MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

| | |
|---|---|
| **DOMANDA NUMERO** | **202013902142057** |
| **Data Deposito** | **28/03/2013** |
| **Data Pubblicazione** | **28/09/2014** |

| | |
|---|---|
| **Priorità** | PCT/EP 2012/065973 |
| **Nazione Priorità** | EP |
| **Data Deposito Priorità** | |

Titolo

DISPOSITIVO PER LA CUSTODIA DI CUFFIE O AURICOLARI.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per Modello di Utilità dal titolo:

“Dispositivo per la custodia di cuffie o auricolari”

a nome: ATHOS Holding GmbH

*****

L’invenzione concerne un dispositivo per la custodia di una cuffia oppure di un auricolare secondo la rivendicazione brevettuale 1.

Come telefono cellulare trovano impiego, sempre più, i cosiddetti smartphone. In questo caso trattasi di piccoli computer trasportabili con la funzionalità supplementare di un telefono cellulare. Gli smartphone vengono forniti, di regola, con auricolari, che spesso presentano un microfono integrato, in modo da poter essere impiegati come headset (cuffia). Spesso, questi auricolari vengono impiegati dagli utilizzatori sia per telefonare sia per ascoltare musica oppure per giocare a videogiochi sullo smartphone. A questo scopo, normalmente, vengono forniti auricolari. Inoltre, vi è, sempre di più, la problematica che il cavo dell’auricolare si ingarbuglia, spesso anche insieme ad altri oggetti tipo cavi, che si trovano nella stessa tasca. Si può anche verificare che il cavo si pieghi, cosa che può provocare una rottura del cavo.

Qui vuol dare un aiuto l’invenzione. L’invenzione si prefigge il compito di realizzare un dispositivo per la custodia di una cuffia o di un auri-

colare, che consente di portare con sé, in modo ordinato e protetto, la cuffia o rispettivamente l'auricolare e, allo stesso tempo, di approntare, in caso di bisogno, in modo semplice, la cuffia o rispettivamente l'auricolare. Secondo l'invenzione, questo compito viene risolto con i particolari della rivendicazione brevettuale 1.

Con l'invenzione si è realizzato un dispositivo per la custodia di una cuffia oppure di un auricolare, che consente di portare con sé, in modo ordinato e protetto, una cuffia oppure un auricolare e, allo stesso tempo, di approntare, in caso di bisogno, in modo semplice, la cuffia o rispettivamente l'auricolare. Il cavo fornito è avvolgibile sulla bobina di avvolgimento disposta in modo girevole, laddove la minispina per jack della cuffia o rispettivamente dell'auricolare può essere fatta passare lungo il passante del disco. Con ciò, la minispina per jack si trova al di fuori del dispositivo e, in questo modo, può essere collegata, in modo non complicato, con il relativo contatto a spina dello smartphone.

In un ulteriore sviluppo dell'invenzione, l'asse presenta, alla sua estremità libera, sporgenze di arresto, mediante le quali la bobina di avvolgimento è fissata assialmente sull'asse. In questo modo si ottiene un montaggio semplice del dispositivo. La bobina di avvolgimento, dopo l'inserimento sull'asse, dopo il supe-

ramento delle sporgenze di arresto, è fissata automaticamente in senso assiale.

In una forma di esecuzione dell'invenzione, la piastra di base presenta una parete esterna, almeno in parte circolare, la quale presenta un'apertura di uscita e cinge il perimetro del disco superiore. In questo modo si ottiene una guida del cavo da avvolgere, laddove lo spazio di avvolgimento tra i due dischi della bobina di avvolgimento nonché della parete esterna della piastra di base è limitato. L'apertura di uscita consente un inserimento del cavo di una cuffia o rispettivamente di un auricolare nel dispositivo, laddove gli altoparlanti sono disposti al di fuori del dispositivo, in modo da risultare facilmente raggiungibili. Una tale disposizione consente, inoltre, una regolazione della lunghezza necessaria del cavo mediante estrazione solo parziale del cavo alla sua estremità del lato altoparlante.

In un'altra forma di realizzazione dell'invenzione, il disco inferiore disposto sul lato rivolto verso la piastra di base presenta un diametro esterno minore del disco superiore. In questo modo, lo spazio di contenimento formato tra la bobina di avvolgimento e il bordo esterno circolare della piastra di base è ingrandito verso l'esterno, in modo da garantire un avvolgimento di un microfono disponibile, integrato nel cavo di un auricolare.

In un'altra forma di realizzazione dell'invenzione, sul lato del disco superiore rivolto in senso opposto del disco inferiore sono disposte cavità e/o elevazioni per girare a mano la bobina di avvolgimento. In questo modo si facilita l'avvolgimento di una cuffia o rispettivamente di un auricolare.

Preferibilmente, il disco superiore presenta, sul suo lato superiore, un alloggiamento per una minispina per jack. In questo modo si consente una custodia ordinata della minispina per jack disposta all'estremità sulla cuffia o rispettivamente sull'auricolare. Vantaggiosamente, l'alloggiamento è formato da due sporgenze di arresto, disposte parallelamente fra loro sul lato superiore del disco superiore, tra le quali è fissabile la minispina per jack.

In un'altra forma di esecuzione dell'invenzione, il disco superiore presenta, sul suo lato superiore, una costola circolare che descrive, preferibilmente, un arco di cerchio in cui è inserita un'apertura di uscita per il cavo e il quale delimita uno spazio di alloggiamento per una minispina per jack. In questo modo si forma un vano di custodia separato per la minispina per jack di una cuffia o rispettivamente auricolare.

In un'altra forma di realizzazione dell'invenzione, l'apertura del disco superiore è formata da una fessura, che si estende tra due punti della costola circolare, disposti uno di fronte all'altro, e la cui larghezza è dimensionata in modo da poter far

passare una minispina per jack. In questo modo si facilita il passaggio della minispina per jack di una cuffia o rispettivamente auricolare per il successivo avvolgimento del cavo. A questo scopo è preferito disporre, parallelamente alla fessura, una guida per una minispina per jack sotto forma di rientranza al di sotto della fessura nel disco inferiore.

In un'altra forma di esecuzione dell'invenzione, il passante del disco superiore è formato da un foro, laddove nel disco inferiore è disposta un'apertura allineata con questo foro, la quale, in una posizione della bobina di avvolgimento, è allineata con un passante eseguito nella piastra di base in modo che, in questa posizione della bobina di avvolgimento, una minispina per jack è introducibile nel vano di alloggiamento lungo le aperture in modo da essere guidata lungo il foro del disco superiore. In questo modo si facilita l'inserimento della minispina per jack di una cuffia o rispettivamente auricolare nel dispositivo per l'avvolgimento successivo del cavo.

Preferibilmente, l'apertura del disco inferiore nonché il passante della piastra di base sono formati, di volta in volta, da un foro corrispondente all'apertura del disco superiore, a partire dal quale una fessura è condotta fino al bordo esterno del disco inferiore o rispettivamente della piastra di base. In questo modo si consente un passaggio della minispina

per jack con contemporaneo inserimento del cavo nella bobina di avvolgimento.

In un ulteriore sviluppo dell'invenzione, il vano di alloggiamento delimitato dalla costola è coperto da un coperchio fissato in modo svincolabile. In questo modo si forma un vano di alloggiamento chiudibile per la minispina per jack di una cuffia o rispettivamente auricolare da contenere. Vantaggiosamente, questo coperchio può essere munito, sul suo lato superiore orientato verso l'esterno, di cavità e/o elevazioni per la rotazione manuale della bobina di avvolgimento.

