

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: 2005.02.16	(73) Titular(es): HONDA MOTOR CO., LTD.	
(30) Prioridade(s):	1-1, MINAMIAOYAMA 2-CHOME, MINATO-KU	
(43) Data de publicação do pedido: 2006.08.23	TOKYO	JP
(45) Data e BPI da concessão: 2011.03.30 113/2011	(72) Inventor(es): SHINJI TAKAHASHI	JP
	TOMOKO NAGAMATSU	JP
	(74) Mandatário: ANTÓNIO JOÃO COIMBRA DA CUNHA FERREIRA	
	RUA DAS FLORES, Nº 74, 4º AND 1249-235 LISBOA	PT

(54) Epígrafe: **ESTRUTURA DE ARMAZENAGEM DE FERRAMENTAS DE VEÍCULO**

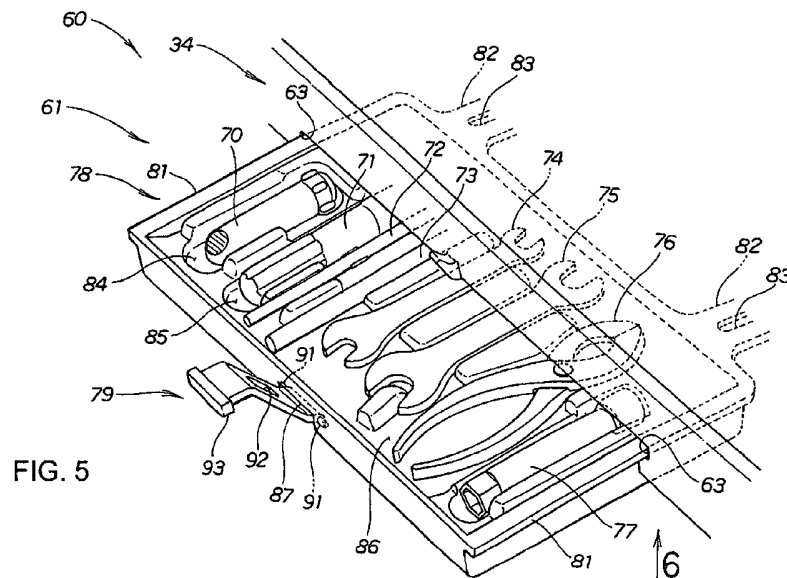
(57) Resumo:

RELATIVAMENTE A UM VEÍCULO (10), AS RODAS FRONTAIS DIREITA E ESQUERDA (RODAS (13) E (14) ENCONTRAM-SE MONTADAS DE MODO ROTATIVO NUM QUADRO (11). UMA COBERTURA FRONTAL (COBERTURA DE QUADRO) (35) COBRE O QUADRO (11). A COBERTURA FRONTAL (35) ENCONTRA-SE INTEGRALMENTE FORMADA COM SECÇÕES DE GUARDA-LAMAS ESQUERDA E DIREITA (37) E (38) PARA COBRIR AS RODAS FRONTAIS DIREITA E ESQUERDA (13) E (14). UM SUPORTE FRONTAL (SUPORTE) (34) ENCONTRA-SE DISPOSTO SOBRE A COBERTURA FRONTAL (35) PARA CARREGAR CARGAS. É PROPORCIONADA UMA SECÇÃO DE ARMAZENAGEM DE FERRAMENTAS (TABULEIRO DE FERRAMENTAS) (61) POR BAIXO DO SUPORTE FRONTAL (34), DE MODO A ARMAZENAR AS FERRAMENTAS (70) A (77) A BORDO. APLICAÇÃO: TORNAR POSSÍVEL TIRAR PARA FORA FACILMENTE AS FERRAMENTAS A BORDO PRETENDIDAS PELA RESOLUÇÃO DO INCONVENIENTE DO TIRAR PARA FORA FERRAMENTAS ARMAZENADAS A BORDO, E TORNAR POSSÍVEL CARREGAR UMA QUANTIDADE SUFICIENTE DE CARGAS PELA RESOLUÇÃO DO INCÓMODO DA MONTAGEM DE CARGAS.

RESUMO**"Estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo"**

Relativamente a um veículo (10), as rodas frontais direita e esquerda (rodas) (13) e (14) encontram-se montadas de modo rotativo num quadro (11). Uma cobertura frontal (cobertura de quadro) (35) cobre o quadro (11). A cobertura frontal (35) encontra-se integralmente formada com secções de guarda-lamas esquerda e direita (37) e (38) para cobrir as rodas frontais direita e esquerda (13) e (14). Um suporte frontal (suporte) (34) encontra-se disposto sobre a cobertura frontal (35) para carregar cargas. É proporcionada uma secção de armazenagem de ferramentas (tabuleiro de ferramentas) (61) por baixo do suporte frontal (34), de modo a armazenar as ferramentas (70) a (77) a bordo.

Aplicação: Tornar possível tirar para fora facilmente as ferramentas a bordo pretendidas pela resolução do inconveniente do tirar para fora ferramentas armazenadas a bordo, e tornar possível carregar uma quantidade suficiente de cargas pela resolução do incómodo da montagem de cargas.



DESCRIÇÃO

"Estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo"

CAMPO INDUSTRIAL

O presente invento refere-se a uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo capaz de melhorar a capacidade de operação das ferramentas que se tiram para fora e utilizar eficientemente o espaço.

ARTE ANTERIOR

Está disponível do ponto de vista prático uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo pelo armazenamento de ferramentas numa caixa de ferramentas cilíndrica e pela montagem desta caixa de ferramentas numa cobertura de veículo.

Uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo real é satisfatoriamente prática quando uma caixa ou saco de ferramentas se utiliza para armazenar ferramentas e se armazena ou fixa numa parte especificada.

Tem-se conhecimento de tais estruturas de armazenagem de ferramentas de veículo quando se prende uma caixa de ferramentas, que armazena ferramentas, perto de um guarda-lamas traseiro (por exemplo, ver o Modelo de Utilidade Japonês, Publicação do Pedido No. 5-39039, p. 4, FIG. 1).

A FIG. 8 ilustra uma configuração básica convencional. Uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 200 de acordo com esta figura compreende: ambos os guarda-lamas traseiros 202 para cobrir as rodas traseiras 201; uma cobertura traseira para ligar estes guarda-lamas traseiros 202; uma caixa de ferramentas cilíndrica 204 montada na superfície de topo da cobertura traseira 203; e bandas 206 para fixar a caixa de ferramentas 204 à cobertura traseira 203. Desta maneira, a caixa de ferramentas 204 é colocada de modo a soltar-se sobre a cobertura traseira 203.

A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 200 permite que a caixa de ferramentas 204 seja colocada na cobertura traseira 203. A caixa de ferramentas 204 torna-se um estorvo para montar outras cargas perto da cobertura traseira e dos guarda-lamas traseiros 202, por exemplo, tem-se dado o problema de ser difícil montar as outras cargas.

