(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3556426号
(P3556426)
(45)発行日　平成16年8月18日(2004.8.18)　(24)登録日　平成16年5月21日(2004.5.21)

(51)Int.Cl.[7]　F I
B60N 3/00　B60N 3/00 A

請求項の数 1　(全 8 頁)

(21)出願番号　特願平9-70926
(22)出願日　平成9年3月10日(1997.3.10)
(65)公開番号　特開平10-250441
(43)公開日　平成10年9月22日(1998.9.22)
審査請求日　平成13年10月1日(2001.10.1)

(73)特許権者　000157083
関東自動車工業株式会社
神奈川県横須賀市田浦港町無番地
(74)代理人　100064469
弁理士　菊池　新一
(74)代理人　100099612
弁理士　菊池　徹
(72)発明者　鈴木　智雄
神奈川県横須賀市田浦港町無番地
関東自動車工業株式会社
内

審査官　大山　広人

最終頁に続く

(54)【発明の名称】自動車用室内テーブル

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
乗用自動車の後席前方の床面足留り部に床下ピットを形成し、前記床下ピット内にボックスを床面と結合したブラケットで支持して設置し、前記ボックス内の両側に前記ボックス内に折り畳み収納され、かつ前記ボックス外に起立するよう左右一対の下支持脚の下端を回動可能に取り付け、２つに折り畳み及び展開可能なテーブルとなる２枚の天板とからなり、前記２枚の天板には展開したときに展開状態を保持するロック部材を備え、前記２枚の天板の一方の下面に上端が天板の下面に折り畳み収納され、かつ起立するよう回動可能に取り付けられ、前記下支持脚の上端と結合及び分離可能な下支持脚を設けたことを特徴とする自動車用室内テーブル。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、後席前方の足留り部床面下に収納可能な自動車用室内テーブルに関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来の自動車用室内テーブルは、バン型乗用自動車において図１１で示すように、車室内の後方床面にスライドレール２２を敷設し、テーブル２０の下端に設けたベースプレート２１を前記スライドレール２２に摺動可能に案内させ、ボルトによって所定位置に固定す

るようにしたものが提供されている。また、図１２で示すように、前席の背もたれ２３にテーブル２６を手前に回転引き出し可能に格納したテーブルユニット２５をヘッドレストの脚２４を利用して固定したものも提供されている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

上記図１１で示す構造のテーブルは使用しない時でも床面上に存在してスペースを占めており邪魔になり座席や床面のスペースが狭くなって居住性を悪くすると共に、セダンタイプの乗用自動車には適用することはできない。上記図１２で示す構造のテーブルは乗用自動車に適用することはできるが、テーブルの面積が小さい。

【０００４】

本発明の目的は、後席前方の床面上で邪魔にならないよう後席前方の床面下に収納を可能とした自動車用室内テーブルを提供することである。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するための本発明は、乗用自動車の後席前方の床面足留り部に床下ピットを形成し、前記床下ピット内にボックスを床面と結合したブラケットで支持して設置し、前記ボックス内の両側に前記ボックス内に折り畳み収納され、かつ前記ボックス外に起立するよう左右一対の下支持脚の下端を回動可能に取り付け、２つに折り畳み及び展開可能なテーブルとなる２枚の天板とからなり、前記２枚の天板には展開したときに展開状態を保持するロック部材を備え、前記２枚の天板の一方の下面に上端が天板の下面に折り畳み収納され、かつ起立するよう回動可能に取り付けられ、前記下支持脚の上端と結合及び分離可能な下支持脚を設けたことを特徴とするものである。

【０００６】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図１において、１は後席であり、２は後席前方の床面である。この床面２の足留り部に床下ピット４を形成し、前記床下ピット４内にボックス５が床面のクロスメンバ１６と結合したブラケット３によって支持して設置されている。このボックス５の上面には蓋体６が開閉可能に取り付けられており、この蓋体６は閉じた状態では床面２と略同一平面となるよう設定されている。

【０００７】

前記ボックス５内の両側に下端を回動可能に取り付けられ、かつ前記ボックス５内に折り畳み収納され、また前記ボックス５外に起立する左右一対の支持脚７と、前記それぞれの支持脚７の上端に枢着された２つに折り畳みおよび展開可能なテーブル８なる２枚の天板８ａ，８ｂとから構成され、前記２枚の天板８ａ，８ｂには展開したときに展開状態を保持するロック部材９が設けられている。

【０００８】

さらに、具体的な構成を説明する。図２で示すように、前記左右一対の支持脚７は下支持脚７ａと上支持脚７ｂとに分割されており、下支持脚７ａの下端はボックス５内の両側に固設したＬ形のブラケットベース１３の立面に固定されているブラケット１４にヒンジ１５によって車幅方向において互いに内側に起倒回転可能に取り付けられている。

