

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年7月23日(23.07.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/149418 A1

(51) 国際特許分類:
B60K 15/05 (2006.01) *F02M 37/00* (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/001614
(22) 国際出願日: 2020年1月17日(17.01.2020)
(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 2019-006130 2019年1月17日(17.01.2019) JP
(71) 出願人: 三菱自動車工業株式会社(MITSUBISHI
JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/
JP]; 〒1088410 東京都港区芝浦三丁目 1
番 2 1 号 Tokyo (JP).

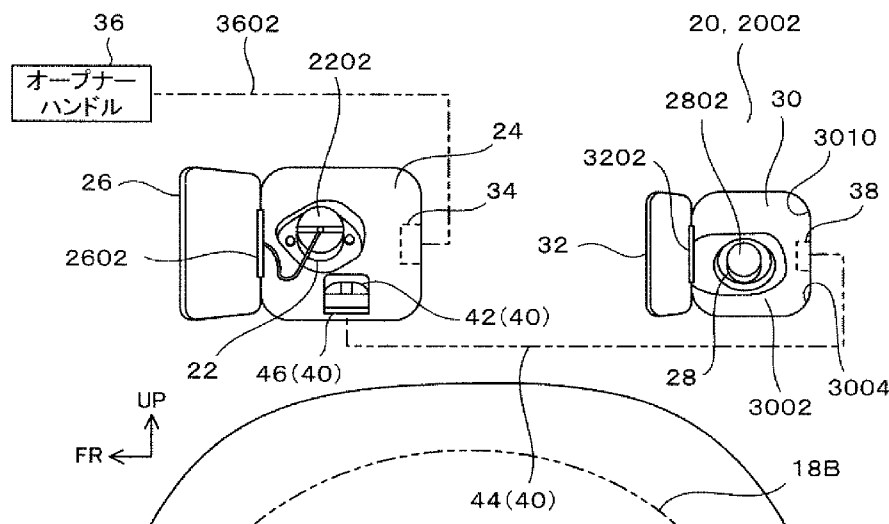
(72) 発明者: 柴 口 翔 (SHIBAGUCHI Kakeru);
〒1088410 東京都港区芝浦三丁目 1 番 2 1 号
三菱自動車工業株式会社内 Tokyo (JP). 市村
真太郎(ICHIMURA Shintaro); 〒1088410 東京
都港区芝浦三丁目 1 番 2 1 号 三菱自動車工
業株式会社内 Tokyo (JP). 横田 潤(YOKOTA
Jun); 〒1088410 東京都港区芝浦三丁目 1 番 2
1 号 三菱自動車工業株式会社内 Tokyo (JP).
南 篤志(MINAMI Atsushi); 〒4448501 愛知県岡
崎市橋目町字中新切 1 番地 三菱自動車エン
ジニアリング株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 山 崎 智 子 (YAMAZAKI Tomoko);
〒5300047 大阪府大阪市北区西天満 4 丁

(54) Title: VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両

[図2]



36 Opener handle

(57) **Abstract:** This vehicle is provided with: a first accommodating recessed part that accommodates a first supply opening and is opened and closed by a first lid plate; and a second accommodating recessed part that accommodates a second supply opening and is opened and closed by a second lid plate. The first accommodating recessed part includes a bottom wall and a peripheral wall. An unlocking operation part for unlocking the second lid plate of the second accommodating recessed part is provided inside the first accommodating recessed part. The unlocking operation part is disposed at a position deviated in the vehicle front-rear direction relative to the first supply opening.

[続葉有]



WO 2020/149418 A1

目 1 4 番 3 号 リゾートトラスト御堂
筋ビル8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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 車両は、第1供給口を収容し第1蓋板により開閉される第1収容凹部と、第2供給口を収容し第2蓋板により開閉される第2収容凹部と、を備える。第1収容凹部は、底壁と、周壁と、を含む。第1収容凹部の内部に、第2収容凹部の第2蓋板のロックを解除するロック解除操作部が、設けられる。ロック解除操作部は、第1供給口に対して車両前後方向に偏位した箇所に配置される。

明 細 書

発明の名称：車両

技術分野

[0001] 本開示は車両に関する。

背景技術

[0002] 近年、アルコールなどの主燃料と、ガソリンなどの副燃料とを併用する内燃機関を搭載した車両が提供されている（例えば、特許文献１）。

このような車両においては、主燃料を供給するための主燃料給油口が設けられた主燃料用凹部と、主燃料用凹部を開閉する主燃料用蓋板と、副燃料を供給するための副燃料供給口が設けられた副燃料用凹部と、副燃料用凹部を開閉する副燃料用蓋板とが車体に設けられる。

さらに、主燃料用凹部を主燃料用蓋板により閉塞した状態をロックする主燃料用ロック機構およびロックを解除する主燃料用ロック解除機構が設けられると共に、副燃料用凹部を副燃料用蓋板により閉塞した状態をロックする副燃料用ロック機構およびロックを解除する副燃料用ロック解除機構が設けられる。

この場合、主燃料用ロック解除機構は、主燃料用ロック解除操作部を操作することでロックを解除し、副燃料用ロック解除機構は、副燃料用解除操作部を操作することでロックを解除する。

これら主燃料用ロック解除操作部および副燃料用解除操作部の双方を車室内に設けた場合、操作部を取り違えて誤操作を行なうおそれがある。

また、近年、内燃機関を搭載すると共に、内燃機関の排気浄化装置として尿素を用いた尿素水還元式ＳＣＲ（Selective Catalytic Reduction）装置を搭載した車両が提供されている。

このような車両においては、燃料を供給するための給油口が設けられた給油用凹部と、給油用凹部を開閉する給油用蓋板と、尿素水を供給するための還元剤供給口が設けられた還元剤用凹部と、還元剤用凹部を開閉する還元剤

用蓋板とが車体に設けられる。

さらに、給油用凹部を給油用蓋板により閉塞した状態をロックする給油用ロック機構およびロックを解除する給油用ロック解除機構が設けられると共に、還元剤用凹部を還元剤用蓋板により閉塞した状態をロックする還元剤用ロック機構およびロックを解除する還元剤用ロック解除機構が設けられる。

この場合、給油用ロック解除機構は、給油用ロック解除操作部を操作することでロックを解除し、還元剤用ロック解除機構は、還元剤用ロック解除操作部を操作することでロックを解除する。

これら給油用ロック解除操作部および還元剤用ロック解除操作部の双方を車室内に設けた場合、上記従来技術と同様に、ロック解除操作部を取り違えて誤操作を行なうおそれがある。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本国特開2008-055934号公報

