

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3099172号
(U3099172)

(45) 発行日 平成16年3月25日(2004.3.25)

(24) 登録日 平成15年10月29日(2003.10.29)

(51) Int. Cl.⁷

G06F 1/16

F I

G06F 1/00 313Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2003-270590 (U2003-270590)
(22) 出願日 平成15年7月10日(2003.7.10)

(73) 実用新案権者 593220502
有限会社フルヤモールド
秋田県大曲市角間川町字中木内2 4 4 番地
1号
(72) 考案者 古谷 武美
秋田県大曲市角間川町字中木内2 2 4 番地
2号

(54) 【考案の名称】 ノート型パソコンスタンド

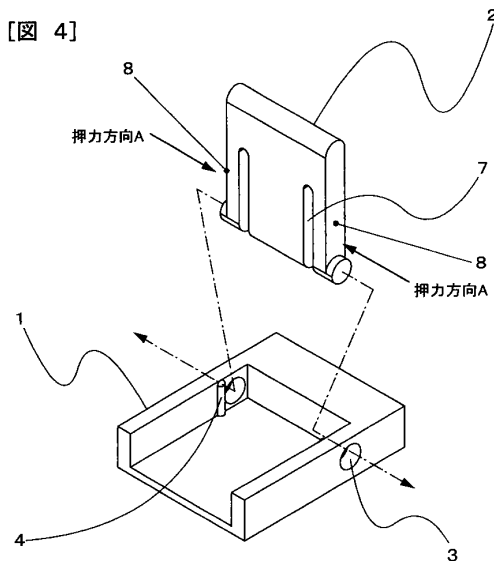
(57) 【要約】

【課題】 ノート型パソコンを平面状の机の上に置いたときに最適な操作性及び視認性が得られる傾斜角度をもった簡易型のスタンド装置であって、最も軽量かつ極小で簡易な取り付けによって、使用者にあった傾斜角に角度を調整できる傾斜用スタンド装置を提供する。

【解決手段】 基台と開脚平板より構成され、当該基台の彫り込み内部には押さえ用突起部と両端部に回転軸孔を有し、該開脚平板は両端に前記回転軸孔と嵌合する突起軸を有し、当該押さえ用突起部の押圧によって係り止めするスリット溝を形成させることにより、当該基台の両端部の回転軸孔に該開脚平板の両端突起軸を嵌合させ、未使用時に基台内部に開脚平板が一体収納されハードディスク部の底面に着脱可能としたことを特徴とする。

【選択図】 図4

【図 4】



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

モニター部とハードディスク部を連結し折り畳み可能な形態とした、ノート型パーソナルコンピュータの傾斜スタンドにおいて、前記傾斜スタンドはコの字型基台と開脚平板より構成され、前記基台の内部に前記開脚平板が収納される形態であって、当該基台の彫り込み内部には押さえ用突起部と両端部に回転軸孔を有し、該開脚平板は両端に前記回転軸孔と嵌合する突起軸を有し、当該押さえ用突起部の押圧によって係り止めするスリット溝を形成させることにより、当該基台の両端部の回転孔に該開脚平板の両端突起軸を嵌合させ、当該嵌合部を支点として開脚平板を開脚させ使用するもので、未使用時に基台内部に開脚平板が一体収納され前記ハードディスク部の底面に着脱可能としたことを特徴とする、ノート型パソコンスタンド。

10

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、ノート型パーソナルコンピュータに好適な傾斜角度を付けるためのスタンド装置に関し、モニター等表示画面部が見易く、かつキーボード操作が快適に行えるように改良したもので、特に軽量かつ簡易型の着脱可能な傾斜用スタンド装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来のノート型パーソナルコンピュータ（以下、ノート型パソコンという。）いわゆるラップトップ型パソコンやペン入力型コンピュータ等は軽量かつ持ち運び等の利便性並びに高性能化していることから、モニターとハードディスクが分離したコンピュータ、いわゆるディスクトップ型パソコンに加えて、急速に使用されてきているのが実情である。

20

【0003】

そこで、ノート型パソコンの使用は通常、車内などでは膝の上で操作使用することもあるが、特に場所的な限定がない場合は通常は机の上に直接置いて使うか、平面的な場所に置いて使用するのが一般的である。この場合、机の上に直接置いて使うか、平板状のスタンド上にパソコンを置いて使用する際に、パソコンの後部（表示部取付箇所）を若干高くするような脚付きの構造のものもある。このスタンド上にパソコンを置き、パソコンの表示部を開いた状態で表示部の面をある角度だけ傾斜させて使用するが、パソコン表示部の傾斜角度はパソコンの表示部自体を調整して行っていた。

