

(43) 国際公開日
2009年7月23日 (23.07.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/091006 A1

- (51) 国際特許分類:
F21S 8/10 (2006.01) F21W 101/12 (2006.01)
B62J 6/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/050486
- (22) 国際出願日: 2009年1月15日 (15.01.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2008-009843 2008年1月18日 (18.01.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝2500番地 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 陰山 耕司 (KAGEYAMA, Kouji) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐

田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 栗原 耕治 (KURIHARA, Kouji) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP).

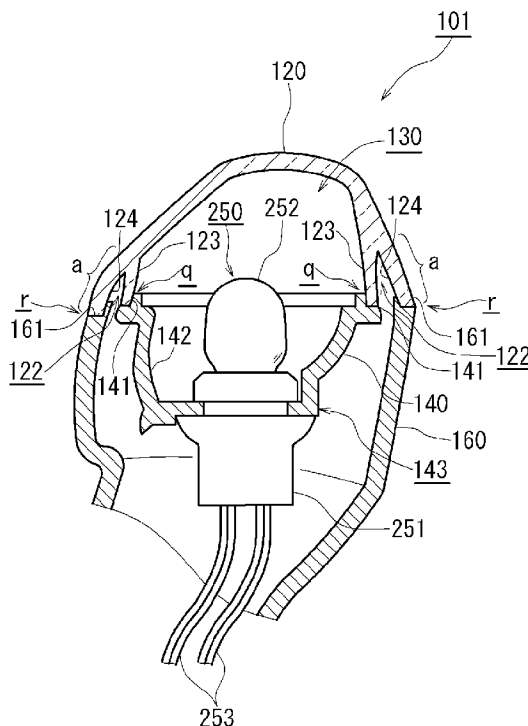
- (74) 代理人: 手島 勝 (TESHIMA, Masaru); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋2丁目3番8号MF南森町ビル5階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: LIGHT PROJECTOR FOR STRADDLE-RIDING TYPE VEHICLE AND STRADDLE-RIDING TYPE VEHICLE

(54) 発明の名称: 鞍乗型車両用の投光装置及び鞍乗型車両

FIG. 6



(57) Abstract: A light projector for a straddle-riding type vehicle has a lens provided with a cover mounting section on the peripheral edge of the lens and with a housing mounting section located inward of the cover mounting section, a housing opposed to the lens, having an opening edge mounted to the housing mounting section, and provided with a bulb mounting section which has a space defined by the lens and the housing and allows a light source to be placed therein, a cover for covering the outside of the housing and mounted to the cover mounting section, and an opaque region located in the lens, between the cover mounting section and the housing mounting section.

(57) 要約: 鞍乗型車両用の投光装置は、周縁部にカバー取付部が設けられ、カバー取付部よりも内方にハウジング取付部が設けられたレンズを備えている。また、この鞍乗型車両用の投光装置は、レンズに対向し、ハウジング取付部に開口縁が取り付けられ、レンズとハウジングで区画された空間内に光源が配設される電球配設部を有するハウジングを備えている。また、鞍乗型車両用の投光装置は、かかるハウジングの外方を覆い、カバー取付部に取り付けられたカバーを備えている。さらに、この鞍乗型車両用の投光装置は、カバー取付部とハウジング取付部との間で、レンズを不透明にした不透明領域を備えている。



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

鞍乗型車両用の投光装置及び鞍乗型車両

技術分野

- [0001] 本発明は、鞍乗型車両用の投光装置に関し、例えば、鞍乗型車両の後部に取り付けられるフラッシャー（リアフラッシャー）に適用できる鞍乗型車両用の投光装置に関する。

背景技術

- [0002] 鞍乗型車両に取り付けられるフラッシャー（リアフラッシャー）については、例えば、特開2005－235622号公報（特許文献1）に開示されている。鞍乗型車両に取り付けられるフラッシャーは、雨水にさらされないように、電球が配設された空間が遮蔽されている。

特許文献1：特開2005－235622号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

- [0003] 鞍乗型車両用の投光装置、例えば、フラッシャーは、電球が配設された空間が遮蔽されているが、当該遮蔽された空間の外方に水が入る可能性がある。例えば、当該遮蔽された空間の外方を覆うカバーが設けられ、レンズの縁がカバーに取り付けられた構造を備えている場合がある。この場合、カバー内に水が入り、レンズの縁に水が溜まった場合に、外観上、レンズ内に水が入ったように見える場合がある。

課題を解決するための手段

- [0004] 本発明に係る鞍乗型車両用の投光装置は、周縁部にカバー取付部が設けられ、カバー取付部よりも内方にハウジング取付部が設けられたレンズを備えている。また、この鞍乗型車両用の投光装置は、レンズに対向し、ハウジング取付部に開口縁が取り付けられ、レンズとハウジングで区画された空間内に光源が配設される電球配設部を有するハウジングと、かかるハウジングの外方を覆い、カバー取付部に取り付けられたカバーとを備えている。さらに、カバー取付部とハウジング取付部との間には、レンズを不透明にした不透明領域が設けられている。

発明の効果

[0005] この鞍乗型車両用の投光装置によれば、上述した不透明領域が設けられているので、カバー取付部とハウジング取付部との間に水が入っても、レンズとハウジングで区画された空間内に水が入ったようには見えない。

図面の簡単な説明

[0006] [図1]図1は、本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両の右側面図である。

[図2]図2は、本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両の背面図である。

[図3]図3は、本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両のフラッシャーを示す斜視図である。

[図4]図4は、本発明の一実施形態に係るフラッシャーの分解斜視図である。

[図5]図5は、本発明の一実施形態に係るフラッシャーの分解斜視図である。

[図6]図6は、本発明の一実施形態に係るフラッシャーの断面図である。

[図7]図7は、本発明の他の実施形態に係るフラッシャーの断面図である。

発明を実施するための最良の形態

[0007] 以下、本発明の一実施形態に係る鞍乗型車両を図面に基づいて説明する。なお、図面において、同じ作用を奏する部材・部位には同じ符号を付して説明している。また、本発明は以下の実施形態に限定されない。また、「前」、「後」、「左」、「右」、「上」、「下」は運転者が通常の乗車姿勢で乗車している状態において当該運転者から見た方向に従う。また、必要に応じ、適宜、前方(前側)をFr、後方(後側)をRrで示す。また、各図面は符号の向きに見ることを前提に図示している。

