

**HUMBERTO RUBIO & CIA.
ABOGADOS**

Carrera 7 No. 74-64 Oficina 806
Teléfonos 313 24 08 - 313 24 10 - 313 24 23 - 313 17 89
Fax: (871) 313 16 - 47 - (871) 313 23 67
Email: rubiorgw@unice.com
Apartado Aéreo 21848
Bogotá, D.C. - Colombia

30 28

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 00010237 00000002

Folios: 75

Fecha (REC): 2002-04-18 11:43:14

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO 444 RESPUESTA

Dependencia: 0000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF. Expediente: 02-010.237
Patente de Invención: "DEPURA DOR DE GASES DE
ESCAPE DE VEHÍCULO DE MOTOR
DE TIPO SCOOTER"
Titular: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI
KAISHA.

DESTINO: 09

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, vecino de Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17'192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007, expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en carácter de apoderado de la Sociedad HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA; encontrándome dentro del término legal, para dar contestación al auto proferido por su Despacho, notificado por Estado de 11 de Abril de 2.002, me permito anexar y manifestar:

- 1.- Copia certificada de la solicitud No. 2001-034487 del 9 de Febrero de 2.001 de Japón, expedida por autoridad competente, junto con su respectiva traducción al castellano, base de la prioridad reivindicada en la solicitud de la Patente de Invención citada en la referencia.
- 2.- Original de Documento de Cesión otorgado por el Inventor a favor del Solicitante, junto con su respectiva traducción al Castellano y debidamente legalizado por Apostille.
- 3.- Para dar cumplimiento con el artículo 27-C de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito manifestar que la Sociedad solicitante se encuentra legalmente constituida bajo las leyes de TOKIO, JAPON.

Habiendo dado respuesta a las observaciones del primer examen de forma, manifiesto que renuncio al término concedido en el auto y respetuosamente solicito se continúe con el trámite correspondiente, ordenándose la publicación del extracto de la patente en la Gaceta de la Propiedad Industrial.

Del Señor SuperIntendente,

Bser
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
C.C. 17'192.062 de Bogotá.
T.P. 50.007 Consejo Superior
de la Judicatura.
COD. 4134

01/524-25/PI

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2001年 2月 9日

出 願 番 号
Application Number:

特願2001-034487

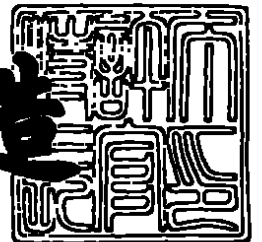
出 願 人
Applicant(s):

本田技研工業株式会社

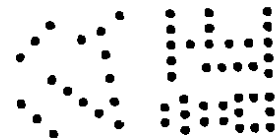
2001年11月30日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3104280



【 類名】 特許願

【整理番号】 H101001601

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B62K 11/10
B62J 39/00
F01N 3/34
F02B 75/10

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社 本田技術
研究所内

【氏名】 沼田 英彦

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代表者】 吉野 浩行

【代理人】

【識別番号】 100089509

【弁理士】

【氏名又は名称】 小松 清光

【電話番号】 3984-3456

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 040213

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

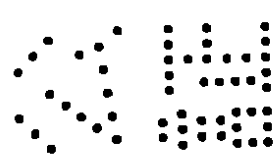
【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状 号】 9102144

【ブルーフの要否】 要



【 類名】 明細

【発明の名称】 スクータ型車両の排気ガス浄化装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 エンジンと伝動ケースを一体に形成し、この伝動ケースの後部に後輪を支持するスイング式パワーユニットを車体後部へ懸架するとともに、エンジンの排気通路へ2次空気制御弁を介してサブエアクリーナから2次空気を送って排気ガスを浄化するよう構成したスクータ型車両において、前記後輪上方にリヤフェンダを配置して車体フレームへ支持させるとともに、前記サブエアクリーナのケース部を前記リヤフェンダと一体に形成したことを特徴とするスクータ型車両の排気ガス浄化装置。

【請求項2】 前記スイング式パワーユニットの伝動ケース上方かつ後輪の一侧にエンジンの吸気用エアクリーナを配置するとともに、このエアクリーナと後輪を挟んだ車体反対側に前記サブエアクリーナを配置したことを特徴とする請求項1に記載したスクータ型車両の排気ガス浄化装置。

【請求項3】 前記サブエアクリーナの吸気口が前記リヤフェンダ上で車体後方へ向かって開口していることを特徴とする請求項1に記載したスクータ型車両の排気ガス浄化装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

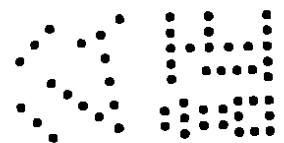
【発明の属する技術分野】

この発明はスクータ型車両の排気ガス浄化装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

スイング式パワーユニットを有するスクータ型車両に、2次空気制御弁とこの2次空気制御弁へ清浄空気を送るためのサブエアクリーナとを備えたエンジンの排気ガス浄化装置を設けることは公知であり、特開平6-50140号には、2次空気制御弁をマフラーへ取付け、その後方に他部品と独立して形成されたサブエアクリーナを車体フレーム後端部へ支持させ、これら2次空気制御弁とサブエ



アクリーナ間をホースで接続した構造が示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記従来例のように、サブエアクリーナを独立して設けると、サブエアクリーナ自体の部品点数が増大するとともに、これを車体フレーム側へ取付けるために必要なステー等を設けることにより部品点数が増大し、かつ取付工数も増大する。また、スクータ型車両の特質を考慮してスペース効率よくサブエアクリーナを配置するレイアウト上の工夫も望まれ、さらにはサブエアクリーナの耐久性を向上させるための配慮も望まれる。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するためスクータ型車両の排気ガス浄化装置に係る請求項1の発明は、エンジンと伝動ケースを一体に形成し、この伝動ケースの後部に後輪を支持するスイング式パワーユニットを車体後部へ懸架するとともに、エンジンの排気通路へ2次空気制御弁を介してサブエアクリーナから2次空気を送って排気ガスを浄化するよう構成したスクータ型車両において、前記後輪上方にリヤフェンダを配置して車体フレームへ支持させるとともに、前記サブエアクリーナのケース部を前記リヤフェンダと一体に形成したことを特徴とする。

【0005】

請求項2の発明は、上記請求項1において、前記スイング式パワーユニットの伝動ケース上方かつ後輪の一侧にエンジンの吸気用エアクリーナを配置するとともに、このエアクリーナと後輪を挟んだ車体反対側に前記サブエアクリーナを配置したことを特徴とする。

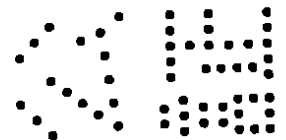
【0006】

請求項3の発明は、上記請求項1において、前記サブエアクリーナの吸気口が前記リヤフェンダ上で車体後方へ向かって開口していることを特徴とする。

【0007】

【発明の効果】

請求項1の発明によれば、サブエアクリーナのケース部をリヤフェンダと一体



に形成したので、サブエアクリーナを設けてもそのケース部分だけ部品点数の増大を抑制できる。しかもサブエアクリーナを単独で車体フレーム等へ支持する必要がないから、取付工数の増大も抑制できる。

【0008】

請求項2の発明によれば、後輪を挟んでエアクリーナとサブエアクリーナを車体両側へ分離配置したので、サブエアクリーナをスクータ型車両の特質を利用してスペース効率よく配置できる。

【0009】

請求項3の発明によれば、サブエアクリーナの吸気口をリヤフェンダ上で車体後方へ向けて開口したので、サブエアクリーナはリヤフェンダ上後輪によって跳ね上げられた埃や水等の混入が少ない空気を吸引でき、空気フィルタの洗浄サイクルを長くできる。

【0010】

【発明の実施の形態】

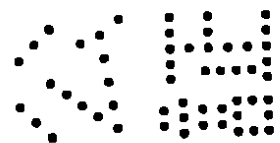
以下、図面に基づいて一実施例を説明する。図1は本実施例の適用されたスクータ型車両の側面図、図2はこのスクータ型車両の車体後部における内部構造を示す図、図3は同部分の平面図、図4はサブエアクリーナ部分の断面図（図3の4-4線断面図）、図5は車体後部側面についてその作用を示す図である。

【0011】

まず、車体全体について概説する。図1の符号1は前輪、2はフロントフォーク、3はフロントフェンダ、4は金属製のフロントカバー、5は金属または樹脂製のフロント背面カバー、6は樹脂製のハンドルカバー、7はヘッドライト、8はハンドルである。

【0012】

車体中央部は足乗せ部である低床式のステップフロア10をなし、その後部には所定高さで上方へ立ち上がりかつ後方へ長く延出する中空状で上下が開放されたリヤカバー11が設けられる。リヤカバー11は金属または樹脂製であって、上方の開口部は前後方向へ長いシート12によって開閉される。リヤカバー11内には上方へ開放された収納ボックス13が設けられ、内部はヘルメット等の大

36
24

型物品を収容可能な大容量のものになっている。

【0013】

ステップフロア10の下方には車体中心にそって前後方向へ延出する金属パイプ製のメインフレーム14及びその後端部を左右方向へ延びるクロスパイプ15を備え、メインフレーム14の後端には後方へ突出するリンク支持部16に一端を軸支されたリンク17を介してスイング式パワーユニット18の下部から前方へ延出するアーム19が連結され、これらの連結点20a及び20bを揺動中心にしてスイング式パワーユニット18が上下に揺動自在である。

【0014】

スイング式パワーユニット18の後端部一侧には後輪21が支持され、かつリヤクッションユニット22がリヤフレーム23との間に連結され、これによりスイング式パワーユニット18が車体フレームの後部へ懸架される。

【0015】

リヤフレーム23は平面視略U字状をなし、前端から後部までは左右一対で略平行に前後方向へ設けられ、後端部は相互が接続一体化し、左右の各前端はそれぞれクロスパイプ15へ連結される。これら、メインフレーム14、クロスパイプ15及びリヤフレームと23は一体化して車体フレームを構成している。

【0016】

図2に示すように、リヤフレーム23の後端はスペアタイヤ取付パイプ24が上方へ突出しリヤカバー11の背面部から外部へ延出し、ここでスペアタイヤ25（図1）を支持する。

【0017】

スイング式パワーユニット18は、前側の4サイクル空冷式エンジン30と後方の伝動ケース31が一体化されたものであり、エンジン30は略水平に前傾し、スイング式パワーユニット18全体として前後方向へ長く形成され、伝動ケース31の後端一侧に後輪21が支持される。

【0018】

伝動ケース31の上には、エンジン30の吸気用であって後述するサブエアクリーナに対してメインとなるエアクリーナ32が支持されている。エアクリーナ

32の前端部にはブリーザタンク33が設けられ、ここにエンジン30のシリンダヘッド上部からブリーザーチューブ34が接続され、エンジン30の未燃焼ガスをブリーザタンクへ回収し、ここから気化器（後述）へ戻すようになっている。

【0019】

後輪21の上方には、樹脂製のリヤフェンダ35が配置され、リヤフレーム23へ支持されている。この支持部はリヤフェンダ35の前後部分に設けられ、前部は一体形成されて上方へ突出する取付部35をリヤフレーム23のクロスパイプ26から下方へ突出するステー27へ連結し、後部は一体形成されて上方へ突出する取付部37をリヤフレーム23の後端部から下方へ突出するステー28へボルト38及びナット39で取付けるようになっている。

【0020】

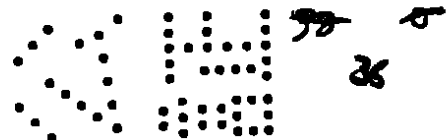
図3に示すように、リヤフェンダ35の前端部で後輪21を挟んでエアクリーナ32と反対側となる車体右側にはサブエアクリーナ40が一体に設けられている。このサブエアクリーナ40の底部からゴムホース41が前方へ延びてサブエアクリーナ40の前方へ配置された排気浄化用2次空気制御弁42へ接続している。

【0021】

2次空気制御弁42は空気供給量を制御するエアカットバルブと排気逆流に対する逆止弁であるリードバルブを内蔵する。リードバルブは排気通路からの排気ガスがエアカットバルブ、サブエアクリーナへ逆流するのを防止している。エアカットバルブは、エンジンの吸気側とを負圧パイプ43で接続し、エンジン減速時に排気通路への2次空気の供給を遮断してマフラー内でのアフターバーンを防止している。

【0022】

2次空気制御弁42とエンジン30の間はゴムホース44と金属パイプ45で接続される。ゴムホース44は図3の平面視で前方へ凸に湾曲してエンジン30の上を左右方向へ横断し、側面視（図2）では略くの字状をなして一端側は車体右側を斜め上がりに後方へ延びて、2次空気制御弁42の前方からその前面に設



けられたジョイント42a（図3）へ接続する。この2次空気制御弁42のジョイント42aは斜め前下がりに2次空気制御弁42の前面から一体に前方へ突出し、スイング式パワーユニット18の揺動に伴うゴムホース44の動く方向（図2の矢示A方向）とほぼ一致されている。

【0023】

他端側はエンジン30の左側まで延び、図2に明らかなようにエンジン30の左側面へ斜め後方かつ斜め下方に曲がって金属パイプ45の一端とジョイント45aで接続し、ファスナー金具45bにより抜け止めされている（図3）。ジョイント45aの向きは、スイング式パワーユニット18と一緒に揺動する金属パイプ45の上端部における揺動方向（図2の矢示B方向）と略同方向になっている。

【0024】

金属パイプ45はエンジン30の左側面を上下方向へ延び、他端はエンジン30の下側へ回り込んでエンジン30の排気通路へ接続している。このエンジン30の排気通路には排気管46の一端が接続している。排気管46はエンジン30の下から車体右側へ出て、後輪21の右側に配置されたマフラー47へ接続している。マフラー47はサブエアクリーナ40の下方に位置する。

【0025】

2次空気制御弁42は車体右側のリヤフレーム23から下方へ突出するバルブステー29に取付けられている。また、このバルブステー29に連続する部分にイグニッションコイル48が支持され、このイグニッションコイル48からハイテンションコード49が前方へ延出し、4サイクル空冷式エンジン30の点火プラグへ接続している。

【0026】

図4に示すように、サブエアクリーナ40はそのケース部50がリヤフェンダ35と一体に形成され、その底部前端には下方へ突出するジョイントパイプ51が一体に形成され、ここにホース41の一端が下方から接続される。

【0027】

ケース部50は上方へ開放され、この開口部に空気フィルタ52が収容され、

その上方からリッド53が被せられ、下方から差し込まれたボルト54でリッド53がケース部50と一体化される。サブエアクリーナ40内は空気フィルタ52により下方のクリーンルーム55と上方のダートイルーム56に区画される。

【0028】

ダートイルーム56にはリッド53と一体に形成された吸気ダクト57が接続される。吸気ダクト57はリッド53の中央から水平に後方へ向かって延出し、リッド53の後面から後方へ突出してリヤフェンダ35の上方で後方へ向かって開口し、リヤフェンダ35上の空気を後方から吸引する。吸気ダクト57からダートイルーム56へ入った空気は空気フィルタ52を通してクリーンルーム55へ入るとき浄化され、清浄空気になって2次空気制御弁42へ送られる。

