

(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2015-116459

(P2015-116459A)

(43) 公開日 平成27年6月25日(2015.6.25)

(51) Int.Cl.		F I				テーマコード (参考)
A45C	11/00	(2006.01)	A45C	11/00	E	3B045
H05K	5/02	(2006.01)	H05K	5/02	C	4E360
H04M	1/21	(2006.01)	H04M	1/21	M	5K023

審査請求 未請求 請求項の数 7 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2013-273849 (P2013-273849)	(71) 出願人	514012384
(22) 出願日	平成25年12月19日 (2013.12.19)	石元 誠二	
		広島県福山市丸之内1丁目2番32号-1	
		301	
		(72) 発明者	石元 誠二
		広島県福山市丸之内1丁目2番32号-1	
		301	
		Fターム(参考)	3B045 BA26 CB03 CE08 DA22
			4E360 AA02 AB42 BA01 BA12 BC06
			EC05 ED03 ED23 EE03 GA46
			GB26 GB46 GC08
			5K023 AA07 BB02 DD06 MM03 MM25
			PP02 PP12 QQ04

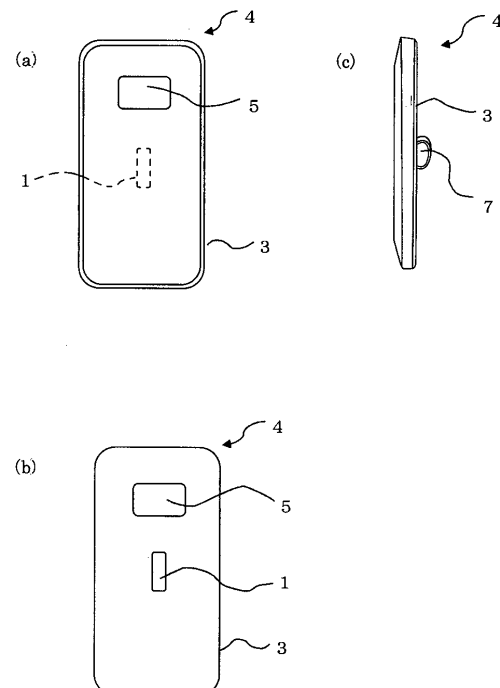
(54) 【発明の名称】 スマートフォンケース

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 スマートフォンに装着して、安定して支持出来るように工夫をしたものを提供する。

【解決手段】 スマートフォンに装着可能なケース本体部3と、該ケース本体部3の背面の中央部分に、長辺方向に対して垂直に指先挿入口7を形成し得る、所定の弾性を備えたゴム材から形成された支持部1とを備え、使用者の人差し指または中指のいずれかの指一本の指先だけを入れて支持することにより、親指を使って前記スマートフォンの画面上を簡単に操作が出来るようになる片手で操作可能なスマートフォンケース4によって達成される。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

スマートフォンに装着可能なケース本体部と、該ケース本体部の背面の中央部分に、長辺方向に対して垂直に指先挿入口を形成し得る、所定の弾性を備えたゴム材から形成された支持部とを備え、使用者の人差し指または中指のいずれかの指一本の指先だけを入れて支持することにより、親指を使って前記スマートフォンの画面上を簡単に操作が出来るようになる片手で操作可能なスマートフォンケース。

【請求項 2】

前記支持部はケース本体と一体化された請求項 1 に記載のスマートフォンケース。

【請求項 3】

前記支持部は、リング状または筒状の穴に人差し指または中指の指先が入る穴を有し、その形状は立体的な装飾が施されている請求項 1 または 2 に記載のスマートフォンケース。

【請求項 4】

前記支持部は、弾性を備えて人差し指または中指の外周を固定する一方、前記スマートフォンを前記支持部を下側にして置いたときに、スマートフォンの重量によっては完全には弾性変形することなく前記スマートフォンの側面を親指と人差し指で把持できる把持用空間が設けられる請求項 1 ～ 3 のいずれか一つに記載のスマートフォンケース。

【請求項 5】

スマートフォンの本体の裏面側に脱着可能な接着面を備えた接着片とこの接着片において、前記接着面と反対側の面に設けられる支持部とを備え、前記スマートフォンの長辺方向に対して垂直に使用者の人差し指または中指のうちのいずれか一本の指のみを挿入する伸縮性を有する部材で形成された支持部材。