In un ulteriore sviluppo dell'invenzione, sul lato del coperchio rivolto verso i suoi bracci di arresto sono applicate per formatura due costole disposte parallelamente fra loro, le quali aderiscono esternamente ai bracci di arresto, in modo da formare una uscita per una minispina per jack. In questo modo si ottiene una buona guida per la minispina per jack.

In un'altra forma di realizzazione dell'invenzione, il disco inferiore presenta, sul suo lato rivolto verso la piastra di base, una sede per una molla, preferibilmente una molla elicoidale, laddove sulla piastra di base è disposta una leva di arresto mediante la quale poter fissare la bobina di avvolgimento in diverse posizioni di rotazione contro la forza della molla. In questo modo si ottiene un avvolgimento automatico del cavo di una cuffia o rispettivamente auricolare. Preferibilmente, intorno al disco inferiore

sono formate tacche di arresto, che cooperano con la leva di arresto, tramite le quali poter fissare la bobina di avvolgimento.

In un'altra forma di realizzazione dell'invenzione, la piastra di base è collegata con la parete posteriore di uno smartphone oppure con la parete posteriore di un involucro protettiva di uno smartphone. In questo modo si ottiene una possibilità di custodia integrata per una cuffia o rispettivamente auricolare. Inoltre, la piastra di base può essere applicata per formatura, preferibilmente, allo smartphone oppure all'involucro protettivo di uno smartphone in modo da formare, allo stesso tempo, almeno una parte della parete posteriore dello smartphone o rispettivamente dell'involucro protettivo. In alternativa, la piastra di base può essere collegata, in modo svincolabile, anche con lo smartphone o rispettivamente con l'involucro protettivo. Il collegamento del dispositivo con un involucro protettivo per lo smartphone comporta il vantaggio di poter impiegare un dispositivo per più smartphone, che possono essere contenuti nell'involucro protettivo.

In una forma di realizzazione dell'invenzione, la piastra di base presenta mezzi di arresto, i quali sono bloccati, in modo svincolabile, con mezzi di arresto disposti sullo smartphone o rispettivamente sull'involucro protettivo. In questo modo si consente una dotazione semplice dello smartphone o rispettiva-

mente di un involucro protettivo contenente uno smartphone.

In un'altra forma di realizzazione dell'invenzione, alla piastra di base è applicata per formatura almeno un'aletta, la quale è inseribile in una sede disposta sulla parete posteriore dello smartphone o rispettivamente dell'involucro protettivo. Anche in questo modo si consente una dotazione, secondo le esigenze, di uno smartphone o rispettivamente di un involucro protettivo contenente uno smartphone. Vantaggiosamente, sono disposte quattro alette, spostate, di volta in volta, di 90° fra loro, le quale integrano la piastra di base in modo da formare una superficie quadrata. In questo modo si consente un fissaggio del dispositivo allo smartphone o rispettivamente all'involucro protettivo contenente lo smartphone in quattro posizioni ruotate, di volta in volta, di 90°, in modo da consentire un allineamento ottimale della minispina per jack contenuta nel dispositivo.

Altri ulteriori sviluppi e forme di realizzazione dell'invenzione sono indicati(e) nelle restanti rivendicazioni dipendenti. Un esempio di esecuzione dell'invenzione è rappresentato nei disegni e viene descritto dettagliatamente in seguito. Nei disegni:

La figura 1 mostra una rappresentazione spaziale, schematica di un dispositivo di custodia per un auricolare di uno smartphone;

la figura 2 mostra una rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 1 in rappresentazione esplosa con auricolare accennato;

la figura 3 mostra una rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 1 in un'altra rappresentazioni esplosa;

la figura 4 mostra la rappresentazione spaziale, schematica di un dispositivo di custodia di un auricolare di uno smartphone in un'altra forma di esecuzione;

la figura 5 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 4 in rappresentazione esplosa con auricolare accennato;

la figura 6 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 4 in un'altra rappresentazione esplosa;

la figura 7 mostra la rappresentazione schematica, spaziale di un dispositivo di custodia di un auricolare con involucro protettivo, applicato per formatura, per uno smartphone;

la figura 8 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 7 in una vista dal basso;

la figura 9 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 7 in rappresentazione esplosa con auricolare accennato;

la figura 10 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 7 in un'altra rappresentazione esplosa;

la figura 11 mostra la rappresentazione spaziale, schematica di un dispositivo di custodia per un auricolare con involucro protettivo applicato per formatura per uno smartphone in un'altra forma di esecuzione;

la figura 12 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 11 in una vista dal basso;

la figura 13 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 11 in rappresentazione esplosa con auricolare accennato;

la figura 14 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 11 in un'altra rappresentazione esplosa;

la figura 15 mostra la rappresentazione schematica, spaziale di un dispositivo di custodia per un auricolare, il quale dispositivo di custodia è collegato, in modo svincolabile, con un involucro protettivo per uno smartphone e

la figura 16 mostra la rappresentazione del dispositivo di custodia della figura 15 in rappresentazione esplosa.

Il dispositivo scelto come esempio di esecuzione per la custodia di un auricolare per uno smartphone è costituito, sostanzialmente, da un corpo base 1 a forma di calice, il quale contiene una bobina di avvolgimento 2, che presenta un vano di alloggiamento 24 per una

spina per jack 71, il quale è chiuso per mezzo di un coperchio 3.

Il corpo base 1 è realizzato, nell'esempio di esecuzione, come un pezzo stampato ad iniezione in materiale plastico. Esso è costituito, sostanzialmente, da una piastra di base 11 a forma di disco circolare, intorno alla quale è applicata per formatura, esternamente, una parete esterna 12 a forma di arco di cerchio, disposta ortogonalmente alla piastra di base 11, la quale parete esterna 12 presenta, su un lato, un'apertura di uscita 13. Centralmente, sulla piastra di base 11 è applicato per formatura, ortogonalmente ad essa, un asse 14. L'asse 14 è realizzato sotto forma d cilindro perforato, che presenta una sporgenza di arresto 15 ad entrambi i lati della fessura.

La bobina di avvolgimento 2 è realizzata anch'essa come un pezzo in materiale plastico stampato ad iniezione. Essa è costituita, sostanzialmente, da due dischi 22, 27, disposti parallelamente fra loro, i quali sono collegati a distanza reciproca tramite una sede per asse 21, realizzata a forma di cilindro cavo e condotta centralmente lungo detti dischi. Il disco inferiore 27, rivolto verso la piastra di base 11 del corpo base 1 presenta, nell'esempio di esecuzione, un diametro minore del disco superiore 22 opposto. Concentricamente alla sede 21 dell'asse è formata una costola 23 a forma di arco di cerchio sul disco superiore 22, tra le cui estremità è formata un'apertura di uscita

25. La costola 23 è munita, tutt'intorno, di aperture di arresto 26 per il contenimento di bracci di arresto 31 del coperchio. A distanza dalla sede 21 dell'asse è realizzato, nel disco superiore 22, un'apertura 25 a forma di fessura, la quale si estende tra due punti opposti della costola circolare 23 e la cui larghezza è dimensionata in modo da poter far passare longitudinalmente una minispina per jack 71.

All'interno della costola circolare 23 sono formati, inoltre, due bracci di arresto 24, disposti in parallelo fra loro, sul disco superiore 23 per il fissaggio ad incastro di una minispina per jack 71. Al di fuori del vano di alloggiamento 24 delimitato dalla costola circolare 23 sono formate due elevazioni 221 distanziate tutt'intorno sul disco superiore 22. Le elevazioni 221 servono a migliorare il maneggio della bobina di avvolgimento 2 durante l'avvolgimento di un cavo 72 di un auricolare 7.