【0029】

なお、図3中の符号60はコネクティングチューブ、61は気化器である。コネクティングチューブ60は後端部がエアクリーナ32の前部に接続してそのクリーンルームと通じるとともに、前端部は気化器61へ接続する。またその中間部にブリーザータンク33から延出する細管62が接続し、ブリーザーガスを気化器61へ戻すようになっている。気化器61はエンジン30の吸気通路へ接続する。

【0030】

また、図5に示すように、リヤカバー11はシート12とともにリヤフレーム23の後端に設けたピボット23aを中心にして、前側を上方へ回動させることができ、かつこの回動状態をステー63により保持でき、リヤカバー11の内側に配置されている後述のスイング式パワーユニット関連部分等をメンテナンスできる。さらに、図2に示符号64は燃料タンクであり、リヤフェンダ35の上方に置かれ、リヤフレーム23の後部に支持されている。ステー63は収納状態において、前端をフレームに、後端をリヤフェンダに支持している。

【0031】

次に、本実施例の作用を説明する。図3及び図4に明らかなように、サブエアクリーナ40のケース部50をリヤフェンダ35と一体に形成したので、サブエアクリーナ40を単独で設けなくて済み、部品点数の増加抑制を図ることができ

る。しかもサブエアクリーナ40をリヤフレーム23へ取付けず、リヤフェンダ35をリヤフレーム23へ取付けるだけで済むので、ステーなどの特別なサブエアクリーナ用取付部材を不要とし、部品点数を削減できかつ取付工数の増加も抑制できる。

【0032】

また、サブエアクリーナ40とエアクリーナ32を、後輪21を挟んで車体の左右両側へ分離配置したので、リヤクッションユニット22の右側かつマフラー47の上方に物品配設スペースとして比較的余裕があるスクータ型車両の特性を利用して、サブエアクリーナ40をスペース効率よく配置できる。

【0033】

さらに、図4に明らかなように、リヤカバー11の右側面壁内面近くとなるリヤフェンダ35の前端右端側に設けられたサブエアクリーナ40は、吸気ダクト57をリヤフェンダ35の上方に後方へ向かって開口させているので、リヤカバー11とリヤフェンダ35に囲まれた空間より空気を吸引する。このため、後輪21の跳ね上げる埃や水等が入り込みにくい比較的汚れの少ない空気を吸引できるため、空気フィルタ52の目詰まりを生じにくくして空気フィルタ52の洗浄サイクルを長くできる。

【0034】

また、図2及び3に示すように、スイング式パワーユニット18と一体に揺動する金属パイプ45とリヤフレーム23側に固定された2次空気制御弁42との間をゴムホース44で接続するとともに、このゴムホース44を平面視で前方へ凸に湾曲させながらエンジン30の上方を左右方向へ横断して配設したので、スイング式パワーユニット18の揺動に伴う金属パイプ45上端と2次空気制御弁42との間隔変化をゴムホース44の長い湾曲部の変形で容易に吸収できる。

【0035】

そのうえ、図2に明らかなように、ゴムホース44を側面視で右くの字状にし、2次空気制御弁42側は、スイング式パワーユニット18の揺動に伴ってゴムホース44の右側部分の移動する方向（矢示A方向）とジョイント42aの突出方向を略一致させたので、接続部にかかるこじりが少なくなって抜けにくくなる。

【0036】

また、金属パイプ45側でも、ジョイント45aの向きを揺動方向（矢示B方向）と略一致させることにより、やはり接続部にかかるこじりが少なくなって抜けにくくなる。したがって、スイング式パワーユニット18を採用することに伴う固有の現象である、排気ガス浄化装置の2次空気配管における接続部に生じるこじりを少なくして抜けにくくすることができ、頼性の高い接続構造になる。

【0037】

しかも、2次空気制御弁42をリヤフレーム23へ固定したので、揺動部分は揺動中心20a、20bに近く、その結果、揺動量が少なくなるので配管が容易になる。但し、2次空気制御弁42を前記従来例同様にマフラー47等のスイング式パワーユニット18側へ設けることは任意にできる。なお、ゴムホース44に代えて金属製フレキシブルや弾性に富む樹脂製のホースやチューブ等の弾性管に変更することは任意にできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例の適用されたスクータ型車両の側面図

【図2】上記スクータ型車両の本体後部にける内部構造を示す側面図

【図3】同上部分の平面図

【図4】サブエアクリーナ部分の断面図（図3の4-4線断面図）

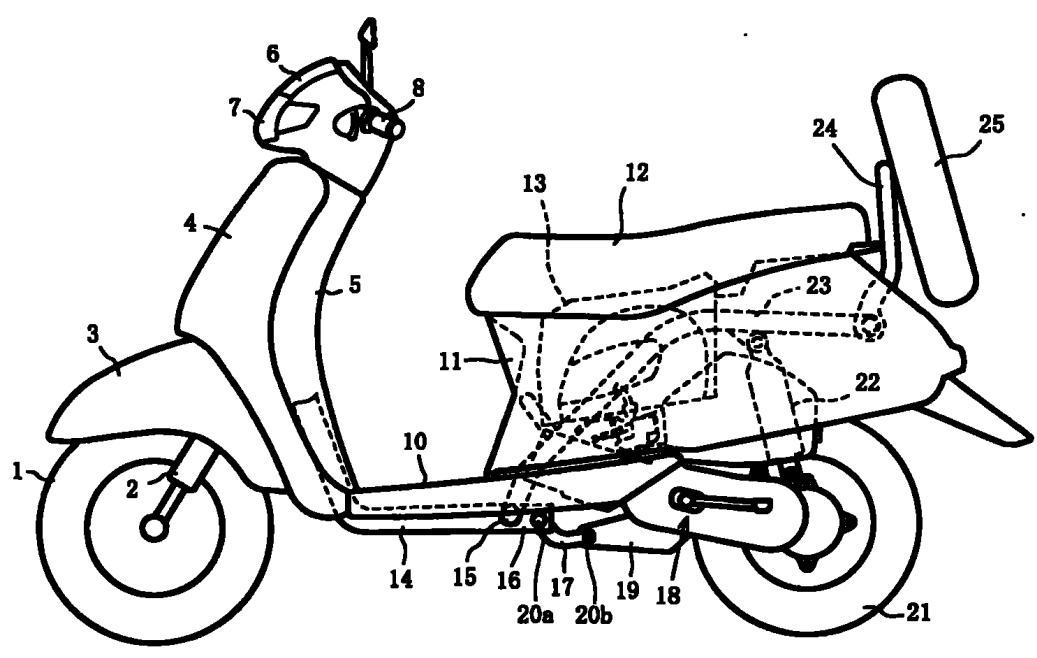
【図5】図1のスクータ型車両後部について作用を説明する図

【符号の説明】 11：リヤカバー、12：シート、14：メインフレーム、15：クロスパイプ、17：リンク、18：スイング式パワーユニット、20：揺動中心、21：後輪、23：リヤフレーム、30：エンジン、31：伝動ケース、32：エアクリーナ、33：ブリーザータンク、35：リヤフェンダ、40：サブエアクリーナ、42：2次空気制御弁、44：ゴムホース、45：金属パイプ、46：排気管、50：ケース部、52：空気フィルタ、53：リッド、57：吸気ダクト

