

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5103996号
(P5103996)

(45) 発行日 平成24年12月19日 (2012.12.19)

(24) 登録日 平成24年10月12日 (2012.10.12)

(51) Int. Cl.		F I	
B 6 0 N	3/00	(2006.01)	B 6 0 N 3/00 A
B 6 0 R	7/06	(2006.01)	B 6 0 R 7/06 Z
A 4 7 C	7/62	(2006.01)	A 4 7 C 7/62 B

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2007-103983 (P2007-103983)	(73) 特許権者	000241500
(22) 出願日	平成19年4月11日 (2007.4.11)		トヨタ紡織株式会社
(65) 公開番号	特開2008-260377 (P2008-260377A)		愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地
(43) 公開日	平成20年10月30日 (2008.10.30)	(74) 代理人	110001036
審査請求日	平成21年10月21日 (2009.10.21)		特許業務法人暁合同特許事務所
		(72) 発明者	田所 淳平
			愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ
			紡織株式会社内
		審査官	稲村 正義

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用テーブル装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両のインストルメントパネルの助手席側に設けられる車両用テーブル装置であって、
 半円形状に形成された板状のテーブル本体と、
 前記テーブル本体を水平面上で回転させることのできる回転機構と、
 前記インストルメントパネルに設けられ、当該インストルメントパネルの内部に前記テ
 ーブル本体を格納する格納部と、を備えており、

前記テーブル本体は、当該テーブル本体の上面と下面を構成する一対の板面部と、前記
 一対の板面部の側方に配され、円弧状に延設される円弧状側面と直線状に延設される直線
 状側面とからなる側面部と、を有し、

前記回転機構は、前記テーブル本体を回転可能に支持する回転軸が、前記テーブル本体
 の前記半円形状の中心に配されており、

前記格納部は、前記テーブル本体の前記上面を前記インストルメントパネルで覆う状態
 で前記テーブル本体を格納可能とされるときともに、前記インストルメントパネルの表面に
 当該格納部に格納された前記テーブル本体を引き出すための引出口を有しており、

前記引出口には、前記テーブル本体の格納状態において前記直線状側面が露出するもの
 とされており、

前記テーブル本体を回転させることで当該テーブル本体を引き出すことが可能に構成さ
 れていることを特徴とする、車両用テーブル装置。

【請求項 2】

10

20

請求項 1 に記載の車両用テーブル装置であって、
前記引出口は、前記車両の前記インストルメントパネルの助手席側に設けられるグローブボックスの上部に形成されていることを特徴とする、車両用テーブル装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の車両用テーブル装置であって、
前記テーブル本体を回転させた後に停止させる停止位置が複数設定されており、前記停止位置を切り替えることによって、前記テーブル本体に設けられている複数の機能を選択的に使用することができるように構成されていることを特徴とする、車両用テーブル装置。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用テーブル装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、車両の車室内に設置される車両用テーブル装置として、特許文献 1、2 に開示されたものが知られている。この特許文献 1、2 に開示された車両用テーブル装置は、弁当や飲料容器などの物品を載置するためのテーブル本体がグローブボックスの内部に格納されたものである。車両の乗員がテーブル本体を使用するときには、グローブボックスを開けてからテーブル本体を引き出して使用する。

20

【0003】

しかし、特許文献 1、2 に開示された車両用テーブル装置は、テーブル本体を使用する度にグローブボックスを開けなければならないために操作が面倒であった。また、テーブル本体を使用しているときにはグローブボックスが開いたままの状態であるために、助手席に着座している乗員の足元のスペースがグローブボックスの蓋によって圧迫されるという問題があった。さらに、テーブル本体を使用しているときには、グローブボックスへの物品の出し入れができないという問題があった。

【0004】

【特許文献 1】特開平 7 - 1 1 2 6 4 3 号公報

【特許文献 2】特開平 1 0 - 1 6 6 2 3 号公報

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上記のような事情に鑑みてなされたものであって、その目的は、テーブル本体をより簡単に引き出して使用することのできる車両用テーブル装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

課題を解決するための手段は、以下の発明である。

第 1 発明は、半円形状に形成されたテーブル本体と、前記テーブル本体を水平面上で回転させることのできる回転機構とを備えており、前記テーブル本体を回転させることで当該テーブル本体を引き出すことが可能に構成されていることを特徴とする、車両用テーブル装置である。

