【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第２区分
【発行日】令和6年4月19日(2024.4.19)

【公開番号】特開2024-53064(P2024-53064A)
【公開日】令和6年4月12日(2024.4.12)
【年通号数】公開公報(特許)2024-068
【出願番号】特願2024-35511(P2024-35511)
【国際特許分類】
Ａ４７Ｃ　7/68(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ４７Ｃ　7/68

【手続補正書】
【提出日】令和6年4月11日(2024.4.11)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
座部と背もたれ部とを有する椅子部と、
前記椅子部の側部及び後方を囲う鉛直姿勢のサイドパネル及びバックパネルと、
前記バックパネルの上部に設けたバックルーフパネルと、を備え、
前記サイドパネル及びバックパネルの上端部は前記背もたれ部よりも高い位置に設けられ、
前記バックルーフパネルは、その上部が上端部側ほど椅子内側に位置するように傾斜しており、平面視で前記椅子部に重なっている、
セミクローズドブース。
【請求項２】
前記サイドパネルの上部に設けたサイドルーフパネルを備え、
前記サイドルーフパネルは、その上部が上端部側ほど椅子内側に位置するように傾斜しており、平面視で前記椅子部に重なっている、
請求項１に記載のセミクローズドブース。
【請求項３】
前記バックルーフパネル及びサイドルーフパネルは、それぞれ平面視で略台形状で、互いに重なり合うことなく、隣り合う端面同士が略平行に配設されている、
請求項２に記載のセミクローズドブース。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本願発明は、セミクローズドブースに関するものである。
【背景技術】
【０００２】

座部とテーブル部を備えた椅子として、テーブル部が水平回動可能に設けられたものが知られている（例えば特許文献１，２を参照。）。また、特許文献２には、座部の左右側方及び後方をパネルで囲んだセミクローズドタイプの椅子が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【特許文献１】特開平１０－２１５９８０号公報

【特許文献２】特開２０１７－１３１５７２号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

【０００５】

本願発明は、セミクローズドブースにおいて着座者が感じる篭り感や上方側からの遮音性及び遮蔽性を向上することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

本願発明は、座部と背もたれ部とを有する椅子部と、前記椅子部の側部及び後方を囲う鉛直姿勢のサイドパネル及びバックパネルと、前記バックパネルの上部に設けたバックルーフパネルと、を備え、前記サイドパネル及びバックパネルの上端部は前記背もたれ部よりも高い位置に設けられ、前記バックルーフパネルは、その上部が上端部側ほど椅子内側に位置するように傾斜しており、平面視で前記椅子部に重なっているセミクローズドブースである。

【０００７】

本願発明において、前記サイドパネルの上部に設けたサイドルーフパネルを備え、前記サイドルーフパネルは、その上部が上端部側ほど椅子内側に位置するように傾斜しており、平面視で前記椅子部に重なっているようにしてもよい。

【０００８】

さらに、前記バックルーフパネル及びサイドルーフパネルは、それぞれ平面視で略台形状で、互いに重なり合うことなく、隣り合う端面同士が略平行に配設されているようにしてもよい。