特2001-034487

42
40
A

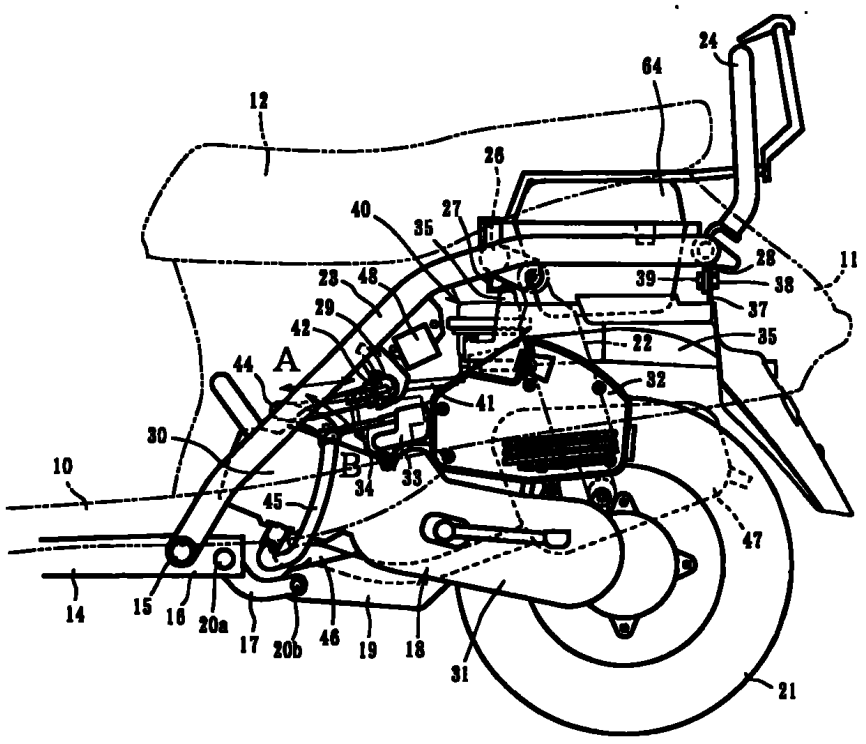
【 類名】 図面
【 図 1 】

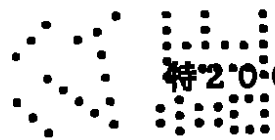


特2001-034487

42-41

【図2】



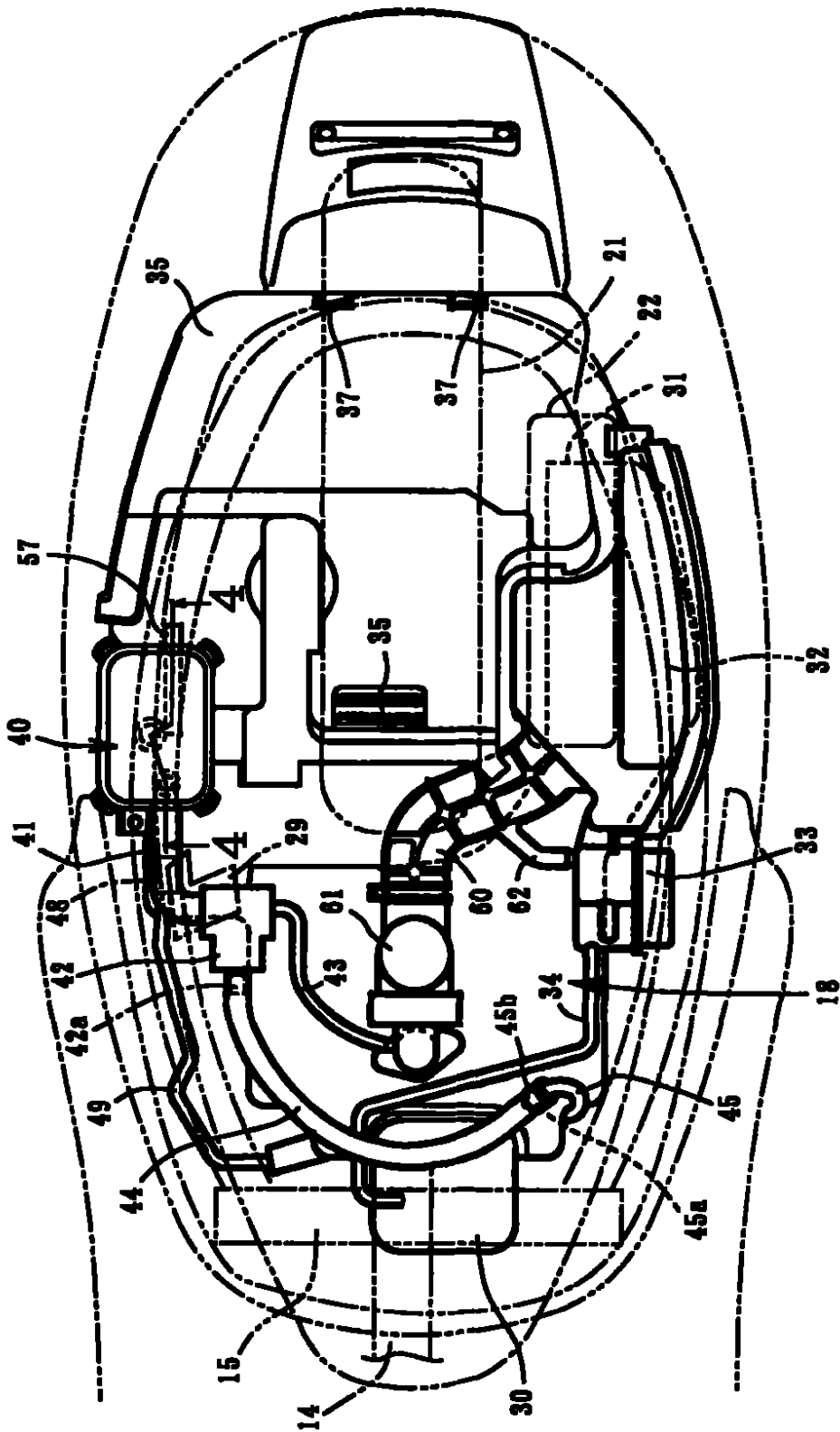


特2001-034487

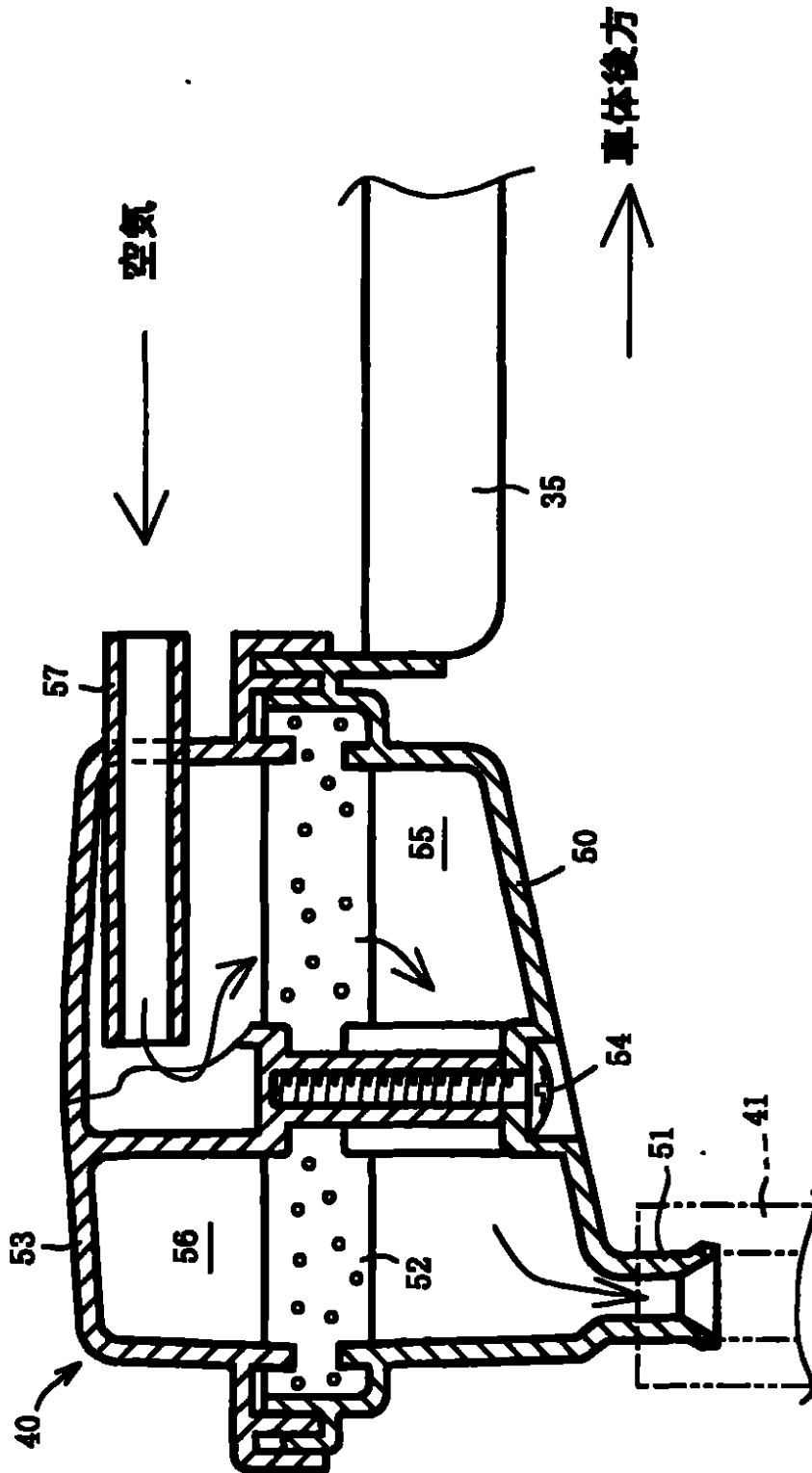
44

42

【図3】



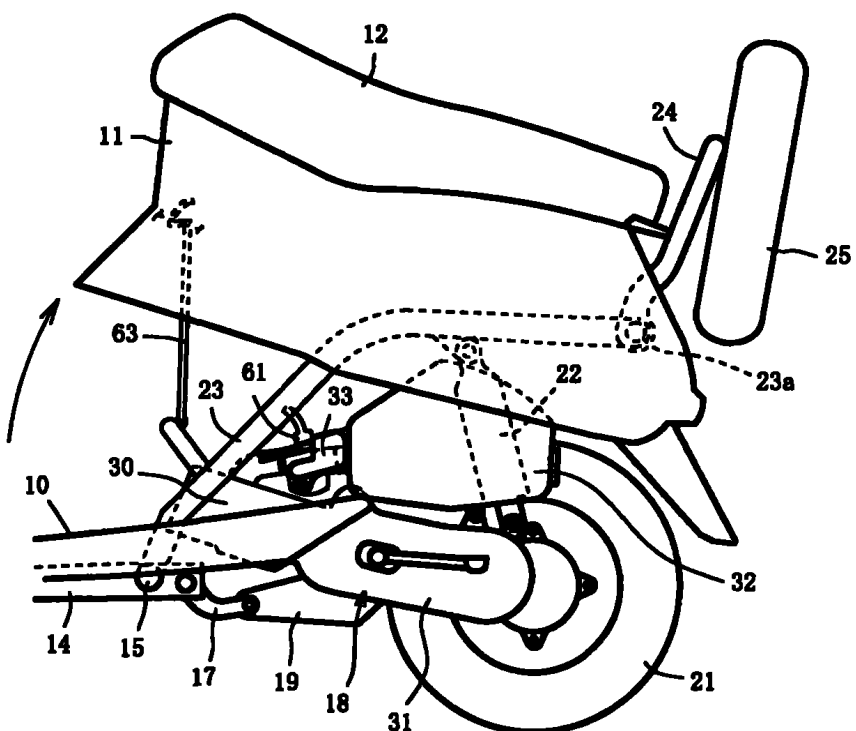
【図4】



特許 2001-034487

46
44

【図5】



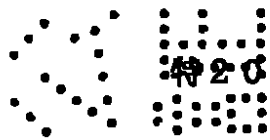
【 類名】 要約

【要約】

【目的】 部品点数の増大を抑制してサブエアクリーナを設ける。

【構成】 車体フレームへ揺動自在に連結されたスイング式パワーユニット18の後部に後輪21を支持し、後輪21の上方にリヤフェンダ35を配置してリヤフレーム23へ支持させる。リヤフェンダ35の前部にはサブエアクリーナ40のケース部を一体に設け、ホースイグニッションコイル48にてその前方のリヤフレーム23へ支持された2次空気制御弁42へ連結し、さらに2次空気制御弁42をゴムホース44及び金属パイプ45を介してエンジン30の排気通路へ接続する。

【選択図】 図3



特2001-034487

48 46 E

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-034487
受付番号	50100189023
類名	特許願
担当官	第三担当上席 0092
作成日	平成13年 2月13日

<認定情報・付加情報>

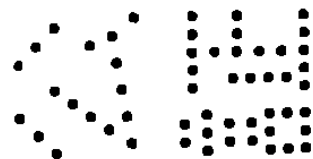
【提出日】 平成13年 2月 9日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005326]

1. 変更年月日 1990年 9月 6日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区南青山二丁目1番1号
氏 名 本田技研工業株式会社



認 証

囑託人眞下智仁は、本公証人の面前で、別添文書に署名した。



よつて、これを認証する。

平成 14 年 1 月 7 日、本公証人役場において

東京都千代田区内幸町 2 丁目 1 番 1 号 霞ヶ関公証役場

東京法務局所属

公証人

今井良児



総公証 № 012006 号

証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成 14 年 1 月 7 日

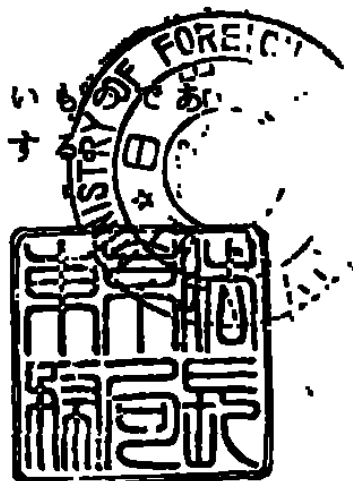
東京法務局長 寶金敏明

For legalization by the foreign consul in Japan,
this is to certify that the Seal affixed hereto
is genuine.
Tokyo, JAN 7 2002

T. Mochizuki
Official CERTIFICATE

Ministry of Foreign Affairs
(Consular and Migration Policy Division)

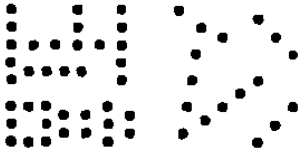
It is hereby certified that the signature affixed above has been provided
by Notary, duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that
the Official Seal appearing on the same is genuine.



Date JAN 7 2002

Toshiaki HOUKIN

Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau



CONSULADO DE COLOMBIA EN TOKIO, JAPON

1/8/2002 Tokio, Japón, ENERO 8, 2002
No. 5

El encargado de las funciones consulares de Colombia

CERTIFICA:

que el Señor T. MOCHIZUKI, quien autoriza el presente documento, es la persona legalmente facultada para representar en la fecha señalada al (a) MINISTERIO RELACIONES EXTERIORES, JAPON y que la firma y sello que en el documento aparecen como suyos son las que usa y acostumbra para sus actos oficiales.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.


Firma del Encargado de Funciones Consulares

Derechos: US\$25

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

014

49

DECLARATION

I, Tomohito MASHIMO, a citizen of Japan, of No. 1-245, Nakagawa, Adachi-ku, Tokyo, Japan, translator, do solemnly and sincerely declare:

1. That I am well acquainted with the Japanese Language and English Language, and
2. That the attached document:

Copy of the Patent Application No. 2001-034487
Certificate No. 2001-3104280

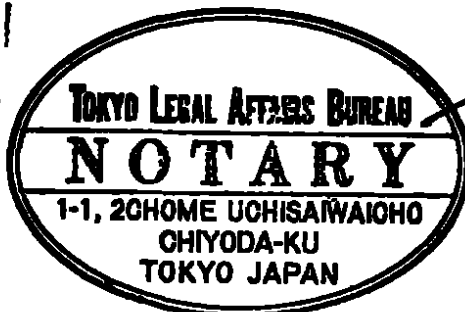
is a full, true and faithful translation into the English Language made by me of the accompanying document.

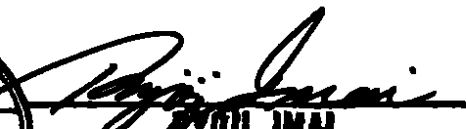
Dated: on this 7th day of January, 2002, Tokyo, Japan

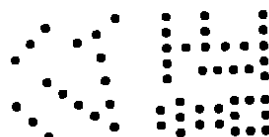
TOMOHITO MASHIMO
Tomohito MASHIMO

This is to certify that the attached document was subscribed before me by the above-named person(s) on this day.

JAN 7 2002




RYUJI IMAI
NOTARY
NO. 1-3, 2-CHOME UCHISAIWAICHO
CHIYODAKU TOKYO JAPAN



52 50 /

**PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT**

**This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this office.**

Date of Application: February 9, 2001

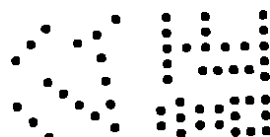
Application Number: Patent Application No. 2001-034487

Applicant(s): HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

November 30, 2001

**Commissioner,
tent Office: Kozo OIKAWA (seal)**

Certificate No. 2001-3104280



53

51

22

(Document Name) Application for Patent
(Reference Number) H101001601
(Destination) Commissioner, Patent Office
(International Patent Classification) B62K 11/10
B62J 39/00
F01N 3/34
F02B 75/10

(Inventor)
(Address) c/o: KABUSHIKI KAISHA HONDA GIJUTSU KENKYUSHO
4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japan
(Name) Hidehiko NUMATA

(Applicant)
(Identification No.) 000005326
(Name) HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
(Representative) Hiroyuki YOSHINO

(Agent)
(Identification No.) 100089509
(Patent Attorney)
(Name) Kiyomitsu KOMATSU
(Telephone) 3984-3456

(Designation of Charge)
(Ledger No. for Payment) 040213
(Amount of Payment) ¥21,000

(List of Submitted Documents)
(Object Name) Specification 1
(Object Name) Drawings 1
(Object Name) Abstract 1
(General Power of Attorney No.) 9102144

(Necessity of Confirmation) Necessary

[NAME OF THE DOCUMENT] SPECIFICATION

[TITLE OF THE INVENTION]

MOTOR-SCOOTER TYPE VEHICLE EXHAUST GAS PURIFIER

[WHAT IS CLAIMED IS:]

[Claim 1] An exhaust gas purifier of a motor-scooter type vehicle configured so that an engine and a transmission case are integrated, a swing type power unit that supports a rear wheel by the rear of the transmission case is suspended from the rear of a body and exhaust gas is purified by feeding secondary air from a sub air cleaner into an exhaust passage of an engine via a secondary air control valve, wherein:

a rear fender is arranged over the rear wheel so that the rear fender is supported by a body frame; and

a case of the sub air cleaner is integrated with the rear fender.

[Claim 2] An exhaust gas purifier of a motor-scooter type vehicle according to Claim 1, wherein:

an air cleaner for the intake of an engine is arranged over the transmission case of the swing type power unit and on one side of a rear wheel; and

the sub air cleaner is arranged on the reverse side of the body to the air cleaner with the rear wheel in the center.

[Claim 3] An exhaust gas purifier of a motor-scooter type vehicle according to Claim 1, wherein:

an intake port of the sub air cleaner is open toward the back of the body over the rear fender.

[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]

[0001]

[Technical Field of the Invention]

The present invention relates to an exhaust gas purifier of a motor-scooter type vehicle.

[0002]

[Prior Art]

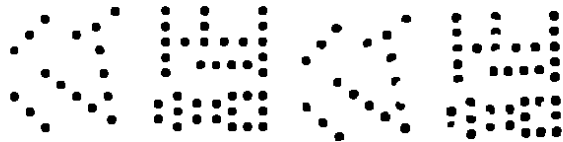
It is well-known that an exhaust gas purifier of an engine having a secondary air control valve and a sub air cleaner for feeding clean air to the secondary air control valve is provided to a motor-scooter type vehicle having a swing type power unit, and in Japanese published unexamined patent application No. Hei 6-50140, structure that a secondary air control valve is attached to a muffler, a sub air cleaner formed independently from other parts is supported at the back by the rear end of a body frame and a hose connects these secondary air control valve and sub air cleaner is disclosed.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention]

However, as in the prior art, when the sub air cleaner is independently provided, the number of parts including the sub air cleaner is increased, the number of parts is further increased by providing a stay required to attach the sub air cleaner to the side of the body frame and a mounting manhour is also increased. The device of a layout for efficiently arranging the sub air cleaner in space in consideration of the characteristic of the motor-scooter type vehicle is also desired and further, consideration for enhancing the durability of the sub air cleaner is also desired.

[0004]



53

54

55

[Means to Solve the Problems]

To solve the problems, the invention disclosed in Claim 1 related to an exhaust gas purifier of a motor-scooter type vehicle is based upon a motor-scooter type vehicle configured so that an engine and a transmission case are integrated, a swing type power unit that supports a rear wheel by the rear of the transmission case is suspended from the rear of a body and exhaust gas is purified by feeding secondary air from a sub air cleaner to an exhaust passage of the engine via a secondary air control valve and is characterized in that a rear fender is arranged over the rear wheel so that the rear fender is supported by a body frame and a case of the sub air cleaner is integrated with the rear fender.

[0005]

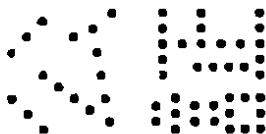
The invention disclosed in Claim 2 is based upon the invention disclosed in Claim 1 and is characterized in that an air cleaner for the intake of an engine is arranged over the transmission case of the swing type power unit and on one side of the rear wheel and the sub air cleaner is arranged on the reverse side of the body to the air cleaner with the rear wheel in the center.

[0006]

The invention disclosed in Claim 3 is based upon the invention disclosed in Claim 1 and is characterized in that an intake port of the sub air cleaner is open toward the back of the body over the rear fender.

[0007]

[Effect of the Invention]



57 55 8

According to the invention disclosed in Claim 1, as the case of the sub air cleaner is integrated with the rear fender, the increase of the number of parts can be inhibited by the case even if the sub air cleaner is provided. In addition, as the sub air cleaner is not required to be independently supported by the body frame, the increase of a mounting manhour can be also inhibited.

[0008]

According to the invention disclosed in Claim 2, as the air cleaner and the sub air cleaner are separated on both sides of the body with the rear wheel in the center, the sub air cleaner can be efficiently arranged in space utilizing the characteristic of the motor-scooter type vehicle.

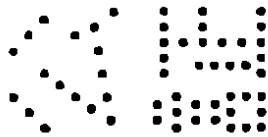
[0009]

According to the invention disclosed in Claim 3, as the intake port of the sub air cleaner is open toward the back of the body over the rear fender, the sub air cleaner can suck air above the rear fender and mostly free of dust and water made to leap by the rear wheel and a clean cycle of the air filter can be extended.

