

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :

2 962 820

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

10 55856

⑤1 Int Cl⁸ : G 06 F 1/16 (2006.01)

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 19.07.10.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 20.01.12 Bulletin 12/03.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : FAN EAGLE — TW.

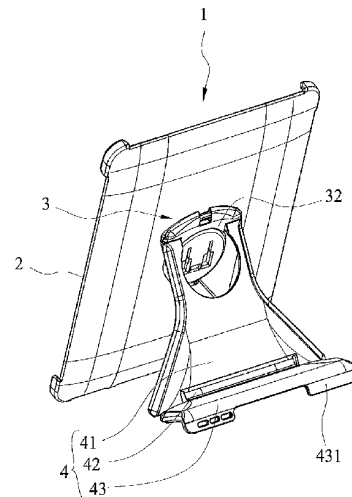
⑦2 Inventeur(s) : FAN EAGLE.

⑦3 Titulaire(s) : FAN EAGLE.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET CHAILLOT.

⑤4 APPAREIL DE FIXATION AUXILIAIRE.

⑤7 L'invention porte sur un appareil de fixation auxiliaire (1) destiné à s'engager avec une tablette de dispositif électronique, lequel appareil (1) comprend une unité de réception (2), un mécanisme de réglage d'angle (3) et une unité de support (4). L'unité de réception (2) est destinée à recevoir la tablette électronique, et le mécanisme de réglage d'angle (3) et l'unité de support (4) sont destinés à permettre à l'unité de réception (2) d'être maintenue debout soit en mode portrait, soit en mode paysage. La structure unique de l'unité de support (4) permet à la tablette électronique d'être inclinée d'un petit angle lorsqu'elle est disposée sur une surface de bureau, pour une utilisation commode. L'appareil de fixation auxiliaire (1) selon la présente invention assure une utilisation commode de la tablette électronique dans diverses occasions.



FR 2 962 820 - A3



APPAREIL DE FIXATION AUXILIAIRE

La présente invention porte de manière générale
5 sur un appareil de fixation auxiliaire, apte à être utilisé
sur des dispositifs électroniques se présentant sous la
forme de tablette, tels qu'une tablette électronique et des
livres électroniques, pour une utilisation commode des
dispositifs électroniques pour la lecture ou la
10 visualisation.

Les tablettes électroniques sont commercialisées
depuis de nombreuses années. Avec le progrès de la
technologie d'écran tactile et les développements
d'application au cours de ces dernières années, la tablette
15 électronique est plus facile à utiliser qu'avant. L'écran
de grande dimension et le poids approprié accélèrent
également l'acceptation de la tablette électronique dans
les marchés des dispositifs portables. De plus, la
position souple de l'écran d'affichage, le passage entre un
20 mode portrait et un mode paysage, permettent aux
utilisateurs de la tablette une utilisation plus commode et
plus amusante de la tablette électronique.

Cependant, lors de l'utilisation d'une tablette
électronique, la plupart des gens ont tendance à maintenir
25 la tablette dans une main et à utiliser l'autre main pour
actionner l'écran tactile. Le maintien de la tablette
électronique doit être ferme et solide, sinon, un
glissement peut amener la tablette électronique à tomber, à
l'endommageant et la rendant inutilisable. Par ailleurs,
30 lorsqu'elle est disposée sur un bureau, la tablette
électronique a tendance à reposer à plat sur le bureau,
comme un livre, ce qui diffère de la manière classique de
visualiser un écran d'ordinateur. D'autres problèmes, tels

qu'une reflet de lumière, une position d'entrée difficile, augmentent également la gêne d'utilisation. Le problème de gêne est même plus important lors de la visualisation d'une vidéo sur une tablette électronique. Le maintien sur une
5 longue durée de la tablette électronique dans une main est fatiguant pour l'utilisateur, de telle sorte que la plupart des utilisateurs peuvent laisser la tablette électronique reposer contre un autre objet, de telle sorte que la tablette électronique est positionnée avec un angle incliné
10 pour une meilleure visualisation. Cependant, le glissement de la tablette électronique est un risque potentiel à un angle incliné. Par conséquent, il est impératif de concevoir un appareil destiné à être utilisé avec une tablette électronique pour améliorer la commodité
15 d'utilisation.

L'objectif principal de la présente invention est de proposer un appareil de fixation auxiliaire destiné à être utilisé avec une tablette électronique. Avec l'appareil de fixation auxiliaire selon la présente
20 invention, l'utilisateur peut maintenir la tablette électronique d'une manière plus sûre et plus stable, ainsi qu'améliorer la commodité d'utilisation de la tablette électronique. La tablette électronique peut également être disposée verticalement sur une surface plate, ou suspendue
25 sur une paroi pour une visualisation convenable de la vidéo.

Un autre objectif de la présente invention est de proposer un appareil de fixation auxiliaire portable de petite dimension destiné à être utilisé avec la tablette
30 électronique. Avec seulement une faible augmentation de l'épaisseur de la tablette électronique, l'utilisateur peut utiliser la tablette électronique plus facilement.

Pour atteindre les objectifs ci-dessus, la présente invention propose un appareil de fixation auxiliaire comprenant une unité de réception, un mécanisme de réglage d'angle et une unité de support. L'unité de
5 réception a une plaque de grande dimension, avec une pluralité de clapets faisant saillie sur la circonférence de la plaque. La surface arrière de la plaque est l'arrière de l'unité de réception, formant le mécanisme de réglage d'angle. L'unité de support est couplée au
10 mécanisme de réglage d'angle. Le mécanisme de réglage d'angle permet à l'unité de support de régler l'angle à l'arrière de l'unité de réception, et l'unité de support peut former un angle avec l'arrière de l'unité de réception après basculement.

15 De plus, l'appareil de fixation auxiliaire peut comprendre une sangle auxiliaire. La sangle auxiliaire est reliée soit à l'unité de réception, soit au mécanisme de réglage d'angle, pour permettre à l'utilisateur de l'enrouler autour du poignet pour empêcher que la tablette
20 électronique ne glisse de la main la maintenant. En variante, la sangle auxiliaire peut être utilisée pour suspendre la tablette électronique sur une paroi pour visualiser une vidéo.