【０００９】

前記上支持脚７ｂの上端にはテーブル８が枢着されている。このテーブル８はヒンジ１２により２つに折り畳みおよび展開可能な２枚の前天板８ａと後天板８ｂによって構成され、後天板８ｂは図５及び図６で示すように、前天板８ａの上面に折り畳まれるようになっており、前記上支持脚７ｂの上端は前天板８ａにブラケット１０とヒンジ１１とを介して枢着され、前天板８ａの下面に折り畳み収納され、かつ起立するよう回動可能に取り付けられている。

【００１０】

前記下支持脚７ａの上端と上支持脚７ｂの下端は嵌脱可能であり、上支持脚７ｂに設けられている締め付けねじ７ｃの締め付けで嵌合連結した状態をロックし、締め付けねじ７ｃ

を緩めることにより分離可能となる。

【００１１】

前記前天板８ａと後天板８ｂには展開したときに展開状態を保持するロック部材９を備えている。このロック部材９は図５および図６で示すように、前天板８ａと後天板８ｂとの裏面に図７で示すスライドガイド９ａ，９ｂが取り付けられており、後天板８ｂを展開して前記スライドガイド９ａ，９ｂに前天板８ａ側あるいは後天板８ｂ側からスライド棒９ｃを挿脱するようになっている。尚、前記スライド棒９ｃの一端には取手９ｄが設けられている。

【００１２】

次に上記構成の動作について説明する。尚、説明の便宜上で後席１の着座者に対するテーブル８の使用状態から説明する。テーブル８の使用状態は図１，図２，図８及び図９で示すように、支持脚７が起立してボックス５より外に突出し、前天板８ａに対して後天板８ｂを展開して広い面積のテーブル８を後席１の着座者の前方に形成する。

【００１３】

このとき、前天板８ａと後天板８ｂは、その裏面のスライドガイド９ａ，９ｂにスライド棒９ｃを挿通して展開状態をロックし、これにより２枚の前天板８ａと後天板８ｂの平面を確保している。

【００１４】

上記テーブル８の使用状態からボックス５内に収納するには、ロック部材９のスライド棒９ｃをスライドガイド９ａあるいはスライドガイド９ｂから抜き取り、後天板８ｂを図５で示すように、前天板８ａの上面に折り畳み、前記抜き取ったスライド棒９ｃを裏面が上向きになっている後天板８ｂ側のスライドガイド９ｂあるいは前天板８ａ側のスライドガイド９ｂに差し込み保持させる。

【００１５】

このように前天板８ａと後天板８ｂを２つに折り畳んだ後に、上支持脚７ｂの締め付けねじ７ｃの締め付けを緩めて下支持脚７ａと上支持脚７ｂとの嵌合連結を分離する。そして、下支持脚７ａはヒンジ１５を支点に回動してボックス５内に折り畳み収納する。一方、上支持脚７ｂはヒンジ１１を支点に回動して前天板８ａの下面に折り畳み収納する。

【００１６】

そして、前記上支持脚７ｂは下面に折り畳み収納し，かつ前天板８ａと後天板８ｂを２つに折り畳んだテーブル８をボックス５内に図１０で示すようにスッポリと収納し、蓋体６を閉じることにより後席１の前方の足留り部の床面２は平面状態の空間が保たれる。

【００１７】

従って後席着座者が車内においてテーブルを使用したいときには後席１の前方の足留り部の床面２から引き出すことにより容易にテーブル８が実現し、不要な場合は後席１の前方の足留り部の床面２の下に収納することができる。

【００１８】

【発明の効果】

以上のように本発明によると、後席前方の床面下から容易にテーブルが引き出され、かつ床面下に格納可能とした構成であるから後席前方の床面のスペースが有効に使用され居住性を良好とする。

