(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2017-100405
(P2017-100405A)
(43)公開日　平成29年6月8日(2017.6.8)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B43K 23/04	(2006.01)	B43K	23/04	A	2C071
B43L 1/04	(2006.01)	B43K	23/04	F	
		B43K	23/04	Q	
		B43L	1/04	A	

審査請求 未請求　請求項の数 7　ＯＬ　（全 11 頁）

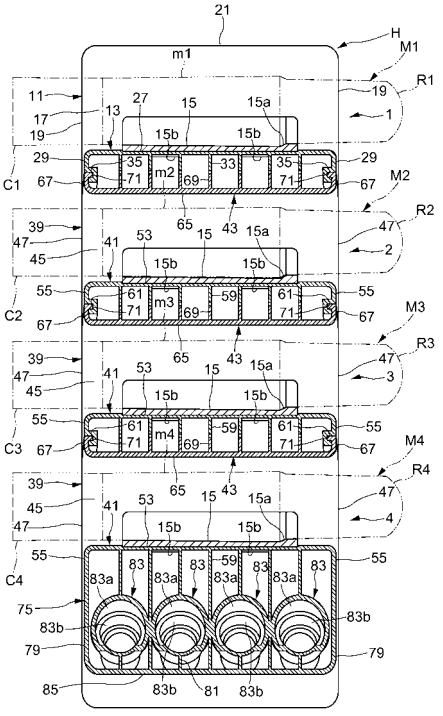
(21)出願番号　特願2015-237009 (P2015-237009)
(22)出願日　平成27年12月3日 (2015.12.3)

(71)出願人　000001351
コクヨ株式会社
大阪府大阪市東成区大今里南６丁目１番１号
(74)代理人　100085338
弁理士　赤澤　一博
(72)発明者　青井　宏和
大阪府大阪市東成区大今里南６丁目１番１号　コクヨ株式会社内

Ｆターム(参考)　2C071 CA02　CB07　CB21

(54)【発明の名称】マーカー保持具

(57)【要約】
【課題】粉によって汚れにくく視認しやすい状態でホワイトボード用のマーカーを保持しておくことができるマーカー保持具を提供する。
【解決手段】ホワイトボード用のマーカーをボード面に保持させておくためのマーカー保持具に、前記ボード面に着脱可能に添接される添接部を有するとともに前面側にマーカー保持部を有した複数のモジュールを具備してなり、前記モジュール同士が連結要素を介して分離可能に連結されてなる構成を採用する。
【選択図】図５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ホワイトボード用のマーカーをボード面に保持させておくためのマーカー保持具であって、
前記ボード面に着脱可能に添接される添接部を有するとともに前面側にマーカー保持部を有した複数のモジュールを具備してなり、前記モジュール同士が連結要素を介して分離可能に連結されてなるマーカー保持具。
【請求項２】
前記各モジュールが、それぞれ単一のマーカー保持部を備えたものである請求項１記載のマーカー保持具。
【請求項３】
前記マーカー保持部が、前記マーカーを横臥姿勢で保持し得るものである請求項１又は２記載のマーカー保持具。
【請求項４】
前記各マーカー保持部が、マーカーの軸心方向の位置を規定するための位置決め要素を備えたものである請求項３記載のマーカー保持具。
【請求項５】
前記マーカー保持部が、反ペン先側の端部にインク残量を視認可能なリフィルを備えた直液式のマーカーを保持するためのものであり、前記位置決め要素が、前記マーカーを、リフィルが対応するモジュールの最側端よりも外方に突出する位置に位置決めし得るように構成されたものである請求項４記載のマーカー保持具。
【請求項６】
前記添接部が、磁力により前記ボード面に吸着し得るように構成されたものである請求項１、２、３、４または５記載のマーカー保持具。
【請求項７】
前記複数のモジュールが、前記連結要素を介して上下方向に連結されたものである請求項１、２、３、４、５または６記載のマーカー保持具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ホワイトボード用のマーカーを保持するためのマーカー保持具に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、この種のマーカーは、ホワイトボードの下縁に設けられた樋状の粉受けにイレーサー等とともに無造作に置かれることが多い（例えば、非特許文献１を参照）。
【０００３】
ところが、このような態様でマーカーを保管すると、ホワイトボードから粉受け上に落下した粉がマーカーに付着し、使用者の手を汚す等の不具合が発生することがある。また、このような保管態様を採用した場合、どの色のマーカーがあるのか、また、マーカーのインク残量が十分であるのかがわかりにくく、必要なときに所望の色のマーカーがない、或いは手に取ったマーカーがインク切れで筆記に使用できるものでない等の理由で、ホワイトボードを用いた会議等が滞るという不具合が発生することもある。
【先行技術文献】
【非特許文献】
【０００４】
【非特許文献１】コクヨ総合カタログ２０１５年版ファニチャー編，コクヨ株式会社，平成２６年１２月，ｐ．４０５
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】

本発明は以上の点に着目し、粉によって汚れにくく視認しやすい状態でマーカーを保持しておくことができるマーカー保持具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

以上の課題を解決すべく、本発明に係るマーカー保持具は、以下に述べるような構成を有する。すなわち本発明に係るマーカー保持具は、ホワイトボード用のマーカーをボード面に保持させておくためのマーカー保持具であって、前記ボード面に着脱可能に添接される添接部を有するとともに前面側にマーカー保持部を有した複数のモジュールを具備してなり、前記モジュール同士が連結要素を介して分離可能に連結されてなるものである。