De plus, l'unité de support peut comprendre un
25 élément de support, un élément de liaison et un élément de flambage. L'élément de liaison est réalisé en un matériau souple avec une bonne liaison, apte à se courber d'un angle important. L'élément de flambage peut fixer l'unité de support à l'arrière de l'unité de réception. Lorsque
30 l'unité de réception est engagée avec la tablette électronique pour une disposition sur la surface d'un bureau, l'élément de liaison peut être courbé, de telle sorte que l'élément de flambage est pressé fermement contre

l'élément de support. En raison du fait que l'élément de flambage élève la hauteur, l'unité de réception peut être disposée sur la surface du bureau avec un angle incliné pour permettre une visualisation commode pour l'utilisateur
5 assis au bureau, ainsi qu'une entrée commode par l'intermédiaire de l'écran tactile.

La présente invention a donc pour objet un appareil de fixation auxiliaire, destiné à s'engager avec une dispositif de tablette électronique, ledit appareil
10 étant caractérisé par le fait qu'il comprend :

- une unité de réception, ayant une plaque de grande dimension, avec une pluralité de clapets faisant saillie sur la circonférence de ladite plaque, une surface arrière de ladite plaque étant l'arrière de ladite unité
15 de réception ;
- un mécanisme de réglage d'angle, prévu sur ledit arrière de ladite unité de réception, pour permettre un réglage d'angle ; et
- une unité de support, couplée audit mécanisme de réglage
20 d'angle, ladite unité de support, lorsqu'elle est basculée, formant un angle avec ledit arrière de ladite unité de réception, et ledit mécanisme de réglage d'angle permettant un réglage de l'angle de ladite unité de support avec ledit arrière de ladite unité de
25 réception.

Ladite pluralité de clapets faisant saillie peuvent être formés sur au moins trois côtés de ladite unité de réception.

Ladite pluralité de clapets faisant saillie
30 peuvent être courbés et formés à quatre coins de ladite unité de réception.

Ledit mécanisme de réglage d'angle peut comprendre en outre un élément axial, un élément rotatif et

un élément d'obstruction de poussée élastique, ledit élément axial faisant saillie à partir de la région centrale dudit arrière de ladite unité de réception, un espace de réception étant formé à l'intérieur dudit élément axial pour recevoir ledit élément d'obstruction de poussée élastique, ledit élément d'obstruction de poussée élastique ayant une dent en saillie s'étendant hors dudit élément axial, ledit élément rotatif ayant un anneau et une paroi interne dudit anneau comportant des dents d'anneau internes, lesdites dents d'anneau internes entourant l'extérieur dudit élément axial, et ladite dent en saillie étant apte à engager une dent d'anneau interne précitée.

Ladite région centrale dudit arrière de ladite unité de réception peut comporter au moins une tranchée d'engagement pour assurer une liaison avec d'autres dispositifs de liaison.

Ladite tranchée d'engagement peut être formée sur un couvercle, ledit couvercle étant fixé audit élément axial sur ledit arrière de ladite unité de réception.

Ladite unité de support peut comprendre en outre un élément de support, un élément de liaison et un élément de flambage, ledit élément de support étant relié audit élément de flambage par l'intermédiaire dudit élément de liaison, ledit élément de liaison étant réalisé en un matériau souple pour permettre audit élément de liaison d'être courbé d'un angle important, une extrémité dudit élément de support étant couplée audit mécanisme de réglage d'angle comme cadre de support de ladite unité de support.

Ledit côté dudit élément de flambage à distance de la liaison dudit élément de liaison peut former au moins une plaque de flambage, ladite plaque de flambage ayant une forme courbée de façon à être dirigée vers ladite unité de réception, ladite plaque de flambage étant apte à flamber

vers le côté de ladite unité de réception, et ledit élément de flambage étant proche dudit élément de support lorsque ledit élément de liaison est courbé.

L'appareil de fixation auxiliaire peut comprendre en outre une sangle auxiliaire, ladite sangle auxiliaire étant reliée à au moins l'un dudit mécanisme de réglage d'angle et de ladite unité de réception, ladite sangle auxiliaire étant une sangle en forme d'anneau.

L'appareil de fixation auxiliaire peut comprendre en outre un élément de limitation, ledit élément de limitation étant relié entre ladite unité de support et ledit mécanisme de réglage d'angle, ledit élément de limitation maintenant un angle et une position relative entre ladite unité de support et ledit mécanisme de réglage d'angle après que ladite unité de support a été basculée.

Les objectifs, caractéristiques, aspects et avantages ci-dessus et d'autres objectifs, caractéristiques, aspects et avantages de la présente invention ressortiront davantage à la lecture de la description détaillée suivante avec référence appropriée aux dessins annexés.

La présente invention sera en outre comprise plus en détail à la lecture de la description détaillée suivante, prise conjointement avec les exemples et les références faites aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Figure 1 représente une première vue schématique de la présente invention ;
- 30 - la Figure 2 représente une autre vue schématique de la présente invention ;

- la Figure 3 représente une vue éclatée de la présente invention ;
- la Figure 4 représente une vue agrandie de la présente invention après que le couvercle a été retiré temporairement ;
- la Figure 5 représente une vue schématique de la présente invention positionnée en mode portrait ;
- 10 - la Figure 6 représente une vue schématique de la présente invention positionnée en mode paysage ;
- la Figure 7 représente une vue schématique de la présente invention disposée sur une surface de bureau ;
- 15 et
- la Figure 8 représente une vue de côté de la présente invention positionnée en mode portrait.

20

La Figure 1 et la Figure 2 représentent respectivement une vue schématique avant et une vue schématique arrière de l'appareil de fixation auxiliaire selon la présente invention. L'appareil de fixation auxiliaire 1 comprend une unité de réception 2, un mécanisme de réglage d'angle 3 et une unité de support 4. L'appareil de fixation auxiliaire 1 peut en outre comprendre une sangle auxiliaire 5.

L'unité de réception 2 forme une plaque de grande dimension 20. La plaque 20 est courbée vers l'intérieur à proximité du bord, de telle sorte que l'unité de réception 2 peut être légèrement élastique pour permettre une ouverture par poussée à proximité de la zone de bord. La

plaque 20 a une pluralité de clapets faisant saillie 21 le long de la zone de circonférence. La plaque 20 est destinée à positionner la tablette électronique et les clapets 21 sont destinés à se refermer sur la circonférence de la tablette électronique. Lorsque la tablette électronique est positionnée sur la plaque 20, l'unité de réception 2 est légèrement ouverte par poussée, et la force élastique de rappel amènera les clapets 21 à se refermer sur le côté de la tablette électronique pour une fixation.