Al di sotto dell'apertura 25 a forma di fessura del disco superiore 22 è formata, nel disco inferiore 27, una rientranza 28, che si estende opportunamente lungo il disco inferiore 27. La rientranza 28 serve a guidare una minispina per jack 71 durante il passaggio nell'apertura 25 del disco superiore 22. Sul suo lato rivolto verso la piastra di base 11 è formato un bordo 271 circolare sul disco inferiore 27.

Il coperchio 3 è realizzato sotto forma di un disco circolare di plastica. Intorno al coperchio 3 so-

no formati, ortogonalmente a questo, in direzione della bobina di avvolgimento 2, bracci di arresto 31 per l'inserimento nelle aperture di arresto 26 della costola 23. Inoltre, nel coperchio 3 è disposta una rientranza 32 sostanzialmente rettangolare, i cui due lati longitudinali sono muniti di costole 33 formate sul lato inferiore del coperchio 3, rivolto verso il corpo base 1. Le costole 33 sono disposte sul coperchio 3 in modo da aderire, quando il coperchio 3 è montato, esternamente ai bracci di arresto 222 della bobina di avvolgimento 2, in modo che, inoltre, sia fissata una minispina per jack 71 ivi inserita.

Per la custodia di un auricolare 7 nel dispositivo precedentemente descritto viene ruotata prima la bobina di avvolgimento 2 in modo che la rientranza 28 del disco inferiore 27 sia allineata con l'apertura di uscita 13 del corpo base 1. Successivamente, la minispina per jack 21 dell'auricolare 7 viene inserita lungo la rientranza 28 e condotta lungo l'apertura 25 del disco superiore 22 e poi viene bloccata tra i bracci di arresto 222. Successivamente, il coperchio 3 viene fissato sulla bobina di avvolgimento 2, laddove i suoi bracci di arresto 31 si innestano in posizione nelle aperture di arresto 26 della costola 23 della bobina di avvolgimento 2. Inoltre, le costole 33 del coperchio 3 aderiscono esternamente ai bracci di arresto 222. Successivamente, ruotando la bobina di avvolgimento 2 intorno all'asse 4 del corpo base 1, il cavo 72

dell'auricolare 7 viene avvolto sulla bobina di avvolgimento 2 fino a quando gli altoparlanti 73 dell'auricolare 7 sono a contatto con l'apertura di uscita 13 del corpo base 1. Per l'uso dell'auricolare, si svolge il cavo 72 nella lunghezza desiderata dalla bobina di avvolgimento 2 e poi si estrae la minispina per jack 71 e la si collega con lo smartphone.

Nell'esempio di esecuzione secondo la figura 4, il dispositivo di supporto è munito di un meccanismo a molla. Inoltre, tra la bobina di avvolgimento 2 e la piastra di base 11 del corpo base 1 è disposta una molla elicoidale e sulla piastra di base 11 del corpo base 1 è disposta, in modo orientabile, una leva di arresto 5 su un asse 16 ivi formato in modo che la sua sporgenza di arresto 51 faccia presa in tacche di arresto 272, eseguite nel bordo circolare 271 del disco inferiore 27 della bobina di avvolgimento 2. Inoltre, la sporgenza di arresto 51 è realizzata, in modo noto, in modo che una presa abbia luogo solo ruotando la bobina di avvolgimento 2 contro la forza della molla elicoidale 4.

Nell'esempio di esecuzione secondo la figura 7, il corpo base 1 del dispositivo di custodia è formato a pezzo unico sulla parete posteriore 61 di un involucro protettivo 6 per uno smartphone - non rappresentato -. L'apertura di uscita 13 del corpo base 1 è formata, in questo caso, da un imbuto 131 applicato per formatura. La parete posteriore 61 nonché il corpo base 1 sono eseguiti, nell'esempio di esecuzione, come un pezzo di

plastica stampato a iniezione a pezzo unico. Le pareti laterali 62 che cingono lo smartphone - non rappresentato - sono costituite da un elastomero flessibile. In questa forma di esecuzione, la piastra di base 11 del corpo base 1 è a pezzo unico con la parete posteriore 61 dell'involucro protettivo 6. In questo esempio di esecuzione, per l'introduzione del cavo 72 di un auricolare 7, nella piastra di base 11 è inserito un passante 17 sotto forma di foro, il quale sbocca in una cavità a forma di fessura. L'apertura 25 del disco superiore 22 della bobina di avvolgimento 2 è formata, in questo esempio di esecuzione, pure da un foro, laddove nel disco inferiore 27 è eseguita un'apertura 29, allineata con questa apertura 25, la quale è formata pure da un foro corrispondente al foro del disco superiore 22, a partire dal quale, una fessura è condotta fino al bordo esterno del disco inferiore 27. Per l'introduzione della minispina per jack 71 di un auricolare 7, la bobina di avvolgimento 2 viene ruotata fino a quando le aperture 25, 29 della bobina di avvolgimento sono allineate con il passante 17 della piastra di base 11. Successivamente, la minispina per jack 71 può essere inserita nel vano di alloggiamento 24 del disco superiore 22 ed essere fissata tra i bracci di arresto 22.

Nell'esempio di esecuzione secondo la figura 11, il dispositivo di custodia è munito, nel modo precedentemente descritto, di un meccanismo a molla, laddove la

molla elicoidale 4 è fissata in due passanti 18, eseguiti concentricamente all'asse 14 nella piastra di base 11.

Nell'esempio di esecuzione secondo la figura 15, la piastra di base 11 del corpo base 1 è munita di quattro alette 19 disposte in modo da risultare spostate di 90°, così da formare una superficie di base quadrata. Il corpo base è condotto con la sua parete esterna 12 lungo un'apertura circolare 63 di un involucro protettivo 6, in modo che le alette 19 aderiscano alla parete posteriore 61 dell'involucro protettivo 6. Successivamente, la bobina di avvolgimento 2 è inserita sull'asse 14 del corpo di base 1 e il coperchio 3 è fissato, in modo precedentemente descritto, sulla bobina di avvolgimento 2. Questo fissaggio svincolabile del dispositivo di custodia secondo l'invenzione su un involucro protettivo 6 per il contenimento di uno smartphone offre il vantaggio di poterlo posizionare in diversi orientamenti a seconda dell'allineamento desiderato della minispina per jack 71 o rispettivamente degli altoparlanti 73 di un auricolare 7 contenuto.

L'oggetto della presenta invenzione non è limitato alla custodia di cuffie oppure di auricolari. Ad esempio, è anche possibile custodire il cavo di carica, anch'esso fornito con uno smartphone, in un tale dispositivo.

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per la custodia di una cuffia oppure di un auricolare, comprendente una piastra di base (11) con un asse (14) formato ortogonalmente a questa, su cui è disposto, in modo rotante, una bobina di avvolgimento (2), laddove la bobina di avvolgimento (2) presenta due dischi (22 27) circolari, disposti parallelamente fra loro, tra i quali è formato un vano di avvolgimento e laddove nel disco (22) superiore, disposto sul lato opposto alla piastra di base (11), è disposta un'apertura (25) per il passaggio di una minispina per jack (71).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'asse (14) presenta, alla sua estremità libera, sporgenze di arresto (15), mediante cui la bobina di avvolgimento (2) è fissata assialmente sull'asse (14).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 oppure 2, caratterizzato dal fatto che la piastra di base (11) presenta, almeno in parte, tutt'intorno, una parete esterna (12), che presenta un'apertura di uscita (13) e che cinge, almeno in parte, il perimetro del disco superiore (22).