[0008] この実施形態では、鞍乗型車両1000は、図1に示すように、スクータ型の自動二輪車であり、車体フレーム(図示省略)に、樹脂製の車体カバー400が取り付けられている。図2に示すように、この鞍乗型車両1000は、後部に、主としてブレーキランプとして機能するテールランプ103と、主として方向指示灯として機能するフラッシャー101とが取り付けられている。なお、当該図2は、鞍乗型車両1000を後方から見た図面であるが、便宜上一部で図面を簡略化しており、特に車体カバー400内の部品について図示を省略している。車体カバー400やテールランプ103やフラッシャー101の外装部材は、それぞれブラケットを介して、実質的に車体フレーム(図示省略)に

取り付けられている。これによって、これらの外装部材は走行風や走行時の振動などでがたつきが生じないように、所要の取付強度が確保されている。

[0009] テールランプ103は、図2に示すように、車両後部において車体カバー400に装着されている。フラッシャー101は、テールランプ103とは別体で車両後部の車幅方向両側に配設されている。この実施形態では、後輪501の後に泥除け部材502(リアフェンダー)が配設されている。フラッシャー101は、図2及び図3に示すように、脚部180を有しており、当該脚部180を介して、泥除け部材502の基端部503に取り付けられている。

[0010] このフラッシャー101は、図4及び図5に示すように、レンズ120と、ハウジング140と、カバー160と、脚部180とを備えている。

[0011] レンズ120は、図5に示すように、周縁部にカバー取付部124が設けられ、カバー取付部124よりも内方にハウジング取付部123が設けられている。

すなわち、この実施形態では、レンズ120は、透明な樹脂(この実施形態では、メタクリル(PMMA))で成形されており、透明のレンズ面121を有している。このレンズ120は、周縁部に、カバー160が取り付けられるカバー取付部124と、ハウジング140が取り付けられるハウジング取付部123が設けられている。ハウジング取付部123は、カバー160が取り付けられるカバー取付部124の内方に設けられている。レンズ120は、カバー160を取り付けるカバー取付部124とハウジング140を取り付けるハウジング取付部123との間に、レンズを不透明にした不透明領域a(図6参照)が形成されている。

[0012] この実施形態では、図6に示すように、レンズ120の周縁部には、内側壁123と外側壁124が形成されている。そして、ハウジング140は内側壁123に取り付けられ、カバー160は外側壁124に取り付けられる。そして、かかる外側壁124に不透明領域aが形成されている。不透明領域aは、例えば、かかる塗装によって形成されているとよい。例えば、黒色の塗料で塗装されているとよい。この実施形態では、不透明領域として、内側壁123と外側壁124との間122の内側の側面が、不透明な塗料によって塗装されている。この場合、例えば、黒色の塗料で塗装するとよい。この実施形態では、内側壁123と外側壁124との間122の側面が、レンズ120の全周にわたっ

て黒色の塗料で塗装されている。

- [0013] ハウジング140は、図5に示すように、レンズ120に対向し、ハウジング取付部123に開口縁141(外縁)が取り付けられている。この実施形態では、ハウジング140は、レンズ120とハウジング140で区画された空間130内に、光源としての電球250(bulb、図6参照)が配設される電球配設部143を有している。すなわち、光源としての電球250は、レンズ120とハウジング140で区画された空間130内に取り付けられている。
- [0014] この実施形態では、ハウジング140は光源として電球250が配設されている。ハウジング140は、図4に示すように、電球250が配設されるハウジング(ケーシング)であって、レンズ120に対向する側が概ね窪んだ形状を有している。このハウジング140は、樹脂(この実施形態では、ポリカーボネート(PC))で形成されており、レンズ120に対向する面142に鏡面仕上げが施されており、当該面142によってリフレクタが構成されている。このように、このハウジング140はリフレクタを兼ねている。鏡面仕上げは例えば金属蒸着などによって施すとよい。
- [0015] また、この実施形態では、図6に示すように、電球250は発光部252をレンズ面121に向けて配設され、ソケット251が電球配設部143に固定されている。この実施形態では、ハウジング140の開口縁141は、レンズ120の周縁部の内側に設けられたハウジング取付部123(内側壁123)に取り付けられている。より具体的には、この実施形態では、図6に示すように、レンズ120の内側壁123の縁とハウジング140の開口縁141とは、突き当てられた状態で取り付けられている。さらに、ハウジング140の開口縁141と、レンズ120のハウジング取付部123とは、溶着によって水密に取り付けられている。
- [0016] カバー160は、ハウジング140の外方を覆い、カバー取付部124に取り付けられている。この実施形態では、カバー160は、図4に示すように、ハウジング140の外方を覆う部材であり、レンズ120の外側壁124に取り付けられる。カバー160の外縁161は、図6に示すように、レンズ120の周縁部に設けられたカバー取付部124(外側壁124)に取り付けられている。より具体的には、この実施形態では、レンズ120の外側壁124の縁とカバー160の外縁161とは、突き当てられた状態で取り付けられている。さらに、この実施形態では、上述したレンズ120の内側壁123とハウジング140の

開口縁141との突き当て部qと、レンズ120の外側壁124とカバー160の外縁161との突き当て部rとが、それぞれを突き当てる方向に対してずれている。

[0017] なお、この実施形態では、図5に示すように、カバー160は、樹脂(この実施形態では、ポリプロピレン(PP))で形成されており、電球250の電気配線253(図6参照)を通す開口164が形成されている。カバー160の外側面には、当該開口164の周りに、脚部180を取り付ける取付部166が設けられている。さらに、この実施形態では、取付部166の周囲に周り止め168が設けられている。周り止め168は、この実施形態では、楕円の周上のうち長軸が交わるカーブが急な部分に沿って係合片を設けている。

[0018] 脚部180は、図4及び図5に示すように、筒状の部材であり、脚部180の一端181は車体カバー400(図2参照)に取り付けられ、脚部180の他端182はフラッシャー101のカバー160の取付部166に取り付けられている。この実施形態では、当該取付部166に周り止め168が設けられている。フラッシャー101のカバー160は、当該周り止め168に係合させて脚部180の他端182に取り付けられている。これにより、カバー160と脚部180とが嵌め合わされている。この場合、脚部180は、弾性体、例えば、ゴムで成形するとよい。

[0019] また、この実施形態では、フラッシャー101の電球への電気配線253は、図示は省略するが、ハウジング140の電球配設部143から、カバー160及び脚部180の内部を通して車体カバー400内を通され、鞍乗型車両1000のバッテリー(図示省略)に電氣的に接続されている。