5

10 Selon le présent mode de réalisation, les clapets 21 sont courbés et répartis autour des quatre coins de l'unité de réception 2. La présente invention n'est cependant pas limitée au mode de réalisation ci-dessus. Le nombre de clapets peut être d'aussi peu que trois et repartis sur

15 trois côtés de l'unité de réception 2 pour se refermer et fixer la tablette électronique.

La surface opposée de la plaque 20 est l'arrière 22 de l'unité de réception 2. Un mécanisme de réglage d'angle 3 est formé à la région centrale de l'arrière 22 et assure un couplage à l'unité de support 4. Le mécanisme de réglage d'angle 3 peut au moins permettre à l'unité de support 4 d'être réglée à des angles spécifiques, tels que 0° et 90° . Dans le présent mode de réalisation, l'unité de réception 2 a une forme rectangulaire, et est

20

25 principalement destinée à un mode portrait (vertical) ou un mode paysage (horizontal). Lorsque l'unité de support 4 est réglée à 0° , le mode correspond au mode portrait (tel que représenté sur la Figure 2) de l'unité de réception 2, et lorsque l'unité de support 4 est réglée à 90° , le mode

30 correspond au mode paysage de l'unité de réception 2.

Le mécanisme de réglage d'angle 3 peut être réalisé selon une diversité de modes de réalisation. La présente invention utilise un mode de réalisation donné

comme exemple à titre d'explication, mais la présente invention n'est pas limitée à la portée du mode de réalisation donné comme exemple. Comme représenté sur la Figure 3 et la Figure 4, le mécanisme de réglage d'angle 3 comprend un élément axial 31, un élément rotatif 32 et un élément d'obstruction de poussée élastique 33. L'élément axial 31 fait saillie à partir de la région centrale de l'arrière 22 de l'unité de réception 2. L'intérieur de l'élément axial 31 forme un espace de réception 311 à proximité de la circonférence. L'espace de réception 311 est destiné à recevoir l'élément d'obstruction de poussée élastique 33. L'élément axial 31 a une petite ouverture 312 dans la circonférence, et l'ouverture 312 est reliée à l'espace de réception 311. L'élément d'obstruction de poussée élastique 33 a une dent en saillie 331 s'étendant, par l'intermédiaire de l'ouverture 312, hors de l'élément axial 31. L'élément d'obstruction de poussée élastique 33 a une forme annulaire et peut être comprimé le long de la direction du diamètre, de telle sorte que la dent en saillie 331 peut être déplacée sur une courte distance. L'élément rotatif 32 forme un anneau et la paroi interne de l'anneau forme des dents d'anneau internes 321. Les dents d'anneau internes 321 entourent l'extérieur de l'élément axial 31. La dent en saillie 331 s'adapte à une dent d'anneau interne 321. L'élément rotatif 32 assure un couplage avec l'unité de support 4. Dans le présent mode de réalisation, l'élément rotatif 32 peut tourner sur 360° par rapport à l'élément axial 31 se trouvant à l'intérieur, et utilise la dent en saillie 331 pour engager une dent d'anneau interne 321 pour bloquer en position l'élément rotatif 32 après la rotation. En d'autres termes, le mécanisme de réglage d'angle 3 assure un réglage d'angle à 360°, de telle sorte que l'unité de support 4 peut réaliser

différents réglages d'angle derrière l'arrière de l'unité de réception 2.

Si l'on se réfère à la Figure 3, on peut voir que, dans le présent mode de réalisation, l'unité de
5 réception 2 comprend en outre un couvercle 24 et une pluralité de vis 25 pour cacher et bloquer en position chaque composant du mécanisme de réglage d'angle 3. Lorsqu'il est assemblé, le couvercle 24 recouvre la surface supérieure de l'élément axial 31, et les vis 25 engagent le
10 couvercle 24 et le fixe à partir de la direction de la plaque 20 par l'intermédiaire de l'unité de réception 2. Les emplacements des trous de vis ne sont pas visibles sur la Figure 1 étant donné qu'un tampon souple 26 a été collé sur la région centrale de la plaque 20 pour améliorer
15 l'esthétique ainsi que pour empêcher l'éraflure de la surface de la tablette électronique. Le couvercle 24 comprend en outre au moins une tranchée d'engagement traversante 241. La tranchée d'engagement 241 assure un engagement avec un autre dispositifs de liaison de telle
20 sorte que l'unité de réception 2 peut être reliée de diverses manières, telles que par suspension sur une paroi ou par fixation à l'intérieur d'une voiture. La forme de la tranchée d'engagement 241 dans le mode de réalisation ci-dessus est seulement donnée à titre d'exemple, et ne
25 limite pas la portée de la présente invention.

Si l'on se réfère à la Figure 2, on peut voir que la sangle auxiliaire 5 est destinée à s'enrouler autour du poignet de l'utilisateur pour empêcher l'unité de réception
2 de glisser accidentellement de la main de maintien et de
30 tomber sur le sol lors de l'utilisation de la tablette électronique. La sangle auxiliaire 5 peut être fixée à au moins un composant soit de l'unité de réception 2, soit du mécanisme de réglage d'angle 3. Dans le présent mode de

réalisation, la sangle auxiliaire 5 est fixée à l'élément rotatif 32 du mécanisme de réglage d'angle 3. La sangle auxiliaire 5 est, de préférence, une sangle en forme d'anneau, pour un enroulement aisé autour du poignet. Un
5 élément de fixation supplémentaire ou une bande élastique supplémentaire peuvent être ajoutés pour améliorer cet effet. La sangle auxiliaire 5 peut également être utilisée pour une suspension sur une paroi ; par exemple, un utilisateur peut regarder une vidéo de cuisine tandis qu'il
10 apprend à cuisiner.

L'unité de support 4 est couplée au mécanisme de réglage d'angle 3. Après basculement, l'unité de support 4 forme un angle avec l'unité de réception 2 pour permettre à l'unité de réception 2 de rester dans une position debout.
15 La Figure 5 et la Figure 6 représentent une vue schématique de l'unité de réception 2 dans une position debout dans des modes respectivement vertical et horizontal. L'unité de support 4 peut être d'un seul tenant ou construite à partir d'une pluralité de composants. Le présent mode de
20 réalisation utilise une pluralité de composants. Si l'on se réfère à la Figure 3, on peut voir que l'unité de support 4 comprend un élément de support 41, un élément de liaison 42 et un élément de flambage 43. L'élément de support 41 est relié à l'élément de flambage 43 par
25 l'intermédiaire de l'élément de liaison 42. L'élément de liaison 42 est réalisé en un matériau souple, tel qu'une bande de textile, une bande de caoutchouc, une charnière en caoutchouc, etc., de telle sorte que l'élément de liaison 42 peut être courbé d'un angle important. Une extrémité de
30 l'élément de support 41 est couplée à l'élément rotatif 32 du mécanisme de réglage d'angle 3 comme cadre de support de l'unité de support 4. De cette manière, comme représenté sur la Figure 5 et la Figure 6, lorsque l'unité de

réception 2 est en position debout, l'élément de liaison 42 est courbé de telle sorte que l'élément de flambage 43 se trouve derrière l'élément de support 41, l'élément de support 41 supportant la majeure partie du poids et un certain frottement existant entre l'élément de flambage 43 et la surface du bureau pour obtenir un effet anti-dérapant.