[0004] 本開示は、誤操作により誤った蓋板を開放することを防止し、しかもロック解除操作部の操作時に指が燃料あるいは還元剤などの液体で汚れることがなく、使い勝手が向上した車両に関する。

[0005] 典型的実施例によれば、車両は、第1の液体を供給するための第1供給口を收容し、第1蓋板により開閉される第1收容凹部と、第2の液体を供給するための第2供給口を收容し、第2蓋板により開閉される第2收容凹部と、を備える。前記第1收容凹部が、車体の車幅方向外側に向かって開閉可能に前記車体の外側面に設けられる。前記第1收容凹部は、車幅方向を向き前記第1供給口が設けられた底壁と、前記底壁の周囲から前記外側面に向かい起立する周壁とを含む。前記第1收容凹部の内部に、前記第2收容凹部の前記第2蓋板のロックを解除するロック解除操作部が、設けられる。前記ロック解除操作部は、前記周壁の車両上方を向いた面に、前記第1供給口に対して車両前後方向に偏位した箇所に配置される。

[0006] この構造によれば、第2蓋板のロックを解除する場合には、第1收容凹部

の第1蓋板を開放し、第1収容凹部内のロック解除操作部材を操作するといった一連の操作を行なう必要がある。このため、第1蓋板と誤って第2蓋板を開放することを防止する上で有利となる。

また、ロック解除操作部が、周壁の車両上方を向いた面の第1供給口に対して車両前後方向に偏位した箇所に設けられている。このため、第1供給口に液体を供給する際に液体がこぼれたとしても、液体はロック解除操作部から外れた箇所に流れ、ロック解除操作部に液体が付着することがない。このため、第2蓋板を開放するためにロック解除操作部を操作しても液体で指が汚れることがなく、使い勝手の向上を図る上で有利となる。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]図1は、実施の形態に係る車両の側面図である。

[図2]図2は、給油用凹部および還元剤用凹部を示す側面図である。

[図3]図3は、給油用凹部を車両前後方向と直交する鉛直面で破断した断面図である。

[図4]図4は、還元剤用解除操作部材およびベースの斜視図である。

[図5]図5は、還元剤用解除操作部材の指掛部に指を掛けた状態を示す説明図である。

[図6]図6は、図4のX-X線断面図である。

[図7]図7は、ベースの斜視図である。

[図8]図8は、ベースの側面図である。

[図9]図9（A）はベースの平面図、図9（B）はベースの正面図、図9（C）はベースの下面図である。

[図10]図10は、還元剤用解除操作部材の斜視図である。

[図11]図11は、還元剤用解除操作部材の側面図である。

[図12]図12（A）は還元剤用解除操作部材の平面図、図12（B）は還元剤用解除操作部材の正面図、図12（C）は還元剤用解除操作部材の下面図である。

発明を実施するための形態

[0008] 本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

以下の図面において符号UPは車両上方を示し、符号FRは車両前方を示し、符号INは車幅方向内側を示す。

図1に示すように、本実施の形態では、車両10は、車室12の後方に荷台14を備えたピックアップトラック10Aである。ピックアップトラック10Aは、駆動輪を駆動する駆動源として不図示の内燃機関を搭載すると共に、内燃機関の排気浄化装置として尿素を用いた不図示の尿素水還元式SCR (Selective Catalytic Reduction) 装置を搭載している。

内燃機関と尿素水還元式SCR装置を搭載した車両では、燃料の供給頻度に比べて尿素水の供給頻度は少ないことが多い。

ピックアップトラック10Aには、何れも不図示の、燃料（第1の液体）を貯留する燃料タンクと、還元剤としての尿素水（第2の液体）を貯留する尿素水タンクとが設けられている。

図中、符号16A、16Bは前席用乗降ドア、後席用乗降ドアを示し、符号18A、18Bは前輪、後輪を示す。

[0009] 図1、図2に示すように、荷台14の前部の側方で後輪18Bの上方に位置する車体20の外板2002の箇所に、給油口22（第1供給口）が設けられた給油用凹部24（第1収容凹部）と、還元剤供給口28（第2供給口）が設けられた還元剤用凹部30（第2収容凹部）とが車両10前後方向に間隔をおいて設けられている。

給油用凹部24は、給油用蓋板26（第1蓋板）により開閉される。還元剤用凹部30は、還元剤用蓋板32（第2蓋板）により開閉される。

本実施の形態では、給油用凹部24が車両10前方に位置し、還元剤用凹部30が給油用凹部24よりも車両10後方に位置している。

[0010] 図2に示すように、給油口22は、キャップ2202により開閉される。給油口22は、不図示の管体を介して給油タンクに連通する。給油タンクへの燃料の供給は、給油ガンを給油口22に挿入することでなされる。

図2、図3に示すように、給油用凹部24は、車体20の外板2002よ

り車幅方向内側に位置する底壁 2402 と、底壁 2402 の周囲から車幅方向外側へ起立する周壁 2404 とを含む。周壁 2404 の先端外周により給油用凹部 24 の開口 2410 が形成される。この開口 2410 は、給油用蓋板 26 により開閉される。給油口 22 は、底壁 2402 に設けられる。

給油口 22 に給油ガン（液体供給用ガン）を挿入しやすいように、底壁 2402 は、車両 10 側方で斜め上方に向けられている。

給油用蓋板 26 は、ヒンジ 2602 を介して車体 20 に取着され、給油用凹部 24 の開口 2410 を開閉する。

[0011] 給油用凹部 24 内に、給油用凹部 24 を閉塞した状態で給油用蓋板 26 をロックする給油用ロック手段 34 が設けられる。このロックを解除する給油用ロック解除手段 36（オープナーハンドル 36）が、車室 12 内に設けられている。

給油用ロック手段 34 には、給油用蓋板 26 が開口 2410 を閉塞した状態で給油用蓋板 26 に係合するロック爪などを含んで構成された従来公知の様々な構造が採用可能である。

給油用ロック解除手段 36 は、給油用蓋板 26 からロック爪を外すリンク機構とケーブル 3602 により連結され、この給油用ロック解除手段 36 を操作することにより給油用蓋板 26 のロック状態が解除されるといった、従来公知の様々な構造が採用可能である。

[0012] 図 2 に示すように、還元剤供給口 28 は、キャップ 2802 により開閉される。還元剤供給口 28 は、不図示の管体を介して尿素水タンクに連通する。尿素水タンクへの尿素水への供給は、例えば尿素水を収容した容器の注ぎ口を還元剤供給口 28 に挿入することでなされる。あるいは、尿素水供給用（液体供給用）のガンを還元剤供給口 28 に挿入することでなされる。