[0020] このフラッシャー101は、電球から投射された光は、直接又はハウジング140の内方で反射して、レンズ120の透明なレンズ面121を通してレンズ120の外を照らす。このフラッシャー101の光の方向は、フラッシャー101の外方の所定の領域から視認できるように、ハウジング140等によって調整されている。

[0021] 上述したように、この実施形態では、投光装置としてのフラッシャー101は、レンズ120と、ハウジング140と、カバー160とを備えている。レンズ120は、周縁部にカバー取付部124が設けられている。そして、カバー取付部124よりも内方にハウジング取付部123が設けられている。また、ハウジング140は、レンズ120に対向し、ハウジン

グ取付部123に開口縁141が取り付けられている。また、ハウジング140は、レンズ120とハウジング140で区画された空間130内に光源としての電球250が配設される電球配設部143を有している。カバー160は、ハウジング140の外方を覆い、カバー取付部124に取り付けられている。さらに、カバー取付部124とハウジング取付部123との間122には、レンズ120を不透明にした不透明領域aが設けられている。

このフラッシャー101によれば、上述した不透明領域aが設けられているので、カバー取付部124とハウジング取付部123との間122に水が入っても、レンズ120とハウジング140で区画された空間130内に水が入ったようには見えない。

[0022] また、この実施形態では、このフラッシャー101は、図6に示すように、カバー160はレンズ120の周縁部に取り付けられており、ハウジング140はレンズ120の周縁部においてカバー160よりも内方に取り付けられている。そして、レンズ120はカバー160とハウジング140の間122に不透明領域aが形成されている。さらに、不透明領域として、内側壁123と外側壁124との間122の内側の側面が、不透明な塗料によって塗装されている。このため、当該レンズ120の周縁部においてカバー160の内側に水が入った場合でも、当該水は外からは見えない。

[0023] この実施形態では、不透明領域は塗装によって形成されている。この場合、不透明領域の施工が容易である。また、当該塗装の色によっては、レンズ120の周縁部を周囲のカバー160の色に同化させて、フラッシャー101のレンズ120にシャープな印象を演出することができる。また、レンズ120の周縁部を周囲のカバー160の色と変えることによって、フラッシャー101のレンズ120が際立つような印象を演出することができる。これにより、意匠性を向上させることができる。この実施形態では、カバー160の色が黒色であり、黒色で塗装することにより、レンズ120にシャープな印象を演出している。

[0024] なお、この実施形態では、不透明領域として、内側壁123と外側壁124との間122の内側の側面が、不透明な塗料によって塗装されているが、塗装する部位はこれに限定されない。例えば、不透明領域として、外側壁124の外側の側面が不透明な塗料によって塗装されていてもよい。また、内側壁123と外側壁124との間122の内側の側面のうち、外側壁124のみを塗装してもよいし、内側壁123のみを塗装してもよ

い。この場合、さらに外側壁124の内側の側面のみを塗装してもよいし、外側壁124の外側の側面のみを塗装してもよい。また、さらに内側壁123の内側の側面のみを塗装してもよいし、内側壁123の外側の側面のみを塗装してもよい。

[0025] また、この実施形態では、レンズ120の周縁部は、全周にわたって塗装されている。この場合、レンズ120の周縁部の全周にわたって不透明領域を形成することができる。これにより、当該レンズ120の周縁部においてカバー160の内方に水が入った場合でも、レンズ120の周縁部の全周にわたって当該水は外からは見えない。なお、この実施形態では、レンズ120の周縁部は、全周にわたって塗装されているが、レンズ120の一部(例えば、当該レンズ120の周縁部においてカバー160の内方に水が入った場合に、当該水が溜まりやすい部位)のみを塗装してもよい。また、また、不透明領域は、塗装以外でも実現できる。例えば、レンズの当該周縁部にシールを貼ってもよい。この場合、シールの色によって、塗装する場合と同様に、フラッシャー101の意匠性を向上させることができる。

[0026] また、シールを貼る部位は、内側壁123と外側壁124との間122の内側の側面にシールを貼っても良い。またこの場合、内側壁123と外側壁124との間122の内側の側面のうち、外側壁124のみにシールを貼ってもよいし、内側壁123のみにシールを貼ってもよい。また、この場合、さらに外側壁124の内側の側面のみにシールを貼ってもよいし、外側壁124の外側の側面のみにシールを貼ってもよい。また、さらに内側壁123の内側の側面のみにシールを貼ってもよいし、内側壁123の外側の側面のみにシールを貼ってもよい。なお、不透明領域を形成する手段は、塗装や、シールを貼ることに限定されない。

[0027] また、この実施形態では、図6に示すように、レンズ120とハウジング140は溶着によって水密に取り付けられているので、電球250が配設された空間130に水が入るのを防止できる。また、この実施形態では、ハウジング140とレンズ120は、別体であるが、ハウジング140とカバー160は一体の部材で構成してもよい。ハウジング140とカバー160は一体の部材で構成されている場合には、レンズ120とハウジング140で区画された空間130内に水が浸入するのをより確実に防止できる。

[0028] また、この実施形態では、図6に示すように、レンズ120の周縁部に内側壁123と外

側壁124が形成されており、ハウジング140は内側壁123に取り付けられ、カバー160は外側壁124に取り付けられている。このため、カバー160の内方に入った水は、内側壁123と外側壁124の間に入るのを、内側壁123の内方、すなわち、電球250が配設された空間130に水が入るのを防止できる。

[0029] また、この実施形態では、内側壁123とハウジング140、及び、外側壁124とカバー160は、それぞれ縁を突き当てた状態で取り付けられている。さらに、内側壁123とハウジング140との突き当て部qと、外側壁124とカバー160との突き当て部rとがずれている。このため、カバー160の内方に入った水が内側壁123の内方、すなわち、電球250が配設された空間130に水が入るのをより確実に防止できる。この場合、内側壁123とハウジング140との突き当て部qと、外側壁124とカバー160との突き当て部rとは、それぞれの突き当て方向に対してずれていればよく、相対的なずれの方向は変更してもよい。

[0030] 以上、本発明の一実施形態に係るフラッシャー（投光装置）を説明したが、本発明に係る鞍乗型車両用の投光装置は、上記の実施形態に限定されず、種々の変更が可能である。

