

(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
2021年12月2日(02.12.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/240901 A1

- (51) 国際特許分類:
B62J 45/10 (2020.01) B62J 17/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/004596
- (22) 国際出願日: 2021年2月8日(08.02.2021)
- (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 2020-093373 2020年5月28日(28.05.2020) JP
- (71) 出願人: 本田技研工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 武智 峻 (TAKECHI Ryo); 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 本田技研工

業株式会社内 Tokyo (JP). 仙野 雅治 (SENNO Masaharu); 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 本田技研工業株式会社内 Tokyo (JP). 野口 晃平 (NOGUCHI Kohei); 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 本田技研工業株式会社内 Tokyo (JP).

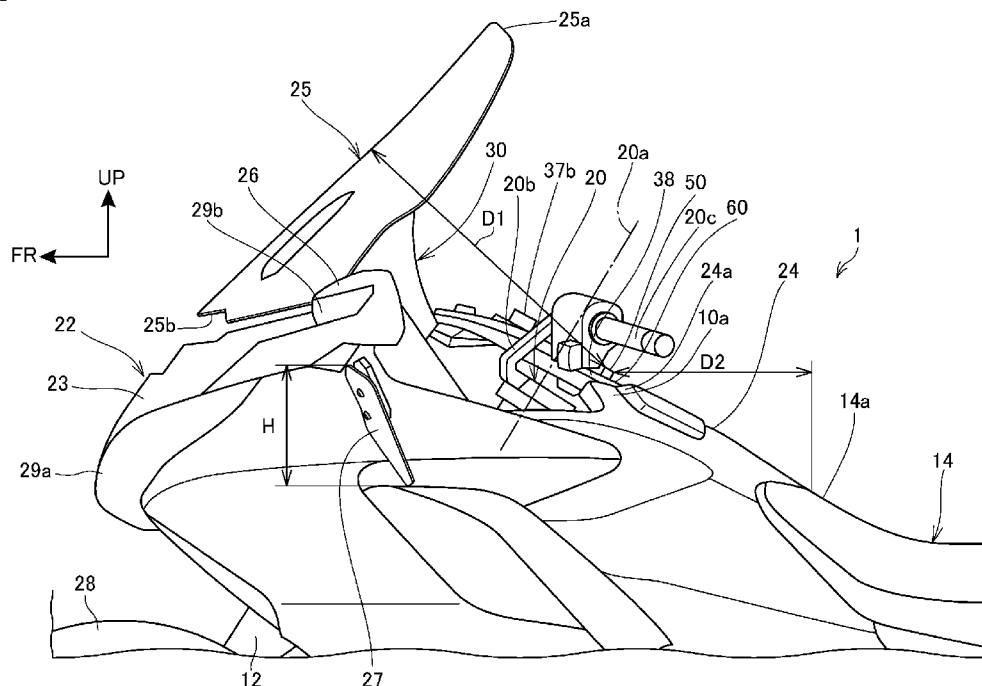
(74) 代理人: 特許業務法人クシブチ国際特許事務所 (KUSHIBUCHI & ASSOCIATES); 〒3308669 埼玉県さいたま市大宮区桜木町一丁目7番地5 ソニックシティビル18階 Saitama (JP).

(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,

(54) Title: SADDLE-RIDE TYPE VEHICLE

(54) 発明の名称: 鞍乗り型車両

〔図5〕



(57) Abstract: This saddle-ride type vehicle enables easy sound collection to collect rider's voice with a microphone, and easy viewing of a display part. This saddle-ride type vehicle provided with: a microphone 50 which is for sound collection and which is disposed at a position in front of a seat 14 for a rider; a display part 30 for displaying a state of the vehicle; and a handle 20 for steering a front wheel 2. The microphone 50 is disposed at a position behind the display part 30 so as to be spaced from the display part 30.

〔続葉有〕

WO 2021/240901 A1

HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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：

- 国際調査報告 (条約第21条(3))
- 補正された請求の範囲 (条約第19条(1))

(57) 要約：鞍乗り型車両において、乗員の音声をマイクで集音し易くし、且つ、表示部を見易くできるようにする。乗員用のシート14よりも前方に配置される集音用のマイク50と、車両の状態を表示する表示部30と、前輪2を操舵するハンドル20とを備える鞍乗り型車両において、マイク50は、表示部30に対し離間して、表示部30の後方に配置される。

明 細 書

発明の名称：鞍乗り型車両

技術分野

[0001] 本発明は、鞍乗り型車両に関する。

背景技術

[0002] 従来、集音用のマイクと、車両の状態を表示する表示部（メーター）と、前輪を操舵するハンドルとを備える鞍乗り型車両が知られている（例えば、特許文献1参照）。特許文献1では、マイクは、表示部に一体的に設けられている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開昭63-213419号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、上記従来の鞍乗り型車両では、マイクが表示部に設けられるため、乗員からマイクが遠くなり、マイクが集音し難くなる。また、マイクを乗員に近づけるためにマイクと一体に表示部をより後方に位置させると、表示部が乗員に近くなり過ぎてしまい、乗員が表示部を見難くなる。

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、鞍乗り型車両において、乗員の音声をマイクで集音し易くし、且つ、表示部を見易くできるようにすることを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] この明細書には、2020年5月28日に出願された日本国特許出願・特願2020-093373の全ての内容が含まれる。

鞍乗り型車両は、乗員用のシート（14）よりも前方に配置される集音用のマイク（50）と、車両の状態を表示する表示部（30）と、前輪（2）を操舵するハンドル（20）とを備える鞍乗り型車両において、前記マイク

(50)は、前記表示部(30)に対し離間して、前記表示部(30)の後方に配置されることを特徴とする。

[0006] また、上述の構成において、前記表示部(30)の前方に配置される板状のウインドスクリーン(25)を備え、前記ウインドスクリーン(25)の法線方向における前記ウインドスクリーン(25)と前記マイク(50)との距離(D1)よりも、水平方向における前記マイク(50)と前記シート(14)との距離(D2)の方が小さくても良い。

また、上述の構成において、前記ハンドル(20)は、乗員によって把持されるグリップ部(20c)を備え、前記マイク(50)は、車両側面視で、前記ハンドル(20)の操舵軸(20a)の後方、且つ、前記グリップ部(20c)の下方に配置されても良い。

[0007] さらに、上述の構成において、後方に向かって下に傾斜する傾斜部(60)が設けられ、前記マイク(50)は前記傾斜部(60)に配置されても良い。

また、上述の構成において、前記マイク(50)は、前記鞍乗り型車両における車幅方向の中央部に配置されても良い。

[0008] また、上述の構成において、上方に突出する操作子(37b)が、前記マイク(50)の前方に配置され、前記マイク(50)の高さよりも前記操作子(37b)の高さの方が大きくても良い。

また、上述の構成において、前記マイク(50)に対し前方の位置に、車幅方向外側に突出するウインドディフレクター(27)が配置され、車両側面視で、前記ウインドディフレクター(27)の高さ方向の幅(H)内に、前記マイク(50)が配置されても良い。

[0009] さらに、上述の構成において、前記ハンドル(20)は、前記シート(14)の前方に位置する車体前部(10a)に対し左右に操舵され、前記マイク(50)は前記車体前部(10a)に支持されても良い。

また、上述の構成において、前記マイク(50)は、前記ウインドスクリーン(25)の下端部(25b)に対し下方、且つ、前記ウインドスクリー

ン（２５）の後端部（２５ａ）に対し後方に配置されても良い。

発明の効果

[0010] 鞍乗り型車両は、乗員用のシートよりも前方に配置される集音用のマイクと、車両の状態を表示する表示部と、前輪を操舵するハンドルとを備え、マイクは、表示部に対し離間して、表示部の後方に配置されることを特徴とする。