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che il disco inferiore (27) disposto sul lato rivolto verso la piastra di base (11) presenta un diametro esterno minore del disco superiore (22).

5. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che sul disco superiore (22), sul suo lato superiore rivolto in senso opposto del disco inferiore (27), sono disposte incavi e/o elevazioni per girare a mano la bobina di avvolgimento (2).

6. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il disco superiore (22) presenta una sede per una minispina per jack (71) sul suo lato superiore.

7. Dispositivo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che il disco superiore (22) presenta, sul suo lato superiore, una costola circolare (23), che descrive, preferibilmente, un arco di cerchio in cui è disposta un'apertura di uscita (231) per un cavo (72) e il quale delimita un vano di supporto (24) per una minispina per jack (71).

8. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che l'apertura (25) del disco superiore è formata da una fessura che si estende tra due punti della costola circolare (23), disposti uno di fronte all'altro, e la cui larghezza è dimensionata in modo da consentire il passaggio di una minispina per jack (71).

9. Dispositivo secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che al di sotto dell'apertura (25) formata da una fessura, nel disco inferiore (27), è disposta, parallelamente alla fessura, una guida per

una minispina per jack (72) sotto forma di rientranza (28).

10. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzato dal fatto che l'apertura (25) del disco superiore (22) è formata da un foro, laddove nel disco inferiore (27) è disposta un'apertura (29) allineata con questo foro, la quale, in una posizione della bobina di avvolgimento (2), è allineata con un passante (17) disposto nella piastra di base (11) in modo che, quando la bobina di avvolgimento (2) è in questa posizione, una minispina per jack (71) condotta lungo le aperture (25, 29) è inseribile nel vano di alloggiamento (24).

11. Dispositivo secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che l'apertura (29) del disco inferiore (17) nonché il passante (17) della piastra di base (11) sono formati, di volta in volta, da un foro corrispondente all'apertura (25) del disco superiore (22), a partire dal quale, una fessura è condotta fino al bordo esterno del disco inferiore (27) o rispettivamente della piastra di base (11).

12. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 6 a 11, caratterizzato dal fatto che sul lato superiore del disco superiore (22) sono formati due bracci di arresto (222), disposti parallelamente fra loro, per l'alloggiamento di una minispina per jack (71).

13. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 7 a 12, caratterizzato dal fatto che il vano di sup-

porto (24), delimitato dalla costola (23), è coperto da un coperchio (3) fissato in modo svincolabile.

14. Dispositivo secondo la rivendicazione 12 e 13, caratterizzato dal fatto che sul coperchio (3), sul suo lato rivolto verso i bracci di arresto (222) sono formate due costole (33) parallele fra loro, le quali aderiscono esternamente ai bracci di arresto (222).

15. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il disco inferiore (27) presenta, sul suo lato rivolto verso la piastra di base (11), una sede per una molla, preferibilmente una molla elicoidale, laddove sulla piastra di base (11) è disposta una leva di arresto (5), mediante la quale poter fissare la bobina di avvolgimento (2) in diverse posizioni rotatorie contro la forza elastica della molla.

16. Dispositivo secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto che sul disco inferiore (27) sono formate, tutt'intorno, tacche di arresto (272), che cooperano con la leva di arresto (5), e tramite le quali è fissabile la bobina di avvolgimento (2).

17. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la piastra di base (11) è collegata con la parete posteriore di uno smartphone oppure con la parete posteriore (61) di un involucro protettivo (6) per uno smartphone.

18. Dispositivo secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che la piastra di base (11) è

formata sullo smartphone oppure sul'involucro protettivo (6) di uno smartphone in modo da formare, contemporaneamente, almeno una parte della parete posteriore dello smartphone o rispettivamente dell'involucro protettivo.

19. Dispositivo secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che la piastra di base (11) è collegata, in modo svincolabile, con lo smartphone o rispettivamente con l'involucro protettivo (6).

20. Dispositivo secondo la rivendicazione 19, caratterizzato dal fatto che la piastra di base (11) presenta mezzi di arresto, i quali sono incastrati, in modo svincolabile, con mezzi di arresto disposti sullo smartphone o rispettivamente sull'involucro protettivo.

21. Dispositivo secondo la rivendicazione 19, caratterizzato dal fatto che sulla piastra di base (11) è formata almeno un'aletta (19), la quale è inseribile in una sede disposta sulla parete posteriore dello smartphone o rispettivamente dell'involucro protettivo.

