

(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2012-183095

(P2012-183095A)

(43) 公開日 平成24年9月27日(2012.9.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 C 13/34 (2006.01)	A 6 1 C 13/34	C
A 6 1 C 13/38 (2006.01)	A 6 1 C 13/00	N

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2011-46414 (P2011-46414)	(71) 出願人	000181217 株式会社ジーシー
(22) 出願日	平成23年3月3日 (2011.3.3)		東京都文京区本郷3-2-14
		(74) 代理人	100129838 弁理士 山本 典輝
		(74) 代理人	100099645 弁理士 山本 晃司
		(72) 発明者	野口 幸恵 東京都板橋区蓮沼町76番1号 株式会社 ジーシー内
		(72) 発明者	新庄 貴夫 東京都板橋区蓮沼町76番1号 株式会社 ジーシー内

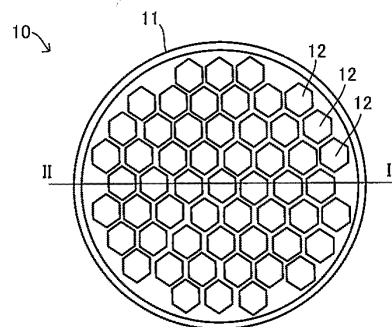
(54) 【発明の名称】 技工物スタンド

(57) 【要約】

【課題】 歯科模型を配置する自由度を高め、配置の困難性を低減することができる技工物スタンドを提供する。

【解決手段】 技工物を保持するためのピンを植立した歯型模型を取り付ける技工物スタンドであって、本体を具備するとともに、該本体には前記ピンを保持する保持手段が設けられ、保持手段は変形可能とされていることを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

技工物を保持するためのピンを植立した歯型模型を取り付ける技工物スタンドであって

、
本体を具備するとともに、該本体には前記ピンを保持する保持手段が設けられ、
前記保持手段は変形可能とされていることを特徴とする技工物スタンド。

【請求項 2】

前記保持手段は、複数の穴又は保持突起の少なくとも一方を含み、

前記複数の穴は、前記ピンを差し込んで保持可能な穴であり、該穴の形状が変形可能とされ、

前記保持突起は、前記ピンを挾持して保持可能な複数の突起を有し、該突起の形状が変形可能とされている、請求項 1 に記載の技工物スタンド。

【請求項 3】

前記保持手段及び前記本体が耐熱温度 80 以上であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の技工物スタンド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、歯科、歯科技工の分野で用いられる技工物スタンドに関する。特に、光重合型材料及び加熱重合型材料（以下、合わせて「重合材料」と記載する。）を被覆や塗布等により配置した技工物を重合器に効率良く安定して配置させることができる技工物スタンドに関する。

【背景技術】

【0002】

歯科補綴物を製作するために、歯科模型に技工物を配置し、これに重合材料を塗布する等して配置し、重合器で硬化させることがある。このとき、重合材料を配置した歯科模型を重合器内に安定して設置するため、複数の穴を有する部材である技工物スタンドに、ダウエルピンを植立した歯科模型や、ポストといった短い棒状部材が差し込まれた歯科模型を配置することが多い（以下、ダウエルピンやポストを総称して「ピン」と記載することがある。）。

【0003】

特許文献 1 には、従来例にかかる技工物スタンド（歯科技工用ポストスタンド）が開示されている。すなわち、重合器内で歯科模型を安定して配置させるためのピン（ポスト）を挿入させる穴を有する円柱状の技工物スタンドである。そしてこれは、穴を有する面にダウエルピン用の帯状のスリットをさらに設けることを特徴としている。

【0004】

これによれば、技工物スタンドの穴には、歯科模型に設けられたピン（ポスト）を差し込み、歯科模型を安定して技工物スタンドに保持できるとしている。このときには歯科模型の表面には技工物が配置され、ここに重合材料が塗布等により配置されている。そして、技工物スタンドごと歯科模型を重合器内に設置すれば、歯科模型、及びここに配置された重合材料を重合器内に安定して設置することができる。

一方、ダウエルピン用の帯状のスリットには、ツインピンと呼ばれる 2 本出し形状のピン（ダウエルピン）を具備する歯科模型を差し込むことができる。また、1 本ずつ独立したピンを 2 本埋入している歯科模型を載置する場合にもスリットにそれぞれのピンを差し込むことで、ピン同士の距離がいかなる場合でも容易に差し込むことができるとされている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2008 - 295908 号公報