この構成によれば、マイクが表示部に対し離間して表示部の後方に配置されるため、マイクがシートの乗員に近くなり、乗員の音声をマイクで集音し易い。また、表示部をマイクから離して前方に配置できるため、乗員が表示部を見易い。

[0011] また、上述の構成において、表示部の前方に配置される板状のウインドスクリーンを備え、ウインドスクリーンの法線方向におけるウインドスクリーンとマイクとの距離よりも、水平方向におけるマイクとシートとの距離の方が小さくても良い。

この構成によれば、ウインドスクリーンとマイクとの距離を大きくでき、ウインドスクリーンに沿って流れる走行風がマイクの集音に与える影響を小さくできる。このため、乗員の音声をマイクで集音し易い。

また、上述の構成において、ハンドルは、乗員によって把持されるグリップ部を備え、マイクは、車両側面視で、ハンドルの操舵軸の後方、且つ、グリップ部の下方に配置されても良い。

この構成によれば、ハンドル、及びグリップ部を把持する乗員の腕を、風防として利用でき、走行風の音がマイクに集音されることを抑制できる。

[0012] さらに、上述の構成において、後方に向かって下に傾斜する傾斜部が設けられ、マイクは傾斜部に配置されても良い。

この構成によれば、後方に向かって下に傾斜する傾斜部では、走行風が弱くなる。このため、傾斜部にマイクを配置することで、走行風によるノイズを抑えて、乗員の音声をマイクで集音できる。

また、上述の構成において、マイクは、鞍乗り型車両における車幅方向の

中央部に配置されても良い。

この構成によれば、車幅方向の中央部は、走行風の影響を受け難い位置であるため、車幅方向の中央部にマイクを配置することで、走行風によるノイズを抑えることができる。

[0013] また、上述の構成において、上方に突出する操作子が、マイクの前方に配置され、マイクの高さよりも操作子の高さの方が大きくても良い。

この構成によれば、操作子をマイクの風防として利用でき、走行風によるノイズを抑えることができる。

また、上述の構成において、マイクに対し前方の位置に、車幅方向外側に突出するウインドディフレクターが配置され、車両側面視で、ウインドディフレクターの高さ方向の幅内に、マイクが配置されても良い。

この構成によれば、ウインドディフレクターをマイクの風防として利用でき、走行風によるノイズを抑えることができる。

[0014] さらに、上述の構成において、ハンドルは、シート前方に位置する車体前部に対し左右に操舵され、マイクは車体前部に支持されても良い。

この構成によれば、ハンドルを左右に操舵してもマイクの位置は変わらないため、マイクによって安定して集音できる。

また、上述の構成において、マイクは、ウインドスクリーンの下端部に対し下方、且つ、ウインドスクリーンの後端部に対し後方に配置されても良い。

この構成によれば、ウインドスクリーンに沿って流れる走行風がマイクに届き難くなるため、走行風によるノイズを抑えることができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]図1は、本発明の実施の形態に係る自動二輪車の左側面図である。

[図2]図2は、自動二輪車を上方から見た平面図である。

[図3]図3は、自動二輪車の前部を後方側から見た図である。

[図4]図4は、マイクによって自動二輪車の各部を操作する構成を示すブロック構成図である。

[図5]図5は、自動二輪車の前部の左側面図である。

[図6]図6は、自動二輪車の走行風の状態を示す左側面図である。

発明を実施するための形態

[0016] 以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。なお、説明中、前後左右および上下といった方向の記載は、特に記載がなければ車体に対する方向と同一とする。また、各図に示す符号F Rは車体前方を示し、符号U Pは車体上方を示し、符号L Hは車体左方を示す。

[0017] 図1は、本発明の実施の形態に係る自動二輪車1の左側面図である。図2は、自動二輪車1を上方から見た平面図である。図3は、自動二輪車1の前部を後方側から見た図である。

自動二輪車1は、車体フレーム10にパワーユニットとしてのエンジン11が支持され、前輪2を操舵可能に支持する操舵系12が車体フレーム10の前端部に左右に操舵可能に支持され、後輪3を支持するスイングアーム13が車体フレーム10の後部に設けられる車両である。後輪3は、エンジン11によって駆動される駆動輪である。

自動二輪車1は、乗員がシート14に跨るようにして着座する鞍乗り型車両であり、シート14は、車体フレーム10の後部の上方に設けられる。なお、上記パワーユニットは、電動モーターであっても良い。

[0018] シート14は、車体フレーム10によって下方から支持され、車両前後方向において前輪2と後輪3との間に配置される。シート14は、エンジン11の後上方に配置される。

前輪2は、操舵系12の下端部に支持される。操舵系12の上端部には、操舵用のハンドル20が設けられる。ハンドル20は、シート14の前方且つ上方に配置される。ハンドル20は、車体においてシート14よりも前方に位置する車体前部10aに支持され、車体前部10aに対し左右に操舵される。

[0019] ハンドル20は、車体前部10aに配置される操舵軸20aを回転中心として回転する。操舵軸20aは、前輪2と同様に自動二輪車1の車幅の中央

に位置する。操舵軸 20 a は、操舵系 12 の一部であり、車両側面視では、鉛直方向に対し後傾する。

ハンドル 20 は、車幅中央の操舵軸 20 a に対し左右の外側にそれぞれ延出する棒状のハンドル部 20 b と、ハンドル部 20 b の車幅方向外側の端部に設けられる左右一对のグリップ部 20 c とを備える。シート 14 に着座する乗員は、左右のグリップ部 20 c を左右の手でそれぞれ把持し、ハンドル 20 を操舵する。

[0020] 自動二輪車 1 は、車体フレーム 10 等の車体を覆う車体カバー 22 を備える。車体カバー 22 の前部には、操舵系 12 の上部及び車体フレーム 10 の前端部を前方及び側方から覆うフロントカバー 23 と、ハンドル 20 とシート 14 との間の車体を上方及び側方から覆うセンターカバー 24 とを備える。車体前部 10 a は、車体フレーム 10 及び車体カバー 22 等によって構成される。

自動二輪車 1 は、フロントカバー 23 に対し上方に延出するウインドスクリーン 25 を、ハンドル 20 の前方に備える。

[0021] 自動二輪車 1 は、フロントカバー 23 の左右の側部から車幅方向外側に延出するバックミラー 26 を左右一对備える。左右のバックミラー 26 は、ウインドスクリーン 25 に対し車幅方向外側に配置される。バックミラー 26 は、ウインドスクリーン 25 の下端部の近傍に位置する。

また、自動二輪車 1 は、フロントカバー 23 の左右の側部から車幅方向外側に延出するウインドディフレクター 27 を左右一对備える。ウインドディフレクター 27 は、板厚方向を車両前後方向に指向させて配置される板部材である。ウインドディフレクター 27 は、左右のバックミラー 26 の真下に位置する。左右のウインドディフレクター 27 は、ウインドスクリーン 25 に対し車幅方向外側に配置される。また、左右のウインドディフレクター 27 は、車両側面視で、グリップ部 20 c の前下方に位置する。

前輪 2 を上方から覆うフロントフェンダー 28 は、操舵系 12 の下部に支持される。

[0022] 自動二輪車 1 は、灯火器として、ヘッドライト 29 a 及び左右一対のウインカー 29 b を備える。ヘッドライト 29 a は、フロントカバー 23 の前端部に設けられ、ウインカー 29 b は、左右のバックミラー 26 の前面にそれぞれ設けられる。

[0023] 自動二輪車 1 は、自動二輪車 1 の状態を表示する表示部 30 を、ウインドスクリーン 25 の後方に備える。表示部 30 は、ハンドル 20 の前方且つ上方に配置される。表示部 30 は、自動二輪車 1 の車速等の自動二輪車 1 に関する情報を表示するメーターユニットである。

