

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 879 601**

21 Número de solicitud: 202130738

51 Int. Cl.:

H02J 7/00 (2006.01)

H04M 1/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

28.07.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.11.2021

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

01.07.2022

Fecha de concesión:

11.11.2022

45 Fecha de publicación de la concesión:

18.11.2022

73 Titular/es:

MARTÍNEZ ZOTARELI, José (100.0%)
Urb. Rsd. Porto Albo, 28 (Colonia San Miguel)
11205 Algeciras (Cádiz) ES

72 Inventor/es:

MARTÍNEZ ZOTARELI, José

54 Título: **Cargador con sistema integrado múltiple de apoyo y sujeción del teléfono móvil**

57 Resumen:

El invento es un dispositivo de soporte y sujeción integrado en los cargadores de los smartphones que permite sujetar el teléfono mientras se carga. Apenas varía su tamaño respecto del modelo actual, manteniendo la comodidad del transporte. El sistema que utiliza de sujeción (2, 3, 4 y 5) reduce la utilización de otros inventos no biodegradables, es fiable e innovador, no solo evita que el móvil se caiga al suelo y se pueda romper la pantalla, sino que se adapta prácticamente a todos los modelos de smartphones que existen actualmente.

Ayuda a la sostenibilidad del planeta reduciendo la longitud necesaria del cable que une el cargador con el smartphone, algo que estimularía a las empresas a fabricar este modelo que a su vez beneficiaría al medio ambiente tanto en la reducción de emisiones de CO₂ como al procesamiento de plásticos y cobre.

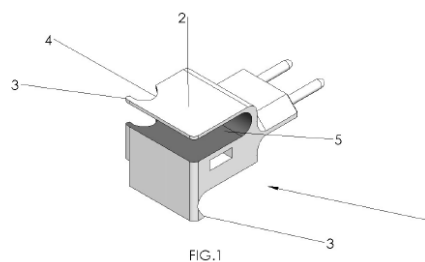


FIG.1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015.
Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

ES 2 879 601 B2

DESCRIPCIÓN

CARGADOR CON SISTEMA INTEGRADO MÚLTIPLE DE APOYO Y SUJECCIÓN DEL TELÉFONO MÓVIL

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención pertenece al sector de la electricidad, concretamente a los
10 cargadores de enchufe para smartphones y teléfonos móviles, dicha inventiva es aplicable a todos los cargadores que pertenecen a este modelo en concreto.

El objetivo principal de la presente invención es integrar en el cargador un dispositivo de sujeción o agarre de smartphones y teléfonos móviles, para que éste se pueda ensamblar en unos modelos y sujetar o servir de apoyo en otros, de forma sencilla y
15 segura, de modo que no se caigan al suelo ni haya que dejarlos sobre una superficie no deseada mientras se están cargando en la red eléctrica.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los modelos de porta smartphones existentes, están pensados para solucionar el problema que tienen todos los usuarios al tener que cargar el teléfono móvil fuera de su entorno habitual.

25 Se trata de una pieza que está ideada para soportar o sujetar el teléfono móvil al no tener cerca un lugar donde dejarlo apoyado mientras se está cargando. Destacar que estos inventos siempre van aparte del cargador, son piezas independientes, por lo tanto poco prácticas.

En el mercado hay actualmente dos tipos de esta invención, por lo que los vamos a
30 separar en dos grupos: un prototipo que es fijo, y otro, que son los de mayor aceptación, los portátiles, que se crearon con la idea de poder transportarse de un sitio a otro.

El modelo fijo, es un tipo de estuche, normalmente de plástico muy parecido al que se pone en la pared para sujetar el mando del aire acondicionado, que dispone de un

adhesivo que fija el dispositivo a una pared o a un mueble.

Casi siempre se usa en zonas de trabajo, con el inconveniente que lo puede utilizar cualquier persona que frecuente el lugar, por lo que es difícil mantener la higiene de dicho objeto; todo el que lo utilice en estos momentos de pandemia lo puede
5 contaminar y a su vez infectar a otros dispositivos móviles, llegando a contagiar a sus propietarios.

El otro inconveniente es que cuando nos desplazamos a otro lugar ya no podemos llevarnos el modelo fijo.

En cuanto a los modelos portátiles, los vamos a dividir en tres grandes categorías.

- 10 • El primero, es una funda de tela u otro material flexible, con diferentes formas, que suelen ser tipo cartera, calcetín, sobre de cartas, monedero..., cualquier forma en la que se pueda introducir el smartphone. Estos diseños tienen en la parte superior un espacio vacío o abertura por la cual se introduce el cargador para conectarlo en el enchufe de pared, convirtiéndose
15 en un tipo de perchero mientras se carga el teléfono móvil.

Los inconvenientes son que este diseño está muy expuesto con la superficie de la pared, por lo que es difícil controlar su higiene, y para desinfectarlos, es necesario meterlos en la lavadora.