[0031] 例えば、他の実施形態にかかる鞍乗型車両用の投光装置101aは、図7に示すように、レンズ120aの周縁部に内側壁や外側壁がない。

[0032] すなわち、この投光装置101aは、レンズ120aと、ハウジング140aと、カバー160aとを備えている。レンズ120aは、周縁部にカバー取付部124aが設けられている。そして、カバー取付部124aよりも内方にハウジング取付部123aが設けられている。また、ハウジング140aは、レンズ120aに対向し、ハウジング取付部123aに開口縁141aが取り付けられている。また、ハウジング140aは、レンズ120aとハウジング140aで区画された空間130a内に光源としての電球250aが配設される電球配設部143a（光源配設部）を有している。カバー160aは、ハウジング140aの外方を覆い、カバー取付部124aに取り付けられている。さらに、カバー取付部124aとハウジング取付部123aとの間122aには、レンズ120aを不透明にした不透明領域aが設けられている。この投光装置101aによれば、上述した不透明領域aが設けられているので、カバー取付部124aとハウジング取付部123aとの間122aに水が入っても、レンズ120aとハ

ウジング140aで区画された空間130a内に水が入ったようには見えない。

[0033] また、この投光装置101aでは、レンズ120aの周縁部には、カバー160aを取り付けるカバー取付部124aが設けられており、当該カバー取付部124aの内方にハウジング140aを取り付けるハウジング取付部123aが設けられている。レンズ120aは、カバー160aを取り付けるカバー取付部124aとハウジング140aを取り付けるハウジング取付部123aとの間に、不透明領域aが形成されている。このため、この投光装置101aにおいても、当該レンズ120aの周縁部においてカバー160aの内方に水が入った場合でも、当該水は外からは見えない。このように、本発明にかかる鞍乗型車両用の投光装置は、当該レンズの周縁部においてカバーの内方に水が入った場合でも、当該水は外からは見えないので、特に、雨水に晒されるなど戸外で使用される用途や、外観上、意匠性が求められるような用途に用いられる鞍乗型車両に好適である。また、光源として電球を例示したが、光源としては電球に限定されず、発光する機能を奏する部品を適用することができ、例えば、LEDのような発光素子などでもよい。この場合、光源配設部は、光源の形態に応じて、適切な構成を採用するとよい。

[0034] また、上述した実施形態においてカバー160に設ける周り止め168(図5参照)は、楕円に限らず、四角形(例えば、正方形に限らず、長方形や、ひし形など)で、その周縁に係合片を設けてもよい。なお、上述した実施形態のように楕円の場合は、楕円の周上のうち長軸が交わるカーブが急な部分にのみ、係合片を設けるとよく、他の形状に比べて、カバー160と脚部180の嵌め合わせも容易に行なえる。

[0035] また、鞍乗型車両用の投光装置として、鞍乗型車両1000のフラッシャー101に適用したものを例示したが、本発明に係る鞍乗型車両用の投光装置は、鞍乗型車両1000のフラッシャー101以外にも、種々の投光装置に適用可能である。本発明の鞍乗型車両用の投光装置は、特に言及されない限り、鞍乗型車両のフラッシャーに限定されず、特に、リアフラッシャーにも限定されない。また、フラッシャーについても、上記の実施形態で例示した構造に言及されない。また、鞍乗型車両についても、上記の実施形態は本発明に係る投光装置が適用された一例を示すに過ぎず、種々の変更が可能である。

請求の範囲

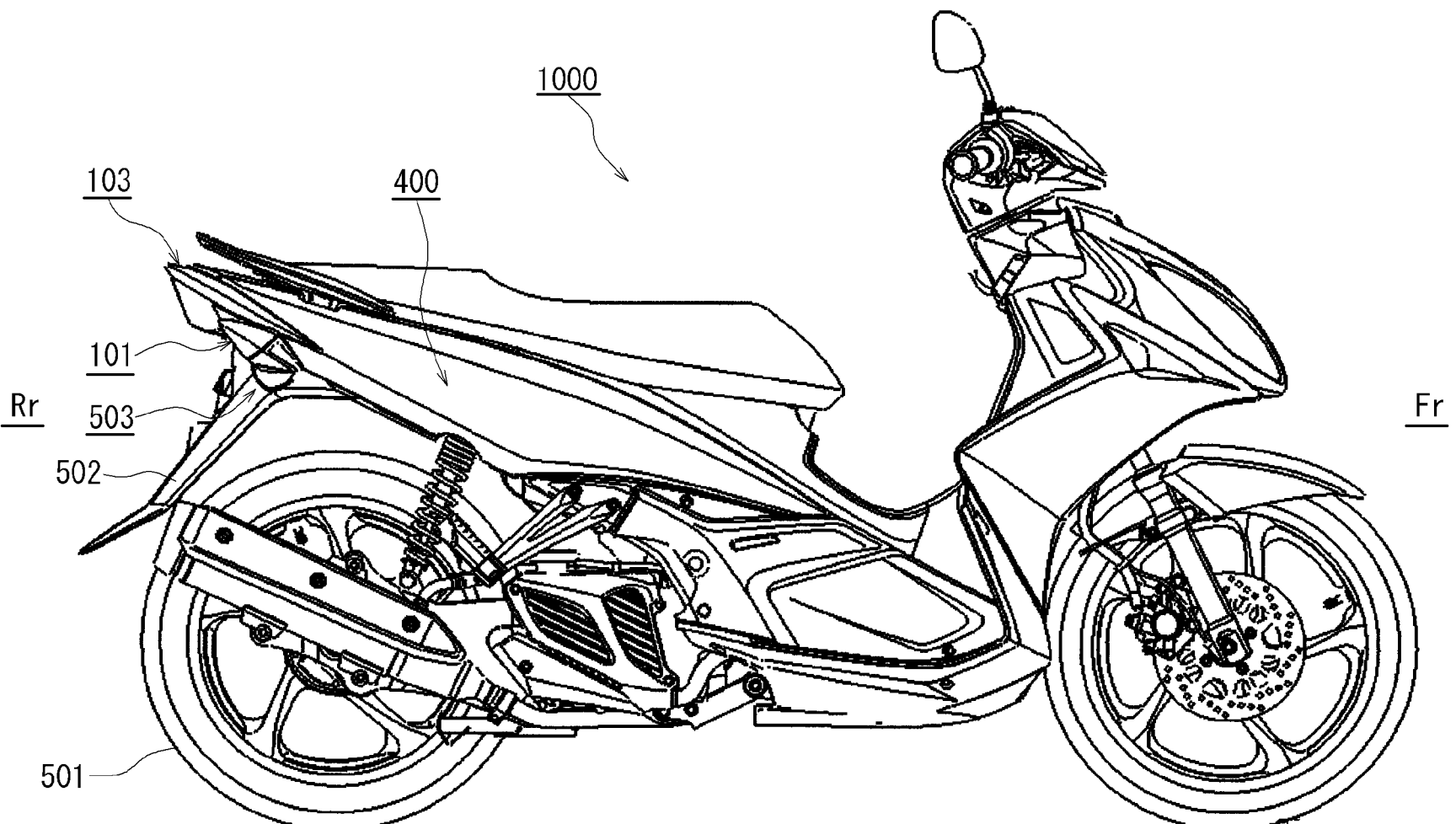
- [1] 車体カバーに取り付けられる鞍乗型車両用の投光装置であって、
周縁部にカバー取付部が設けられ、前記カバー取付部よりも内方にハウジング取付部が設けられたレンズと；
前記レンズに対向し、前記ハウジング取付部に開口縁が取り付けられ、レンズとハウジングで区画された空間内に光源が配設される電球配設部を有するハウジングと；
前記ハウジングの外方を覆い、前記カバー取付部に取り付けられたカバーと；
前記カバー取付部と前記ハウジング取付部との間に設けられ、前記レンズを不透明にした不透明領域と；
を備えた、鞍乗型車両用の投光装置。
- [2] 前記不透明領域は塗装によって形成されている、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [3] 前記塗装は黒色である、請求項2に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [4] 前記不透明領域は、レンズの周縁部において全周に形成されている、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [5] 前記レンズとハウジングは溶着によって水密に取り付けられている、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [6] 前記ハウジングとカバーとが一体である、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [7] 前記ハウジングにリフレクタが構成されている、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [8] 前記レンズの周縁部に内側壁と外側壁が形成されており、前記ハウジングの開口縁は前記内側壁に取り付けられ、前記カバーは前記外側壁に取り付けられ、内側壁と外側壁との間の内側の側面が、不透明な塗料によって塗装された、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [9] 前記レンズの周縁部に内側壁と外側壁が形成されており、前記ハウジングの開口縁は前記内側壁に取り付けられ、前記カバーは前記外側壁に取り付けられ、前記外側壁の外側面に不透明領域が形成された、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光

