



(10) **DE 20 2020 004 367 U1** 2020.12.03

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2020 004 367.2**

(22) Anmeldetag: **16.10.2020**

(47) Eintragungstag: **26.10.2020**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **03.12.2020**

(51) Int Cl.: **A47K 5/12 (2006.01)**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

**Akat, Deniz, 53173 Bonn, DE; Sokolovski, Dimitri,
53424 Remagen, DE**

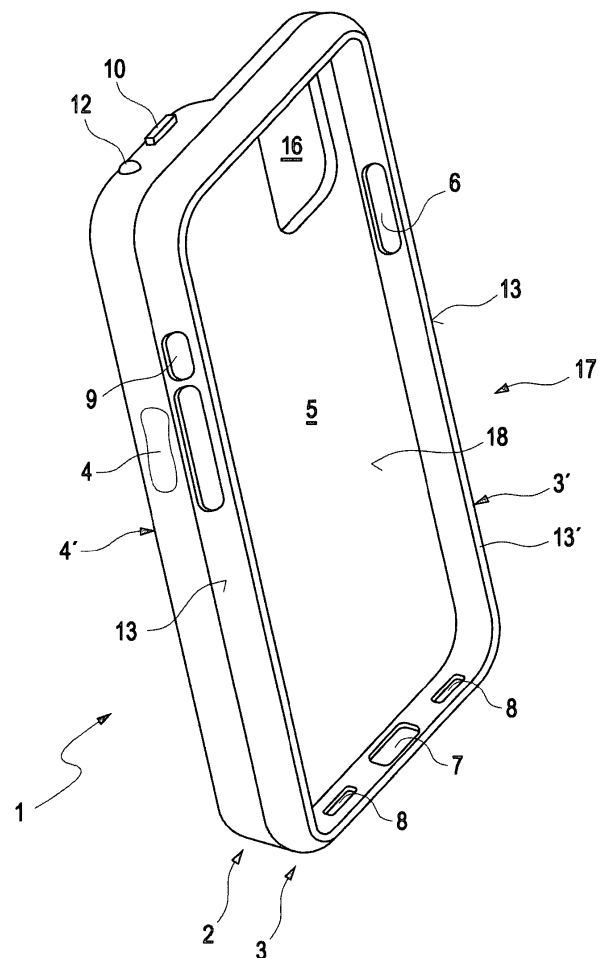
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

**Patent- und Rechtsanwälte Koch, Dr. Barth &
Barth jr., 53113 Bonn, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Flüssigkeitsspender in Form einer mobilen Endgeräthülle mit Behälter für Flüssigkeiten, insbesondere zum Versprühen von Desinfektionsmitteln**

(57) Hauptanspruch: Flüssigkeitsspender mit Behältnis, insbesondere für Desinfektionsmittel, zum Mitführen am menschlichen Körper, wobei das Behältnis wenigstens eine als Flüssigkeitstank ausgebildete, befüllbare Hohlkammer aufweist und zumindest eine Ausgabeeinrichtung mit Flüssigkeitspumpe und Sprühkopf für die Flüssigkeit und eine Trag- oder Befestigungsvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass zur Bildung oder zum Mitführen des Flüssigkeitsspenders (1) zusammen mit einem Handy oder mobilen Endgerät an einer äußeren Lagerwand (5) einer Handy- oder Endgeräthülle (17) oder an einer Auflagenfläche (18) einer Aufnahmeschale (3') des Handys bzw. Endgerätes das Behältnis (4') des Flüssigkeitsspenders (1) mit befüllbarer Hohlkammer des Flüssigkeitstanks (4) angeformt ist oder über einen vorderen oder hinteren Gehäuseabschnitt (2, 3) mit Lagerwand (5) das Behältnis (4') an einer dort angelegten Trag- oder Befestigungsvorrichtung lösbar befestigt ist.



Beschreibung

[0001] Die Neuerung betrifft einen zum Tragen am menschlichen Körper vorgesehenen Flüssigkeitssponder, welcher an einem mobilen Endgerät, insbesondere einem Handy seitlich mit einem speziellen Behälter zum Mitführen am menschlichen Körper gemäß Anspruch 1 versehen ist.

[0002] Zum Desinfizieren der Hände im täglichen Gebrauch sind bspw. mit einem Desinfektionsmittel getränkte Tücher bekannt, die einzeln verpackt sind und nach der Benutzung als Müll entsorgt werden. Alternativ gibt es zum Mitführen in der Tasche in kleinen Volumeneinheiten abgepackte flüssige oder gel förmige Desinfektionsmittel, die auf die Hände aufgetragen und verrieben werden. Behälter zum Mitführen an einem außen an der Hose, seitlich an deren Gürtel befestigt, sind gemäß der US 5 997 548 A1 bekannt. Zum Tragen am Arm in Form eines Armreifens aus der DE 20 2014 002 758 U1. Gemäß der DE 20 2020 102 902 U1 ist ein Flüssigkeitssponder zum Auffüllen und abgeben, insbesondere von Desinfektionsmitteln, zum Tragen am menschlichen Körper in Form eines befüllbaren Schlauches in einer Länge von mindestens 60 cm bekannt. Dieser weist eine Halterung zum Befestigen eines mitzuführenden Gegenstandes aus mehreren Ringen oder karabinerartigen Verbindungselementen auf.

Flüssigkeitssponder in Form eines globigen Armbandes oder eines breiten längeren Schlauches sind vom ästhetischen Gesichtspunkt nicht ansprechend und fallen schon beim bloßen Tragen am menschlichen Körper anderen leicht auf.