10

20

30

40

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、従来の技工物スタンドでは、複数のピンを備える歯科模型に対してはピンの位置と穴の位置が一致するように穴の選択をすることに工夫が必要となり、手間がかかることがあった。また、特許文献1に開示された技工用スタンドでは、穴とスリットとの組み合わせにより複数のピンを備える歯科模型の配置に関して自由度が増し、配置の容易性が向上した。しかし、これにも限界があり、1つの歯科模型に配置されているピンがさらに多くなればやはりその設置に困難があった。

【0007】

また、重合材料をより効率的に硬化させる観点や、1つの技工用スタンドに複数の歯科模型を配置した方が効率がよい等の観点も含め、より自由度高く歯科模型を配置することができる技工物スタンドがあれば利便性がよい。

【0008】

そこで本発明は、歯科模型を配置する自由度を高め、配置の困難性を低減することができる技工物スタンドを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】**【0009】**

以下、本発明について説明する。

【0010】

請求項1に記載の発明は、技工物を保持するためのピンを植立した歯型模型を取り付ける技工物スタンドであって、本体を具備するとともに、該本体にはピンを保持する保持手段が設けられ、保持手段は変形可能とされていることを特徴とする技工物スタンドである。

【0011】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の技工物スタンドにおいて、保持手段は、複数の穴又は保持突起の少なくとも一方を含み、複数の穴は、ピンを差し込んで保持可能な穴であり、該穴の形状が変形可能とされ、保持突起は、ピンを挟持して保持可能な複数の突起を有し、該突起の形状が変形可能とされている。

【0012】

請求項3に記載の発明は、請求項1又は2に記載の技工物スタンドにおいて、保持手段及び本体が耐熱温度80以上であることを特徴とする。

【発明の効果】**【0013】**

本発明の技工物スタンドによれば、歯科模型を配置する自由度を高め、配置の困難性を低減することができる。

【図面の簡単な説明】**【0014】**

【図1】第一実施形態にかかる技工物スタンドの平面図である。

【図2】図1にII-IIで示した線に沿った断面図である。

【図3】歯科補綴物の製造について説明する図である。

【図4】第二実施形態にかかる技工物スタンドを説明する図で、図4(a)が平面図、図4(b)が切断面を表す端面図である。

【図5】第三実施形態にかかる技工物スタンドの斜視図である。

【図6】第四実施形態にかかる技工物スタンドを説明する図で、図6(a)が平面図、図6(b)が切断面を表す端面図である。

【図7】第五実施形態にかかる技工物スタンドを説明する図で、図7(a)が平面図、図7(b)が断面図である。

【発明を実施するための形態】**【0015】**

10

20

30

40

50

本発明の上記した作用及び利得は、次に説明する発明を実施するための形態から明らかにされる。以下、本発明を図面に示す実施形態に基づき説明する。ただし本発明はこれら実施形態に限定されるものではない。各図では見やすさのため、繰り返しとなる符号は省略していることがある。

【0016】

図1は、第一実施形態にかかる技工物スタンド10の平面図である。図2は図1にI-I-I-Iで示した線に沿った断面図である。図1、図2を参照しつつ技工物スタンド10について説明する。

【0017】

図1、図2からわかるように、技工物スタンド10は全体として円柱状の部材である本体11を具備している。そして、本体11の上面からは、円柱の軸に平行に延びる保持手段としての複数の穴12が開けられている。本実施形態では穴12は円柱の軸方向他方の端部には至っておらず、貫通していないが、特に限定されることなく貫通していてもよい。

10

すなわち、本実施形態では穴12が後述する歯科模型に具備されるピン54、64、65（図3参照）を保持する保持手段として機能する。実際にピン54、64、65保持するのは穴12が設けられた本体11の壁面であるが、ここでは当該本体11の壁面を含めて穴12を保持手段として説明する。

【0018】

本実施形態では、円柱の軸に直交する断面において、穴12は六角形の断面を有している。これにより、後述するように穴12にピン54、64、65（図3参照）を差し込んだときにピン54、64、65と本体11（穴12の壁面）との接触面積を適切なものとすることができる。従って、歯科模型を十分に保持しつつもピン54、64、65の抜き差しを容易とすることが可能となる。ただし、これに限定されることはなく、必要に応じて、円形、楕円形、その他の多角形、一方に長い溝状であってもよい。