Além do mais, a estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 200 utiliza a caixa de ferramentas cilíndrica 204 para armazenar ferramentas a bordo (não mostradas). As ferramentas a bordo são armazenadas dentro da caixa de ferramentas 204 de uma maneira complicada, tornando difícil tirar para fora uma ferramenta dentro de bordo pretendida.

Quer isto dizer, espera-se uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo capaz de melhorar a capacidade de operação das ferramentas que se tiram para fora e de montar uma quantidade suficiente de cargas.

O documento US-B1-6 296 163 descreve uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo para um veículo de acordo com o preâmbulo da reivindicação 1.

DESCRIÇÃO DO INVENTO

É por conseguinte um objecto do presente invento proporcionar uma estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo capaz de permitir tirar para fora facilmente as ferramentas pretendidas e de montar uma quantidade suficiente de cargas.

O presente invento de acordo com a reivindicação 1 é caracterizado por a secção de armazenagem de ferramentas estar configurada como um tabuleiro de ferramentas que se pode puxar no suporte.

A secção de armazenagem de ferramentas está configurada como um tabuleiro de ferramentas que se pode puxar no suporte. Desta maneira, as ferramentas a bordo pretendidas podem ser facilmente tiradas para fora.

O presente invento, de acordo com a reivindicação 2, é caracterizado por o tabuleiro de ferramentas ter uma secção côncava conformada aproximadamente com as ferramentas a bordo.

O tabuleiro de ferramentas tem uma secção côncava conformada aproximadamente com as ferramentas a bordo. Desta maneira, as ferramentas a bordo podem ser armazenadas por ordem.

De acordo com o presente invento, tal como especificado na reivindicação 1, o suporte está disposto sobre a cobertura de quadro, de modo a poder montar-se cargas. A secção de armazenagem de ferramentas é proporcionada para armazenar ferramentas a bordo por baixo do suporte. Desta maneira, as ferramentas a bordo podem ser armazenadas de modo a não impedir-se que as cargas sejam montadas. Em resultado disso, existe uma vantagem de assegurar-se uma quantidade suficiente de cargas.

De acordo com o presente invento, tal como especificado na reivindicação 1, a secção de armazenagem de ferramentas está configurada como um tabuleiro de ferramentas que se pode puxar no suporte, compreendendo o tabuleiro de ferramentas pelo menos uma secção de extensão que tem um orifício comprido engatado no suporte, podendo o tabuleiro de ferramentas mover-se num intervalo de um comprimento do orifício comprido. Desta maneira, as ferramentas a bordo pretendidas podem ser tiradas para fora facilmente. Em resultado disso, existe uma outra vantagem no melhorar da capacidade de operação das ferramentas que se tiram para fora.

De acordo com o presente invento, tal como especificado na reivindicação 2, o tabuleiro de ferramentas tem uma secção côncava conformada aproximadamente com as ferramentas a bordo. Existe ainda uma outra vantagem de armazenar por ordem as ferramentas a bordo.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A FIG. 1 é uma vista lateral de um veículo que utiliza a estrutura de armazenagem de ferramentas de acordo com o presente invento;

a FIG. 2 é uma vista planificada de um veículo que utiliza a estrutura de armazenagem de ferramentas de acordo com o presente invento;

a FIG. 3 é uma vista lateral parcial da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento;

a FIG. 4 é uma vista em perspectiva explodida da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento;

a FIG. 5 é uma vista em perspectiva que mostra que a secção de armazenagem de ferramentas é puxada a partir da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento;

a FIG. 6 é uma vista em perspectiva tirada no sentido da seta da FIG. 5;

a FIG. 7 é uma vista em perspectiva explodida da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com uma outra concretização do presente invento; e

a FIG. 8 ilustra uma configuração básica convencional.

EXPLICAÇÃO DOS NÚMEROS DE REFERÊNCIA

10 -- Veículo

11 - Quadro

13, 14 - Rodas (rodas frontais direita e esquerda)

34 - Suporte (suporte frontal)

35 -- Cobertura de quadro (cobertura frontal)

60 -- Estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo

61 -- Secção de armazenagem de ferramentas (tabuleiro de ferramentas)

70 até 77 -- Ferramentas a bordo

84 até 86 -- Secção côncava

DESCRIÇÃO DETALHADA DO INVENTO

O melhor modo para levar a cabo o invento vai ser descrito com referência aos desenhos anexos. As direcções

horizontal e vertical dos desenhos baseiam-se numa direcção ao longo da qual são descritos os números de referência.

A FIG. 1 é uma vista lateral de um veículo que utiliza a estrutura de armazenagem de ferramentas de acordo com o presente invento. Um veículo 10 representa os veículos utilizados em estradas irregulares. Encontra-se montada uma coluna de direcção 12 na frente de um quadro 11. O fundo da coluna de direcção 12 está acoplado às rodas frontais direita e esquerda 13 e 14 como rodas. A FIG. 1 mostra apenas a roda frontal 13 mais perto do observador. Encontra-se montado um guiador 15 no topo da coluna de direcção 12. Uma zona média do quadro 11 encontra-se montada com uma unidade de potência que compreende um motor 16 e uma transmissão 17. As rodas traseiras 21 e 22 estão dispostas na traseira do quadro 11 e são accionadas pela unidade de potência 18 em conjunto com as rodas frontais 13 e 14. A FIG. 1 mostra apenas a roda traseira 21 mais perto do observador.

Ainda na FIG. 1, o número de referência 24 indica uma grelha frontal para cobrir a frente do chassis; 25 e 26 indicam os faróis frontais (mostrando-se apenas o número de referência 25 mais perto do observador); 27 indica um amortecedor (mostrando-se apenas um de ambos os números de referência) para as rodas frontais 13 e 14; 28 indica um tanque de combustível montado no quadro 11; 29 indica um sistema de escape que está ligado à frente do motor 16 e está dobrado para se prolongar para a traseira; 31 indica um carburador ligado à traseira do motor 16; 32 indica um sistema de limpeza de ar ligado à traseira do carburador 31; 33 indica um ventilador para provocar uma pressão atmosférica na superfície do combustível de uma câmara flutuadora proporcionada no carburador 31; 34 indica um suporte frontal para montar cargas; 35 indica uma cobertura frontal a ser utilizada como uma cobertura de quadro para cobrir a frente do chassis; 36 indica uma escora de suporte (tubo de suporte) montada no quadro 11; 37 e 38 indicam os guarda-lamas direito e esquerdo (mostrando-se apenas o número de referência 37 mais perto do observador) que se encontram integralmente formados na cobertura frontal 35 para cobrir o topo e a traseira das rodas frontais 13 e 14; 39 indica um apoio de pé (mostrando-se apenas um de ambos os números de referência),

onde o apoio de pé do condutor é colocado; 41 indica uma cobertura traseira para cobrir a traseira do quadro; 43 e 44 indicam guarda-lamas traseiros direito e esquerda (mostrando-se apenas o número de referência 43 mais próximo do observador) que estão formados com a cobertura traseira 41 para cobrir a frente e o topo das rodas traseiras 21 e 22; 45 indica uma protecção de lama (mostrando-se apenas um de ambos os números de referência), estando cada um deles montado nos guarda-lamas traseiros 43 e 44; 46 indica um farolim traseiro (mostrando-se apenas um de ambos os números de referência), estando cada um montado nas protecções de lama 45; 47 indica um suporte traseiro montado na cobertura traseira e por cima dos guarda-lamas traseiros 43 e 44; 51 indica um assento; e 52 indica um amortecedor (mostrando-se apenas um de ambos os números de referência) para as rodas traseiras 21 e 22.