還元剤用凹部 30 は、還元剤供給口 28 が設けられた底壁 3002 と、底壁 3002 の周囲から起立し開口 3010 を形成する周壁 3004 とを含む。周壁 2404 の先端外周により還元剤用凹部 30 の開口 3010 が形成される。この開口 3010 は、還元剤用蓋板 32 により開閉される。

還元剤用蓋板 32 は、ヒンジ 3202 を介して車体 20 に取着され、還元剤用凹部 30 の開口 3010 を開閉する。

[0013] 還元剤用凹部 30 内に、還元剤用凹部 30 を閉塞した状態で還元剤用蓋板 32 をロックする還元剤用ロック手段 38 が設けられる。このロックを解除するロック解除操作部 40 が、給油用凹部 24 内に設けられている。

還元剤用ロック手段 38 は、給油用ロック手段 34 と同様に従来公知の様々な構造が採用可能である。

ロック解除操作部 40 は、還元剤用蓋板 32 からロック爪を外すリンク機構と、ケーブル 44 により連結される。ロック解除操作部 40 を操作することにより、還元剤用蓋板 32 のロック状態が解除され、還元剤用蓋板 32 が開く。

図 3 に示すように、ケーブル 44 は、アウターケーブル 4402 とインナーケーブル 4404 と、を含む。

[0014] 図 2 に示すように、ロック解除操作部 40 は、給油口 22 の下方に位置する周壁 2404 において、給油口 22 と車両前後方向に偏位した箇所に設けられている。

ロック解除操作部 40 は、例えば合成樹脂で形成されており、図 3～図 5 に示すように、ベース 46 とハンドル部 42 とを含む。

図 3～図 9 に示すように、ベース 46 は、周壁 2404 に取り付けられる取り付け板部 48 と、ハンドル部 42 の一部（後述する差込部 52（図 10、図 11 参照））が差し込まれる被差込部 50 と、を備える。取り付け板部 48 と被差込部 50 とは一体成形されている。

取り付け板部 48 は、給油口 22 の下方に位置する周壁 2404 上で車幅方向に延在する長さ、この長さに直交する（車両前後方向に延びる）幅とを有している。

取り付け板部 48 は、車幅方向外側に位置する板状の外側部分 48A と車幅方向内側に位置する板状の内側部分 48B とが湾曲部 4802 で接続された形状を有する。

図6に示すように、外側部分48Aの上面は、その中心から車両10の前後方向に向かうに連れて下方に傾斜する傾斜面（本実施形態では湾曲面）となっている。外側部分48Aの上面には、車両10の前後方向に間隔をおいて2つの突起4804が設けられている。

図3、図8、図9（B）、図9（C）に示すように、外側部分48Aの下面には、係止爪4806が設けられる。係止爪4806は、周壁2404の開口2410から周壁2404の下方に挿入される。係止爪4806と取り付け板部48の下面とにより、ベース46が開口2410の縁を形成する周壁2404部分に係止している。

また、図9に示すように、内側部分48Bにはボルト挿通孔4808が設けられる。このボルト挿通孔4808に挿通されたボルトが底壁2402に結合することで、内側部分48Bが底壁2402に締結されている。

[0015] 図4、図5に示すように、被差込部50は、取り付け板部48の幅方向の中央で湾曲部4802から車幅方向内側に延在する。図3に示すように、被差込部50は、内側部分48B、底壁2402を貫通し給油用凹部24よりも車幅方向内側に突出している。

図3、図9（B）に示すように、被差込部50は、中空状である。被差込部50には、被差込部50の車幅方向外側の箇所で車幅方向に延び断面が矩形の第1孔部5002と、被差込部50の車幅方向内側の箇所で車幅方向に延び第1孔部5002と連通する第2孔部5006と、が設けられる。第1孔部5002は、被差込部50の車幅方向外側の端面5004に開口する。第2孔部5006は、第1孔部5002より大きな径で形成されている。

図3に示すように、被差込部50には、第2孔部5006の車幅方向内側で第2孔部5006に連通してアウターケーブル4402の端部が固定される断面が円形の小径孔部5008が設けられている。

第2孔部5006内には、ハンドル部42を車両内側（車幅方向内側）へ付勢する不図示のスプリングが設けられている。

ベース46の外側部分48Aの上面と被差込部50、すなわち第1孔部5

002、第2孔部5006、小径孔部5008は、車幅方向内側に向かうにつれて上方に変位するように傾斜している。

[0016] 図3～図5、図10～図12(C)に示すように、ハンドル部42は、基板部54と突出部5402と指掛部56とを備えている。

基板部54は、車幅方向に延在する長さ、この長さに直交する（車両前後方向に延びる）幅とを有している。

図6に示すように、基板部54の上面は、幅方向中央部から幅方向外側に向かうに連れて下方に傾斜する傾斜面（本実施形態では湾曲面）となっている。

基板部54の下面には、基板部54の幅方向に間隔をおいて2つのビード5412が、基板部54の長さ方向に延在形成されている。これらビード5412は、ベース46の突起4804に対して基板部54の幅方向内側で、突起4804と当接可能な位置に設けられ、ハンドル部42が車幅方向に円滑に移動できる。

なお、ここで言う当接可能な位置とは、ハンドル部42に車両前後方向の荷重が加わった際に、ハンドル部42に無理な変形が発生する前にビード5412と突起4804が当接する位置を意味する。例えば、ビード5412と突起4804とを、被差込部50と後述する差込部52との間のガタと同程度の間隔をあけて配置するとよい。

[0017] 基板部54の上面は、幅方向の中央部に上方に突出するように湾曲形成された突出部5402を有している。

突出部5402は、基板部54の車幅方向外側端部から車幅方向内側端部まで延在している。

突出部5402の車幅方向内側端部には、車幅方向内側へ延び、ベース46の被差込部50に差し込まれる差込部52が設けられる。

差込部52は、被差込部50に挿入される箇所であり、断面が矩形に形成されている。

差込部52の先端（車幅方向内側端部）には、インナーケーブル4404

が連結されている。

[0018] 図3、図10、図11に示すように、指掛部56は、基板部54の車幅方向外側の端部から起立し、上方に至るにつれて次第に車幅方向内側に変位するように傾斜している。指掛部56はまた、突出部5402の車幅方向外側端部とも連結している。

[0019] ハンドル部42は、ベース46に組み付けられた状態で車幅方向内側に向かうにつれて上方に変位するように傾斜している。すなわち、被差込部50が傾斜していることにより、被差込部50に挿入される差込部52も車幅方向内側に向かうにつれて上方に変位するように傾斜し、この状態で、基板部54の上面も車幅方向内側に向かうにつれて上方に傾斜するように形成されている。

また、基板部54の突出部5402と指掛部56が交差する箇所の近傍、すなわち基板部54と突出部5402との境界部分であり、かつ基板部54と指掛部56との境界部分である箇所には、それぞれ水抜き孔5410が貫通する。