- 20 • El segundo modelo, se trata de una pieza rígida hecha normalmente de plástico en forma de cartabón o en forma de L, en cuyo extremo más largo, tiene un orificio o abertura que permite pasar el cargador a través de él mientras este lo sujeta, a la vez que un lateral más corto, que hace de bandeja soporta el smartphone. Este sistema dispone de una variante en la que dicho lateral es plegable, lo que lo hace abatible.

25 Ambos modelos, a pesar de la gran diversidad que existe en el mercado mundial, suelen medir unos 11x8x10 cm el modelo fijo y unos 11x10 cm el abatible.

- 30 • El tercer modelo, suele ser una pieza rectangular, rígida, de madera o plástico que dispone de un cajetín en el cual se deposita el smartphone en vertical tipo buzón de correspondencia.

Al igual que los dos modelos mencionados anteriormente, también dispone de una abertura por la cual pasa el cargador que conecta con el enchufe de la pared para así mantenerlo colgado.

Este prototipo, es el más incómodo para llevar de un sitio a otro por su gran

tamaño, por lo tanto, no cumple su función fuera del ámbito laboral o familiar. Esta exposición pone de manifiesto que es necesario crear un modelo que sea manejable para satisfacer las exigencias de una sociedad tan dinámica como la actual y lo más importante, donde su fabricación utilice la menor cantidad de material posible para evitar al máximo una contaminación innecesaria.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

10

El invento se presenta con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores. El dispositivo múltiple de sujeción es un invento que propone un sistema creado para facilitar la carga del teléfono móvil a todas las personas que día a día por cuestiones laborales se pasan muchas horas en la calle, y, como suele ocurrir debido a la corta longitud del cable, no disponen de un lugar donde dejar el smartphone o el teléfono móvil apoyado mientras se realiza la carga; también está pensado para esos momentos ocasionales cuando se está en estaciones de tren, autobuses, metro, aeropuertos, zonas portuarias, hall de hoteles, salas de esperas y otros lugares que no tienen un sitio específico para dejarlo apoyado mientras está conectado a la red eléctrica.

20

Dicho invento respeta la composición interna del cargador de siempre, por lo que no se ve alterado su funcionamiento y está elaborado con los mismos materiales que su carcasa, integrándose en ella de una sola pieza.

25

Debido a su naturaleza, el invento está compuesto por varios modelos diferentes pero que a su vez forman parte del mismo prototipo. Dispone de esa versatilidad para poder satisfacer las diferentes necesidades del mercado en un sector tan complejo y cambiante en el que existen tantas marcas y modelos de smartphones y teléfonos móviles distintos, por lo que se deja así la opción de que el fabricante opte por el modelo que mejor le convenga y que le sea más útil, para así realizar una compra responsable con el medio ambiente.

30

El nuevo cargador se basa en leyes de punto de apoyo, en un principio sencillo pero eficaz, cuyos elementos que conforman dicha inventiva son:

- Solapa o lengüeta que hace de agarre del smartphone.
- Tope o saliente que sirve para descanso o apoyo del smartphone.

- Corte ranurado o corte en semicírculo con una ligera inclinación que sirve para descanso o apoyo del smartphone.
- Material anti-deslizante repartido en diferentes lados de la superficie del nuevo cargador, para dar mayor sujeción o agarre al teléfono móvil.

5 Partiendo de un cargador simple, de sección rectangular, el cargador con solapa o lengüeta dispone, en paralelo a una de las caras del mismo, de una solapa que deja el espacio de separación suficiente para que se pueda encajar o ensamblar en dicho hueco el teléfono móvil o smartphone. Este espacio, podrá tener la medida suficiente para una marca en particular de teléfono o fabricarse con una medida estándar.

10 Modelo viable cuando las clavijas del enchufe vayan en sentido horizontal con respecto al suelo.

En la cara opuesta, dispone de un tope o saliente romo que sirve para frenar o dejar apoyado el smartphone en caso de elegir esa cara del cargador para poner a cargar su dispositivo. Este tope tendrá la altura suficiente para poder realizar su cometido

15 con éxito o lo que es lo mismo, una altura estándar para adaptarse a todos los modelos de smartphones del mercado. Esta opción se utilizaría cuando el grosor del teléfono móvil más la funda de éste, no permita al usuario encajarlo en la cara que lleva solapa.

Dicho invento también lleva corte ranurado o en semicírculo con una ligera inclinación que ayuda apoyar el teléfono móvil en dicho hueco o espacio. Este corte ranurado iría en una de las caras más estrechas, cogiendo también parte de la solapa, acompañando un tope o saliente para darle más seguridad.

20

Esta opción está pensada para cuando el enchufe tenga las clavijas en sentido vertical, y así el mismo cargador tiene en un solo invento todas las opciones posibles

25 para cumplir su objetivo de innovación, lo que lo convierte en un artículo universal.

Las otras combinaciones posibles que derivan del modelo inicial son igual de necesarias e imprescindibles al formar parte de una misma idea, por lo tanto es importante dejarlos reflejados a continuación:

- 30
- Cargador con solapa o lengüeta que hace de agarre para ser usado en posición horizontal. Tiene un corte ranurado con una ligera inclinación, pasando dicho corte por la solapa, junto con tope romo en una de sus caras más estrechas, en caso de tener que usarse en posición vertical las clavijas.

