

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6325076号
(P6325076)

(45) 発行日 平成30年5月16日 (2018. 5. 16)

(24) 登録日 平成30年4月20日 (2018. 4. 20)

(51) Int. Cl.	F I	
E O 4 B 2/74 (2006. 01)	E O 4 B 2/74	5 6 1 L
G O 3 B 21/58 (2014. 01)	G O 3 B 21/58	
F 1 6 B 2/20 (2006. 01)	E O 4 B 2/74	5 6 1 G
	E O 4 B 2/74	5 6 1 J
	E O 4 B 2/74	5 6 1 K
請求項の数 29 (全 24 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2016-502685 (P2016-502685)
 (86) (22) 出願日 平成26年3月14日 (2014. 3. 14)
 (65) 公表番号 特表2016-522336 (P2016-522336A)
 (43) 公表日 平成28年7月28日 (2016. 7. 28)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2014/028012
 (87) 国際公開番号 W02014/143861
 (87) 国際公開日 平成26年9月18日 (2014. 9. 18)
 審査請求日 平成28年10月6日 (2016. 10. 6)
 (31) 優先権主張番号 61/792, 639
 (32) 優先日 平成25年3月15日 (2013. 3. 15)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(73) 特許権者 591046191
 ハーマン、ミラー、インコーポレイテッド
 HERMAN MILLER INCORPORATED
 アメリカ合衆国 ミシガン 49464
 ジーランド イースト・メイン・アベニュー
 855
 (74) 代理人 100086771
 弁理士 西島 孝喜
 (74) 代理人 100088694
 弁理士 弟子丸 健
 (74) 代理人 100094569
 弁理士 田中 伸一郎
 (74) 代理人 100095898
 弁理士 松下 満

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スクリーン組立体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

縁部、並びに第 1 及び第 2 の対向する側面を有するコアと、

前記コアの前記縁部に結合され、前記コアから外方に延び、口部を定めるそれぞれの縁部部分を有する第 1 及び第 2 の弾性リムを含むリテーナであって、前記第 1 及び第 2 の弾性リムはそれらの間に内部キャビティを定め、かつ、それぞれの外面を定め、前記第 1 及び第 2 の弾性リムの前記縁部部分は、保持構成と挿入構成との間で互いに向かって及び互いから離れるように可動であり、前記第 1 及び第 2 のリムは、前記保持構成の方向に付勢されている、リテーナと、

各々が縁部を有する第 1 及び第 2 のカバー部分と、

10

を備え、
 前記第 1 のカバー部分は、前記コアの前記第 1 の側面及び前記第 1 の弾性リムの前記外面の上に重なり、前記第 2 のカバー部分は、前記コアの前記第 2 の側面及び第 2 の弾性リムの前記外面の上に重なり、前記第 1 及び第 2 のリムの前記縁部部分の周りに巻き付く前記第 1 及び第 2 のカバー部分は、前記口部を通して配置され、前記第 1 及び第 2 のカバー部分の前記縁部は前記内部キャビティ内に配置され、前記第 1 及び第 2 の弾性リムはそれらの間に前記第 1 及び第 2 のカバー部分を保持するようになることを特徴とするスクリーン組立体。

【請求項 2】

前記コアは複数の層を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

20

【請求項 3】

前記層の少なくとも 1 つは粘着性材料を含むことを特徴とする、請求項 2 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 4】

前記第 1 のカバー部分と前記第 2 のカバー部分との間で、前記口部を通して、前記内部キャビティ内に配置された挿入部分を有するアクセサリ接続部材をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 5】

前記アクセサリ接続部材は、前記挿入部分に接続され、前記第 1 のカバー部分及び前記第 1 のリムの前記外面、又は、前記第 2 のカバー部材及び前記第 2 のリムの前記外面の上に重なる支持部分を有するクリップを含むことを特徴とする、請求項 4 に記載のスクリーン組立体。

10

【請求項 6】

前記支持部分はフックを含むことを特徴とする、請求項 5 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 7】

前記支持部分は、前記外面の輪郭と合致する輪郭を有するように成形された内面を有する、請求項 5 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 8】

前記カバー部分は布地層を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

20

【請求項 9】

前記第 1 及び第 2 のリムは各々、前記内部キャビティ内へ内方に延びる把持部材を含み、前記第 1 及び第 2 のリムの前記把持部材は、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のカバー部分に係合することを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 10】

前記把持部材は、前記第 1 及び第 2 のカバー部分の一方向の係合をもたらすように配向され、前記第 1 及び第 2 のカバー部分が前記内部キャビティ内に挿入されるのを可能にし、前記第 1 及び第 2 のカバー部分が前記内部キャビティから除去されるのを防止するように構成されることを特徴とする、請求項 9 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 11】

前記第 1 のリムの前記把持部材は、前記第 2 のリムの前記把持部材に対して互い違いに配置されることを特徴とする、請求項 9 に記載のスクリーン組立体。

30

【請求項 12】

前記リムの前記外面は、前記コアの前記対向する側面からその前記縁部部分へとテーパ状になっていることを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 13】

前記リテーナは基部を含み、前記第 1 及び第 2 のリムは前記基部から外方に延びることを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 14】

前記コアは前記縁部内に形成された開口部を含み、前記基部は、前記開口部内に配置された挿入部材を含むことを特徴とする、請求項 13 に記載のスクリーン組立体。

40

【請求項 15】

前記開口部はチャンネルを含み、

前記チャンネルは、第 1 の幅を有する第 1 のチャンネルと、前記第 1 のチャンネルと連通し、第 2 の幅を有する第 2 のチャンネルとを含み、前記第 2 の幅は前記第 1 の幅より狭く、

前記基部は、前記チャンネル内に配置された第 1 の部分と、前記第 2 のチャンネル内に配置されたアンカー部材とを含むことを特徴とする、請求項 14 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 16】

前記第 1 及び第 2 のリムは一体形成されることを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

50

【請求項 17】

前記第 1 及び第 2 のリムは、ファスナで接続されることを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 18】

前記第 1 及び第 2 のリムはスナップ式係合で接続されることを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 19】

前記第 1 及び第 2 のリムは、第 1 及び第 2 の直交する口部分を有するコーナー部品を定めることを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 20】

前記コアの前記縁部は前記コアの外周を定め、前記リテーナは、前記外周の周りで前記縁部に結合された複数のリテーナを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

10

【請求項 21】

前記複数のリテーナは、上方及び下方リテーナ部材と、対向する側部リテーナ部材と、前記上方リテーナ部材と前記側部リテーナ部材との間、及び、前記下方リテーナ部材と前記側部リテーナ部材との間に配置されたコーナー・リテーナ部材とを含むことを特徴とする、請求項 20 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 22】

前記コーナー・リテーナ部材、並びに前記上方及び下方リテーナ部材の一方は、挿入部分を含み、前記コーナー・リテーナ部材、並びに前記上方及び下方リテーナ部材の他方は、開口部を含み、前記挿入部分が前記開口部内に配置されることを特徴とする、請求項 21 に記載のスクリーン組立体。

20

【請求項 23】

前記第 1 及び第 2 のカバー部分は、別個の第 1 及び第 2 のカバー部品により定められることを特徴とする、請求項 20 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 24】

前記コアの前記縁部は底縁部を含み、前記底縁部に結合された前記リテーナに係合するスクリーン支持体をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 25】

前記スクリーン支持体は、前記底縁部に結合された前記リテーナの前記第 1 及び第 2 のリムの一部分をその中に受けるように成形されたキャビティを有する支持ブロックを含むことを特徴とする、請求項 24 に記載のスクリーン組立体。

30

【請求項 26】

前記スクリーン支持体は、前記支持ブロックから前記コア内へ上向きに延びるバヨネットをさらに含むことを特徴とする、請求項 25 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 27】

前記支持ブロックは直立壁を含み、前記壁により係合されるスクリーン・オーバーレイ部材をさらに含むことを特徴とする、請求項 25 に記載のスクリーン組立体。

【請求項 28】

前記スクリーン支持体は、前記第 1 のカバー部分と前記第 2 のカバー部分との間の前記開口部を通して、前記第 1 のリムと前記第 2 のリムとの間の前記内部キャビティ内に配置された挿入部分を含むことを特徴とする、請求項 24 に記載のスクリーン組立体。

40

【請求項 29】

前記底縁部に結合された前記リテーナは、開口部を有するコーナー・リテーナを含み、前記スクリーン支持体は、前記開口部内に受けられる支柱を含むことを特徴とする、請求項 24 に記載のスクリーン組立体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

50

(関連出願)

本出願は、2013年3月15日出願の米国仮特許出願番号第61/791,639号の利益を主張するものであり、その開示の全体が引用により本明細書に組み入れられる。

【0002】

(技術分野)