30

【0004】

そこで、実際にノート型パソコンを操作する上でモニター表示画面における調整は、ハードディスク本体と連結するモニター部を前後可動させることで視認できる角度に調整を行っていたが、実際に本体からキー入力する場合はフラットな状態では入力し辛いのが現状であり、これらを改善する手段としては特開平6-310873における技術や、更に改良を加えたとする特開2002-116844など種々の創案がなされているものであった。

【考案の開示】

40

【考案が解決しようとする課題】**【0005】**

然しながら、上述したように従来のノート型パソコンはパソコン本体底部が平坦に形成されているものが殆どであり、キー入力の際に作業性が悪かった。また一部のものは最初からある一定の固定角度で置くのみの機構となっているので、使用者にとってはそれが最適の角度であるとは限らず、使用者にとっては作業効率を低下させるといった欠点があった。

【0006】

また、前述する特開平6-310873においてはヒンジを軸として任意角度に調整可能なスタンドを提供とするものであるが、ノート型パソコンは持ち運びの利便性から使用す

50

る机上は特定された場所を使用することよりも、種々の場所で使用されることが多い。そこで前述技術のスタンドでは軽量なノート型パソコンと同時に大掛かりなスタンドを同時に持ち歩くといった不便が生じる。更に、スタンド装置は最も軽量かつ小型で簡易的なものが望まれるところ、当該技術によるスタンド装置はノート型パソコンの利便性を失うといった欠点が生じる。

【0007】

更に、特開2002-116844におけるスタンド装置も前述同様に、使用する机やテーブル等に固定する手段をとっていることから使用する机上が特定されているため、他で使用する場合には意味を成さない。更に当該スタンドを自立保持可能な広さに基台の底面を形成した場合は、スタンドの自重によっては固定が不要となるとあるものの、前述したように軽量なノート型パソコンに対してスタンド自体が大掛かりであることから、持ち運びの点及び装置の構造上からも高コストとなり、利便性の点でも勿論ながら欠点が生じる。

10

【0008】

本考案は上述の種々なる問題点に鑑み、その問題点を解決するため、平面状の机上に置いたときに最適な操作性及び視認性が得られる傾斜角度をもった簡易型のスタンド装置が望まれていたことに対して、最も軽量かつ極小であって簡易な取り付けによって、使用者にあった傾斜角に角度を調整できる傾斜用スタンド装置を提供し、これまで前述した欠点を解消しようとするものである。

【考案が解決するための手段】

20

【0009】

本考案のノート型パソコンスタンドは、モニター部とハードディスク部を連結し折り畳み可能な形態とした、ノート型パーソナルコンピュータの傾斜スタンドにおいて、前記傾斜スタンドはコの字型基台と開脚平板より構成され、前記基台の内部に前記開脚平板が収納される形態であって、当該基台の彫り込み内部には押さえ用突起部と両端部に回転軸孔を有し、該開脚平板は両端に前記回転軸孔と嵌合する突起軸を有し、当該押さえ用突起部の押圧によって係り止めするスリット溝を形成させることにより、当該基台の両端部の回転孔に該開脚平板の両端突起軸を嵌合させ、当該嵌合部を支点として開脚平板を開脚させ使用するもので、未使用時に基台内部に開脚平板が一体収納され前記ハードディスク部の底面に着脱可能としたことを特徴とする、ノート型パソコンスタンドを提供し上述の問題点を解決している。

30

【考案の効果】

【0010】

本考案によるノート型パソコンスタンドによれば、これまでのスタンドのような大型かつ高重量なものに比べ、軽量かつ小型であることから机上のスペースを占拠することもなく、パソコン本体の形状での作業スペースで済む。更に、これまでの複雑な構造によるスタンドに比べ組み立ても簡易であると共に部品点数も少なく、小型部材であることからコストも安価のものが提供できる。

【0011】

また、使用者自信に適する角度に取り付けが簡便であり、特に着脱自在とした手段をとることで、本考案のパソコンスタンドは軽量かつ小型であることから持ち運びの利便性に秀でている。以上の如く、本考案により、これまでにないノート型パソコンスタンドを提供することで、より一層ノート型パソコンの使用向上の波及効果がある。