A FIG. 2 é uma vista de topo do veículo que utiliza a estrutura de armazenagem de ferramentas de acordo com o presente invento. As armações principais direita e esquerda 55 constituem parte do quadro 11 e encontram-se dispostas no centro do quadro, de modo a prolongarem-se ao longo de uma direcção transversal. Entre as armações principais 55 encontra-se disposta uma unidade de potência 18, o carburador 40, um elemento de limpeza de ar principal 56 que constitui o sistema de limpeza de ar 32. O sistema de escape 29 está dobrado numa forma de U desde o motor 16 e prolonga-se para a traseira.

Um componente de suporte de guiador 53 encontra-se montado acima da coluna de direcção 12. O guiador 15 encontra-se montado no componente de suporte de guiador 53 através de componentes de prisão de guiador 54. As protecções de lama 45 encontram-se dispostas nos lados direito e esquerdo do quadro, de modo a ensanduichar uma chapa de matrícula 58.

A FIG. 3 é uma vista lateral parcial da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento. A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 compreende: uma cobertura frontal 35 que tem secções de guarda-lamas direita e esquerda 37 e 38, cada uma para cobrir as rodas frontais direita e esquerda 13 e 14 (ver

a FIG. 2); um suporte frontal 34 proporcionado acima da cobertura frontal 35 para montar cargas; e uma estrutura de armazenagem de ferramentas 61 proporcionada por baixo do suporte frontal para armazenar ferramentas a bordo.

A FIG. 4 é uma vista em perspectiva explodida da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento.

O suporte frontal 34 compreende: uma secção de montagem 62 para montar cargas; ranhuras de guia direita e esquerda 63 formadas por baixo da frente da secção de montagem 62 para guiar por puxão a secção de armazenagem de ferramentas 61; saliências de montagem direita e esquerda 64 formadas por baixo da secção de montagem 62 para montar por puxão a secção de armazenagem de ferramentas 61; e uma secção de gancho 65 formada na frente da secção de montagem 62 para enganchar a secção de armazenagem de ferramentas 61.

Especificamente, a secção de armazenagem de ferramentas 61 é um tabuleiro de ferramentas montado por puxão no suporte frontal 34. A secção de armazenagem de ferramentas 61 compreende: um corpo de tabuleiro 78 para armazenar a bordo as ferramentas 70 até 77; e uma alavanca de gancho 79 montada de modo a rodar no corpo de tabuleiro 78 a engatar com a secção de gancho 65.

O corpo de tabuleiro 78 compreende: travessas direita e esquerda 81 formadas em ambos os seus lados para cada uma engatar nas ranhuras de guia direita e esquerda 63; secções prolongadas 82 que se prolongam a partir da traseira; orifícios compridos 83, cada um deles formado nas secções prolongadas 82; secções côncavas 84 até 86, que coincidem aproximadamente com as formas das ferramentas a bordo 70 até 77; e uma secção de montagem 87 para montar de modo rotativo a alavanca de gancho 79.

A secção côncava 84 coincide aproximadamente com uma ferramenta a bordo 70. A secção côncava 85 coincide aproximadamente com uma ferramenta a bordo 71. A secção côncava 86 coincide aproximadamente com ferramentas a bordo 72 até 77.

Os números de referência 88 indicam parafusos (pernos roscados) que são encaixados em saliências de montagem 64 para guiarem de modo deslizante os orifícios compridos 83.

A alavanca de gancho 79 compreende: projecções 91 encaixadas na secção de montagem do corpo de tabuleiro 78; uma abertura 92 para engatar na secção de gancho 65; e uma patilha 93 para engatar e desengatar da secção de gancho 65.

A FIG. 5 é uma vista em perspectiva que mostra que a secção de armazenagem de ferramentas é puxada da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento. A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 é utilizada com o veículo 10 configurado tal como se segue. O quadro 11 está montado de modo rotativo com as rodas frontais direita e esquerda (rodas) 13 e 14 tal como mostrado na FIG. 2. A cobertura frontal (cobertura de quadro) 35 cobre o quadro 11. A cobertura frontal 35 encontra-se integralmente formada com as secções de guarda-lamas direita e esquerda 37 e 38 para cobrir as rodas frontais direita e esquerda 13 e 14. O suporte frontal (suporte) 34 está disposto sobre a cobertura frontal 35 para montar cargas. A secção de armazenagem de ferramentas (tabuleiro de ferramentas) 61 é proporcionada por baixo do suporte frontal 34, de modo a armazenar as ferramentas a bordo 70 até 77.

Por exemplo, é preferível tirar para fora facilmente as ferramentas a bordo pretendidas pois a capacidade de operação das ferramentas de tirar para fora pode ser melhorada. Também é preferível armazenar ferramentas a bordo de modo a não impedir que as cargas sejam montadas porque pode ser montada uma quantidade suficiente de cargas.

Quer isto dizer, o suporte frontal (suporte) 34 está disposto sobre a cobertura frontal (cobertura de quadro) 35 de modo a poderem montar-se cargas. A secção de armazenagem de ferramentas (tabuleiro de ferramentas) 61 é proporcionada para armazenar as ferramentas a bordo 70 até 77 por baixo do suporte frontal 34. Desta maneira, as ferramentas a bordo 70 até 77 podem ser armazenadas de modo a não impedir que as cargas sejam montadas. Em resultado disso, é possível assegurar uma quantidade suficiente de cargas.

A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 também pode ser considerada como sendo a secção de armazenagem de ferramentas (tabuleiro de ferramentas) 61 que tem as secções côncavas 84 até 86 a coincidirem aproximadamente com as formas das ferramentas a bordo 70 até 77.

A secção de armazenagem de ferramentas (tabuleiro de ferramentas) 61 tem as secções côncavas 84 até 86 a coincidirem aproximadamente com as formas das ferramentas a bordo 70 até 77. As ferramentas a bordo 70 até 77 podem ser armazenadas por ordem. Em resultado disso, é possível melhorar a capacidade de operação das ferramentas de tirar para fora.

A FIG. 6 é uma vista em perspectiva tirada no sentido da seta da FIG. 5 e mostra o fundo da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60.

A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 indica que a secção de armazenagem de ferramentas 61 é proporcionada como um tabuleiro de ferramenta que se pode puxar no suporte frontal (suporte) 34.

Uma vez que a secção de armazenagem de ferramentas 61 é proporcionada como um tabuleiro de ferramentas que se pode puxar no suporte frontal (suporte) 34, as ferramentas a bordo pretendidas 70 até 77 (ver FIG. 5) podem ser tiradas para fora facilmente.