【０００７】

このようなものであれば、連結要素を介して複数のモジュールを連結した状態で一体的に取り扱うことができる。その上、添接部を介してホワイトボードのボード面に着脱可能に添接させることができるので、イレーサーにより消去する際にボード面から落下する粉がマーカーに付着するのを効果的に抑制することができるとともに、マーカーを視認しやすい位置に保持させることもできる。

【０００８】

特に、前記各モジュールが、それぞれ単一のマーカー保持部を備えたものであれば、所望のマーカーの本数と同数のモジュールを連結することにより、所望の本数のマーカーを保持可能なマーカー保持具を実現することができる。

【０００９】

マーカー保持部が、前記マーカーを横臥姿勢で保持し得るものであれば、マーカーのペン先を上向きにした状態で長期間保持させた際に起こり得る、マーカーの使用開始直後にインクが薄いという不具合の発生を効果的に抑制でき、また、マーカーのペン先を下向きにした状態で長期間保持させた際に起こり得る、マーカーの使用開始直後にインクが濃すぎるという不具合の発生も効果的に抑制できる。

【００１０】

複数本のマーカーを保持させた際の見栄えを整えるために効果的な態様として、前記各マーカー保持部が、マーカーの軸心方向の位置を規定するための位置決め要素を備えたものが挙げられる。

【００１１】

特に、前記マーカー保持部が、反ペン先側の端部にインク残量を視認可能なリフィルを備えた直液式のマーカーを保持するためのものであり、前記位置決め要素が、前記マーカーを、リフィルが対応するモジュールの最側端よりも外方に突出する位置に位置決めし得るように構成されたものであれば、各マーカーのインクの残量を容易に視認することもできる。

【００１２】

このようなマーカー保持具を容易にボード面に保持できるようにするための構成として、前記添接部が、磁力により前記ボード面に吸着し得るように構成されたものが挙げられる。

【００１３】

そして、前記複数のモジュールの連結態様の一例として、前記複数のモジュールが、前記連結要素を介して上下方向に連結されたものが挙げられる。

【発明の効果】

【００１４】

本発明によれば、粉によって汚れにくく視認しやすい状態で、所望の本数のマーカーを保持しておくことができるマーカー保持具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明の第一の実施形態を示す全体斜視図。

【図２】同実施形態を示す正面図。

【図３】同実施形態に係るマーカー保持具を示す正面図。
【図４】同実施形態に係るマーカー保持具を示す側面図。
【図５】図４におけるＡ－Ａ断面図。
【図６】同実施形態に係るマーカー保持具を正面上側から示す分解斜視図。
【図７】同実施形態に係るマーカー保持具を正面下側から示す分解斜視図。
【図８】同実施形態に係るマーカー保持具を背面下側から示す分解斜視図。
【図９】本発明の第二の実施形態を示す斜視図。
【図１０】本発明の第三の実施形態を示す斜視図。
【図１１】本発明の第四の実施形態を示す斜視図。
【図１２】本発明の第五の実施形態を示す斜視図。
【図１３】本発明の第六の実施形態を示す斜視図。
【発明を実施するための形態】
【００１６】
本発明の第一の実施形態を、図１～図８を参照しつつ以下に述べる。
【００１７】
本実施形態は、ホワイトボードＷのボード面Ｗａに例えば４本のマーカーＭ１～Ｍ４を保持させたマーカー保持具Ｈを装着した場合のものである。
【００１８】
ホワイトボードＷは、図１に示すように、磁石が吸着可能な金属基板の表面に筆記可能な前記ボード面Ｗａを有する表面シートを添着した通常のものであり、前記マーカーＭ１～Ｍ４は、図１及び図２に示すように、反ペン先側の端部にインク残量を視認可能なリフィルＲ１～Ｒ４を備えた直液式のもので、一端側にペン先を備えたマーカー本体ｍ１～ｍ４と、このマーカー本体ｍ１～ｍ４の反ペン先側に着脱可能に取り付けられた前記リフィルＲ１～Ｒ４とを備えたものであり、前記マーカー本体ｍ１～ｍ４の一端側にはペン先を覆うキャップＣ１～Ｃ４が着脱可能に取り付けられるようになっている。図１及び図２には、相互に色彩の異なる４本のマーカーＭ１～Ｍ４を前記マーカー保持具Ｈに保持させた状態を示している。なお、前記リフィルＲ１～Ｒ４は、内部にインクが充填されたリフィル本体ｒ１～ｒ４と、このリフィル本体ｒ１～ｒ４を被覆するリフィルカバーｃ１～ｃ４とを備えている。前記リフィルカバーｃ１～ｃ４は、該リフィルカバーｃ１～ｃ４により前記リフィル本体ｒ１～ｒ４が被覆された状態で該リフィル本体ｒ１～ｒ４内部のインクの残量が視認可能なものである。
【００１９】
前記マーカー保持具Ｈは、図１～図５に示すように、前記ボード面Ｗａに着脱可能に添接される添接部２５、５１を有するとともに前面側にマーカー保持部１５を有した複数のモジュール、すなわち第１のモジュール１と、第２のモジュール２と、第３のモジュール３と、第４のモジュール４とを具備してなり、前記モジュール１～４同士が連結要素を介して分離可能に連結されたものである。
【００２０】
最上段に位置する前記第１のモジュール１は、図１～図８に示すように、背面側に前記添接部２５を有したモジュール本体１１と、モジュール本体１１の下端部から前上方に延出する下延出部１３とを備えたもので、前記下延出部１３と前記モジュール本体１１との境界付近に、マーカーＭ１を横臥姿勢で保持するマーカー保持部１５を設けている。前記モジュール本体１１は、図３～図８に示すように、前面板１７と、前面板１７の背面両側縁部から後方に延出する側板１９と、前面板１７の背面上縁部から後方に延出する頂板２１と、前記前面板１７の背面中間部から後方に延出する複数本の縦リブ２３とを備えたもので、前記側板１９、頂板２１及び縦リブ２３の延出端で前記添接部２５を構成している。この添接部２５は、磁力によりボード面Ｗａに吸着し得るように構成されている。すなわち、前記モジュール本体１１の背面には、図示しない磁石を配しており、この磁石の磁力を利用して、この第１のモジュール１全体を前記ホワイトボードＷの所望の位置に保持させることができるようになっている。前記下延出部１３は、図３～図８に示すように、