【０００９】

【００１０】

【００１１】

【発明の効果】

【００１２】

本願発明のセミクローズドブースは、着座者が感じる篭り感や上方側からの遮音性及び遮蔽性を向上できる。

【図面の簡単な説明】

【００１３】

【図１】一実施形態を示す図であり、（Ａ）は平面図、（Ｂ）は正面図である。

【図２】同実施形態を示す図であり、（Ａ）は左側面図、（Ｂ）は右側面図である。

【図３】同実施形態を示す図であり、（Ａ）は前方斜視図、（Ｂ）は後方斜視図である。

【図４】同実施形態の分解斜視図である。

【図５】同実施形態のテーブル部周辺を下方側から見た前方斜視図である。

【図６】同テーブル部周辺の取付け状態を説明するための斜視図である。

【図７】テーブル部の後方斜視図である。

【図８】テーブル部、テーブル支持部及び連結部の分解斜視図である。

【図９】（Ａ）はテーブル部周辺を示す平面図、（Ｂ）は（Ａ）のＢ－Ｂ視断面図である。テーブル支持部及び連結部の分解斜視図である。

【図１０】図９（Ａ）のＡ－Ａ視断面図である。

【発明を実施するための形態】
【００１４】
次に、本願発明の実施形態を図面に基づいて説明する。本願では、方向を特定するため前後・左右の文言を使用するが、この前後・左右の方向は、座部に普通に腰掛けた人の向きを基準にしている。正面視は、着座した人と相対向した方向から見た状態である。
【００１５】
図１～４に示すように、本実施形態の椅子は、座部１と背もたれ部２とを有する椅子部３と、椅子部３を支持する脚フレーム部４と、座部１の右側方で脚フレーム部４上に立設された肘掛け部５と、肘掛け部５に支持されたテーブル部６とを備えている。脚フレーム部４は、左右両側に鉛直姿勢の脚板７，８を備えている。左右の脚板７，８は、手前に向けて間隔が広がるように、平面視ハ字の形態に配置されている。
【００１６】
椅子部３及び肘掛け部５の左右側方及び後方を囲うように、左右のサイドパネル９，１０及びバックパネル１１が鉛直姿勢で設けられている。パネル９，１０，１１の上端部は、背もたれ部２よりも高い位置に設けられており、ここでは椅子部３への着座者の頭頂部よりも高い位置に設定されている。左右のサイドパネル９，１０は、手前に向けて間隔が広がるように、平面視ハ字の形態に配置されている。また、サイドパネル９，１０の外側面及び内側面は、例えば不織布で形成され、前後方向に延伸する複数の凸条部が上下方向に配列されて、凹凸状に形成されている。これにより、椅子部３への着座者に対する外部からの遮音性が向上されている。
【００１７】
左右のサイドパネル９，１０は、脚板７，８の上部と背もたれ部２の側部とに、例えば樹脂製クリップからなる複数の固定部材１２で固定されている。バックパネル１１は、背もたれ部２の側部と背面とに、ブラケット金具１３と係合部材１４ａ及び受け部材１４ｂとを介して固定されている。
【００１８】
パネル９，１０，１１の上部に、ルーフパネル１５，１６，１７が取り付けられている。ルーフパネル１５，１６，１７は、その下部が鉛直姿勢に配置され、その上部が上端部側ほど椅子内側に位置する傾斜姿勢に配置されるように、屈曲している。図１に示すように、ルーフパネル１５，１６，１７の上部は、平面視で椅子部３の周縁部に重なっている。これにより、着座者が感じる篭り感や、上方側からの遮音性及び遮蔽性が向上されている。
【００１９】
図４に示すように、左右のルーフパネル１５，１６は、その下端部の前後２箇所に突出部１８及び貫通孔１９を備えている。貫通孔１９に左右一対の挟持部材２０ａ，２０ｂが突出部１８を挟んでビス２１で固着される一方で、挟持部材２０ａ，２０ｂがパネル９，１０の上端部位を挟持することで、ルーフパネル１５，１６はパネル９，１０の上端部に取り付けられている。バックルーフパネル１７は、その下端部の左右２箇所に膨出部２２を備えている。ピン部材２３の一端側が膨出部２２内に挿入される一方、ピン部材２３の他端側がバックパネル１１の上端面に設けられた係合穴２４に挿入されることで、バックルーフパネル１７はバックパネル１１の上端部に取り付けられている。
【００２０】
また、この実施形態の椅子には、座部１の上面左寄り部位に設置されるサイドテーブル２５が設けられている。サイドテーブル２５は、板状の天板部２６と、天板部２６の下面に固着されたＬ型金具２７を備えている。Ｌ型金具２７の部位のうち、天板部２６の下面から下方へ向けて突出する鉛直部位２７ａは、天板部２６の左縁部に沿って配置されている。サイドテーブル２５は、鉛直部位２７ａが座部１と左サイドパネル１０との隙間に挿入されて、天板部２６が座部１の上面に載置されることで、座部１の上に着脱可能に取り付けられる。
【００２１】

図５，６にも示すように、肘掛け部５は、脚フレーム部４の右縁部前寄り部位の上に載置されている。肘掛け部５は、脚フレーム部４上に載置される略箱型の配線ボックス部２８と、配線ボックス部２８上に固着される板状のテーブル支持部２９を備えている。

【００２２】

配線ボックス部２８は、板金製のベース部３０、前カバー部３１、後カバー部３２、補強部材３３、下カバー部３４及び上カバー部３５を備えている。ベース部３０は、下方が解放された正面視略Ｃ字形で前後縦長の形状を有する。前カバー部３１は、右側が解放された平面視略Ｃ字形で上下縦長の形状を有し、前面３１ｂ及び左側面３１ｃの下端よりも上方に位置する後面３１ａの下端がベース部３０の上面３０ａに当接するようにして、ベース部３０の前部に固着されている。前カバー部３１の下端側開口部は下カバー部３４で覆われ、上端側開口部は上カバー部３５で覆われている。