【請求項 6】

前記支持部材は、リング状または筒状の穴に人差し指または中指の指先が入る穴を有し、その形状は立体的な装飾が施されている請求項 5 記載の支持部材。

【請求項 7】

前記支持部材は、弾性を備えて人差し指または中指の外周を固定する一方、前記スマートフォンを前記支持部材を下側にして置いたときに、スマートフォンの重量によっては完全には弾性変形することなく前記スマートフォンの側面を親指と人差し指で把持できる把持用空間が設けられる請求項 5 または 6 に記載の支持部材。

【発明の詳細な説明】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スマートフォンに装着して安定して支持することが出来、画面の隅々まで片手で持つときには画面を操作する親指が届きやすくすることが出来る。また、スマートフォンケース、若しくは本体に装着する支持部を使用してスマートフォンを操作する。

【背景技術】

【0002】

近年、携帯電話よりもスマートフォンが普及しているのが現状である。電話、メールといった通信手段としてだけでなく、SNS、ゲームなどのアプリを利用している。

【0003】

従来の携帯電話を使用するときには片手で持ち、親指でボタンを操作していたが、スマートフォンは片手で持って、それを持った手の親指で操作することが出にくい。また、電車内でつり革を持ち、片手で操作するときには不安定で落としてしまう可能性がある。

【0004】

例えば、片手で安定して支持することが出来るスマートフォンケースとして提案されている（特許文献 1）。しかし、支持するための部材が大きいと、指一本で支持するため

10

20

30

40

50

には不安定で、片手で画面を操作することは困難である。

【特許文献1】 特開2013-17059号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

したがって本発明は上記のような問題点を解決するためになされたものでスマートフォンに装着して、安定して支持出来るように工夫をしたものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

スマートフォンに装着可能なケース本体部と、該ケース本体部の背面の中央部分に、長辺方向に対して垂直に指先挿入口を形成し得る、所定の弾性を備えたゴム材から形成された支持部とを備え、使用者の人差し指または中指のいずれかの指一本の指先だけを入れて支持することにより、親指を使って画面上を簡単に操作が出来るようになる片手で操作可能なスマートフォンケースである。

【0007】

前記支持部は所定の弾性を備えたゴム材から形成された伸縮性を有する部材からなり、ケース本体と一体化されたものとする。

【0008】

前記支持部は、リング状または筒状の穴に人差し指または中指の指先が入る穴を有し、その形状は立体的に様々な形で無数に作ることが出来る。

【0009】

本体に脱着可能な支持部、若しくは接着面を本体に直接接着し補助部材のみで形成される。また、前記支持部は、弾性を備えて人差し指または中指の外周を固定する一方、前記スマートフォンを前記支持部を下側にして置いたときに、スマートフォンの重量によっては完全には弾性変形することなく前記スマートフォンの側面を親指と人差し指で把持できる把持用空間が設けられることが好ましい。

【0010】

また、本発明の補助部材は、伸縮性を有する部材から形成されスマートフォンの背面に取り付けられてスマートフォンの中央位置において、長辺方向に対して垂直に一本の指のみを挿入可能な指先の挿入部と、前記スマートフォンの背面に接着される接着部とを備えた補助部材である。

【0011】

前記支持部材は、リング状または筒状の穴に人差し指または中指の指先が入る穴を有し、その形状は立体的に様々な形で無数に作ることが出来る。

また、補助部材は、弾性を備えて人差し指または中指の外周を固定する一方、前記スマートフォンを前記支持部を下側にして置いたときに、スマートフォンの重量によっては完全には弾性変形することなく前記スマートフォンの側面を親指と人差し指で把持できる把持用空間が設けられることが好ましい。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】 第1実施形態のスマートフォンケースである。(a)正面図、(b)背面図、(c)側面図(僅かに斜視図)である。

【図2】 スマートフォンケースの使用時の形態を示す図である。(a)人差し指を支持部に挿入したときの正面図、(b)親指を画面上に置いたときの正面図、(c)側面図、(d)背面図である。

