【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第１区分
【発行日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【公開番号】特開2004-119158(P2004-119158A)
【公開日】平成16年4月15日(2004.4.15)
【年通号数】公開・登録公報2004-015
【出願番号】特願2002-279778(P2002-279778)
【国際特許分類第７版】
　Ｆ２１Ｖ　21/04
【ＦＩ】
　Ｆ２１Ｖ　21/04　　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】平成17年8月12日(2005.8.12)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　取付面に設けられた埋め込み孔に挿入され、下端に設けられた外鍔部を前記埋め込み孔の周りの取付下面に当接させて取付けられる器具本体と、前記器具本体の外側面下方に設けられたばね取付部と、前記ばね取付部に一端部が固定され他端部の弾性力で前記器具本体を前記取付面に固定する複数の取付ばねとを備え、前記ばね取付部は、前記取付ばねの一端部の長手方向に沿った両側端と並行するように水平方向に所定の間隔を有して一対の立壁が並設され、夫々の立壁の長手方向に沿った前端から対向する立壁の方向へ向けて延設された延設片で前記取付ばねの器具本体と反対側の面を保持するばね保持部と、前記一対の立壁の間に前記立壁と並行するように設けられ前記取付ばねの器具本体側の面を支える２つのばね支えリブとを備え、前記２つのばね支えリブを、前記延設片近傍に設けたことを特徴とする埋め込み型照明器具。
【請求項２】
　前記２つのばね支えリブを、前記一対の立壁間の中心線と夫々の立壁との間で、前記立壁寄りの位置に設けたことを特徴とする請求項１記載の埋め込み型照明器具。
【請求項３】
　前記ばね保持部の延設片を厚肉に形成したことを特徴とする請求項１記載の埋め込み型照明器具。
【請求項４】
　前記ばね保持部の立壁と延設片との隅部を、該立壁および該延設片の両面に対して斜めに形成したことを特徴とする請求項１記載の埋め込み型照明器具。
【請求項５】
　前記ばね保持部の立壁と延設片との隅部にアールを設けたことを特徴とする請求項１記載の埋め込み型照明器具。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
　　【００１６】

【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するために、請求項１の発明は、取付面に設けられた埋め込み孔に挿入され、下端に設けられた外鍔部を前記埋め込み孔の周りの取付下面に当接させて取付けられる器具本体と、前記器具本体の外側面下方に設けられたばね取付部と、前記ばね取付部に一端部が固定され他端部の弾性力で前記器具本体を前記取付面に固定する複数の取付ばねとを備え、前記ばね取付部は、前記取付ばねの一端部の長手方向に沿った両側端と並行するように水平方向に所定の間隔を有して一対の立壁が並設され、夫々の立壁の長手方向に沿った前端から対向する立壁の方向へ向けて延設された延設片で前記取付ばねの器具本体と反対側の面を保持するばね保持部と、前記一対の立壁の間に前記立壁と並行するように設けられ前記取付ばねの前記器具本体側の面を支える２つのばね支えリブとを備え、前記２つのばね支えリブを、前記延設片近傍に設けたものとした。また、請求項２の発明は、請求項１記載の発明において、前記２つのばね支えリブを、前記一対の立壁間の中心線と夫々の立壁との間で、前記立壁寄りの位置に夫々設けたものとした。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
請求項３の発明は、請求項１記載の発明において、前記ばね保持部の延設片を厚肉に形成したものとした。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
請求項４の発明は、請求項１記載の発明において、前記ばね保持部の立壁と延設片との隅部を、該立壁および該延設片の両面に対して斜めに形成したものとした。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
請求項５の発明は、請求項１記載の発明において、前記ばね保持部の立壁と延設片との隅部にアールを設けたものとした。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３５】
【発明の効果】
請求項１および請求項２の発明は、取付面に設けられた埋め込み孔に挿入され、下端に設けられた外鍔部を前記埋め込み孔の周りの取付下面に当接させて取付けられる器具本体と、前記器具本体の外側面下方に設けられたばね取付部と、前記ばね取付部に一端部が固定され他端部の弾性力で前記器具本体を前記取付面に固定する複数の取付ばねとを備え、前記ばね取付部は、前記取付ばねの一端部の長手方向に沿った両側端と並行するように水平方向に所定の間隔を有して一対の立壁が並設され、夫々の立壁の長手方向に沿った前

端から対向する立壁の方向へ向けて延設された延設片で前記取付ばねの器具本体と反対側の面を保持するばね保持部と、前記一対の立壁の間に前記立壁と並行するように設けられ前記取付ばねの前記器具本体側の面を支える２つのばね支えリブとを備え、前記２つのばね支えリブを、前記延設片近傍、特に、前記一対の立壁間の中心線と夫々の立壁との間で、前記立壁寄りの位置に設けたので、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆く折れやすい物性をもった樹脂材料を用いて前記ばね取付部を形成し、前記ばね支えリブを支点として前記取付ばねから前記ばね保持部に応力がかかった場合でも、前記２つのばね支えリブの間隔を広げて設けたことにより前記ばね保持部にかかる応力の支点がずれて、前記ばね保持部にかかる応力が低減され、前記ばね保持部の破壊を防ぐことができるので、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆くて折れやすいがコストの安い樹脂材料を用いて製品のコストダウンを図ることができるという効果がある。

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３６】
請求項３の発明は、請求項１記載の発明において、前記ばね保持部の延設片を厚肉に形成したので、前記ばね保持部の強度が増し、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆く折れやすい物性をもった樹脂材料を用いて前記ばね取付部を形成し前記ばね保持部に応力がかかった場合でも、前記ばね保持部の破壊を更に防ぐことができるので、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆くて折れやすいがコストの安い樹脂材料を用いて製品のコストダウンを図ることができるという効果がある。

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３７】
請求項４の発明は、請求項１記載の発明において、前記ばね保持部の立壁と延設片との隅部を、該立壁および該延設片の両面に対して斜めに形成したので、前記立壁と前記延設片との隅部の肉厚が増すことで前記ばね保持部の強度が増し、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆く折れやすい物性をもった樹脂材料を用いて前記ばね取付部を形成し前記ばね保持部に応力がかかっても、前記ばね保持部の破壊を更に防ぐことができるので、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆くて折れやすいがコストの安い樹脂材料を用いて製品のコストダウンを図ることができるという効果がある。

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３８】
請求項５の発明は、請求項１記載の発明において、前記ばね保持部の立壁と延設片との隅部にアールを設けたので、請求項３記載の発明と同様に、前記立壁と前記延設片との隅部の肉厚が増すことで前記ばね保持部の強度が増し、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆く折れやすい物性をもった樹脂材料を用いて前記ばね取付部を形成し前記ばね保持部に応力がかかっても、前記ばね保持部の破壊を更に防ぐことができるので、弾性力が少なく局部的に応力がかかると脆くて折れやすいがコストの安い樹脂材料を用いて製品のコストダウンを図ることができるという効果がある。