Die Herstellung dieser relativ noch großen Flüssigkeitssponder ist aufwendig. Es handelt sich um Sonderkonstruktionen, wobei an sich zum täglichen Leben mitgeführte Gegenstände nicht in einfacher Weise durch einen unauffälligen Behälter als Flüssigkeitssponder erweitert sind. Es besteht zudem die Gefahr, dass bei einem Leck des am Arm oder Hals getragenen Flüssigkeitssponders immer der Träger unangenehm unmittelbar benetzt wird.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Neuerung besteht insofern in der Bildung eines Flüssigkeitssponders dessen Tank an einem zu Hause oder bei der Arbeit, z. B. in der Bekleidung oder einer Tasche in Form eines Handys mitgeführten kleineren flachen Gegenstand integriert oder in einer Halterung gelagert ist. Die Form des z. B. flachen Handys soll somit eine flache, z. B. rechteckige Form des Tankes vorgeben.

[0004] Die Neuerung löst die Aufgabe durch einen Flüssigkeitssponder, insbesondere einen Desinfektionsmittelsponder mit den Merkmalen des Anspruches 1. Vorteilhafte Weiterbildung der Neuerung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen 2-11.

[0005] Dabei sind alle beschriebenen Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination grundsätzlich Gegenstand der Neuerung, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehungen.

[0006] Der neuerungsgemäße Flüssigkeitssponder, insbesondere für Desinfektionsmittel, gemäß Anspruch 1 ist somit zum mittelbaren Tragen am menschlichen Körper vorgesehen und zwar in Form einer Kombination aus der Hülle eines mobilen Endgerätes, insbesondere Handys, und einem im wesentlichen in dessen Größe an der Rückwand angelegten Flüssigkeitsbehälter, welcher die Form des Handys übernimmt und insofern als Teil des Handys bzw. der Handyaufnahmhülle erscheint. Der Flüssigkeitssponder weist wenigstens einen Flüssigkeitstank mit befüllbarer Hohlkammer und zumindest einer Ausgabeeinrichtung mit Pumpvorrichtung und Sprühkopf für die Flüssigkeit und eine Trag- oder Befestigungsvorrichtung am Behältnis des Tankes auf. Zur Bildung oder zum Mitführen des Flüssigkeitssponders zusammen mit einem Handy oder einem anderen mobilen mitführbaren Endgerät ist an einer äußeren Wandung eine Handy- oder Endgeräteaufnahmhülle dieses Gerätes oder an einer Auflagefläche einer bloßen Aufnahmeschale des Gerätes das Behältnis des Flüssigkeitssponders mit befüllbarer Hohlkammer des Flüssigkeitstanks angeformt oder an einer dort angelegten Trag- oder Befestigungsvorrichtung eines vorderen oder hinteren Gehäuseabschnittes des Behältnisses lösbar befestigt.

[0007] Vorteilhafte Ausführungsformen der Baueinheit aus mobilem Endgerät bzw. Endgerätehülle und Flüssigkeitstank mit einer in diesem angeordneten Ausgabeeinrichtung mit Flüssigkeitspumpvorrichtung und äußeren Sprühkopf für die Flüssigkeit ergeben sich aus den Ansprüchen 2-11.

[0008] Die Neuerung wird im Folgenden anhand einer bevorzugten Ausführungsform des Flüssigkeitssponders in Form einer Handyhülle mit an der Handyhülle angeordnetem, auswechselbarem Behältnis eines Flüssigkeitstanks oder eines angeformten Gehäuses mit mindestens einer Hohlkammer eines Flüssigkeitstanks näher erläutert.

[0009] In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des neuerungsgemäßen Flüssigkeitssponders bestehend aus einer Vorrichtung zur Aufnahme eines Handys in Form einer Handy-Aufnahmhülle mit Aufnahmeschale und dort rückwärtig angeordnetem Flüssigkeitstank;

Fig. 2 zeigt das Behältnis des Flüssigkeitstanks von der Außenseite, wobei an der Rückseite des Behältnisses die Handy-Aufnahmhülle bzw. deren Aufnahmeschale zu befestigen ist;

Fig. 3 zeigt in perspektivischer Darstellung den Aufbau des an der Rückseite geöffneten Behältnisses des Flüssigkeitsspenders mit Flüssigkeitstank sowie Flüssigkeitspumpe unter Weglassung der Handyaufnahmeschale;

Fig. 4a zeigt die Draufsicht auf die Aufnahmeschale der Handy-Aufnahmhülle unter Bildung einer Lagerwand zu dem im hinteren Gehäuseabschnitt an der Rückseite aufzunehmenden Flüssigkeitstank;

Fig. 4b zeigt eine Draufsicht auf die Aufnahmeschale der Handy-Aufnahmhülle gemäß der Darstellung in **Fig. 4a** aber mit zusätzlich eingebrachtem seitlich, festgeklebtem Handy;

Fig. 5 zeigt den inneren Aufbau des geöffneten Behältnisses des Flüssigkeitsspenders mit Flüssigkeitstank gemäß **Fig. 3** nunmehr in Draufsicht statt in perspektivischer Ansicht;