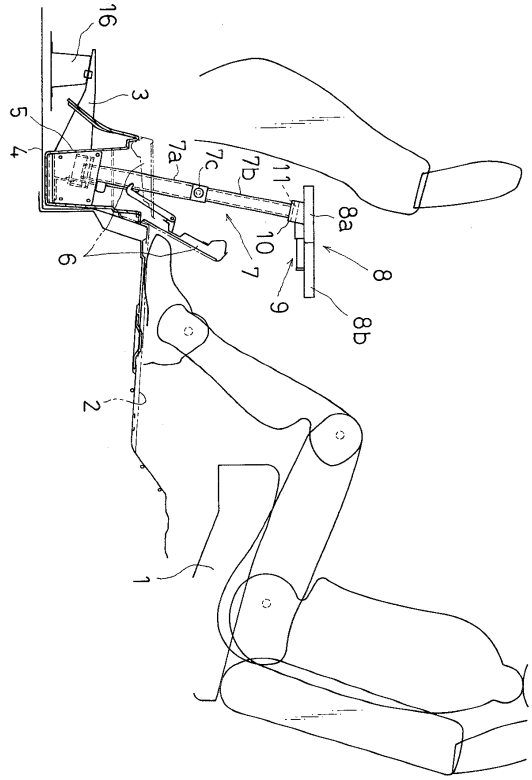
【００１９】

また、テーブルを支持する支持脚は折り曲げ構造ではなく、下支持脚と上支持脚との嵌合連結構造であるため、起立状態における剛性が保持され、テーブルを安定した状態でサポートし、折り畳まれる２枚の天板は展開状態をロック部材によってロックされるため、振動等が生じる走行中であってもテーブルの使用状態を確保する。さらに、ボックスはＬ形のブラケットベースと共にブラケットを介して床面に支持固定されているため、テーブル全体にかかる荷重をこれらＬ形のブラケットベース及びブラケットで受け止めるのでテーブルの足元を強固に固定する利点を有している。

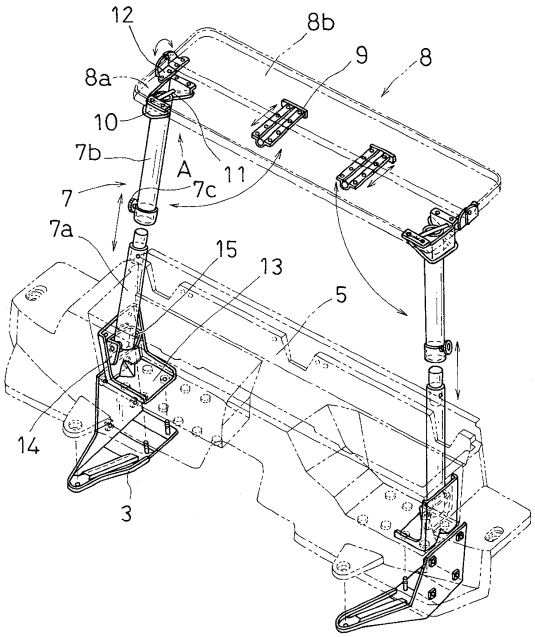
【図面の簡単な説明】

【図１】テーブル使用状態の本発明の概略を示す要部断面側面図
【図２】本発明のテーブル使用状態の斜視図
【図３】図１のＡ矢視図
【図４】ブラケットの拡大斜視図
【図５】２つ折り畳んだ天板の斜視図
【図６】天板の展開状態の斜視図
【図７】ロック部材の斜視図
【図８】本発明のテーブル使用状態の側面図
【図９】本発明のテーブル使用状態の左側正面図
【図１０】本発明のテーブル収納状態の断面図
【図１１】従来のテーブルの説明図
【図１２】従来のテーブルの説明図
【符号の説明】
１　後席
２　床面
３　ブラケット
４　床下ピット
５　ボックス
６　蓋体
７　支持脚
７ａ　下支持脚
７ｂ　上支持脚
７ｃ　締め付けねじ
８　テーブル
８ａ　前天板
８ｂ　後天板
９　ロック部材
９ａ　スライドガイド
９ｂ　スライドガイド
９ｃ　スライド棒
９ｄ　取手
１１　ヒンジ
１２　ヒンジ
１５　ヒンジ
１６　クロスメンバ