Roma, 28 Marzo 2013

p.p.: ATHOS Holding GmbH

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

GD/BU5629

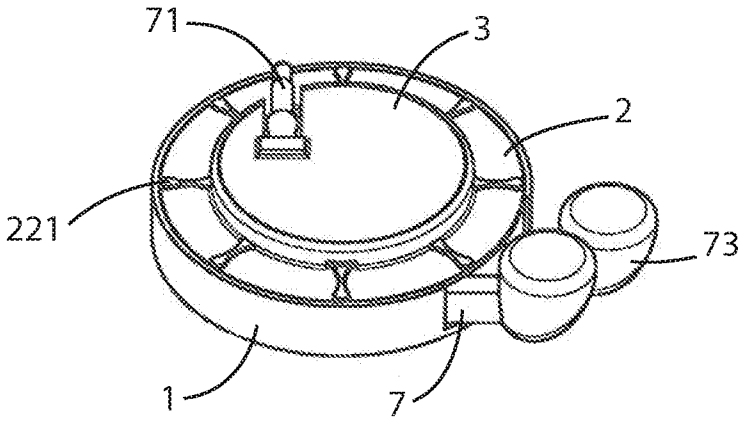


Fig. 1

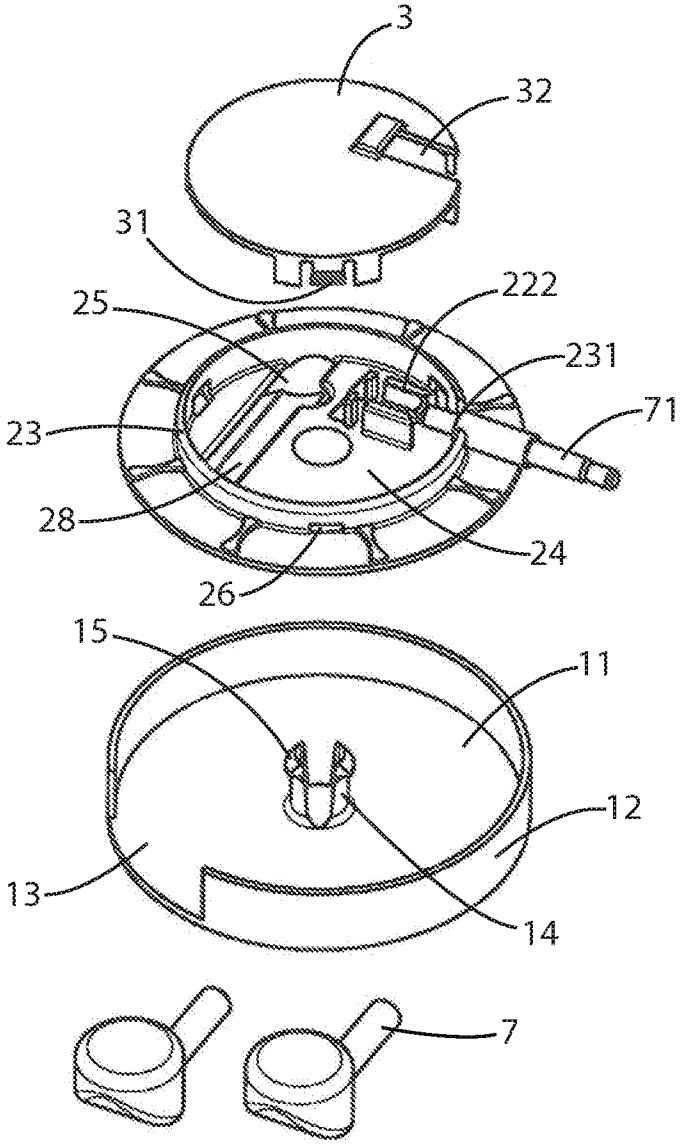


Fig. 2