本出願は、スクリーン組立体、例えば、限定ではなく例として、オフィス環境で用いるためのスクリーン組立体に関する。

【背景技術】

【0003】

例えば、別々の作業空間を仕切るため、遮音壁の機能を果たすため、マーカーボード、タックボード、及びビデオスクリーンなどの種々の表示システムを提供するため、及び/又は、種々の作業空間のためのプライバシーを提供及び/又は高めるために、様々なオフィス環境においてスクリーンを使用することはよく知られている。多くの場合、そうしたスクリーンは、その片面又は両面が布地などのカバーで覆われており、そのことは、スクリーンの外観のカスタマイズ化を可能にし得る。しかしながら、そうしたカバーの装着は困難であり、種々のスプライン、キャップ、接着剤、又は他の外部装置の位置決め及び取り付けを要することがある。

10

【0004】

さらに、スクリーンは、完成した外観をスクリーンに与え、布地の縁部を覆う外周フレームを有するように構成されることが多い。そうしたフレームは、多くの場合、取り付けが困難であり、スクリーンの全重量を増大させるため、スクリーンの携帯性が低下し、又はデスク及び他の場所への取り付けに適さなくなる。

20

【発明の概要】

【0005】

簡単に述べると、1つの態様において、スクリーン組立体の1つの実施形態は、縁部、並びに第1及び第2の対向する側面を有するコアを含む。リテーナが、コアの縁部に結合され、コアから外方に延びる。リテーナは、それぞれの縁部部分を有し、口部を定める第1及び第2の弾性リムを含む。第1及び第2の弾性リムは、それらの間に内部キャビティを定める。第1及び第2の弾性リムは、それぞれの外面を定める。第1及び第2の弾性リムの縁部部分は、保持構成と挿入構成の間で互いに向かって及び互いから離れるように可動であり、第1及び第2のリムは、保持構成の方向に付勢される。第1及び第2のカバー部分はそれぞれ縁部を有し、第1のカバー部分は、コアの第1の側及び第1の弾性リムの外面の上に重なり、第2のカバー部分は、コアの第2の側及び第2の弾性リムの外面の上に重なる。第1及び第2のカバー部分は、該第1及び第2のリムの縁部部分の周りに巻き付き、口部を通して配置されるので、第1及び第2のカバー部分の縁部が内部キャビティ内に配置されるようになる。第1及び第2の弾性リムは、それらの間に第1及び第2のカバー部分を保持する。

30

【0006】

別の態様において、スクリーン組立体の1つの実施形態は、底縁部、並びに第1及び第2の対向する側面を有するコアと、コアの底縁部に接続され、コアから下向きに延びる縁部処理部(edge treatment)とを含む。縁部処理部は、対向する第1及び第2の外面を定める対向する第1及び第2のリムを含む。第1のカバー部分は、コアの第1の側及び縁部処理部の第1の外面の上に重なる。第2のカバー部分は、コアの第2の側及び縁部処理部の第2の外面の上に重なる。第1及び第2のカバー部分は前記第1及び第2のリムによって保持される。スクリーン支持体は、第1のリムと第2のリムとの間に上向きに延びる挿入部分を含む。

40

【0007】

さらに別の実施形態において、スクリーン組立体は、縁部、並びに第1及び第2の対向する側面を有するコアと、コアの縁部に接続され、コアから外向きに延びる縁部処理部とを含む。縁部処理部は、対向する第1及び第2の外面及びそれらの間の口部を定める、対

50

向する第1及び第2のリムを含む。第1のカバー部分は、コアの第1の側及び縁部処理部の第1の外面上に重なる。第2のカバー部分は、コアの第2の側及び縁部処理部の第2の外面上に重なる。第1及び第2のカバー部分は、第1及び第2のリムによって保持される。アクセサリ接続(interface)部材は、口部を通して第1及び第2のカバー部分の間に配置される挿入部分を有する。

【0008】

スクリーン組立体の種々の態様及び実施形態は、他のスクリーン組立体に優る重要な利点を提供する。例えば、限定ではなく、1つの実施形態において、カバーは、例えば、スプライン、カバー等などのいずれの外部締結装置もなしに、簡単かつ迅速に取り付けることができる。その上、ひとたび取り付けられると、カバーは、連続的で様な外観をスクリーンに与える。さらに、スクリーンは、比較的軽量に作製でき、その結果、その携帯性が高まる。同時に、付加的なファスナ及び/又は接続装置を必要とすることなく、スクリーン支持体を簡単かつ迅速に取り付け、スクリーンを支持することができる。同様に、付加的なファスナ及び/又は接続装置を必要とすることなく、限定ではなく、スクリーン・オーバーレイ、文書ホルダ、記憶装置などを含む種々のアクセサリを、スクリーンの長さに沿った任意の場所に簡単に取り付け、スクリーンによって支持することができる。

10

【0009】

本発明の実施形態は、さらなる目的及び利点と共に、添付の図面と併せて以下の詳細な説明を参照することによって最も良く理解されるであろう。

【図面の簡単な説明】

20

【0010】

【図1】明確にするために、取り付けられているカバー部材が無い状態の、スクリーン組立体の第1の実施形態の1つの実施形態の斜視図である。

【図2】明確にするために、カバーが部分的に切り取られて示される、図1に示されるスクリーン組立体の分解図である。

【図3】図1の線3-3に沿って切り取られたスクリーン組立体の縁部部分の断面図である。

【図4】スクリーン支持体の拡大端面図である。

【図5】図4に示されるスクリーン支持体の底面図である。

【図6】スクリーン組立体の別の実施形態の分解図である。

30

【図7】スクリーン組立体の別の実施形態の分解図である。

【図8】図7に示されるスクリーン組立体の縁部部分の断面図である。

【図9】スクリーン組立体の1つの実施形態の上面図である。

【図10】スクリーン組立体の別の実施形態によるスクリーン組立体の側面図である。

【図11】図10に示されるスクリーン組立体の分解図である。

【図12】図10に示されるスクリーン組立体の縁部部分の断面図である。

【図13】スクリーン組立体の別の実施形態の分解斜視図である。

【図14】図13に示されるスクリーン組立体の縁部部分の断面図である。

【図15】コア及びリテーナの1つの実施形態の拡大部分図である。

【図16】リテーナの別の実施形態の拡大端面図である。

40

【図17】リテーナの別の実施形態の拡大端面図である。

【図18】コーナー・リテーナの分解斜視図である。

【図19】コーナー・リテーナの別の実施形態の分解斜視図である。

【図20】コーナー・リテーナの別の実施形態の分解斜視図である。

【図21】カバー・リテーナ部品の斜視図である。

【図22】図21のカバー・リテーナ部品と嵌合するように構成された別のカバー・リテーナ部品の斜視図である。

【図23】図21及び図22のカバー・リテーナ部品の組み立て斜視図である。

【図24】カバー・リテーナ部品の別の実施形態の斜視図である。

【図25】図24のカバー・リテーナ部品の組み立て斜視図である。

50

【図 26】インライン・コネクタの斜視図である。

【図 27】図 26 のインライン・コネクタと接続された一対のスクリーン組立体の部分図である。

【図 28】直交コネクタで接続された一対のスクリーン組立体の部分図である。

【図 29】一対のアクセサリ接続部材がそこに固定されたスクリーン・オーバーレイの斜視図である。

【図 30】図 29 の線 30 - 30 に沿って切り取られたスクリーン・オーバーレイの断面図である。

【図 31】アクセサリ接続部材の別の実施形態の斜視図である。

【図 32】スクリーン支持体の 1 つの実施形態の分解図である。

10

【図 33】スクリーン支持体の別の実施形態の斜視図である。

【図 34】押しピン・アセンブリの分解斜視図である。

【図 35】スクリーン組立体の別の実施形態の分解斜視図である。

【図 36】図 35 に示されるスクリーン組立体についてのスクリーン間の取り付けの断面図である。

【図 37】コネクタ部材で接合された 2 つの隣接するスクリーンの切り欠き図である。

【図 38】別のスクリーン組立体の斜視図である。

【図 39】図 38 に示されるスクリーン組立体の部分切り欠き部分である。

【図 40】図 38 に示されるスクリーン組立体の部分切り欠き部分である。

【図 41】ワイヤトレイが開位置にある、図 38 に示されるスクリーン組立体の斜視図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0011】

「上部」、「上方」、「底部」及び「下方」という用語は、使用位置に配置されたスクリーンを見る場合の方向を示すことが意図される。本明細書において用いられる「複数の」という用語は、2 つ又はそれ以上を意味すると理解されたい。「結合される」という用語は、直接的に又は間接的に、例えば介在する部材に接続される又はこれと係合されることを意味し、係合が固定的又は恒久的であることを必要としないが、固定的又は恒久的であってもよい。「横断する」という用語は、軸線を横切って延びることを意味し、限定されるものではないが、軸線に対して実質的に垂直であることを含む。本明細書において用いられる「第 1 の」、「第 2 の」、「第 3 の」等の数値的用語の使用は、構成要素のいずれかの特定の配列又は順序を指すものではなく、例えば「第 1 の」及び「第 2 の」部分は、そうした部分の任意の配列を指すものとすることができ、特別の定めがない限り、特定の構成の第 1 の部分及び第 2 の部分に限定されないことを理解されたい。