40

【考案を実施するための最良の形態】

【0012】

本考案は、基本的に2点の部品構成を組み合わせ、左右対称に2個のスタンド装置をノート型パソコン本体の底部に固着すればよい。使用の際に、左右の開脚平板1を手で下方に引くことで開脚されるため、使用者が最も作業しやすい角度に固着することでよい。なお、作業にあった傾斜角度を得るためにはノート型パソコン本体の底部に取着する位置で調整することができる。

50

【実施例】

【0013】

本考案におけるノート型パソコンスタンドの構成と使用実施例を図1乃至図12の添付図面に基づいて詳述する。図1は本考案の一実施形態に係るノート型パソコンスタンドを示す各部品の平面図であり、図2及び図3は各々正面図並びに側面図を表す。また同実施例の組み立てる状態の斜視図を図4に表す。各図において、実施形態に係るノート型パソコンスタンドは、基台1と開脚平板2より構成されている。

【0014】

図1乃至図3に示すAは基台1を表しBは開脚平板2を表す。図中Aの基台1は両側面に回転軸孔3と開脚平板2を収納する彫り込み部5と押さえ用突起部4を一体形成し、Bの開脚平板2は両端に前記回転軸孔3と嵌合する突起軸6を有し、当該押さえ用突起部4の押圧によって係り止めするスリット溝7より一体形成されている。ここで当該基台1は彫り込み部5を有する形状から全体的にコの字型の形態を表しているが、開脚平板2の形状に合わせて成ることから、例えば開脚平板2の形状が平板型でなかった場合には、基台1がコの字型を呈する形になることでもなく、丸みを帯びた形状にすることも可能なことから、ここで外觀形状を限定するものではない。

10

【0015】

使用形態について図4を参照し説明すると、開脚平板2の側面部位の押圧面8の両端を、指で図中に示すような押圧方向Aに向かって圧力を掛けて、基台1の回転軸孔3に嵌め込む。当該開脚平板2にはスリット溝7によって押圧面8に圧力を加えることで簡易に回転軸孔3に嵌め込むことができる。このとき突起軸6と回転軸孔3は互いに嵌合軸支され、開脚平板2が容易に開脚される。

20

【0016】

図5Cは組み立てた後の、開脚平板2を基台1の彫り込み部5に収納し閉じた状態の斜視図で、図中Dは、開脚平板2を起こした状態の斜視図を表す。また、徐々に開脚していく様子を表したのが図6の斜視図である。

これらの図から開脚動作の上で、図1及びその他の図で示すように押さえ用突起部4は、半円弧状又はR面に加工されていることで開脚平板2を彫り込み部5内に収納する時には、開脚平板2の押圧面8の両端をスムーズにスリット溝7を狭めながら倒すことができ、閉じた時には、常に押圧面8からスリット溝7を押している事になり指で上げなければ開脚しない。また開脚時にはスリット溝7が復帰して押圧面8が押さえ用突起部4に引っ掛かり、指で折りたたまなければ閉じることができない役目を当該押さえ用突起部4がしている。

30

【0017】

図7は、ノート型パソコン9に貼着使用を表す斜視図であって、基台1底面には両面テープ12が施されており、この場合、パソコン底部10の貼着部位11に両面テープ12の保護テープを剥がして貼り付けるだけで、スタンドの使用が可能となる。この貼着部位はパソコン使用者が良いと思われる傾斜角となるよう任意の場所に貼付するもので、パソコンの機種によっては取り付けられる場所も、使用者自信が適宜の場所を選定することでよい。図8に開脚平板2を起こして使用状態を表した斜視図を示す。

40

【0018】

図9は本考案のパソコンスタンドを取り付け、開脚平板2を閉じた状態で机上13に置いた状態の側面図で、開脚平板2を起こした状態で前記机上13に置いた状態の側面図を図10に示す。

【0019】

次に本考案の第2実施例として、基台1の底面にマジックテープ(登録商標)オス14を施し、パソコン底部10にはマジックテープメス15を貼着した状態の斜視図を図11に示し、本考案のパソコンスタンドを任意位置に取り付けた状態の斜視図を図12に示す。この場合、マジックテープオス14、メス15は基台1とパソコン底部10のどちらかに分けて貼着すればよく、その際にパソコン底部10側に貼着する長さがある程度長めに施

50

すことによって、基台 1 の取り付け範囲が広がり、パソコン使用者は自分に最も適する傾斜角度に本体を調整できる。また、当該マジックテープを使用することによって簡単にパソコンとスタンドを着脱自在にすることができる。