L'élément de flambage 43 a deux buts. Le premier est d'amener l'élément de support 41 à presser fermement contre et à être fixé à l'arrière 22 de l'unité de réception 2 lorsque l'unité de support 4 n'est pas utilisée. Le second est que l'élément de flambage 43 élève la hauteur d'un côté de l'unité de réception 2, de telle sorte que l'unité de réception 2 forme un petit angle incliné lorsque l'unité de réception 2 est placée sur une surface de bureau. Par conséquent, le côté de l'élément de flambage 43 à distance de la liaison avec l'élément de liaison 42 forme au moins une plaque de flambage 431. La plaque de flambage 431 a une forme courbée, et est courbée de manière à être dirigée vers l'unité de réception 2. Le présent mode de réalisation comprend deux plaques de flambage 431, et le côté correspondant sur l'unité de réception 2 forme au moins un bloc en saillie 28. Le bloc en saillie 28 assure un ancrage de flambage pour la plaque de flambage 431. Si l'on se réfère à la Figure 2, on peut voir que l'unité de support 4 utilise un élément de flambage 43 pour la fixation à l'arrière 22 de l'unité de réception 2. Si l'on se réfère à la Figure 7, on peut voir que la courbure de l'élément de liaison 42 permet à la plaque de flambage 431 de se rapprocher ou même de presser fermement contre l'unité de support 4. La plaque de flambage courbée 431 élève l'unité de réception 2, de telle sorte que lorsque l'unité de réception 2 est placée sur une

surface de bureau, l'unité de réception 2 forme un petit angle d'inclinaison, et la tablette électronique 8 engagée avec l'unité de réception 2 forme également un petit angle d'inclinaison. De cette manière, l'utilisateur peut
5 utiliser aisément la tablette électronique.

De plus, la présente invention comprend également un élément de limitation 6 entre l'unité de support 4 et le mécanisme de réglage d'angle 3. L'élément de limitation 6 est destiné à (1) empêcher l'unité de support 4 de basculer
10 manière excessive pour former un angle trop important avec l'unité de réception 2 ; (2) empêcher la rupture de la liaison de couplage entre le mécanisme de réglage d'angle 3 et l'unité de support 4 lorsque l'unité de support 4 supporte la force et le poids ; et (3) maintenir et fixer
15 la position relative entre l'unité de support 4 et l'unité de réception 2 après basculement. Si l'on se réfère à la Figure 3, on peut voir que l'élément de limitation 6 est réalisé en métal, et se présente sous la forme d'un Ω . Le segment latéral 61 dans la région centrale est couplé à un
20 bloc de couplage 322 de l'élément rotatif 32. Le bloc de couplage 322 est disposé à distance de l'emplacement de couplage de l'élément rotatif 32 et de l'élément de support 41. Les deux extrémités de l'élément de limitation 6 forment deux segments 62 en saillie vers l'extérieur. La
25 surface de l'élément de support 41 dirigée vers l'unité de réception 2 forme une tranchée de guidage correspondante 411 dans la région centrale. Lorsqu'il est assemblé, le segment latéral 61 de l'élément de limitation 6 est couplé au bloc de couplage 322, et les segments en saillie 62
30 coulissent à l'intérieur de tranchées de guidage 411. Si l'on se réfère à la Figure 8, on peut voir que, en raison de l'élément de limitation 6, l'angle entre l'unité de réception 2 et l'élément de support 41 est limité et la

position relative entre l'élément de support 41 et l'unité de réception 2 est fixée, de telle sorte que l'unité de réception 2 peut être plus stable en mode debout.

En résumé, l'appareil de fixation auxiliaire selon la présente invention s'engage avec une tablette électronique. Lorsqu'elle est disposée sur une surface de bureau, la tablette électronique s'incline d'un petit angle pour permettre une utilisation appropriée de la tablette électronique. Lorsqu'elle est maintenue par une main, la sangle auxiliaire s'enroule autour du poignet pour empêcher la tablette électronique de glisser et de tomber sur le sol. Pour visualiser une vidéo, l'unité de support est utilisée pour maintenir la tablette graphique debout sur la surface de bureau, soit en mode portrait, soit en mode paysage. De cette façon, l'appareil de fixation auxiliaire selon la présente invention assure une commodité aux différents manières d'utiliser la tablette électronique.

Bien que la présente invention ait été décrite avec référence aux modes de réalisation préférés, il sera compris que l'invention n'est pas limitée aux détails décrits de ceux-ci. Différents remplacements et modifications ont été suggérés dans la description ci-dessus, et d'autres apparaîtront à l'homme du métier. Par conséquent, tous ces remplacements et modifications sont destinés à faire partie du domaine de définition de la présente invention.

REVENDICATIONS

1 - Appareil de fixation auxiliaire (1), destiné à s'engager avec une dispositif de tablette électronique, 5 ledit appareil étant caractérisé par le fait qu'il comprend :

- une unité de réception (2), ayant une plaque de grande dimension (20), avec une pluralité de clapets faisant saillie (21) sur la circonférence de ladite plaque (20), 10 une surface arrière de ladite plaque (20) étant l'arrière (22) de ladite unité de réception (2) ;
- un mécanisme de réglage d'angle (3), prévu sur ledit arrière (22) de ladite unité de réception (2), pour permettre un réglage d'angle ; et
- 15 - une unité de support (4), couplée audit mécanisme de réglage d'angle (3), ladite unité de support (4), lorsqu'elle est basculée, formant un angle avec ledit arrière (22) de ladite unité de réception (2), et ledit mécanisme de réglage d'angle (3) permettant un réglage 20 de l'angle de ladite unité de support (4) avec ledit arrière (22) de ladite unité de réception (2).

2 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite pluralité de clapets faisant saillie (21) sont formés sur 25 au moins trois côtés de ladite unité de réception (2).