20

また、本実施形態では円柱の軸方向において下端部以外では穴12は同じ太さとされているが、これに限定されることなく、深さ方向に細くなるように形成されていてもよい。これによれば先細であるピンが用いられた場合にも接触面積を大きくとることができ、保持力を高く維持できる。また、技工物スタンド10の製造の際に、型からの離型性を向上させることも可能となる。

30

【0019】

ここで、各穴12は、その長手方向に直交する断面（図1に表れる形状）において、その周囲長が10mm以上であることが好ましい。また、各穴12の長手方向に直交する断面の断面積を当該周囲長で除した値で定義される相当径が10mm以下であることが好ましい。これにより小さめの歯科模型を配置したときであっても、該歯科模型の全部が穴12内へ落ちてしまうことを防止することができる。

【0020】

また保持手段としての穴12を形成する本体11は、軟らかい材料により形成されており、弾性に富むものとなっている。これにより、穴12の形状を変形させることができる。これによれば、ピン54、64、65の位置と穴12の位置とがずれていた場合に、その位置ずれに対して穴12が変形して対応することができ、ピン54、64、65と穴12との位置ずれを吸収することが可能となる。

40

すなわち、複数の歯科模型を技工物スタンドに配置するに際して、ピンが差し込めるように穴（本体）の弾性変形範囲内で穴の形状を変形させることができる。これにより、従来の技工物スタンドでは、配置することができなかつた場合でも、技工物スタンド10によれば配置することが可能となる。

従って、歯科模型を技工物スタンドに配置する際の自由度や容易性を向上させることができる。また、配置の自由度が高いので、複数の歯科模型を1つの技工物スタンドに配置することや、複数のピンを具備する歯科模型を配置するに際してもその利便性が向上する。

50

【0021】

このように、本体11の穴12はピン54、64、65の位置に合わせるようにその弾性の範囲内で変形できればよい。具体的には、本体11はヤング率が5GPa以下の樹脂又はゴムであることが好ましい。そしてそのための材質としては例えばシリコン、ニトリルゴム、フッ素ゴム、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ポリカーボネート、ポリアミド、フッ素樹脂等を挙げることができる。また、弾性・耐熱性・耐衝撃性等を向上させるために樹脂にガラス繊維などを含有させた材料や、2種類以上の樹脂を混合した材料であってもよい。

【0022】

ここで、このような穴12の変形をさらに容易とするために、隣接する穴12間に存する本体11の厚さを、保持力を確保できる範囲で薄くすることが好ましい。

10

【0023】

また、図1からわかるように、穴12は等しいピッチで最密となるように配列されていてもよい。これによれば、穴12を多く配置することができるので、歯科模型の配置の自由度をさらに高めることができる。従来 of 技工物スタンドの中には、歯科模型の配置の自由度を高めるために敢えて穴をランダムに配列するものもあるが、本発明によれば穴12を適切に変形させることができるので、穴12を等間隔で配置しても歯科模型の配置の自由度を十分に確保することができる。また、このように等間隔に穴12を設けることによりその製造もしやすくなる。

【0024】

20

さらに、保持手段としての穴12を構成する本体11は透光性を有する材料により形成されていることが好ましい。これによれば、本体11を透過して斜め下方からも技工物スタンドに配置された歯科模型上の重合材料に光を照射することができ、従来 of 技工物スタンドでは光が届かなかった部位にも光を照射することができる。従来では、光が届かなかった部位があったときには、歯科模型の姿勢を変更して改めて光を照射し直す必要があった。これに対して技工物スタンド10では光の照射のし直しを少なくすることが可能となる。特に、複数の歯科模型を配置した場合には、光が届かない部位が多くなる傾向にあるが、技工物スタンド10では本体11を透過した光により、光が届く面積を従来に比べて拡大することが可能である。

従って、効率のよい重合ができる。

30

【0025】

具体的な透過率は特に限定されることはないが、本体11と同じ材質で、本体11と同じ高さの成形体を作った時(穴12は形成しない。)、その高さ方向の透過率が5%以上であることが好ましい。特に光重合の場合には重合材料が470nm付近の波長の光で硬化するものが多いことから、少なくとも470nmにおける透過率が当該高さ方向で5%以上であることがよい。