A FIG. 7 é uma vista em perspectiva explodida da estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com uma outra concretização do presente invento. São utilizados os mesmos números de referência para ilustrar as mesmas partes tal como se utiliza para a estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 (ver as FIGS. 2 e 4) e é omitida uma descrição detalhada por razões de simplicidade.

A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 100 compreende a cobertura frontal 35, um suporte frontal 104 e uma secção de armazenagem de ferramentas 101. A cobertura

frontal 35 tem as secções de guarda-lamas direita e esquerda 37 e 38 a cobrir as rodas frontais direita e esquerda 13 e 14 (ver a FIG. 2), respectivamente. O suporte frontal 104, um suporte feito de tubos, é proporcionado sobre a cobertura frontal 35 para montar cargas. A secção de armazenagem de ferramentas 101 é proporcionada por baixo do suporte frontal 104 para armazenar as ferramentas a bordo 70 até 77.

A secção de armazenagem de ferramentas 101 compreende uma base de armazenagem 102 e um tabuleiro de ferramentas 103. A base de armazenagem 102 está fixa ao suporte frontal 104. O tabuleiro de ferramentas 103 encontra-se montado de modo a puxar-se na base de armazenagem 102 e armazena as ferramentas a bordo 70 até 77.

O número de referência 105... indica um parafuso para montar a base de armazenagem 102 no suporte frontal 104; e 106... indica um orifício de parafuso formado no suporte frontal 104. Os pontos de elipse ... indicam que é proporcionada uma pluralidade de componentes correspondentes. O mesmo aplica-se à descrição que se segue.

A base de armazenagem 102 é formada com: secções de suporte 112... que estão formadas num corpo 111 a ser fixo ao suporte frontal 104; ranhuras de guia direita e esquerda 113 formadas por baixo do corpo 111; e uma secção de gancho 114 para enganchar no tabuleiro de ferramentas 103. As secções de suporte 112... são formadas com orifícios de passagem 115... para inserir parafusos 105...

O tabuleiro de ferramentas 103 compreende: um corpo de tabuleiro 118 para armazenar as ferramentas a bordo 70 até 77; e a alavanca de gancho 79 montada de modo rotativo no corpo de tabuleiro 118 para engatar-se na secção de gancho 114.

O corpo de tabuleiro 118 compreende: travessas direita e esquerda 121 formadas em ambos os seus lados para cada uma engatar em ranhuras de guia direita e esquerda 113; secções côncavas 124 até 126 que coincidem aproximadamente com as formas das ferramentas a bordo 70 até 77; e uma secção de

montagem 127 para montar de modo rotativo na alavanca de gancho 79.

Embora a estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 de acordo com o presente invento tenha a secção de armazenagem de ferramentas 61 formada no suporte frontal 34 tal como mostrado na FIG. 3, o presente invento não está limitado à mesma. A secção de armazenagem de ferramentas pode ser proporcionada no suporte traseiro.

Embora a estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo 60 de acordo com o presente invento seja proporcionada com a secção côncava comum 86 para armazenar as ferramentas a bordo 72 até 77 tal como mostrado na FIG. 5, o presente invento não está limitado à mesma. Podem ser proporcionadas secções côncavas individuais para armazenar as ferramentas individuais a bordo.

APLICABILIDADE INDUSTRIAL

A estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo de acordo com o presente invento pode aplicar-se de modo apropriado a veículos utilizados em estradas irregulares tais como "buggys" de 4 rodas.

Lisboa, 2011-06-06

REIVINDICAÇÕES

1 - Estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo (60) para um veículo (10) de tal modo configurado que as rodas direita e esquerda (13, 14) se encontram montadas de modo rotativo num quadro (11), uma cobertura de quadro (35) cobre o referido quadro (11), e secções de guarda-lamas direita e esquerda (37, 38) são proporcionadas integralmente com ou independentemente da referida cobertura de quadro (35) para cobrir as referidas rodas direita e esquerda (13, 14),

em que um suporte (34) se encontra disposto sobre a referida cobertura de quadro (35) de modo a poder montar cargas; e

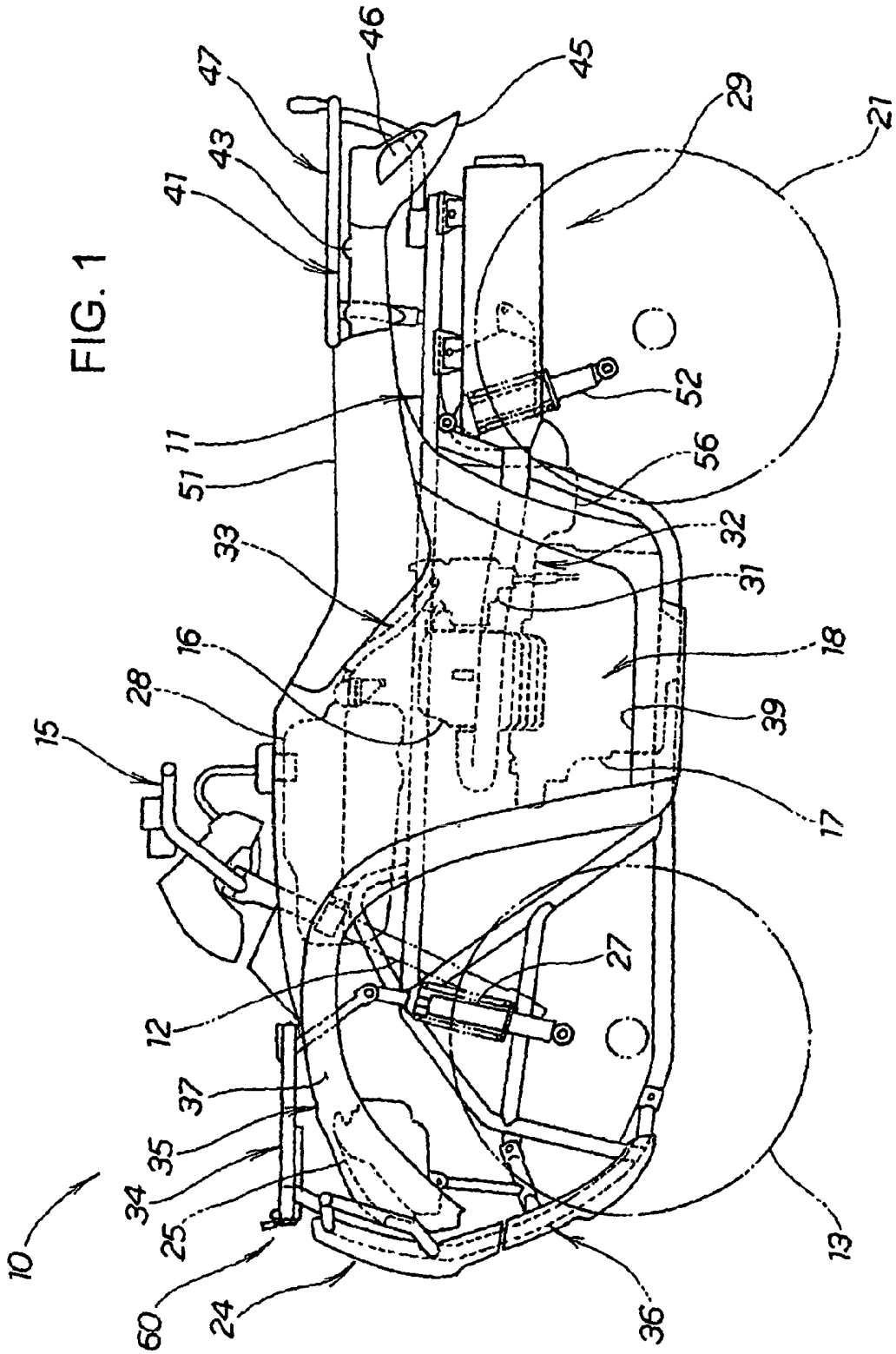
em que uma secção de armazenagem de ferramentas (61) é proporcionada para armazenar ferramentas a bordo (70-77) por baixo do referido suporte (34), caracterizada por a referida secção de armazenagem de ferramentas (61) estar configurada como um tabuleiro de ferramenta que se pode puxar (78) no referido suporte (34), compreendendo o referido tabuleiro de ferramentas (78) pelo menos uma secção de extensão que se prolonga a partir da secção de armazenagem de ferramentas (61), tendo a pelo menos uma secção de extensão um orifício comprido (83) engatado no suporte (34), podendo a secção de armazenagem de ferramentas mover-se num intervalo de um comprimento do orifício comprido (83).