【００２３】

補強部材３３は、上下縦長で四角筒状の形状を有し、ベース部３０の上面３０ａの前寄り部位に設けられた開口部３０ｂと、カバー部３４，３５の開口部３４ａ，３５ａとに挿通されて、前カバー部３１内に配置されている。補強部材３３は、ベース部３０の上面３０ａ及びカバー部３４，３５に固着されている。

【００２４】

横及び後カバー部３２は、右側面３２ａと中間面３２ｂと左側面３２ｃからなる平面視略Ｚ字形の形状を有し、前カバー部３１と同じ高さ寸法で形成されている。右側面３２ａは、前カバー部３１の右方とベース部３０の右側面の前寄り部位及び中央部位とを覆っている。中間面３２ｂは、右側面３２ａの後端から左方へ向けて屈曲されてベース部３０の上に配置されている。左側面３２ｃは、中間面３２ｂの左端から後方へ向けて屈曲されてベース部３０の左側面３０ｃの後寄り部位を覆っている。

【００２５】

配線ボックス部２８において、テーブル支持部２９と、ベース部３０の上面３０ａと、前カバー部３１の後面３１ａと、後及び横カバー部３２の中間面３２ｂとで囲まれた空間３６が形成されている。空間３６は、座部１側に開口しており、スマートフォンやタブレット端末などの携帯情報端末や、カバン、書類、書物などを収容可能に構成されている。

【００２６】

ベース部３０の上面３０ａには、前カバー部３１の後面３１ａと後及び横カバー部３２の中間面３２ｂとの間の位置に、電源用開口部３０ｄが形成されている。電源用開口部３０ｄには、電源コンセント３７が取り付けられている。電源コンセント３７は、前後方向に並ぶ４つのコンセント３８と、コンセント３８群よりも後方で左右方向に並ぶ２つの給電用ＵＳＢポート３９を備えている。これにより、例えばスマートフォンやタブレット端末などの携帯情報端末や、カメラや音響機器、電子辞書などの携帯機器を充電しながらベース部３０の上面３０ａに載置することが可能である。なお、電源コンセント３７の位置は、着座者が着座した状態でコンセントを使用しやすいように上面３０ａに設けられているが、電源コンセント３７は、空間３６に露出するようにして、前カバー部３１の後面３１ａや、後及び横カバー部３２の中間面３２ｂに設けられてもよい。

【００２７】

配線ボックス部２８は、前部を固定する４本のボルト４０と、後部を固定する２本のボルト４１とで、脚フレーム部４及び背もたれ部２に固定される。具体的には、配線ボックス部２８の下カバー部３４が脚フレーム部４の前フレーム４ａの右端部位と右フレーム４ｂの前端部位に下方側からボルト４０で固定され、横及び後カバー部３２の左側面部３２ｃが背もたれ部２の右側部に右方側からボルト４１で固定される。

【００２８】

また、配線ボックス部２８には、横及び後カバー部３２の右側面３２ａ及び中間面３２ｂの各上端と上カバー部３５の後端から、空間３６の上方へ向けて突設された天板取付け部３２ｄ，３２ｅ，３５ｂが設けられている。天板取付け部３２ｄ，３２ｅ，３５ｂには、ボルト挿通穴４４が２つずつ形成されている。

