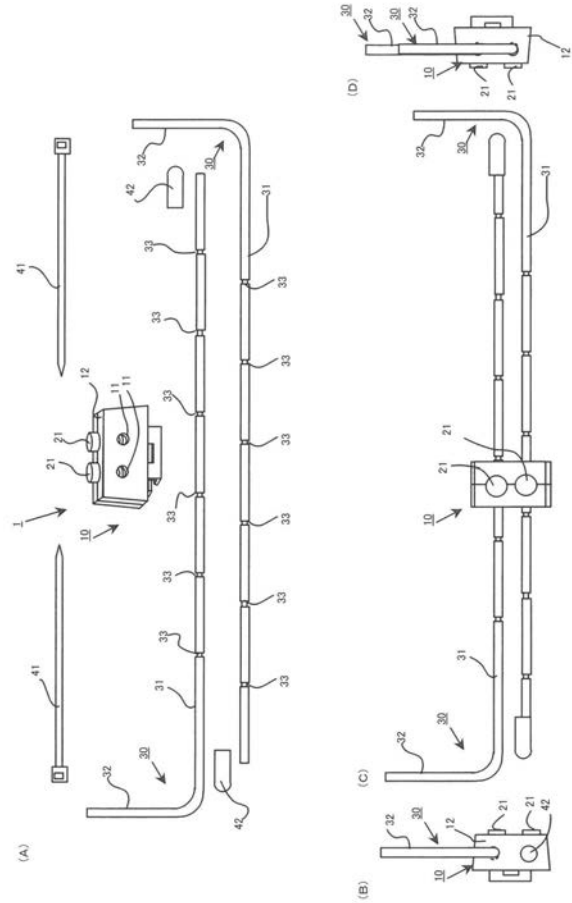
10

20

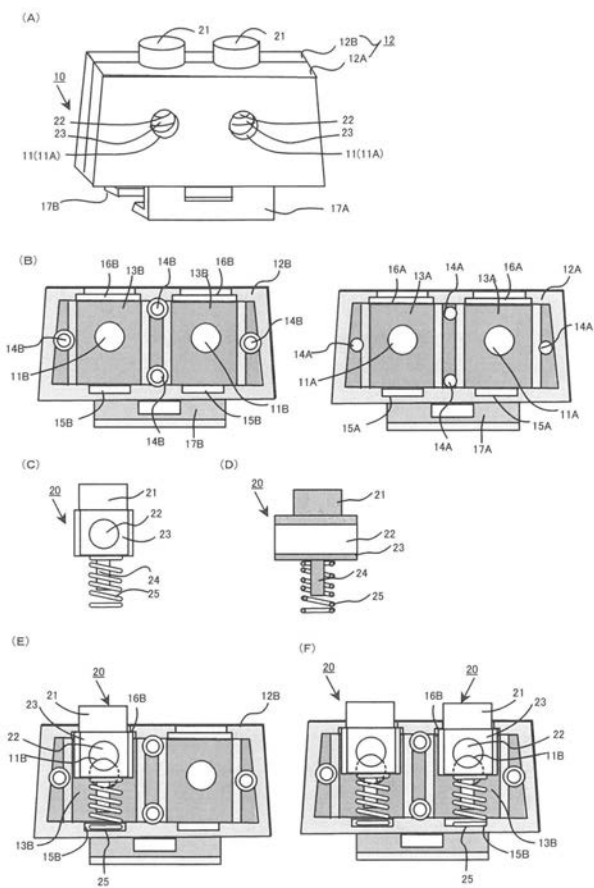
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