2 - Estrutura de armazenagem de ferramentas de veículo (60) de acordo com a reivindicação 1,

em que o referido tabuleiro de ferramentas (78) tem uma secção côncava (84-86) conformada aproximadamente com as referidas ferramentas a bordo (70-77).

Lisboa, 2011-06-06

FIG. 1



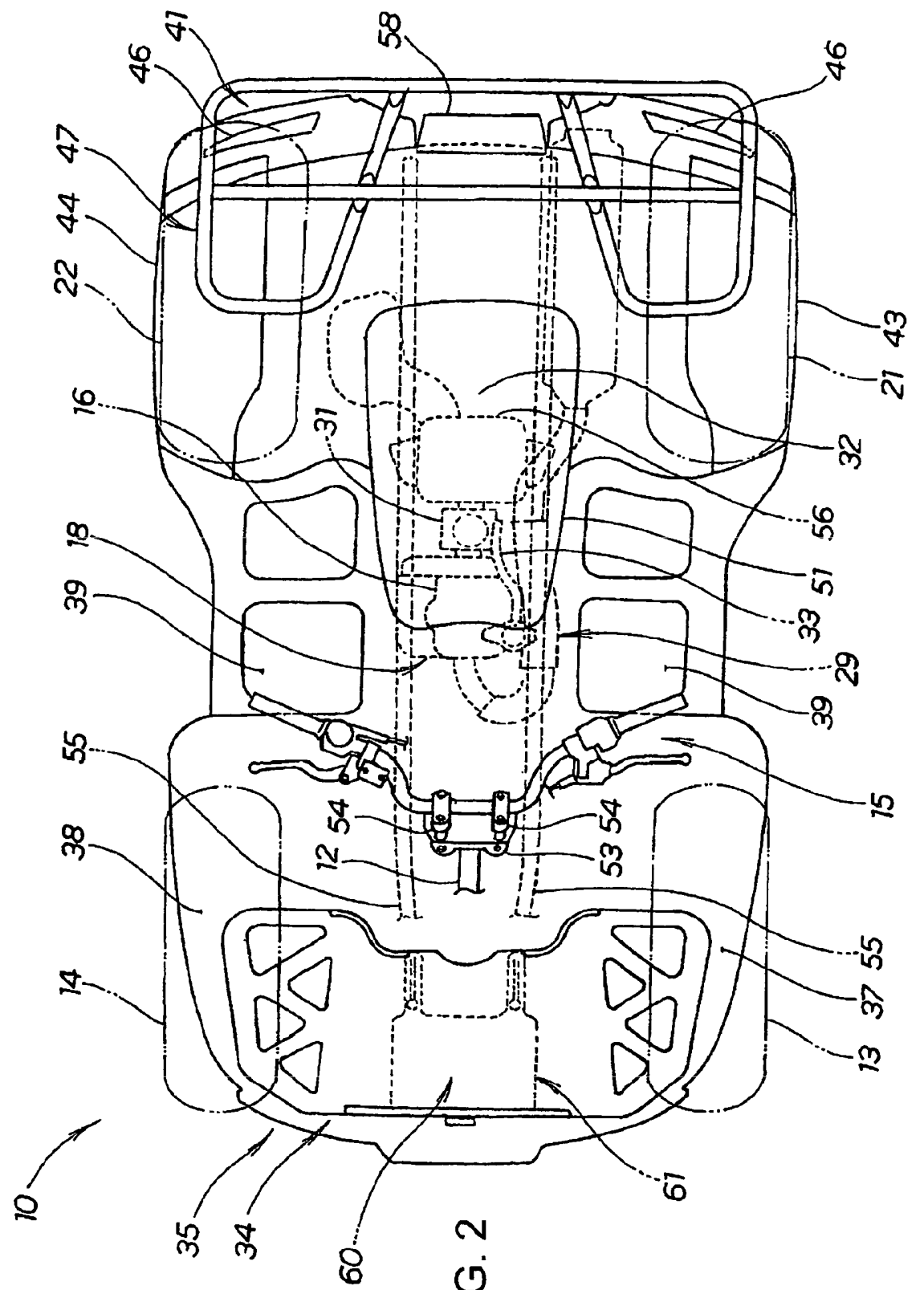