- Cargador con solapa que sirve de agarre para sujetar el teléfono móvil (modelo sin el corte ranurado), y en la cara opuesta lleva un tope o saliente romo por si el teléfono móvil no entra en el hueco de la lengüeta y de esta forma poder aprovechar este lado del invento. Este modelo deja opción para usar ambas caras del nuevo cargador en sentido horizontal.
- Cargador con solapa que sirve de agarre para sujetar el smartphone (modelo sin el corte en semicírculo, ni tope romo en ninguna de sus caras), para ser usado en sentido horizontal según las clavijas.
- Cargador (modelo sin solapa) que tiene tanto en la cara ancha como en la estrecha un corte ranurado con una ligera inclinación que ayuda al apoyo del teléfono móvil y a su vez las dos caras llevan un tope romo que da mayor seguridad a dicho modelo a la hora de fijar el dispositivo para cargarlo. Siendo posible de esta forma utilizar el cargador tanto en posición horizontal como en vertical.
- Cargador (modelo sin solapa ni corte ranurado) con tope o saliente romo en un extremo de su cara más ancha, que sirve de descanso o apoyo para sujetar el teléfono móvil que se está cargando en posición horizontal.

El invento irá recubierto de un material antideslizante en todas las superficies que entran en contacto con el smartphone, como la superficie del cargador que lleva solapa, la superficie con corte ranurado, y la superficie del tope romo. Esto significa que el material antideslizante estará presente en todos los modelos citados y/o los que aparezcan en dibujos técnicos o figuras en dicha solicitud de patente.

Aclarar que en el diseño inicial del nuevo cargador y todas sus variantes, llevan material antideslizante, pero que en ensayos realizados con todos los modelos a tamaño real, el invento es igual de efectivo sin el material antideslizante. Por lo tanto, me gustaría dejar reflejado en este apartado de la solicitud, que es viable la fabricación del nuevo cargador con dicho material o sin él, por lo tanto en un caso como en el otro, seguirían formando parte de la misma invención inicial.

30

El uso del nuevo cargador es sencillo, dicho invento tiene dos posiciones, que van en relación con la posición de las clavijas del enchufe de pared:

- Para los enchufes que van en posición horizontal, se utilizarán los modelos que tienen cualquiera de los tres medios de sujeción, con o sin material

antideslizante, (solapa o lengüeta, tope o saliente y corte ranurado o corte en
semicírculo) en una o ambas de las caras que coinciden con la disposición de
las clavijas, independientemente de que en la cara estrecha lleve o no un
elemento o dos de sujeción (corte ranurado o en semicírculo y tope o saliente
romo).

- Para usar el nuevo cargador cuando las clavijas van en sentido vertical, se
utilizarán los modelos que disponen de dos elementos de sujeción en la cara
estrecha (corte ranurado o corte en semicírculo y tope o saliente romo con o
sin material antideslizante).

El nuevo cargador apenas varia en tamaño con respecto al modelo actual, por lo
tanto es muy cómodo y manejable a la hora de llevarlo encima y muy fácil
desinfectarlo con hidrogel, factores a tener muy en cuenta.

Otra de las características más importantes del nuevo cargador, es su aportación a
la sostenibilidad del planeta. Al ser un invento de una sola pieza, cuando deje de
tener vida útil, se tendrá que depositar en el lugar correspondiente para el reciclado,
gesto que será intuitivo por una simple asociación de ideas, pues al ser un cargador,
todos los ciudadanos disponen de la suficiente información hoy en día para saber
que hay que depositarlo en uno de los muchos puntos limpios que se encuentran
repartidos en centros comerciales o grandes superficies por todas las ciudades.

En contrapartida, todas las variantes existentes en el mercado, mencionadas en el
apartado "antecedentes de la inventiva", son piezas en su mayoría de plástico que
normalmente acaban perdiéndose en el fondo de un cajón, lo que los convierte en
un peligro medioambiental si los propietarios por desconocimiento no lo depositan en
su correspondiente contenedor.

Otra forma con la que contribuye en la conservación de la naturaleza, es en el
cambio que originará de forma gradual en la fabricación de los cables que van
conectados del teléfono móvil al cargador.

Los más comunes, son los cables que miden 150 cm de largo, ésta es la medida
estándar que los fabricantes han estipulado como suficiente para que exista un lugar
donde apoyar el teléfono móvil a la vez que éste se carga. También los móviles de
ultima generación vienen con cables de 100 cm de largo, se podría decir que es la
segunda medida más comercializada. Este cambio nos lleva a pensar que las
empresas fabricantes de smartphone están intentando reducir de alguna forma ese

despilfarro en materiales.

Con este nuevo cargador y sus innovaciones, ya no sería necesario un cable de tales dimensiones, bastaría el modelo ya existente que se usa normalmente para el coche, y que tiene una medida de 35 cm.

- 5 Esta reducción en la longitud del cable redundaría en una menor necesidad de cobre, que llega a ser de más del 75% respecto a los cables de mayor longitud, sin olvidar el material plástico, aislante, que lo recubre.