30

【0012】

スクリーン組立体

図 1 ~ 図 3 及び図 7 ~ 図 15 を参照すると、スクリーン組立体 2 は、周縁部 6、並びに第 1 及び第 2 の対向する側面 8、10 を有するコア 4 を含むように示される。図 1 及び図 2 に示されるように、スクリーン組立体は、矩形形状の側面プロファイルを有することができ、又は、例えば図 13 に示されるように、他の非矩形の四角形又は多角形の形状を有することができる。スクリーンはまた、種々の円形、長楕円形、楕円形、卵形、又は他の形状を有することもできる。従って、スクリーンの縁部は直線状であってもよく、又は弧状であってもよく、又はこれらの組み合わせであってもよい。コア 4 は、ランバーコア、ファイバーボード、ファイバーマット、ガラス繊維マット充填材を有するポリウレタンフォームを含むフォームコアなどの単一の均質材料で作製することができ、又は、そうした材料の種々の層又は基材で形成することができる。コアは、1 つ又はそれ以上の粘着性 (tackable) 層又は遮音層を含むことができる。コアは、例えば難燃特性を与えるために適用される外側スクリム 12 を含むことができる。

40

【0013】

周縁部の少なくとも一部分、及び 1 つの実施形態においては縁部の全周長は、そこから

50

内方に延びる開口部 14、16 を含む。開口部は、連続的であっても、又は離間されていてもよい。1つの実施形態において、開口部は、縁部の中心に置かれた第1及び第2のチャンネル 14、16 として構成される。チャンネルは、名目上中心に置かれるが、例えば、許容公差に起因する厚さの変動によりチャンネルが僅かに中心から外れてシフトすることがある。他の状況では、所望であれば、溝を一方の側又は他方の側のより近くに配置してもよい。第1のチャンネルは、縁部 6 に向かって外方に開き、第1の幅を有する。縁部は、チャンネルの両側に一對の踊り場 (landing) 18 を定める。第2のチャンネル 16 は、第1のチャンネル 14 の底部から内方に延び、第2の幅を有し、この第2の幅は、第1の幅より狭い。種々の実施形態において、コア 4 は、実質的に平面状であるが、該コア 4 は、例えば1つ又はそれ以上の仮想垂直軸の周りで湾曲する非平坦形状を有してもよいことを理解されたい。

10

【0014】

図1～図3及び図7～図25を参照すると、縁部処理部 (edge treatment) がコアの縁部 6 に結合され、縁部から、好ましくはコアによって定められる同じ平面内に外方に延びる。1つの実施形態において、縁部処理部は、複数の直線状部材 22 及び複数のコーナー部材 24 を含むリテーナ 20 として構成される。直線状部材は、好ましくは一体型のものであり、押出品として形成される。リテーナはまた、対応するコアの縁部のプロファイルに適合する非直線状の湾曲部材を含むこともできる。1つの実施形態において、複数のリテーナ 20 は、上方及び下方リテーナ部材と、対向する側部リテーナ部材 22 と、上方リテーナ部材と側部リテーナ部材との間及び下方リテーナ部材と側部リテーナ部材との間に配置されたコーナー・リテーナ部材 24 とを含む。コーナー・リテーナ部材は、上方及び下方リテーナ部材に接続される。1つの実施形態において、コーナー・リテーナ部材、並びに上方及び下方リテーナ部材の一方又は他方は、コーナー・リテーナ部材の他方の中に形成された開口部と嵌合し、これに受けられる挿入部分 26 を含み、上方及び下方リテーナ部材は、1つの実施形態において、上方及び下方リテーナ部材の内部キャビティ 28 として構成された開口部を含み、挿入部分は内部キャビティ内に配置される。

20

【0015】

リテーナは、直線状部材、湾曲部材、又はコーナー部材のいずれであっても、口部 34 を定めるそれぞれの縁部部分 36、38 を有する第1及び第2の弾性リム 30、32 を含み、この口部 34 は、保持構成にある際に閉じること又は僅かな間隙を形成することができる。第1及び第2の弾性リム 30、32 は、これらの間に内部キャビティ 28 を定める。第1及び第2の弾性リムは、それぞれの外面 40、42 を定める。図3に示されるように、第1及び第2の弾性リム 30、32 の縁部部分は、保持構成と挿入構成との間で、互いに向かって及び互いから離れるように可動である。第1及び第2のリムは、外力がこれに印加されていないときは、保持構成の方向に互いに付勢される。縁部部分 36、38 は、スクリーン組立体の様々な最外縁部のプロファイルを与えるように構成することができる。例えば、リム及び縁部部分は、図3に示されるような三角形の断面を与えるように成形し、構成することができる。或いは、縁部部分を「四角にする (square off) 」こともでき、比較的平坦な平面状の最外面を有することができる。

30

40

【0016】

第1及び第2のリム 30、32 の各々は、内部キャビティ内に内方に延びる把持部材 44 を有する。この把持部材は、それぞれ内部キャビティ 28 内に挿入された、例えば布地層のような第1及び第2のカバー部分 46、48 に係合する。把持部材 44 は、カバー部分 46、48 の一方向の係合をもたらすように配向され、把持部材が、カバー部分の内部キャビティ内への挿入可能にするが、カバー部分の内部キャビティからの除去を防止するように構成される。把持部材は、フック、かぎ (barb)、小瘤 (nodule)、又は他の適切な突起部として構成することができる。図15に示される1つの実施形態において、第1のリム 30 の把持部材 44 は、第2のリム 32 の把持部材に対して互い違いに配置されているので、カバー 46、48 は、把持部材の間を前後に縫うように進むことが

50

でき、それにより、カバーにかかる把持力が最大になる。

【 0 0 1 7 】

図 3 及び図 5 に示されるように、リムの外面 4 0、4 2 は、コアの対向する側面に隣接する基部 5 0 からその縁部部分へテーパ状になっている。外面は、図 3 及び図 5 に示されるように実質的に平面状であってもよく、又は湾曲してもよく（凹状に又は凸状外方に）、又は図 8、図 1 2、図 1 6 及び図 1 7 に示されるように、非直線状若しくは非平面状プロファイルを有してもよい。第 1 及び第 2 のリムは基部から外方に延び、「外方に」という用語は、例えば円形の側面プロファイルを有するスクリーンから半径方向「外方に」など、コアのプロファイルから遠ざかり、概ねその範囲内にあるように定められる。基部は、コアの縁部 6 上の踊り場 1 8 に係合する、対向する外部隆起部 5 4 を含むことができる床部 5 2 を有し、これにより、例えば縁部に沿った反り又は公差の増加によって、リテーナ 2 0 が縁部上に適切に着座することを保証する。基部 5 0 は、コアのチャンネル内に配置された挿入部材 5 6 を含む。挿入部材は、第 1 のチャンネル 1 4 と嵌合し、その中に配置される第 1 の部分 5 8 と、第 2 のチャンネル 1 6 内に配置されるアンカー部材 6 0 とを含むことができる。挿入部材を含む基部及びリムは、例えば押し出しによって一体的に形成することができる。基部の幅は、様々なコア厚を収容するように変更することができる。1 つの実施形態において、基部の幅は、コアの幅より僅かに狭い。

10

【 0 0 1 8 】

図 1 8 ~ 図 2 5 を参照すると、リテーナ 1 2 0 は、各々が第 1 及び第 2 のリム 1 3 0、1 3 2 の一方を定める別個の半体 1 2 2、1 2 4 から形成される。これらの半体は、スクリー 1 2 6 などの 1 つ又はそれ以上のファスナで、又は、スナップ式係合、接着剤、例えば音波溶接などの溶接、及び/又はこれらの組み合わせによって接続することができる。2 部品リテーナは、コーナー部材又は部品に適するものとして示され、これらは、非直線状構成のために押し出しには適していない。直線状部品 3 2 0、3 2 2、3 2 4（図 6 及び図 2 1 ~ 図 2 5 を参照されたい）は 2 部品で作製してもよいこと、及び、コーナー部品を一体品として成形できることを理解されたい。直線状部品 3 2 2、3 2 4 は、右用及び左用のものとすることができ、これらの組み合わせは、位置合わせされた挿入部分及びアンカー部分 3 3 0 と、ファスナを受けて半体を接続する突出部 3 2 8 とを含む。コーナー部品は、第 1 及び第 2 の直交する口部分 1 3 4、1 3 6 を定める第 1 及び第 2 のリム 1 3 0、1 3 2 を有する。各半体は一連の把持部材 1 4 0 で構成される。