前記モジュール本体１１の前面に連続する湾曲した底板２７と、この底板２７の左右両側縁から下方に延出し前記モジュール本体１１の両側板１９にそれぞれ連続する両側板２９と、前記底板２７の前縁から可能に延出する前板３１と、前記底板２７の下面背面中間部から下方に延出する複数本の縦リブ３３とを備えたもので、この下延出部１３の縦リブ３３は前記モジュール本体１１の縦リブ２３とそれぞれ連続している。前記側板２９の下端部には、図５～図８に示すように、外側方及び後方に開放された凹型の連結要素である溝３５が形成されている。また、前記前板３１の背面には、図７及び図８に示すように、下に連結される第２のモジュール２の抜脱を抑止するための弾性係合爪３７が設けられている。この弾性係合爪３７は、前記前板３１の背面から前記底板２７と平行に延出した板状のもので、その延出端に、第２のモジュール２に係合する矢尻部３７ａが設けられている。さらに、図４及び図６～図８に示すように、前記下延出部１３の底板２７の後半部分を部分円筒体状に湾曲させてモジュール本体１１の前面板１７に連続させ、この後半部分上に前記マーカー保持部１５を設けている。このマーカー保持部１５は、図３、図５及び図６に示すように、マーカーＭ１の軸心方向の位置を規定するための位置決め要素たる段部１５ａを備えた湾曲した板状のもので、前記マーカーＭ１を下側からほぼ密着した状態で保持しうる曲率を有している。前記段部１５ａは、リフィルＲ１の基端部の外周に対応した形状のもので、このリフィルＲ１の基端部を前記段部１５ａに係合させることにより前記マーカーＭ１が軸心方向に位置決めされた状態で保持されるようになっている。より具体的には、前記マーカーＭ１のリフィルＲ１の基端部を前記段部１５ａに係合させた状態で、リフィルＲ１がこの第１のモジュール１の最側端よりも外方に突出する位置に、前記マーカーＭ１が位置決めされるようになっている。また、前記マーカー保持部１５のマーカー本体ｍ１に当接する部分は、図５に示すように、前記段部１５ａに向かって漸次、ごくゆるやかに降下するように傾斜させてある。このマーカー保持部１５は、背面に設けた図５及び図７に示す突起１５ｂを前記下延出部１３の底板２７に設けた図６に示す凹部２７ａに係合させることにより前記モジュール本体１１と前記下延出部１３との境界付近に取り付けられている。

【００２１】

前記第１のモジュール１の下に連結される第２のモジュール２は、図１～図８に示すように、背面側に前記添接部５１を有したモジュール本体３９と、モジュール本体３９の下端部から前上方に延出する下延出部４１と、モジュール本体３９の上端部から前上方に延出する上延出部４３とを備えたもので、前記下延出部４１と前記モジュール本体３９との境界付近に、マーカーＭ２を横臥姿勢で保持するマーカー保持部１５を設けている。前記モジュール本体３９は、図３～図８に示すように、前面板４５と、前面板４５の背面両側縁部からそれぞれ後方に延出する両側板４７と、前記前面板４５の背面中間部から後方に延出する複数本の縦リブ４９とを備えたもので、前記側板４７及び縦リブ４９の延出端で前記添接部５１を構成している。この添接部５１は、磁力によりボード面に吸着し得るように構成されている。前記下延出部４１は、前記モジュール本体３９の前面に連続する湾曲した底板５３と、この底板５３の左右両側縁から下方に延出し前記モジュール本体３９の両側板４７にそれぞれ連続する両側板５５と、前記底板５３の前縁から下方に延出する前板５７と、前記底板５３の下面中間部から下方に延出する複数本の縦リブ５９とを備えたもので、この下延出部４１の縦リブ５９は前記モジュール本体３９の縦リブ４９とそれぞれ連続している。前記側板５５の下端部には、図５～図８に示すように、外側方及び後方に開放された凹型の連結要素である溝６１が形成されている。また、前記前板５７の背面には、図７及び図８に示すように、下に連結される第３のモジュール３の抜脱を抑止するための弾性係合爪６３が設けられている。この弾性係合爪６３は、前記前板５７の背面から前記底板５３と平行に延出した板状のもので、その延出端に、第３のモジュール３に係合する矢尻部６３ａが設けられている。さらに、図４及び図６～図８に示すように、前記下延出部４１の底板５３の後半部分を部分円筒体状に湾曲させてモジュール本体３９の前面板４５に連続させ、この後半部分上に前記マーカー保持部１５を設けている。このマーカー保持部１５は、第１のモジュールにおけるマーカー保持部１５と同様な構成のもの