[0010] Die perspektivische Ansicht des neuerungsgemäßen Flüssigkeitsspenders (1) gemäß **Fig. 1** zeigt eine vordere Handyaufnahmhülle (17) mit Handy-Aufnahmeschale (3') und rückwärtigem Flüssigkeitstank (4), wobei in Draufsicht die Handy-Aufnahmeschale (3') dargestellt ist und diese zur Befestigung des dort einzubringenden Handys einen seitlich umlaufenden vorspringenden elastischen Haltesteg (13') aufweist mit üblicher Öffnung (16) an der Rückseite der Aufnahmeschale für Kamera und Blitzlicht des Handys sowie mit Öffnungen (6, 9) an den Längsseiten für die Bedienungsknöpfe sowie in der unteren Querwand dargestellten Öffnungen (7, 8) für die Kabeleinführung des Handys sowie für die Audioausgänge des Handys. An der an der Rückseite der Handy-Aufnahmeschale (3') befindlichen Lagerwand (5) ist das Behältnis (4') des Flüssigkeitsspenders (1) angeformt. Dieser ist gegenüber der Handy-Aufnahmeschale (3') der Handyhülle in der Breite schmaler und in der Länge kürzer, wobei dessen Außenseite insofern gegenüber dem äußeren Rand der Handy-Aufnahmeschale zurückspringt. Das Handy ist mit seiner Rückseite, also der Kameraoptik sowie dem Blitzlicht, auf die Lagerwand an der Unterseite der Handys-Aufnahmeschale der Handyhülle zu legen, welche gleichzeitig Außenwand des dort an der Rückseite angeformten Gehäuse des Flüssigkeitstanks (4) ist. Der Flüssigkeitsspender besteht insofern aus einem vorderen Gehäuseabschnitt (3) mit Handy-Aufnahmeschale (3') und aus einem hinteren Gehäuseabschnitt (2) mit Behältnis (4') für den Flüssigkeitstank (4) und einer mittigen, diese Gehäuseabschnitte seitlich tragender Lagerwand (5).

[0011] In **Fig. 2** ist das Behältnis (4') des Flüssigkeitstanks (4) von der Außenseite gezeigt, wobei an der Rückseite des Behältnisses die Aufnahmeschale des Handys anzubringen ist. Man erkennt den Betätigungsknopf (10) des Flüssigkeitsspenders (1) an der Oberseite am rechten Abschnitt dieses Gehäus-

seabschnittes (2), wobei seitlich daneben der Flüssigkeitssprühkopf (12) dargestellt ist, aus welchem bei Betätigung der Flüssigkeitspumpe (11) des Flüssigkeitsspenders im Flüssigkeitstank (4) aufgenommenes Desinfektionsmittel sprüht. Es ist zu sehen, dass der schalenförmige Gehäuseabschnitt (2) im oberen linken Bereich der dort dargestellten Gehäuseöffnung (16) für die Kamera in der Wandungsstärke bis auf die Ausnahme der Gehäuseöffnung zurückspringt.

[0012] Dieser Rücksprung der Gehäusewandung ist in der vollständigen Darstellung des Flüssigkeitsspenders (1) gemäß **Fig. 1** am oberen Rand des hinter der Aufnahmeschale (3') der Handyaufnahmhülle wiedergegebenen Gehäuseabschnittes (2) des Flüssigkeitstanks rechts zu erkennen. An der linken Seite ist zu erkennen, dass an der Schale des Flüssigkeitstanks (4) gemäß **Fig. 1** die Handy-Aufnahmeschale angeformt ist. Insofern erkennt man dort links die Öffnung (6) für die Bedienungsknöpfe des Handys sowie an der Unterseite die Öffnung (7) für die Kabeleinführung.

[0013] Der innere Aufbau des Behältnisses (4') des Flüssigkeitsspenders mit als Flüssigkeitstank ausgebildeter Hohlkammer, in welchem das zu versprühende Desinfektionsmittel aufzunehmen ist, ist in leicht seitlicher perspektivischer Darstellung in **Fig. 3** gezeigt, und zwar mit der Anordnung der Flüssigkeitspumpe, welche als Zerstäuber wirkt, an der linken Innenseite. Die gemeinsame als Lagerwand (5) wirkende Außenwand zwischen der inneren Schalenseite der Handyhülle und der entsprechenden Außenseite des Flüssigkeitstanks ist bei dieser offenen Darstellung weggelassen. Die Darstellung des Bedienungsknopfes der Flüssigkeitspumpe (11) sowie des Flüssigkeitssprühkopfes (12) ist an der oberen Stirnseite des Gehäuseabschnittes (2) gegeben. Im rechten Teil des Gehäuseabschnittes ist oben, der ausgebildete Rücksprung der Gehäusewandung in deren Gehäusedicke und die Auslassung im Bereich der Gehäuseöffnung (16) für den Kameradurchgang zu erkennen.

[0014] **Fig. 4a** zeigt in Draufsicht die Aufnahmeschale (3') der Handy-Aufnahmhülle (17), auf welcher das Handy mit seiner Rückseite aufzubringen ist, wobei in Abwandlung der **Fig. 4a** in **Fig. 4b** ergänzend in der Draufsicht auf die Aufnahmeschale (3') der Handy-Aufnahmhülle (17) zusätzlich das eingebrachte, seitlich festgeklebte Handy gezeigt ist.

[0015] Zur Bildung einer mit einem Verschlussdeckel über das Display des Handys schließbaren Handyaufnahmhülle (17) mit dem Behältnis (4') des Flüssigkeitstanks (4) an der Rückseite ist in Ergänzung der Ausführung der Handyaufnahmeschale (3') der **Fig. 4a** dort an einer der Außenseiten (13) ein entsprechender Verschlussdeckel anzulenken.

