

(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3177731号
(U3177731)

(45) 発行日 平成24年8月16日(2012.8.16)

(24) 登録日 平成24年7月25日(2012.7.25)

(51) Int.Cl.	F 1	
AO 1 G 9/02 (2006.01)	AO 1 G 9/02	1 O 1 W
A 4 7 G 7/04 (2006.01)	A 4 7 G 7/04	A
AO 1 G 9/00 (2006.01)	AO 1 G 9/02	1 O 1 U
AO 1 G 27/00 (2006.01)	AO 1 G 9/00	B
	AO 1 G 27/00	5 O 4 B
評価書の請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)		

(21) 出願番号 実願2012-3317 (U2012-3317)
 (22) 出願日 平成24年6月4日(2012.6.4)
 出願変更の表示 特願2012-105939 (P2012-105939)
 の変更
 原出願日 平成24年5月7日(2012.5.7)
 (31) 優先権主張番号 100208184
 (32) 優先日 平成23年5月6日(2011.5.6)
 (33) 優先権主張国 台湾(TW)

(73) 実用新案権者 512117328
 陳 信名
 台湾台中市清水区民享路2 1 1号
 (74) 代理人 100093779
 弁理士 服部 雅紀
 (72) 考案者 陳 信名
 台湾台中市清水区民享路2 1 1号

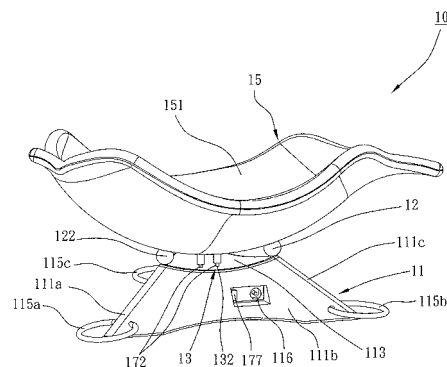
(54) 【考案の名称】 多機能花器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】湿度検知と警告機能を有し、また照明器具としても利用できる多機能の花器を提供する。

【解決手段】多機能花器10は、台座11、上蓋13、上蓋13の上にある花器本体15、及び台座11内にあるセンサー装置を備えてなる。花器本体15には、生け花用のスポンジ、花材や水などを入れるための凹み空間151が形成されている。センサー装置は、電子制御盤、一対の湿度センサーバー172、複数の灯具とスピーカーを備えてなる。一対の湿度センサーバー172は、上蓋13を通して、花器本体15の凹み空間151にある端子へ差し込むように伸ばされ、凹み空間151内の湿度値を検知する。これにより、適当に灯具やスピーカーに音や光という警告信号を発するようにし、水をやるよう使用者に知らせると同時に、照明器具としても利用することができる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

収容空間を有する台座と、
透光性材料で作られ、前記台座の上に設けられ、前記収容空間を閉めるための上蓋と、
前記上蓋に着脱可能に設けられており、凹み空間が形成され、中に、生け花用のスポンジ、花材および水を収容可能な花器本体と、
前記収容空間内に設けられ、相互に電氣的に接続している一対の湿度センサー、複数の灯具、及びスピーカーを備えてなるセンサー装置と、
を備え、

前記一対の湿度センサーは、前記上蓋を通過して、前記凹み空間内にある生け花用のスポンジまで伸び、前記生け花用スポンジの湿度値を測るように設けられ、

前記灯具および前記スピーカーは、起動されると光および音を発し、前記花器本体内の湿度不足という警告を発するように設けられていることを特徴とする多機能花器。

【請求項 2】

前記センサー装置は更に、前記センサー装置の他の部材と電氣的に接続されている光センサーユニットを備えてなることを特徴とする請求項 1 に記載の多機能花器。

【請求項 3】

少なくとも一つの灯具と一つの充電可能ユニットを有し、前記花器本体の縁に着脱可能に設けられ、前記センサー装置に電氣的に接続している手持ち照明器具を更に備えていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の多機能花器。

【請求項 4】

前記上蓋の上には少なくとも一つの穿設孔が形成され、
前記花器本体の底部には、金属材料で、接点端子として作られ、前記穿設孔に対応する少なくとも一つの差込部が設けられており、
前記センサー装置の前記湿度センサーは、前記上蓋を通過して、前記花器本体の前記差込部と接触することで電氣的に接続するように設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の多機能花器。