である。前記上延出部４３は、図３～図８に示すように、前記モジュール本体３９の前面に連続する湾曲した天板６５と、この天板６５の左右両側縁から上方に延出し前記モジュール本体３９の両側板４７にそれぞれ連続する両側板６７と、前記天板６５の上面中間部から上方に延出する複数本の縦リブ６９とを備えたもので、この上延出部４３の縦リブ６９は前記モジュール本体３９の縦リブ４９とそれぞれ連続している。また、前記側板６７の上端部には、図５～図８に示すように、前後方向に延伸し、前記第１のモジュール１の溝３５とスライド係合可能な凸型の連結要素である突条７１が形成されている。すなわち、この突条７１を後方から前記溝３５内に挿入し、これら突条７１と溝３５とをスライド係合させることにより、第１のモジュール１と第２のモジュール２とが上下方向に連結されるようになっている。さらに、前記天板６５には、図３及び図６～図８に示すように、前記第１のモジュール１の弾性係合爪３７と係合可能なスリット７３が設けられている。このスリット７３が前記弾性係合爪３７、より厳密には前記弾性係合爪３７の矢尻部３７ａと係合することにより、この第２のモジュール２が前記第１のモジュール１から容易に抜脱することが抑止されるようになっている。

【００２２】

前記第２のモジュール２の下に連結される第３のモジュール３は、前記第２のモジュール２と全く同一の構成を有するため、各部に同一の符号を付して説明は省略する。但し、前記突条７１は前記第２のモジュール２の溝６１とスライド係合可能である。また、前記スリット７３は前記第２のモジュール２の弾性係合爪６３、より厳密には前記弾性係合爪６３の矢尻部６３ａと係合する。

【００２３】

前記第３のモジュール３の下に連結され、下端に位置するモジュールである第４のモジュール４は、図１～図８に示すように、前記第２及び第３のモジュール２、３の下端に以下に述べるようなリフィル保持部７５を一体的に設けたものであり、前記第２及び第３のモジュール２、３と同一又は対応する部分には、同一の符号を付して説明を省略する。但し、前記突条７１は前記第３のモジュール３の溝６１とスライド係合可能であり、前記スリット７３は前記第３のモジュール３の弾性係合爪６３、より厳密には前記弾性係合爪６３の矢尻部６３ａと係合する。また、この第４のモジュール４には、前記溝６１及び前記弾性係合爪６３は設けられていない。前記リフィル保持部７５は、図３～図８に示すように、前記下延出部４１の前板５７と連続する前板７７と、この前板７７の左右両側縁から後方にそれぞれ延出し前記下延出部４１の両側板５５にそれぞれ連続する両側板７９と、前記前板７７の背面中間部から後方に延出し前記下延出部４１の縦リブ５９に連続する複数本の縦リブ８１と、前記前板７７に貫通した状態で設けられ前板７７の前面から前方に開放された円筒体状のリフィル保持筒８３と、前記前板７７の下端部から後下方に延出する底板８５とを備えたもので、前記リフィル保持筒８３の存在する部分には前記縦リブ８１が除去されている。すなわち、前記縦リブ８１は、前記リフィル保持筒８３の外周面に一体化されている。また、前記リフィル保持筒８３は、図５に示すように、前部に位置する大径部分８３ａと、この大径部分８３ａよりも後方に位置する小径部分８３ｂとを備えたもので、これら大径部分８３ａ及び小径部分８３ｂの内径は、前記インク用のリフィルのリフィル本体ｒ１～ｒ４及び図示しないクリーナ液用のリフィルの外径にそれぞれ対応させてある。図１及び図２には、このリフィル保持筒８３に、交換用のリフィル本体ｒを保持させた状態を示している。

【００２４】

このような構成のマーカー保持具Ｈであれば、連結要素を介して第１、第２、第３及び第４のモジュール１～４を連結した状態で一体的に取り扱うことができ、ホワイトボードＷのボード面Ｗａの所望の箇所に磁力により取り付けることができる。また、このようなマーカー保持具ＨにマーカーＭ１～Ｍ４を保持させておけば、イレーサーにより消去する際にボード面Ｗａから落下する粉がマーカーＭ１～Ｍ４に付着するのを効果的に抑制することができる。

【００２５】

また、このような態様でマーカーＭ１～Ｍ４を保持させておけば、どの色のマーカーＭ１～Ｍ４があるのか、また、マーカーＭ１～Ｍ４のインク残量が十分であるのかがわかりやすい。従って、必要なときに所望の色のマーカーＭ１～Ｍ４がない、或いは手に取ったマーカーＭ１～Ｍ４がインク切れで筆記に使用できるものでない等の理由で、ホワイトボードＷを用いた会議等が滞るという不具合の発生を抑制することができる。

【００２６】

また、本実施形態のようにリフィル保持部７５を有した第４のモジュール４を連結しておき、このリフィル保持部７５に交換用のリフィル本体ｒを保持させておけば、各マーカーのリフィル本体ｒ１～ｒ４内のインクの残量が少なくなった際のリフィル本体の交換などにも迅速に対応することができる。