【図3】 人差し指または中指を支持部に挿入して、スマートフォンケースを持ち、親指で画面を操作する様子を示す図である。(a)親指が左下隅にある状態、(b)親指が右下隅にある状態、(c)親指が左上隅にある状態、(d)親指が右上隅にある状態をそれぞれ示す。

【図4】 第2実施形態のスマートフォンケースである。(a)背面図、(b)側面図を

10

20

30

40

50

示す。

【図 5】 第 3 及び第 4 実施形態の支持部材である。(a) 第 3 実施形態の支持部材の背面図、(b) 側面図、(c) 第 4 実施形態の支持部材の背面図、(d) 側面図をそれぞれ示す。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、本発明について、その好ましい実施形態に基づき図面を参照して説明する。

<第 1 実施形態>

次に、図 1～図 3 を参照しつつ、本発明の第 1 実施形態について説明する。

図 1 (a) は、本発明の第 1 実施形態に係るスマートフォンケース 4 を示す正面図であり、図 1 (b) は、スマートフォンケース 4 を示す背面図であり、図 1 (c) は、本実施形態のスマートフォンケース 4 を示す右側面図である。

【0014】

本実施形態のスマートフォンケース 4 は、図 1 に示すように、スマートフォン 6 の背面に対して装着（収納）するために、装着可能なケース本体部 3 と、スマートフォンケース本体部 3 の背面に設けられた、使用時に指先挿入口を形成し得る支持部 1 とから構成される。スマートフォンケース 4 は、ケース本体部 3 と支持部 1 とが伸縮性のあるゴム材によって、一体に形成されている。ケース本体部 3 は、内部に収容されるスマートフォン 6 毎に提供されるようになっており、スマートフォン 6 の外形と同等か、それよりも僅かに大きく形成されている。

またケース本体部 3 の背面には、スマートフォン 6 のカメラレンズ 6 A に対応する箇所に長方形の開口部 5 が設けられている。

支持部 1 は、ケース本体部 3 の背面の中央部分に、長辺方向（図 1 において上下方向）に対して垂直に（図 1 において左右方向）に向かって指先挿入口 7 が開放されている。指先挿入口 7 は、リング状または筒状の穴とされる。指先挿入口 7 には、スマートフォン 6 の使用者の人差し指または中指のいずれかの指一本の指先だけを入れることにより、スマートフォン 6 を支持できるようになっている。また、この状態では、スマートフォン 6 を支持した片手の親指 P を使って、スマートフォン 6 の画面 2 上を簡単に操作が出来るようになっている。

【0015】

本スマートフォンケース 4 は、このような構成を備えることにより、スマートフォンに装着して片手で支持し、片手の親指 P で画面 2 を操作することができる。

指先挿入口 7 が、スマートフォンケース 4 の背面において、左右方向および上下方向の中央にあるのは、画面 2 を操作する親指 P が上下左右均等に移動しやすくするためと、左右のどちらの手でも使用出来るようにするためである。但し、上下方向については、機種、使用者の好みに応じて上下のいずれかの方向にずらしても良い。

【0016】

また、図 2 の (c) (d) で示すように指先 H を支持部 1 に挿入する際に、伸縮性を有するため、指先の太さの違う場合にも対応可能になる。そして、支持部 1 は伸縮性を有することにより、指先 H に密着する。これにより、片手で安定して支持することが出来るようになり、図 3 (a) (b) (c) (d) のようにスマートフォンを操作する際に片手だけで親指 P が画面 2 の四方の隅々まで届くようになり、メールなどの文章の入力やゲームなどの操作が、もう一方の手を使用しないで操作することが可能になる。なお、本実施形態においては、支持部 1 を含むケース本体部はゴム材などの弾性体を用いているが、本発明の機能を損なわない限り、特にこれに限定されるものではない。

【0017】

支持部 1 は指先挿入口 7 とした場合に指先の第一関節より先までしか入らない大きさであることが好ましい。こうすることにより、スマートフォン本体を支える部分が手指の部分 H、N、K、k、だけでよくなり、親指 P を画面 2 の方に広く可動することが可能になる。