[0016] Eine bloße Draufsicht auf den wiederum geöffneten Flüssigkeitstank (4) ist in **Fig. 5** gezeigt, wobei dort insofern der Flüssigkeitstank im Gegensatz zu **Fig. 3** nicht perspektivisch dargestellt ist und somit der in **Fig. 3** gezeigte Rücksprung der Gehäusewandung bzw. der Auslassung im Bereich der Gehäuseöffnung für den Kameradurchgang nicht zu erkennen ist.

18

Handyauflagefläche an der Lagerwand (5) der Gehäuseabschnitte (2, 3) zwischen der Rückseite der Handyaufnahmeschale und dem Behältnis des Flüssigkeitstanks

Bezugszeichenliste

- | | |
|-------|---|
| 1 | Flüssigkeitsspender |
| 2 | hinterer Gehäuseabschnitt mit Flüssigkeitstank |
| 3 | vorderer Gehäuseabschnitt mit Handyaufnahmeschale |
| 3' | Aufnahmeschale für ein Handy |
| 4 | Flüssigkeitstank mit mindestens einer ausgebildeten Hohlkammer |
| 4' | Behältnis für den Flüssigkeitstank (4) am hinteren Gehäuseabschnitt (2) |
| 5 | Im Flüssigkeitsspender mittig liegende Lagerwand für den hinteren Gehäuseabschnitt mit Flüssigkeitstank und zur Bildung einer Lagerschale oder Auflagefläche für das mit der Rückseite am vorderen Gehäuseabschnitt anzuordnenden Handy |
| 6 - 9 | Öffnungen des schalenförmigen vorderen Gehäuseabschnittes (3) für das Handy als Durchlass für Handyknöpfe, Kabelführungen sowie Audioausgänge des Handys |
| 10 | Betätigungsknopf des Flüssigkeitsspenders |
| 11 | Flüssigkeitspumpe für Zerstäuber |
| 12 | Flüssigkeitssprühkopf |
| 13 | Außenseiten des vorderen Gehäuseabschnittes (3) |
| 13' | Haltesteg |
| 14 | Dichtung |
| 15 | Öffnung für die Dichtung der Flüssigkeitszufuhr |
| 16 | Gemeinsame durchgehende Gehäuseöffnung als Gehäuseauslassung unter Freigabe der äußeren Optik der Gerätekamera eines an der Rückseite des vorderen Gehäuseabschnittes anliegenden Handys |
| 17 | Handyaufnahmehülle des Flüssigkeitsspenders |

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- US 5997548 A1 [0002]
- DE 202014002758 U1 [0002]
- DE 202020102902 U1 [0002]

Schutzansprüche

1. Flüssigkeitsspender mit Behältnis, insbesondere für Desinfektionsmittel, zum Mitführen am menschlichen Körper, wobei das Behältnis wenigstens eine als Flüssigkeitstank ausgebildete, befüllbare Hohlkammer aufweist und zumindest eine Ausgabeeinrichtung mit Flüssigkeitspumpe und Sprühkopf für die Flüssigkeit und eine Trag- oder Befestigungsvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Bildung oder zum Mitführen des Flüssigkeitsspenders (1) zusammen mit einem Handy oder mobilen Endgerät an einer äußeren Lagerwand (5) einer Handy- oder Endgeräthülle (17) oder an einer Auflagenfläche (18) einer Aufnahmeschale (3') des Handys bzw. Endgerätes das Behältnis (4') des Flüssigkeitsspenders (1) mit befüllbarer Hohlkammer des Flüssigkeitstanks (4) angeformt ist oder über einen vorderen oder hinteren Gehäuseabschnitt (2, 3) mit Lagerwand (5) das Behältnis (4') an einer dort angelegten Trag- oder Befestigungsvorrichtung lösbar befestigt ist.

2. Flüssigkeitsspender, insbesondere für Desinfektionsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass Außenseiten (13) und Auflageflächen (18) der Handy- oder Endgeräthülle (17) oder der Aufnahmeschale (3') Öffnungen (6 - 9, 16) für den Durchlass der an der Rückseite des Handys bzw. Endgerätes angelegten Kamera sowie für seitliche Bedienungsknöpfe, Kabeleinführungen sowie Audio-Ausgänge aufweisen.

3. Flüssigkeitsspender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass dieser aus einem hinteren Gehäuseabschnitt (2) mit der als Flüssigkeitstank (4) ausgebildeten Hohlkammer des Behältnisses (4') und dessen Trag- oder Befestigungsvorrichtung für das Handy oder mobile Endgerät besteht sowie aus einem vorderen Gehäuseabschnitt (3) unter Bildung der Handy- bzw. Endgeräteaufnahmehülle (17) oder Aufnahmeschale (3'), wobei der hintere Gehäuseabschnitt (2) des Behältnisses (4') und der vordere Gehäuseabschnitt (3) gemeinsam eine Lagerwand (5) bilden, auf welcher somit das Handy oder mobile Endgerät und das Behältnis des Flüssigkeitstanks (4) befestigbar und somit verbindbar sind.

4. Flüssigkeitsspender nach einem der Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Gehäuseabschnitte (2, 3) aus einer als vorderer Gehäuseabschnitt (3) ausgebildeten ersten schalenförmigen, auf das Handy bzw. das mobile Endgerät an dessen Rückseite aufsetzbaren und seitlich festlegbaren Aufnahme besteht und aus einem geschlossenen, als Flüssigkeitstank ausgebildeten hinteren Gehäuseabschnitt (2) mit innen angelegter Flüssigkeitspumpe (11) mit äußerem Flüssigkeitssprühkopf (12) und Betätigungsknopf (10) hierfür sowie einer mit einer Dichtung (14) verschließbaren unteren Öffnung (15) für die Flüssigkeitszufuhr, wobei die beiden Ge-

häuseabschnitte (2, 3) über die gemeinsame Lagerwand (5) an der Rückseite miteinander verbunden sind.