[0010]

[Preferred Embodiment of the Invention]

Referring to the drawings, one embodiment will be described below. Fig. 1 is a side view showing a motor-scooter type vehicle to which this embodiment is applied, Fig. 2 shows the internal structure of the rear of the body of the motor-scooter type vehicle, Fig. 3 is a plan showing the same part, Fig. 4 is a sectional view showing a sub air cleaner (a



SB 9
SC

sectional view viewed along a line 4-4 in Fig. 3) and Fig. 5 shows the action on the side of the rear of the body.

[0011]

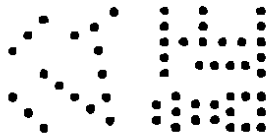
First, the whole body will be roughly described. A reference number 1 in Fig. 1 denotes a front wheel, 2 denotes a front fork, 3 denotes a front fender, 4 denotes a metallic front cover, 5 denotes a front back cover made of metal or resin, 6 denotes a handle cover made of resin, 7 denotes a headlight and 8 denotes a handlebar.

[0012]

The center of the body forms a low step floor 10 for functioning as a part for putting feet and a rear cover 11 which rises by predetermined height upward, is extended long backward, is hollow and the upper and lower parts of which are open is provided in the rear part. The rear cover 11 is made of metal or resin and an upper opening is opened or closed by a seat 12 long before and behind. A housing box 13 open upward is provided inside the rear cover 11 and the inside has large capacity so that a large article such as a helmet can be housed.

[0013]

A main frame 14 extended along the center of the body before and behind and made of a metallic pipe and a cross pipe 15 extended crosswise at its rear end are provided under the step floor 10, an arm 19 extended forward from under a swing type power unit 18 is coupled to the rear end of the main frame 14 via a link 17 one end of which is supported by link support structure 16 protruded backward and the swing type power unit 18 can be swung vertically with points for coupling these 20a



57 57

and 20b in the center of swing.

[0014]

A rear wheel 21 is supported on one side of the rear end of the swing type power unit 18, a rear cushion unit 22 is coupled between the rear wheel and a rear frame 23 and hereby, the swing type power unit 18 is suspended in the rear of a body frame.

[0015]

The rear frame 23 is substantially U-shaped when it is viewed from the top, a pair of right and left parts from the front end to the rear are provided from the front to the back substantially in parallel, the rear ends are integrated and each right and left front end is coupled to the cross pipe 15. These main frame 14, cross pipe 15 and rear frame 23 are integrated and compose the body frame.

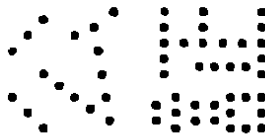
[0016]

As shown in Fig. 2, a spare tire mounting pipe 24 is protruded upward from the rear end of the rear frame 23, is extended outside from the back of the rear cover 11 and supports a spare tire 25 shown in Fig. 1.

[0017]

A 4-cycle air-cooled engine 30 on the front side and a transmission case 31 on the rear side are integrated in the swing type power unit 18, the engine 30 is tilted forward substantially horizontally, the whole swing type power unit 18 is formed long from the front to the back and the rear wheel 21 is supported on one side of the rear end of the transmission case 31.

[0018]



60 2
38

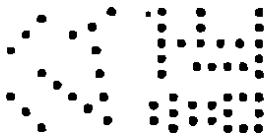
An air cleaner 32 which is main differently from a sub air cleaner described later for taking in air for the engine 30 is supported over the transmission case 31. A breather tank 33 is provided at the front end of the air cleaner 32 and a breather tube 34 is connected to the breather tank from an upper part of a cylinder head of the engine 30 so that unburned gas in the engine 30 is carried into the breather tank through the tube and is returned from the breather tank to a carburetor described later.

[0019]

A rear fender 35 made of resin is arranged over the rear wheel 21 and is supported by the rear frame 23. Its support structure is provided to the front and the rear of the rear fender 35, a mounting part 35 integrated with the front and protruded upward is coupled to a stay 27 protruded downward from a cross pipe 26 of the rear frame 23 and a mounting part 37 integrated with the rear and protruded upward is attached to a stay 28 protruded downward from the rear end of the rear frame 23 by a bolt 38 and a nut 39.

[0020]

As shown in Fig. 3, a sub air cleaner 40 is integrated with the right side of the body which is the reverse side to the air cleaner 32 with the rear wheel 21 between the sub air cleaner and the air cleaner at the front end of the rear fender 35. A rubber hose 41 is extended forward from the bottom of the sub air cleaner 40 and is connected to a secondary air control valve for purifying exhaust gas 42 arranged in front of the sub air cleaner 40.



64 39 7

[0021]

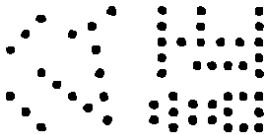
An air cut valve for controlling the amount of supplied air and a reed valve which is a check valve against the back flow of exhaust gas are built in the secondary air control valve 42. The reed valve prevents exhaust gas from an exhaust passage from flowing backward to the air cut valve and the sub air cleaner.

The air cut valve is connected to the intake side of the engine via a negative pressure pipe 43, cuts off the supply of secondary air to the exhaust passage when engine speed is reduced and prevents after burning in a muffler.

[0022]

The secondary air control valve 42 and the engine 30 are connected via a rubber hose 44 and a metallic pipe 45. The rubber hose 44 is curved convexly forward in the plan in Fig. 3, crosses from the right to the left over the engine 30, is substantially V-shaped in a side view in Fig. 2, one end is extended diagonally upward backward on the right side of the body and is connected to a joint 42a (shown in Fig. 3) provided on the front face of one end from the front of the secondary air control valve 42. The joint 42a of the secondary air control valve 42 is integrally protruded diagonally downward forward from the front of the secondary air control valve 42 so that a direction of the movement is substantially equivalent to a direction (a direction shown by an arrow A in Fig. 2) of the movement according to the swing of the swing type power unit 18 of the rubber hose 44.

[0023]



62 6 H

The other end is extended to the left side of the engine 30, is bent diagonally backward and diagonally downward on the left side of the engine 30 as clear from Fig. 2, is connected to one end of the metallic pipe 45 via a joint 45a and is fastened by a fastener 45b as shown in Fig. 3 to prevent detachment. The orientation of the joint 45a is substantially the same direction as a direction (a direction shown by an arrow B in Fig. 2) in which the upper end of the metallic pipe 45 swung together with the swing type power unit 18 is swung.

[0024]

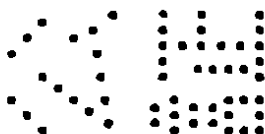
The metallic pipe 45 is extended vertically on the left side of the engine 30, the other end is bent on the side of the bottom of the engine 30 and is connected to the exhaust passage of the engine 30. One end of an exhaust pipe 46 is connected to this exhaust passage of the engine 30. The exhaust pipe 46 is extended to the right side of the body from under the engine 30 and is connected to a muffler 47 arranged on the right side of the rear wheel 21. The muffler 47 is located under the sub air cleaner 40.

[0025]

The secondary air control valve 42 is attached to a valve stay 29 protruded downward from the rear frame 23 on the right side of the body. An ignition coil 48 is supported by a part continuing to the valve stay 29, a high tension cord 49 is extended forward from the ignition coil 48 and is connected to an ignition plug of the 4-cycle air-cooled engine 30.

[0026]

As shown in Fig. 4, a case 50 of the sub air cleaner 40



is integrated with the rear fender 35, a joint pipe 51 protruded downward is integrated with the front end of the bottom and one end of the hose 41 is connected from the side of the bottom of the joint pipe.

[0027]

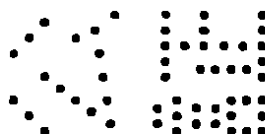
The case 50 is open upward, an air filter 52 is housed in an opening, a lid 53 is covered from the upside of the opening and is integrated with the case 50 by a bolt 54 inserted from the downside. The sub air cleaner 40 is partitioned into a lower clean room 55 and an upper dirty room 56 by the air filter 52.

[0028]

An intake duct 57 integrated with the lid 53 is connected to the dirty room 56. The intake duct 57 is extended backward horizontally from the center of the lid 53, is protruded backward from the rear face of the lid 53, is open backward over the rear fender 35 and sucks air over the rear fender 35 from the back. Air carried into the dirty room 56 through the intake duct 57 is purified when the air is carried into the clean room 55 through the air filter 52 and is fed to the secondary air control valve 42 to be clean air.

[0029]

A reference number 60 in Fig. 3 denotes a connecting tube and 61 denotes a carburetor. The rear end of the connecting tube 60 is connected to the front of the air cleaner 32, communicates with its clean room and the front end is connected to the carburetor 61. A thin pipe 62 extended from the breather tank 33 is connected to the intermediate part of the connecting



64

62

2

tube so that gas in the breather tank is returned to the carburetor 61. The carburetor 61 is connected to an intake passage of the engine 30.

[0030]

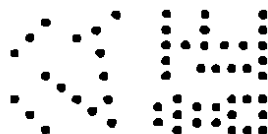
As shown in Fig. 5, the front side of the rear cover 11 can be turned upward together with the seat 12 with a pivot 23a provided to the rear end of the rear frame 23 in the center, the turned state can be held by a stay 63 and a part arranged inside the rear cover 11, described later and related to the swing type power unit can be maintained. Further, a reference number 64 shown in Fig. 2 denotes a fuel tank, the fuel tank is located over the rear fender 35 and is supported by the rear of the rear frame 23. In a state in which the stay 63 is housed, the front end supports the frame and the rear end supports the rear fender.

[0031]

Next, the action of this embodiment will be described. As clear from Figs. 3 and 4, as the case 50 of the sub air cleaner 40 is integrated with the rear fender 35, the sub air cleaner 40 is not required to be provided individually and the increase of the number of parts can be inhibited. In addition, as only the attachment of the rear fender 35 to the rear frame 23 is required without attaching the sub air cleaner 40 to the rear frame 23, a special mounting member for the sub air cleaner such as a stay is not required, the number of parts can be reduced and the increase of a mounting manhour can be also inhibited.

[0032]

Also, as the sub air cleaner 40 and the air cleaner 32



65 03 25

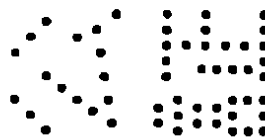
are separated on both right and left sides of the body with the rear wheel 21 in the center, the sub air cleaner 40 can be efficiently arranged utilizing the characteristic of a motor-scooter type vehicle having relatively large space for an article to be arranged on the right side of the rear cushion unit 22 and above the muffler 47.

[0033]

Further, as clear from Fig. 4, as the intake duct 57 of the sub air cleaner 40 provided to the right side of the front end of the rear fender 35 near to the inside of the right side wall of the rear cover 11 is open backward over the rear fender 35, the sub air cleaner sucks air from space surrounded by the rear cover 11 and the rear fender 35. Therefore, as the sub air cleaner can suck air hardly including dust and water made to leap from the rear wheel 21 and relatively free of dirt, it mostly prevents the air filter 52 from being clogged and can extend a clean cycle of the air filter 52.

[0034]

Also, as shown in Figs. 2 and 3, as the rubber hose 44 connects the metallic pipe 45 swung together with the swing type power unit 18 and the secondary air control valve 42 fixed on the side of the rear frame 23 and is arranged from the right to the left over the engine 30, being curved convexly forward when the rubber hose is viewed from the top, the deformation of the long curve of the rubber hose 44 can easily absorb the change of an interval between the upper end of the metallic pipe 45 according to the swing of the swing type power unit 18 and the secondary air control valve 42.



66
64 8

[0035]

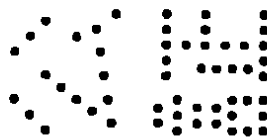
In addition, as clear from Fig. 2, as the rubber hose 44 is bent in the V-shape when it is viewed from the side and on the side of the secondary air control valve 42, the direction (the direction shown by the arrow A) in which the rubber hose 44 is moved to the right side according to the swing of the swing type power unit 18 and the protruded direction of the joint 42a are substantially equal, an entanglement in a connection is reduced and the rubber hose is mostly prevented from being detached.

[0036]

Also, on the side of the metallic pipe 45, an entanglement in a connection is also reduced by substantially equalizing the orientation of the joint 45a to the direction of swing (the direction shown by the arrow B) and the rubber hose is mostly prevented from being detached. Therefore, an entanglement in a connection in secondary air piping of an exhaust gas purifier which is a characteristic phenomenon caused by adopting the swing type power unit 18 is reduced, the rubber hose is mostly prevented from being detached and reliable connecting structure is acquired.

[0037]

In addition, as the secondary air control valve 42 is fixed to the rear frame 23, only a part near to the centers 20a and 20b of swing is swung and as a result, as the amount of swing is reduced, piping is facilitated. However, the secondary air control valve 42 can be arbitrarily provided to the side of the swing type power unit 18 such as the muffler



67 65 72

47 as in the prior art. In place of the rubber hose 44, an elastic pipe such as a hose and a tube flexible and made of metal or those made of elastic resin may be arbitrarily used.

[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]

[Fig. 1]

Fig. 1 is a side view showing a motor-scooter type vehicle to which this embodiment is applied;

[Fig. 2]

Fig. 2 is a side view showing the internal structure in the rear of the body of the motor-scooter type vehicle;

[Fig. 3]

Fig. 3 is a plan showing the same part;

[Fig. 4]

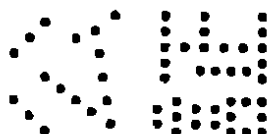
Fig. 4 is a sectional view showing a sub air cleaner (a sectional view viewed along a line 4-4 in Fig. 3); and

[Fig. 5]

Fig. 5 is an explanatory drawing for explaining the action of the rear of the motor-scooter type vehicle shown in Fig. 1.

[Description of Reference Numbers]

11: Rear cover, 12: Seat, 14: Main frame, 15: Cross pipe, 17: Link, 18: Swing type power unit, 20: Center of swing, 21: Rear wheel, 23: Rear frame, 30: Engine, 31: Transmission case, 32: Air cleaner, 33: Breather tank, 35: Rear fender, 40: Sub air cleaner, 42: Secondary air control valve, 44: Rubber hose, 45: Metallic pipe, 46: Exhaust pipe, 50: Case, 52: Air filter, 53: Lid, 57: Intake duct



68 66 88

[Name of the Document] ABSTRACT

[Abstract]

[Object] To provide a sub air cleaner, inhibiting the increase of the number of parts.