【００２７】

なお、本発明は上述した第一の実施形態に限らない。以下、他の実施形態について説明する。

【００２８】

第二の実施形態として、前述した第４のモジュール４の代わりに、図９に示すような蓋体７を、第３のモジュール３の下面に装着したものが考えられる。この蓋体７は、前記第３のモジュール３の下面全体を隠蔽する蓋体本体９１と、この蓋体本体９１の両側縁から上方にそれぞれ延出する両側板９２とを備えたもので、前記両側板９２の上縁部に凸型の連結要素である突条９３が形成されている。この突条９３を前記第３のモジュール３の溝６１にスライド係合させることにより、前記蓋体７を前記第３のモジュール３の下端に保持させることができるようになっている。そして、前記蓋体本体９１の前縁近傍には、前記第３のモジュール３の弾性係合爪６３と係合可能なスリット９４が設けられている。このスリット９４が前記弾性係合爪６３と係合することにより、この蓋体７が前記第３のモジュール３から容易に抜脱することが抑止されるようになっている。

【００２９】

第三の実施形態として、前述した第４のモジュール４の代わりに、図１０に示すような第５のモジュール５を装着したものが考えられる。この第５のモジュール５は、前述した第４のモジュール４におけるリフィル保持部７５に代えて、前方に開放された箱形をなす付箋保持部９５を備えたものであり、前記第４のモジュール４と同一又は相当する部分には同一の符号を付して説明を省略する。

【００３０】

第四の実施形態として、前述した第４のモジュール４の代わりに、図１１に示すような第６のモジュール６を装着したものが考えられる。この第６のモジュール６は、前述した第４のモジュール４の下端に、箱形をなし、クリーナーを保持するためのクリーナー保持部９６を一体に設けたものであり、前記第４のモジュール４と同一又は相当する部分には同一の符号を付して説明を省略する。

【００３１】

第五の実施形態は、図１２に示すように、第１のモジュール１及び第２のモジュール２の下に、図９に示す蓋体７を装着したもので、２本のマーカーＭ１、Ｍ２を保持させる場合に用いられる。

【００３２】

第六の実施形態は、図１３に示すように、第１のモジュール１の下に同一の構成をなす３つ以上のモジュール８（第２及び第３のモジュール２、３と同一構造）を連結し、そのさらに下に図９に示す蓋体７を装着したもので、４本以上のマーカーＭを保持させる場合に用いられる。

【００３３】

以上説明した態様以外にも、モジュールの種類や個数を変更することにより、種々のマーカー保持形態に対応することが可能になる。

【００３４】

また、本発明によれば、以上に述べたようにモジュールの数や種類を変更することがで

きるので、不必要なスペースを要することなく必要最小限の本数のマーカーを適切に保持しておくことができるとともに、必要に応じてリフィル、付箋、クリーナー等他の物品を保持させるようにすることもできる。

【００３５】

さらに、本発明の他の変形例として以下のようなものが考えられる。

【００３６】

例えば、各モジュールが備えるマーカー保持部の数は任意である。但し、上述した第一ないし第六実施形態の構成によれば、各モジュールが、それぞれ単一のマーカー保持部を備えたものとし、所望のマーカーの本数と同数のモジュールを連結することにより、所望の本数のマーカーを保持可能なマーカー保持具を実現できる。

【００３７】

また、マーカー保持部によりマーカーが保持される姿勢も任意である。但し、上述した第一ないし第六実施形態の構成によれば、前記マーカーを横臥姿勢で保持し得るようにしていることにより、マーカーのペン先を上向きにした状態で長期間保持させた際に起こり得る、マーカーの使用開始直後にインクが薄いという不具合や、マーカーのペン先を下向きにした状態で長期間保持させた際に起こり得る、マーカーの使用開始直後にインクが濃すぎるという不具合の発生を抑制することができる。

【００３８】

さらに、マーカー保持部により保持されるマーカーの軸心方向の位置も任意に設定してよく、任意の軸心方向の位置でマーカーを保持できるようにしてもよい。但し、上述した第一ないし第六実施形態の構成によれば、各マーカー保持部が、マーカーの軸心方向の位置を規定するための位置決め要素を備えているので、複数本のマーカーを保持させた際の見栄えを整えることができるとともに、位置決め要素が、前記マーカーを、リフィルが対応するモジュールの最側端よりも外方に突出する位置に位置決めし得るように構成されているので、各マーカーのインクの残量を容易に視認することもできる。

【００３９】

加えて、マーカー保持具を容易にボード面に保持できるようにするための構成として、上述した第一ないし第六実施形態では、添接部を、磁力により前記ボード面に吸着し得るように構成しているが、吸盤等、他の方法でマーカー保持具をボード面に保持させるようにしてもよい。

【００４０】

そして、連結要素を介して複数のモジュールを上下方向に連結する上述した第一ないし第六実施形態の構成に限らず、マーカーを起立姿勢で保持し得る複数のモジュールを左右方向に連結する態様等を採用してもよく、また、連結要素を介して複数のモジュールを上下方向に連結するものであっても、連結要素として、凸型の連結要素である突条を凹型の連結要素である溝にスライド係合させる、上述した第一ないし第六実施形態に示したものに限らず、例えば、凸型の連結要素である突起を凹型の連結要素である係合孔に係合させるもの等、他の態様のものを採用してももちろんよい。

