【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５部門第２区分
【発行日】令和3年6月17日(2021.6.17)

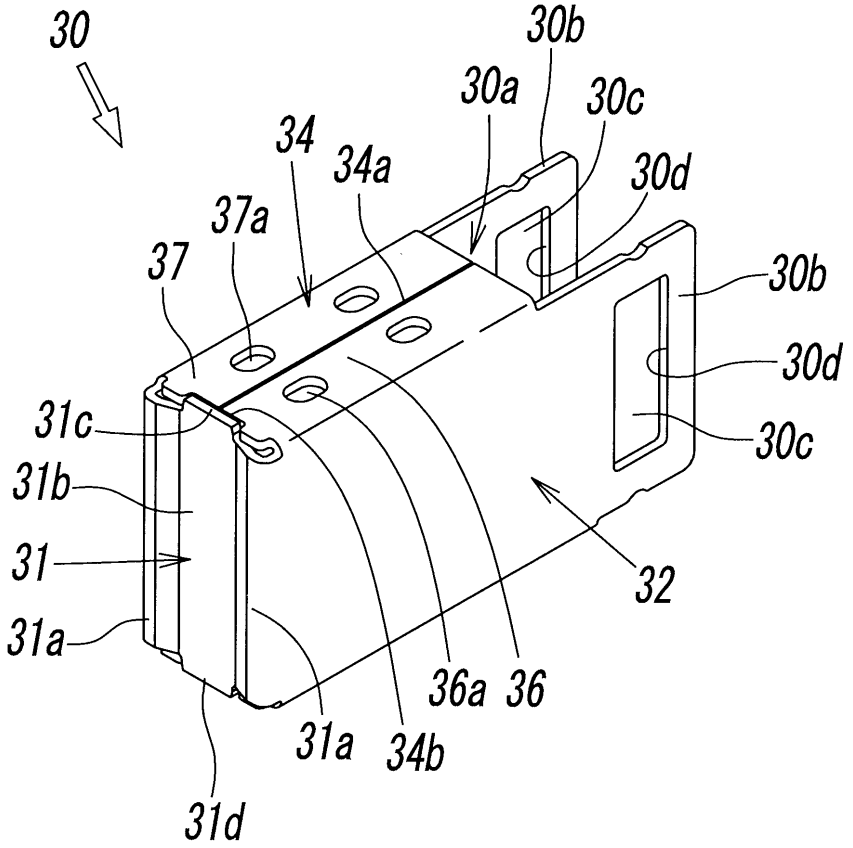
【公開番号】特開2020-51442(P2020-51442A)
【公開日】令和2年4月2日(2020.4.2)
【年通号数】公開・登録公報2020-013
【出願番号】特願2018-178048(P2018-178048)
【国際特許分類】
Ｆ１６Ｋ　27/12　　(2006.01)
Ｆ１６Ｋ　31/06　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ１６Ｋ　27/12
Ｆ１６Ｋ　31/06　　３０５Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和3年4月26日(2021.4.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項６】
請求項３に記載の電磁弁において、
前記弁ボディに設けられた第３係止部が、該弁ボディの上面における幅方向両端部から突設されると共に、互いに背向する向きに屈曲する一対の鉤状係止爪であり、
前記第２締結部材が、下面が開口して前記第１締結部材を覆うように形成された中空カバーであり、該中空カバーにおける幅方向両端の周壁に、前記第３被係止部としての係止用窓部が開設されており、
前記中空カバーにおける周壁の下端面が、前記磁気カバーの上壁と、前記弁ボディの上面とに当接している、
ことを特徴とするもの。
【手続補正２】
【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】
また、前記ボンネット壁３１は、前記第１及び第２側壁３２，３３における第２端３側の端縁に連接されて上下方向Ｈｄに延びる一対のバネ部３１ａ，３１ａと、これらバネ部３１ａ，３１ａ間を連結する当接部３１ｂとから構成されている。前記バネ部３１ａは、前記当接部３１ｂの幅方向Ｗｄの両側端から第２端３方向に凸状に膨出する湾曲壁によって形成されており、図３及び図４に示すように、前記ソレノイド部２１の端面、すなわち、前記ボビン２５及び固定鉄芯２６の第２端３側の端面が、前記ボンネット壁３１の内側から前記当接部３１ｂに圧接されている。そのため、前記弁駆動部２０及び弁ボディ１０は、前記一対のバネ部３１ａ，３１ａの弾発力により、軸方向Ｌｄの第１端２側に向けて付勢されている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９