Se podría decir categóricamente que la mayor aportación del invento, aparte de la comodidad y seguridad que ofrece al usuario a la hora de cargar su teléfono móvil, como ya se ha mencionado anteriormente, es también su contribución con la sostenibilidad del planeta, cuando de forma espontánea se establezca en el mercado.

15

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de figuras que pertenecen a diferentes modelos o variantes de la misma inventiva principal, en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 Las figuras 1 a 3 muestran una vista esquemática con una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 4, muestra una vista esquemática en una posición en la cual se aprecian mejor ciertos detalles del nuevo cargador de acuerdo con la presente invención.

Las figuras 5 a 7 muestran una vista detallada de una posible realización del dispositivo en la que se aprecian como sujetan o se ensamblan al smartphone o teléfono móvil según la posición que más le convenga dependiendo de la posición de las clavijas del cargador a la hora de introducirlo en el enchufe. El cargador que aparece en estas imágenes es un prototipo fabricado a tamaño real y el smartphone es un modelo auténtico.

35 Las figuras 8 a 9 muestran una vista esquemática de una variante del modelo inicial con una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 10 muestra una vista esquemática en una posición en la cual se aprecian mejor ciertos detalles del nuevo cargador de acuerdo con la presente invención.

Las figuras 11 a 12 muestran una vista detallada de una posible realización del dispositivo en la que se aprecian como sujetan o se ensamblan al smartphone según la posición de las clavijas del cargador a la hora de introducirlo en el enchufe. El cargador que aparece en estas imágenes es un prototipo fabricado a tamaño real y el smartphone es un modelo auténtico.

Las figuras 13 a 14 muestran una vista esquemática de una variante del modelo inicial en una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 15 muestra una vista esquemática en una posición en la cual se aprecian mejor ciertos detalles del cargador de acuerdo con la presente invención.

Las figuras 16 a 17 muestran una vista detallada de una posible realización del dispositivo en la que se aprecia como sujeta o se ensambla al smartphone según la opción que más convenga, ambas en sentido horizontal de las clavijas del nuevo cargador. El cargador que aparece en estas imágenes es un prototipo fabricado a tamaño real y el smartphone es un modelo auténtico.

La figura 18 muestra una vista esquemática de una variante del modelo inicial con una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 19 muestra una vista esquemática en una posición en la cual se aprecian mejor ciertos detalles del nuevo cargador.

La figura 20 muestra una vista detallada de una posible realización del dispositivo en la que se aprecia como se ensambla o acopla al smartphone en la posición horizontal con respecto al sentido de sus clavijas. El cargador que aparece en esta imagen es un prototipo fabricado a tamaño real y el smartphone es un modelo auténtico.

Las figuras 21 a 22 muestran una vista esquemática de una variante del modelo inicial en una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 23 muestra una vista esquemática en una posición en la cual se aprecian mejor ciertos detalles del cargador de acuerdo con la presente invención.

Las figuras 24 a 25 muestran una vista detallada de una posible realización del dispositivo en la que se aprecia como sujeta o se ensambla el smartphone según la posición que más le convenga o según la posición de las clavijas del cargador a la hora de introducirlo en el enchufe. El cargador que aparece en estas imágenes es un prototipo fabricado a tamaño real y el smartphone es un modelo auténtico.

La figura 26 muestra una vista esquemática de una variante del modelo inicial en una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 27 muestra una vista esquemática en una posición en la cual se aprecian mejor ciertos detalles del nuevo cargador de acuerdo con la presente invención.

5 La figura 28 muestra una vista detallada de una posible realización del dispositivo en la que se aprecia como sujeta o soporta el móvil en sentido horizontal de las clavijas del nuevo cargador. El cargador que aparece en esta imagen es un prototipo fabricado a tamaño real y el smartphone es un modelo auténtico.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se
15 puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal y como se observa en las figuras 1 a 4 se presenta una posible realización preferente del dispositivo de sujeción de teléfonos móviles integrado en el cargador
20 (1) que sirve de agarre, sujeción y soporte para dichos dispositivos.

Partiendo de un cargador simple, de sección rectangular, el sistema innovador no altera el funcionamiento normal para el que han sido creados todos los cargadores de teléfonos móviles, y cuyo funcionamiento se lleva a cabo en dos posiciones; con la entrada de las clavijas en el enchufe en sentido horizontal o en sentido vertical y
25 que comprenden esencialmente los siguientes elementos.

- Una lengüeta o solapa (2) que sobresale del cuerpo principal del cargador dejando un espacio o hueco suficiente para que se pueda introducir o encajar el teléfono móvil mientras se realiza la carga. Este espacio podrá tener la medida suficiente para una marca en particular de teléfono móvil o fabricarse
30 con una medida estándar.
- Un tope o saliente (3) en la cara opuesta, que hace de freno para apoyar el smartphone o teléfono móvil en caso que este no se pueda introducir en el hueco de la solapa. Dicho tope tiene la altura suficiente para poder realizar dicha función o una medida estándar para que pueda servir a todos los

modelos de smartphones del mercado.