【００２９】
配線ボックス２８部の上に、例えば繊維板製のテーブル支持部２９が固定されている。テーブル支持部２９は、配線ボックス部２８の上方を覆う平面視略長方形の固定天板部４２と、固定天板部４２の前端部左縁部位から左斜め前方向に突設された張出し部４３とを備えている。固定天板部４２は、肘掛けや物置台として利用可能である。
【００３０】
固定天板部４２の裏面には６つの雌ねじ穴４５が設けられている。６つの雌ねじ穴４５は、配線ボックス部２８の天板取付け部３２ｄ，３２ｅ，３５ｂに設けられた６つのボルト挿通穴４４の位置に対応して配置されている。配線ボックス部２８へのテーブル支持部２９の取付け時には、ボルト挿通穴４４と雌ねじ穴４５が位置合わせされ、ボルト４６がボルト挿通穴４４を介して雌ねじ穴４５に取り付けられることで、テーブル支持部２９が配線ボックス部２８に固定される。
【００３１】
図７～１０にも示すように、テーブル支持部２９の固定天板部４２の前寄り部位及び張出し部４３の上方に、テーブル部６が配置されている。テーブル部６は、固定天板部４２の前寄り部位に連結部４７を介して水平回動可能に連結されている。
【００３２】
テーブル部６は、例えば繊維板からなる角丸長方形の回動天板部５７と、回動天板部５７の上面前寄り部位に配置された左右横長の凸条部材５８と、回動天板部５７の右前角部近傍に配置されたドリンクホルダ５９を備えている。回動天板部５７の下面の右縁部近傍位置に連結部４７が取り付けられており、回動天板部５７は左縁部を回動自由端８５として水平回動する。つまり、テーブル部６は、着座者から見て、右縁部（左右縁部のうち一方の縁部）寄りの部位に回動軸Ｃを有し、左縁部（他方の縁部）を回動自由端８５とする。
【００３３】
回動天板部５７には、凸条部材５８を取り付けるための３つの貫通孔６０と、ドリンクホルダ５９を取り付けるための貫通孔６１が形成されている。凸条部材５８は、その下部から下方へ突出する３つの突起部６２が上方側から貫通孔６０に挿通されることで、回動天板部５７に取り付けられる。また、ドリンクホルダ５９は、有底円筒形の円筒部５９ａの上端部に外向きの鍔部５９ｂを有し、円筒部５９ａが上方側から貫通孔６１に挿通されて鍔部５９ｂの下面が回動天板部５７の上面に当接することで、回動天板部５７に取り付けられる。図５～９に示すように、円筒部５９ａは、回動天板部５７の下方側でテーブル支持部２９の前方に配置されている。テーブル部６は、円筒部５９ａがテーブル支持部２９（固定天板部４２及び張出し部４３）に接触しないように、回動可能範囲が制限されている。
【００３４】
図７に示すように、回動天板部５７に板状の携帯情報端末６３ａやノートパソコンなどの携帯電子機器を載置する際に、当該携帯電子機器の背面を凸条部材５８に載置することで、回動天板部５７上に当該電子機器を前高後低姿勢に傾斜配置できる。これにより、着座者は、携帯情報端末６３ａの表示画面を真上から覗き込まなくても表示画面内の表示物を見やすくなり、又はノートパソコンのキーボードを操作しやすくなり、着座者の利便性が向上する。
【００３５】
また、図７に示すように、凸条部材５８には左右横長の溝状部６４が形成されている。板状の携帯情報端末６３ｂの一縁部を溝状部６４に差し込むことで、携帯情報端末６３ｂは前高後低の傾斜起立姿勢で自立保持される。これにより、着座者は、背もたれ部２にもたれた状態で携帯情報端末６３ｂの表示画面を視認したり、携帯情報端末６３ｂの表示画面を見ながら回動天板部５７で作業したりでき、利便性が向上する。
【００３６】
図１０に示すように、この実施形態では、連結部４７は、いわゆるスイベルトルクヒン

ジであり、外向きに突出する鍔部を上下両端部に有する略円筒形のスリーブ４８に、下側から順にワッシャ４９、プレート５０、ブラケット５１、プレート５２、ワッシャ５３、ベースプレート５４、皿ばね５５、ワッシャ５６が抜け不能に嵌着されている。ワッシャ４９，５３、プレート５０，５２及びベースプレート５４はスリーブ４８と一体的に回転するように構成され、ブラケット５１、皿ばね５５及びワッシャ５６はスリーブ４８に対して回転自在に支持されている。この連結部４７は、摩擦力を利用することで、ブラケット５１をベースプレート５４に対して任意の回転角で停止可能に構成されている。

【００３７】

固定天板部４２の上面と回動天板部５７の下面には、連結部４７の取付位置に、取付け凹部４２ａ，４２ｂ，５７ａが形成されている。固定天板部４２の取付け凹部４２ａ，４２ｂは、同心で外径が互いに異なる円筒形を有し、上下方向で互いに繋がっている。取付け凹部４２ａは、取付け凹部４２ｂよりも大径で、かつ固定天板部４２の上面に開口している。

【００３８】

天板部４２，５７への連結部４７の取付けの際には、まず、連結部４７の上部（ワッシャ５６側）が回動天板部５７の取付け凹部５７ａ内に配置され、ベースプレート５４が３本のビス６５で回動天板部５７の下面に固定される。次に、連結部４７の下部（ワッシャ４９側）が取付け凹部４２ａ，４２ｂ内に配置されるように、回動天板部５７が固定天板部４２に重ね合せられる。そして、固定天板部４２に設けられた３箇所のボルト挿通孔６６に３本のボルト６７が固定天板部４２の裏面（下面）側から挿通され、ボルト６７でブラケット５１が取付け凹部４２ａの底面に固定される。その後、連結部４７及び回動天板部５７が取り付けられた状態の固定天板部４２が配線ボックス部２８に取り付けられる（図６参照）。これにより、回動天板部５７は、椅子において、固定天板部４２に連結部４７を介して水平回動可能に支持される。