5. Flüssigkeitsspender nach einem der Ansprüche 1-4, **dadurch gekennzeichnet**, dass dieser einen im hinteren Gehäuseabschnitt (2) in einer schalenförmigen Aufnahme einsetzbaren und auswechselbaren Flüssigkeitstank (4) aufweist.

6. Flüssigkeitsspender nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die schalenförmige Aufnahme des hinteren Gehäuseabschnittes (2) zur Aufnahme des Behältnisses (4') des Flüssigkeitstanks (4) eine rechteckige Abmessung entsprechend einer rechteckigen Abmessung des Flüssigkeitstanks (4) aufweist.

7. Flüssigkeitsspender nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der rechteckige Flüssigkeitstank (4) in der schalenförmigen Aufnahme lösbar gelagert ist.

8. Flüssigkeitsspender nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass zum lösbaren Lagern des Behältnisses (4') des Flüssigkeitstanks (4) an diesem und der schalenförmigen Aufnahme Rastvorrichtungen vorgesehen sind.

9. Flüssigkeitsspender nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Behältnis (4') aus einer an der Lagerwand (5) angelegten, sich nach außen öffnenden schalenförmigen Aufnahme und aus einem in dieser Aufnahme einbringbaren Flüssigkeitstank (4) mit Hohlkammer besteht.

10. Flüssigkeitsspender nach einem der Ansprüche 1-9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der vordere Gehäuseabschnitt (3) und der hintere Gehäuseabschnitt (2) zur Freigabe der äußeren Optik der Kamera des Handys bzw. mobilen Endgerätes unter Bildung eines Abschnittes mit Gehäuseöffnung (16) für die Optik Außenwandungen mit über einen zu diesem Bereich zurückspringenden Abschnitt aufweisen.

11. Als Handy- oder Endgeräthülle ausgebildeter Flüssigkeitsspender nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vorderen und hinteren Gehäuseabschnitte (2, 3) mit der Handyaufnahmehülle (17) und der Flüssigkeitstank (4) mit seiner Hohlkammer oder das diesen bildende Behältnis (4') aus flexiblem Platematerial bestehen.