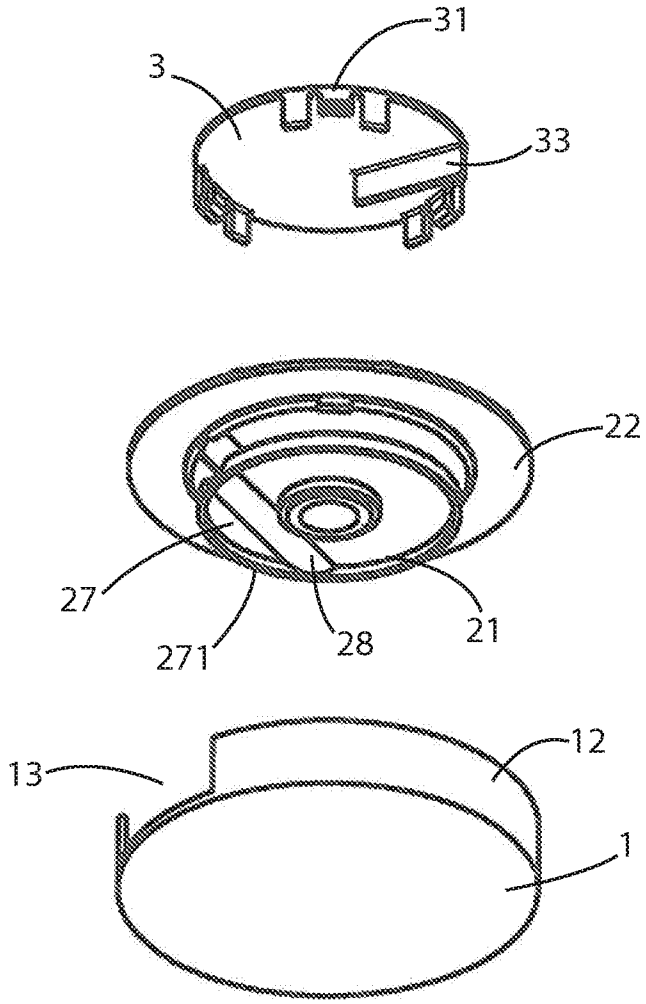


Fig. 3

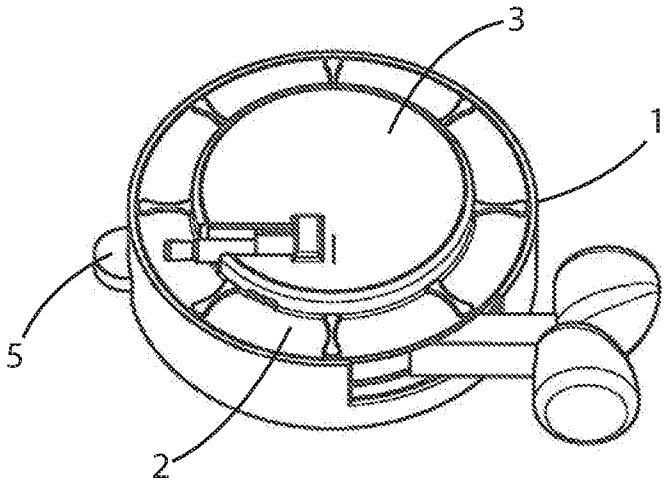


Fig. 4

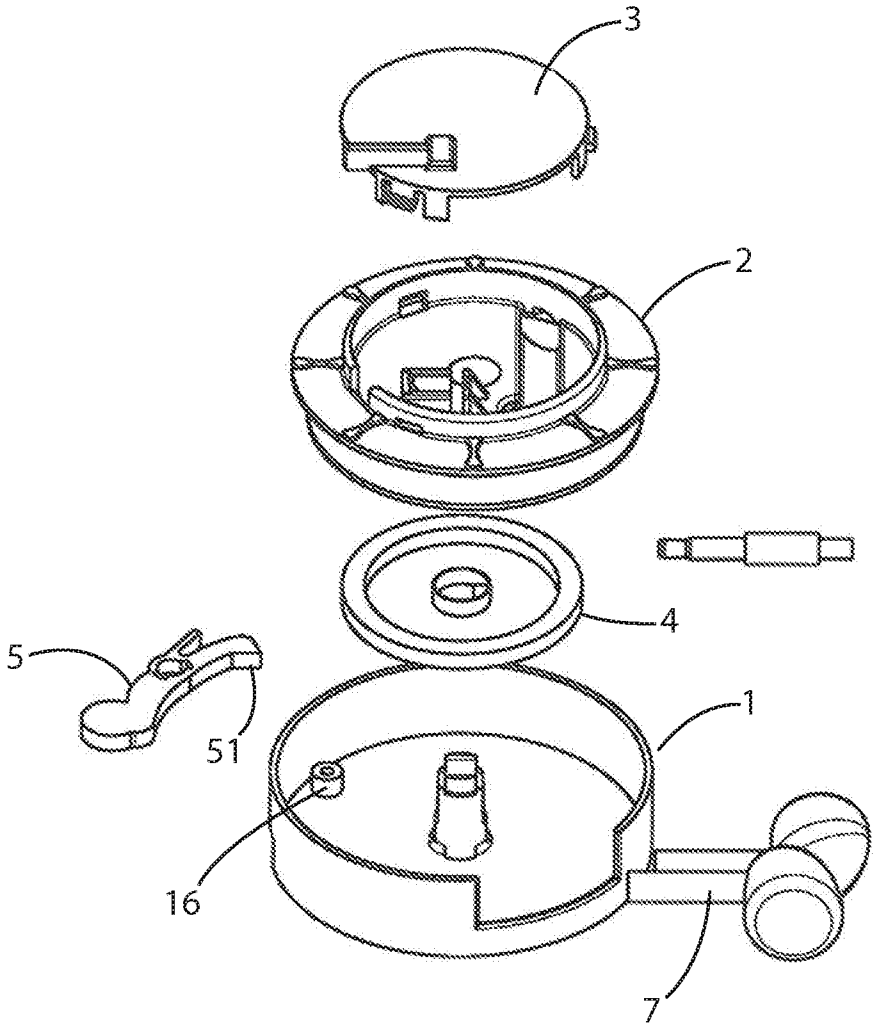


Fig. 5

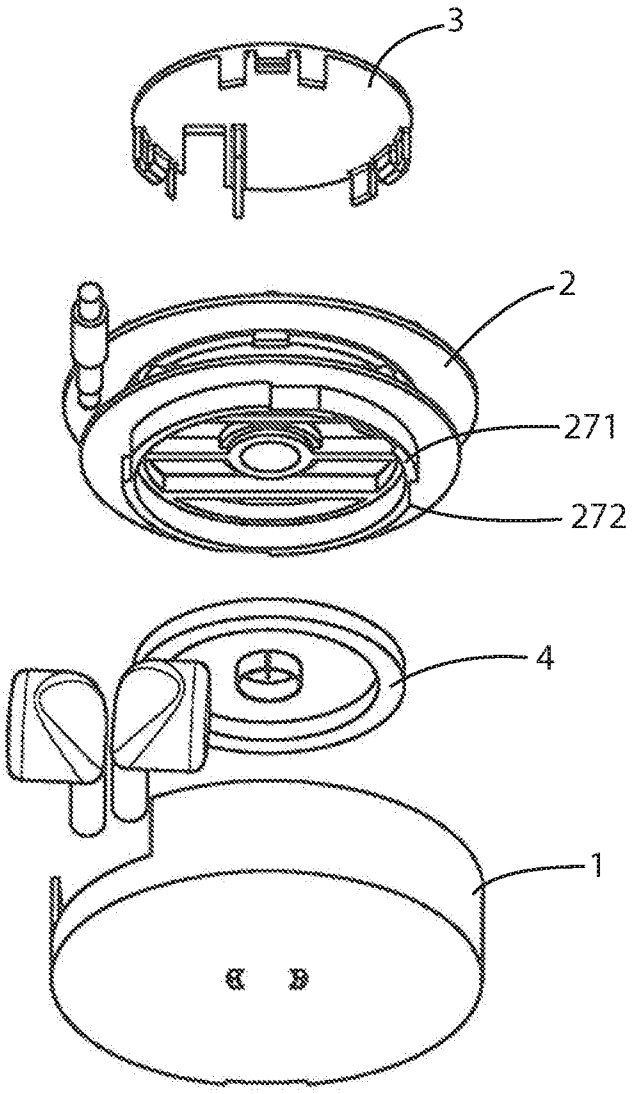


Fig. 6

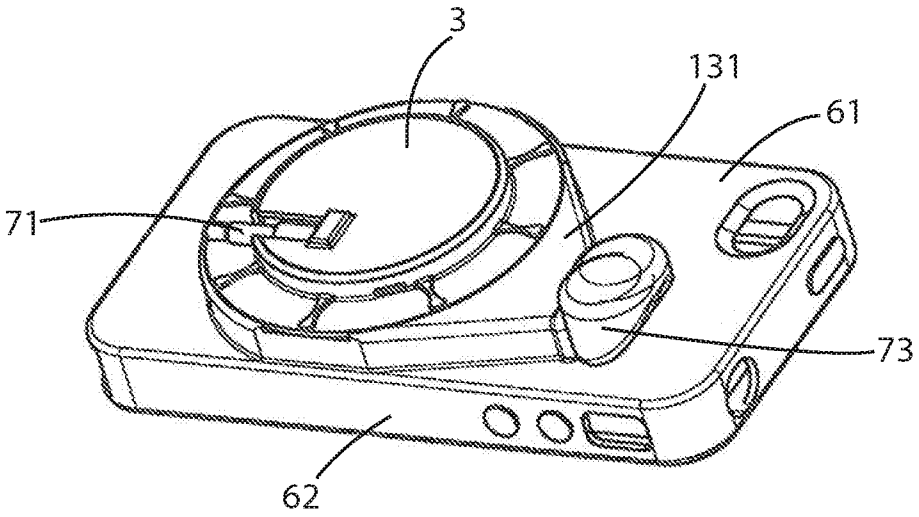


Fig. 7