【0026】

一方、技工物スタンド10に用いられる材料はその耐熱温度が80以上であることが好ましい。熱硬化型の重合材料は通常80以上とすることにより硬化するため、耐熱温度を80以上とすることにより、熱硬化型の重合をする際にも技工物スタンド10を用いることができる。

40

【0027】

次に、技工物スタンド10を用いて歯科補綴物を製造する一つの例を説明する。図3に説明図を示した。

歯科医院等で石膏等により歯列弓の形状を有する歯科模型51、61が製作される。次に当該歯科模型51、61のうち、歯科補綴物を製造する歯型部位を他の部位との位置関係を崩すことなく個別に取り外すことができるように加工する。また、このとき歯科模型51、61のうち、歯型が形成された側とは反対側にピン54、64、65を差し込んで立設させる。

一方、石膏模型51、61のうち歯科補綴物を製造する歯型部位の歯型表面には金属等

50

による技工物 5 2、6 2 を配置する。そしてさらにその上に重合材料 5 3、6 4 が塗布される等して配置される。

【0028】

このように形成した分割可撤式模型 5 0、6 0 を技工物スタンド 1 0 に固定する。具体的にはピン 5 4、6 4、6 5 を技工物スタンド 1 0 の異なる穴 1 2、1 2、1 2 のそれぞれに差し込むことによりおこなう。

技工物スタンド 1 0 によれば、本体 1 1 が弾性に優れているので、ピン 5 4、6 4、6 5 を差し込むに際して該ピン 5 4、6 4、6 5 と穴 1 2、1 2、1 2 との位置合わせが容易である。従来は技工物スタンドでは配置することに困難であったものでも技工物スタンド 1 0 によれば容易に配置することができることもある。また、分割可撤式模型 6 0 のように、2 本のピン 6 4、6 5 を具備するものは、従来では技工物スタンドに配置する際に穴の位置の観点から大きく制限を受けていた。これに対して技工物スタンド 1 0 によればこのような制限を大きく緩和することができる。

10

【0029】

技工物スタンド 1 0 に分割可撤式模型 5 0、6 0 を固定した後は、これらを重合器内に設置し、光を照射又は加熱することにより重合材料が硬化され、歯科補綴物が製造される。特に、重合材料が光重合型材料であり、これを光重合器で硬化させる場合、技工物スタンド 1 0 の本体 1 1 が透光性を有するものであれば、本体 1 1 を透過した光も光重合型材料を硬化するための光となり、重合の効率を向上させることができる。複数の分割可撤式模型 5 0、6 0 を配置した時には、光が当たり難くなる部位が出てくることもあるので、

20

【0030】

図 4 は第二実施形態にかかる技工物スタンド 2 0 を表す図で、図 4 (a) が平面図、図 4 (b) が図 4 (a) に IVb-IVb で示した線に沿った切断面を表す図 (端面図) である。

【0031】

図 4 (a)、図 4 (b) からわかるように、技工物スタンド 2 0 は有底円筒状の本体 2 1 と、該本体 2 1 の底から円筒内側を通り、開口へ向けて延びるように立設された保持手段としての保持突起 2 2 と、を備えている。

すなわち、本実施形態では保持突起 2 2 が上記した分割可撤式模型 5 0、6 0 のピン 5 4、6 4、6 5 (図 3 参照) を保持する保持手段として機能する。具体的には、ピン 5 4、6 4、6 5 が、複数の保持突起 2 2 間に挟まれて保持される。

30

【0032】

本実施形態では、本体 2 1 の円筒の軸に直交する断面において、保持突起 2 2 は円形の断面を有している。すなわち保持突起 2 2 は円柱状である。これにより複数の保持突起 2 2 間にピン 5 4、6 4、6 5 (図 3 参照) を差し込んだときに該ピン 5 4、6 4、6 5 と保持突起 2 2 との接触面積を適切なものとするることができる。従って、重合材料を配置した歯科模型を十分に保持しつつもピン 5 4、6 4、6 5 の抜き差しを容易とすることが可能となる。ただし、これに限定されることはなく、保持突起の断面形状は必要に応じて、楕円形、三角形、矩形、その他の多角形であってもよい。

