

(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2020-200547

(P2020-200547A)

(43) 公開日 令和2年12月17日(2020.12.17)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 1 G 1/00 (2006.01)	A 4 1 G 1/00 M	3 K 2 4 3
F 2 1 S 6/00 (2006.01)	F 2 1 S 6/00 5 0 2	
F 2 1 Y 101/00 (2016.01)	F 2 1 Y 101:00 1 0 0	
F 2 1 Y 115/10 (2016.01)	F 2 1 Y 115:10	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2019-107535 (P2019-107535)
 (22) 出願日 令和1年6月9日 (2019.6.9)

(71) 出願人 519208270
 野口 健太
 神奈川県横須賀市根岸町1-3-44
 (71) 出願人 519209716
 遠藤 千尋
 神奈川県横須賀市ハイランド1-15-1
 O
 (74) 代理人 100088029
 弁理士 保科 敏夫
 (72) 発明者 野口 健太
 神奈川県横須賀市根岸町1-3-44
 (72) 発明者 遠藤 千尋
 神奈川県横須賀市ハイランド1-15-1
 O
 Fターム(参考) 3K243 MA01

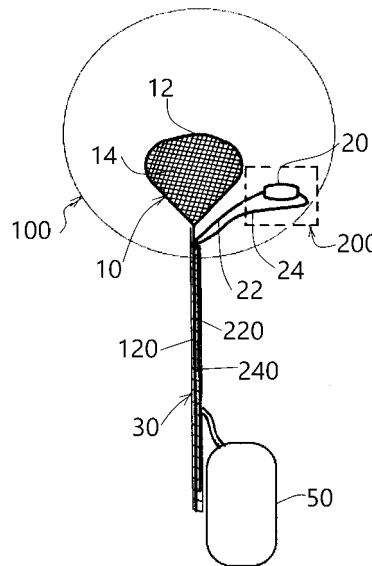
(54) 【発明の名称】 光る造花

(57) 【要約】

【課題】光源付きの光る造花の技術であり、光源と花部分との配置を調整する上で有利な技術の提供。

【解決手段】造花の花びら10を、花びら10の輪郭を形作る線材12と、その線材12が形作る花びら10の形を包み込む包み込み部材14とで構成する。包み込み部材14は、繊維製であり、弾力的に自由に变形可能である。また、光源20から伸びるリード配線22, 24も弾力的に変形し、その変形した形を保持することができる。このような花びら10および光源側の構成により、両者の配置を所望に調整することができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

花びらを少なくとも含む花部分と、その花部分に隣接する光源を含む発光部分とを備え、その発光部分の光により前記花部分を照明する造花であって、次の各構成および各条件を満足する、光る造花。

A 前記花部分は、前記花びらの輪郭を形作る線材と、その線材が形作る花びらの形を包み込み、繊維製であり、弾力的な変形が可能な包み込み部材とから構成されていること。

B 前記発光部分は、前記光源から伸びるリード配線を備えること。

C 前記花部分の線材および前記発光部分のリード配線は、両方ともに弾力性をもち、弾力的な変形をするとき、その変形を保持することができること。

10

【請求項 2】

前記 C により、前記花部分の花びらを所望形状にすることができ、しかもまた、前記発光部分と花部分とを所望の配置にすることができる、請求項 1 の光る造花。

【請求項 3】

前記発光部分は、複数あり、前記花部分の中心の花柱の位置のほか、複数の花びらの間にも位置する、請求項 1 あるいは 2 の光る造花。

【請求項 4】

前記発光部分の光源は、LED あるいは白熱電球のいずれかである、請求項 1 の光る造花。

20

【請求項 5】

前記花びらの輪郭を形作る線材の花びらから離れた部分、および前記発光部分のリード配線の光源から離れた部分は、互いに合わさり、造花の茎を構成する、請求項 1 の光る造花。

【請求項 6】

前記発光部分のリード配線に接続する電池をさらに備える、請求項 5 の光る造花。

【請求項 7】

前記発光部分の光源が LED であり、その LED は封止樹脂によって保護されており、その封止樹脂の両側から 2 本のリード配線が伸びている、請求項 1 の光る造花。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】**【0001】**

この発明は、花びらを少なくとも含む花部分と、その花部分に隣接する光源を含む発光部分とを備える、光る造花の技術に関し、特に、花部分と発光部分との配置を調整する上で有利な技術に関する。