表示部 30 は、自動二輪車 1 に関する情報（車速、エンジン回転数等）を表示する計器類 31、32 と、各種の情報を表示するモニター 33 とを備えている。モニター 33 は、液晶パネル等の公知の表示パネルを備え、自動二輪車 1 に関する情報を含む各種の情報を後上方の乗員側に向けて表示する。

[0024] 自動二輪車 1 は、自動二輪車 1 の各部を乗員が操作するための操作部 35 として、左右のハンドル部 20 b にそれぞれ設けられる一対のハンドル側操作部 36 と、表示部 30 の後方で車幅の中央に配置される中央操作部 37 とを備える。操作部 35 は、シート 14 よりも前方に配置される。

操作部 35 の操作によって、例えば、ヘッドライト 29 a 及びウインカー 29 b 等の灯火器の操作、自動二輪車 1 に搭載されるオーディオシステムの操作、自動二輪車 1 に搭載されるナビゲーションシステムの操作、エンジン 11 の運転モードの操作、前輪 2 及び後輪 3 の電子制御サスペンションの特性変更の操作、表示部 33 に表示される各種の操作メニューの操作等が行われる。

[0025] 自動二輪車 1 は、センターカバー 24 における車幅方向の中央部の前端部 24 a から前方に延出する板状の操作部支持部 38 を備える。操作部支持部 38 は、センターカバー 24 からハンドル 20 の上方を通過して前方に延び、表示部 30 の後端部に接続される。操作部支持部 38 は、ハンドル 20 の車幅方向の中央部の上方に位置し、操舵軸 20 a を上方から覆う。操作部支持部 38 は、車体カバー 22 の一部を構成する。

[0026] 中央操作部 37 は、操作部支持部 38 上に設けられ、センターカバー 24 と表示部 30 との間に位置する。

中央操作部 37 は、複数の操作ボタンから成る押圧操作部 37a と、操作部支持部 38 から上方に突出するスティック状の操作子 37b とを備える。

操作子 37b は、押圧操作部 37a の前方に配置されるとともに、押圧操作部 37a よりも上方に突出する。操作子 37b は、車幅の中央に位置する。

操作子 37b によれば、操作子 37b を任意の方向に傾斜させる傾斜操作、及び、操作子 37b を操作子 37b の軸を中心に回転させる回転操作によって、自動二輪車 1 の各部を操作することができる。

[0027] 自動二輪車 1 は、集音用のマイク 50 を備える。マイク 50 は、シート 14 の前方に配置されており、シート 14 に着座する乗員の音声を集音する。

自動二輪車 1 では、マイク 50 で集音した音声に基づいて、自動二輪車 1 の各部を操作することができる。

[0028] 図 4 は、マイク 50 によって自動二輪車 1 の各部を操作する構成を示すブロック構成図である。

図 4 を参照し、自動二輪車 1 は、制御部 51 を備える。制御部 51 には、マイク 50 と、マイク 50 で集音された音声に基づいて操作される複数の操作対象部 52, 53, 54 とが接続される。

また、図 4 には不図示であるが、操作部 35 (図 3) 及び表示部 30 (図 3) も、制御部 51 に接続されている。制御部 51 は、操作部 35 による操作に関する表示等を表示部 30 に表示する。また、制御部 51 は、操作部 35 による操作に基づいて、自動二輪車 1 の各部を操作する。

[0029] 制御部 51 は、記憶部 55 と、プロセッサ 56 とを備えるコンピュータ装置である。記憶部 55 は、ROM や RAM 等のメモリを備える。ROM は、Read Only Memory を省略した表記である。RAM は、Random Access Memory を省略した表記である。

記憶部 55 は、プロセッサ 56 が実行する制御プログラム 57 を記憶する

。制御プログラム57には、アプリケーションプログラムが含まれる。また、記憶部55は、プロセッサ56によるコンピュータプログラムの実行時に処理されるデータや処理結果のデータを記憶する。

[0030] プロセッサ56は、CPUや、マイコン、DSP等で構成され、プログラムを実行することにより制御部51の各部を制御する。CPUは、Central Processing Unitを省略した表記である。DSPは、Digital Signal Processorを省略した表記である。

[0031] 制御部51は、プロセッサ56が、記憶部55に記憶された制御プログラム57を実行することで各種の機能的構成を実現する。本実施形態の制御部51は、機能的構成として、音声認識部58及び駆動部59を備える。

音声認識部58及び駆動部59は、記憶部55が記憶するアプリケーションプログラムをプロセッサ56が実行することで実現される機能である。

[0032] 音声認識部58は、マイク50に入力された音声を音声信号として認識する。

駆動部59は、音声認識部58が認識した音声信号に基づいて、操作対象部52、53、54を駆動する。

操作対象部52、53、54は、それぞれ、例えば、ヘッドライト29a及びウインカー29b等の灯火器、自動二輪車1に搭載されるオーディオシステム、及びエンジン11であるが、操作対象部は、これらに限定されない。

例えば、制御部51は、マイク50に入力された乗員の音声で「右折」であると音声認識部58によって認識すると、駆動部59が、右側のウインカー29bを点滅させる。

[0033] 図5は、自動二輪車1の前部の左側面図である。

図2、図3、及び図5を参照し、ウインドスクリーン25は、車両側面視で後上がりに傾斜して配置される板状部材であり、ウインドスクリーン25の後端部25aはウインドスクリーン25の上端部である。ウインドスクリ

ーン25は、上面視で前方に凸の曲面となるように全体的に湾曲している。ウインドスクリーン25は、フロントカバー23の上方に配置され、フロントカバー23の前面に連続するように後上方に延出する。

[0034] 表示部30は、ウインドスクリーン25の後方に配置され、ウインドスクリーン25の下部によって前方から覆われる。表示部30は、車両側面視で、ウインドスクリーン25の後端部25aよりも前方に配置されており、ウインドスクリーン25の内側に位置する。

[0035] ハンドル20は、ウインドスクリーン25及び表示部30の後方に配置される。ハンドル20の左右のグリップ部20cは、ウインドスクリーン25に対し車幅方向外側に突出する。グリップ部20cは、自動二輪車1の高さ方向において、ウインドスクリーン25の下端部25bと略同じ高さに位置する。

[0036] 操作部支持部38及びセンターカバー24は、車両側面視で、後方に向かって下に傾斜する傾斜部60を形成する。傾斜部60は、表示部30の後端部からシート14の前端部14aまで連続する下り斜面である。傾斜部60は、表示部30から、ハンドル20の車幅方向の中央部の上方を通してシート14まで延びる。傾斜部60は、車幅の中央に位置する。

[0037] マイク50は、ウインドスクリーン25の後方において、車幅の中央に配置される。マイク50は、表示部30に対し離間して、表示部30の後方に配置される。

また、マイク50は、ハンドル20の後方且つシート14の前上方において、車体前部10aの上面に配置される。

[0038] マイク50は、傾斜部60上に配置される。マイク50は、後下がりの傾斜部60に配置されるため、表示部30よりも下方に位置する。また、マイク50は、ウインドスクリーン25の下端部25bに対し下方、且つ、ウインドスクリーン25の後端部25aに対し後方に配置される。

詳細には、マイク50は、傾斜部60を構成する操作部支持部38において、操作子37b及び押圧操作部37aの後方に配置される。

操作子 37b 及びマイク 50 は、共に自動二輪車 1 の車幅の中央部に位置し、操作子 37b は、マイク 50 の前方で、マイク 50 よりも上方に突出する。すなわち、マイク 50 の高さよりも操作子 37b の高さの方が大きい。

[0039] マイク 50 は、車両側面視で、ハンドル 20 の操舵軸 20a の後方、且つ、グリップ部 20c の下方に配置される。マイク 50 は、左右のグリップ部 20c の間で車幅の中央部に配置される。