装置。

- [10] 前記レンズの周縁部に内側壁と外側壁が形成されており、前記ハウジングの開口縁は前記内側壁に取り付けられ、前記カバーは前記外側壁に取り付けられ、前記外側壁の内側面に不透明領域が形成された、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [11] 前記レンズの周縁部に内側壁と外側壁が形成されており、前記ハウジングの開口縁は前記内側壁に取り付けられ、前記カバーは前記外側壁に取り付けられており、
前記内側壁とハウジング、及び、前記外側壁とカバーは、それぞれ縁を突き当てた状態で取り付けられており、
前記内側壁とハウジングとの突き当て部、及び、前記外側壁とカバーとの突き当て部がそれぞれずれている、請求項1に記載の鞍乗型車両用の投光装置。
- [12] 請求項1から11の何れかに記載の鞍乗型車両用の投光装置を備えた、鞍乗型車両。
- [13] 請求項1から11の何れかに記載の鞍乗型車両用の投光装置が鞍乗型車両の後部に取り付けられるフラッシャーに採用された、鞍乗型車両。

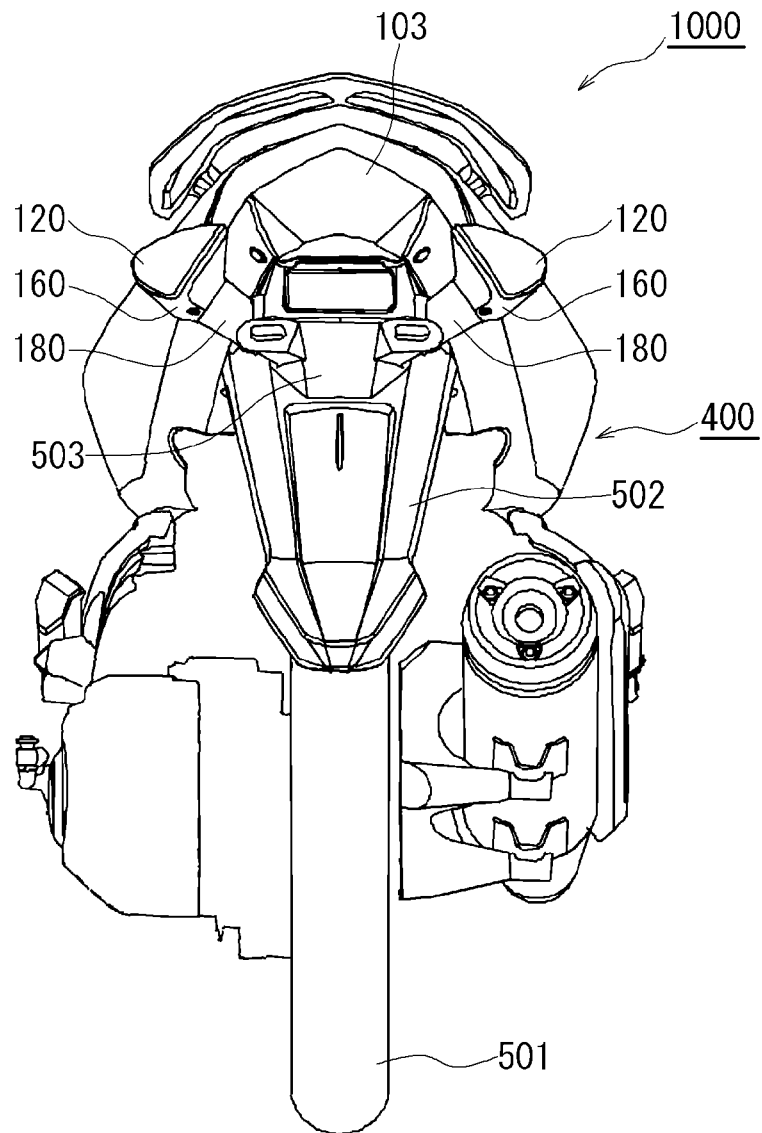
[図1]

FIG. 1



[図2]

FIG. 2



[図3]