40

【0007】

第 1 発明によれば、テーブル本体を回転させるだけで当該テーブル本体を引き出すことが可能であり、より簡単な操作でテーブル本体を引き出して使用することが可能となる。

【0008】

第 2 発明は、上記第 1 発明の車両用テーブル装置であって、車両のインストルメントパネルの助手席側に設けられるグローブボックスの上部に前記テーブル本体を引き出すための引出口が形成されていることを特徴とする、車両用テーブル装置である。

50

【 0 0 0 9 】

第 2 発明によれば、グローブボックスを閉じたままの状態テーブル本体を引き出すことが可能である。したがって、テーブル本体を引き出す度にグローブボックスを開ける必要がない。また、テーブル本体を使用しているときにグローブボックスの蓋によって乗員の足元のスペースが圧迫されることがない。

【 0 0 1 0 】

第 3 発明は、上記第 1 発明または第 2 発明の車両用テーブル装置であって、前記テーブル本体を回転させた後に停止させる停止位置が複数設定されており、前記停止位置を切り替えることによって、前記テーブル本体に設けられている複数の機能を選択的に使用することができるように構成されていることを特徴とする、車両用テーブル装置である。

10

【 0 0 1 1 】

第 3 発明によれば、テーブル本体に設けられているカップホルダや傘掛けホルダなどの複数の機能を選択的に使用することが可能であり、より便利な車両用テーブル装置を実現することが可能となる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、テーブル本体をより簡単に引き出して使用することのできる車両用テーブル装置を提供することが可能となる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 3 】

20

以下、本実施形態に係る車両用テーブル装置 1 0 について詳細に説明する。

図 1 は、車両用テーブル装置 1 0 の斜視図である。図 2 は、図 1 に示す車両用テーブル装置 1 0 の A - A 線断面図である。

図 1、図 2 に示すように、本実施形態に係る車両用テーブル装置 1 0 は、半円形状に形成されたテーブル本体 1 2 と、そのテーブル本体 1 2 を水平面上で回転させることのできる回転機構 1 4 を備えている。

【 0 0 1 4 】

テーブル本体 1 2 は、半円形状に形成された合成樹脂製または合板製の板状部材で構成されている。このテーブル本体 1 2 の中心には回転軸 1 6 が設けられており、この回転軸 1 6 は合成樹脂製のホルダ体 1 8 に取り付けられている。回転軸 1 6 及びホルダ体 1 8 によって、テーブル本体 1 2 を水平面上で回転させることのできる回転機構 1 4 が構成されている。また、回転軸 1 6 にはカム 1 9 が設けられており、このカム 1 9 は合成樹脂製の板バネ 2 0 によって挟まれている。カム 1 9 及び板バネ 2 0 によって、乗員がテーブル本体 1 2 を回転させるときに適度な抵抗感が付与されるようになっている。なお、板バネ 2 0 の間隔は調節ネジ 2 2 によって調節可能であり、テーブル本体 1 2 を回転させるときの抵抗感はこの調節ネジ 2 2 によって大小に調節することが可能となっている。

30

【 0 0 1 5 】

カム 1 9 にはクランク軸 2 4 が設けられており、このクランク軸 2 4 に対してクランクシャフト 2 6 の一端が連結されている。また、ホルダ体 1 8 の内部には可動部材 2 8 が配設されており、この可動部材 2 8 に対してクランクシャフト 2 6 の他端が連結されている（図 2 参照）。これにより、カム 1 9 の回転に伴って可動部材 2 8 がホルダ体 1 8 の長手方向に沿って往復運動を繰り返すようになり、テーブル本体 1 2 が回転軸 1 6 を中心として安定的に回転するように支持されている。

40

【 0 0 1 6 】

カム 1 9 の外周面には凹部 2 3 が 4 箇所形成されており、板バネ 2 0 にはこの凹部 2 3 に係合することのできる突起 2 1 が形成されている。突起 2 1 が凹部 2 3 に係合することによって、テーブル本体 1 2 が 9 0 度回転（1 / 4 周）する毎に停止するようになっている。

【 0 0 1 7 】

図 1 に示すように、テーブル本体 1 2 の周縁部 1 2 a には、円弧状の切欠き部 3 0、3

50

2が形成されている。このうち大きい方の切欠き部30は、飲料容器を保持するためのカップホルダなど大径物品のホルダとして使用することが可能である。小さい方の切欠き部32は、切欠き部30より小径の物品を保持するホルダとして使用することが可能である。また、切欠き部30、32を共働させて手提げの付いたビニール袋など袋体を掛けるためのフックとして使用することも可能である。