【００４１】

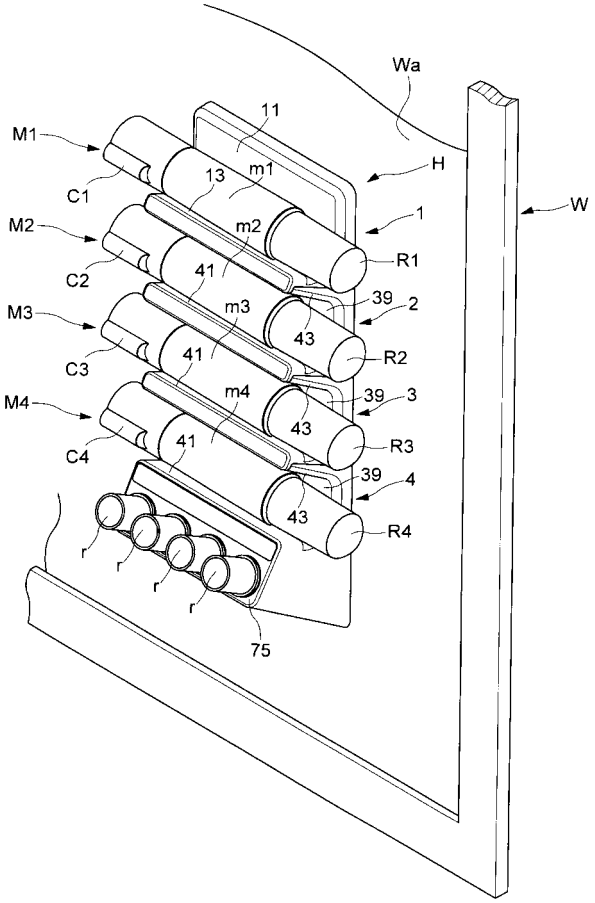
その他、本発明の趣旨を損ねない範囲で種々に変更してよい。

【符号の説明】

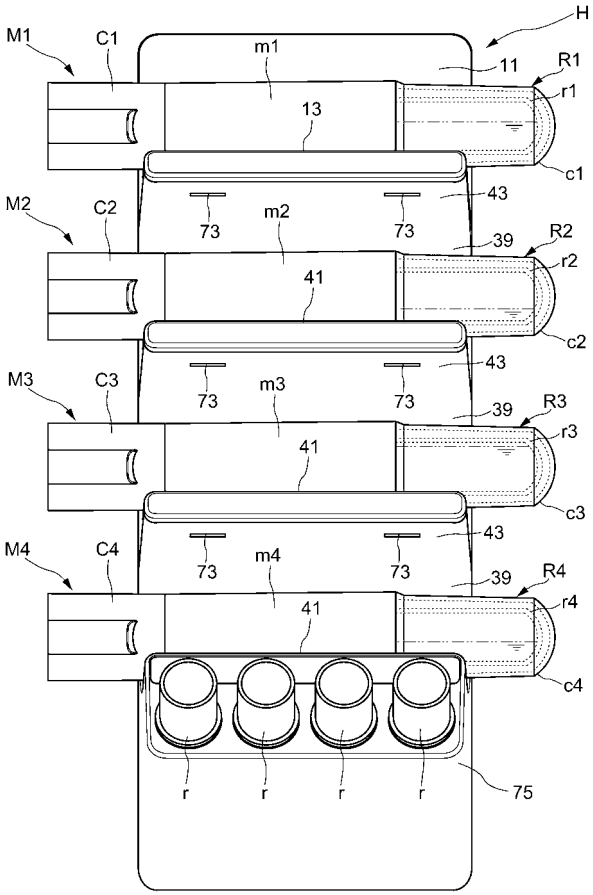
【００４２】

Ｈ…マーカー保持具
１～４…（第１～第４の）モジュール
１５…マーカー保持部
２５、５１…添接部
３５、６１…連結要素（溝）
７１…連結要素（突条）

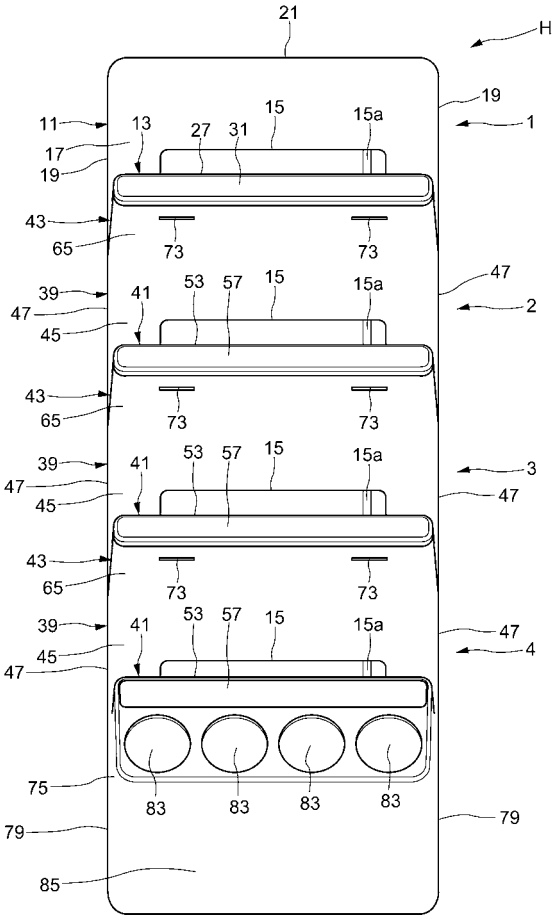
【図１】


Wa
W
H
M1
C1
11
13
m1
1
M2
C2
m2
R1
41
39
2
M3
C3
m3
43
R2
41
39
3
M4
C4
m4
43
R3
41
39
4
43
R4
r
r
r
r
75