FIG. 3

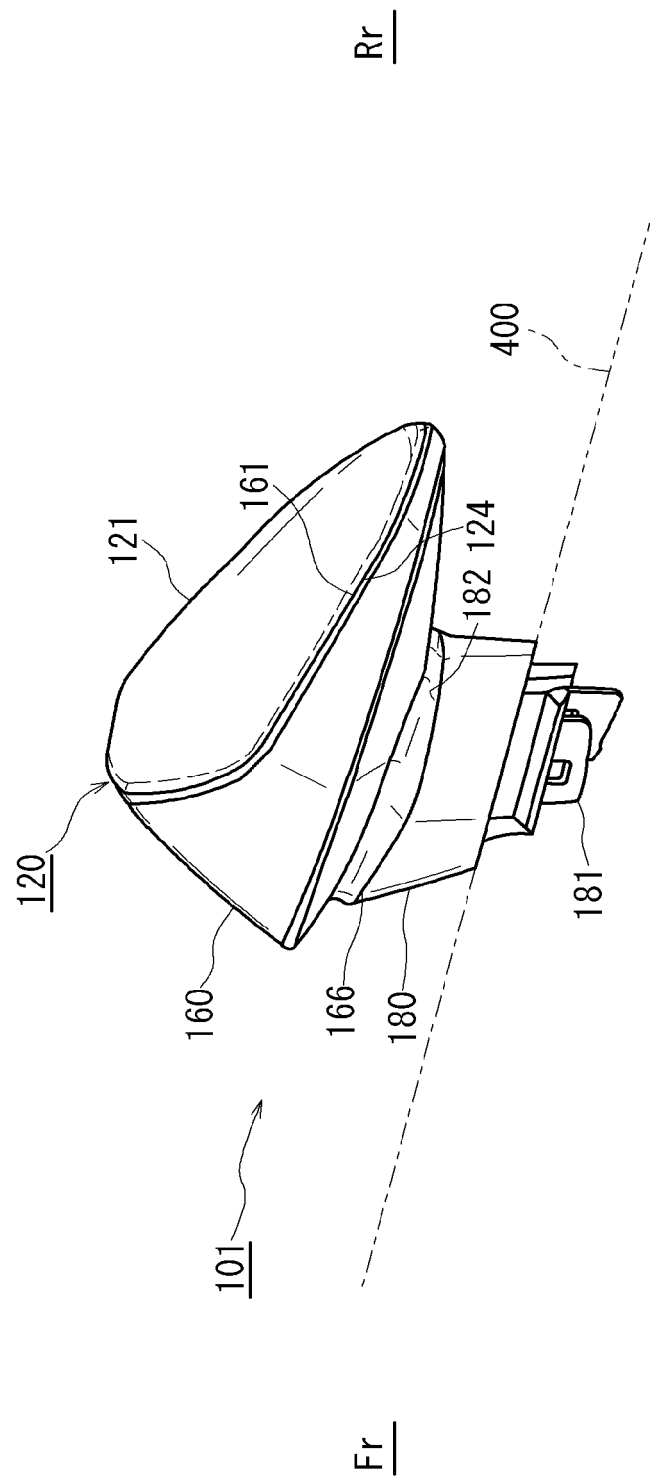
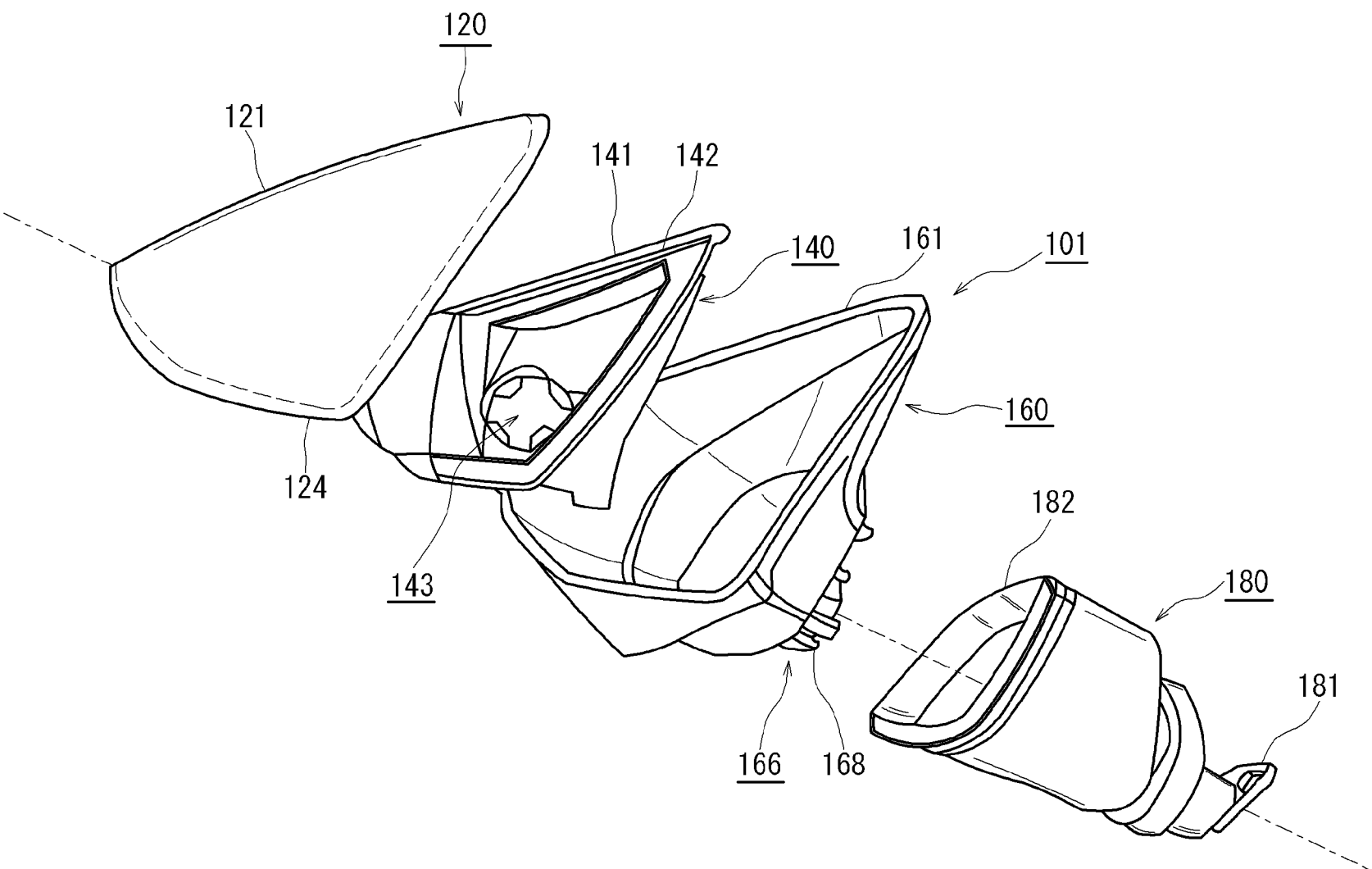
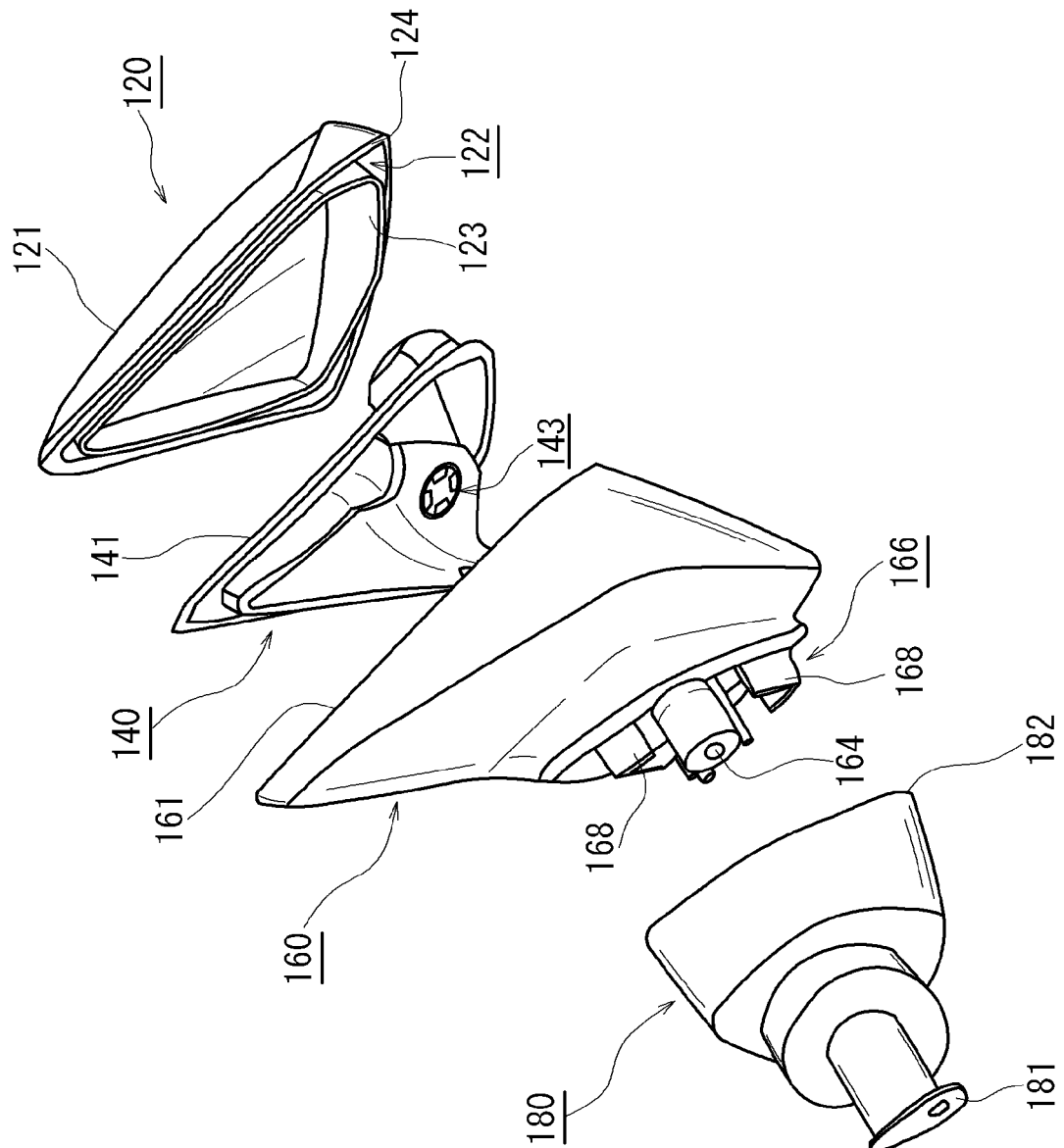