【0018】

図3は、車両のインストルメントパネル34の内部に設置された車両用テーブル装置10の側断面図である。

図3に示すように、車両のインストルメントパネル34の助手席側にはグローブボックス36が設けられており、このグローブボックス36の上部にテーブル本体12を引き出すための引出口38が形成されている。車両の乗員がテーブル本体12を引き出して使用するときには、テーブル本体12を回転させるだけで当該テーブル本体12を引出口38から容易に引き出すことが可能である。また、グローブボックス36の上部に引出口38が形成されているために、グローブボックス36を閉じたままの状態でもテーブル本体12を引き出すことが可能である。したがって、テーブル本体12を引き出す度にグローブボックス36の蓋を開ける必要がなく、テーブル本体12を引き出して使用しているときにグローブボックス36の蓋によって乗員の足元のスペースが圧迫されることもない。

【0019】

図4～図7は、テーブル本体12を回転させて90度毎に停止させた状態を示している。

テーブル本体12を図4に示す停止位置にて停止させた状態では、テーブル本体12がインストルメントパネル34の内部に完全に格納された状態となっている。

テーブル本体12を図5に示す停止位置にて停止させた状態では、テーブル本体12の約半分のみがインストルメントパネル34の内部から引き出された状態であり、テーブル本体12に形成されている小さい方の切欠き部32（小径物品）のみを使用することが可能となっている。

テーブル本体12を図6に示す停止位置にて停止させた状態では、テーブル本体12のほぼ全体がインストルメントパネル34の内部から引き出された状態であり、テーブル本体12に形成されている大きい方の切欠き部30（大径物品）、及び、小さい方の切欠き部32（小径物品）の両方を使用することが可能となっている。また、大きい方の切欠き部30及び小さい方の切欠き部32を、手提げの付いたビニール袋を掛けるためのフックとして使用することが可能となっている。

テーブル本体12を図7に示す停止位置にて停止させた状態では、テーブル本体12の約半分のみがインストルメントパネル34の内部から引き出された状態であり、テーブル本体12に形成されている大きい方の切欠き部30（大径物品）のみを使用することが可能となっている。

【0020】

つまり、本実施形態の車両用テーブル装置10によれば、テーブル本体12を回転させた後に停止させる停止位置が90度毎に4つ設定されており（図4～図7）、この4つの停止位置を切り替えることによって、テーブル本体12に設けられている複数の機能（大径物品、小径物品）を選択的に使用することが可能である。例えば、乗員がカップホルダなど大径物品のホルダとして使用したいと思った場合には、テーブル本体12を図6または図7に示す停止位置に切り替えればよい。乗員が小径物品を保持するホルダとして使用したいと思った場合には、テーブル本体12を図5または図6に示す停止位置に切り替えればよい。乗員がテーブル本体12をできるだけ広く使いたいと思った場合には、テーブル本体12を図6に示す停止位置に切り替えればよい。

【0021】

また、大きい方の切欠き部30（大径物品）に飲料カップを載せたままテーブル本体12を回転させることによって、助手席と運転席との間での飲料カップの受け渡しを行うことも可能である。

【 0 0 2 2 】

< 他の実施形態 >

本発明は上記記述及び図面によって説明した実施形態に限定されるものではなく、例えば次のような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

(1) 上記実施形態では、テーブル本体 1 2 に設けられた追加的な機能が、カップホルダなど大径物品ホルダ、小径物品ホルダ、及びビニール袋掛け用フックである例を示したが、これ以外の機能を設けることも可能である。例えば、傘掛け、灰皿、携帯電話ケース、小銭入れなどの他の機能を設けることも可能である。

(2) 上記実施形態では、テーブル本体 1 2 を 9 0 度回転させる毎に停止させる例を示したが、このような態様に限定するものではない。例えば、テーブル本体 1 2 を 3 0 度回転させる毎に停止させるようにしてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 3 】