20

30

【 0 0 1 9 】

図 1 ~ 図 3 及び図 1 5 を参照すると、第 1 及び第 2 のカバー部分 4 6、4 8（明確にするために、部分図で示される）は、各々が周縁部 7 0、7 2 を有するように示され、カバー部分は、コア及び縁部処理部のプロファイルと概ね適合する側面プロファイルを有するが、縁部 7 0、7 2 がスクリーンの全ての側部上のリテーナの縁部部分 3 6、3 8 を超えて延びる状態でより大きい表面積を有する。第 1 のカバー部分 4 6 は、スクリーン層を含むコアの第 1 の側、及び第 1 の弾性リム 3 0 の外面 4 0 の上に重なる。第 2 のカバー部分 4 8 は、コアの第 2 の側、及び第 2 の弾性リムの外面 4 2 の上に重なる。第 1 及び第 2 のカバー部分 4 6、4 8 は、第 1 及び第 2 のリムの縁部部分 3 6、3 8 の周りに巻き付き、縁部部分とリム 3 0、3 2 との間の口部 3 4 を通して配置されるので、第 1 及び第 2 のカバー部分の縁部 7 0、7 2 は内部キャビティ 2 8 内に配置され、第 1 及び第 2 の弾性リムは、それらの間に第 1 及び第 2 のカバー部分を保持する。第 1 及び第 2 のリムの把持部材 4 4 は、第 1 及び第 2 のカバー部分に係合する。カバー部分は、例えば、カバー部分がコア及び/又は縁部処理部の底縁部の周りに巻き付き、次いでカバーの自由縁部がスクリーンの他の 3 つの縁部に沿ってリテーナ内に固定されるように、一体の材料シートとして形成できることを理解されたい。カバーはまた、コアが、カバーによって形成されたエンベロープ又はバッグ状構造体の内部に嵌まった状態で、例えば縫うことによって、2 つの他の側部に沿って又は 3 つの側部に沿って封止することも可能である。本実施形態において、カバーは、リテーナ内に固定された、その 1 つの側部のみに沿って形成された第 1 及び第 2 の部分を含む。カバー部分 4 6、4 8 は、接着剤によってコア及び/又はリテーナの外部

40

50

に固定することができる。

【 0 0 2 0 】

図 3 8 及び図 3 9 を参照すると、ガラス繊維入りポリウレタンフォームから形成されたコア 5 0 2 を有する別のスクリーン 5 0 0 が示される。例えば押出品として形成された直線状縁部処理部 5 0 6、及び、例えば射出成形によって形成されたコーナー縁部処理部 5 0 4 は、コアの外周の周りに位置決めされる。本実施形態において、カバー部分は省略され、コア及び縁部処理部がスクリーンの完成した外観を与える。

【 0 0 2 1 】

スクリーン支持体、コネクタ及びアクセサリ

図 2 9 及び図 3 0 を参照すると、スクリーン組立体の 1 つの実施形態が、第 1 及のカバー部分 4 6 と第 2 のカバー部分 4 8 との間で口部 3 4 を通してリテーナの内部キャビティ 2 8 内に配置することができる挿入部分 9 2 を有するアクセサリ接続部材 9 0 を含む。アクセサリ接続部材は、挿入部分に接続された支持部分 9 4 を有するクリップを含むことができる。1 つの実施形態において、支持部分 9 4 は第 1 及び第 2 のカバー部分の少なくとも一方の上に重なり、第 1 及び第 2 のリム 3 0、3 2 のそれぞれのものの外面 4 0、4 2 に適合する輪郭をもった内面 9 8 を有する。支持体は、フック 9 6、タブ、又は他のアクセサリ接続部を含むことができるので、スクリーン・オーバーレイ、棚、保管場所などのアクセサリに係合しそれを保持することができる。支持体はまた、コートのフック又は他のハンガーとして構成することもできる。1 つの実施形態において、スクリーン・オーバーレイ 1 0 0 は、ホワイトボードなどの書き込み可能な表面として構成することができ、又は、モニタ面若しくは投影面などの表示面として構成することができる。フック 9 6 は、スクリーン・オーバーレイの上方部分に沿って形成されたチャンネル 1 0 2 に係合する。図 3 1 を参照すると、代替的な接続部材 1 0 4 は、スクリーン組立体の縁部の上に受けられるチャンネル 1 0 8 を定める、対向する支持部分 1 0 6 を含むことができ、支持部分はスクリーンの両側に沿って内方に延びる。支持部分の一方又は両方は、フックなどのアクセサリ接続部 1 1 0 を有するように構成することができる。

【 0 0 2 2 】

図 2、図 4 及び図 5 を参照すると、スクリーン支持体 2 0 0 は、リテーナ 2 0 の一部分、具体的には、底縁部に結合されたリテーナの第 1 及び第 2 のリム 3 0、3 2 をその中に受けるように成形されたキャビティ 2 0 4 を有する支持ブロック 2 0 2 を含む。スクリーン支持体は、支持ブロックからコア 4 内に上向きに延びるバヨネット 2 0 6 をさらに含む。リテーナは、バヨネット 2 0 6 の通過を可能にするように間に空間 2 0 8 を有する、図 2 に示されるように離間された部分を含むことができる。平行四辺形として成形されたロック部材 2 1 0 は回転可能であり、支持ブロックを通して延びるねじ付き端部部分を有するバヨネット 2 0 6 の底部にねじ付けられて固定される。ロック部材は、該ロック部材がスクリーンの長さに沿って配向される非ロック位置と、ロック部材がスクリーンの長さに対して直交して配向されるロック位置との間で回転可能である。T 形状のソケット又は他の凹部（図示せず）が、作業面又は支持体壁などの隣接する構成要素上に配置されてロック部材を受け、スクリーンを構成要素に固定することができる。支持ブロックは、スクリーン・オーバーレイ部材 1 0 0 の下縁部に係合する直立壁 2 1 2 を含むことができる。

【 0 0 2 3 】

図 7、図 9 及び図 3 4 に示される代替的な実施形態において、スクリーン支持体 2 2 0 は、足部分 2 2 4 と、第 1 のカバー部分と第 2 のカバー部分との間のリテーナ 2 0 の口部 3 4 を通して、第 1 のリムと第 2 のリムとの間の内部キャビティ内に配置された上向きに延びる挿入部分 2 2 2 とを有する基部部材を含む。足部分 2 2 4 は、椅子又は作業面 3 3 5 などの隣接する基部構造体に固定することができる。

【 0 0 2 4 】

図 6、図 2 1 ~ 図 2 5 に示される別の実施形態において、2 部品リテーナ 3 2 0、3 2 2、3 2 4 が、スクリーン支持体の一部を形成する支柱を受けるように成形された開口部 2 2 6 及びソケット 2 2 8 を定める第 1 及び第 2 のリムを含むように示される。リテーナ

10

20

30

40

50

は、コーナー部品又は直線状部品として形成することができる。支柱240は、図11及び図19に示されるように、リテーナにより完全に支持することができ、又は、図21～図25に示されるように、リテーナを通してコア内に形成された開口部の中に延びることができる。ガイド321又は他の床部係合部材を支柱240の底部に固定することができ、また、支柱に対して高さ調整可能にしてレベリング機能を与えることができる。リテーナは、該リテーナを隣接するリテーナと位置合わせするのに用いられる挿入部分26を含む。

【0025】

図32及び図33を参照すると、スクリーン支持体は、支柱240などの支持部材に接続されたフレーム250を含む。このフレームは、離間され、それらの間に間隙256を定める上方及び下方クランプ部材252、254を定める。間隙256は、テーブルトップ258などのクランプ面を内部に受けるように適合された大きさに作られる。1つ又はそれ以上のカム260(2つとして示される)が、上方又は下方クランプ部材254の一方又は両方に回転可能に取り付けられる。1つ又はそれ以上のカム260は、外側クランプ面266を有する。カム260は、外側クランプ面266が、上に取り付けられたパッド270を含む、上方又は下方クランプ部材252の他方から第1の距離だけ離間された非クランプ位置と、外側クランプ面が上方又は下方クランプ部材252、270の他方から第2の距離だけ離間されたクランプ位置との間で回転可能である。第2の距離は、第1の距離より短い。パッド270はまた、スクリーンの底縁部を支持することもできる。カムは、把持可能なハンドル部分268を含む。カムはまた、外側クランプ面と回転軸を定める孔との間に配置された内部キャビティ276も含み、それにより、カムの弾性が増大する。

【0026】

図35及び図36を参照すると、コネクタ280は、例えば隣接する側縁部などの、隣接するスクリーン組立体2の縁部部分を接続するように構成される。コネクタ280は、第1及び第2のスクリーンの隣接する縁部処理部の口部34を通して受けられる第1及び第2の挿入部分282、284を含む。縁部処理部又はリテーナの各々はチャンネル56を含み、第1及び第2の挿入部分は各々、チャンネルの表面に係合する弾性バンプとして示される少なくとも1つの一方向把持部材286を有する。挿入部分282、284の各々は、切れ目385を通して、例えば図13に示される縁部処理部内に挿入される細長い舌部283、284を含むことができる。

【0027】

図26～図28及び図37を参照すると、コネクタ300が、直線の関係で配向されようと又は直交する関係で配向されようと、対向するフランジ302、304を有するように示され、各フランジの端部は回転されて、キャッチ部分306を形成する。把持可能なタブ部分308は、フランジ間の中心にある。フランジ302、304は、隣接する縁部処理部の弾性リム部分130と132との間に受けられ、キャッチ部分は、リテーナ20の内部キャビティ28内に配置される。図37に示されるように、コネクタ301は、スクリーンの中心面に沿って延び、1つの実施形態においては一体成形され、縁部処理部内に成形されたボス307上に載っている対向するフランジ303、305を有する。ボスは、ファスナ・レセプタクルとして機能することができる。