3 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite pluralité de clapets faisant saillie (21) sont courbés et formés à quatre coins de ladite unité de réception (2).

30 4 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ledit mécanisme de réglage d'angle (3) comprend en outre un élément axial (31), un élément rotatif (32) et un élément

d'obstruction de poussée élastique (33), ledit élément axial (31) faisant saillie à partir de la région centrale dudit arrière (22) de ladite unité de réception (2), un espace de réception (311) étant formé à l'intérieur dudit élément axial (31) pour recevoir ledit élément d'obstruction de poussée élastique (33), ledit élément d'obstruction de poussée élastique (33) ayant une dent en saillie (331) s'étendant hors dudit élément axial (31), ledit élément rotatif (32) ayant un anneau et une paroi interne dudit anneau comportant des dents d'anneau internes (321), lesdites dents d'anneau internes (321) entourant l'extérieur dudit élément axial (31), et ladite dent en saillie (331) étant apte à engager une dent d'anneau interne précitée (321).

15 5 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite région centrale dudit arrière (22) de ladite unité de réception (2) comporte au moins une tranchée d'engagement (241) pour assurer une liaison avec d'autres dispositifs de liaison.

20 6 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé par le fait que ladite tranchée d'engagement (241) est formée sur un couvercle (24), ledit couvercle (24) étant fixé audit élément axial (31) sur ledit arrière (22) de ladite unité de réception (2).

25 7 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite unité de support (4) comprend en outre un élément de support (41), un élément de liaison (42) et un élément de flambage (43), ledit élément de support (41) étant relié audit élément de flambage (43) par l'intermédiaire dudit élément de liaison (42), ledit élément de liaison (42) étant réalisé en un matériau souple pour permettre audit

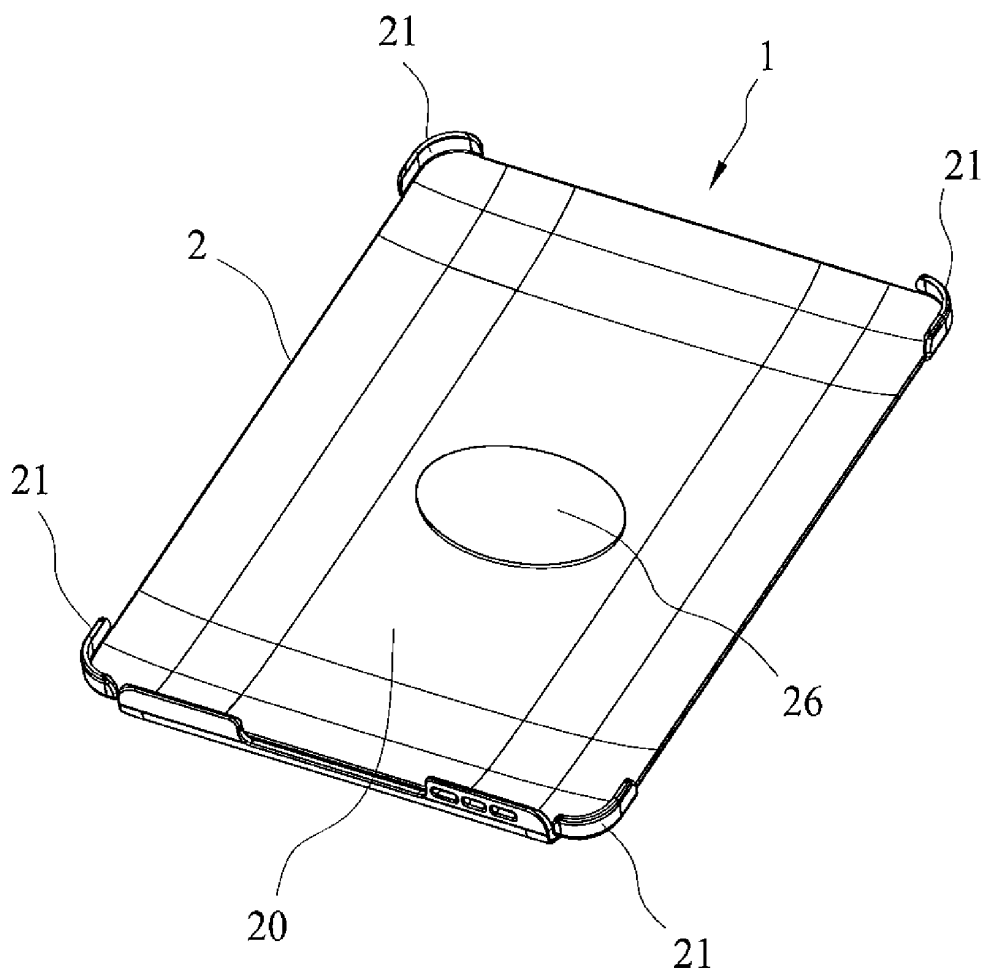
élément de liaison (42) d'être courbé d'un angle important, une extrémité dudit élément de support (41) étant couplée audit mécanisme de réglage d'angle (3) comme cadre de support de ladite unité de support (4).

5 8 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 7, caractérisé par le fait que ledit côté dudit élément de flambage (43) à distance de la liaison dudit élément de liaison (42) forme au moins une plaque de flambage (431), ladite plaque de flambage (431) ayant une
10 forme courbée de façon à être dirigée vers ladite unité de réception (2), ladite plaque de flambage (431) étant apte à flamber vers le côté de ladite unité de réception (2), et ledit élément de flambage (43) étant proche dudit élément de support (41) lorsque ledit élément de liaison (42) est
15 courbé.