【００３９】

肘掛け部５において、連結部４７の下方には、配線ボックス部２８の補強部材３３が配置されている。これにより、固定天板部４２や回動天板部５７に大きな荷重がかかっても配線ボックス部２８が変形等しないように構成されている。また、連結部４７のスリーブ４８には、下方側からスペーサ管６８及びキャップボルト６９が挿通されており、スリーブ４８内への異物の侵入が防止されている。なお、キャップボルト６９は、ワッシャ７０を介してスペーサ管６８に挿通され、スペーサ管６８と共にスリーブ４８内に挿通されて、回動天板部５７の取付け凹部５７ａの底部に穿設された取付け穴７１に取り付けられる。

【００４０】

図１，２，１０に示すように、回動天板部５７の上面は水平に配置されている。この実施形態では、回動天板部５７は水平回動するので、回動天板部５７の上面は常に水平に保たれ、回動天板部５７への載置物（例えば携帯情報端末や、ノートパソコン、書類、書籍、筆記具、時計など）が落下しにくいように構成されている。

【００４１】

図９，１０に示すように、張出し部４３と回動天板部５７の間に前後一対の規制部材８２が配置されている。この実施形態では、規制部材８２は、張出し部４３の上面に形成された規制部材取付け穴８３に嵌入される樹脂製のブッシュ８２ａと、ブッシュ８２ａの上端に取り付けられる樹脂製のキャップ８２ｂを備えている。規制部材８２（キャップ８２ｂ）の上端は、回動天板部５７の下面に当接又は近接する位置に配置されており、規制部材８２は、回動天板部５７の下方側への移動を制限する。また、規制部材８２は、平面視でテーブル部６の回動軸Ｃよりも左方位置に配置されている。すなわち、規制部材８２は、テーブル部６の回動軸Ｃに対して、テーブル部６の回動自由端８５側に配置されている。なお、この実施形態では、キャップ８２ｂの上面は、丸みを帯びた形状を有し、回動天板部５７の下面と点接触することで、回動天板部５７の回動時の摺動性が損なわれないようにしている。

【００４２】
例えば、回動天板部５７の上に重たい荷物が載置されたり、使用者が回動天板部５７に手をついて体重をかけたりした場合など、テーブル部６に下方へ向かう荷重が加わったときに、規制部材８２は、回動天板部５７の下方側への移動を制限すると共に、当該荷重に起因する負荷を張出し部４３側へ分散する。これにより、連結部４７の周辺にかかる負荷が低減されるので、連結部４７周辺の破損を防止でき、安全性及び耐久性が向上する。
【００４３】
また、図９，１０に示すように、テーブル支持部２９の張出し部４３には、テーブル部６の回動軸Ｃを中心とする円弧状溝７２と幅広円弧状溝７３が形成されている。円弧状溝７２は、張出し部４３の上面側に形成されている。幅広円弧状溝７３は、円弧状溝７２に沿って張出し部４３の下面側に形成されており、かつ円弧状溝７２と上下方向で繋がっている。張出し部４３上面に配置される前後一対の規制部材８２は、回動軸Ｃから円弧状溝７２の一端（後側の端部）へ向かう直線８４ａと、円弧状溝７２の他端（前側の端部）へ向かう直線８４ｂとの間の領域を挟んで配置されている。
【００４４】
円弧状溝７２，７３には、スペーサ管７４及びボルト７５が挿通されている。ボルト７５は、ワッシャ７６を介してスペーサ管７４に挿通され、スペーサ管７４と共に円弧状溝７２，７３に挿通されて、回動天板部５７の下面に設けられた雌ねじ穴７７に固定される。スペーサ管７４、ボルト７５及びワッシャ７６は、回動天板部５７の下面に突設された突出部材７８を構成する。
【００４５】
張出し部４３の下面には、幅広円弧状溝７３の形成位置を含む領域に略長方形のカバー収容凹部７９が形成されている。カバー収容凹部７９に、板状のカバー部材８０が２本のビス８１で取り付けられる。カバー部材８０の下面と張出し部４３の下面は、ほぼ面一になっており、着座者の負傷や衣服の損傷が防止されている。
【００４６】
幅広円弧状溝７３の溝幅は、ワッシャ７６の外径よりも大きい寸法に設定されており、幅広円弧状溝７３内にボルト７５の頭部及びワッシャ７６が収容される。一方、円弧状溝７２の溝幅は、ワッシャ７６の外径よりも小さい寸法に設定されている。例えば着座者の膝や太ももが回動天板部５７の下面に当たる等して、回動天板部５７に上向きの負荷がかかったときに、ワッシャ７６が幅広円弧状溝７３の上部に接触して抜け防止部として機能することで、回動天板部５７の上方側への変位が規制される。これにより、回動天板部５７の回動自由端８５側が張出し部４３に対して大きく持ち上げられる現象が防止され、連結部４７と天板部４２，５７との連結箇所や、連結部４７の破損を防止できる。
【００４７】
また、円弧状溝７２及び突出部材７８は、回動天板部５７の回動可能範囲を制限する。この実施形態では、図９（Ａ）に二点鎖線の仮想線で示すように、回動天板部５７は、着座者側（背もたれ部２側）の縁部が椅子の左右方向とおおむね平行になる後方限界位置６ａと、当該縁部が左右方向と約４５°の角度をなす前方限界位置６ｂとの間の範囲内で水平回動可能である。ここで、椅子の左右方向とは、着座者が座部１に普通に着座した状態での着座者の身体の前後方向に直交する方向である。なお、後方限界位置６ａ及び前方限界位置６ｂは適宜設定可能である。例えば、前方限界位置６ｂは、椅子部３に人が出入りすることが可能な範囲で適宜設定可能である。
【００４８】
テーブル支持部２９の張出し部４３の位置は、回動天板部５７がいずれの回動位置にあるときでも常に回動天板部５７の下方に位置するように設計されている。つまり、張出し部４３の上面に設けられた２つの規制部材８２は、常に回動天板部５７の下方に位置する。これにより、回動天板部５７がいずれの回動位置にあるときでも、規制部材８２は回動天板部５７の下方側への移動を制限する。
【００４９】