【0028】

図34を参照すると、押しピン固定機構341が示される。受け部材345を含むブラケット343が、椅子、作業面、デスク、キャビネット、又は他の自立構造体などの基部335に固定される。押しピン347は、パネルの中央の開口部349を通して挿入し、その後、受け部材345内に形成されたソケット内に受けることができる。押しピン347は、パネルの表面に係合するフランジを有するヘッド部分353と、例えばピンの端部上の、押しボタン351により作動される戻り止めなどの解放機構とを含む。解放機構を作動させてピンを受け部材から解放し、ピンを引き抜き、パネルを取り外すことができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 9 】

図 3 8 ~ 図 4 1 を参照すると、複数の挿入体（ 2 つとして示される ）の各々が、スクリーン 5 0 0 の 1 つの表面に埋め込まれたフランジを有する。挿入体は、接着剤 5 1 6 で固定され、フランジからコア 5 0 2 の厚さを通して形成された開口部 5 1 4 内に伸びる複数のボス構造体 5 1 2 （ 2 つとして示される ）を含む。対応する複数のブラケット 5 1 8 は、スクリーン 5 0 0 の対向する面に係合するフランジ 5 2 0 を有する。複数のファスナ 5 2 2 は、フランジの開口部を通して伸び、ボス構造体 5 1 2 に係合し、コア 5 0 2 はブラケット 5 1 8 と挿入体 5 1 0 との間にクランプされる。ブラケットは、直立アーム 5 2 4 と、作業面 5 4 0 などの隣接する基部に固定された取り付けフランジ 5 2 6 とを含み、スクリーンは、スクリーンの下方部分 5 2 8 が作業面の下方に配置されて幕スクリーン（mo 10
desty screen）を提供し、上方部分 5 3 0 が作業面の上方に伸びてプライバシースクリーンを提供するように、地面の上に吊るされる。アームは開口部 5 3 2 を含み、この開口部 5 3 2 は、作業面の下にピボット運動可能に取り付けられたワイヤトレイ 5 3 4 のためのピボット取り付けをもたらす。

【 0 0 3 0 】

本発明を好ましい実施形態を参照して説明したが、当業者であれば、本発明の趣旨及び範囲から逸脱することなく、形態及び詳細に対して変更を行い得ることを認識するであろう。従って、上記の詳細な説明は例示のためのものであって限定するためのものではないと考えられるべきであり、本発明の範囲を定めるように意図されるのは、その全ての均等物を含む添付の特許請求の範囲であることが意図される。 20

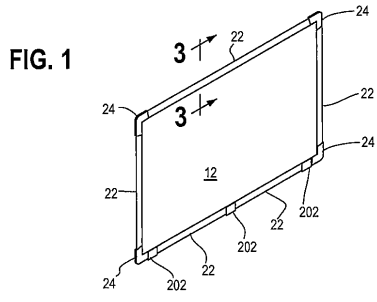
【 符号の説明 】

【 0 0 3 1 】

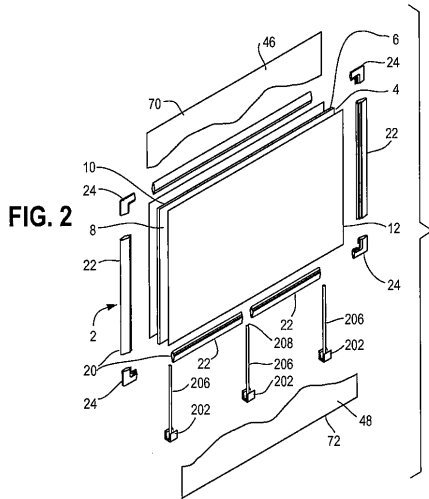
- 2 : スクリーン組立体
- 4、5 0 2 : コア
- 6 : 周縁部
- 8 : 第 1 の側面
- 1 0 : 第 2 の側面
- 1 4、1 6、5 6、1 0 2、1 0 8 : チャネル
- 2 0、1 2 0 : リテーナ
- 2 2 : 側部リテーナ部材 30
- 2 4 : コーナー部材
- 2 6、9 2、2 2 2、2 8 2、2 8 4 : 挿入部分
: 挿入部分
- 2 8、2 0 4、2 7 6 : 内部キャビティ
- 3 0 : 第 1 のリム
- 3 2 : 第 2 のリム
- 3 4 : 口部
- 3 6 : 第 1 の縁部部分
- 3 8 : 第 2 の縁部部分
- 4 0、4 2 : 外面 40
- 4 4、1 4 0 : 把持部材
- 4 6 : 第 1 のカバー部分
- 4 8 : 第 2 のカバー部分
- 5 0、3 3 5 : 基部
- 5 2 : 床部
- 5 6、2 2 2 : 挿入部材
- 5 8 : 第 1 の部分
- 6 0 : アンカー部材
- 9 0 : アクセサリ接続部材
- 9 4、1 0 6 : 支持部分 50

9 6	：フック	
9 8	：内面	
1 0 0	：スクリーン・オーバーレイ	
1 1 0	：アクセサリ接続部	
1 2 2、1 2 4	：半体	
1 3 0、1 3 2	：リム部分	
1 3 4、1 3 6	：口部分	
2 0 0	：スクリーン支持体	
2 0 2	：支持ブロック	
2 0 6	：バヨネット	10
2 2 0	：スクリーン支持体	
2 2 6、3 4 9、5 1 4、5 3 2	：開口部	
2 4 0	：支柱	
2 5 0	：フレーム	
2 5 2、2 5 4	：クランプ部材	
2 5 6	：間隙	
2 5 8	：テーブルトップ	
2 6 0	：カム	
2 8 0、3 0 0	：コネクタ	
2 8 2、2 8 4	：挿入部分	20
3 0 2、3 0 3、3 0 4、3 0 5、5 2 0	：フランジ	
3 2 0、3 2 2、3 2 4	：直線状部品	
3 2 1	：ガイド	
3 3 5、5 4 0	：作業面	
3 4 3、5 1 8	：ブラケット	
5 0 0	：スクリーン	
5 0 4	：コーナー縁部処理部	
5 0 6	：直線状縁部処理部	
5 1 8	：ブラケット	
5 2 2	：ファスナ	30