【請求項 5】

前記台座の底部側には更に、複数のリングが穿設されていることを特徴とする請求項 1 に記載の多機能花器。

【請求項 6】

前記センサー装置には更に、前記センサー装置のオン/オフを切り替えるための制御スイッチが設けられていることを特徴とする請求項 7 に記載の多機能花器。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、生け花道具の花器に関し、詳しくは、適時に水をやるという警告信号を発する機能、及び、外部照明機能を有する多機能の花器に関する。

【背景技術】**【0002】**

人間は、自分の意志で動くことができる動物であり、のどが乾いたとき、自ら水を飲めばよいが、植物は、人間の行動を頼りにして、水を取得しなければならない。しかし、人は忙しいとき、植物に水をやることを忘れて、枯らしてしまう場合が多い。また、花に水をやりすぎて、逆に根腐れさせて、枯らしてしまう場合もある。このように、花に水をやることも学問の一つであり、度が過ぎることや及ばないこともよくない。

【0003】

そこで、もし、花器内の水分量を検知し、人に警告信号を発して、適時に植物に水をやるように設けられている装置があれば、植物が適切に水を保てる状態を確保することができる。具体的には、植物に水をやることを忘れて、枯らしてしまう問題を解決すると共に、水をやりすぎて、根腐れさせて、枯らしてしまうことも避けることができる。

10

20

30

40

50

従来、湿度センサー機能を有する大型植物栽培設備は知られているが、一般家庭向けで、湿度検知と警告機能を有する小型花器はないようである。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本考案は、一般家庭向けの小さくてコンパクトな形で、湿度を検知し、使用者に警告信号を発生し、水を適時にやるように設けられており、且つ、屋内用照明器具として利用され、屋内の光線に応じて自動的に灯りをつけることができ、停電時や暗いとき、取外して単独の手持ち照明器具として利用できる、優れた実用性を有する多機能花器を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

よって、上述の目的を達成させるため、本考案に係る多機能花器は、収容空間を有する台座と、透光性材料で作られ、台座の上に設けられ、収容空間を閉めるための上蓋と、上蓋に着脱可能に設けられており、凹み空間が形成され、中に、生け花用のスポンジ、花材および水を収容可能な花器本体と、収容空間内に設けられ、相互に電氣的に接続している一対の湿度センサー、複数の灯具、及びスピーカーを備えてなるセンサー装置と、を備え、一対の湿度センサーは、上蓋を通して、凹み空間内にある生け花用のスポンジまで伸び、生け花用スポンジの湿度値を測るように設けられ、灯具およびスピーカーは、起動されると光および音を発生し、花器本体内の湿度不足という警告を発生するように設けられていることを特徴とする。

20

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】本考案の第1実施例の側面図。

【図2】本考案の第1実施例の分解斜視図。

【図3】本考案の第1実施例の部分断面図。

【図4】本考案の第2実施例の側面図。

【図5】本考案の第2実施例の手持ち照明器具の分解斜視図。

【図6】本考案の第3実施例の斜視図。

【図7】本考案の第3実施例の部分断面図。

30

【図8】本考案の第3実施例の掛けフックに掛けられている場合の使用状態を示す図。

【考案を実施するための形態】

【0007】

以下、本考案の複数の好適な実施例について図面を参照して詳しく説明する。

(第1実施例)

図1～図3に示すのは、本考案の好適な第1実施例の多機能花器10で、台座11、上蓋13、花器本体15とセンサー装置17を備えてなるものである。

【0008】

台座11は、三カーブエッジ111a～c、上向きの開口112、開口112から下へ伸ばされている収容空間113を備えてなる。台座11の底端部には、三つのリング115a～cと差込口116とが設けられる。差込口116は、外部電源が差し込まれ(未図示)、センサー装置17と電氣的に接続するように設けられている。

40

【0009】

上蓋13は、透光性材料で作られ、台座11の開口112を閉めるように設けられている。複数の取付ユニット12の下端部の取付部121は、上蓋13の通孔131を通して、台座11の内ネジ穴114にネジで締められ、台座11との組立てが完了する。各取付ユニット12の上端部は、丸い球状の支持部122に設けられ、花器本体15の底部を支持するように設けられている。上蓋13の中央部には、二つの穿設孔132が設けられている。