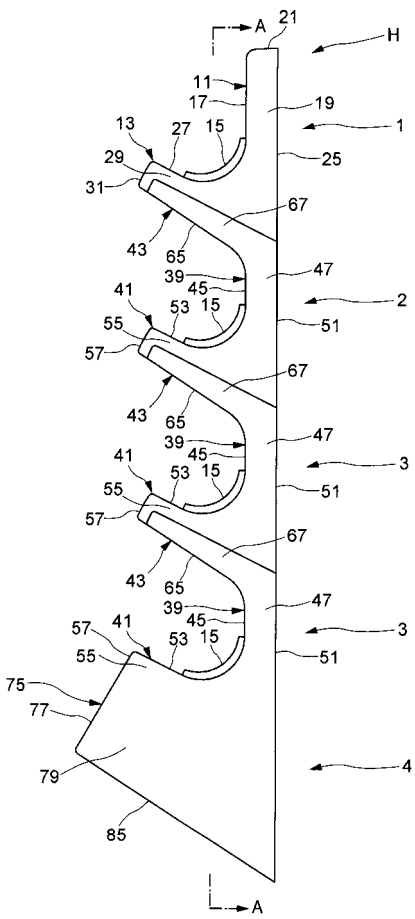
【図２】


H
M1
C1
m1
11
R1
r1
13
c1
43
M2
C2
73
m2
73
39
R2
r2
41
c2
43
M3
C3
73
m3
73
39
R3
r3
41
c3
43
M4
C4
73
m4
73
39
R4
r4
41
c4
r
r
r
r
75

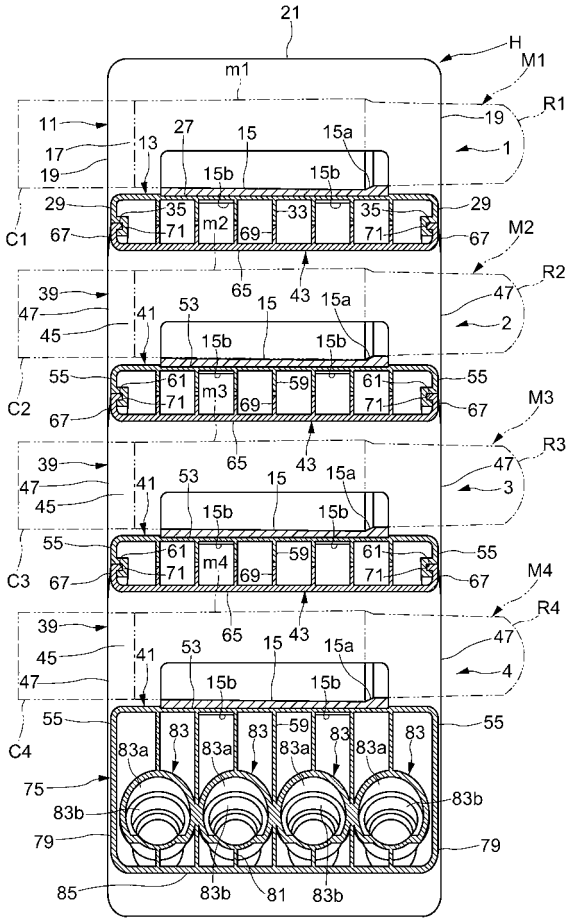
【図３】


21
H
19
1
11
13
27
31
15
15a
17
19
43
65
73
73
47
2
39
41
53
57
15
15a
47
45
43
65
73
73
39
41
53
57
15
15a
3
47
45
43
65
73
73
39
41
53
57
15
15a
47
4
45
47
75
83
83
83
83
79
79
85

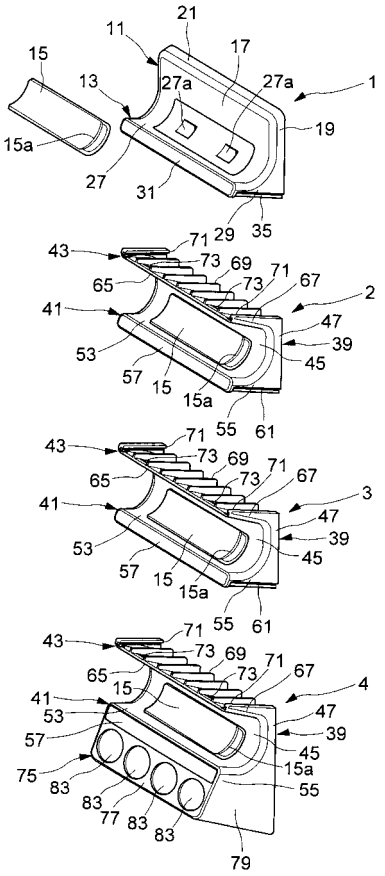
【図４】


A
21
H
11
17
19
1
13
27
15
25
29
31
67
43
65
39
47
45
41
53
15
2
55
51
57
67
43
65
39
47
45
41
53
15
3
55
51
57
67
43
65
39
47
45
57
41
53
15
3
55
51
75
77
79
4
85
A