[0020] インナーケーブル4404は、小径孔部5008に固定されたアウターケーブル4402の内部を通りアウターケーブル4402と共に還元剤用凹部30の外側の箇所に引き回される。インナーケーブル4404の端部は、還元剤用蓋板32からロック爪を外すリンク機構に連結される。ハンドル部42を車幅方向外側に引き出すと、開口2410を閉塞した還元剤用蓋板32のロックが解除される。

[0021] 以上説明したように本実施の形態では、還元剤供給口28を閉塞している還元剤用蓋板32のロックを解除するためのロック解除操作部40が、給油用凹部24内に設けられている。

そのため還元剤用蓋板32を開放するためには、給油用ロック解除操作部材36を操作して給油用凹部24を開放し、給油用凹部24内のロック解除操作部40を操作するといった一連の操作を行なう必要がある。このため、給油用蓋板26と還元剤用蓋板32とを取り違えて開放することを防止する

上で有利となる。

尿素水の供給は、燃料に比べて供給頻度が少ないことが多く、尿素水の供給は燃料の供給と同時に行なうことが多い。このため、ロック解除操作部40を給油用凹部24に設けても尿素水の供給を支障なく行なうことができる。

ロック解除操作部40が、給油口22の下方に位置する周壁2404の箇所に設けられている。したがって、ロック解除操作部40が給油口22の上方や側方に位置する周壁2404の箇所に設けられた場合に比較して、操作部40を視認しやすく操作性の向上を図る上で有利となる。

ロック解除操作部40が給油口22の下方で給油口22と車両前後方向に偏位した箇所に設けられている。したがって、給油ガンを給油口22に給油口22に挿脱する際に燃料がこぼれたとしても、燃料はロック解除操作部40から外れた箇所に流れ、ロック解除操作部40に燃料が付着することがない。そのため、還元剤用蓋板32を開放するためにロック解除操作部40を操作しても燃料で指が汚れることがなく、使い勝手の向上を図る上で有利となる。

[0022] ロック解除操作部40は、周壁2404に取付けられるベース46と、ベース46上に移動可能に取付けられるハンドル部42とを有している。そのため、ハンドル部42を操作する際に、ハンドル部42と車体（周壁2404）が擦れることがなく、車体が傷つくことを防止することができる。

[0023] 本実施の形態では、ハンドル部42は車両内側に向かうにつれて上方に変位するように傾斜しているため、給油用凹部24に雨水などが侵入したとしても、雨水などが還元剤用解除操作部材42を伝わって車両内側に侵入することを抑制する上で有利となる。したがって、雨水がハンドル部42に連結されたケーブル44のアウターケーブル4402とインナーケーブル4404との間の隙間に侵入してインナーケーブル4404が錆び、インナーケーブル4404の動きが阻害されるといった不具合を抑制する上で有利となる。

[0024] 本実施の形態では、ハンドル部42は、基板部54と、突出部5402と、指掛部56とを備えている。したがって、ハンドル部42は、突出部5402により剛性が高められる。また、突出部5402と指掛部56は連結されているので、ハンドル部42の操作時に指掛部56に加わる荷重を突出部5402により分散させることができ、ハンドル部42の耐久性を高める上で有利となる。さらに、指掛部56に指を掛けた状態で、指先は基板部54の上に位置することになるため、指先が周壁2404に擦れて汚れることがなく、使い勝手の向上を図る上で有利となる。

指掛部56を車幅方向内側に傾斜させることで、指掛部56に安定して指を掛けることができ、操作性の向上を図る上で有利となる。

[0025] 本実施の形態では、基板部54の上面は、車両前後方向中央部から車両前後方向外側に向かうに連れて下方に傾斜している。これにより、ハンドル部42に泥水などが掛かっても泥水や雨水が基板部54から流れ落ちるため、基板部54に泥水や雨水が溜まることが抑制され、ハンドル部42を操作する際に指が汚れたり、あるいは、寒冷時に基板部54に溜まった泥水や雨水が凍結してハンドル部42の操作が阻害されるといった事態を回避でき、使い勝手の向上を図る上で有利となる。

[0026] 本実施の形態では、基板部54の突出部5402と指掛部56とが交差する箇所の近傍に、水抜き孔5410が設けられている。傾斜地などで車両10が傾斜した状態となった場合、ハンドル部42に掛かった水は突出部5402と指掛部56とが交差する箇所に溜まり易い。この位置に水抜き孔5410を設けることで、より確実に基板部54に泥水や雨水が溜まることを抑制できる。したがって、ハンドル部42を操作する際に指が汚れることを抑制でき、使い勝手の向上を図る上で有利となる。

[0027] 本実施の形態では、ベース46の上面に突起4804が、基板部54の下面にビード5412が設けられている。したがって、ハンドル部42を操作する際に、ハンドル部42に車両前後方向の荷重が加わったとしても、突起4804とビード5412とが当接することによってこの荷重を受け止める

とともに、ハンドル部４２を車幅方向に摺動するように案内するため、ハンドル部４２の破損を抑制するとともに、ハンドル部４２の操作を安定して行なえ、操作性の向上を図る上で有利となる。

ベース４６の上面に設けられる突起４８０４は、車幅方向の長さを極力抑えることにより、ベース４６の上面に掛かった水の排水性を阻害することを抑制することができる。

[0028] なお、本実施の形態では、還元剤用蓋板３２（第２蓋板）を開くロック解除操作部４０が給油用凹部２４（第１収容凹部）に設けられている場合について説明した。

しかしながら、給油用蓋板２６（第１蓋板）を開く操作部が還元剤用凹部３０（第２収容凹部）に設けられていても本発明は無論適用可能である。この場合は、操作部の操作時に指が還元剤で汚れることがなく、使い勝手の向上を図る上で有利となる。

また、本実施の形態では、第１の液体が燃料、第２の液体が還元剤である場合について説明したが、第１の液体および第２の液体は、車両に供給される液体であればよく限定されるものではない。例えば、第１の液体および第２の液体の一方が主燃料であり、他方が副燃料であってもよい。

[0029] 本出願は、２０１９年１月１７日出願の日本特許出願特願２０１９-００６１３０に基づくものであり、その内容はここに参照として取り込まれる。

符号の説明

- [0030] １０ 車両
２２ 給油口（第１供給口）
２４ 給油用凹部（第１収容凹部）
２４０２ 底壁
２４０４ 周壁
２６ 給油用蓋板（第１の蓋板）
２８ 還元剤供給口（第２供給口）
３０ 還元剤用凹部（第２収容凹部）