【0010】

50

花器本体 15 は、各取付ユニット 12 の支持部 122 の上端部に置かれ、水、花材や生け花用品（例えば、吸水スポンジなど）を入れるための凹み空間 151 が設けられている。花器本体 15 の底部には、凹み空間 151 へ突き出している二つの差込部 152 が設けられている。差込部 152 は、金属材料で、接点端子のような構造に作られ、上蓋 13 の二つの穿設孔 132 に対応するように設けられている。

【0011】

センサー装置 17 は、台座 11 の収容空間 113 内に設けられ、電子制御盤 171、電子制御盤 171 と電氣的に接続している一对の湿度センサー 172、一つの光センサーユニット 173、一つのスピーカー 174、複数の灯具 175（LED 灯）、複数の電池 176 及び一つの制御スイッチ 177 を備えてなる。そして、複数のネジ 178 と底蓋 179 を利用して、収容空間 113 内にネジ締められている。

10

【0012】

一对の湿度センサー 172 は、上蓋 13 の穿設孔 132 を通って、花器本体 15 の差込部 152 内に差込まれ、凹み空間 151 内に突き出すように設けられている。差込部 152 は、一对の湿度センサー 172 と電氣的に接続し、凹み空間 151 での水素イオンの移動速度を検知するように設けられている。水分が多いときには水素イオンが早く移動する。逆に、水素イオンの移動速度が遅いと検知された場合、凹み空間 151 内の水分が少なく、すぐ水などの液体を補給しなければならないということを意味する。そこで、電子制御盤 171 より、直ちにスピーカー 174 と灯具 175 を起動させ、音や光の信号を適時に発するようにし、花器本体 15 内に水をやるよう使用者に知らせる。また、センサー装置 17 は、制御スイッチ 177 により、ON、OFF と AUTO の三段階動作に切り替えられることができる。光センサーユニット 173 は CDS 光導電セルである。

20

【0013】

以上の構成による本考案の多機能花器 10 の使用方法や特徴、効果について説明する。

使用者は、花器本体 15 の凹み空間 151 内に吸水スポンジを入れ、好みにより、様々な花材を吸水スポンジに差す。そして、水などの液体を適量に入れ、吸水スポンジに吸収させ、花材に必要な水分を与えるようにすることができる。

【0014】

多機能花器 10 は、電池 176 からの電気をセンサー装置 17 に供給してもよく、または、差込口 116 を家庭用電源に接続してもよい。センサー装置 17 は、凹み空間 151 内に突き出した一对の湿度センサー 172 によって、凹み空間 151 内の水分量を検知できる（水分子中の水素イオンの移動速度から判別できる）。検出値が設定値より低いとき（水素イオンの移動速度が遅い場合）、スピーカー 174 を起動させ、音を発し、灯具 175 の光を発して、警告信号を発して、水をやるよう使用者に知らせる。また、光センサーユニット 173 により、光線が弱いと検知されたとき（例えば、夜間）、信号を電子制御盤 171 へ送り、各灯具 175、191 が光を発するようになっている。

30

【0015】

このように、多機能花器 10 を使用することにより、水をやることを忘れて植物を枯れさせる問題を避けることができ、スピーカー 174 や灯具 175 が動作しないときは、水をやらなくてもすみ、また、水をやりすぎて、植物の根腐れで枯らしてしまうという従来の欠点を徹底的に解決し、期待される目的を達することができる。

40

【0016】

（第 2 実施例）

図 4 と図 5 に示すように、本考案の第 2 実施例の多機能花器 10 は更に、花器本体 15 の縁に着脱可能に設けられ、センサー装置 17 と電氣的に接続している手持ち照明器具 19 が設けられている。手持ち照明器具 21 は少なくとも一つの灯具 191（LED 灯）、一つの充電可能ユニット 192、及び灯具 191 と充電可能ユニット 192 を被覆するための筐体 193、194 が設けられている。