【図 1】車両用テーブル装置の斜視図である。

【図 2】図 1 に示す車両用テーブル装置の A - A 線断面図である。

【図 3】車両のインストルメントパネルの内部に設置された車両用テーブル装置の側断面図である。

【図 4】テーブル本体を回転させて 9 0 度毎に停止させた状態を示している。

【図 5】テーブル本体を回転させて 9 0 度毎に停止させた状態を示している。

20

【図 6】テーブル本体を回転させて 9 0 度毎に停止させた状態を示している。

【図 7】テーブル本体を回転させて 9 0 度毎に停止させた状態を示している。

【符号の説明】

【 0 0 2 4 】

1 0 ... 車両用テーブル装置

1 2 ... テーブル本体

1 4 ... 回転機構

3 0、3 2 ... 切欠き部

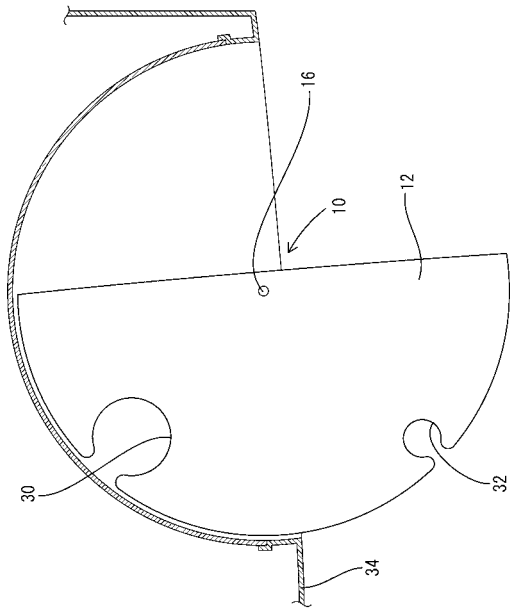
3 4 ... インストルメントパネル

3 6 ... グローブボックス

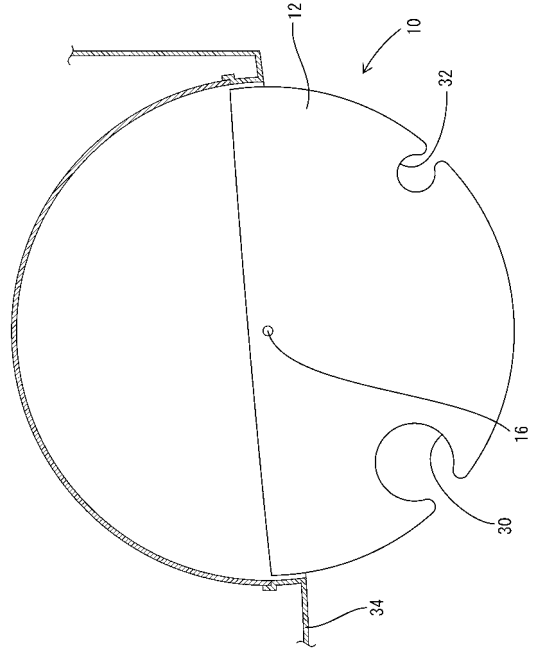
30

3 8 ... 引出口

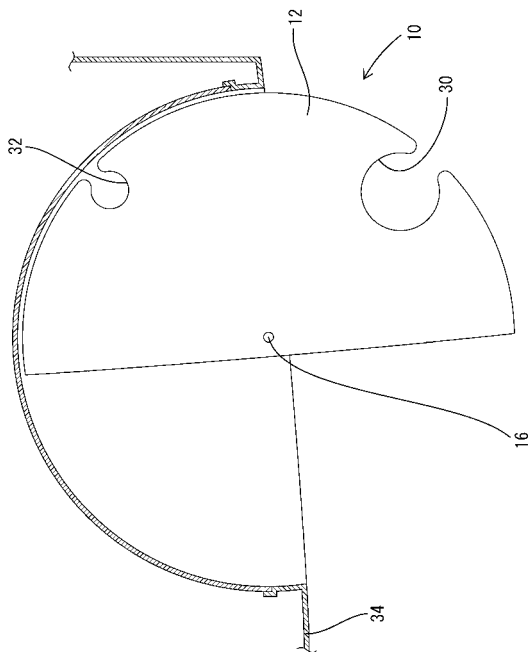
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-200787(JP,A)
特開平11-268588(JP,A)
特開平08-132969(JP,A)
実開平05-056606(JP,U)
実開昭58-111638(JP,U)
実開昭57-024152(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60N	3/00
A47C	7/62
B60R	7/06