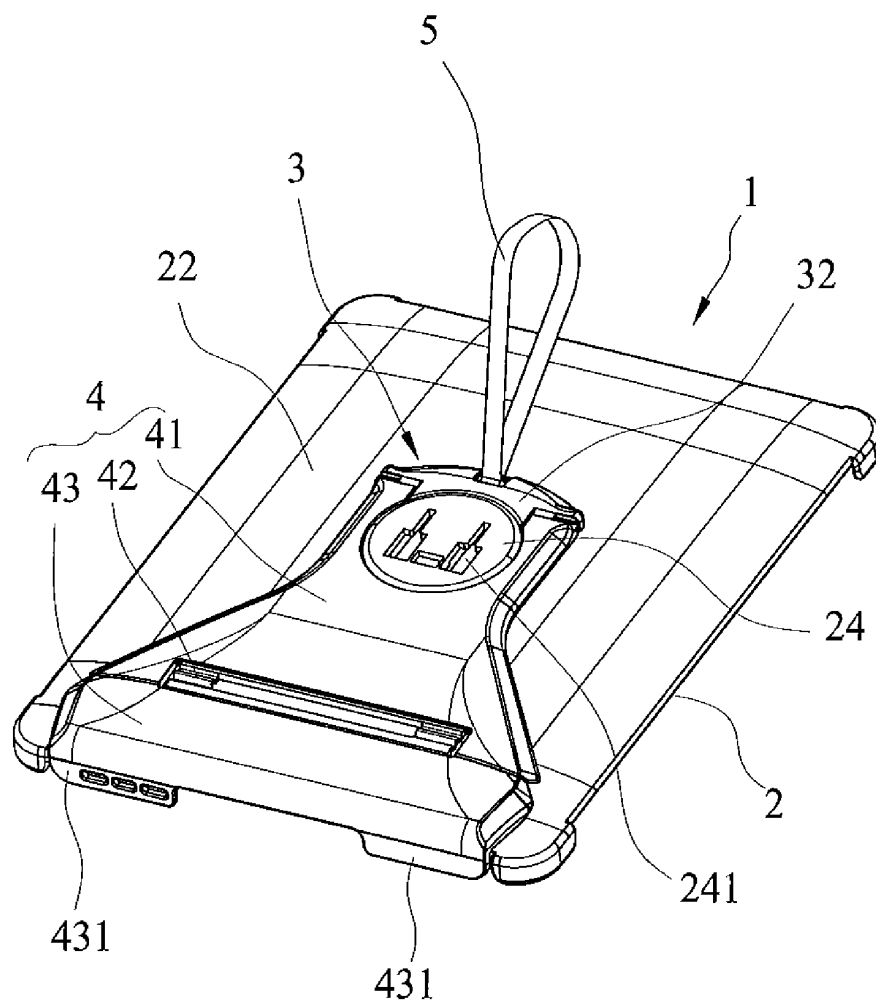
 9 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comprend en outre une sangle auxiliaire (5), ladite sangle auxiliaire (5) étant reliée à au moins l'un dudit mécanisme de réglage
20 d'angle (3) et de ladite unité de réception (2), ladite sangle auxiliaire (5) étant une sangle en forme d'anneau.

 10 - Appareil de fixation auxiliaire (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comprend en outre un élément de limitation (6), ledit élément de
25 limitation (6) étant relié entre ladite unité de support (4) et ledit mécanisme de réglage d'angle (3), ledit élément de limitation (6) maintenant un angle et une position relative entre ladite unité de support (4) et ledit mécanisme de réglage d'angle (3) après que ladite
30 unité de support (4) a été basculée.