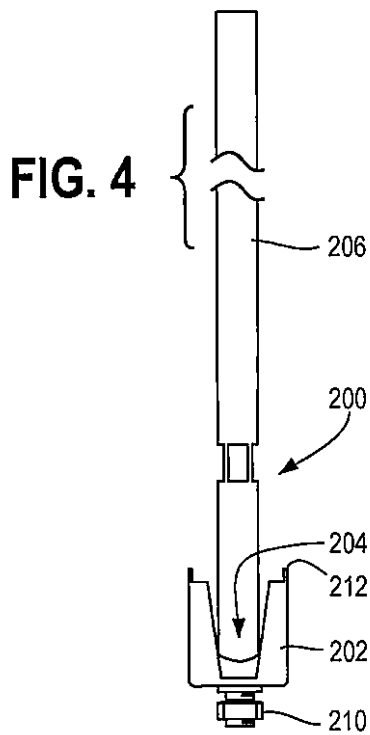
【 図 1 】



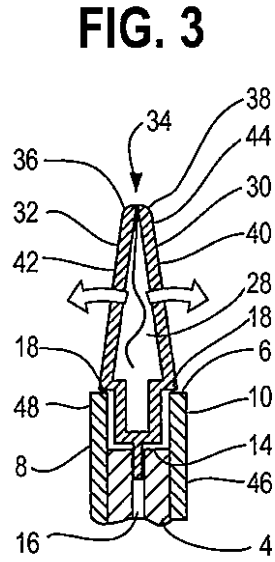
【 図 2 】



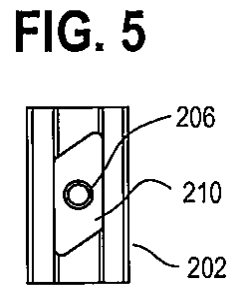
【 図 4 】



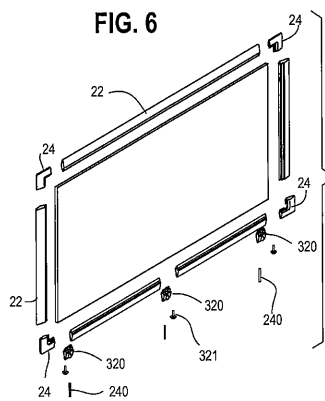
【 図 3 】



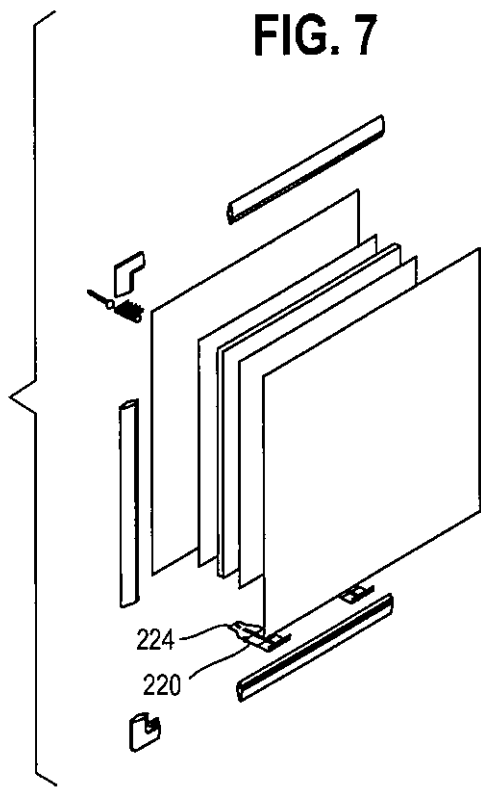
【 図 5 】



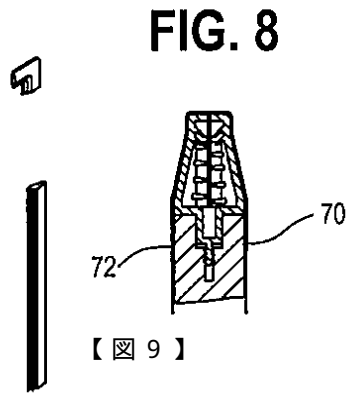
【 図 6 】



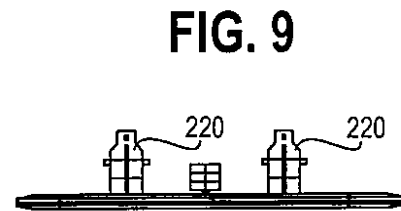
【 図 7 】



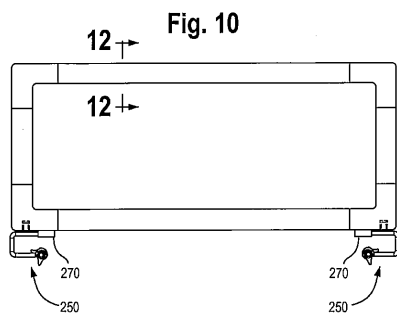
【 図 8 】



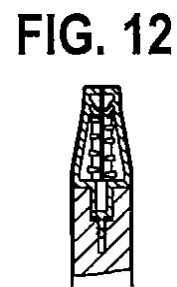
【 図 9 】



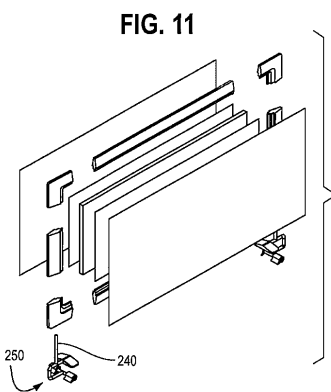
【 図 10 】



【 図 12 】

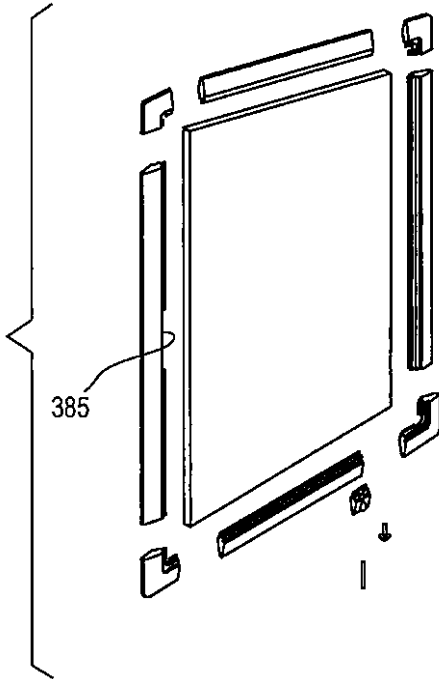


【 図 11 】



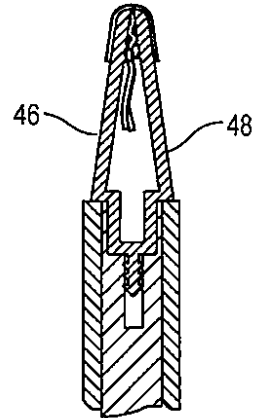
【 図 1 3 】

FIG. 13



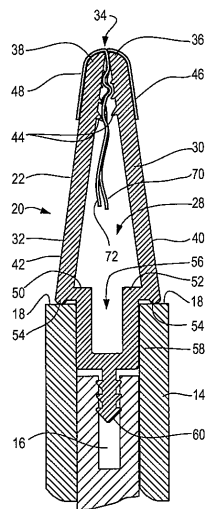
【 図 1 4 】

FIG. 14



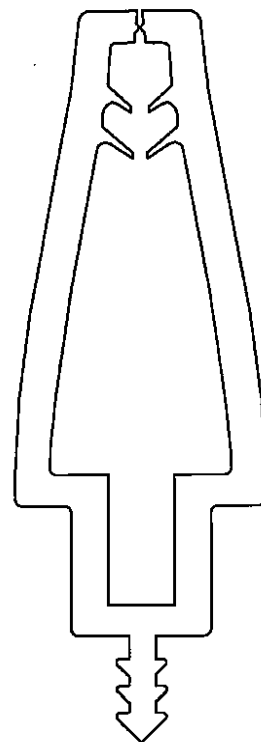
【 図 1 5 】

FIG. 15



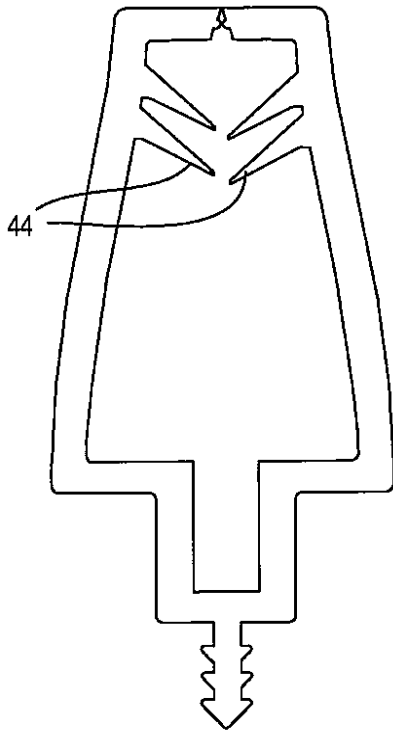
【 図 1 6 】

FIG. 16



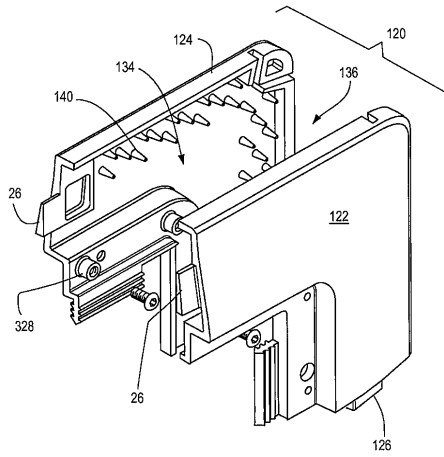
【 図 17 】

FIG. 17



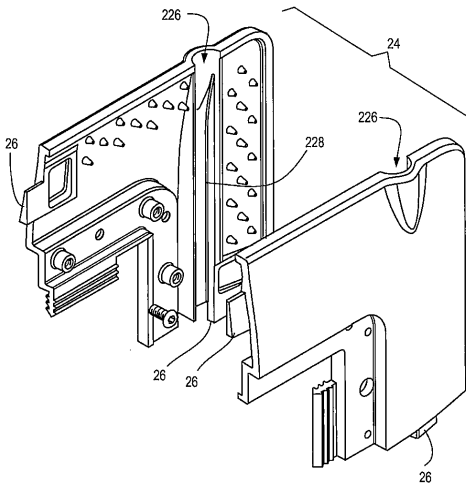
【 図 18 】

FIG. 18



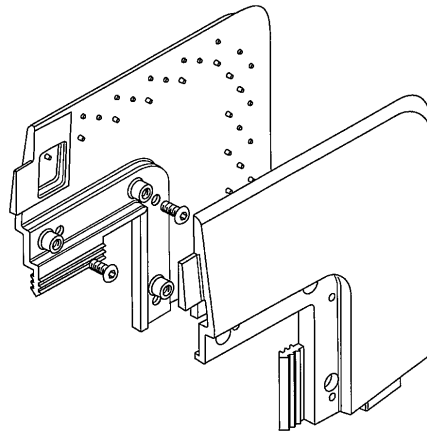
【 図 19 】

FIG. 19



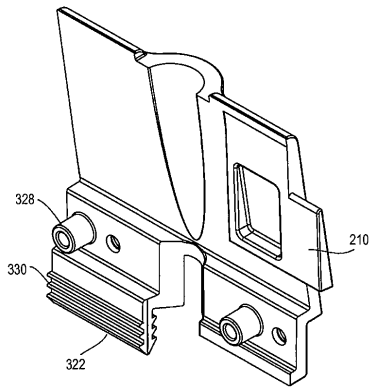
【 図 20 】

FIG. 20



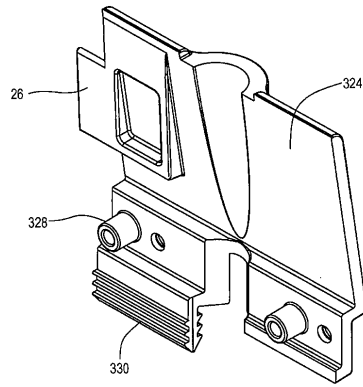
【 2 1 】

FIG. 21



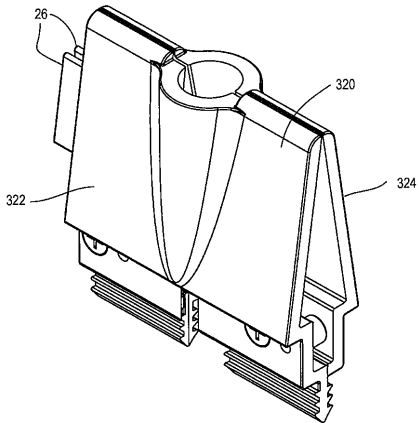
【 2 2 】

FIG. 22



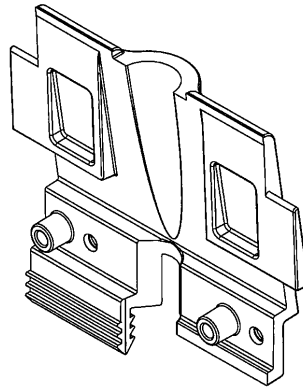
【 2 3 】

FIG. 23



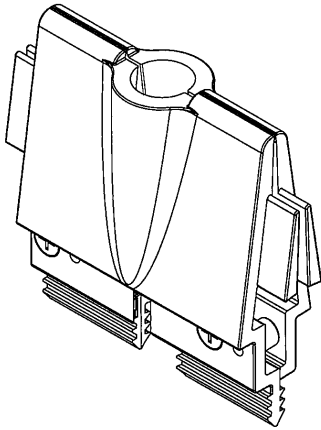
【 2 4 】

FIG. 24



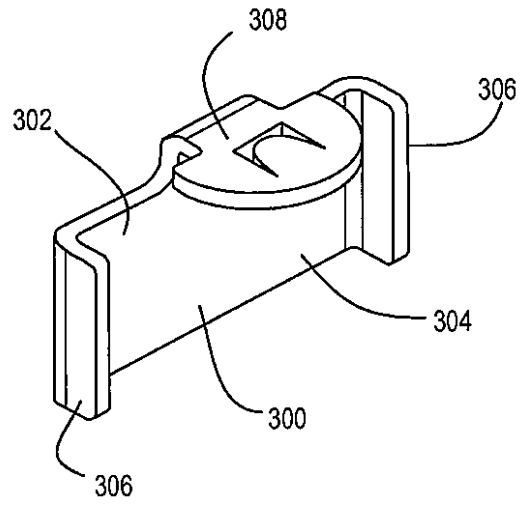
【 図 2 5 】

FIG. 25



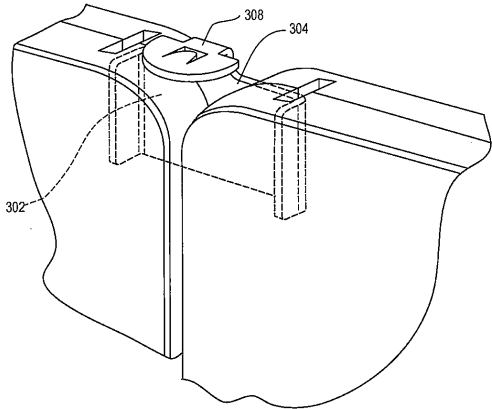
【 図 2 6 】

FIG. 26



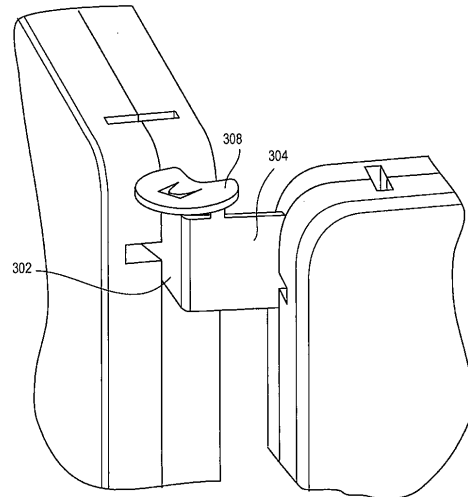
【 図 2 7 】

FIG. 27