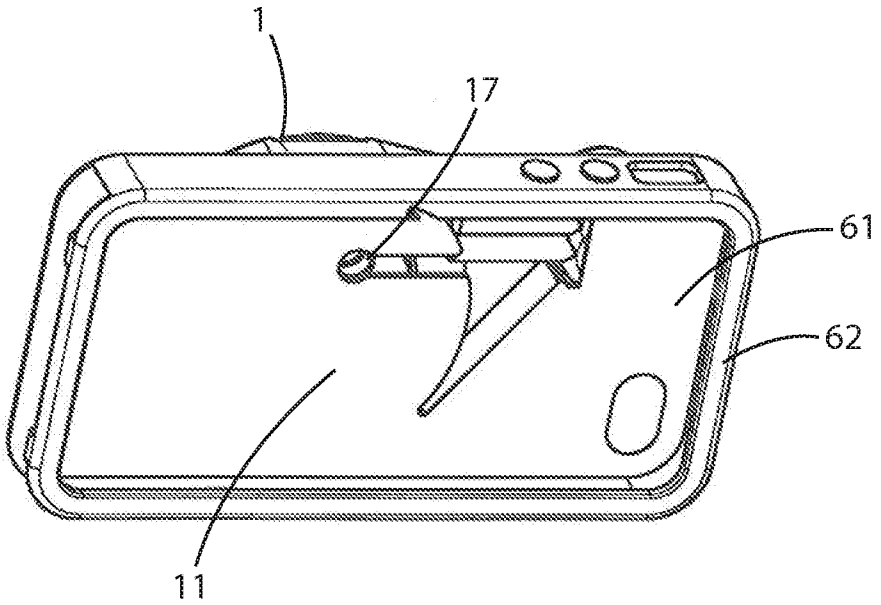


Fig. 8

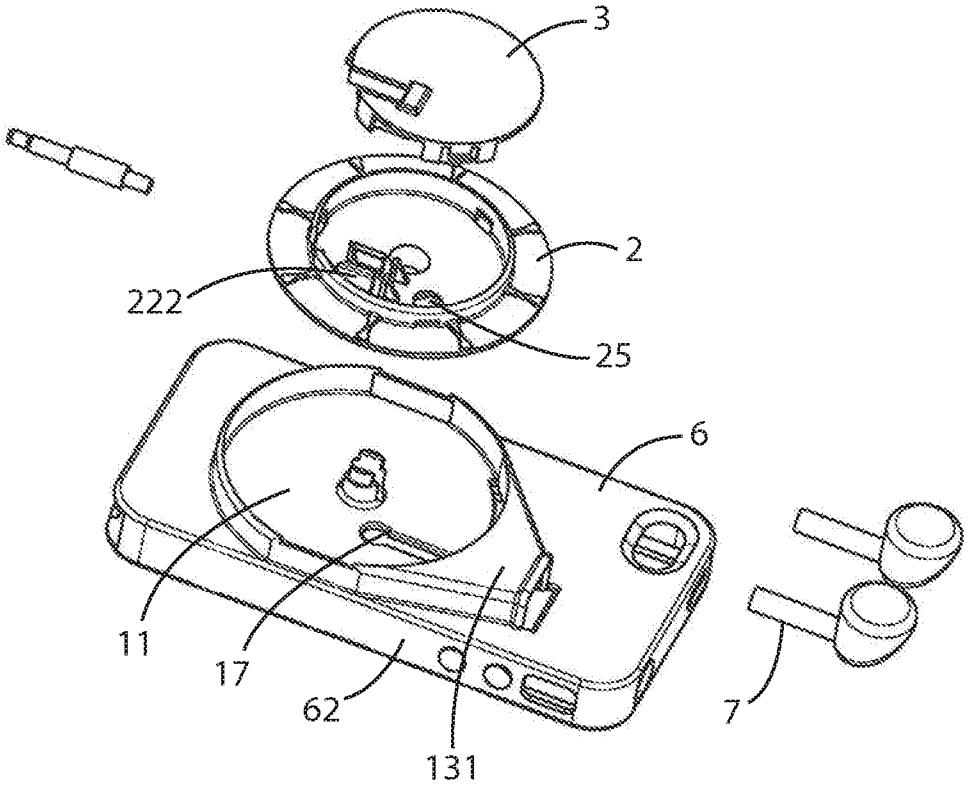


Fig. 9

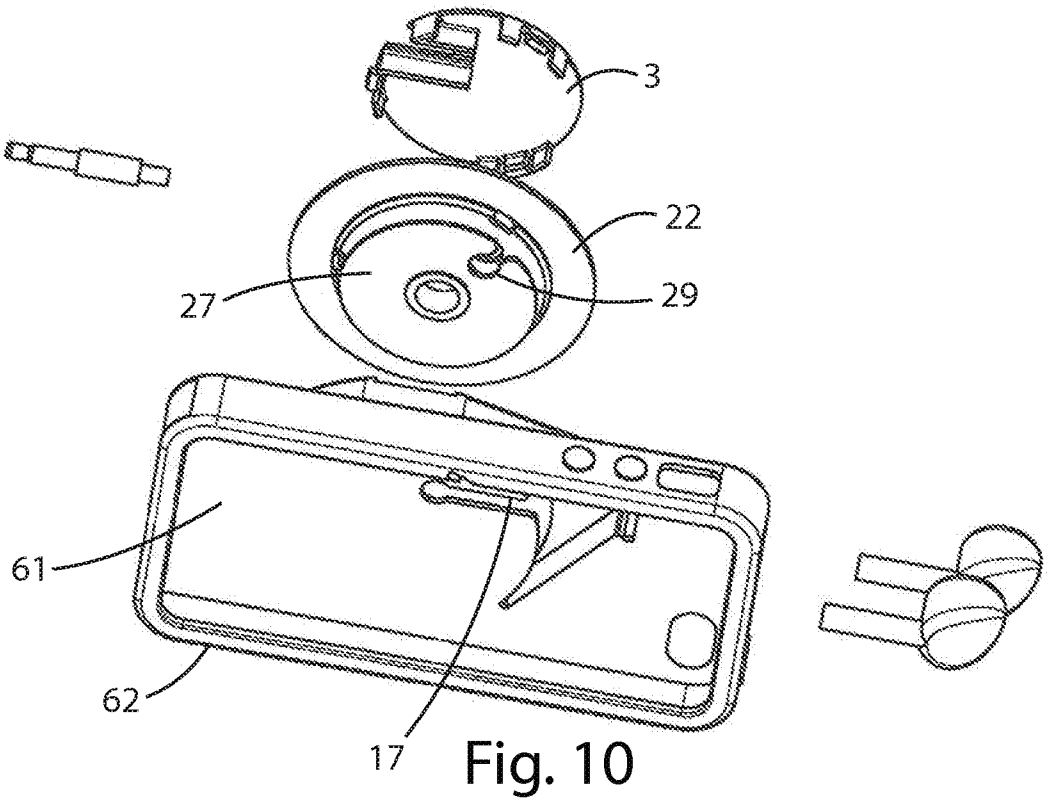


Fig. 10

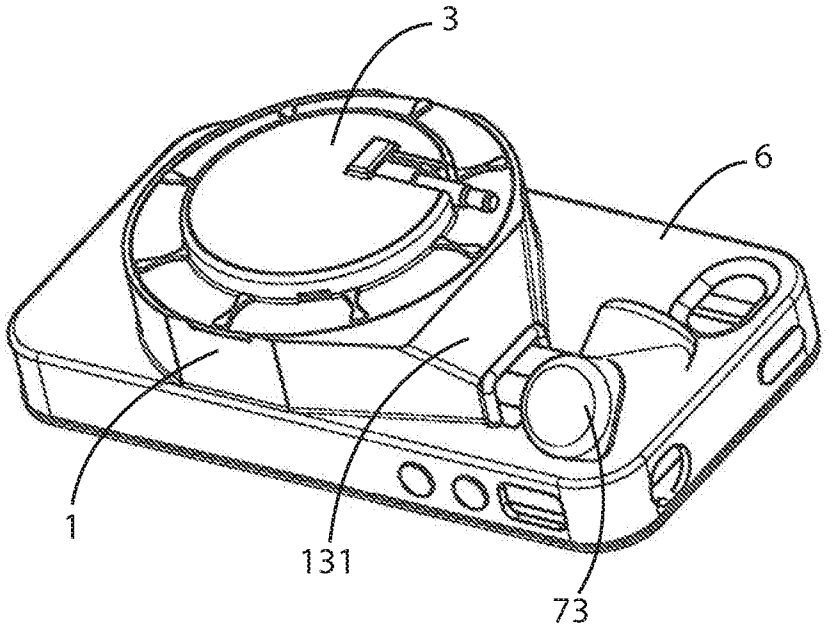


Fig. 11

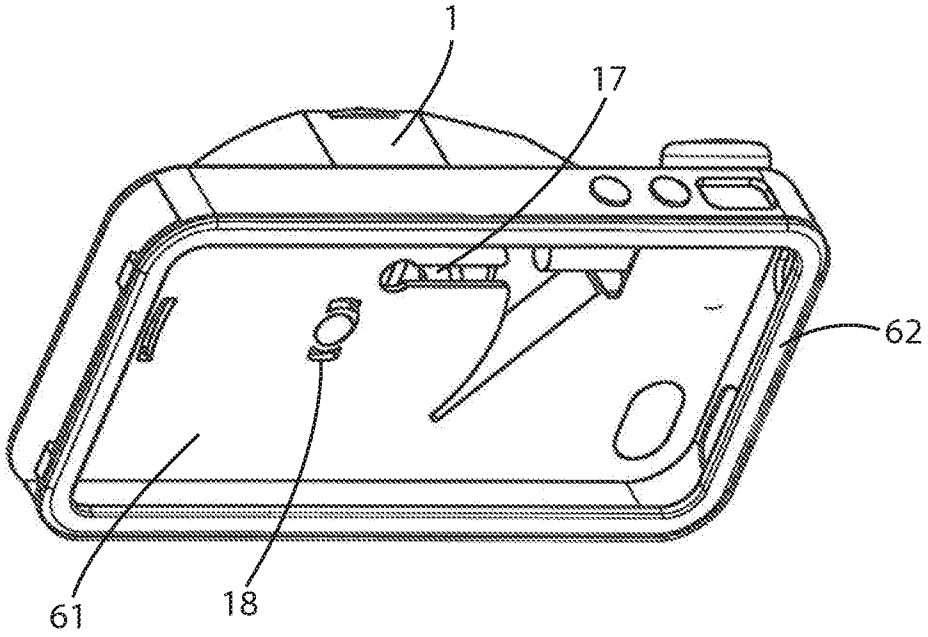