特に、この実施形態では、２つの規制部材８２は、回動軸Ｃから円弧状溝７２の一端及び他端へ向かう直線８４ａ，８４ｂの間の領域を挟んで配置されているので、張出し部４３の空きスペースを有効に活用しながら、２つの規制部材８２の回動方向での間隔を大きくして、広い範囲で回動天板部５７の下方側への移動を制限できる。

【００５０】

また、張出し部４３が常に回動天板部５７の下方に位置することで、例えば着座者の指や衣服などの異物が回動天板部５７と張出し部４３との間に挟まれにくくなっており、着座者の負傷や衣服の損傷が防止されている。

【００５１】

図９（Ａ）に示すように、回動天板部５７が後方限界位置６ａから前向き回動されると、回動天板部５７の右前角部は外向き（右向き）回動する。この実施形態では、前方限界位置６ｂは、回動天板部５７の右前角部が右サイドパネル９に接触しない位置に設定されており、右サイドパネル９の損傷や脱落が防止されている。

【００５２】

この実施形態の椅子は、座部１と、座部１よりも上方に配置されたテーブル支持部２９と、テーブル支持部２９の上方に配置されたテーブル部６と、テーブル支持部２９にテーブル部６を回動可能に連結する連結部４７を備え、テーブル支持部２９は、テーブル部６の回動自由端８５側へ張り出した張出し部４３を備え、張出し部４３とテーブル部６の間に配置されてテーブル部６の下方側への移動を制限する規制部材８２が設けられている。したがって、この実施形態の椅子は、テーブル部６に下方へ向かう荷重が加わった時に、テーブル部６の下方側への移動を制限すると共に、規制部材８２が負荷を張出し部４３側へ分散することで、連結部４７の周辺にかかる負荷を低減できる。これにより、この実施形態の椅子は、テーブル部６の下面に椅子設置面に到達する足体を設けなくても、連結部４７周辺の破損を防止でき、着座者の良好な使用感を確保しながら、安全性を向上できる。

【００５３】

また、この実施形態の椅子では、張出し部４３は、テーブル部６の回動軸Ｃを中心とする円弧状溝７２を備え、一端側がテーブル部６の下面に固定されて他端側が円弧状溝７２に挿通された突出部材７８が設けられている。これにより、テーブル部６の回動可能範囲を所望の範囲に制限できるので、着座者や他部品へのテーブル部６の衝突を防止でき、安全性の確保や椅子の損傷防止を図れる。

【００５４】

例えば、この実施形態の椅子では、座部１に対してテーブル支持部２９よりも外側に、側板部の一例としての右サイドパネル９が立設されている。そこで、円弧状溝７２及び突出部材７８はテーブル部６が右サイドパネル９に接触しないようにテーブル部６の回動可能範囲を制限することで、右サイドパネル９及びテーブル部６の破損を防止できる。