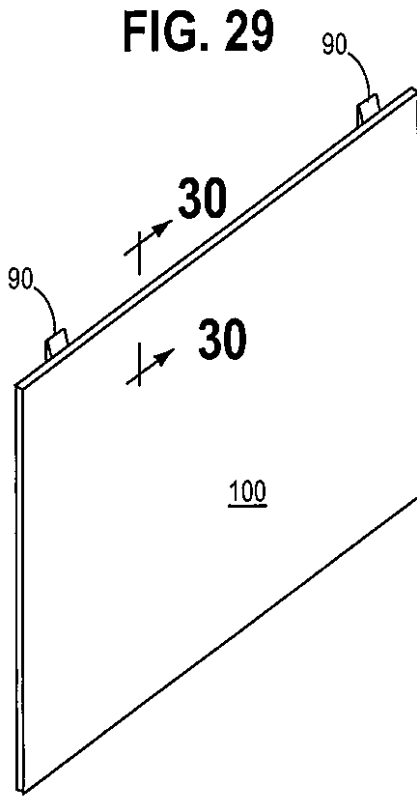


【 図 2 8 】

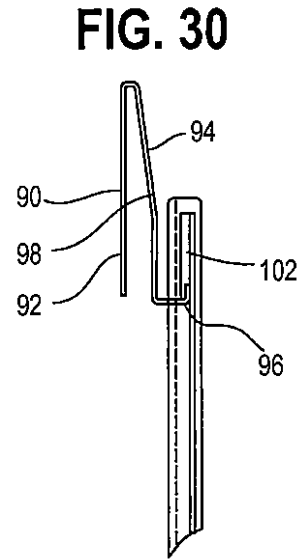
FIG. 28



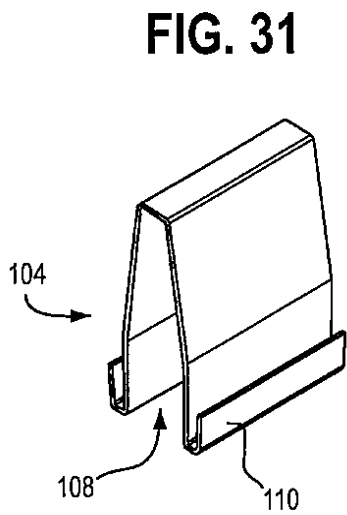
【 図 2 9 】



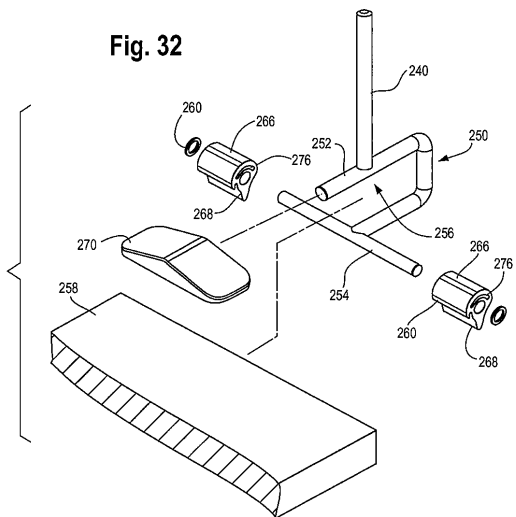
【 図 3 0 】



【 図 3 1 】

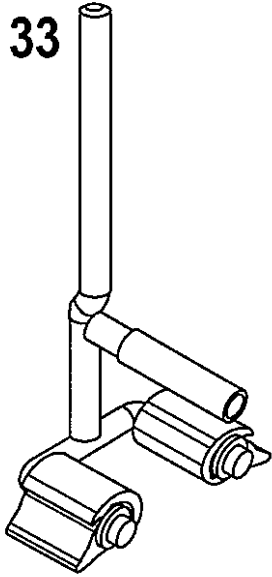


【 図 3 2 】



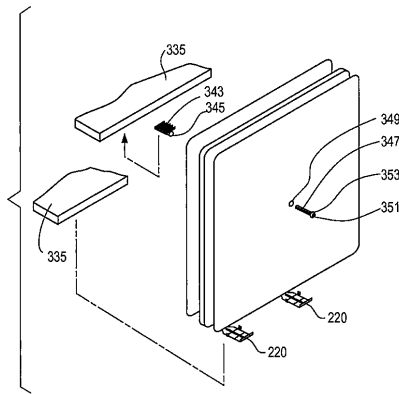
【 図 3 3 】

Fig. 33



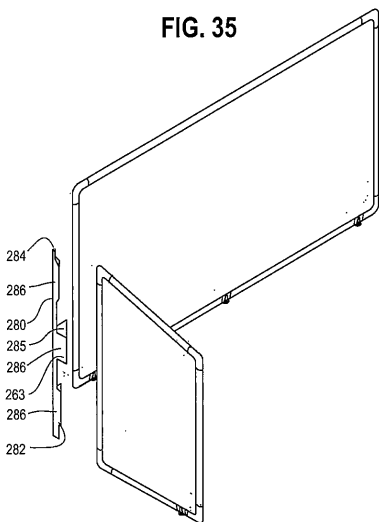
【 図 3 4 】

FIG. 34



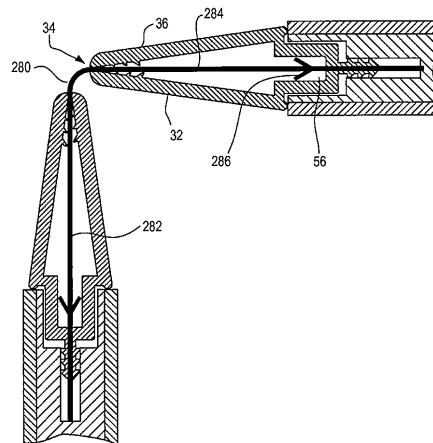
【 図 3 5 】

FIG. 35



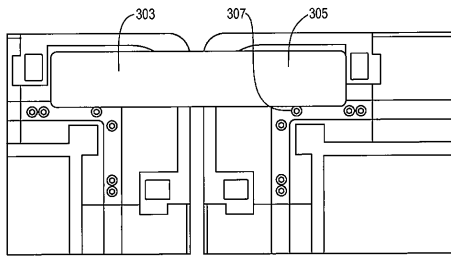
【 図 3 6 】

FIG. 36



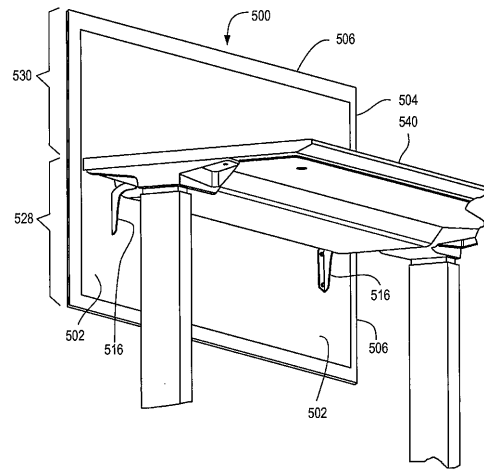
【 図 3 7 】

FIG. 37



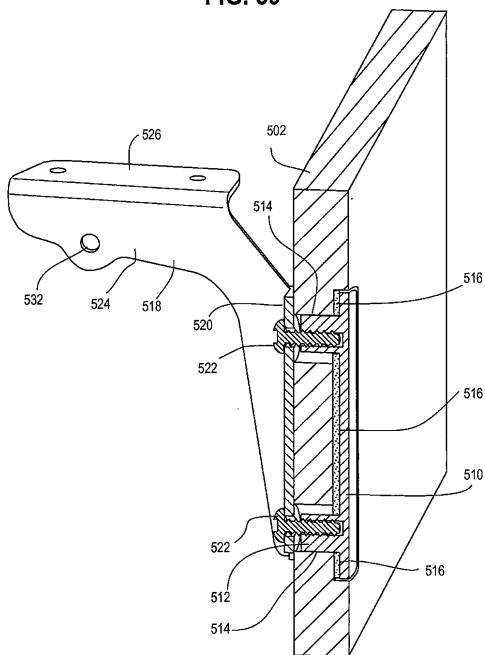
【 図 3 8 】

FIG. 38



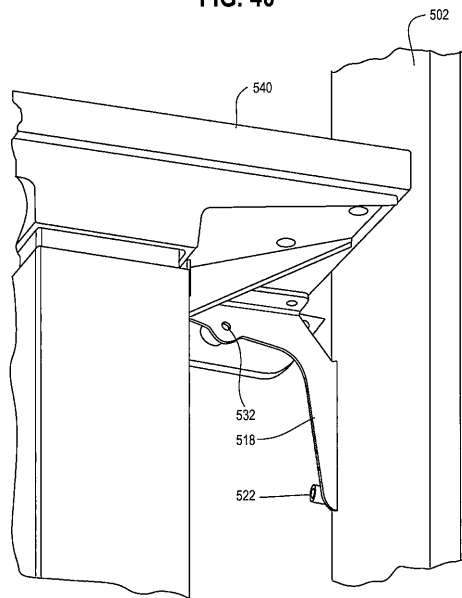
【 図 3 9 】

FIG. 39



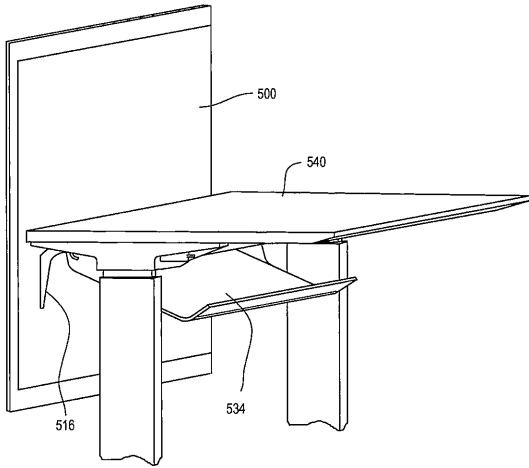
【 図 4 0 】

FIG. 40



【 4 1 】

FIG. 41



フロントページの続き

- (51)Int.Cl. F I
F 1 6 B 2/20 A
- (74)代理人 100098475
弁理士 倉澤 伊知郎
- (74)代理人 100170634
弁理士 山本 航介
- (72)発明者 アレキサンダー ブライアン
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 0 6 ダグラス ウォーター ストリート 1 6 5
- (72)発明者 ベハール イヴス
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 4 1 0 5 サンフランシスコ フォルサム ストリート
5 2 8
- (72)発明者 バグワット アドウェイト
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 2 4 ホランド ミルラン コート 1 2 2 4 1 アパート
メント 1 エイ
- (72)発明者 ブック ジェフリー アレン
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 2 3 ホランド シックスティーフォース ストリート エ
イ - 4 6 2 4
- (72)発明者 カリロ ノエル
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 1 8 グランドヴィル マコーミック ドライヴ サウスウ
ェスト 5 2 8 3
- (72)発明者 カストロ エリンド ジー