40

【0033】

また、本実施形態では柱状の保持突起を示したが、その先端部が細くなるように断面形状が長手方向で変化する形状であってもよい。これによれば、歯科模型の抜き差しがさらに容易になる。

【0034】

複数の保持突起は全て同じ断面形状である必要はなく、例えば平面視右半分が円柱状、左半分が三角柱状のように場所により断面形状を変えてもよい。

【0035】

ここで、複数の保持突起 2 2 の間隔は特に限定されることはないが、少なくともピン 5 4、6 4、6 5 を保持することができる間隔が形成されることが必要である。

【0036】

50

また保持突起 2 2 は、軟らかい材料により形成されており、弾性に富むものとなっている。これにより、保持突起 2 2 の形状を変形させることができる。これによれば、ピン 5 4、6 4、6 5 の位置と、保持突起 2 2 間の間隙の位置がずれていた場合に、その位置ずれに対して保持突起 2 2 が変形して対応することができ、ピン 5 4、6 4、6 5 と保持突起 2 2 の間隙との位置ずれを吸収することが可能となる。

すなわち、技工物スタンド 2 0 でも、上記した技工物スタンド 1 0 と同様の効果を奏するものとなる。

【 0 0 3 7 】

また、保持突起 2 2 の好ましい材料や好ましいヤング率、及び本体 2 1、保持突起 2 2 の透光性、耐熱性については、技工物スタンド 1 0 と同様である。

10

【 0 0 3 8 】

図 5 は第三実施形態にかかる技工物スタンド 2 5 の斜視図で、保持手段として保持突起を有する技工物スタンドの他の例を表している。技工物スタンド 2 5 では、基板 2 6 の一方の面から複数の板状の保持突起 2 7 が立設されている。複数の保持突起 2 7 は、その板面を対向するように所定の間隔を有して並列されている。そして、当該保持突起 2 7 が軟らかい材料により形成されており、保持突起 2 7 間にピン 5 4、6 4、6 5 を挟むようにして歯科模型を保持することが可能である。

従って技工物スタンド 2 5 によっても技工物スタンド 2 0 と同様の効果を奏するものとなる。

【 0 0 3 9 】

20

図 6 は第四実施形態にかかる技工物スタンド 3 0 を表す図で、図 6 (a) が平面図、図 6 (b) が図 6 (a) に VIb-VIb で示した線に沿った切断面を表す図 (端面図) である。

【 0 0 4 0 】

図 6 (a)、図 6 (b) からわかるように、技工物スタンド 3 0 は、第一実施形態の技工物スタンド 1 0 に備えられた穴 1 2 と、第二実施形態の技工物スタンド 2 0 に備えられた保持突起 2 2 を両方備えて構成された技工物スタンドである。より詳しくは次の通りである。

【 0 0 4 1 】

技工物スタンド 3 0 は、有底円筒状の本体 3 1 を有し、当該本体 3 1 の底から立設し、円筒の軸から円筒内面に延びるように配置され、円筒の内側を区切るように設けられた板状の 3 つの立設壁 3 2 を有している。当該 3 つの立設壁 3 2 により、立設壁 3 2 と円筒の内面とで囲まれた 3 つの空間 3 5、3 6、3 7 が形成されている。

30

【 0 0 4 2 】

立設壁 3 2 の端面からは、本体 3 1 の円筒の軸方向に平行に立設壁 3 2 の内部を掘り下げないように保持手段を形成する複数の穴 3 2 a が設けられている。当該穴 3 2 a は、上記した第一実施形態の技工物スタンド 1 0 の穴 1 2 と同様に設けることができる。

【 0 0 4 3 】

また、空間 3 5、3 6、3 7 の底からは、本体 3 1 の円筒の開口へ向けて延びるように立設された保持手段としての複数の保持突起 3 5 a、3 6 a、3 7 a を備えている。当該保持突起 3 5 a、3 6 a、3 7 a は、上記した第二実施形態の技工物スタンド 2 0 の保持突起 2 2 と同様に設けることができる。