【００５５】

また、この実施形態の椅子では、突出部材７８は、円弧状溝７２を貫通し、かつ、円弧状溝７２よりも幅広で円弧状溝７２の下方位置に配置される抜け防止部の一例としてのワッシャ７６を備えている。したがって、テーブル部６の回動自由端８５側が大きく持ち上げられる現象が防止され、連結部４７とテーブル部６及びテーブル支持部２９との連結箇所や、連結部４７の破損を防止できる。

【００５６】

特に、上記実施形態では、回動天板部５７の下方側への移動を規制する規制部材８２と、回動天板部５７の上方側への移動を規制する円弧状溝７２，７３及び突出部材７８を備えているので、回動天板部５７への上下いずれの方向の荷重に対しても連結部４７周辺の破損を防止できる。

【００５７】

また、図９に示すように、テーブル部６は、着座者から見て、左右縁部のうち一方の縁部（右縁部）寄りの部位に回動軸Ｃを有し、他方の縁部（左縁部）を回動自由端８５とす

ると共に、手前側の後方限界位置６ａと前方側の前方限界位置６ｂとの間で回動可能に設けられている。ここで、テーブル部６が後方限界位置６ａに位置する状態おいて平面視で回動軸Ｃから回動自由端８５側へ向かって延びる直線８４ａを基準線としたとき、２つの規制部材８２は当該基準線を挟んで配置されている。これにより、テーブル部６が後方限界位置６ａ（使用状態）に位置するときに、上方側からテーブル部６の前後一縁部に荷重がかかっても、テーブル部６の短手（前後）方向の水平を保つことができる。

【００５８】

また、この実施形態の椅子では、２つの規制部材８２が、回動軸Ｃを中心として基準線（ここでは直線８４ａ）をテーブル部６とともに回動させたときの直線８４ａの移動軌跡（直線８４ａと直線８４ｂの間の範囲）を挟んで配置されている。したがって、張出し部４３の空きスペースを有効に活用しながら、２つの規制部材８２の回動方向での間隔を大きくして、広い範囲でテーブル部６の下方側への移動を制限でき、テーブル部６の短手（前後）方向の水平をより確実に保つことができる。

【００５９】

なお、この実施例では、回動軸Ｃから回動自由端８５側へ向かって延びる基準線は、回動軸Ｃから後方限界位置６ａにおける突出部材７８の位置へ向かって延びる直線８４ａと一致しているが、後方限界位置６ａにおける突出部材７８は、上記基準線から外れた位置に設けられていてもよい。すなわち、上記基準線は、直線８４ａと一致していなくてもよい。

【００６０】

以上、本願発明の実施形態を説明したが、本願発明は他にも様々に具体化できる。例えば、本願発明の椅子は、パネル９，１０，１１を有するセミクローズドタイプのものに限定されない。すなわち、本願発明の椅子は、座部とテーブル部を備える椅子に適用可能である。

【００６１】

また、上記実施形態では、２つの規制部材８２が設けられているが、本願発明の椅子において、テーブル部と張出し部の間に設けられる規制部材は、１つ又は３つ以上であってもよい。また、規制部材の配置位置は、テーブル部と張出し部の間であれば特に限定されず、例えば、直線８４ａ，８４ｂの間の範囲に規制部材が配置されてもよい。また、規制部材８２は張出し部４３に固定されているが、テーブル部６に固定されてもよい。また、上記実施形態では、規制部材８２は、ブッシュ８２ａとキャップ８２ｂの２つの部品で形成されているが、１つ又は３つ以上の部品で形成されていてもよい。

【００６２】

また、本願発明において、連結部は、スイベルトルクヒンジに限定されず、テーブル支持部にテーブル部を回動可能に連結できる構成であれば、特に限定されない。

【００６３】

また、上記実施形態では、テーブル部６の回動可能範囲は、円弧状溝７２と突出部材７８によって制限されているが、テーブル部６の回動可能範囲を規制する構造は、様々な態様が採用可能である。例えば、テーブル部６の前方限界位置は、右サイドパネル９にテーブル部６を当接させることで設定するなどしてもよい。また、テーブル部６の後方限界位置は、ドリンクホルダ５９や、回動天板部５７の下面に別途突設させた部材を張出し部４３に当接させることで設定するなどしてもよい。