- 3 2 還元剤用蓋板（第 2 の蓋板）
- 4 0 操作部（ロック解除操作部）
- 4 2 ハンドル部
- 4 6 ベース
- 4 8 0 4 突起
- 5 4 基板部
- 5 4 0 2 突出部
- 5 4 1 0 水抜き孔
- 5 4 1 2 ビード
- 5 6 指掛部

請求の範囲

- [請求項1] 第1の液体を供給するための第1供給口を収容し、第1蓋板により開閉される第1収容凹部と、
- 第2の液体を供給するための第2供給口を収容し、第2蓋板により開閉される第2収容凹部と、
- を備え、
- 前記第1収容凹部が、車体の車幅方向外側に向かって開閉可能に前記車体の外側面に設けられ、
- 前記第1収容凹部は、
- 車幅方向を向き前記第1供給口が設けられた底壁と、
- 前記底壁の周囲から前記外側面に向かい起立する周壁と、
- を含み、
- 前記第1収容凹部の内部に、前記第2収容凹部の前記第2蓋板のロックを解除するロック解除操作部が、設けられ、
- 前記ロック解除操作部は、前記周壁の車両上方を向いた面に、前記第1供給口に対して車両前後方向に偏位した箇所に配置されている、車両。
- [請求項2] 前記ロック解除操作部は、
- 前記周壁に取着されるベースと、
- 前記ベース上に車幅方向に移動可能に配置され、当該移動によって前記第2蓋板のロックを解除するハンドル部と
- を有する、
- 請求項1記載の車両。
- [請求項3] 前記ハンドル部は、車幅方向内側に向かうにつれて上方に変位するように傾斜している、請求項2記載の車両。
- [請求項4] 前記ハンドル部は、
- 車両前後方向かつ車幅方向に延在する基板部と、
- 前記基板部の車両前後方向中央部で車両上方に突出すると共に車幅