FIG. 2

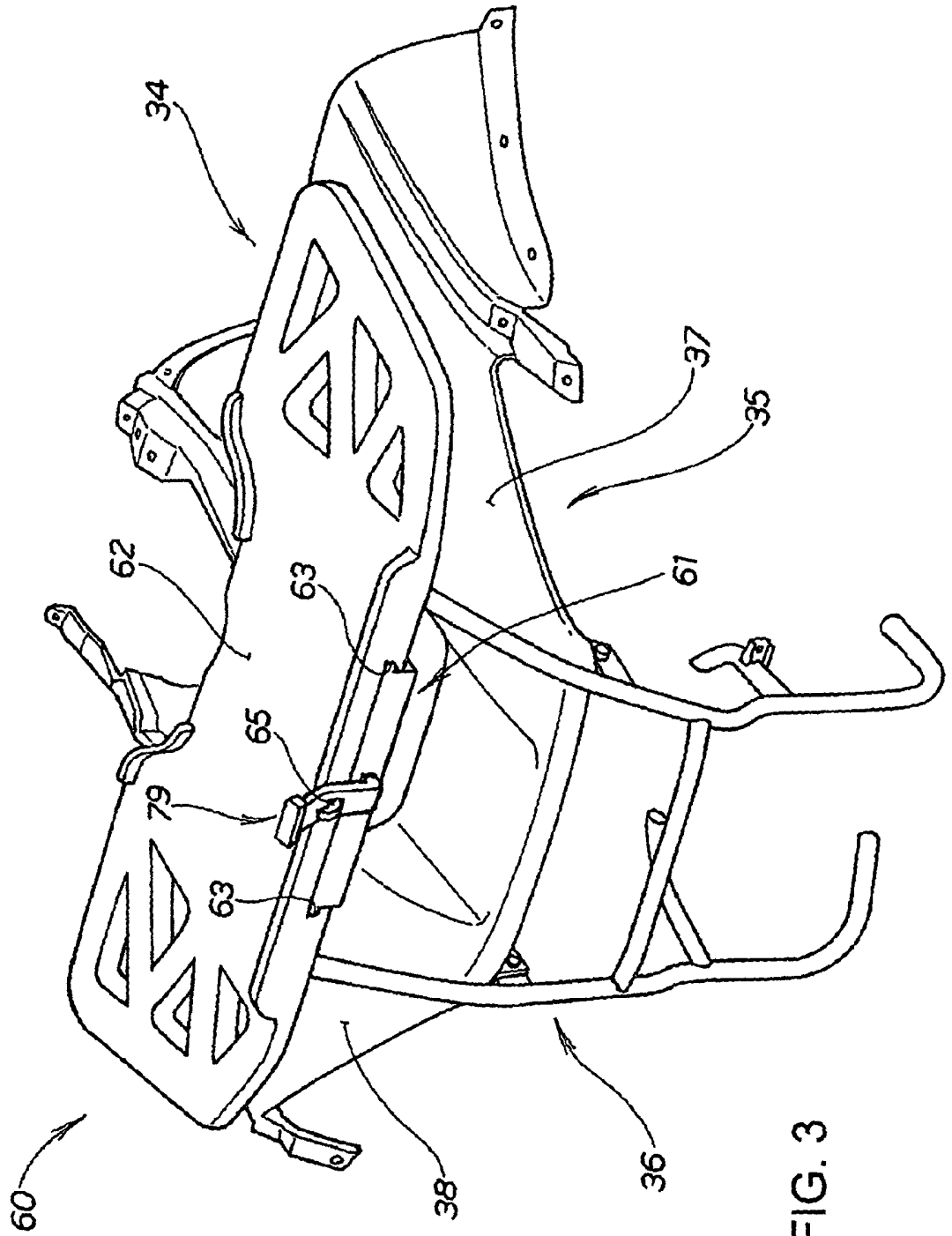


FIG. 3

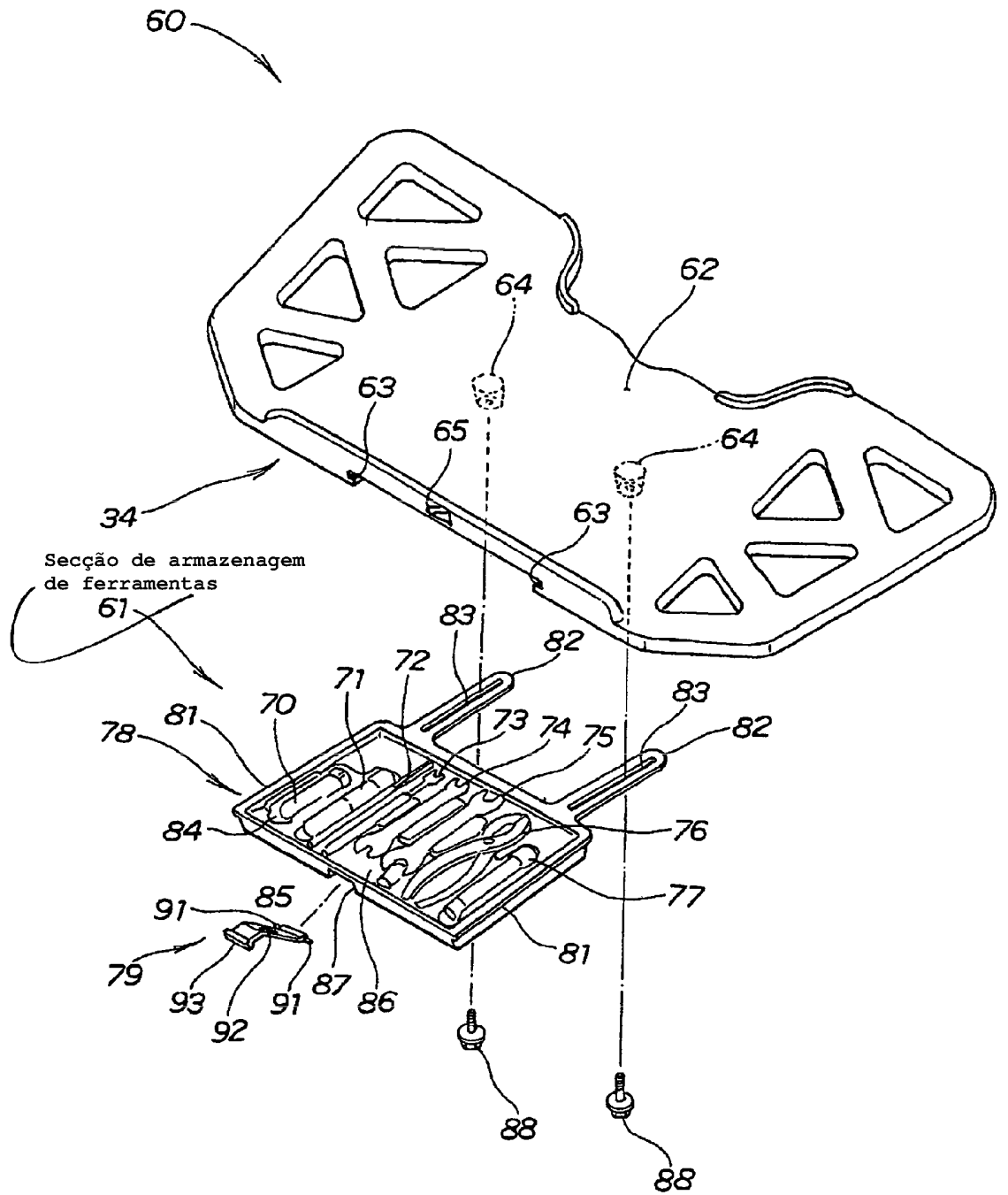


FIG. 4

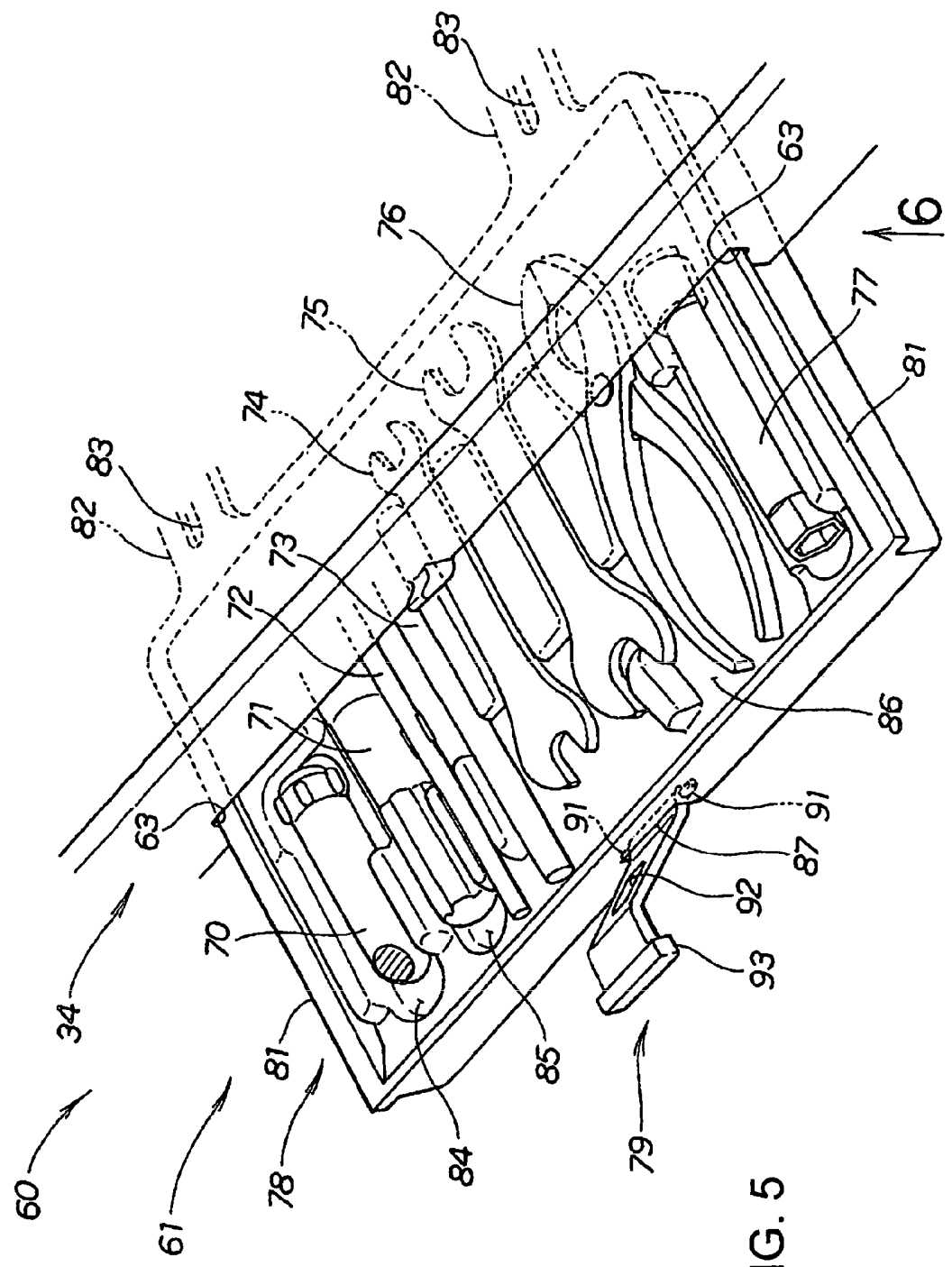