40

【 0 0 4 4 】

すなわち、本実施形態では、穴 3 2 a (立設壁 3 2 の穴 3 2 a の壁面) 及び保持突起 3 5 a、3 6 a、3 7 a が上記した分割可撤式模型 5 0、6 0 のピン 5 4、6 4、6 5 (図 3 参照) を保持する保持手段として機能する。具体的には、ピン 5 4、6 4、6 5 は、穴 3 2 a に差し込まれたり、保持突起 3 5 a、3 6 a、3 7 a に挟まれたりして、保持される。

【 0 0 4 5 】

このように、種類の異なる保持手段を備えることにより、色々な種類の歯科模型に対応することができる。

50

【 0 0 4 6 】

図 7 は第五実施形態にかかる技工物スタンド 4 0 を表した図で、図 7 (a) は平面図、図 7 (b) は図 7 (a) にVIIb-VIIbで示した線に沿った断面図である。ただし、図 7 (b) はわかりやすさのため、部材を分離して表している。

【 0 0 4 7 】

図 7 (a)、図 7 (b) からわかるように、技工物スタンド 4 0 は、歯科模型保持部材 4 1 と、保持部材受け 4 4 と、を備えている。

【 0 0 4 8 】

歯科模型保持部材 4 1 は、その基本的な構成はこれまで説明した技工物スタンド 1 0、2 0、2 5、3 0 を適用することができる。本実施形態では、その中でも技工物スタンド 1 0 に近い形態ものを例に説明する。

10

【 0 0 4 9 】

歯科模型保持部材 4 1 は軸方向が直径よりも短い全体として円柱状の部材である本体 4 2 を具備している。そして、本体 4 2 には、円柱状の軸に平行に延びる保持手段としての複数の穴 4 3 が設けられている。本実施形態では穴 4 3 は円柱の軸方向他方の端部に貫通している。

すなわち、本実施形態では穴 4 3 が歯科模型に具備されるピン 5 4、6 4、6 5 (図 3 参照) を保持する保持手段として機能する。実際にピン 5 4、6 4、6 5 を保持するのは穴 4 3 が設けられた本体 4 2 の壁面であるが、ここでは当該本体 4 2 の壁面を含めて穴 4 3 を保持手段として説明した。

20

【 0 0 5 0 】

その他、歯科模型保持部材 4 1 の穴 4 3 の形態や、歯科模型保持部材 4 1 の材質等は上記した技工物スタンド 1 0 と同様である。

【 0 0 5 1 】

保持部材受け 4 4 は、円環状の板部材である基材 4 5 と、該基材 4 5 の一方の面に所定の間隔で配置された 4 つの脚 4 6 と、を備えている。

【 0 0 5 2 】

基材 4 5 は円環の内径が歯科模型保持部材 4 1 の外径と概ね同じとされ、該円環の穴に歯科模型保持部材 4 1 を挿入することができる。また、基材 4 5 の一方の面には、その面に沿って 9 0 度ずつ間隔をおいて垂下するように縦に配置された板状の脚 4 6 が 4 つ配置されている。脚 4 6 は、図 7 (b) からわかるように、切り欠き 4 6 a を有しており、当該切り欠き 4 6 a に歯科模型保持部材 4 1 が引っ掛かるように配置される。

30

【 0 0 5 3 】

従って、保持部材受け 4 4 は、図 7 (b) に直線矢印で示したように、歯科模型保持部材 4 1 を基材 4 5 の内側に挿入するとともに、脚 4 6 の切り欠き 4 6 a で受けて保持することができる。

【 0 0 5 4 】

このような技工物スタンド 4 0 によれば、上記した技工物スタンド 1 0 の効果に加え、歯科模型保持部材 4 1 を適宜取り換えることができる。すなわち、保持部材受け 4 4 はその強度を高く形成しておくことにより長い期間使用することができる。そして形状が複雑である歯科模型保持部材 4 1 は小さく、薄く抑えることができ、製造が容易となり、安価で技工物スタンドを提供することも可能となる。

40

【 0 0 5 5 】

ここで保持部材受け 4 4 を構成する材料は特に限定されることはないが、透光性に優れ、及び / 又は 8 0 以上の耐熱性に優れることが好ましい。

【 符号の説明 】

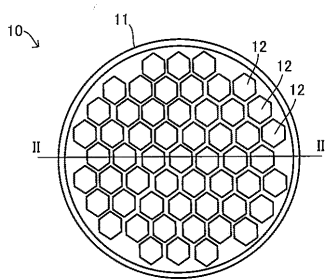
【 0 0 5 6 】

- 1 0 技工物スタンド
- 1 1 本体
- 1 2 穴 (保持手段)