【0018】

<第2実施形態>

次に、図4を参照しつつ、本発明の第2実施形態について説明する。なお、第1実施形態と同様の作用を奏する構成については、符号にダッシュ（'）を付して、説明を省略する。第2実施形態のスマートフォンケース4'は、ケース本体部3'と支持部8とが弾性を備えた同一材料によって、一体に形成されている。この材料は、スマートフォン6の重量によっては完全には弾性変形することが無い程度の強度を備えている。

【0019】

図4の（a）（b）で示す、ケース本体部3'の支持部8は、背面から見たときに立体的な装飾、すなわち上向きのハート形状とされている。また、支持部8は、ケース本体部4'の背面から一定の高さ（例えば、1cm～1.5cm程度の高さ）を備えて、突出されている。指先挿入口9は、支持部8の中央下側付近において、左右方向に貫通するように設けられている。

このように構成された第2実施形態においても、第1実施形態と同様の作用及び効果を奏する。

また、本実施形態では、支持部8が背面から突設されており、所定の強度を持っているので、スマートフォン6をスマートフォンケース4'に装着した状態で、支持部8を下側にして置いたときに、スマートフォン6の重量によっては完全には弾性変形することがなく、スマートフォン6の側面を親指と人差し指で把持できる把持用空間が設けられるようになっている。

また、支持部8は、立体的な装飾を備えているので、使用者（特に、若い女性）及びその周囲の者に対して、好感を与えやすい。

なお、挿入口9を有する支持部8の立体形状は、ハート型の他に、様々な形状で作製することが出来る。

ケース本体部4'を構成する材料は、スマートフォン6を使用する際に安定に支持でき、且つ、スマートフォン6そのものの機能を損なわないものであり、弾力のあるものであれば、特に制限されることなく、種々のものを用いることができる。

【0020】

<第3及び第4実施形態>

次に、図5を参照しつつ、本発明の第3及び第4実施形態について説明する。これらの実施形態は、スマートフォン6の背面に対して直接に、または従来のスマートフォンケース（図示せず）に対して脱着可能な支持部材10、14である。支持部材10、14は、スマートフォン6の本体の裏面側に脱着可能な接着面10A、14Aを備えた接着片11、16と、この接着片11、16において接着面10A、14Aと反対側の面に設けられる支持部12、16とを備えている。支持部材10、14は、スマートフォン6の長辺方向に対して垂直に使用者の人差し指または中指のうちのいずれか一本の指のみを挿入する指先挿入口13、15を備えている。