- Un corte ranurado o en semicírculo con una ligera inclinación (4) que facilita la sujeción del teléfono móvil. La anchura del corte o el espacio de este será la necesaria para que pueda albergar el lateral de un smartphone, o una medida estándar para que pueda servir para todos los modelos de teléfonos móviles del mercado. Dicho corte se realiza tanto en una de las caras más estrechas del cuerpo principal del nuevo cargador, pasando por la solapa o atravesando esta en caso de que el modelo la tenga y también en una de sus caras mas ancha.

Este corte ranurado se utilizará cuando se tenga que conectar el cargador en un enchufe con las clavijas en vertical. Pero existe un modelo donde se puede utilizar con las clavijas en posición horizontal.

- Material antideslizante (5) que ayuda a un mejor agarre a la hora de sujetar el teléfono móvil, que puede ir según el modelo en varias zonas del nuevo cargador.

En esta realización preferente, tal y como se observa en las figuras 1 a 4, el cuerpo principal (1) es completo, es decir, comprende una sola pieza y está fabricado con los materiales de los actuales cargadores y siempre respetando la normativa que regula o supervisa la seguridad de dicho invento.

En otra realización preferente, mostrada en las figuras 8 a 10, el cuerpo principal (1), también es completo y está fabricado con los materiales que se utilizan en los cargadores actuales y respetando las normativas que se aplican para dicho artículo. El nuevo cargador en este modelo lleva solapa o lengüeta (2) en su cara más ancha, dejando un espacio para que se pueda introducir o ensamblar el smartphone. Esa lengüeta y el cuerpo principal del cargador, llevan un corte ranurado o en semicírculo con una ligera inclinación (4) en su cara más estrecha, con un tope o saliente romo (3) que sirve de sujeción a la hora de dejar el móvil apoyado en el corte ranurado. Dicho corte contiene material antideslizante (5) en ambas superficies o zonas en donde entra en contacto con el teléfono móvil. Este modelo sirve tanto para las clavijas en posición vertical como horizontal.

En una tercera relación preferente, mostrada en las figuras 13 a 15, el cuerpo principal (1) también es completo y también está fabricado con los materiales que se

utilizan en los cargadores actuales y respetando las normativas que se aplican o exigen dicho a artículo.

El nuevo cargador en este modelo lleva una solapa o lengüeta (2) en su cara más ancha, dejando un espacio para que se pueda introducir o ensamblar el smartphone en su respectivo hueco, y material antideslizante (5) en la superficie que entra en
5 contacto con el teléfono móvil. En este modelo ni el cuerpo principal (1) ni la solapa (2) llevan corte ranurado o en semicírculo(4).

En la cara opuesta del nuevo cargador de donde va la solapa (2), hay un tope (3) por si el usuario prefiere dejar el teléfono móvil ahí apoyado mientras realiza la carga.
10 Esta versión se utilizaría en posición horizontal de las clavijas.

En una cuarta realización preferente, mostrada en las figuras 18 a 19, el cuerpo principal (1) también es completo y también está fabricado con los materiales que se utilizan en los cargadores actuales y respetando las normativas que se aplican o
15 exigen para dicho articulo.

El nuevo cargador en este modelo lleva una solapa o lengüeta (2) en su cara más ancha, sin el corte ranurado (4) ni el tope (3) en ninguna de sus caras, pero si lleva el material antideslizante (5) en la superficie que está en contacto con el teléfono móvil. Esta versión se utilizaría en posición horizontal de las clavijas.
20

En una quinta realización preferente, mostrada en las figuras 21 a 23 el cuerpo principal (1), también es completo y también está fabricado con los materiales que se utilizan en los cargadores actuales y respetando las normativas que se aplican o exigen para dicho articulo.

25 El nuevo cargador en este modelo tiene en ambas caras, tanto en una cara más estrecha como su otra cara más ancha, un corte ranurado o en semicírculo con una ligera inclinación (4) que facilita la sujeción del teléfono móvil, también tope o saliente (3) que sirve de escalón o freno. En ambas caras de dichas superficies, o sea, cara ancha y cara estrecha, lleva material antideslizante. Este modelo sirve tanto para las
30 clavijas en posición vertical como en horizontal.

En la sexta y última realización preferente, mostrada en las figuras 26 a 27, el cuerpo principal (1) también es completo, elaborado en una sola pieza y también está fabricado con los materiales que se utilizan en los cargadores actuales y respetando
35 las normativas que se aplican o exigen para dicho artículo.

El nuevo cargador en este modelo lleva un tope o saliente (3) en la cara más ancha y un material antideslizante (5) en su base para dar mayor agarre. Esta versión se utilizaría para introducirlo en posición horizontal.