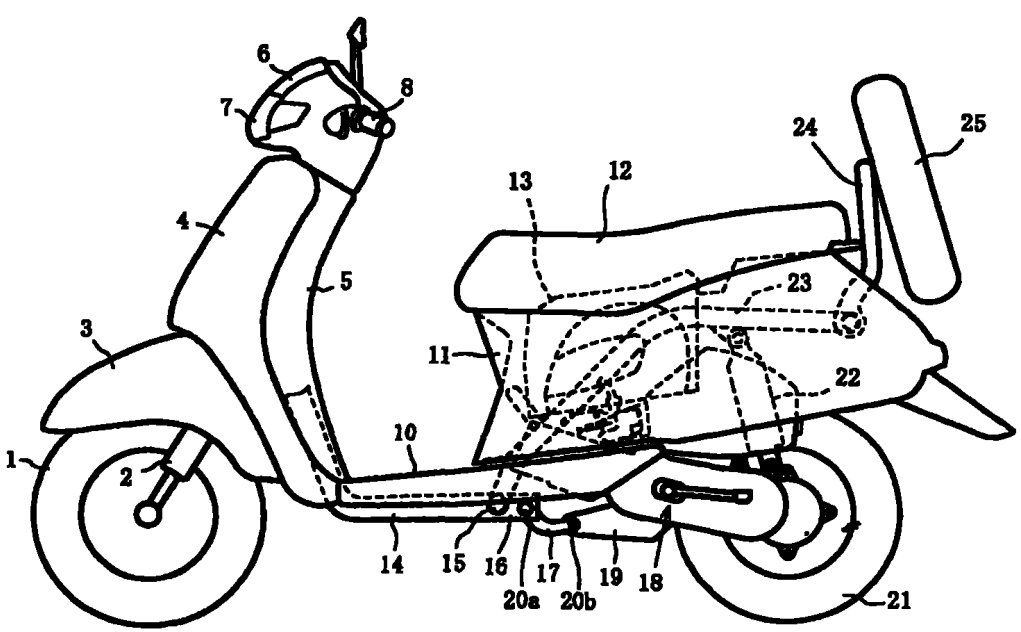
[Configuration] A rear wheel 21 is supported by the rear of a swing type power unit 18 coupled to a body frame so that the power unit can be swung, a rear fender 35 is arranged over the rear wheel 21 and is supported by a rear frame 23. The case of a sub air cleaner 40 is integrated with the front of the rear fender 35, is connected to the secondary air control valve 42 supported by the rear frame 23 in the front via a hose ignition coil 48 and further, the secondary air control valve 42 is connected to an exhaust passage of an engine 30 via a rubber hose 44 and a metallic pipe 45.

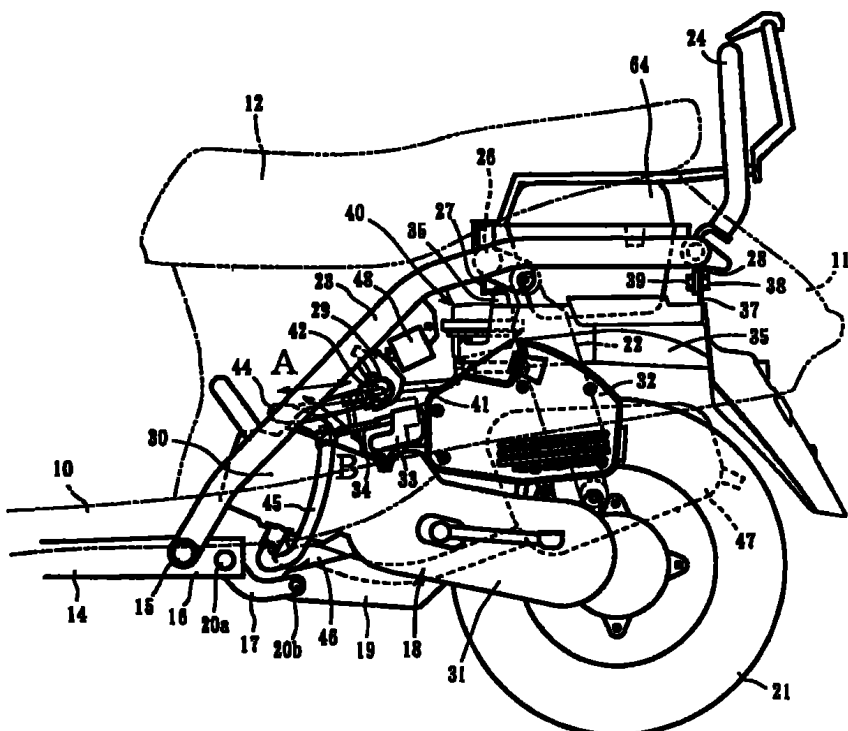
[Selected Drawing] Fig. 3

【 類名 】 図面

【 図 1 】

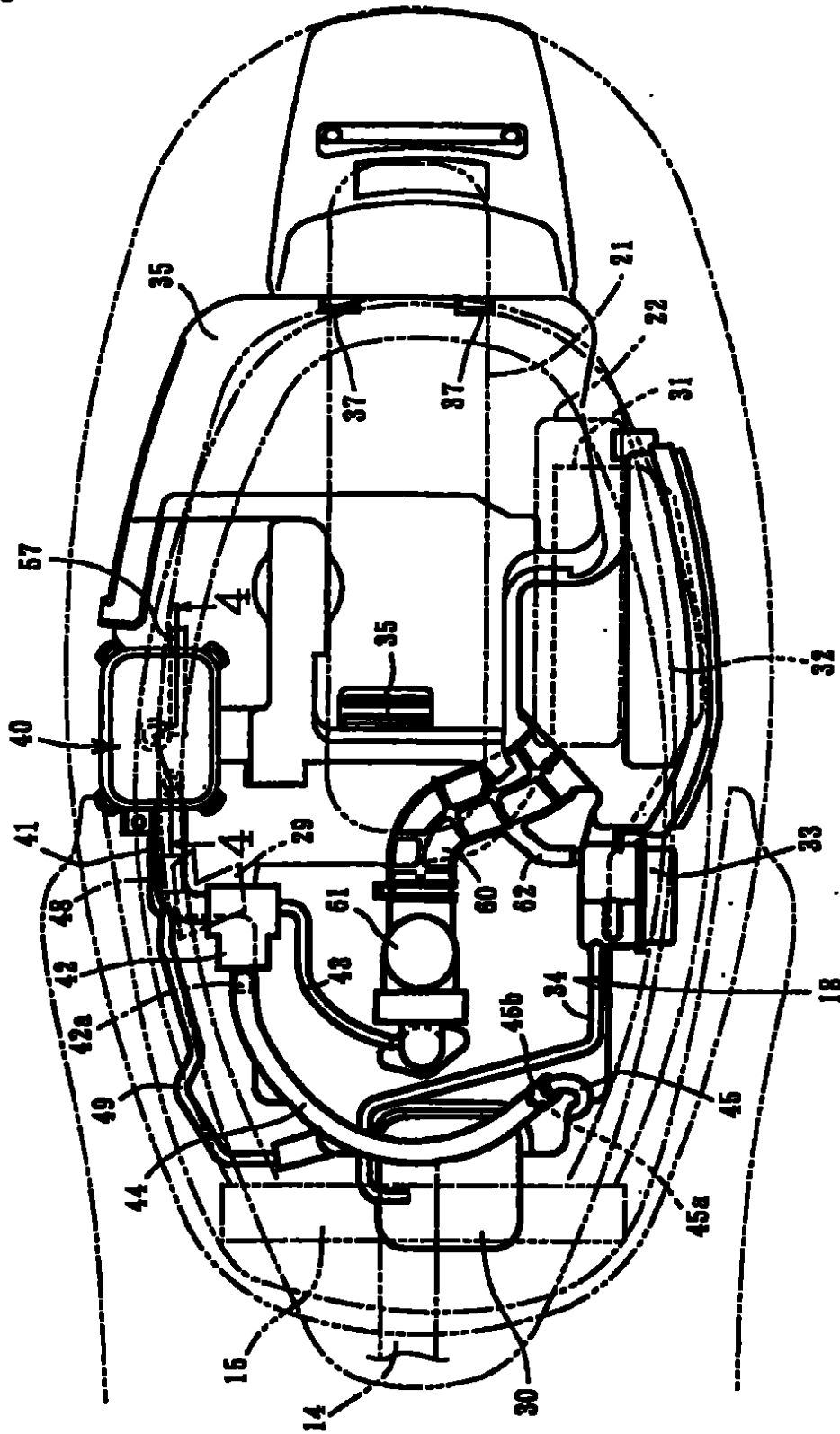
Fig 1





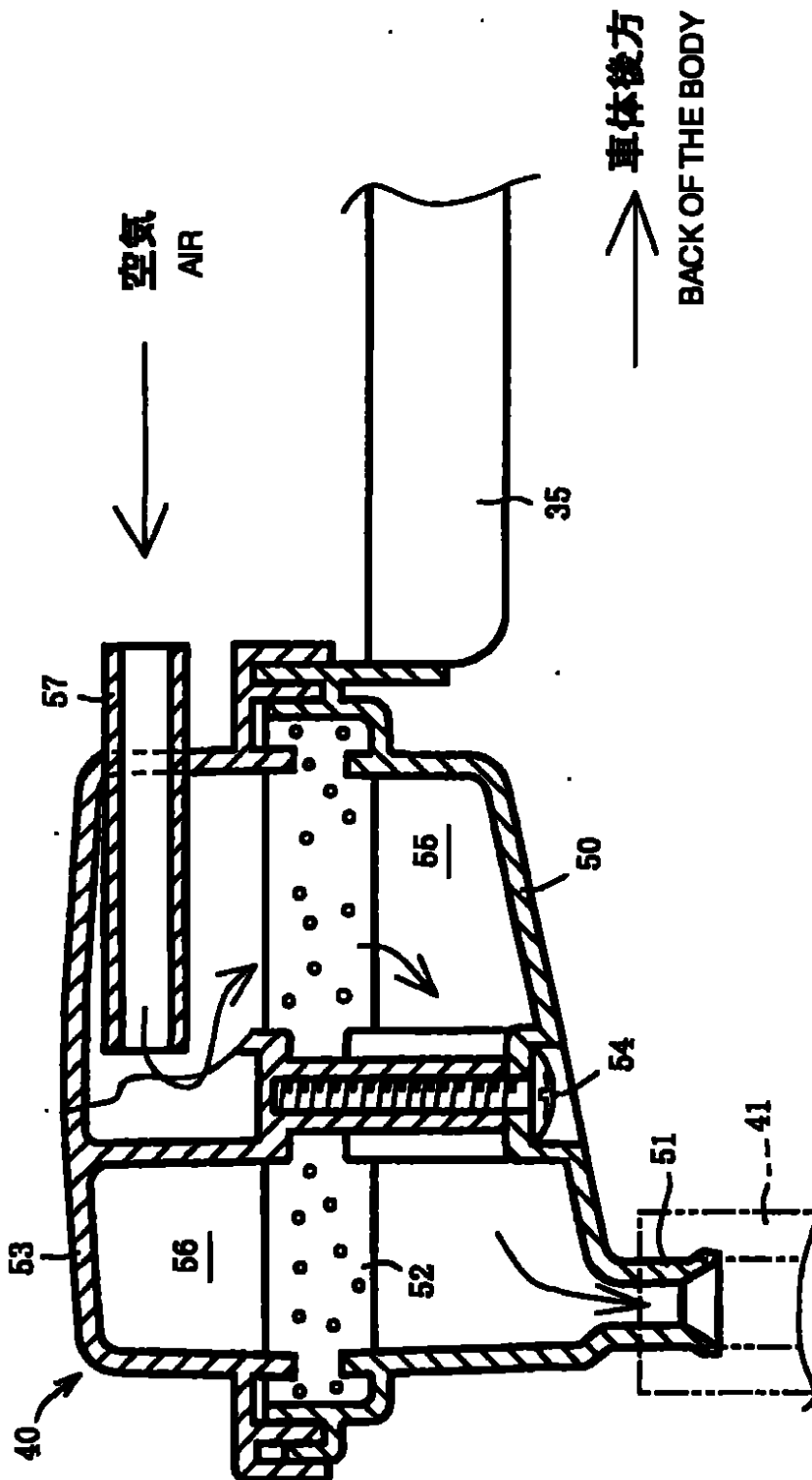
【図3】

Fig. 3

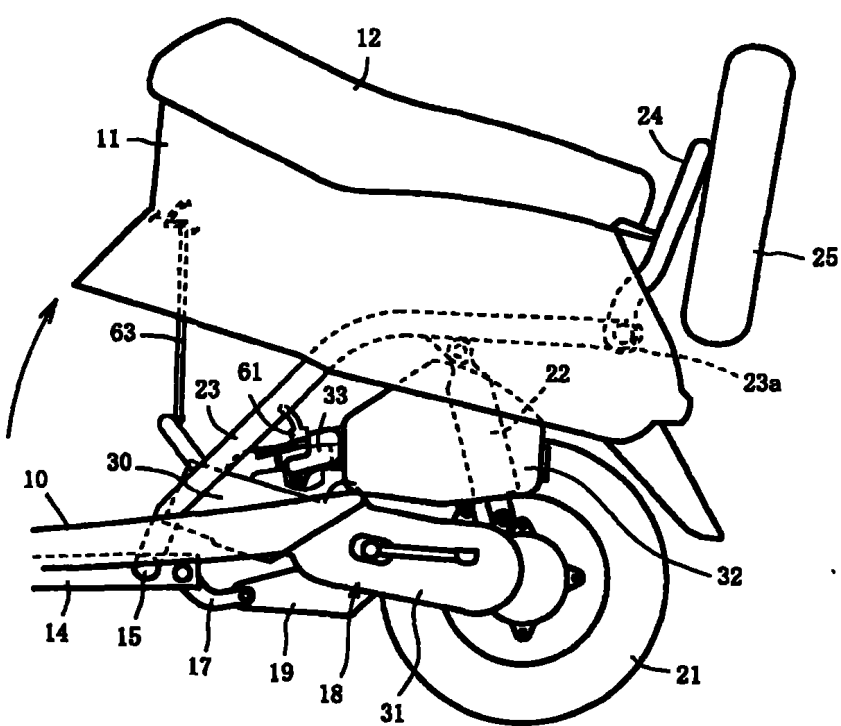


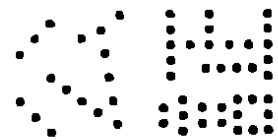
【圖 4】

Fig. 4



【図5】
Fig 5





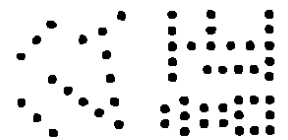
74
72 8

Acknowledged Information, Added Information

(Patent Applicant No.)	2001-034487
(Reception No.)	50100189023
(Document Name)	Application for Patent
(The officer in Charge)	The senior charge of the third Dept. 0092
(Filing Date of this Document)	February 13, 2001

Acknowledged Information, Added Information

(Filing Date)	February 9, 2001
---------------	------------------



75
73 8

Information for History of the Applicant

Identification No. (000005326)

1. Date of Record September 6, 1990
(Reason of Record) New
Address 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan
Name HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

36
74 A

DECLARACIÓN

Yo, Tomohito MASHIMO, ciudadano de Japón, de n° 1-245, Nakagawa, Adachi-ku, Tokyo, Japón, traductor, declaro solemne y sinceramente:

1. Que soy buen conocedor de las lenguas Japonesa e Inglesa, y
2. Que el documento anexo:
Copia certificada de la Solicitud de Patente n° 2001-034487
Certificado n° 2001-3104280
es una traducción completa, correcta y fiel a lengua inglesa por mí realizada del documento acompañante.

Dado en Tokyo, Japón, a 7 de enero de 2002.

(firma)

Tomohito MASHIMO

Certifico que el documento anexo fue firmado ante mí por la persona o personas arriba indicadas en el día de la fecha.