また、マイク 50 は、車両側面視で、ウインドディフレクター 27 よりも後方に位置するとともに、ウインドディフレクター 27 の高さ方向の幅 H 内に配置される。なお、マイク 50 は少なくとも一部が幅 H 内に配置されれば良い。

[0040] 車両側面視において、ウインドスクリーン 25 は後上がりであるため、板状のウインドスクリーン 25 の法線方向は、後下がり延びる方向である。

図 5 を参照し、ウインドスクリーン 25 の法線方向におけるウインドスクリーン 25 とマイク 50 との距離 D1 よりも、水平方向におけるマイク 50 とシート 14 の前端部 14a との距離 D2 の方が小さい。すなわち、マイク 50 は、ウインドスクリーン 25 よりもシート 14 に近い。ここで、距離 D1 は、ウインドスクリーン 25 の車幅方向の中央部とマイク 50 との距離である。距離 D2 は、マイク 50 と前端部 14a の車幅方向の中央部との距離である。

[0041] 図 6 は、自動二輪車 1 の走行風の状態を示す左側面図である。図 6 では、走行風の流が線によって図示されている。図 6 では、走行風の流を示す線の配置の密度が高い場所では走行風が強い。

図 2、図 3、図 5、及び図 6 を参照し、自動二輪車 1 の前面に当たる走行風は、ウインドスクリーン 25 に沿って後上方に流れる。このため、ウインドスクリーン 25 の後方では、走行風が弱くなり、シート 14 の乗員や、表示部 30、ハンドル 20、中央操作部 37、及びマイク 50 に当たる走行風が弱くなる。

[0042] マイク 50 は、シート 14 の前方において、表示部 30 の後方に配置され

るため、マイク５０とシート１４の乗員Ｒとが近くなり、マイク５０によって乗員Ｒの音声を集音し易い。マイク５０に当たる走行風がウインドスクリーン２５によって弱められるため、走行風によるマイクのノイズを低減し、マイク５０によって乗員Ｒの音声を良好に集音できる。

また、表示部３０は、マイク５０に対し前方に配置されるため、表示部３０をシート１４の乗員Ｒから前方に離すことができ、乗員Ｒが表示部３０を見易い。詳細には、前方を見ている乗員Ｒは、少ない視線の移動量で、表示部３０を視認できる。

[0043] ウインドスクリーン２５の後方では、車幅の中央部で走行風が特に弱くなる。マイク５０は、車幅の中央部に配置されるため、走行風によるマイク５０のノイズを低減できる。

マイク５０は、ウインドスクリーン２５の下端部２５ｂに対し下方、且つ、ウインドスクリーン２５の後端部２５ａに対し後方の位置の走行風が弱くなる位置に配置される。このため、走行風によるマイク５０のノイズを低減できる。

後下がりに延びる傾斜部６０の周辺では、走行風が弱くなる。マイク５０は、傾斜部６０に設けられるため、走行風によるマイク５０のノイズが低減される。

[0044] マイク５０の前方に位置するハンドル２０の車幅方向の中央部は、マイク５０の風防として機能する。

また、ハンドル２０の左右のグリップ部２０ｃに向けて延びる乗員Ｒの腕Ｒ２は、マイク５０に対し上方且つ車幅方向外側に位置する。このため、乗員Ｒの腕Ｒ２をマイク５０の風防として利用できる。

さらに、マイク５０の前方において、マイク５０よりも高く立設される操作子３７ｂは、マイク５０の風防として機能する。

マイク５０に対し前方且つ車幅方向外側に位置し、且つ、マイク５０を高さ方向の幅Ｈ内に納めるウインドディフレクター２７は、乗員Ｒだけでなくマイク５０の風防としても機能する。

[0045] 以上説明したように、本発明を適用した実施の形態によれば、自動二輪車 1 は、乗員用のシート 14 よりも前方に配置される集音用のマイク 50 と、車両の状態を表示する表示部 30 と、前輪 2 を操舵するハンドル 20 とを備え、マイク 50 は、表示部 30 に対し離間して、表示部 30 の後方に配置される。

この構成によれば、マイク 50 が表示部 30 に対し離間して表示部 30 の後方に配置されるため、マイク 50 がシート 14 の乗員 R に近くなり、乗員 R の音声をマイク 50 で集音し易い。また、表示部 30 をマイク 50 から離して前方に配置できるため、乗員 R が表示部 30 を見易い。

[0046] また、自動二輪車 1 は、表示部 30 の前方に配置される板状のウインドスクリーン 25 を備え、ウインドスクリーン 25 の法線方向におけるウインドスクリーン 25 とマイク 50 との距離 D1 よりも、水平方向におけるマイク 50 とシート 14 との距離 D2 の方が小さい。

この構成によれば、ウインドスクリーン 25 とマイク 50 との距離 D1 を大きくでき、ウインドスクリーン 25 に沿って流れる走行風がマイク 50 の集音に与える影響を小さくできる。このため、乗員 R の音声をマイク 50 で集音し易い。

また、ハンドル 20 は、乗員 R によって把持されるグリップ部 20c を備え、マイク 50 は、車両側面視で、ハンドル 20 の操舵軸 20a の後方、且つ、グリップ部 20c の下方に配置される。

この構成によれば、ハンドル 20、及びグリップ部 20c を把持する乗員の腕 R2 を風防として利用でき、走行風の音がマイク 50 に集音されることを抑制できる。

[0047] さらに、後方に向かって下に傾斜する傾斜部 60 が設けられ、マイク 50 は傾斜部 60 に配置される。

この構成によれば、後方に向かって下に傾斜する傾斜部 60 では、走行風が弱くなる。このため、傾斜部 60 にマイク 50 を配置することで、走行風によるノイズを抑えて、乗員 R の音声をマイク 50 で集音できる。

また、マイク 5 0 は、自動二輪車 1 における車幅方向の中央部に配置される。

この構成によれば、車幅方向の中央部は、走行風の影響を受け難い位置であるため、車幅方向の中央部にマイク 5 0 を配置することで、走行風によるノイズを抑えることができる。

[0048] また、上方に突出する操作子 3 7 b が、マイク 5 0 の前方に配置され、マイク 5 0 の高さよりも操作子 3 7 b の高さの方が大きい。

この構成によれば、操作子 3 7 b をマイク 5 0 の風防として利用でき、走行風によるノイズを抑えることができる。

また、マイク 5 0 に対し前方の位置に、車幅方向外側に突出するウインドディフレクター 2 7 が配置され、車両側面視で、ウインドディフレクター 2 7 の高さ方向の幅 H 内に、マイク 5 0 が配置される。

この構成によれば、ウインドディフレクター 2 7 をマイク 5 0 の風防として利用でき、走行風によるノイズを抑えることができる。

[0049] さらに、ハンドル 2 0 は、シート 1 4 の前方に位置する車体前部 1 0 a に対し左右に操舵され、マイク 5 0 は車体前部 1 0 a に支持される。

この構成によれば、ハンドル 2 0 を左右に操舵してもマイク 5 0 の位置は変わらないため、マイク 5 0 によって安定して乗員 R の音声を集音できる。

また、マイク 5 0 は、ウインドスクリーン 2 5 の下端部 2 5 b に対し下方、且つ、ウインドスクリーン 2 5 の後端部 2 5 a に対し後方に配置される。

この構成によれば、ウインドスクリーン 2 5 に沿って流れる走行風がマイク 5 0 に届き難くなるため、走行風によるノイズを抑えることができる。

[0050] なお、上記実施の形態は本発明を適用した一態様を示すものであって、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。

上記実施の形態では、マイク 5 0 は、乗員の音声を認識して自動二輪車 1 を操作するためのものであるが、これに限らず、マイク 5 0 によって集音した音声で無線通信等によって他者と通話しても良い。