【0017】

光センサーユニット 173 により、光線が弱いと検知されたとき、灯具 191 が光を発

50

して、水をやるよう使用者に更なる知らせを行うことができる。また、センサー装置 17 により、電気中断時（例えば停電）だと検知されたとき、手持ち照明器具 19 は光を発することができる。また、花器本体 15 から取外して、単独に照明器具としても利用できる。そのうえ、筐体 193、194 は、様々な可愛い昆虫の形に設けられてもよく、例えば、てんとう虫、蝶、蜂蜜の形で花器本体 15 に止まるようにして、多機能花器 10 の見た目を更に美しくすることができる。

【0018】

（第3実施例）

図6～図8に示すように、本考案の第3実施例の多機能花器 10 の台座 11 は、単独に使用してもよく、机の上に平らに置いてもよい。または、その一つのリング 115c を壁掛けフック 20 に掛け、センサー装置 17 内の点灯する灯具 175 を利用して、装飾や照明器具として使用できる。

10

【0019】

上述した内容をまとめると、本考案の多機能花器は、湿度を検知して、音や光を発して、植物に水を適時にやるよう使用者に知らせる機能のほか、屋内照明器具として利用可能で、屋内の光線に応じて、自動的に点灯できる機能、また、取外して、単独に手持ち照明灯としても利用できる機能を備え、環境美化や生命教育などにも適した多機能を兼ね備えた、優れた実用性があるものである。

【符号の説明】

【0020】

20

- 10 : 多機能花器
- 11 : 台座
- 111a～c : 三カーブエッジ
- 112 : 開口
- 113 : 収容空間
- 114 : 内ネジ穴
- 115a～c : リング
- 116 : 差込口
- 12 : 取付ユニット
- 121 : 取付部
- 122 : 支持部
- 13 : 上蓋
- 131 : 通孔
- 132 : 穿設孔
- 15 : 花器本体
- 151 : 凹み空間
- 152 : 差込部
- 17 : センサー装置
- 171 : 電子制御盤
- 172 : 湿度センサーバー
- 173 : 光センサーユニット
- 174 : スピーカー
- 175 : 灯具
- 176 : 電池
- 177 : 制御スイッチ
- 178 : ネジ
- 179 : 底蓋
- 19 : 手持ち照明器具
- 191 : 灯具
- 192 : 充電可能ユニット