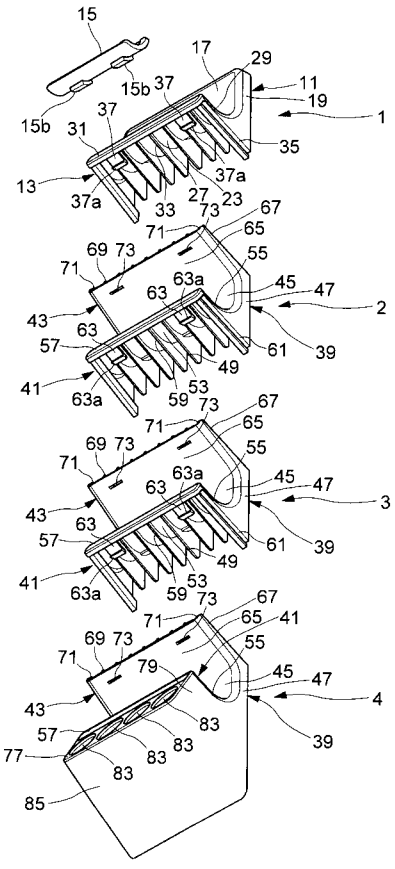
【図５】


21
H
M1
m1
R1
11
17
19
13
27
15
15a
1
15b
29
35
71
m2
69
33
67
C1
M2
R2
39
47
45
41
53
2
55
61
m3
59
C2
M3
R3
3
m4
C3
M4
R4
4
C4
83
83a
75
83b
79
85
81

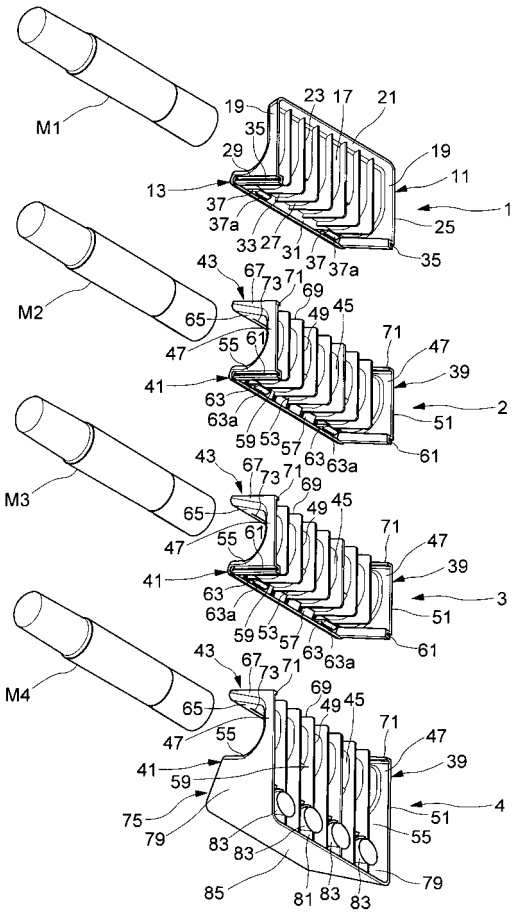
【図６】


21
11
17
15
13
27a
1
19
15a
27
31
29
35
43
71
73
69
67
65
2
41
47
39
53
45
57
15
15a
55
61
3
4
75
83
77

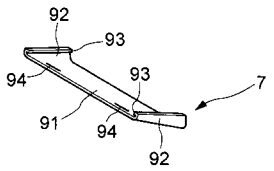
【図７】


15
17
29
11
19
1
15b
37
31
35
13
37a
27
33
73
23
67
71
65
55
69
63
63a
45
47
2
43
57
61
39
49
41
53
59
3
4
77
83
85

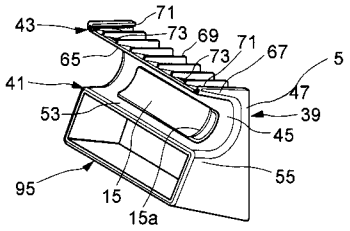
【図８】


M1
19
23
17
21
35
29
11
13
37
37a
1
25
33
27
31
M2
43
67
73
71
69
49
45
65
47
55
61
2
51
41
63
63a
59
53
57
M3
3
M4
4
75
79
83
85
81

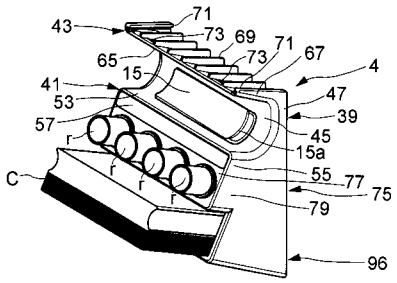
【図９】



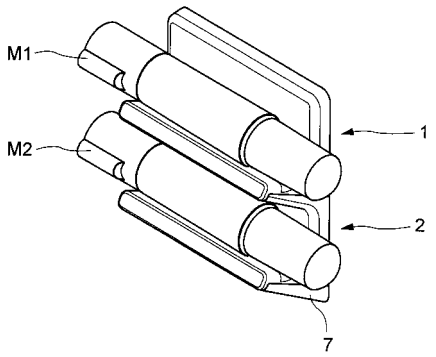
【図１０】



【図１１】



【図１２】



【図１３】