7 enero 2002

TOKYO LEGAL AFFAIRS BUREAU

NOTARIO

1-1, 2CHOME UCHISAIWAICHO

CHIYODA-KU

TOKYO JAPÓN

(firma)

RYOJI IMAI

NOTARIO

N° 1-1, 2-CHOME UCHISAIWAICHO

CHIYODAKU TOKYO

77
95 5

OFICINA DE PATENTES

Certifico que el documento anexo es copia fiel de la siguiente solicitud presentada en esta oficina.

Fecha de la solicitud: 9 febrero 2001
Solicitud número: Solicitud de patente 2001-034487
Solicitante(s): HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA

30 noviembre 2001

Comisario,
Oficina Japonesa de Patentes: Kozo OIKAWA (sello)

Certificado n° 2001-3104280

78
* 7

(Nombre del documento)	Solicitud de Patente
(N° de referencia)	H101001601
(Destinatario)	Comisario, Oficina de Patentes
(Clasificación Internacional de Patentes)	B62K 11/10 B62J 39/00 F01N 3/34 F02B 75/10
(Inventor)	
(Dirección)	c/o: KABUSHIKI KAISHA HONDA GIJUTSU KENKYUSHO 4-1, Chuo 1-chome, Wako-shi, Saitama, Japón
(Nombre)	Hidehiko NUMATA
(Solicitante)	
(N° de identificación)	000005326
(Nombre)	HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
(Representante)	Hiroyuki YOSHINO
(Agente)	
(N° de identificación)	100089509
(Abogado de patentes)	
(Nombre)	Kiyomitsu KOMATSU
(N° de teléfono)	3984-3456
(Indicación de cargo)	
(Resguardo de pago n°)	040213
(Importe)	21.000 yen
(Lista de documentos presentados)	
(Nombre del documento)	Memoria descriptiva 1
(Nombre del documento)	Dibujos 1
(Nombre del documento)	Resumen 1
(Poder general n°)	9102144
(Necesidad de confirmación)	Necesaria

[NOMBRE DEL DOCUMENTO] MEMORIA DESCRIPTIVA

[TÍTULO DE LA INVENCION]

DEPURADOR DE GASES DE ESCAPE DE VEHÍCULO DE MOTOR DE TIPO
SCOOTER

5 [REIVINDICACIONES]

[Reivindicación 1] Un depurador de gases de escape
de un vehículo de motor tipo scooter configurado de mane-
ra que un motor y una caja de transmisión estén integra-
dos, una unidad de potencia de tipo oscilante que soporta
10 una rueda trasera por la parte trasera de la caja de
transmisión está suspendida de la parte trasera de la ca-
rrocería y los gases de escape se depuran alimentando ai-
re secundario desde un filtro de aire secundario a un pa-
so de escape de un motor mediante una válvula de control
15 de aire secundario, donde:

un guardabarros trasero está dispuesto sobre la rue-
da trasera de manera que el guardabarros trasero se so-
porte por un bastidor de carrocería; y

una caja del filtro de aire secundario está integra-
20 da con el guardabarros trasero.

[Reivindicación 2] Un depurador de gases de escape
de un vehículo de motor tipo scooter según la reivindica-
ción 1, donde:

un filtro de aire para la admisión de un motor está
25 dispuesto sobre la caja de transmisión de la unidad de
potencia de tipo oscilante y en un lado de una rueda tra-
sera; y

el filtro de aire secundario está dispuesto en el
lado de reverso de la carrocería al filtro de aire con la
30 rueda trasera en el centro.

[Reivindicación 3] Un depurador de gases de escape
de un vehículo de motor tipo scooter según la reivindica-
ción 1, donde:

un orificio de entrada del filtro de aire secundario
35 está abierto hacia la parte trasera de la carrocería so-

bre el guardabarros trasero.

[DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION]

[0001]

[Campo técnico de la invención]

- 5 La presente invención se refiere a un depurador de gases de escape de un vehículo de motor tipo scooter.

[0002]

[Técnica anterior]

- 10 Es sabido que se dispone un depurador de gases de escape de un motor que tiene una válvula de control de aire secundario y un filtro de aire secundario para introducir aire limpio a la válvula de control de aire secundario, en un vehículo de motor tipo scooter que tiene una unidad de potencia de tipo oscilante, y en la Soli-
- 15 tud de Patente japonesa no examinada, publicada, número Hei 6-50140 se describe una estructura en la que una válvula de control de aire secundario está unida a un silenciador, un filtro de aire secundario formado independientemente de otras piezas se soporta en la parte trasera
- 20 por el extremo trasero de un bastidor de carrocería y una manguera conecta dicha válvula de control de aire secundario y el filtro de aire secundario.

[0003]

[Problemas a resolver con la invención]

- 25 Sin embargo, como en la técnica anterior, cuando se dispone independientemente el filtro de aire secundario, se incrementa el número de piezas incluyendo el filtro de aire secundario, el número de piezas se incrementa más disponiendo un portafondo necesario para unir el filtro
- 30 de aire secundario al lado del bastidor de carrocería y también se incrementa el número de horas de montaje/hombre. También es deseable el dispositivo de una configuración para disponer eficientemente el filtro de aire secundario en el espacio teniendo en consideración la ca-
- 35 racterística del vehículo de motor tipo scooter y también

se desea tener en cuenta la mejora de la durabilidad del filtro de aire secundario.

[0004]

[Medios para resolver los problemas]

5 Para resolver los problemas, la invención descrita en la reivindicación 1 referida a un depurador de gases de escape de un vehículo de motor tipo scooter se basa en un vehículo de motor tipo scooter configurado de manera que un motor y una caja de transmisión estén integrados, 10 una unidad de potencia de tipo oscilante que soporta una rueda trasera por la parte trasera de la caja de transmisión está suspendida de la parte trasera de la carrocería, y los gases de escape se depuran alimentando aire secundario desde un filtro de aire secundario a un paso 15 de escape del motor mediante una válvula de control de aire secundario, y se caracteriza porque un guardabarros trasero está dispuesto sobre la rueda trasera de manera que el guardabarros trasero se soporte por un bastidor de carrocería y una caja del filtro de aire secundario está 20 integrada con el guardabarros trasero.

[0005]

La invención descrita en la reivindicación 2 se basa en la invención descrita en la reivindicación 1 y se caracteriza porque un filtro de aire para la admisión de un 25 motor está dispuesto sobre la caja de transmisión de la unidad de potencia de tipo oscilante y en un lado de la rueda trasera, y el filtro de aire secundario está dispuesto en el lado de reverso de la carrocería al filtro de aire con la rueda trasera en el centro.

30 [0006]

La invención descrita en la reivindicación 3 se basa en la invención descrita en la reivindicación 1 y se caracteriza porque un orificio de entrada del filtro de aire secundario está abierto hacia la parte trasera de la 35 carrocería sobre el guardabarros trasero.

[0007]

[Efecto de la invención]

Según la invención descrita en la reivindicación 1, como la caja del filtro de aire secundario está integrada
5 con el guardabarros trasero, se puede evitar el aumento del número de piezas incluso en el caso de que se disponga el filtro de aire secundario. Además, como el filtro de aire secundario no se tiene que soportar independientemente por el bastidor de carrocería, también se puede
10 evitar el aumento del número de horas de montaje/hombre.

[0008]

Según la invención descrita en la reivindicación 2, como el filtro de aire y el filtro de aire secundario están separados en ambos lados de la carrocería con la rueda trasera en el centro, el filtro de aire secundario se
15 puede disponer eficientemente en un espacio utilizando la característica del vehículo de motor tipo scooter.

[0009]

Según la invención descrita en la reivindicación 3,
20 como el orificio de entrada del filtro de aire secundario está abierto hacia la parte trasera de la carrocería sobre el guardabarros trasero, el filtro de aire secundario puede aspirar aire encima del guardabarros trasero y en su mayor parte libre del polvo y agua que salpica la rueda trasera y se puede prolongar el ciclo limpio del filtro de aire.
25

[0010]

[Realización preferida de la invención]

A continuación se describirá una realización con referencia a los dibujos. La figura 1 es una vista lateral que representa un vehículo de motor tipo scooter al que se aplica esta realización, la figura 2 muestra la estructura interna de la parte trasera de la carrocería del vehículo de motor tipo scooter, la figura 3 es una vista
35 en planta mostrando la misma parte, la figura 4 es una

vista en sección que muestra un filtro de aire secundario (una vista en sección observada a lo largo de una línea 4-4 en la figura 3) y la figura 5 muestra el funcionamiento en el lado de la parte trasera de la carrocería.

5 [0011]

En primer lugar se describirá a grandes rasgos toda la carrocería. El número de referencia 1 en la figura 1 denota una rueda delantera, 2 denota una horquilla delantera, 3 denota un guardabarros delantero, 4 denota una
10 cubierta delantera metálica, 5 denota una cubierta trasera de parte delantera hecha de metal o resina, 6 denota una cubierta de manillar hecha de resina, 7 denota un faro y 8 denota un manillar.

[0012]

15 El centro de la carrocería forma un suelo bajo reposapiés 10 que servirá como una parte para poner los pies, y en la parte trasera se ha dispuesto una cubierta trasera 11 que sube una altura determinada hacia arriba, se extiende a lo largo hacia atrás, es hueca, y cuyas partes
20 superior e inferior están abiertas. La cubierta trasera 11 se hace de metal o resina y un agujero superior se abre o cierra por un asiento 12 que se extiende hacia adelante y hacia atrás. Dentro de la cubierta trasera 11 se ha dispuesto un compartimiento portaobjetos 13 que se
25 abre hacia arriba, y su interior tiene gran capacidad de manera que se puede guardar un artículo grande tal como un casco.

[0013]

Un bastidor principal 14 que se extiende a lo largo
30 del centro de la carrocería hacia adelante y hacia atrás y hecho de un tubo metálico y un tubo transversal 15 que se extiende transversalmente en su extremo trasero, están dispuestos debajo del suelo de escalón 10, un brazo 19 que se extiende hacia adelante desde debajo de una unidad
35 de potencia de tipo oscilante 18 está acoplado al extremo

trasero del bastidor principal 14 mediante una articulación 17 cuyo extremo se soporta por una estructura de soporte de articulación 16 que sobresale hacia atrás, y la unidad de potencia de tipo oscilante 18 se puede bascular
5 verticalmente con puntos para acoplar dichos 20a y 20b en el centro de basculamiento.

[0014]

Una rueda trasera 21 se soporta en un lado del extremo trasero de la unidad de potencia de tipo oscilante
10 18, una unidad amortiguadora trasera 22 está acoplada entre la rueda trasera y un bastidor trasero 23 y por ello la unidad de potencia de tipo oscilante 18 está suspendida en la parte trasera de un bastidor de carrocería.

[0015]

15 El bastidor trasero 23 tiene sustancialmente forma de U según se ve desde arriba, un par de partes derecha e izquierda desde el extremo delantero a la parte trasera están dispuestas de adelante atrás sustancialmente en paralelo, los extremos traseros están integrados, y cada
20 extremo delantero derecho e izquierdo está acoplado al tubo transversal 15. Dicho bastidor principal 14, tubo transversal 15 y bastidor trasero 23 están integrados y componen el bastidor de carrocería.

[0016]

25 Como se representa en la figura 2, un tubo de montaje de neumático de repuesto 24 sobresale hacia arriba del extremo trasero del bastidor trasero 23, sobresale de la parte trasera de la cubierta trasera 11 y soporta un neumático de repuesto 25 representado en la figura 1.

30 [0017]

Un motor de cuatro tiempos refrigerado por aire 30 en el lado delantero y una caja de transmisión 31 en el lado trasero están integrados en la unidad de potencia de tipo oscilante 18, el motor 30 se bascula hacia adelante
35 de forma sustancialmente horizontal, toda la unidad de

potencia de tipo oscilante 18 se forma a lo largo desde la parte delantera a la trasera y la rueda trasera 21 se soporta en un lado del extremo trasero de la caja de transmisión 31.

5 [0018]

Un filtro de aire 32, que difiere principalmente de un filtro de aire secundario descrito más adelante para tomar aire para el motor 30, se soporta sobre la caja de transmisión 31. Se ha dispuesto un depósito de respira-
10 ción 33 en el extremo delantero del filtro de aire 32 y un tubo de respiración 34 está conectado al depósito de respiración desde una parte superior de una culata de cilindro del motor 30 de manera que el gas no quemado en el motor 30 sea llevado al depósito de respiración mediante
15 el tubo y se haga volver desde el depósito de respiración a un carburador que se describe más adelante.

[0019]

Un guardabarros trasero 35 hecho de resina está dispuesto sobre la rueda trasera 21 y se soporta por el bas-
20 tidor trasero 23. Su estructura de soporte está dispuesta en la parte delantera y la parte trasera del guardabarros trasero 35, una parte de montaje 35 integrada con la parte delantera y que sobresale hacia arriba está acoplada a un portafondo 27 que sobresale hacia abajo de un tubo
25 transversal 26 del bastidor trasero 23, y una parte de montaje 37 integrada con la parte trasera y que sobresale hacia arriba está unida a un portafondo 28 que sobresale hacia abajo del extremo trasero del bastidor trasero 23 por un perno 38 y una tuerca 39.

30 [0020]

Como se representa en la figura 3, un filtro de aire secundario 40 está integrado con el lado derecho de la carrocería que es el lado de reverso al filtro de aire 32 con la rueda trasera 21 entre el filtro de aire secunda-
35 rio y el filtro de aire en el extremo delantero del guar-

86 84
dabarros trasero 35. Una manguera de caucho 41 se extiende hacia adelante desde la parte inferior del filtro de aire secundario 40 y está conectada a una válvula de control de aire secundario para purificar los gases de escape 42 dispuesta delante del filtro de aire secundario 40.
5 [0021]

Una válvula de corte de aire para controlar la cantidad de aire suministrado y una válvula de láminas que es una válvula de retención contra el contraflujo de los gases de escape, están incorporadas en la válvula de control de aire secundario 42. La válvula de láminas evita que los gases de escape procedentes de un paso de escape fluyan hacia atrás a la válvula de corte de aire y el filtro de aire secundario.
10

15 La válvula de corte de aire está conectada al lado de admisión del motor mediante un tubo de presión negativa 43, interrumpe el suministro de aire secundario al paso de escape cuando se reduce la velocidad del motor, y evita la postcombustión en un silenciador.

20 [0022]

La válvula de control de aire secundario 42 y el motor 30 están conectados mediante una manguera de caucho 44 y un tubo metálico 45. La manguera de caucho 44 está curvada de forma convexa hacia adelante en la vista en planta de la figura 3, cruza de derecha a izquierda por encima del motor 30, tiene sustancialmente forma de V en una vista lateral en la figura 2, un extremo se extiende en diagonal hacia arriba hacia atrás en el lado derecho de la carrocería y está conectado a una junta 42a
25 (representada en la figura 3) dispuesta en la cara frontal de un extremo desde la parte delantera de la válvula de control de aire secundario 42. La junta 42a de la válvula de control de aire secundario 42 sobresale integralmente en diagonal hacia abajo hacia adelante de la parte
30 delantera de la válvula de control de aire secundario 42
35

de manera que la dirección del movimiento sea sustancialmente equivalente a la dirección (la dirección representada por una flecha A en la figura 2) del movimiento, según la oscilación de la unidad de potencia de tipo oscilante 18, de la manguera de caucho 44.