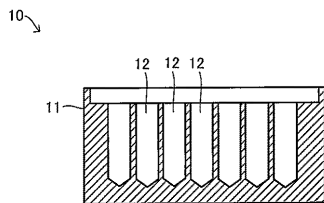
50

- 2 0 技工物スタンド
- 2 1 本体
- 2 2 保持突起 (保持手段)
- 2 5 技工物スタンド
- 2 6 基板
- 2 7 保持突起
- 3 0 技工物スタンド
- 3 2 a 穴 (保持手段)
- 3 5 a、3 6 a、3 7 a 保持突起 (保持手段)
- 4 0 技工物スタンド
- 4 1 歯科模型保持部材
- 4 4 保持部材受け

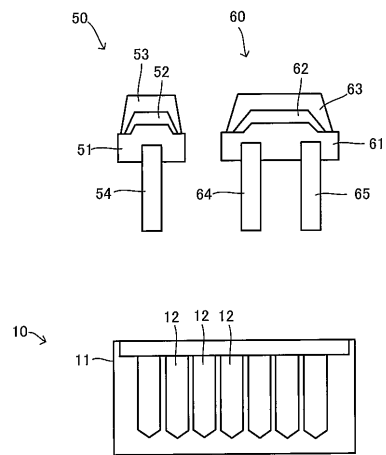
【 図 1 】



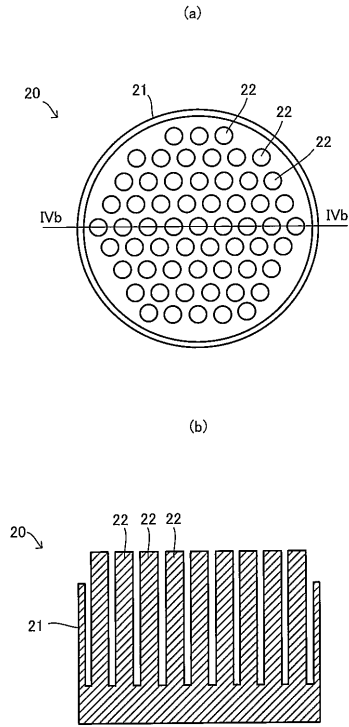
【 図 2 】



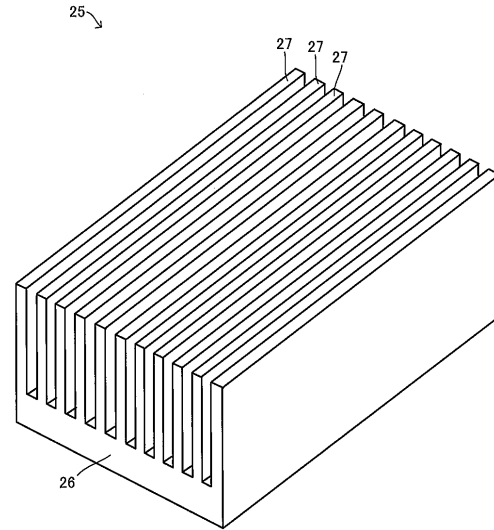
【 図 3 】



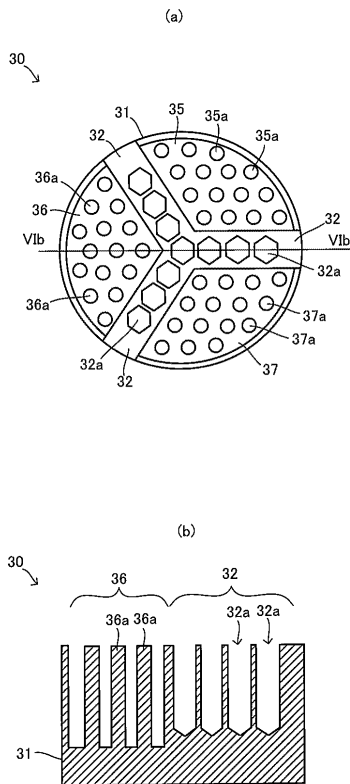
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