また、上記実施の形態では、傾斜部 6 0 は車体カバー 2 2 の一部であるが

、これに限らず、例えば、傾斜部 60 は、燃料タンクの後下がり延びる上面部であっても良い。

また、上記実施の形態では、自動二輪車 1 を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本発明は、前輪または後輪を 2 つ備える 3 輪の鞍乗り型車両、及び、4 輪以上を備える鞍乗り型車両に適用可能である。

符号の説明

- [0051] 1 自動二輪車（鞍乗り型車両）
- 2 前輪
- 10a 車体前部
- 14 シート
- 20 ハンドル
- 20a 操舵軸
- 20c グリップ部
- 25 ウィンドスクリーン
- 25a 後端部
- 25b 下端部
- 27 ウィンドディフレクター
- 30 表示部
- 37b 操作子
- 50 マイク
- 60 傾斜部
- D1 距離（ウィンドスクリーンとマイクとの距離）
- D2 距離（マイクとシートとの距離）
- H 幅

請求の範囲

- [請求項1] 乗員用のシート（１４）よりも前方に配置される集音用のマイク（５０）と、車両の状態を表示する表示部（３０）と、前輪（２）を操舵するハンドル（２０）とを備える鞍乗り型車両において、
- 前記マイク（５０）は、前記表示部（３０）に対し離間して、前記表示部（３０）の後方に配置されることを特徴とする鞍乗り型車両。
- [請求項2] 前記表示部（３０）の前方に配置される板状のウインドスクリーン（２５）を備え、
- 前記ウインドスクリーン（２５）の法線方向における前記ウインドスクリーン（２５）と前記マイク（５０）との距離（Ｄ１）よりも、水平方向における前記マイク（５０）と前記シート（１４）との距離（Ｄ２）の方が小さいことを特徴とする請求項１記載の鞍乗り型車両。
- [請求項3] 前記ハンドル（２０）は、乗員によって把持されるグリップ部（２０ｃ）を備え、
- 前記マイク（５０）は、車両側面視で、前記ハンドル（２０）の操舵軸（２０ａ）の後方、且つ、前記グリップ部（２０ｃ）の下方に配置されることを特徴とする請求項１または２記載の鞍乗り型車両。
- [請求項4] 後方に向かって下に傾斜する傾斜部（６０）が設けられ、前記マイク（５０）は前記傾斜部（６０）に配置されることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項5] 前記マイク（５０）は、前記鞍乗り型車両における車幅方向の中央部に配置されることを特徴とする請求項１から４のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項6] 上方に突出する操作子（３７ｂ）が、前記マイク（５０）の前方に配置され、前記マイク（５０）の高さよりも前記操作子（３７ｂ）の高さの方が大きいことを特徴とする請求項１から５のいずれかに記載の鞍乗り型車両。

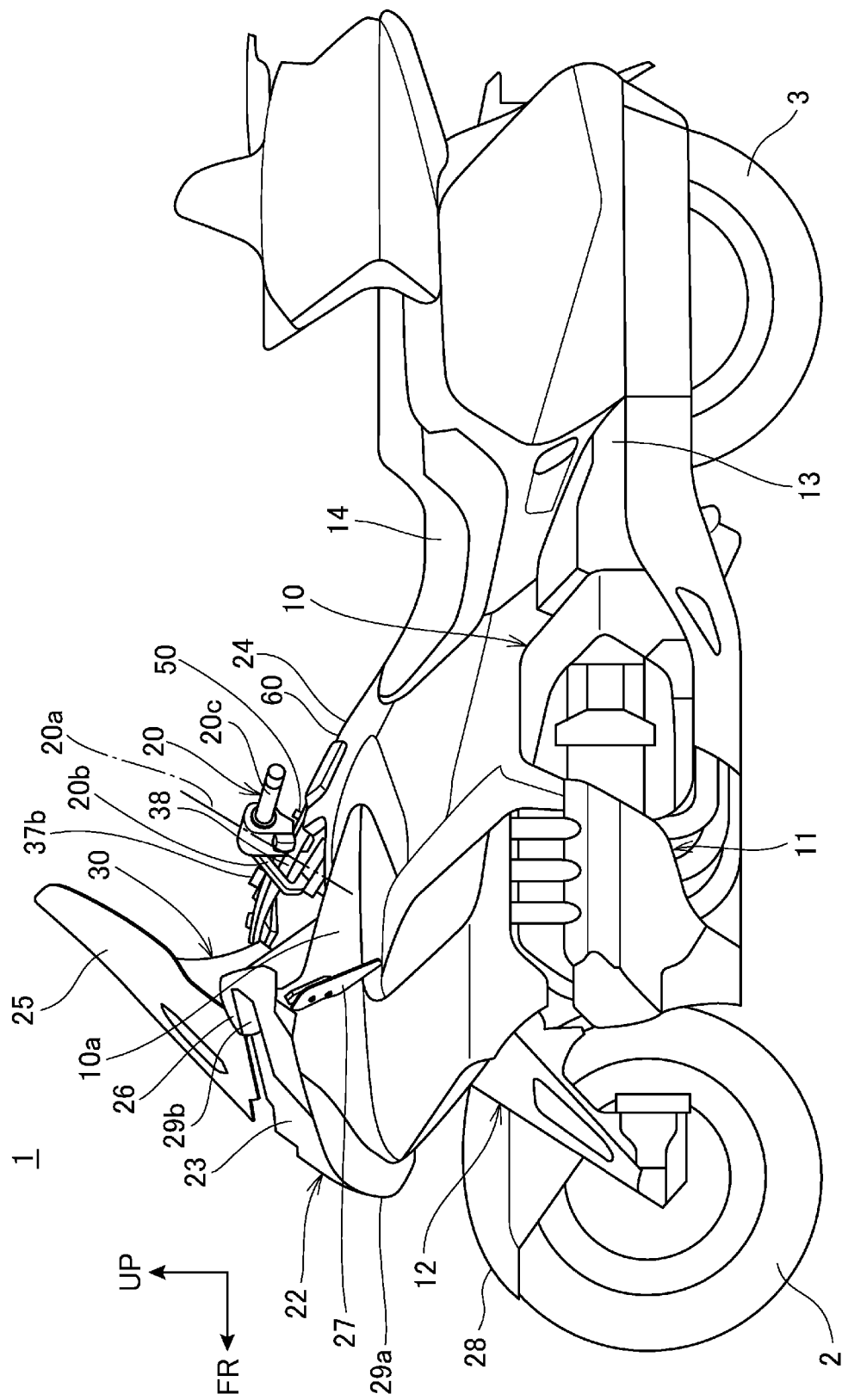
- [請求項7] 前記マイク（５０）に対し前方の位置に、車幅方向外側に突出するウインドディフレクター（２７）が配置され、
- 車両側面視で、前記ウインドディフレクター（２７）の高さ方向の幅（Ｈ）内に、前記マイク（５０）が配置されることを特徴とする請求項１から６のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項8] 前記ハンドル（２０）は、前記シート（１４）の前方に位置する車体前部（１０ａ）に対し左右に操舵され、前記マイク（５０）は前記車体前部（１０ａ）に支持されることを特徴とする請求項１から７のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項9] 前記マイク（５０）は、前記ウインドスクリーン（２５）の下端部（２５ｂ）に対し下方、且つ、前記ウインドスクリーン（２５）の後端部（２５ａ）に対し後方に配置されることを特徴とする請求項２記載の鞍乗り型車両。

補正された請求の範囲
[2021年6月28日(28.06.2021) 国際事務局受理]