【背景技術】**【0002】**

この種の光る造花の考え方、すなわち、造花に対し、LED や白熱電球などの光源を配置することにより、造花が光るようにする技術自体はすでに知られている。たとえば、特許文献 1 では、配線途中の LED を造花の花柱あるいは花の中心に配置する技術、また、特許文献 2 では、バラの造花の内側中心部に広角発光ダイオードを配置する技術を示している。また、別の特許文献 3 では、複数ある花卉（花びら）の各先端部に LED を埋め込むように配置する技術を示している。

40

【0003】

このような光る造花は、LED などの光により造花を一層美しく見せる。ただ、今までの技術においては、光る LED などを花の固定した一定の部分に配置していた。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2012 - 79668 号公報

50

【特許文献2】実開平5 - 5811号公報

【特許文献3】特開2017 - 188377号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

花の美しさをさらに増すためには、光るLEDなどを花柱あるいは花の中心、または花弁（花びら）の先端部に配置するだけでなく、隣り合う花弁（花びら）同志の間に配置することが有効である。その点、花びらの形あるいは花の種類によっては、同じ花の中においても、LEDなどの複数の光源を、各花びらの異なる位置に配置することが特に有効であることに気づいた。

10

【0006】

しかし、光源と花びらとを所望の配置にするためには、花びらを含む花部分について、花びらの形を微妙に変形させたり、あるいは、光源を含む発光部分の位置を変えたりすることが求められる。その点、たとえば、特許文献3のように、花びらをプラスチック成型品として得る技術などでは、複数の位置に光源を配置することはできるが、その位置を微妙に調整し変えることはできない。

【0007】

そこで、この発明では、花部分の花びらの形を変形可能にし、しかもまた、発光部分の光源から伸びるリード配線に所定の弾力変形性をもたせることにより、光源と花びらとを所望の配置にすることができる技術を提供することを目的とする。この発明のさらなる目的については、今後の説明から明らかになるであろう。

20

【課題を解決するための手段】

【0008】

この発明の光る造花は、基本的に、次のA、BおよびCの各構成および各条件を満足する。

A 前記花部分は、前記花びらの輪郭を形作る線材と、その線材が形作る花びらの形を包み込み、繊維製であり、弾力的な変形が可能な包み込み部材とから構成されていること。

B 前記発光部分は、前記光源から伸びるリード配線を備えること。

C 前記花部分の線材および前記発光部分のリード配線は、両方ともに弾力性をもち、弾力的な変形をするとき、その変形を保持することができること。

30

【0009】

これらのA、BおよびCについて、クレーム対応図である図1を参照しながら、もう少し具体的に説明する。この発明の光る造花は、花びらを含む花に広く適用することができるが、特に、バラのように複数の花びらが互いに囲み合う、あるいは重なり合うものに対して有効に適用することができる。

【0010】

したがって、この発明の光る造花は、少なくとも花びら10を含む花部分100と、光源20を含む発光部分200とを備える。発光部分200は、花部分100を照明するためのものであり、その光源20は花部分100に隣接する。隣接とは、直接接する場合だけでなく、たとえば数ミリほど、互いにわずかに離れる場合をも含む。

40

【0011】

配置の調整をするために、第1には、花部分100の花びら10の形を弾力的に変形させることができ、しかも、その変形させた形を保持することが必要である。そのため、ここでは、花びら10の構成として、花びら10の輪郭を形作る線材12と、その線材12が形作る花びら10の形を包み込む包み込み部材14を採用する。包み込み部材14は、ポリアミド系、ポリエステル系などの繊維製であり、いわばストッキング用の生地に似た材料から作られており、弾力的に自由に变形可能である。このような包み込み部材14は、花びら10の輪郭を形作る線材12の变形に伴って、自由に变形する。

【0012】

また、発光部分200は、光源20と、その光源20から伸びるリード配線22、24

50

とを備える。光源 20 としては、白熱電球のほか、発光ダイオード (LED) を適用することができる。LED は、省電力化および低発熱量の点で好ましい。このような発光部分 200 は、リード配線 22, 24 が弾力性をもち、弾力的な変形をするとき、その変形を保持することができる。そのような弾力的な変形により、その配置を調整することができる。