Es folgen 5 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

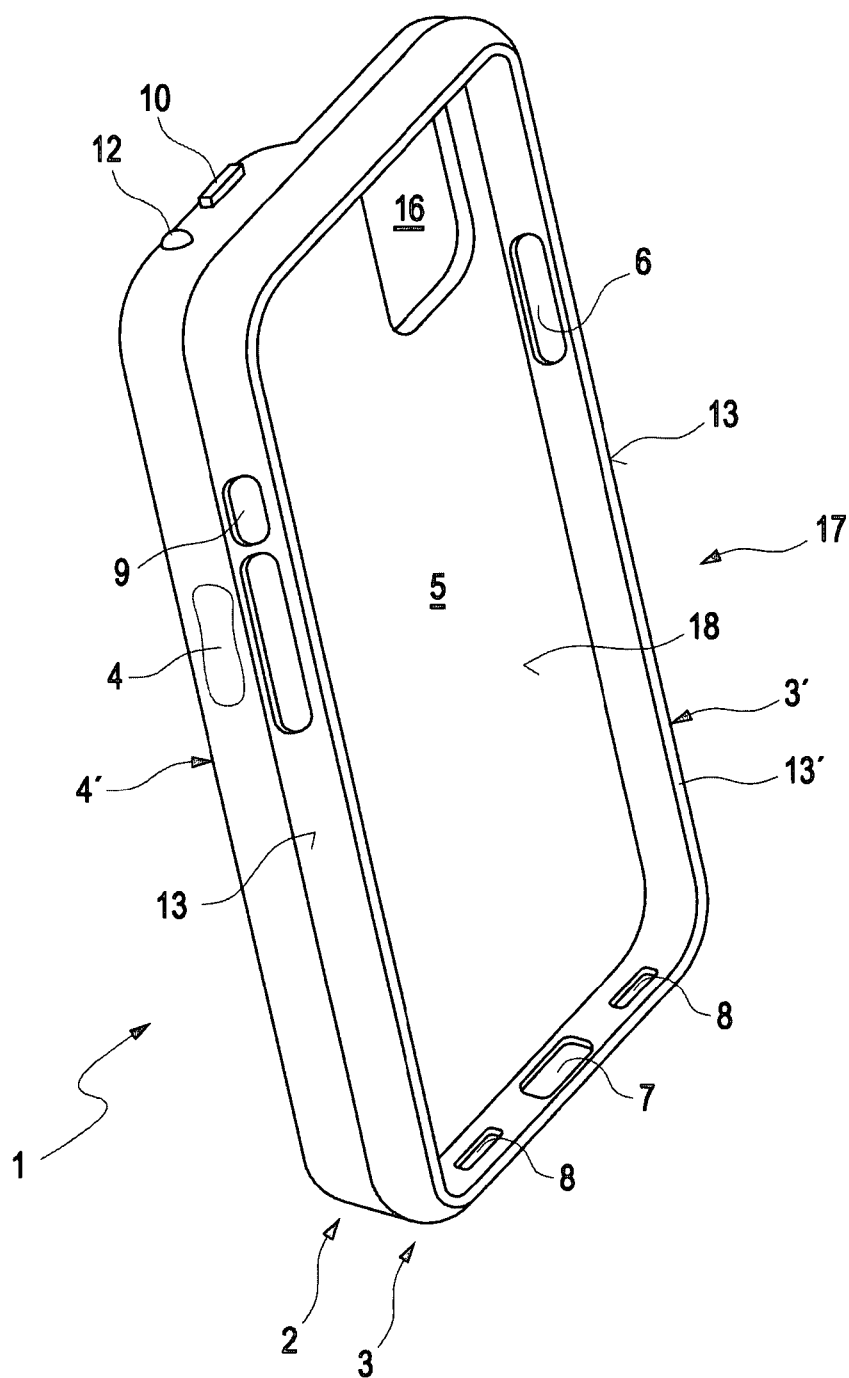


Fig. 1