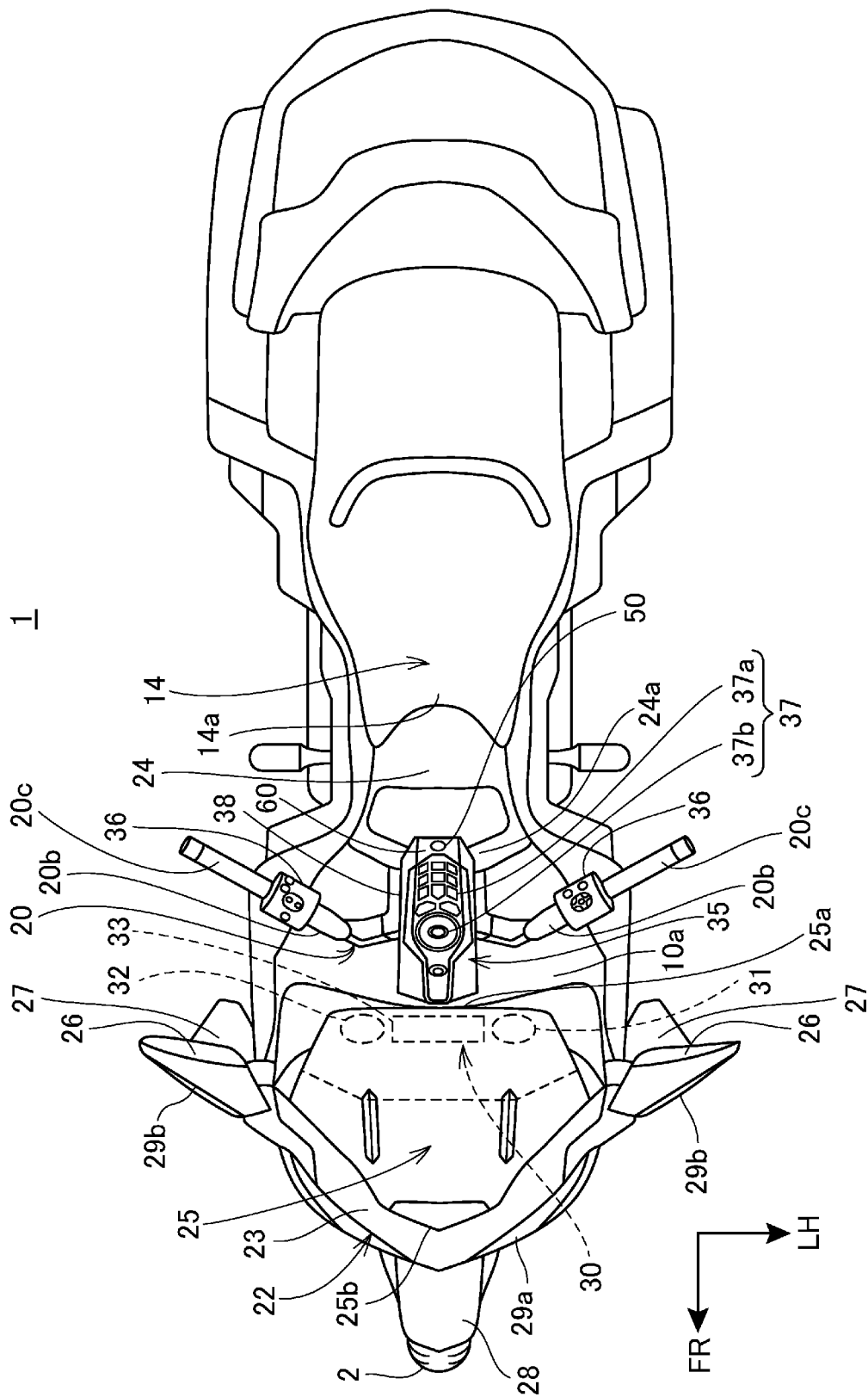
- [請求項1] (補正後) 乗員用のシート(14)よりも前方に配置される集音用のマイク(50)と、車両の状態を表示する表示部(30)と、前輪(2)を操舵するハンドル(20)とを備える鞍乗り型車両において、
- 前記マイク(50)は、前記表示部(30)に対し離間して、前記表示部(30)の後方に配置され、
- 前記表示部(30)の前方に配置される板状のウインドスクリーン(25)を備え、
- 前記ウインドスクリーン(25)の法線方向における前記ウインドスクリーン(25)と前記マイク(50)との距離(D1)よりも、水平方向における前記マイク(50)と前記シート(14)との距離(D2)の方が小さいことを特徴とする鞍乗り型車両。
- [請求項2] (補正後) 前記ハンドル(20)は、乗員によって把持されるグリップ部(20c)を備え、
- 前記マイク(50)は、車両側面視で、前記ハンドル(20)の操舵軸(20a)の後方、且つ、前記グリップ部(20c)の下方に配置されることを特徴とする請求項1記載の鞍乗り型車両。
- [請求項3] (補正後) 後方に向かって下に傾斜する傾斜部(60)が設けられ、前記マイク(50)は前記傾斜部(60)に配置されることを特徴とする請求項1または2記載の鞍乗り型車両。
- [請求項4] (補正後) 前記マイク(50)は、前記鞍乗り型車両における車幅方向の中央部に配置されることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項5] (補正後) 上方に突出する操作子(37b)が、前記マイク(50)の前方に配置され、前記マイク(50)の高さよりも前記操作子(37b)の高さの方が大きいことを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の鞍乗り型車両。

- [請求項6] (補正後) 前記マイク(50)に対し前方の位置に、車幅方向外側に突出するウインドディフレクター(27)が配置され、
車両側面視で、前記ウインドディフレクター(27)の高さ方向の幅(H)内に、前記マイク(50)が配置されることを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項7] (補正後) 前記ハンドル(20)は、前記シート(14)の前方に位置する車体前部(10a)に対し左右に操舵され、前記マイク(50)は前記車体前部(10a)に支持されることを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項8] (補正後) 前記マイク(50)は、前記ウインドスクリーン(25)の下端部(25b)に対し下方、且つ、前記ウインドスクリーン(25)の後端部(25a)に対し後方に配置されることを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の鞍乗り型車両。
- [請求項9] (削除)

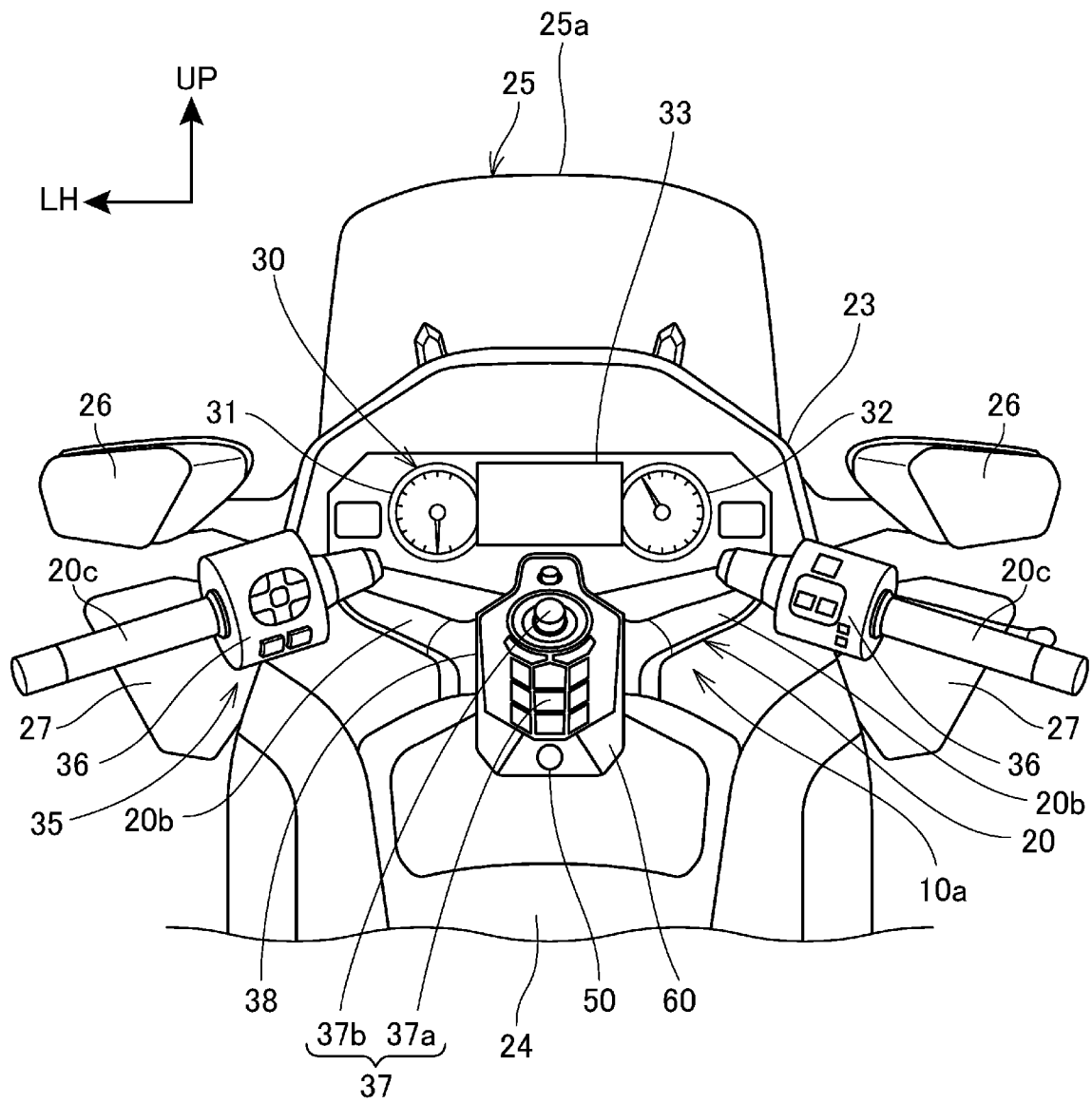
[図1]