FIG. 5

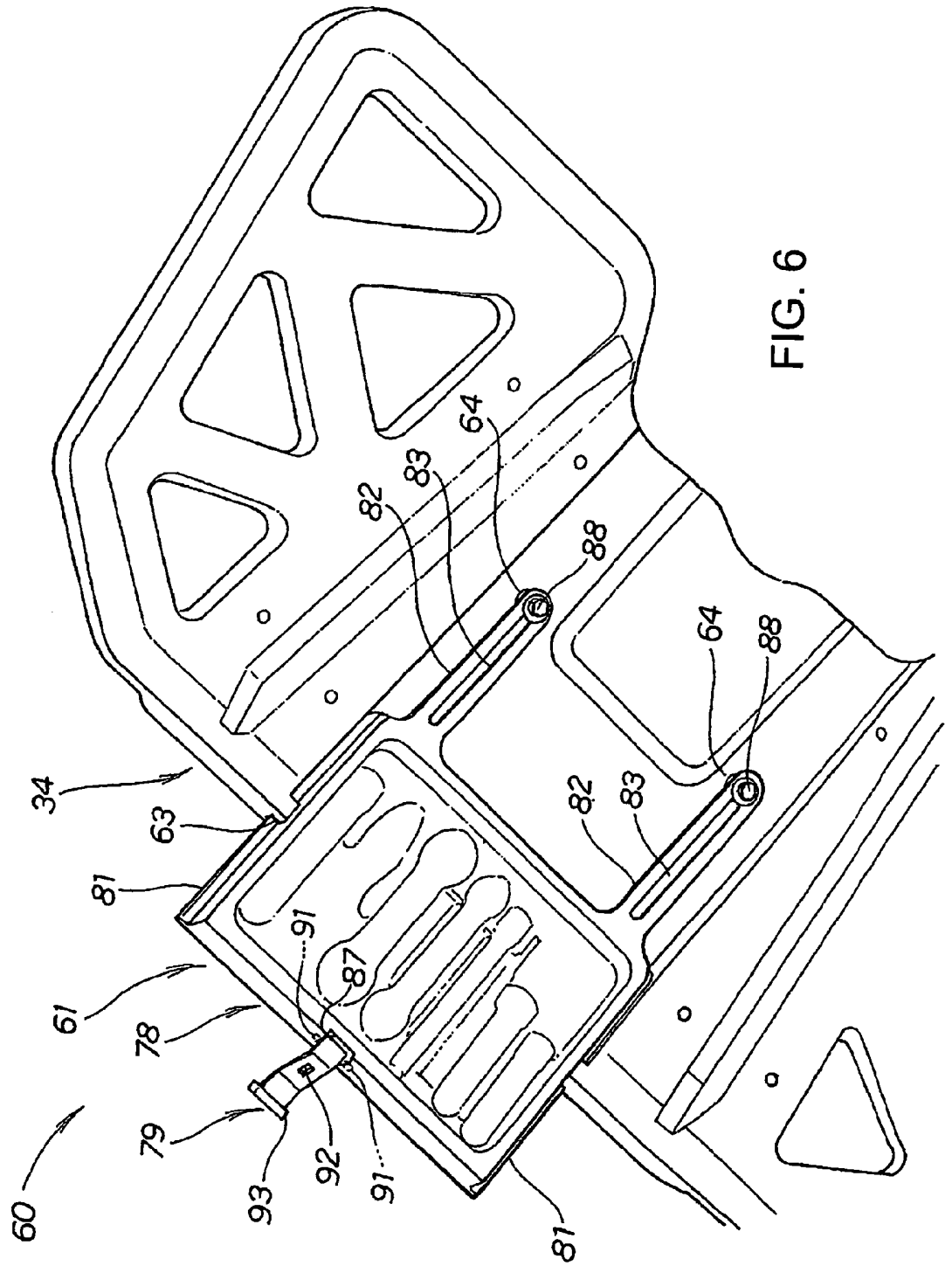


FIG. 6

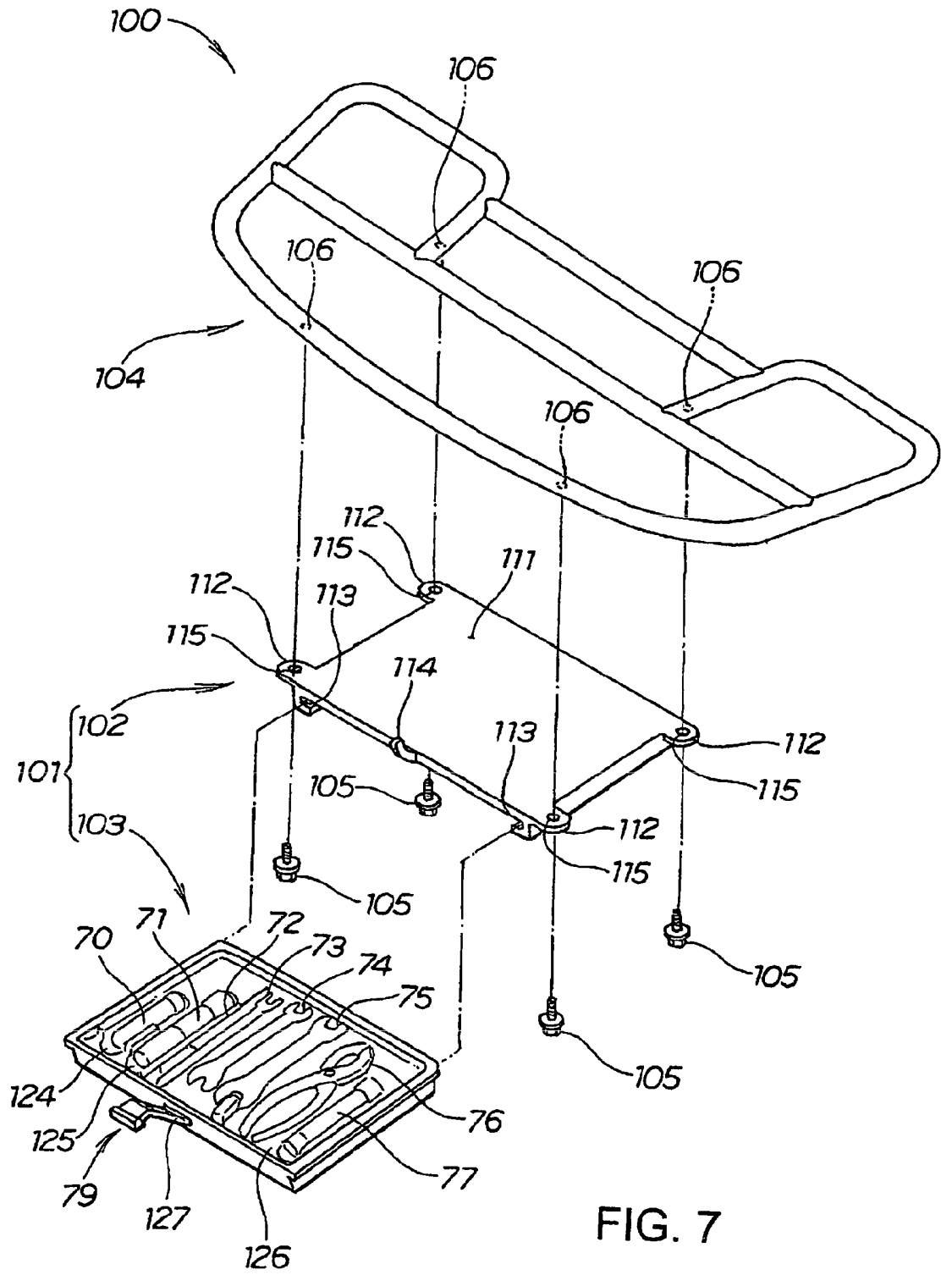


FIG. 7

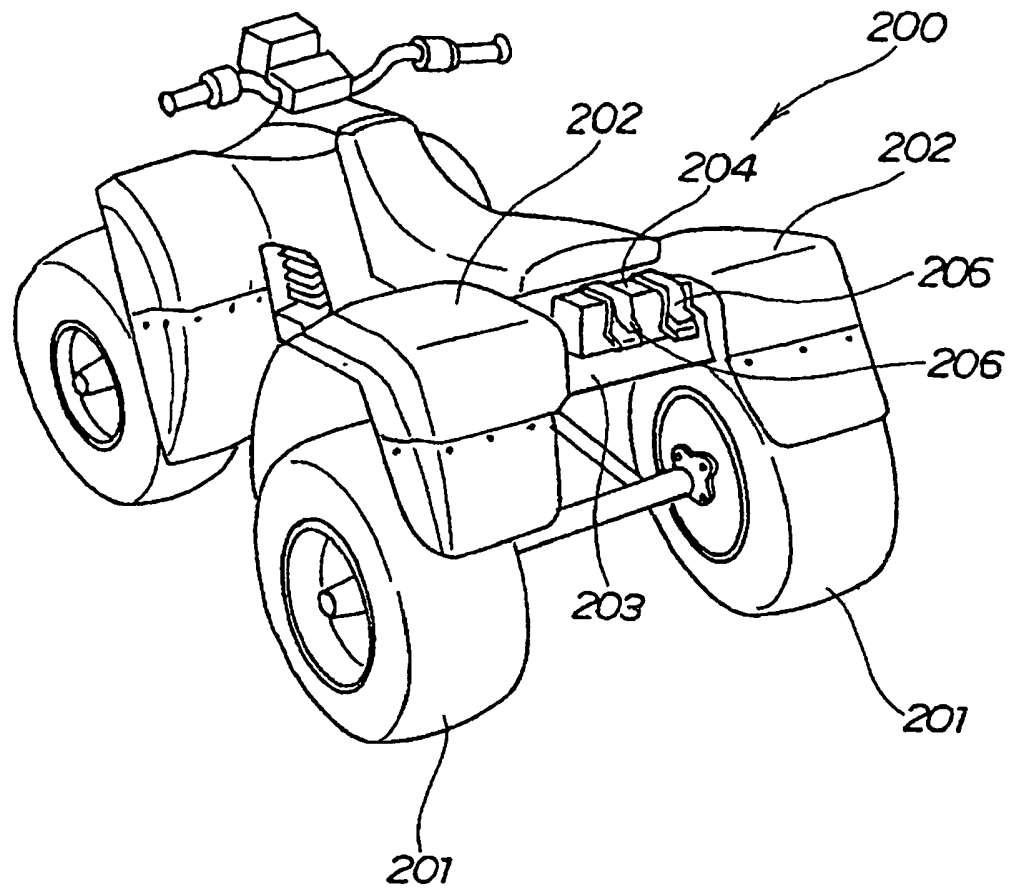


FIG. 8