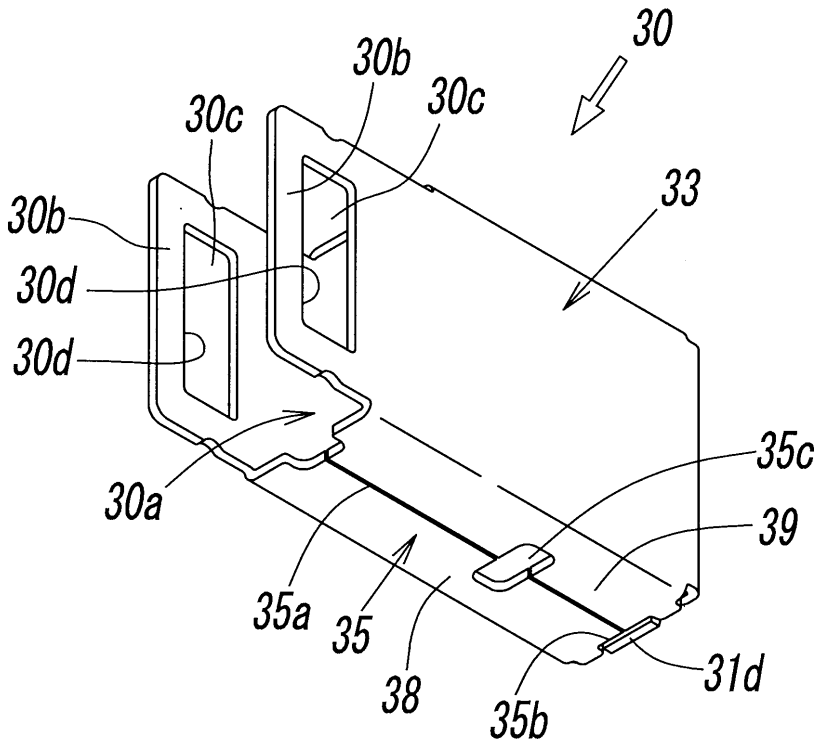
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
一方、前記電装部５は、図３に示すように、前記磁気カバー３０の上壁３４に取り付けられて、上側第１折曲げ片３６及び上側第２折曲げ片３７を幅方向Ｗｄにおいて互いに締結する、前記第１締結部材としての合成樹脂製の基板スペーサ５１と、該基板スペーサ５１上に搭載され、前記励磁コイル２４に電力を供給する回路基板５２と、これら基板スペーサ５１及び回路基板５２の全体を覆って前記弁ボディ１０の上面１３と磁気カバー３０の上壁３４とに跨るように取り付けられ、該基板スペーサ５１と前記弁ボディ１０とを軸方向Ｌｄにおいて相互に締結する、第２締結部材としての合成樹脂製のコネクタカバー５３とを有している。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４０】
図８－図１０に示すように、前記基板スペーサ５１は、その上下方向Ｈｄにおいて下方を向いて前記磁気カバーの上壁３４の外面に対向する第１取付面６０と、上下方向Ｈｄにおいて上方を向いて該第１取付面６０と背向する基板搭載面６１と、幅方向Ｗｄにおいて前記第１取付面６０の両側端から直角に立ち上がった第２取付面６２ａ，６２ｂと、軸方向Ｌｄの第２端３側の端面から成る先端面６４と、軸方向Ｌｄの第１端２側の端面から成り前記先端面６４と背向する後端面６５とから構成され、幅方向Ｗｄに関して左右対称で軸方向Ｌｄに長い直方体に形成されている。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４６】
そして、これらコネクタピン５２ａ、回路基板５２及びコイル端子２８を通じて前記励磁コイル２４に電力を供給した時には、該コイル２４の励磁に伴って、可動鉄芯２２が固定鉄芯２６に吸着され第２端３側に向けて動作することにより、出力ポートＰ２の排気ポートＰ３に対する接続が遮断されると同時に、該出力ポートＰ２が給気ポートＰ１に接続されるようになっている。逆に、励磁コイル２４に対する電力の供給を遮断した時には、該コイル２４の励磁が解除されて、固定鉄芯２６に対する可動鉄芯２２の吸着が解除されることにより、出力ポートＰ２の給気ポートＰ１に対する接続が遮断されると同時に、該出力ポートＰ２が排気ポートＰ３に接続されるようになっている。
【手続補正６】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図７
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図７】

(a)


30
30b
30a
30c
34
34a
30d
37a
37
30b
30d
30c
31c
31b
31
31a
32
36a
36
31a
34b
31d

(b)


30
30b
30c
30c
33
30b
30d
30d
35c
30a
39
35a
35
38
35b
31d