FIG. 4



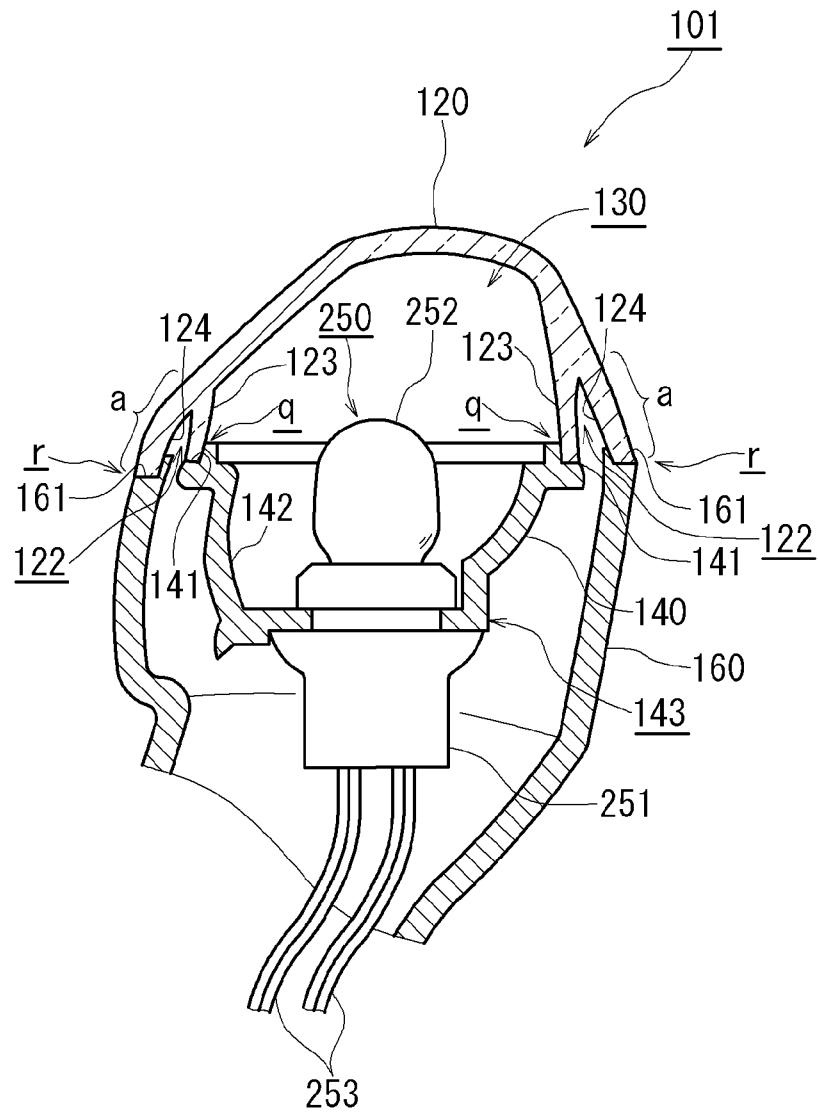
[図5]