支持部材10、14は、伸縮性を有する部材（例えば、ゴム材）で一体に形成されている。

支持部材10は、スマートフォン6の背面中央部分に接着するのが好ましいが、機種、使用者の好みに応じて、上下左右のいずれかの方向にずらして使用することが出来る。

また、支持部材10のようにスマートフォン6の背面に、接着片11の接着面10Aを直接、接着させて使用することも出来る。

支持部材14は、支持部材10と同じ効果を持つ。但し、この形状はこれに限るものではない。

上記のように構成された第3、4実施形態によっても、第1及び第2実施形態と同様の作用及び効果を奏する。

また、本実施形態によれば、支持部材10のみから構成されているので、各種のスマートフォン6またはスマートフォンケースに容易に脱着できる。

このように、本実施形態によれば、スマートフォン6に装着して、安定して支持出来る

10

20

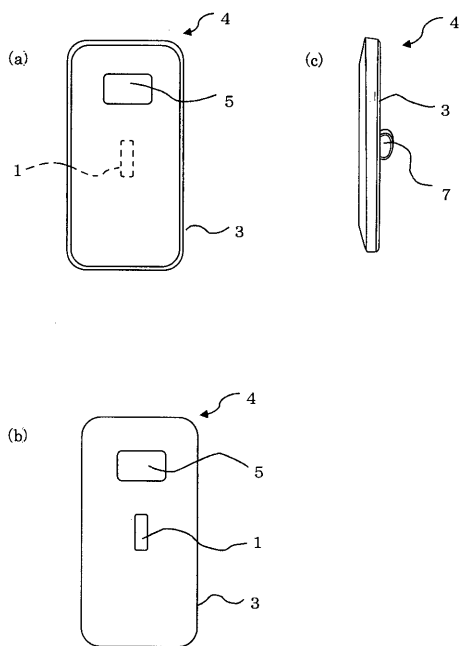
30

40

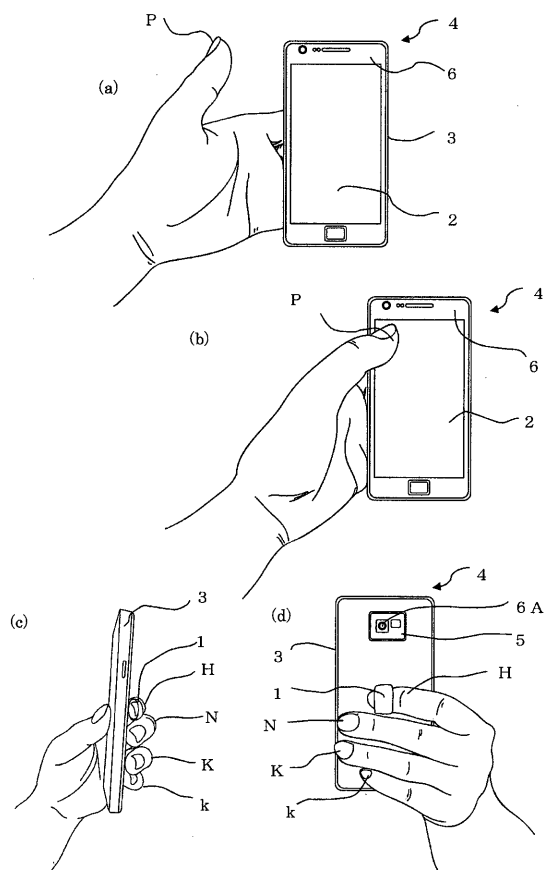
50

スマートフォンケース、または支持部材を提供できた。

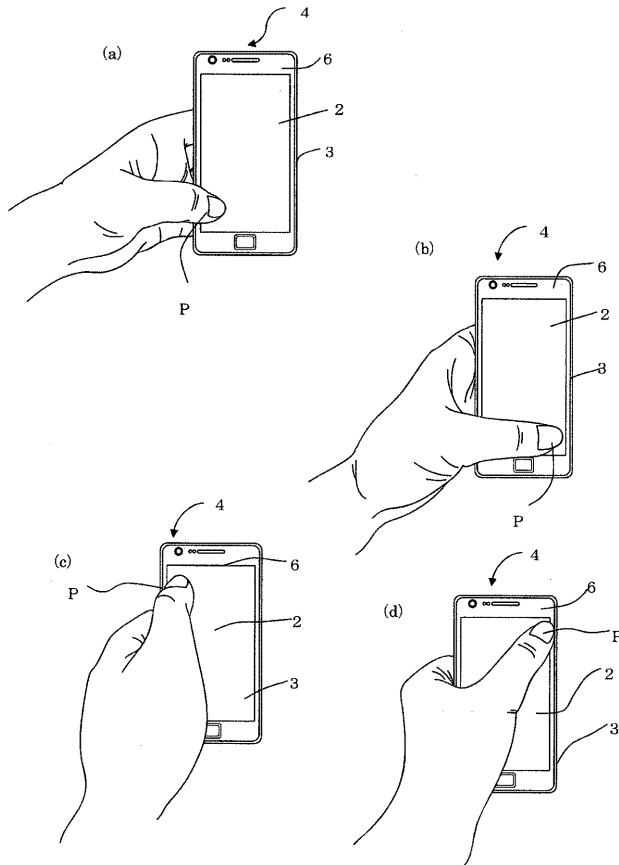
【図 1】



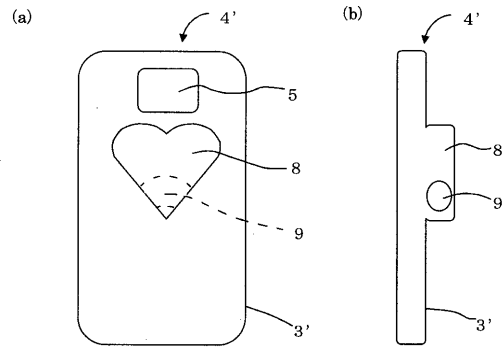
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