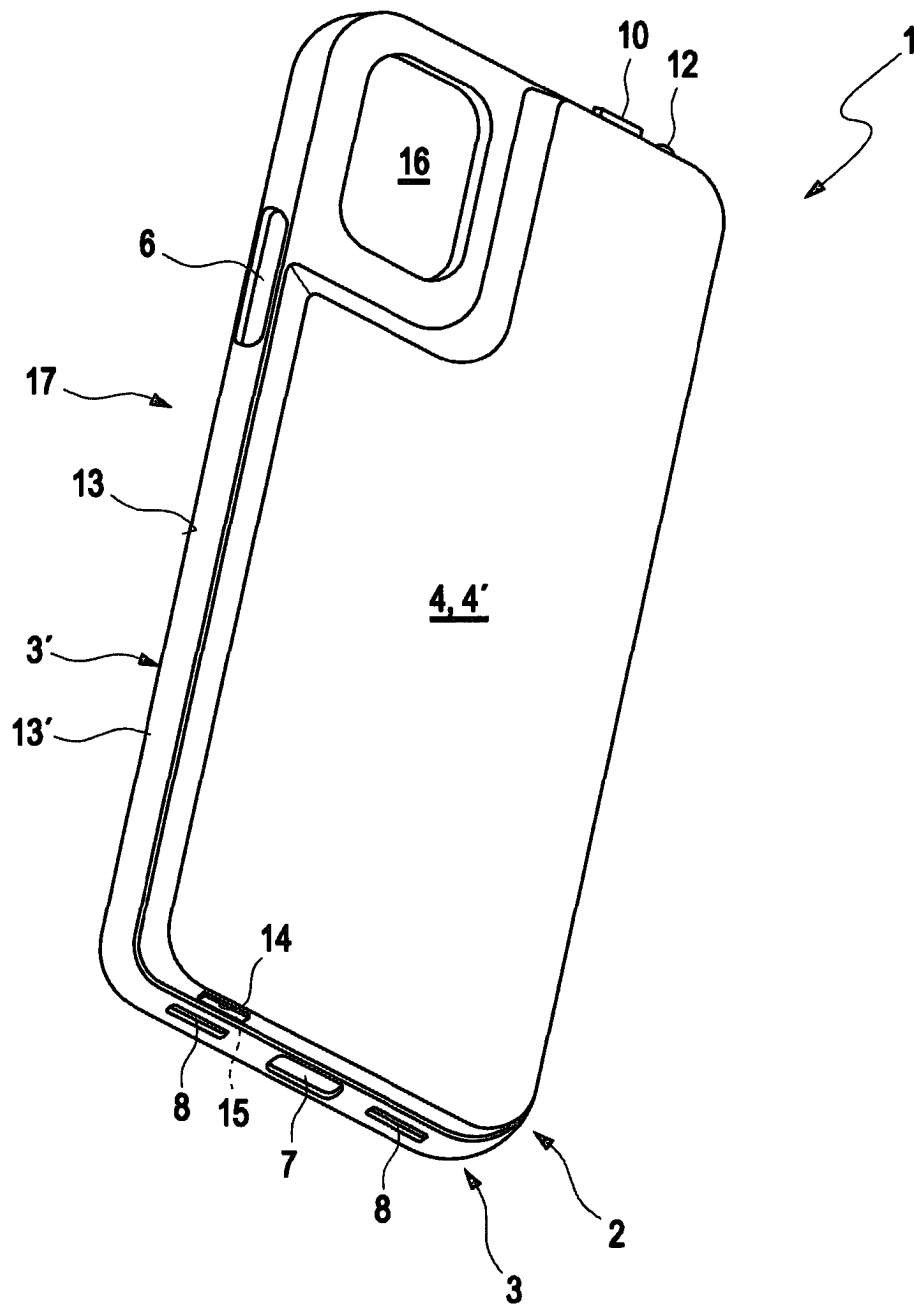


Fig. 2

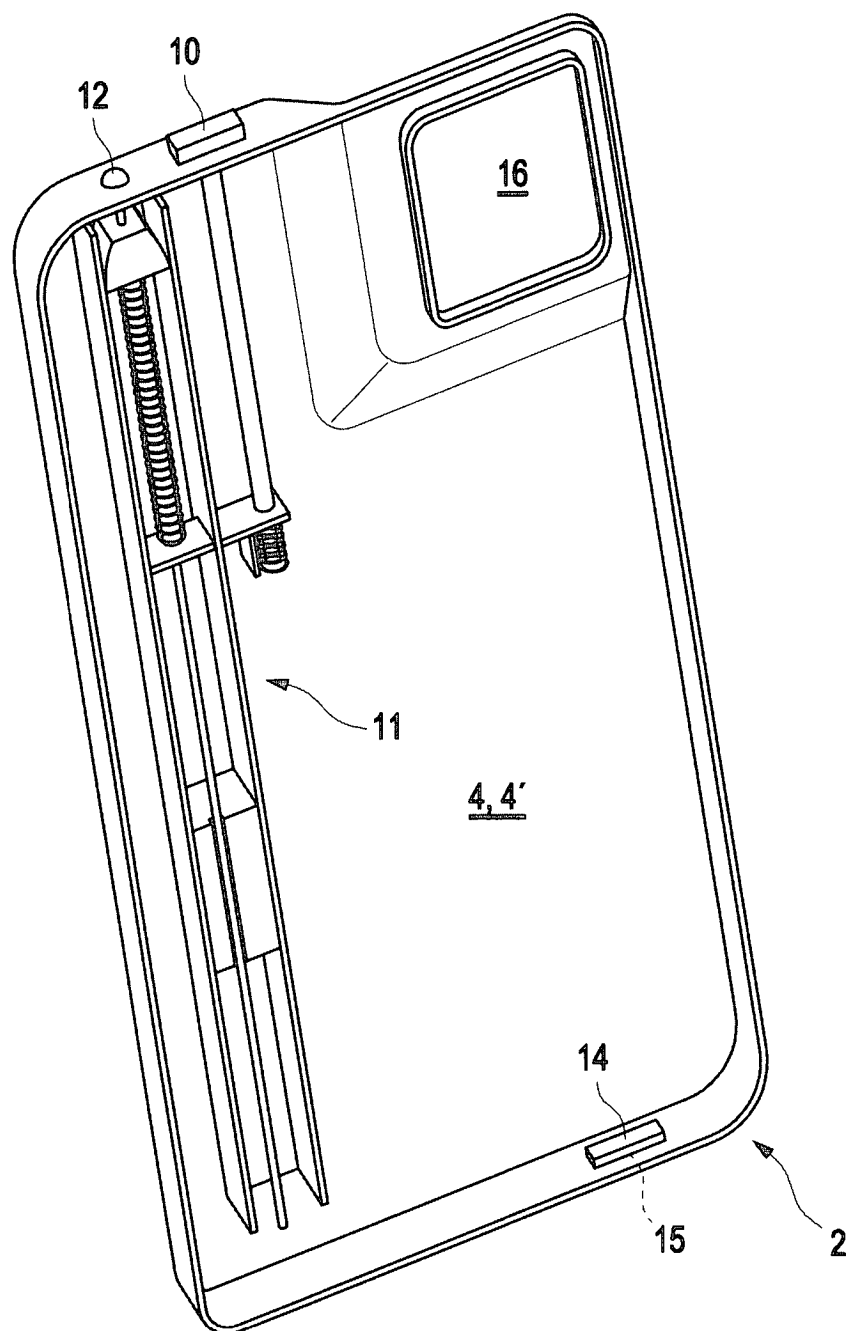


Fig. 3

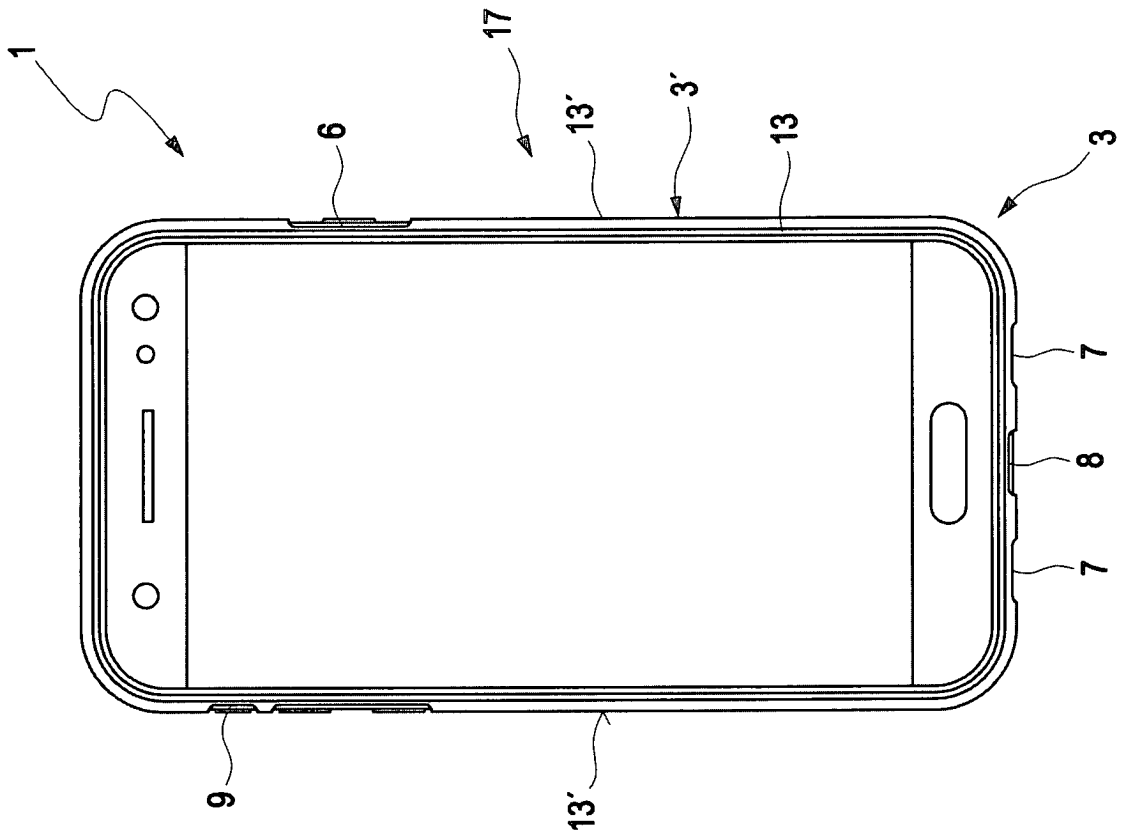