方向に延在する突出部と、

前記基板部の車幅方向外側端部から車両上方に起立し前記突出部と連結される指掛部と、

を備える、

請求項 2 又は 3 記載の車両。

[請求項5] 前記基板部は、上面が車両前後方向中央部から車両前後方向端部に向かうに連れて下方に傾斜する、請求項 4 記載の車両。

[請求項6] 前記基板部の前記突出部と前記指掛部とが交差する箇所の近傍に水抜き孔が設けられている、請求項 5 記載の車両。

[請求項7] 前記基板部の下面には、下方に突出すると共に車幅方向に延びるビードが設けられ、

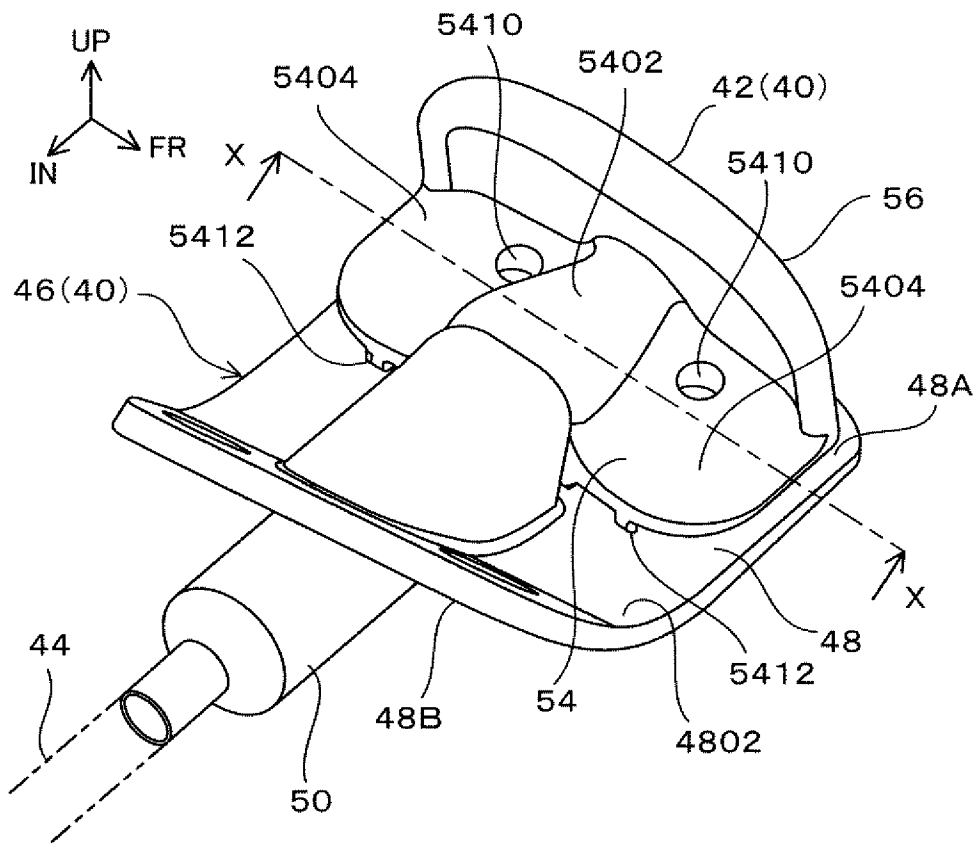
前記ベースの上面には、上方に突出する突起が設けられ、

前記ビード及び前記突起は、車両前後方向において互いに当接可能に位置している、

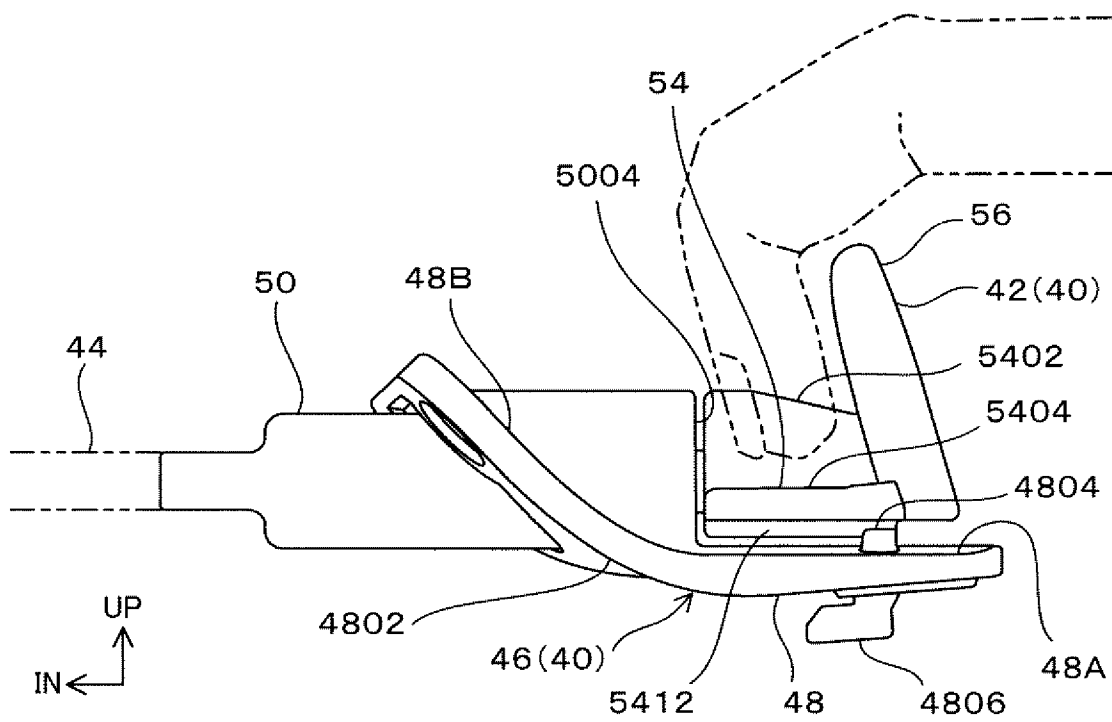
請求項 4 から 6 のいずれか 1 項記載の車両。

FIG. 1 is a schematic cross-sectional view of a medical device assembly. The device includes a main body (20) with a curved section (24) and a distal tip (2410). A catheter (2402) is inserted into the device, passing through a channel (2404). The catheter has a proximal end (5006) and a distal end (5008). The distal end of the catheter is connected to a component (42(40)) which is part of a larger assembly (46(40)). This assembly includes a housing (50) with internal components (52, 54, 56) and a distal tip (48A, 48B). A fluid inlet (4402(44)) and outlet (4404(44)) are shown on the left side. A directional arrow indicates 'UP' and 'IN'.

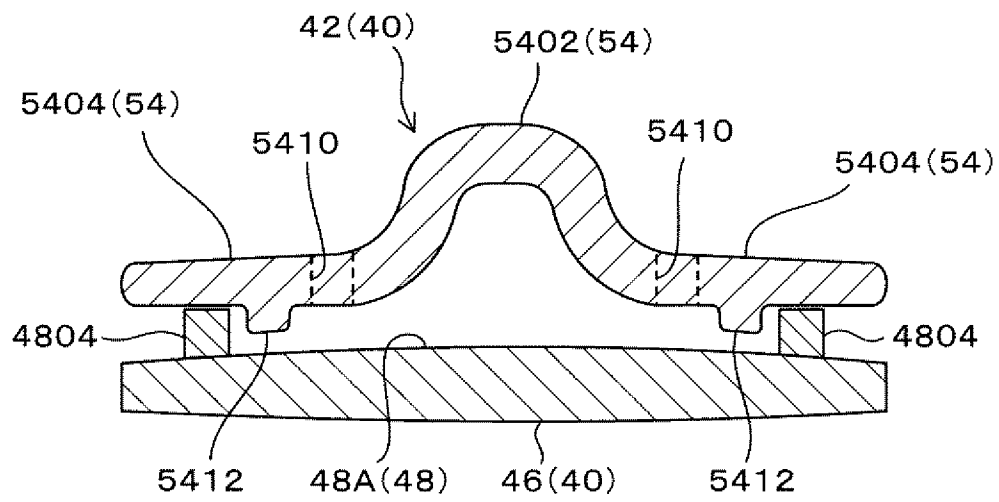
[図4]



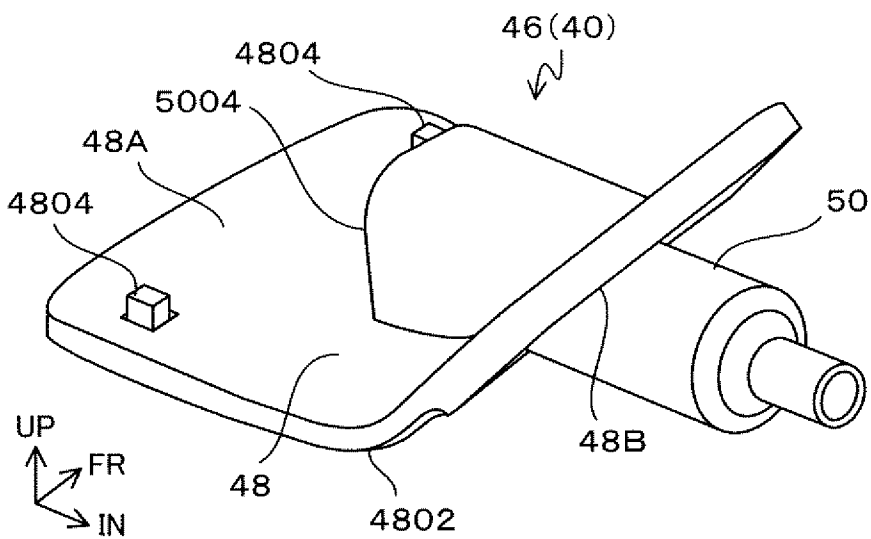
[図5]



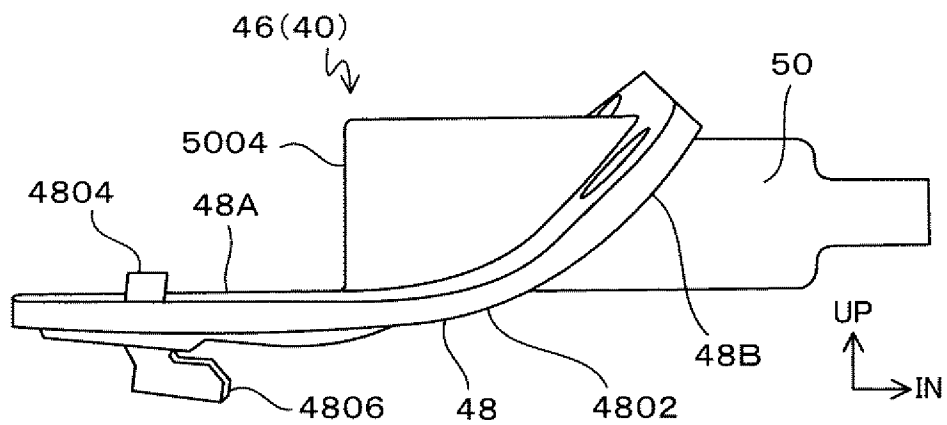
[図6]