【0020】

本考案におけるノート型パソコン用スタンドは、実作のうえ使用実験した材質が、ABS（アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン）材のものが最も適したものであったが、前記 ABS のようなプラスチック系樹脂材の他、軽量かつ耐久性に優れ低コスト的な素材であれば、前記材質にこだわるものではなく、最も有効な適宜素材なものが望ましい。また、本考案のスタンドは縦 25 mm、横 20 mm、厚さ 5 mm のものであったが、前記寸法のものに限定するものでもなく、また基台 1 と開脚平板 2 の形状は、四角形状であったが円弧形状等の R 面を多く取り入れた形状であっても差支えがない。よってここで、素材・寸法・形状は適宜のものを採択すればよく、本考案の作用部と構成を満たしたものは全て本考案に包含される。

10

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】本考案の実施形態を表す平面図である。

【図 2】同実施例の正面図。

【図 3】同実施例の側面図。

【図 4】同実施例の組み立て状態を表す斜視図。

【図 5】C は組み立て後、折りたたんだ状態を表し、D は組み立て後、起こした状態を表す斜視図である。

20

【図 6】徐々に開脚していく様子を表した斜視図である。

【図 7】パソコンに取り付けた状態を表す斜視図である。

【図 8】上図使用状態を表した斜視図。

【図 9】貼着し机の上に置いた状態の側面図。

【図 10】貼着し机の上に置いて使用する状態の側面図。

【図 11】第 2 実施例による、パソコンに取り付けた状態を表す斜視図である。

【図 12】第 2 実施例による、任意位置に取り付けた状態を表す斜視図である。

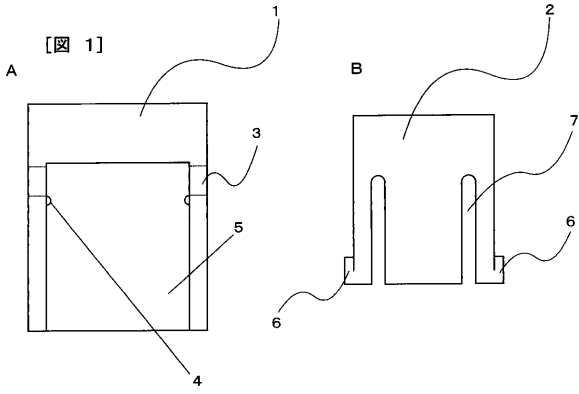
【符号の説明】

【0022】

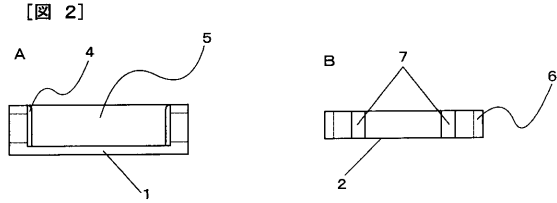
30

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 : 基台 | 2 : 開脚平板 |
| 3 : 回転軸孔 | 4 : 押さえ用突起部 |
| 5 : 彫り込み部 | 6 : 突起軸 |
| 7 : スリット溝 | 8 : 押圧面 |
| 9 : ノート型パソコン | 10 : パソコン底部 |
| 11 : 貼着部位 | 12 : 両面テープ |
| 13 : 机上部 | 14 : マジックテープ (オス) |
| 15 : マジックテープ (メス) | |