Fig. 12

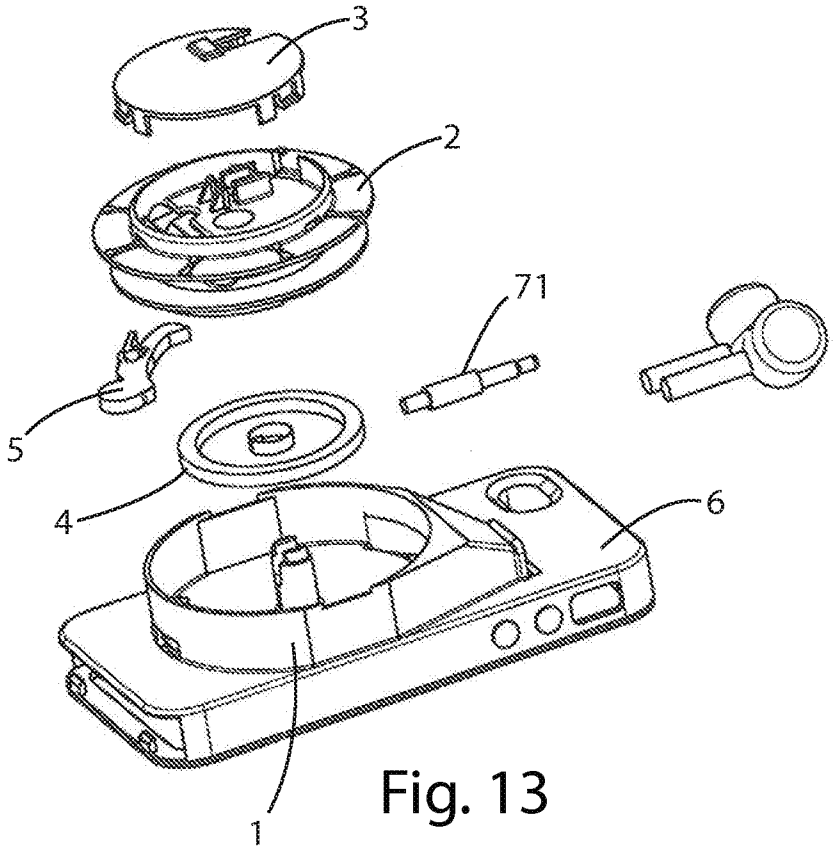


Fig. 13

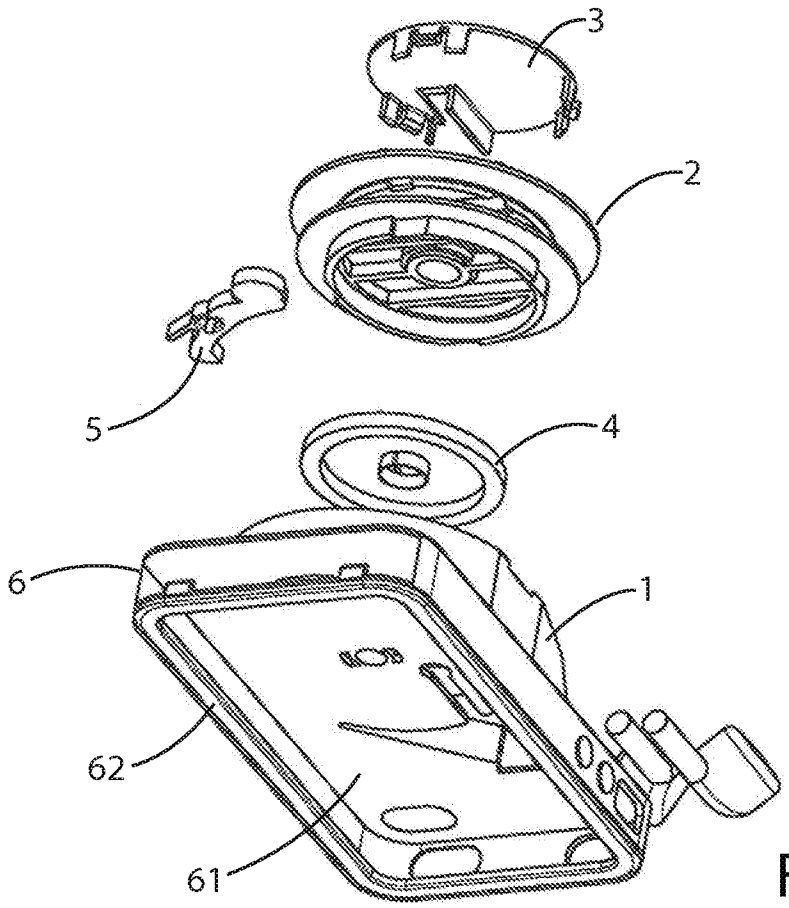


Fig. 14

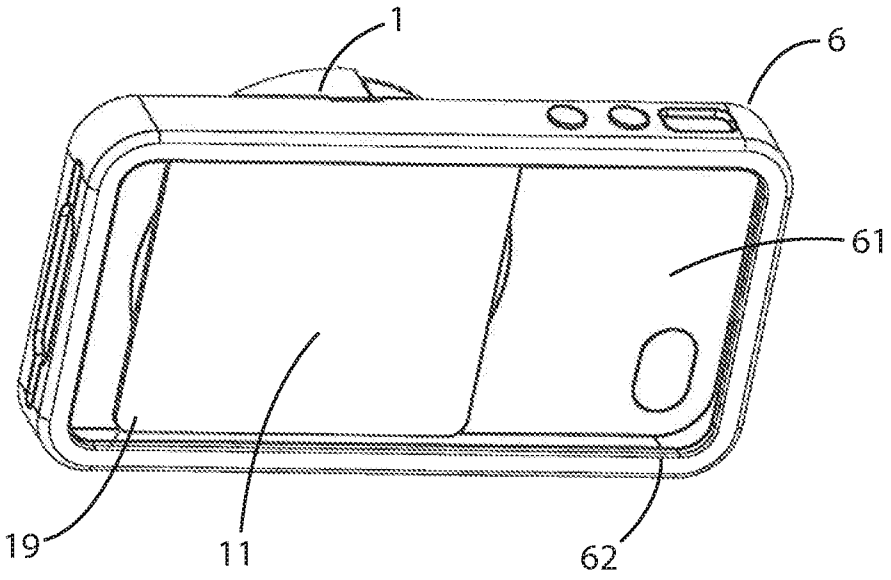


Fig. 15

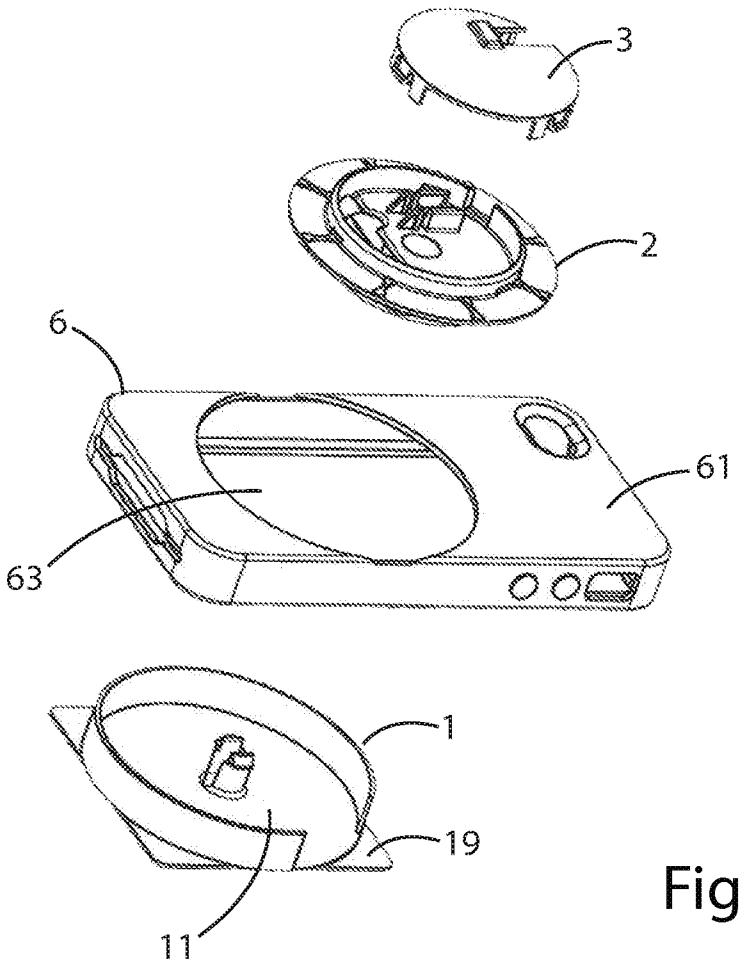


Fig. 16