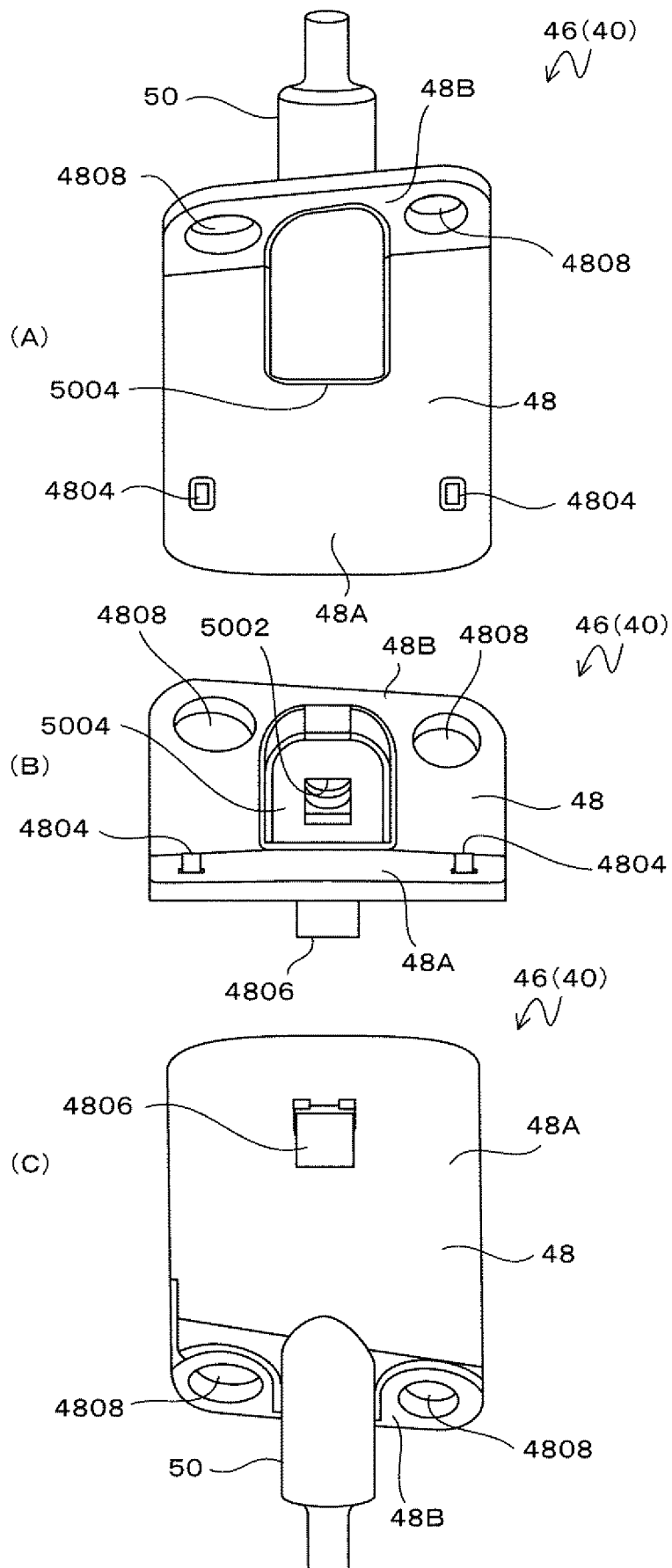
[図7]



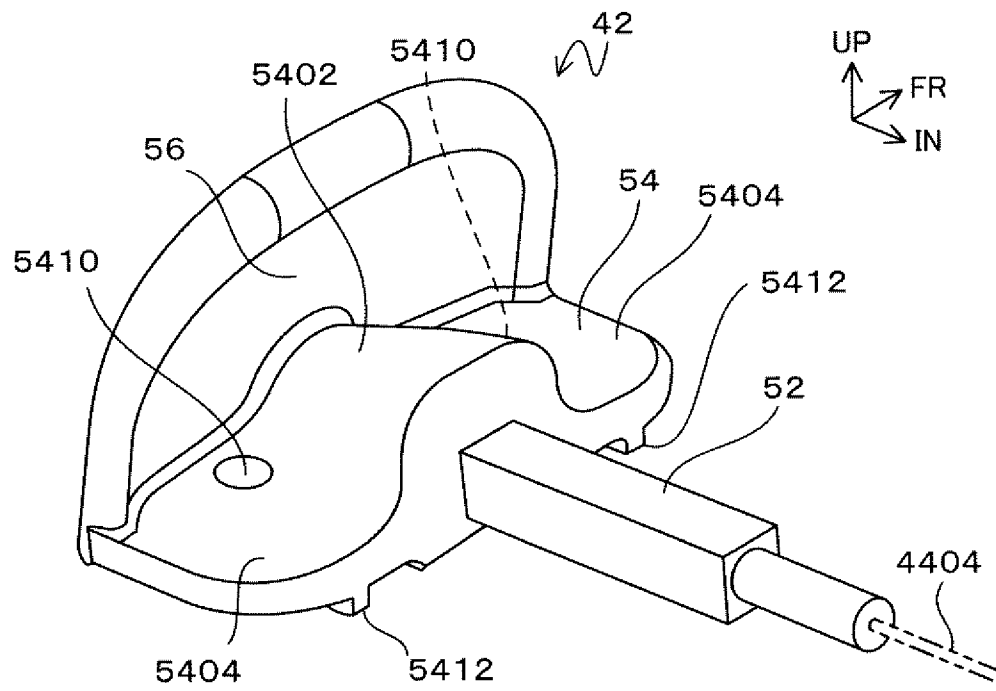
[図8]



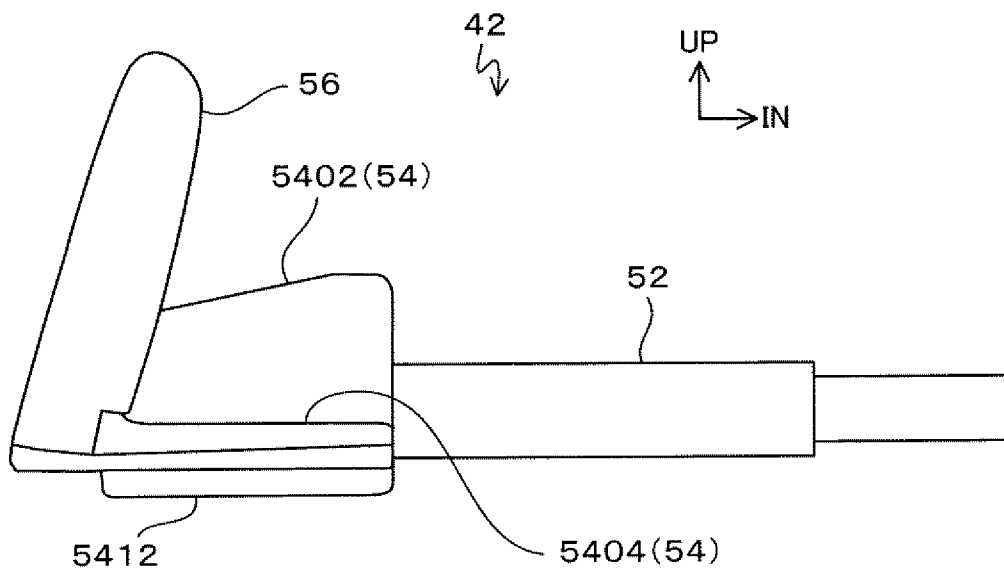
[図9]