【００６４】

円弧状溝７２及び突出部材７８とは異なる構成でテーブル部の前方限界位置及び後方限界位置を設定する場合であっても、テーブル部が後方限界位置に位置する状態おいて平面視で回動軸から回動自由端側へ向かって延びる基準線を挟んで２つの規制部材を配置することで、テーブル部の前後方向の水平を保つ機能が向上する。より好ましくは、２つの規制部材が、後方限界位置と前方限界位置の間で、回動軸を中心として基準線をテーブル部とともに回動させたときの基準線の移動軌跡を挟んで配置されているようにすれば、当該２つの規制部材の回動方向での間隔を大きくして、広い範囲でテーブル部の下方側への移

動を制限でき、テーブル部６の前後方向の水平を保つ機能をより向上させることができる。なお、椅子の前後方向とは、着座者が座部１に普通に着座した状態での着座者の身体の前後方向である。

【００６５】

また、上記実施形態では、回動天板部５７は、平面視で角部に丸みをもつ略長方形の形状を有しているが、テーブル部（回動天板部）の平面形状は、これに限定されず、例えば、円形や楕円形、台形、略矩形の辺が湾曲している形状など、どのような形状であってもよい。なお、テーブル部の回動軸が、テーブル部の一縁部寄りの部位に設けられるときには、回動自由端は、上記一縁部とは反対側の縁部で構成される。

［付記］

特許文献１の椅子では、テーブル部に下方へ向かう大きな荷重が加わった時に、テーブル部を回動可能に支持する部位に大きな負荷がかかり、当該部位が破損して使用者が負傷する虞れがあるなど、安全性に問題があった。このような不具合を防止すべく、特許文献２の椅子では、テーブル部の下面に、椅子設置面に到達する足体が取り付けられている。しかし、当該足体は、テーブル部の使用時には座部の前方に配置されるので、着座者の足に接触して着座者の使用感の低下を招くなど、改善の余地があった。

［付記１］

座部と、前記座部よりも上方に配置されたテーブル支持部と、前記テーブル支持部の上方に配置されたテーブル部と、前記テーブル支持部に前記テーブル部を回動可能に連結する連結部を備え、前記テーブル支持部は、前記テーブル部の回動自由端側へ張り出した張出し部を備え、前記張出し部と前記テーブル部の間に配置されて前記テーブル部の下方側への移動を制限する規制部材が設けられている椅子。

［付記２］

前記張出し部は、前記テーブル部の回動軸を中心とする円弧状溝を備え、一端側が前記テーブル部の下面に固定されて他端側が前記円弧状溝に挿通された突出部材が設けられている、付記１に記載の椅子。

［付記３］

前記座部に対して前記テーブル支持部よりも外側に側板部が立設されており、前記円弧状溝及び前記突出部材は、前記テーブル部が前記側板部に接触しないように前記テーブル部の回動可能範囲を制限している、付記２に記載の椅子。

［付記４］

前記突出部材は、前記円弧状溝を貫通し、かつ、前記円弧状溝よりも幅広で前記円弧状溝の下方に配置される抜け防止部を備えている、付記２又は付記３に記載の椅子。

［付記５］

前記テーブル部は、着座者から見て、左右縁部のうち一方の縁部寄りの部位に回動軸を有し、他方の縁部を前記回動自由端とすると共に、手前側の後方限界位置と前方側の前方限界位置との間で回動可能に設けられており、前記テーブル部が前記後方限界位置に位置する状態おいて平面視で前記回動軸から前記回動自由端側へ向かって延びる直線を基準線とし、２つの前記規制部材が前記基準線を挟んで配置されている、付記１から付記４のいずれかに記載の椅子。

［付記６］

２つの前記規制部材は、前記回動軸を中心として前記基準線を前記テーブル部とともに回動させたときの前記基準線の移動軌跡を挟んで配置されている、付記５に記載の椅子。

付記１の椅子は、テーブル部の回動自由端側へ張り出した張出し部を備えるテーブル支持部と、張出し部とテーブル部の間に配置されてテーブル部の下方側への移動を制限する規制部材を備えているので、テーブル部に下方へ向かう荷重が加わった時に、テーブル部の下方側への移動を制限すると共に上記規制部材が負荷を張出し部側へ分散し、テーブル部とテーブル支持部とを連結する連結部の周辺にかかる負荷を低減できる。したがって、付記１の椅子は、テーブル部の下面に椅子設置面に到達する足体を設けなくても、連結部周辺の破損を防止でき、着座者の良好な使用感を確保しながら、安全性を向上できる。

【符号の説明】
【００６６】
１　座部
６　テーブル部
９　右サイドパネル（側板部）
２９　テーブル支持部
４３　張出し部
４７　連結部
７２　円弧状溝
７６　ワッシャ（抜け防止部）
７８　突出部材
８２　規制部材
８４ａ，８４ｂ　直線
Ｃ　回動軸