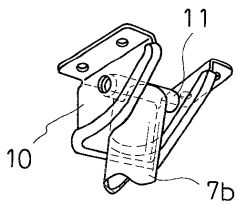
【図１】



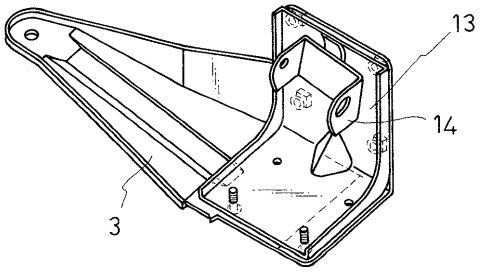
【図２】



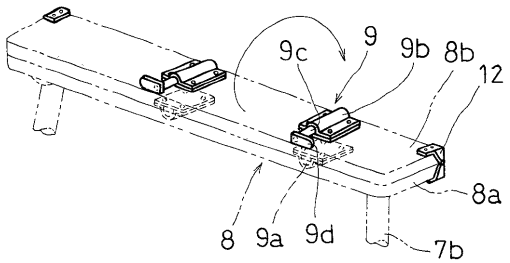
【図３】



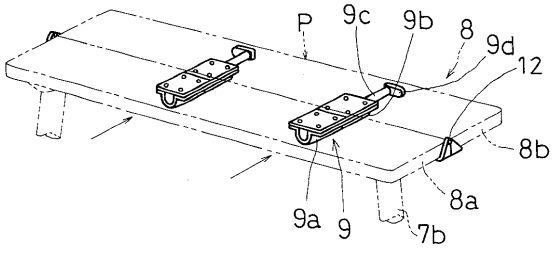
【図４】



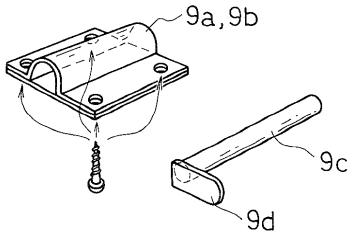
【図５】



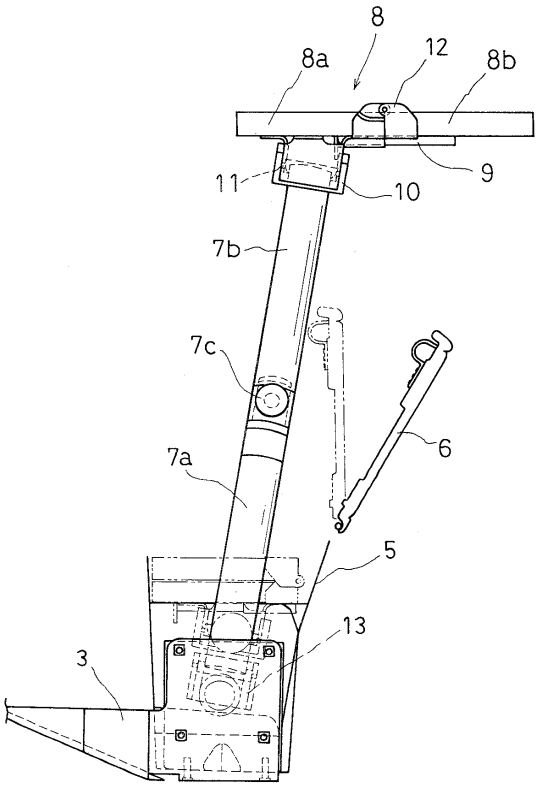
【図６】



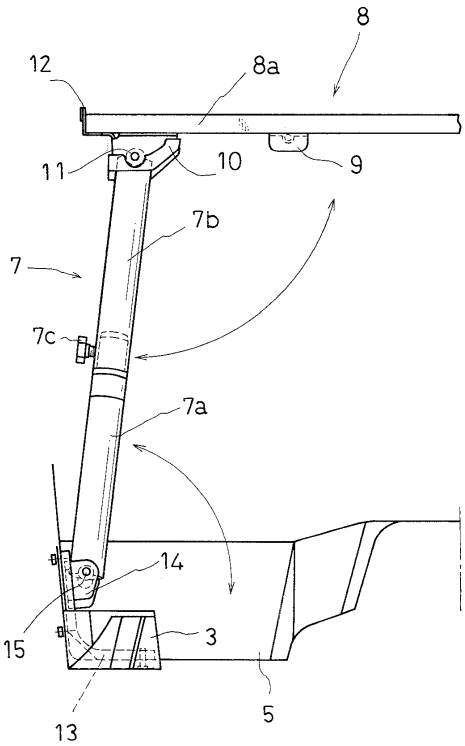
【図７】



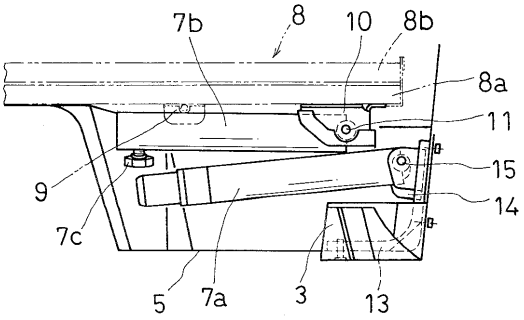
【図８】



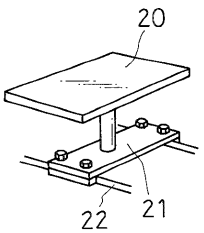
【図９】



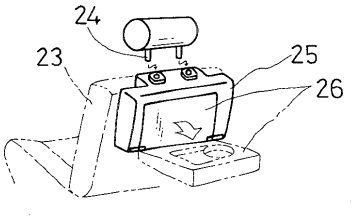
【図１０】



【図１１】



【図１２】



フロントページの続き

(56)参考文献 特表平０４－５０００５４（ＪＰ，Ａ）
実開昭５７－０２９４４８（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６３－０９１０３２（ＪＰ，Ｕ）
実公昭４９－００７２８４（ＪＰ，Ｙ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
B60N 3/00
A47B 3/00 - 3/14