1/8

**FIG. 1**

2/8

**FIG. 2**

3/8

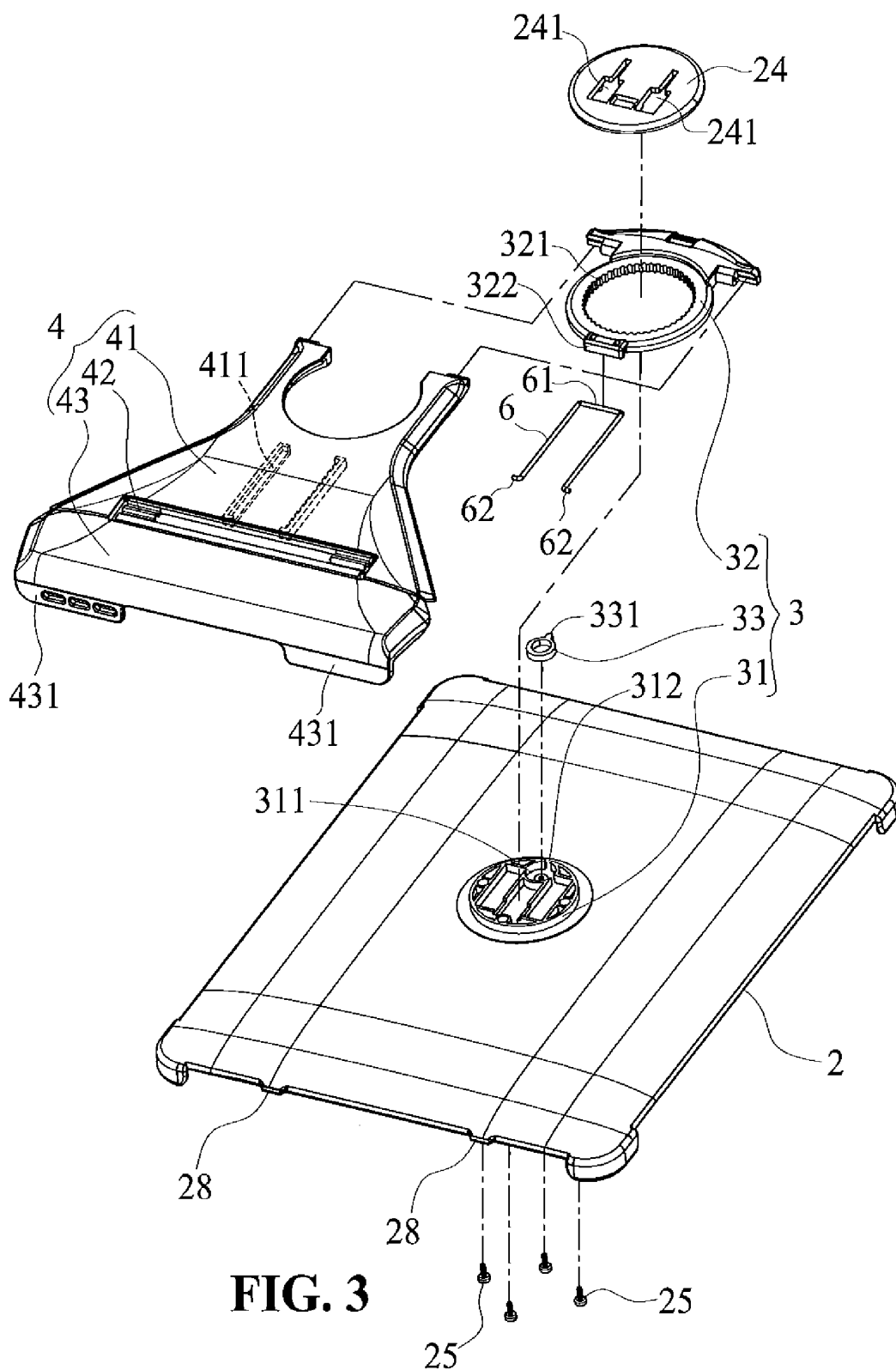


FIG. 3

4/8

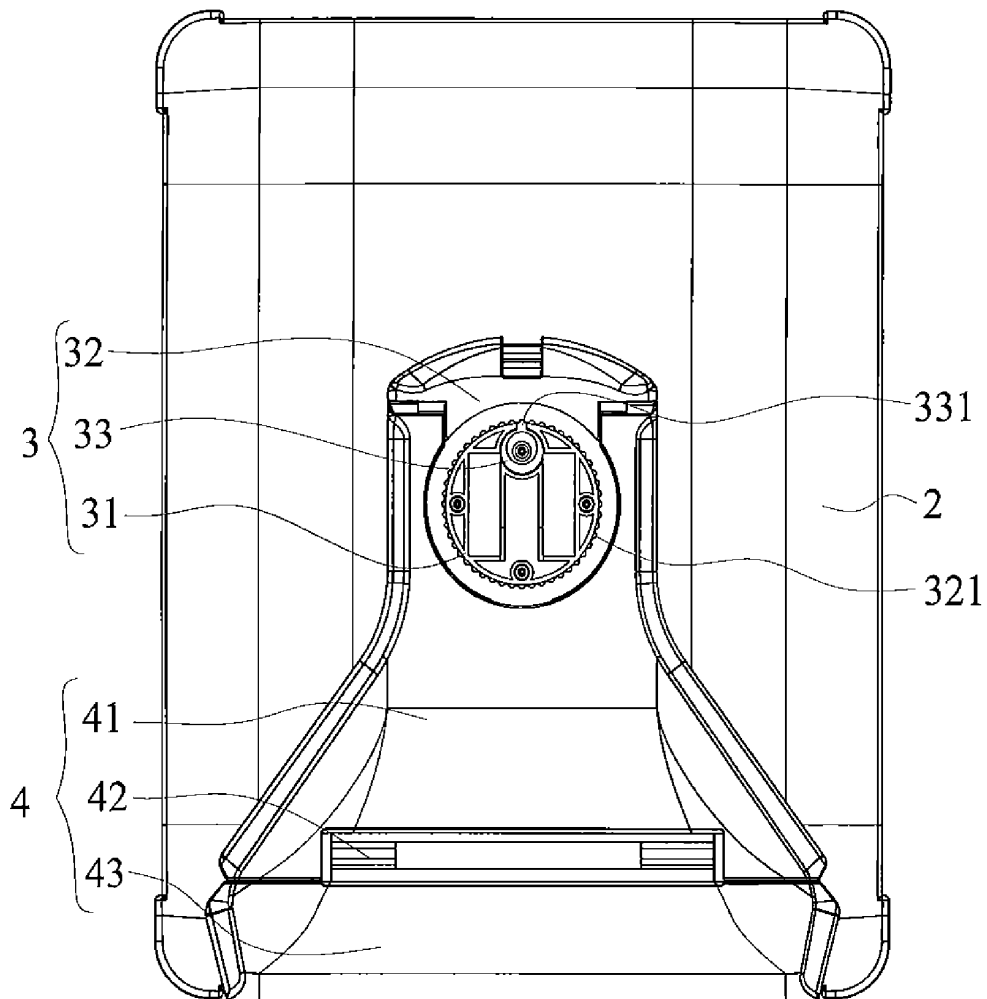
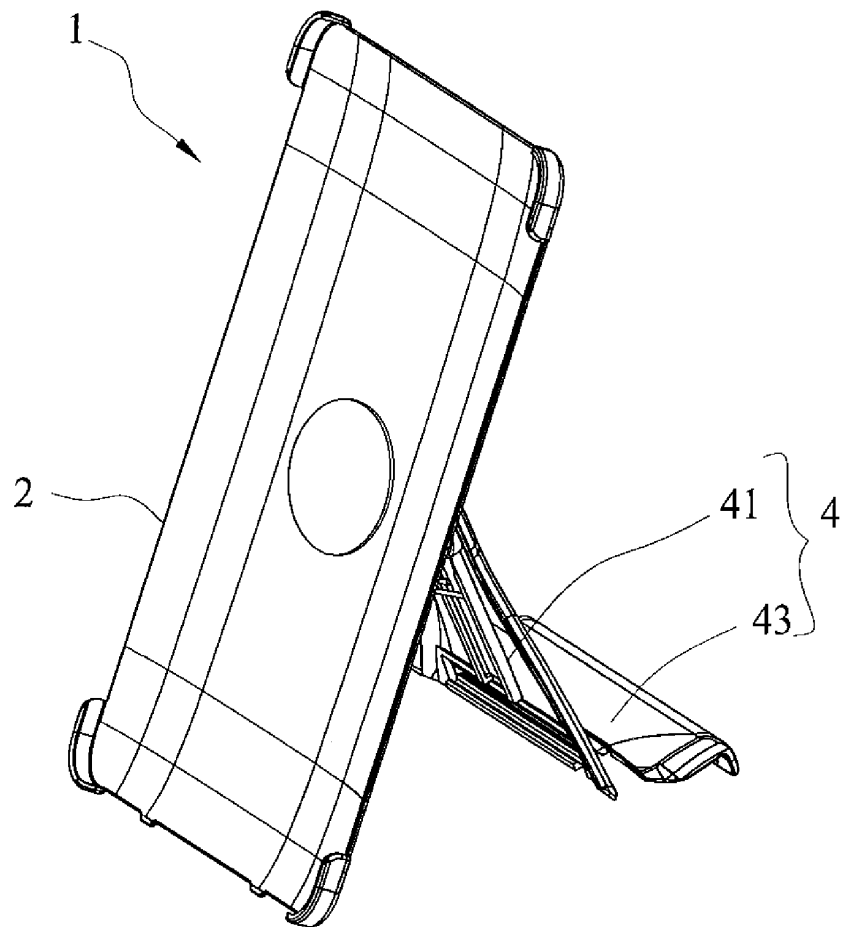
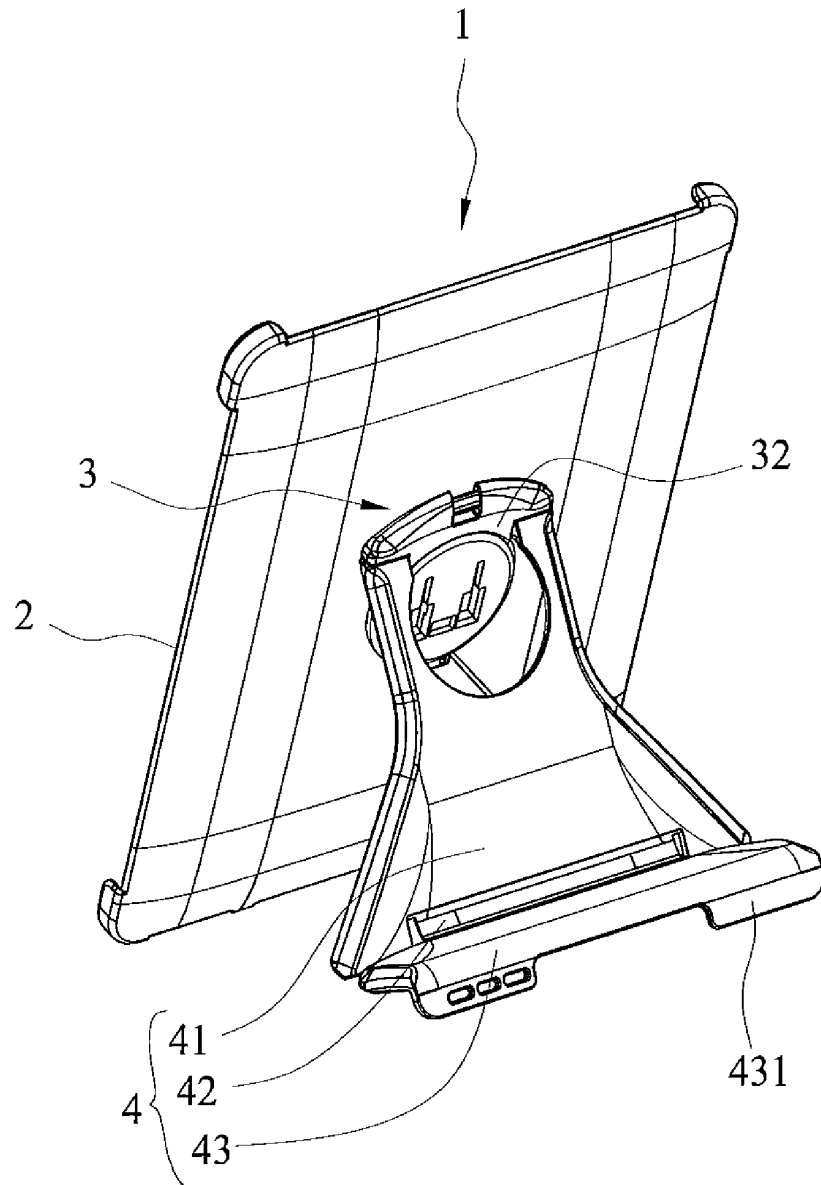