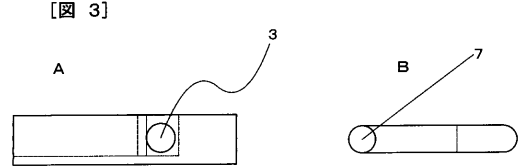
【 図 1 】



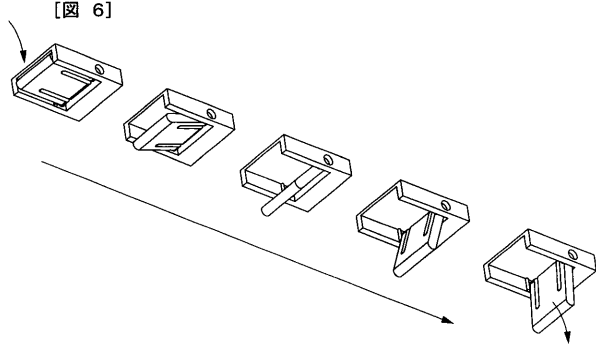
【 図 2 】



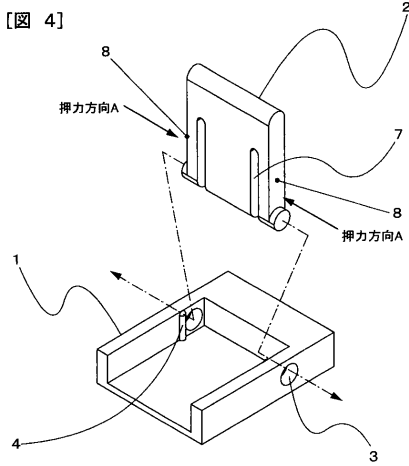
【 図 3 】



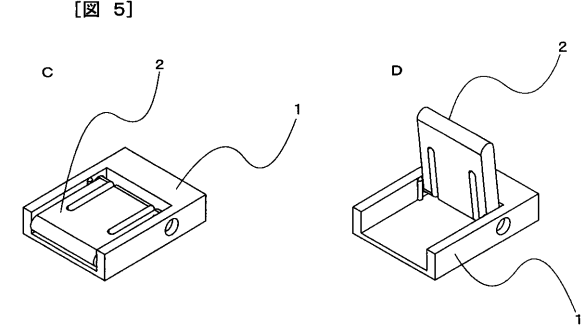
【 図 6 】



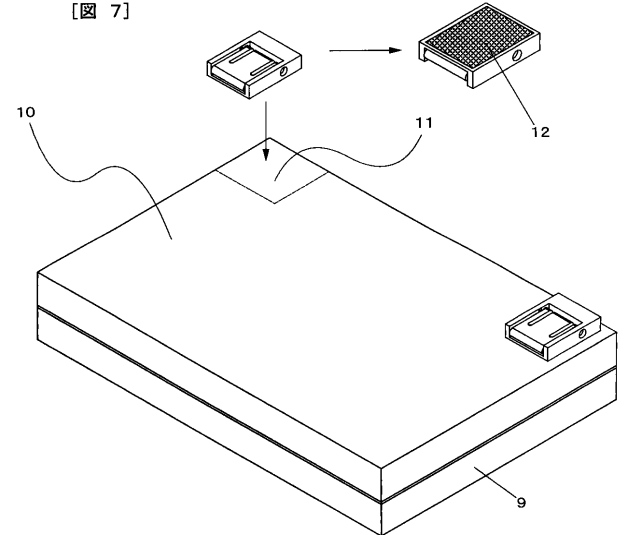
【 図 4 】



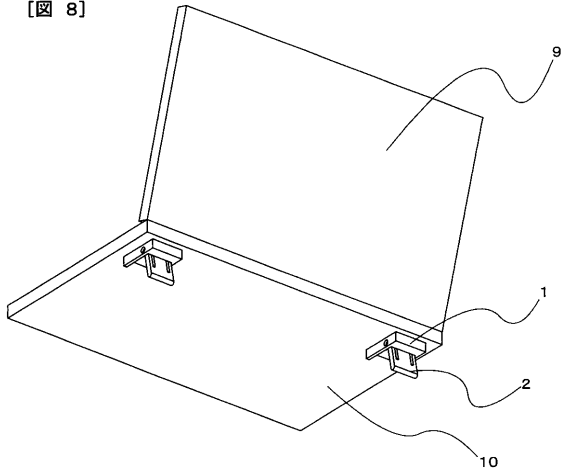
【 図 5 】



【 図 7 】



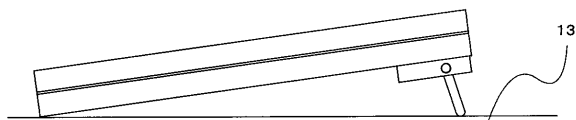
【 8 】
[8]



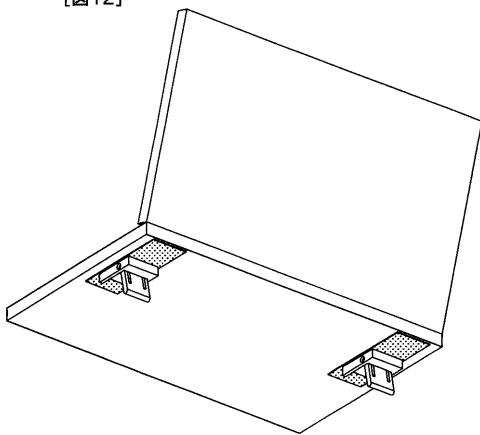
【 9 】
[9]



【 10 】
[10]



【 12 】
[12]



【 11 】
[11]