REIVINDICACIONES

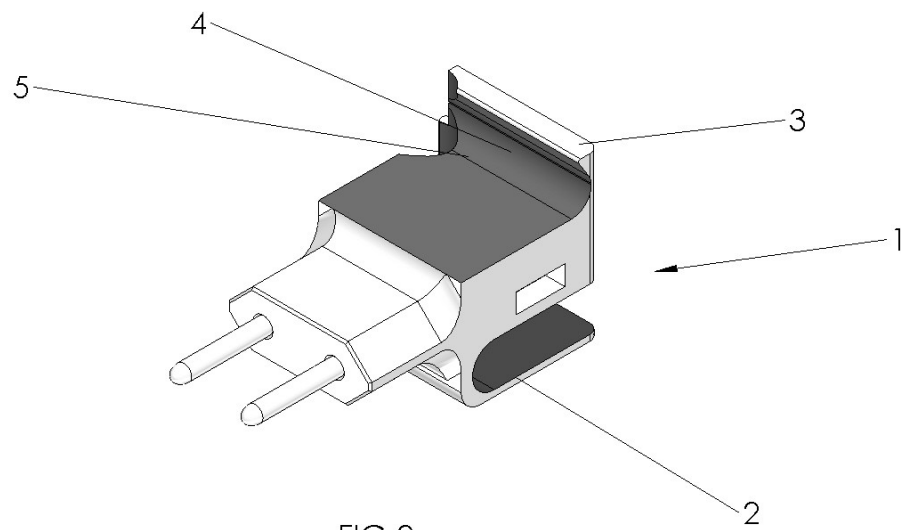
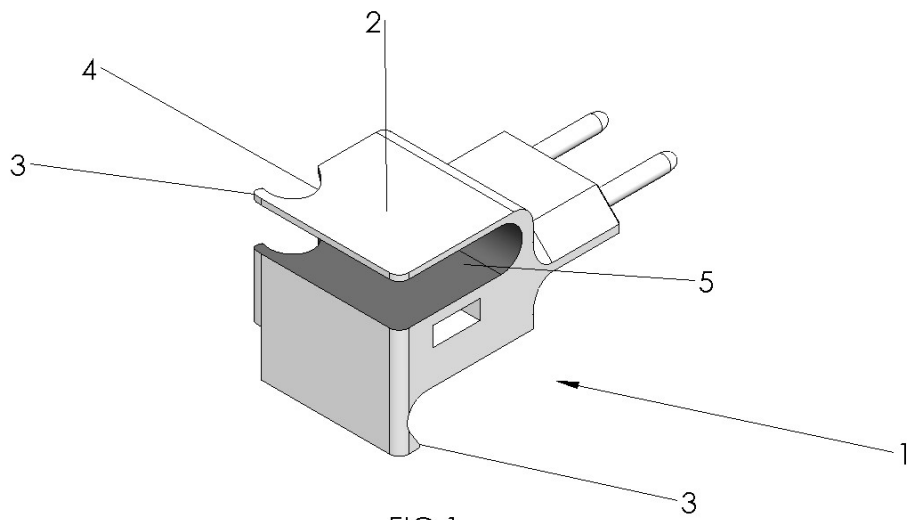
1. Dispositivo eléctrico para cargar teléfonos móviles y smartphones de una sola
5 pieza (1) de sección rectangular, con salida de tensión continua de tipo USB (no
excluyente), para conectar un cable con conectores estándar, que se caracteriza por
contar con un sistema de sujeción integrado en su carcasa, que sirve para sujetar o
soportar el smartphone mientras se realiza la carga de su batería; dicho sistema de
sujeción está compuesto de:
- 10 • Una solapa o lengüeta (2) que va de un extremo a otro de su cara más ancha,
dejando un espacio suficiente con la superficie del cargador (1) para que
quepa un teléfono móvil encajado o ensamblado horizontalmente, en el
mismo plano de la solapa.
- 15 2. Dispositivo eléctrico para cargar teléfonos móviles y smartphones de una sola
pieza (1), según reivindicación 1, caracterizado porque su sistema de sujeción
consta, además, de:
- 20 • Un tope o saliente romo (3) que sobresale completamente del plano de la
carcasa del dispositivo (1), con una altura suficiente para que haga de freno
cuando el teléfono se apoya en dicho tope. Este elemento va en la cara más
ancha del cargador (1) opuesta a la que aloja la solapa (2).
3. Dispositivo eléctrico para cargar teléfonos móviles y smartphones de una sola
pieza (1), según reivindicación 1, caracterizado porque su sistema de sujeción
25 consta, además, de:
- 30 • Un corte ranurado o en semicírculo (4) con una ligera inclinación, realizado en
una de las caras más estrechas del cuerpo principal (1), que ayuda a sujetar
el teléfono móvil cuando se deja apoyado en esa zona del cargador (1). Dicho
corte ranurado atraviesa tanto el cuerpo principal del cargador (1) como la
solapa (2), y finaliza en un tope (3) que sobresale por encima del plano de
esa cara del dispositivo (1), haciendo que la ranura, siguiendo la línea de
inclinación de la misma, tenga más altura por su parte trasera (por el
recrecido del tope) que por la delantera, reforzando su capacidad de soporte,
y la estabilidad del teléfono móvil o tablet que se apoye en él.