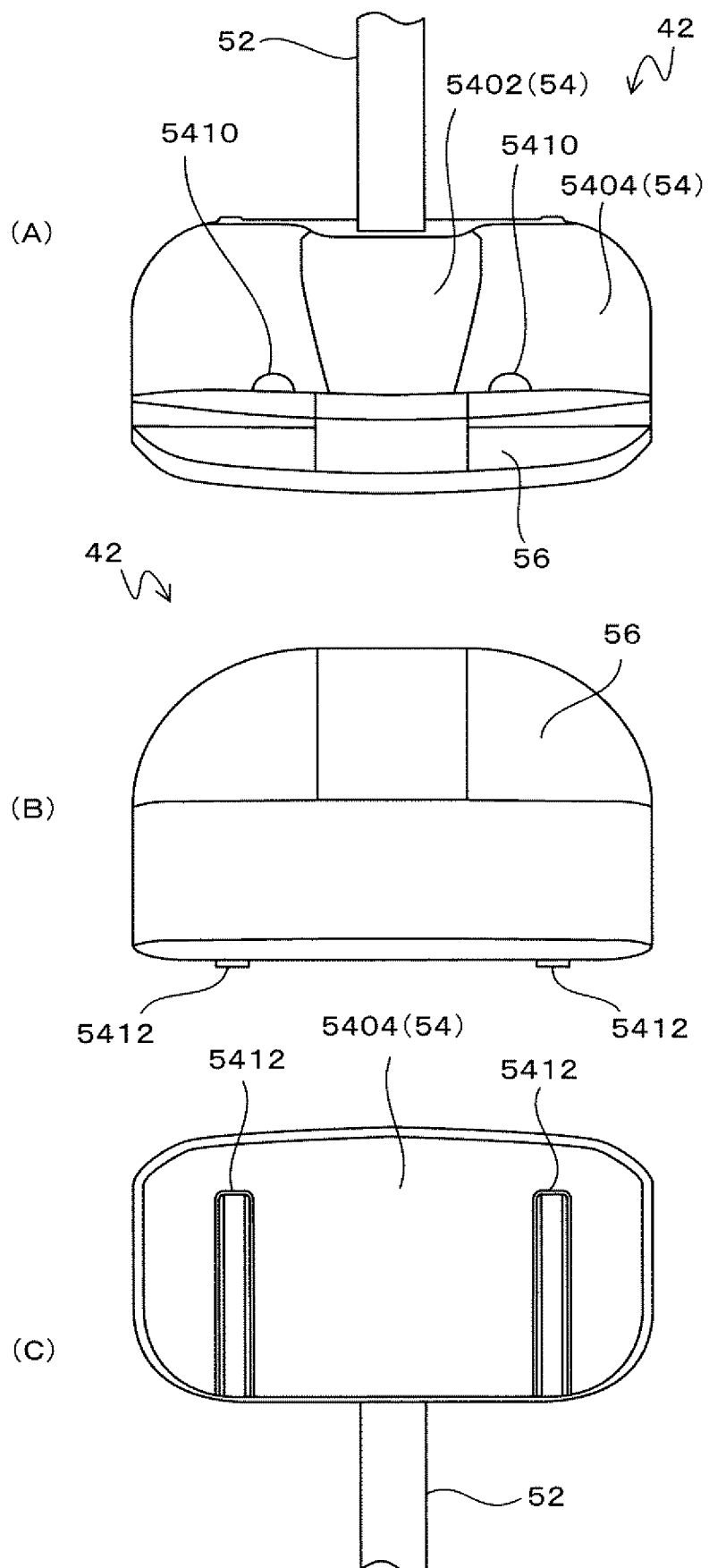
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/001614

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. B60K15/05 (2006.01) i, F02M37/00 (2006.01) i
FI: B60K15/05B, F02M37/00301B, F02M37/00301N, F02M37/00341Z,
F02M37/00341C

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)

Int.Cl. B60K15/05, F02M37/00

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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.
A	JP 2008-68779 A (HONDA MOTOR CO., LTD.) 27.03.2008 (2008-03-27)	1-7
A	JP 2008-55934 A (HONDA MOTOR CO., LTD.) 13.03.2008 (2008-03-13)	1-7
A	JP 2017-178049 A (MITSUBISHI MOTORS CORPORATION) 05.10.2017 (2017-10-05)	1-7
A	JP 2015-63240 A (TOYOTA MOTOR CORPORATION) 09.04.2015 (2015-04-09)	1-7



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
12.02.2020

Date of mailing of the international search report
25.02.2020

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2020/001614

JP 2008-68779 A	27.03.2008	(Family: none)
JP 2008-55934 A	13.03.2008	(Family: none)
JP 2017-178049 A	05.10.2017	(Family: none)
JP 2015-63240 A	09.04.2015	(Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B60K 15/05(2006.01)i; F02M 37/00(2006.01)i FI: B60K15/05 B; F02M37/00 301B; F02M37/00 301N; F02M37/00 341Z; F02M37/00 341C														
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（IPC）） B60K15/05; F02M37/00														
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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2020年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2020年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2020年				
日本国実用新案公報	1922 - 1996年													
日本国公開実用新案公報	1971 - 2020年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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												
A	JP 2008-68779 A（本田技研工業株式会社）27.03.2008（2008 - 03 - 27）	1-7												
A	JP 2008-55934 A（本田技研工業株式会社）13.03.2008（2008 - 03 - 13）	1-7												
A	JP 2017-178049 A（三菱自動車工業株式会社）05.10.2017（2017 - 10 - 05）	1-7												
A	JP 2015-63240 A（トヨタ自動車株式会社）09.04.2015（2015 - 04 - 09）	1-7												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 12.02.2020	国際調査報告の発送日 25.02.2020													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 畔津 圭介 3D 3621 電話番号 03-3581-1101 内線 3341													

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/001614

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2008-68779	A	27.03.2008	(ファミリーなし)	
JP	2008-55934	A	13.03.2008	(ファミリーなし)	
JP	2017-178049	A	05.10.2017	(ファミリーなし)	
JP	2015-63240	A	09.04.2015	(ファミリーなし)	