【0013】

花びら 10 の輪郭を形作る線材 12 の花びら 10 から離れた部分 120、および発光部分 200 のリード配線 22, 24 の光源 20 から離れた部分 220, 240 は、互いに合わさり、テープなどの巻き材料に巻かれて造花の茎 30 を構成する。

【0014】

発光部分 200 の光源 20 に対する電源としては、ボタン電池や乾電池などの電池 50 を用いることができる。電池 50 (正確には、電池を内蔵した電池ボックス) は、茎 30 の途中から分岐したリード配線 22, 24 に接続されている。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図 1】この発明の光る造花の全体像を示す概念図である。

【図 2】この発明の一実施例である造花の外観を示す図である。

【図 3】図 2 の実施例で用いた発光部分を示す図であり、リード配線の形態図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

図 2 は、この発明を適用したバラの外観図を示す。バラには、互いに重なり合う複数の花びら 10 がある。このバラの造花において、発光部分 200 を複数配置している。一つは、花の中心に位置する個所、他のものは、花びら 10 とそれに隣り合って囲む別の花びら 10 との間の個所である。前者の中心の個所には、たとえば 2 個の LED 光源 20 を配置している。また、花びら 10 の間には、それぞれ 1 個の LED 光源 20 であるが、互いに異なる径方向の複数の個所に配置している。

【0017】

図 3 は、図 2 のバラの造花に用いた発光部分 200 を示している。光源 20 である LED は、その素子 20a の外側全体が樹脂 20b により封止されている。LED は二端子素子であるため、本来は、封止樹脂 20b の両側からそれぞれ 1 本のリード配線が伸びるが、ここでは、平行する 2 本のリード配線 22, 24 が伸びている。このようにリード配線を 2 本構成にすることにより、弾力的変形によって光源 20 の位置を調整する際、変形に対して機械的な強度を高めることができる。適所に配置した光源 20 の光によって、花びら 10 を中心に照明されることにより、バラの造花は光り輝く美しさをかもし出す。この際、包み込み部材 14 が光源 20 からの光を透過するので、光は花びら 10 を明るく照らしつつ、外へと広がる。それにより、造花のバラは、生きた花の感を呈する。

【0018】

なお、花びら 10 のほか、葉 (図示しない) などについても、線材 12 と包み込み部材 14 とによって構成することができる。そしてまた、線材 12 と包み込み部材 14 とによる構成は、花びら 10 などの花の要素を自由に形作ることができるという利点をも生み出す。

【符号の説明】

【0019】

10 花びら
100 花部分
12 線材
120 離れた部分
14 包み込み部材
20 光源
200 発光部分

10

20

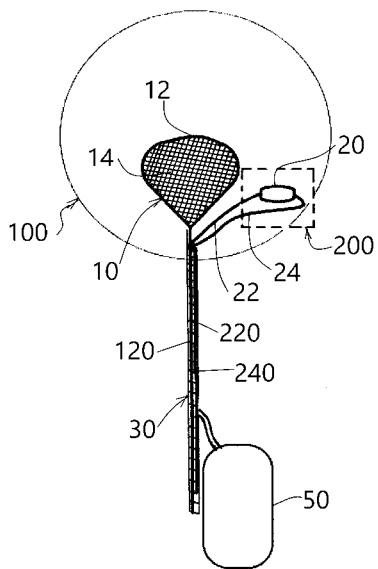
30

40

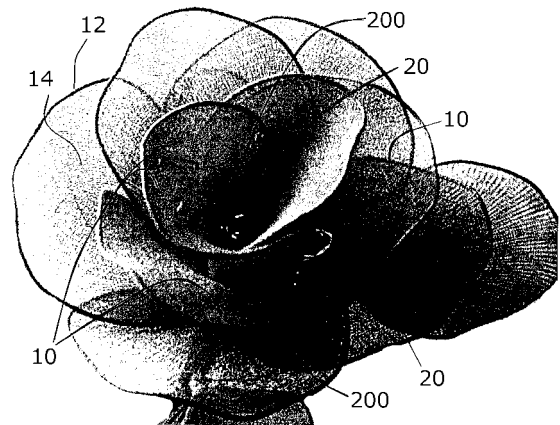
50

- 2 2 , 2 4 リード配線
- 2 2 0 , 2 4 0 離れた部分
- 3 0 茎
- 5 0 電池

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