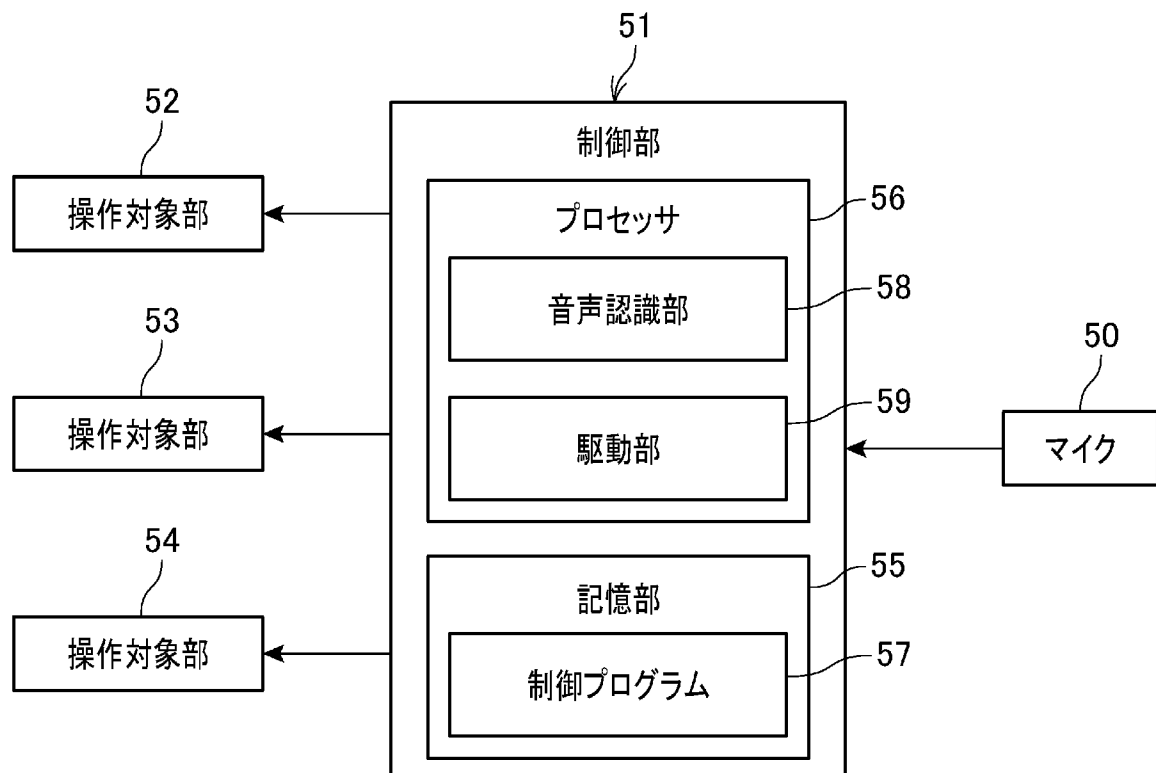
[図2]



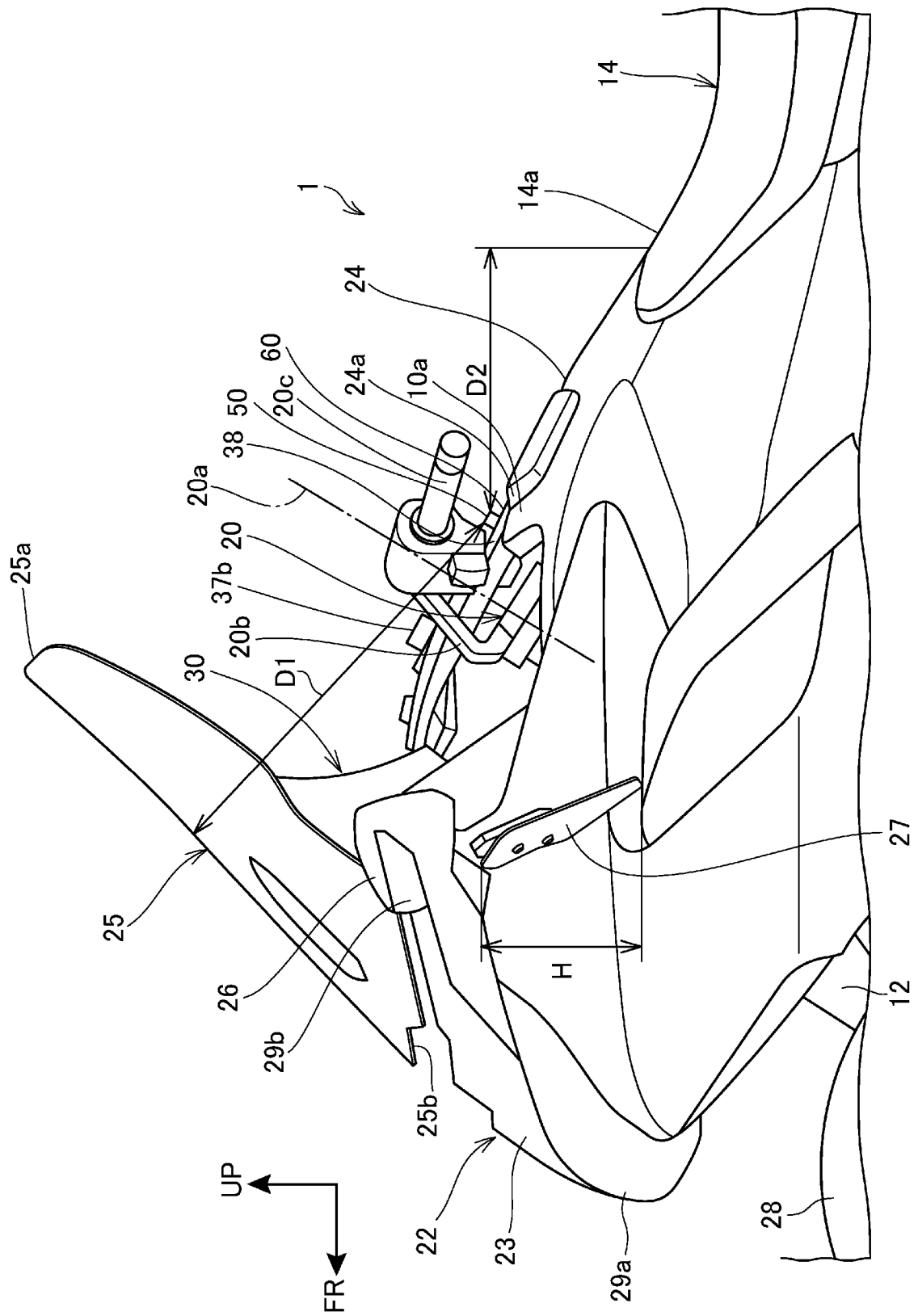
[図3]