Fig. 4 b

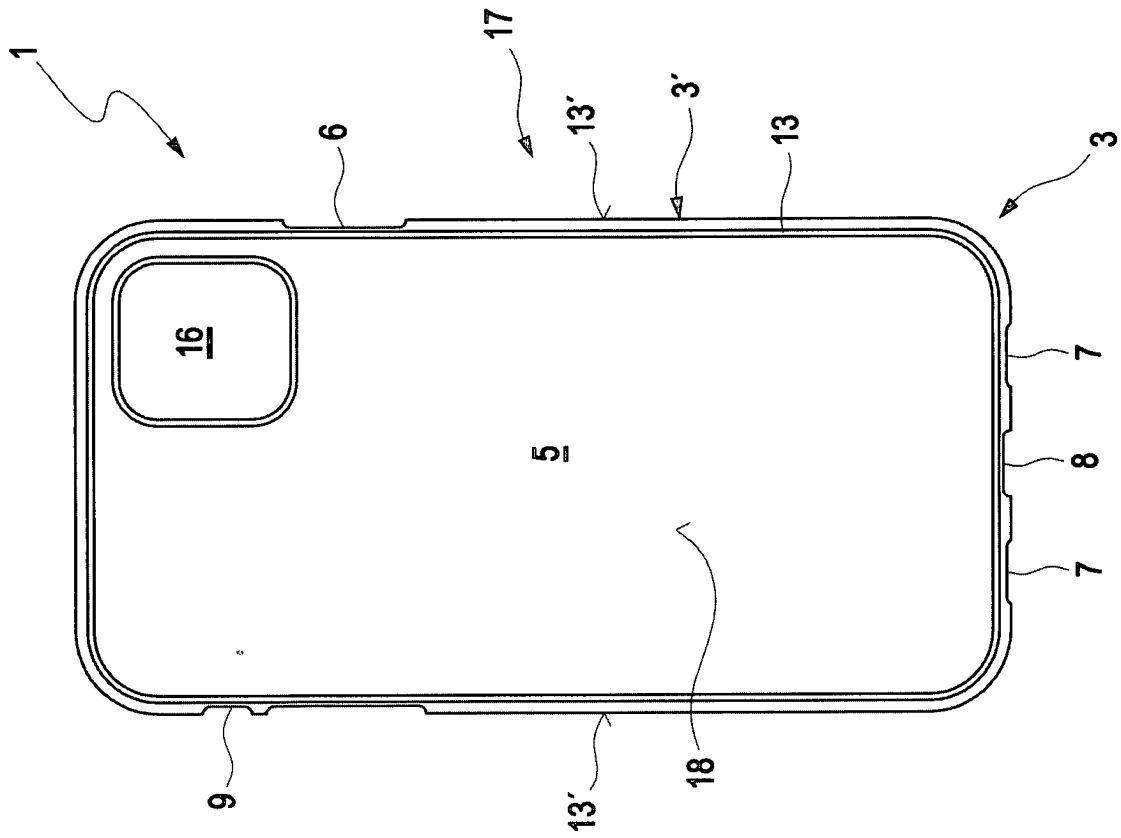


Fig. 4 a

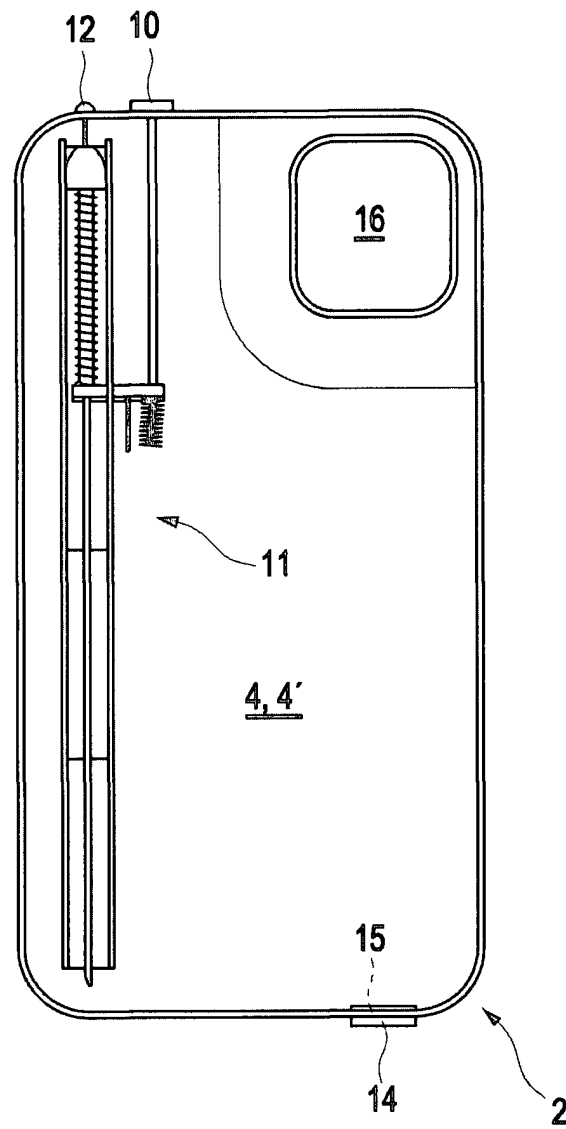


Fig. 5