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 1 8 ワイオミング ピカデリー ドライヴ サウスウェス
ト 2 6 3 9
- (72)発明者 チャン ダイアナ
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 4 1 0 7 サンフランシスコ トゥウェンティーシックス
ス ストリート 2 0 2 1
- (72)発明者 ドラル ジョエル
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 6 4 ジーランド メイブル レーン 8 6 9 1
- (72)発明者 枝廣 直也
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 4 1 1 0 サンフランシスコ パートレット ストリート
3 7 5
- (72)発明者 カーチャ マイケル ジェイ
アメリカ合衆国 イリノイ州 6 0 0 9 3 ウィネットカ プロヴィデント アベニュー 4 6 6
- (72)発明者 クローン ブロンウィン
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 5 0 8 グランド ラピッズ アレガン ストリート 9 0 4
- (72)発明者 ラモア アイリーン エム
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 1 7 グランド ヘヴン グリーン オーク ストリート
1 5 3 5 0
- (72)発明者 ルイス ケーシー ドラン
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 4 1 1 0 サンフランシスコ ロングフォード ドライヴ
2 2 3
- (72)発明者 リ キン
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 4 0 8 0 サウス サンフランシスコ ロングフォード
ドライヴ 2 2 3
- (72)発明者 マットイ ジョン
アメリカ合衆国 ミシガン州 4 9 4 2 3 ホランド サウス ショア ドライヴ 1 8 1 8
- (72)発明者 モロニー ジョナサン

アメリカ合衆国 ミシガン州 49417 グランド ヘヴン ランダース ストリート 81
ナンバー 1
(72)発明者 マーフィー ラインハーツ ノア
アメリカ合衆国 ミシガン州 49534 - 6753 グランド ラピッズ セカンド アベニュー
- オー10923

審査官 土屋 保光

(56)参考文献 特開2001-178573(JP, A)
実開昭58-129871(JP, U)
特開2007-186913(JP, A)
特開2010-112131(JP, A)
特開平06-108561(JP, A)
特開2003-239922(JP, A)
実開昭63-068852(JP, U)
米国特許第04263761(US, A)
欧州特許出願公開第01134325(EP, A1)
米国特許第03949827(US, A)
欧州特許出願公開第01022402(EP, A1)
独国特許出願公開第102009012527(DE, A1)
米国特許第4624083(US, A)
米国特許第4213493(US, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B 2/74
F16B 2/20
G03B 21/58