[0023]

El otro extremo se extiende al lado izquierdo del motor 30, se curva en diagonal hacia atrás y en diagonal hacia abajo en el lado izquierdo del motor 30 como es claro por la figura 2, está conectado a un extremo del tubo metálico 45 mediante una junta 45a, y se sujeta por un sujetador 45b como se representa en la figura 3 para evitar que se suelte. La orientación de la junta 45a es sustancialmente la misma dirección que la dirección (la dirección representada por una flecha B en la figura 2) en la que se bascula el extremo superior del tubo metálico 45 basculado junto con la unidad de potencia de tipo oscilante 18.

[0024]

El tubo metálico 45 se extiende verticalmente en el lado izquierdo del motor 30, el otro extremo se curva en el lado de la parte inferior del motor 30 y está conectado al paso de escape del motor 30. Un extremo de un tubo de escape 46 está conectado a este paso de escape del motor 30. El tubo de escape 46 se extiende al lado derecho de la carrocería desde debajo del motor 30 y está conectado a un silenciador 47 dispuesto en el lado derecho de la rueda trasera 21. El silenciador 47 está situado debajo del filtro de aire secundario 40.

[0025]

La válvula de control de aire secundario 42 está unida a un portafondo de válvula 29 que sobresale hacia abajo del bastidor trasero 23 en el lado derecho de la carrocería. Una bobina de encendido 48 se soporta por una parte que continúa al portafondo de válvula 29, un cable

de alta tensión 49 se extiende hacia adelante de la bobina de encendido 48 y está conectado a una bujía de encendido del motor de cuatro tiempos refrigerado por aire 30. [0026]

5 Como se representa en la figura 4, una caja 50 del filtro de aire secundario 40 está integrada con el guardabarros trasero 35, un tubo de unión 51 que sobresale hacia abajo está integrado con el extremo delantero de la parte inferior, y un extremo de la manguera 41 está conectado desde el lado de la parte inferior del tubo de unión. [0027]

15 La caja 50 está abierta hacia arriba, un filtro de aire 52 está alojado en un agujero, una tapa 53 cubre por arriba el agujero y está integrada con la caja 50 por un perno 54 introducido por debajo. El filtro de aire secundario 40 está dividido en un compartimiento inferior limpio 55 y un compartimiento superior sucio 56 por el filtro de aire 52.

20 [0028]

Un conducto de admisión 57 integrado con la tapa 53 está conectado al compartimiento sucio 56. El conducto de admisión 57 se extiende hacia atrás horizontalmente desde el centro de la tapa 53, sobresale hacia atrás de la cara trasera de la tapa 53, está abierto hacia atrás sobre el guardabarros trasero 35 y aspira aire sobre el guardabarros trasero 35 desde la parte trasera. El aire transportado al compartimiento sucio 56 mediante el conducto de admisión 57 se depura cuando el aire es llevado al compartimiento limpio 55 mediante el filtro de aire 52 y se alimenta a la válvula de control de aire secundario 42 de manera que sea aire limpio.

[0029]

35 El número de referencia 60 en la figura 3 denota un tubo de conexión y 61 denota un carburador. El extremo

trasero del tubo de conexión 60 está conectado a la parte delantera del filtro de aire 32, comunica con su compartimiento limpio, y el extremo delantero está conectado al carburador 61. Un tubo fino 62 que se extiende desde el depósito de respiración 33 está conectado a la parte intermedia del tubo de conexión de manera que el gas en el depósito de respiración se haga volver al carburador 61. El carburador 61 está conectado a un paso de entrada del motor 30.

10 [0030]

Como se representa en la figura 5, el lado delantero de la cubierta trasera 11 se puede girar hacia arriba junto con el asiento 12 con un pivote 23a dispuesto en el extremo trasero del bastidor trasero 23 en el centro, el estado girado se puede mantener por un portafondo 63, y se puede mantener una parte dispuesta dentro de la cubierta trasera 11, que se describe más adelante y está relacionada con la unidad de potencia de tipo oscilante. Además, el número de referencia 64 representado en la figura 2 denota un depósito de combustible, el depósito de combustible está situado sobre el guardabarros trasero 35 y se soporta por la parte trasera del bastidor trasero 23. En un estado en el que el portafondo 63 está alojado, el extremo delantero soporta el bastidor y el extremo trasero soporta el guardabarros trasero.

25 [0031]

A continuación se describirá el funcionamiento de esta realización. Como es claro por las figuras 3 y 4, como la caja 50 del filtro de aire secundario 40 está integrada con el guardabarros trasero 35, no hay que disponer individualmente el filtro de aire secundario 40 y se puede evitar el aumento del número de piezas. Además, como solamente se requiere la unión del guardabarros trasero 35 al bastidor trasero 23 sin unir el filtro de aire secundario 40 al bastidor trasero 23, no se requiere un

elemento especial de montaje para el filtro de aire secundario tal como un portafondo, se puede reducir el número de piezas, y también se puede evitar el aumento del número de horas de montaje/hombre.

5 [0032]

Además, como el filtro de aire secundario 40 y el filtro de aire 32 están separados en ambos lados derecho e izquierdo de la carrocería con la rueda trasera 21 en el centro, el filtro de aire secundario 40 se puede disponer eficientemente utilizando la característica de un vehículo de motor tipo scooter que tiene un espacio relativamente grande para un artículo a colocar en el lado derecho de la unidad amortiguadora trasera 22 y encima del silenciador 47.

15 [0033]

Además, como es claro por la figura 4, como el conducto de admisión 57 del filtro de aire secundario 40 dispuesto en el lado derecho del extremo delantero del guardabarros trasero 35 cerca del interior de la pared lateral derecha de la cubierta trasera 11 está abierto hacia atrás sobre el guardabarros trasero 35, el filtro de aire secundario aspira aire del espacio rodeado por la cubierta trasera 11 y el guardabarros trasero 35. Por lo tanto, como el filtro de aire secundario puede aspirar aire que apenas incluye polvo y agua salpicados por la rueda trasera 21 y relativamente libre de suciedad, en su mayor parte evita que se obstruya el filtro de aire 52 y se puede prolongar un ciclo limpio del filtro de aire 52.

[0034]

30 Además, como se representa en las figuras 2 y 3, como la manguera de caucho 44 conecta el tubo metálico 45 basculado junto con la unidad de potencia de tipo oscilante 18 y la válvula de control de aire secundario 42 fijada en el lado del bastidor trasero 23 y está dispuesta de derecha a izquierda sobre el motor 30, estando cur-

35

vada de forma convexa hacia adelante cuando la manguera de caucho se ve desde arriba, la deformación de la curva larga de la manguera de caucho 44 puede absorber fácilmente el cambio de un intervalo entre el extremo superior del tubo metálico 45 según la oscilación de la unidad de potencia de tipo oscilante 18 y la válvula de control de aire secundario 42.

[0035]

Además, como es claro por la figura 2, como la manguera de caucho 44 se curva en forma de V según se ve desde el lado y en el lado de la válvula de control de aire secundario 42, la dirección (la dirección representada por la flecha A) en la que la manguera de caucho 44 se desplaza al lado derecho según la oscilación de la unidad de potencia de tipo oscilante 18 y la dirección sobresaliente de la junta 42a son sustancialmente iguales, se reduce el enredo en la conexión y se evita en su mayor parte que la manguera de caucho se suelte.

[0036]

Además, en el lado del tubo metálico 45, también se reduce el enredo en una conexión igualando sustancialmente la orientación de la junta 45a a la dirección de oscilación (la dirección representada por la flecha B) y se evita en su mayor parte que la manguera de caucho se suelte. Por lo tanto, se reduce el enredo en una conexión en el tubo de aire secundario de un depurador de gases de escape que es un fenómeno característico que se produce al adoptar la unidad de potencia de tipo oscilante 18, se evita en su mayor parte que la manguera de caucho se suelte y se obtiene una estructura de conexión fiable.

[0037]

Además, como la válvula de control de aire secundario 42 está fijada al bastidor trasero 23, solamente se bascula una parte cerca de los centros 20a y 20b de oscilación y como resultado, como se reduce la cantidad de

oscilación, se facilita la colocación de tubos. Sin embargo, la válvula de control de aire secundario 42 se puede disponer arbitrariamente en el lado de la unidad de potencia de tipo oscilante 18 tal como el silenciador 47 como en la técnica anterior. En lugar de la manguera de caucho 44, se puede usar de forma arbitraria un tubo elástico, tal como una manguera, y un tubo flexible y hechos de metal o hechos de resina elástica.

[BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS]

10 [Figura 1]

La figura 1 es una vista lateral que representa un vehículo de motor tipo scooter al que se aplica esta realización.

[Figura 2]

15 La figura 2 es una vista lateral que representa la estructura interna en la parte trasera de la carrocería del vehículo de motor tipo scooter.

[Figura 3]

20 La figura 3 es una vista en planta mostrando la misma parte.

[Figura 4]

La figura 4 es una vista en sección que muestra un filtro de aire secundario (una vista en sección observada a lo largo de una línea 4-4 en la figura 3); y

25 [Figura 5]

La figura 5 es un dibujo explicativo para explicar el funcionamiento de la parte trasera del vehículo de motor tipo scooter representado en la figura 1.

[Descripción de los números de referencia]

30 11: Cubierta trasera, 12: Asiento, 14: Bastidor principal, 15: Tubo transversal, 17: Articulación, 18: Unidad de potencia de tipo oscilante, 20: Centro de oscilación, 21: Rueda trasera, 23: Bastidor trasero, 30: Motor, 31: Caja de transmisión, 32: Filtro de aire, 33: Depósito de respiración, 35: Guardabarros trasero, 40: Fil-

tro de aire secundario, 42: Válvula de control de aire secundario, 44: Manguera de caucho, 45: Tubo metálico, 46: Tubo de escape, 50: Caja, 52: Filtro de aire, 53: Tapa, 57: Conducto de entrada.

[Nombre del documento] RESUMEN

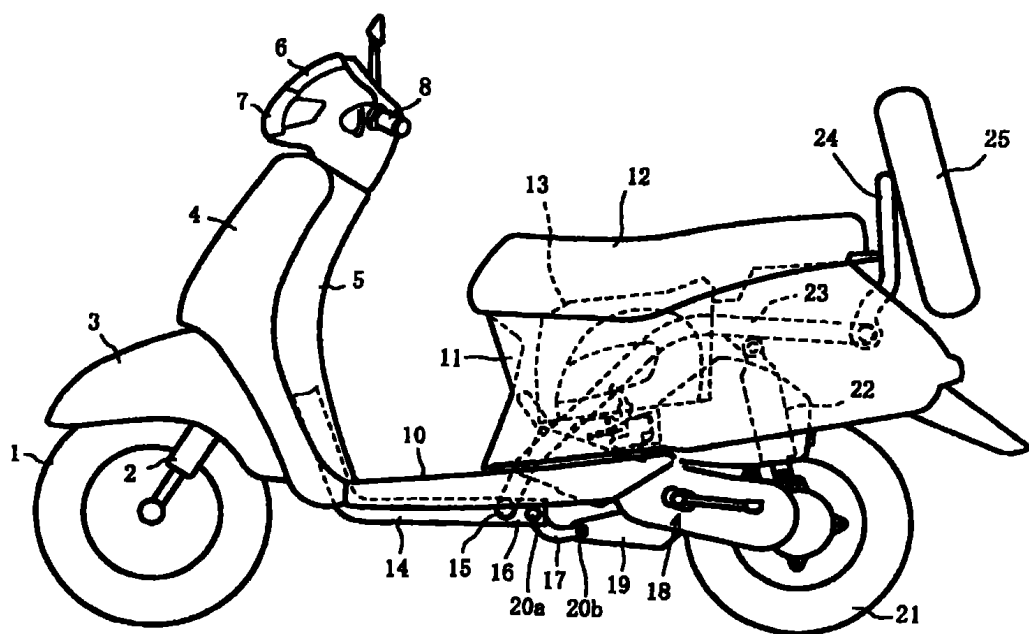
[Resumen]

[Objeto] Proporcionar un filtro de aire secundario, evitando el aumento del número de piezas.

5 [Configuración] Una rueda trasera 21 se soporta por la parte trasera de una unidad de potencia de tipo oscilante 18 acoplada a un bastidor de carrocería de manera que la unidad de potencia se pueda bascular, un guardabarros trasero 35 está dispuesto sobre la rueda trasera 21
10 y se soporta por un bastidor trasero 23. La caja de un filtro de aire secundario 40 está integrada con la parte delantera del guardabarros trasero 35, está conectada a la válvula de control de aire secundario 42 soportada por el bastidor trasero 23 en la parte delantera mediante una
15 manguera junto a la bobina de encendido 48 y además, la válvula de control de aire secundario 42 está conectada a un paso de escape de un motor 30 mediante una manguera de caucho 44 y un tubo metálico 45.

[Dibujo seleccionado] Figura 3.