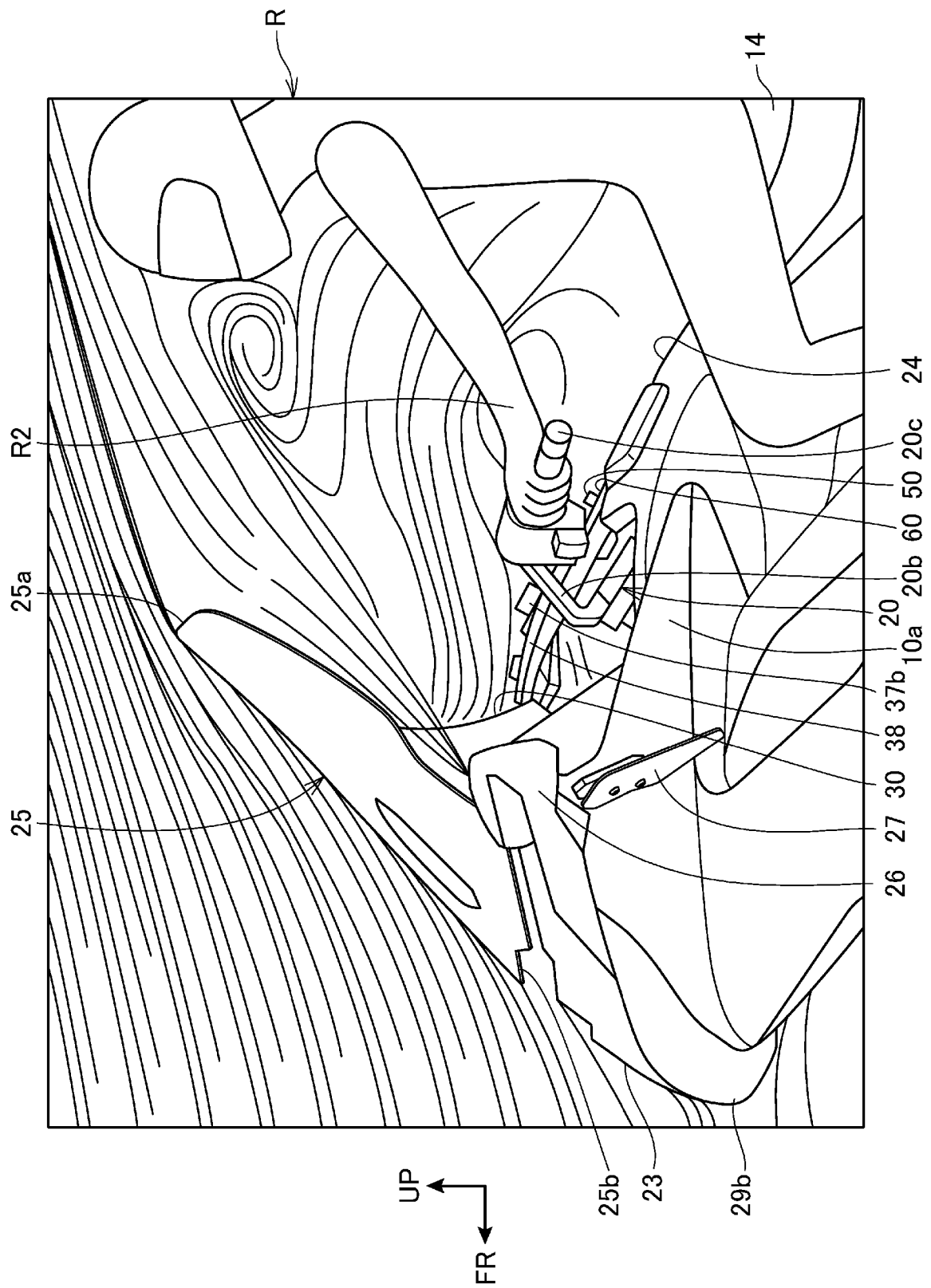
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/004596

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B62J 45/10 (2020.01) i; B62J 17/02 (2006.01) i
FI: B62J45/10; B62J17/02

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)

B62J45/00-45/423; B62J17/00-17/10; B60R16/02; G10L15/00

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	1971-2021
Registered utility model specifications of Japan	1996-2021
Published registered utility model applications of Japan	1994-2021

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.
X A	WO 2017/099213 A1 (YAMAHA MOTOR CO., LTD.) 15 June 2017 (2017-06-15) paragraphs [0068]-[0075], [0155], fig. 2	1, 3-6, 8-9 2, 7
A	US 2018/0334216 A1 (MONTEZ, Carla Marie) 22 November 2018 (2018-11-22) entire text, all drawings	1-9
A	JP 61-150865 A (HITACHI, LTD.) 09 July 1986 (1986-07-09) entire text, all drawings	1-9
A	CN 109552516 A (SHENZHEN RONGSANG TECH CO., LTD.) 02 April 2019 (2019-04-02) paragraphs [0023]-[0032], fig. 1-2	1-9



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 2021 (15.04.2021)

Date of mailing of the international search report

27 April 2021 (27.04.2021)

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/JP2021/004596

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO 2017/099213 A1	15 Jun. 2017	EP 3389023 A1 paragraphs [0077]- [0084], [0164], fig. 2	
US 2018/0334216 A1	22 Nov. 2018	WO 2018/212800 A1 entire text, all drawings	
JP 61-150865 A	09 Jul. 1986	TW 201908188 A (Family: none)	
CN 109552516 A	02 Apr. 2019	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B62J 45/10(2020.01)i; B62J 17/02(2006.01)i FI: B62J45/10; B62J17/02		
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）） B62J45/00-45/423; B62J17/00-17/10; B60R16/02; G10L15/00		
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 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2021年 日本国実用新案登録公報 1996-2021年 日本国登録実用新案公報 1994-2021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
X	WO 2017/099213 A1（ヤマハ発動機株式会社）15.06.2017（2017-06-15） 段落0068-0075, 0155, 図2	1,3-6,8-9
A		2,7
A	US 2018/0334216 A1 (MONTEZ, Carla Marie) 22.11.2018 (2018-11-22) 全文, 全図	1-9
A	JP 61-150865 A (株式会社日立製作所) 09.07.1986 (1986-07-09) 全文, 全図	1-9
A	CN 109552516 A (SHENZHEN RONGSANG TECH CO., LTD.) 02.04.2019 (2019-04-02) 段落0023-0032, 図1-2	1-9
☐ 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 “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 15.04.2021		国際調査報告の発送日 27.04.2021
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） 中島 昭浩 3D 9147 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/JP2021/004596

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
WO	2017/099213	A1	15.06.2017	EP 3389023 A1 段落 0 0 7 7 - 0 0 8 4, 0 1 6 4, 図 2	
US	2018/0334216	A1	22.11.2018	WO 2018/212800 A1 全文, 全図 TW 201908188 A	
JP	61-150865	A	09.07.1986	(ファミリーなし)	
CN	109552516	A	02.04.2019	(ファミリーなし)	