FIG. 5



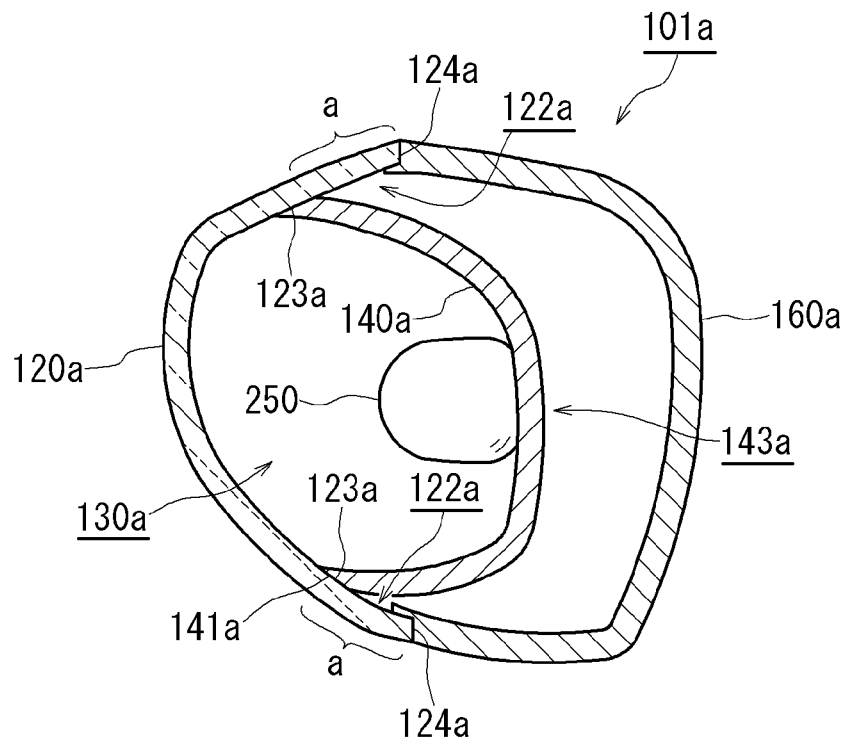
[図6]

FIG. 6



[図7]

FIG. 7



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/050486

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F21S8/10(2006.01)i, B62J6/02(2006.01)i, F21W101/12(2006.01)n

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F21S8/10, B62J6/02, F21W101/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2009
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2009	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2009

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-235622 A (Kawasaki Heavy Industries, Ltd.), 02 September, 2005 (02.09.05), Claim 1; Par. No. [0002]; Figs. 1, 2 & US 2005/185415 A1	1-13
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 187487/1983 (Laid-open No. 94711/1985) (Ichikoh Industries Ltd.), 28 June, 1985 (28.06.85), Claims; page 4, line 12 to page 6, line 11; Figs. 1, 2 (Family: none)	1-13

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
15 April, 2009 (15.04.09)

Date of mailing of the international search report
28 April, 2009 (28.04.09)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/050486

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 7-105705 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 21 April, 1995 (21.04.95), Claim 1; Par. Nos. [0009], [0017], [0020], [0023]; Fig. 1 (Family: none)	1-13
Y	JP 7-73708 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 17 March, 1995 (17.03.95), Claim 1; Par. Nos. [0006] to [0008]; Figs. 1, 4 (Family: none)	1-13
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 130466/1990 (Laid-open No. 87106/1992) (Honda Motor Co., Ltd.), 29 July, 1992 (29.07.92), Full text; all drawings (Family: none)	1-13
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 31449/1992 (Laid-open No. 90708/1993) (Ichikoh Industries Ltd.), 10 December, 1993 (10.12.93), Full text; all drawings (Family: none)	1-13
A	JP 2004-327332 A (Stanley Electric Co., Ltd.), 18 November, 2004 (18.11.04), Full text; all drawings (Family: none)	1-13

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. F21S8/10(2006.01)i, B62J6/02(2006.01)i, F21W101/12(2006.01)n

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. F21S8/10, B62J6/02, F21W101/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 0 9 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 0 9 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 0 9 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	J P 2 0 0 5 - 2 3 5 6 2 2 A (川崎重工業株式会社) 2 0 0 5 . 0 9 . 0 2 , 【請求項 1】 , 段落【0 0 0 2】 , 【図 1】 , 【図 2】 & U S 2 0 0 5 / 1 8 5 4 1 5 A 1	1 - 1 3
Y	日本国実用新案登録出願 5 8 - 1 8 7 4 8 7 号（日本国実用新案登録出願公開 6 0 - 9 4 7 1 1 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したマイクロフィルム（市光工業株式会社） 1 9 8 5 . 0 6 . 2 8 , 実用新案登録請求の範囲 , 第 4 頁第 1 2 行 - 第 6 頁第 1 1 行 , 第 1 図 , 第 2 図（ファミリーなし）	1 - 1 3
Y	J P 7 - 1 0 5 7 0 5 A (日産自動車株式会社) 1 9 9 5 . 0 4 .	1 - 1 3

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 5 . 0 4 . 2 0 0 9

国際調査報告の発送日

2 8 . 0 4 . 2 0 0 9

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官（権限のある職員）

和泉 等

3 X

6 9 0 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 7 2

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
	21, 【請求項1】, 段落【0009】, 【0017】, 【0020】, 【0023】, 【図1】 (ファミリーなし)	
Y	J P 7-73708 A (日産自動車株式会社) 1995. 03. 17, 【請求項1】, 【0006】 - 【0008】, 【図1】, 【図4】 (ファミリーなし)	1-13
A	日本国実用新案登録出願2-130466号 (日本国実用新案登録出願公開4-87106号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したマイクロフィルム (本田技研工業株式会社) 1992. 07. 29, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-13
A	日本国実用新案登録出願4-31449号 (日本国実用新案登録出願公開5-90708号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したマイクロフィルム (市光工業株式会社) 1993. 12. 10, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-13
A	J P 2004-327332 A (スタンレー電気株式会社) 2004. 11. 18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-13