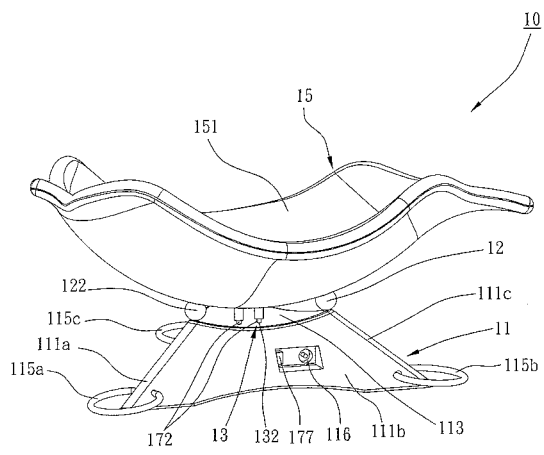
30

40

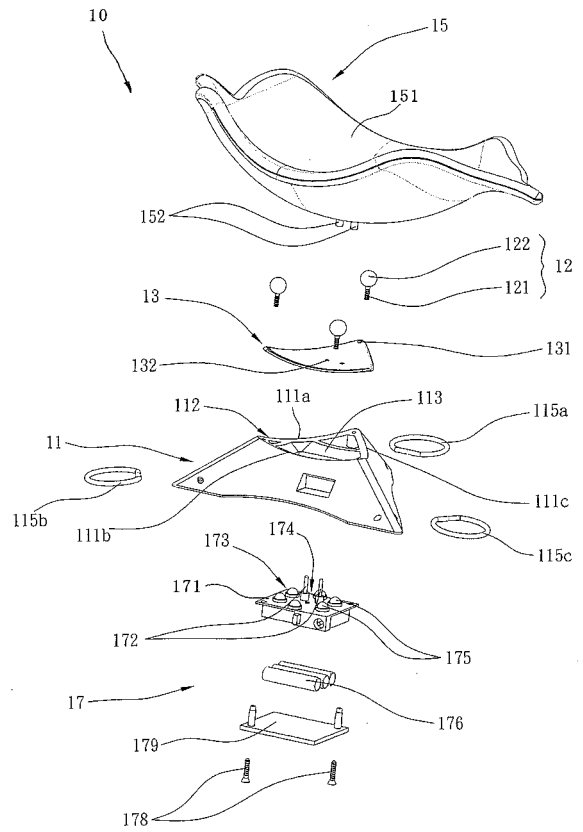
50

193、194：筐体

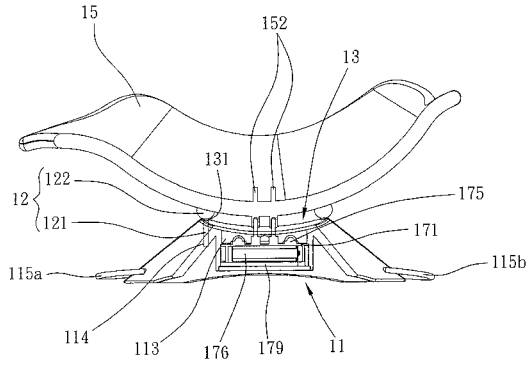
【图 1】



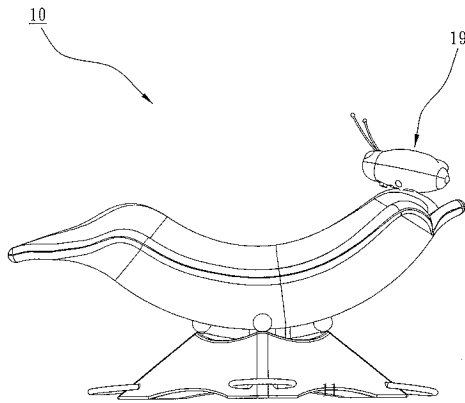
【图 2】



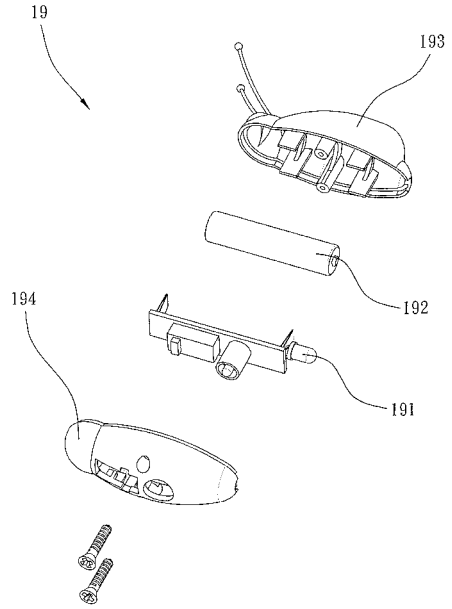
【 図 3 】



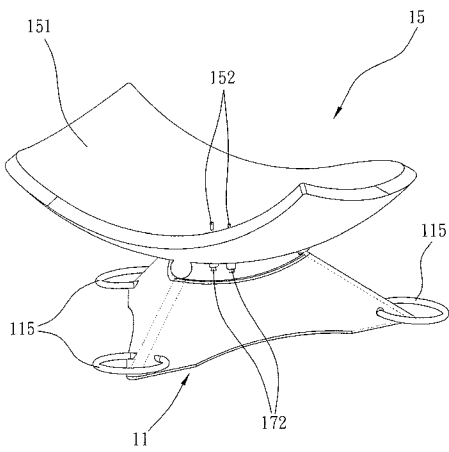
【 図 4 】



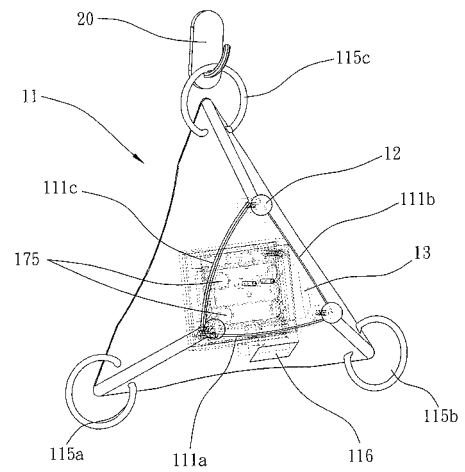
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 8 】



【 図 7 】