FIG. 4

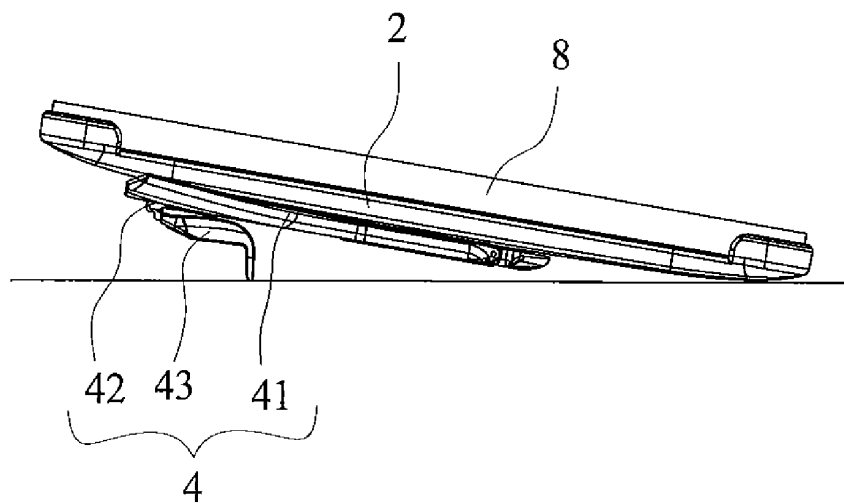
5/8

**FIG. 5**

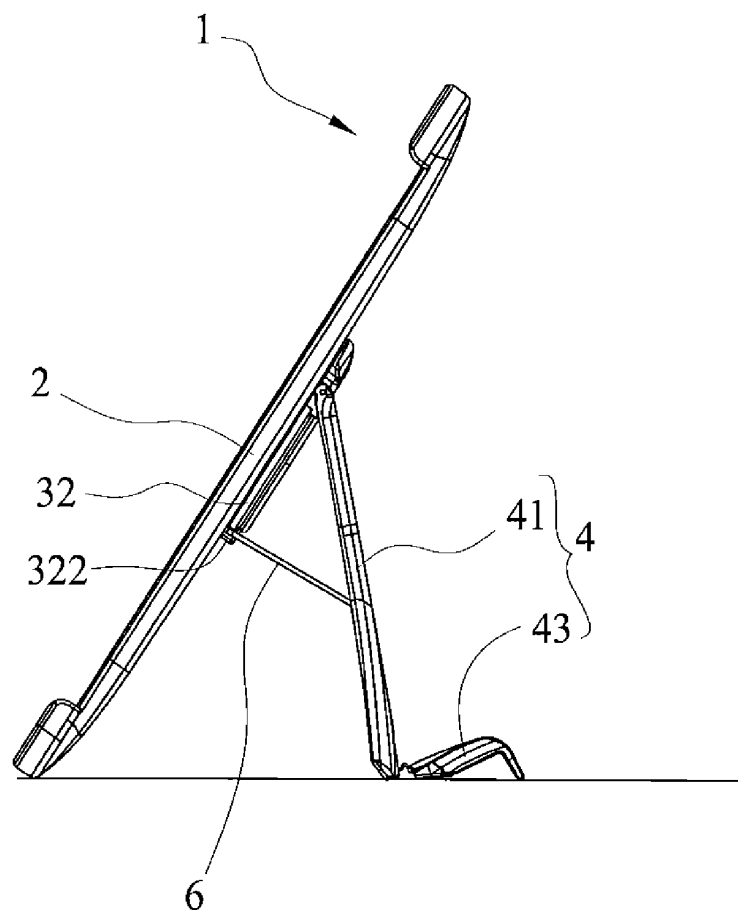
6/8

**FIG. 6**

7/8

**FIG. 7**

8/8

**FIG. 8**