Fig 1



93

Fig 2

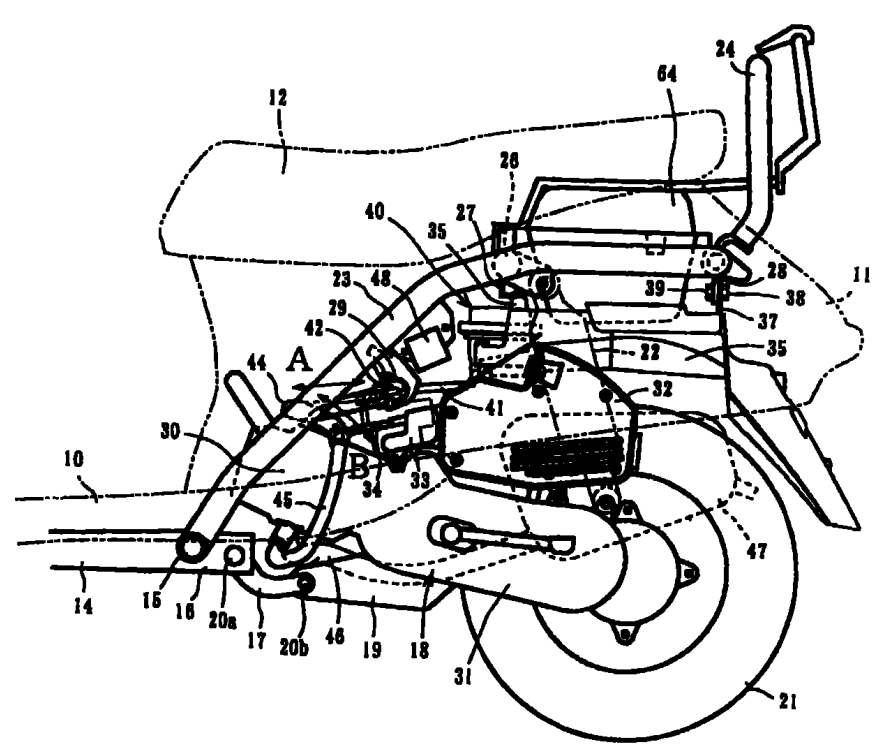


Fig 3

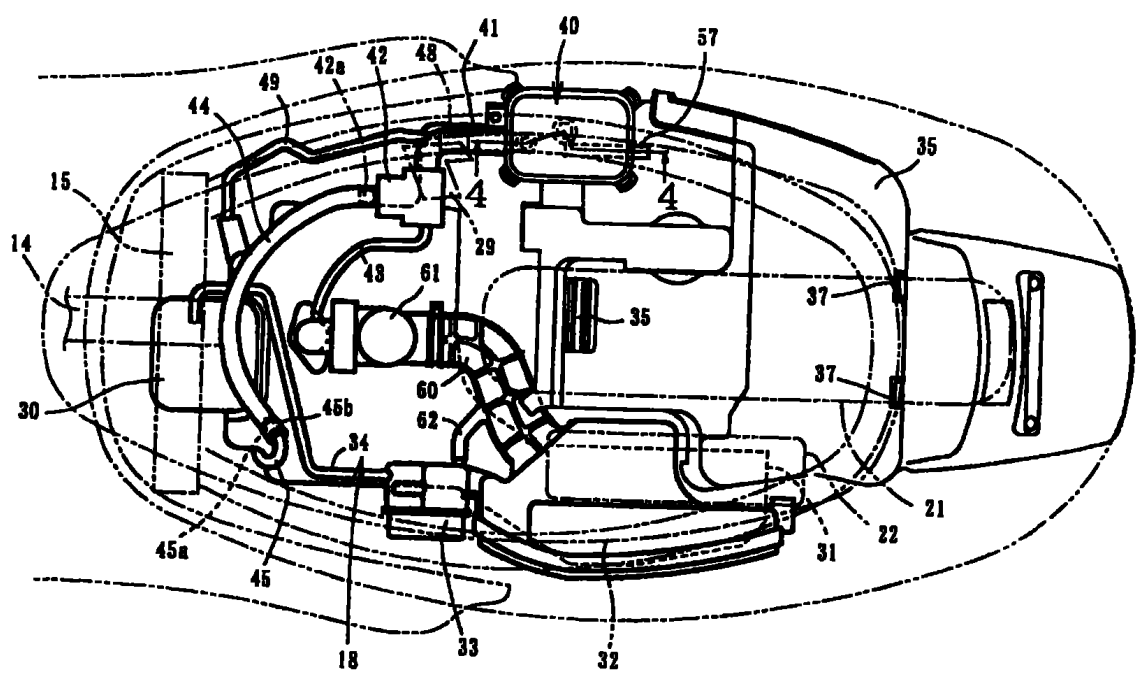


Fig 4

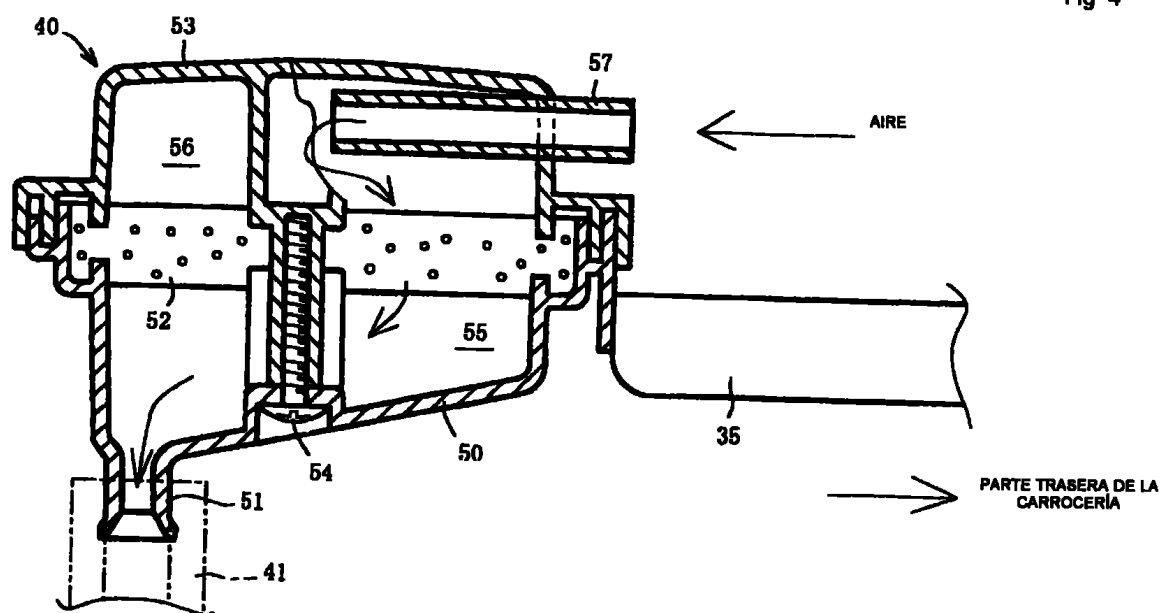
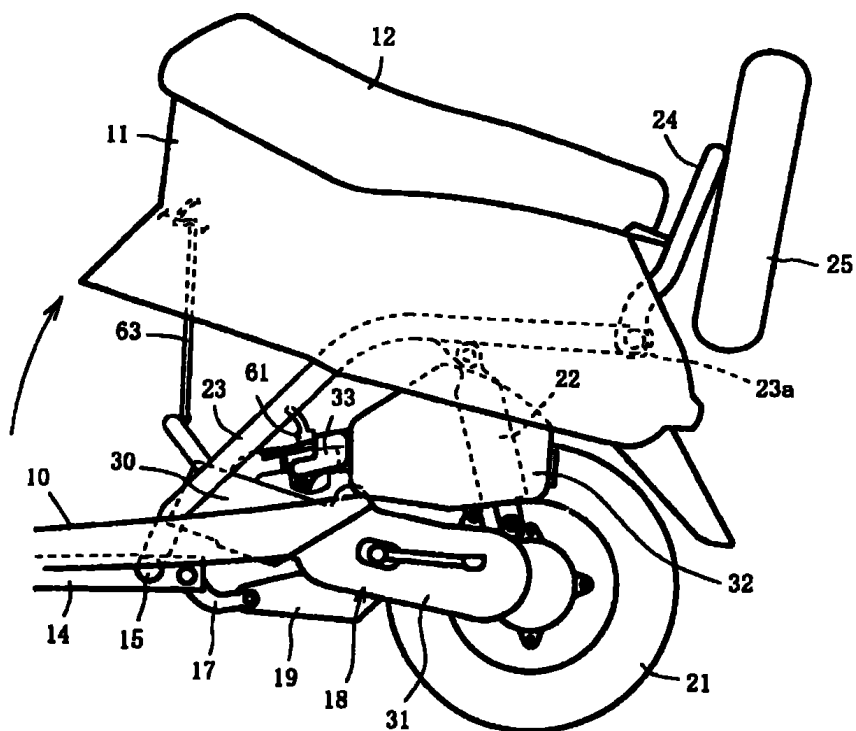


Fig 5



100
98 2

Reconocimiento de información, aportación de información

(Solicitud número) 2001-034487

(Nº de resguardo) 50100189023

(Nombre del documento) Solicitud de patente

(Oficial encargado) El encargado del tercer

Departamento 0092

(Fecha de presentación de
este documento)

13 febrero 2001

Reconocimiento de información, aportación de información

(Fecha de presentación) 9 febrero 2001

101 7
99

Información histórica del Solicitante

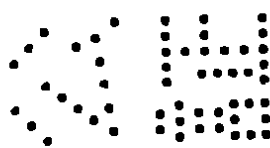
(N° de identificación) (000005326)

1. Fecha de registro 6 septiembre 1990

(Razón) Nueva

Dirección 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-
ku, Tokyo, Japón

Nombre HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA



102
100

ASSIGNMENT

The undersigned
Hidehiko NUMATA

Domiciled in
c/o KABUSHIKI KAISHA HONDA GIJUTSU
KENKYUSHO, 4-1, Chuo 1-Chome,
Wako-shi, Saltama, Japan

State under oath to be the sole and true
inventor of the Patent
"MOTOR-SCOOTER TYPE VEHICLE
EXHAUST GAS PURIFIER"

State as well, that assigns, without
reservations or limitations, in favor of

HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI
KAISHA

Domicile in

1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku,
Tokyo, Japan

All rights inherent to said invention and
that the above mentioned company
hereby is enable to apply, in its name, for
the corresponding patent in the Republic
of Colombia

Hidehiko Numata

Hidehiko NUMATA

This document must be notarized and legalized by
Apostille.

CESION

El abajo firmante
Hidehiko NUMATA

Domiciliado en
c/o KABUSHIKI KAISHA HONDA GIJUTSU
KENKYUSHO, 4-1, Chuo 1-Chome,
Wako-shi, Saltama, Japan

Declara bajo juramento ser único y
verdadero inventor de la Patente
"DEPURADOR DE GASES DE ESCAPE DE
VEHÍCULO DE MOTOR DE TIPO
SCOOTER"

Declara así mismo que cede y transfiere,
sin limitaciones, a favor de

HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI
KAISHA

Domiciliada en

1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku,
Tokyo, Japón

Todos los derechos inherentes a dicha
invención y que la citada sociedad queda
facultada para solicitar en su nombre la
patente correspondiente en la República
de Colombia

Este documento debe ser legalizado ante Notario y
Apostilla.

014

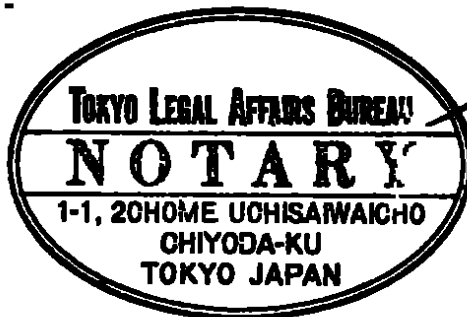
103
101

Registration No. 258 2002

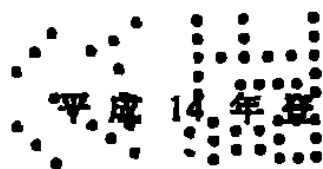
NOTARIAL CERTIFICATE

I, the undersigned Notary, do hereby certify that
Mr. Tomohito MASHIMO, an agent of Mr. Hidehiko NUMATA who has been
authorized to sign the attached document, has stated in my very
presence that said Mr. Hidehiko NUMATA acknowledged himself to have
signed the attached document and that his signature is true and
genuine.

Dated: on this 26th day of February, 2002




KAZUYOSHI IMAOKA
NOTARY
NO. 1-1, 2-CHOME UCHISAWAICHO
CHIYODAKU TOKYO JAPAN



平成 14 年 証 第 258 号

認 証

囑託人沼田英彦の代理人眞下智仁は、本公証人に対し、囑託人が別添文書に署名したことを自認している旨陳述した。



よつて、これを認証する。

平成 14 年 2 月 26 日、本公証人役場において
東京都千代田区内幸町 2 丁目 1 番 1 号 霞ヶ関公証役場

東京法務局所属

公証人

今洞-春

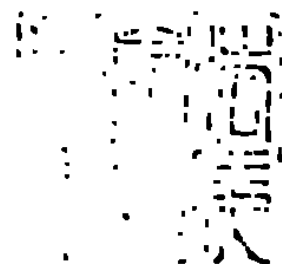


証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成 14 年 2 月 26 日

東京法務局長 寶金敏明

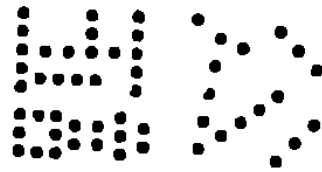


CERTIFICATE

This is to certify that the signature affixed above has been provided by Notary, duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that the Official Seal appearing on the same is genuine.

Date FEB 26 2002

Toshiaki HOUKIN
Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau



754

103 . .

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN

This public document

2. has been signed by Toshiaki HOUKIN

3. acting in the capacity of Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau

4. bears the seal/stamp of

Certified

5. at Tokyo

6. FEB 26 2002

7. by the Ministry of Foreign Affairs

8. 02 - No 000564

9. Seal/stamp:

10. Signature:

T. Mochizuki

Takeshi MOCHIZUKI

For the Minister for Foreign Affairs



796
104
Firmado, Hidehiko NUMATA

Registro No. 258/2002

CERTIFICADO NOTARIAL

EL PRESENTE PARA CERTIFICAR QUE TOMOHITO MASHIMO, UN AGENTE DE
HIDEHIKO NUMATA ESTA AUTORIZADO PARA FIRMAR EL DOCUMENTO
ANEXO Y HA DECLARADO EN MI PRESENCIA QUE DICHO HIDEHIKO NUMATA
DECLARA HABER FIRMADO EL DOCUMENTO ANEXO Y QUE SUS FIRMAS SON
CORRECTAS Y VERDADERAS. FIRMADO, EL 26 DE FEBRERO, 2002,

NAZUYOSHI IMAOKA

NOTARIO CON JURISDICCION DE LA OFICINA DE ASUNTOS LEGALES DE
TOKIO

NO. 1-1, 2-CHOME UCISSAIVAICHU

TOKIO JAPON

CERTIFICADO

EL PRESENTE PARA CERTIFICAR QUE EL CERTIFICADO NOTARIAL ANEXO
HA SIDO EJECUTADO POR EL NOTARIO DEBIDAMENTE AUTORIZADO Y
PRACTICANTE EN TOKIO, JAPON Y QUE SU SELLO OFICIAL APARECE QUE
APARECE EN EL DOCUMENTO ES VERDADERO.

FIRMADO, EL 26 DE FEBRERO DE 2002 POR EL DIRECTOR DE LA OFICINA DE
ASUNTOS LEGALES DE TOKIO,

Francisca Paredes Tejada
OFICIAL UNICO FRANCÉS-ESPAÑOL
S. E. JUSTICIA 6894 de 1978


702
165

APOSTILLA

(Convenio de la Haya de Octubre de 1961)

1. PAÍS : JAPÓN

Este documento Público ha sido

2. Firmado por: TOSHIAKI HOUKIN

3. Actuando en calidad de: Director del Asuntos Legales de Tokio

4. Lleva el sello de

CERTIFICA

5. En Tokio

6. En Febrero 26 del 2002

7. Por el Ministerio de Relaciones Exteriores

8. No. 02 -000564

9. Sello

10. Firma:

Takeshi MOCHIZUKI

Por el Ministro de Relaciones Exteriores

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
441016
Clemencia Pareides Tejada
CUBA HAYA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPATA
LAS FUNCIONES INDICADAS

Clemencia Pareides Tejada
TRADUCTORA OFICIAL INGLÉS- FRANCÉS- ESPAÑOL
RES. MIN. JUSTICIA 1004 de 1978

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2002 APR 12 A 9 42
Jefe de LEGALIZACIONES
SECRETARÍA DE BOGOTÁ D.C.



2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio-409

Radicación no 02-10237

Concepto Técnico no 882

Clasificación Internacional de Patentes: B01D 35/01; F02M 35/04; F01N 7/18

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-I).
- SI ☐ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

□

EXAMINADOR TÉCNICO
202051

Bogotá D. C., noviembre 27 de 2003

Folio 108-

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	02-10237
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1403
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

27 NOV. 2003


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

202051