35

4. Dispositivo eléctrico para cargar teléfonos móviles y smartphones de una sola pieza (1), según reivindicación 3, caracterizado porque su sistema de sujeción consta, además, de:

- 5 • Un tope o saliente romo (3) que sobresale completamente del plano de la carcasa del dispositivo (1), con una altura suficiente para que haga de freno cuando el teléfono se apoya en dicho tope. Este elemento va en la cara más ancha del cargador (1) opuesta a la que aloja la solapa (2).

10 5. Reivindicación dependiente de todas las anteriores, consistente en un recubrimiento de material antideslizante (5) en todas aquellas superficies del dispositivo cargador (1) y los elementos de sujeción (2), (3), y (4) de que disponga, susceptibles de entrar en contacto con el teléfono móvil.



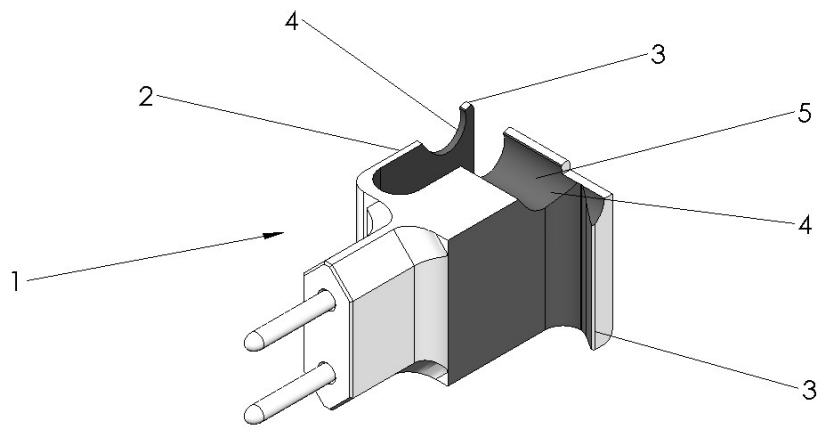


FIG.3

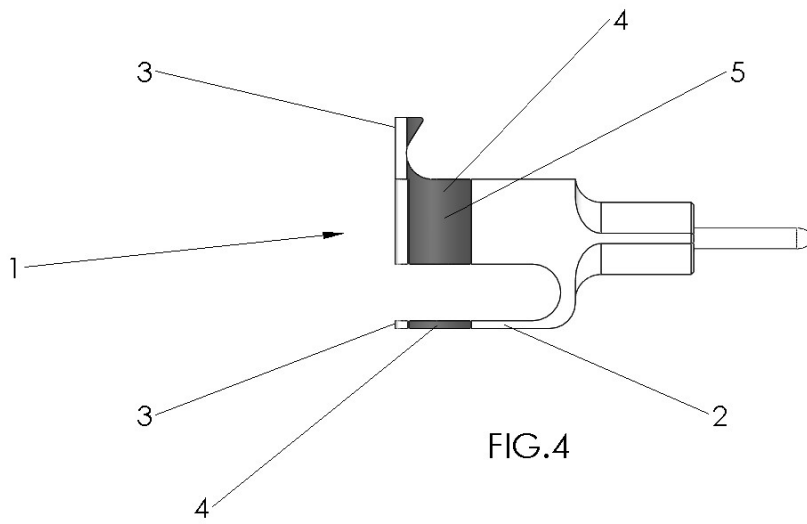


FIG.4

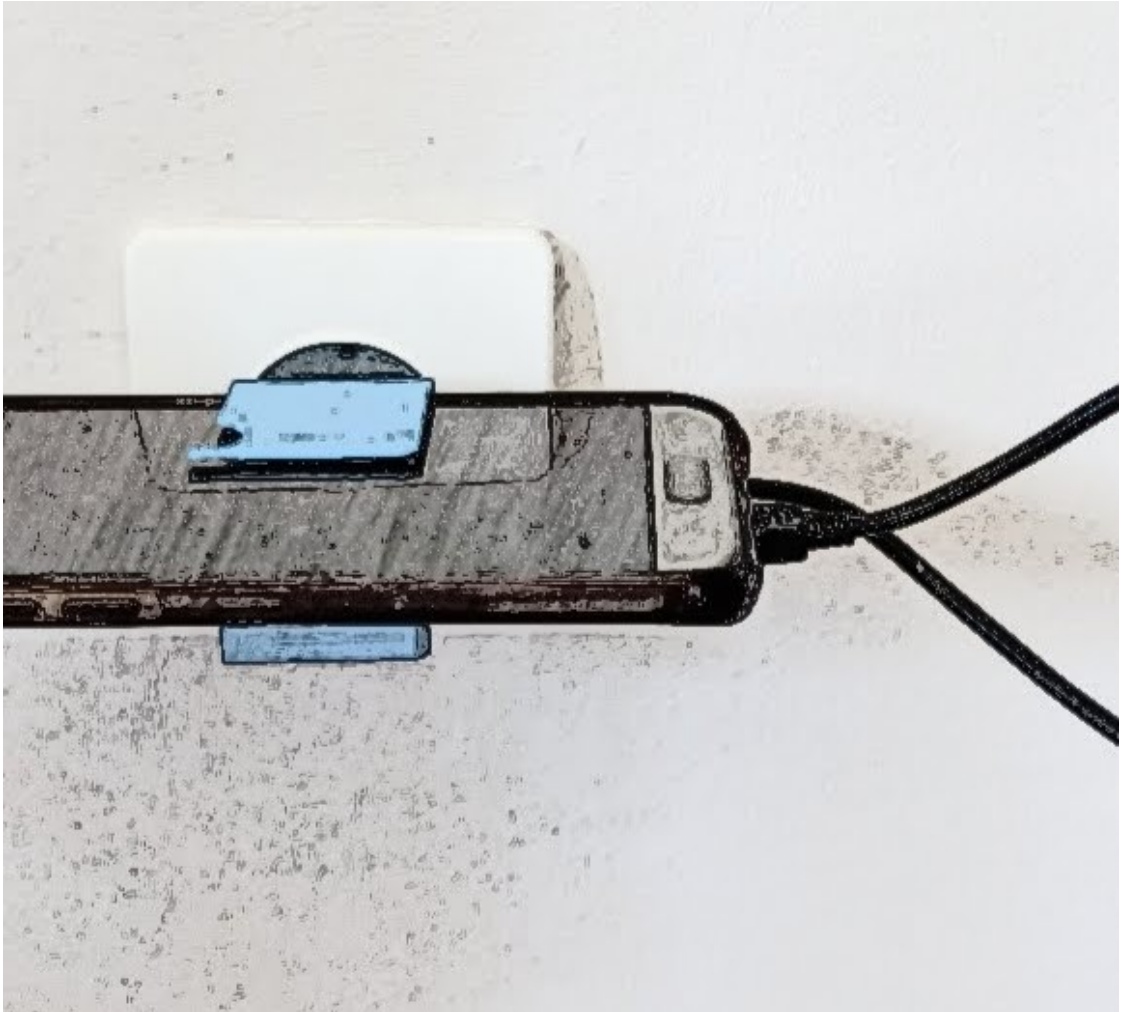


FIG.5

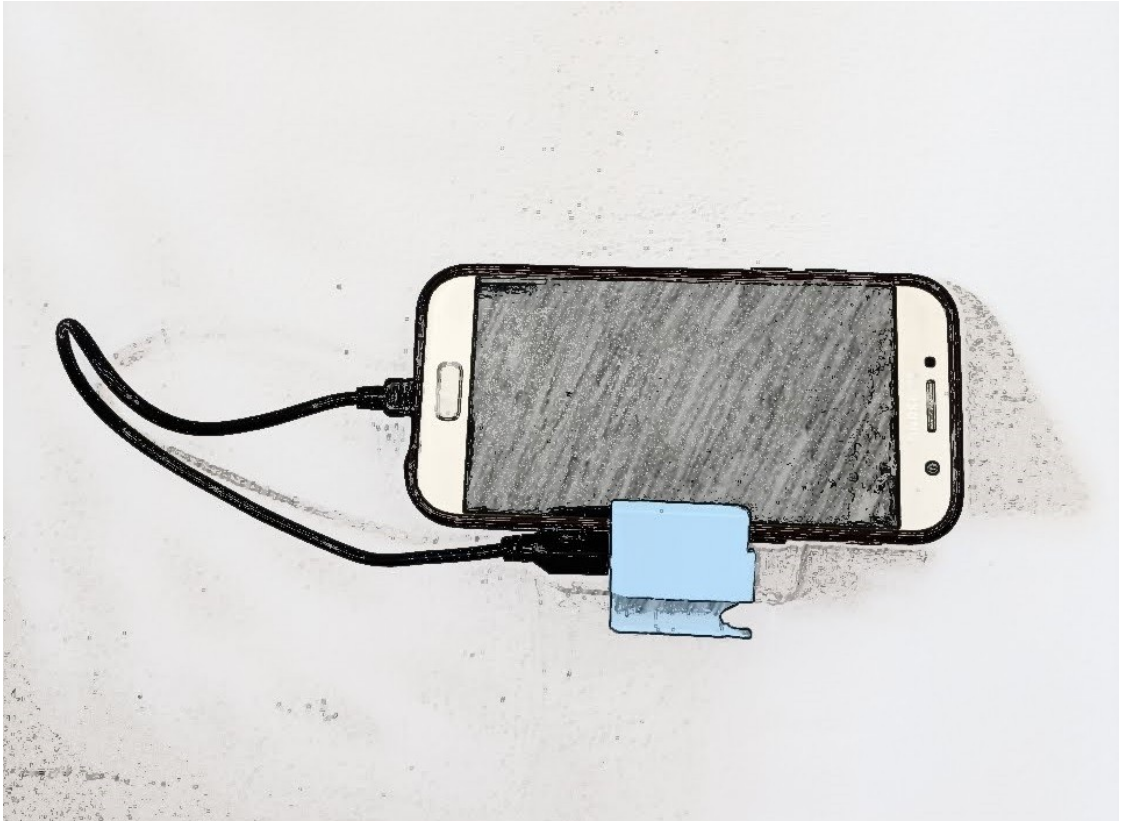


FIG.6

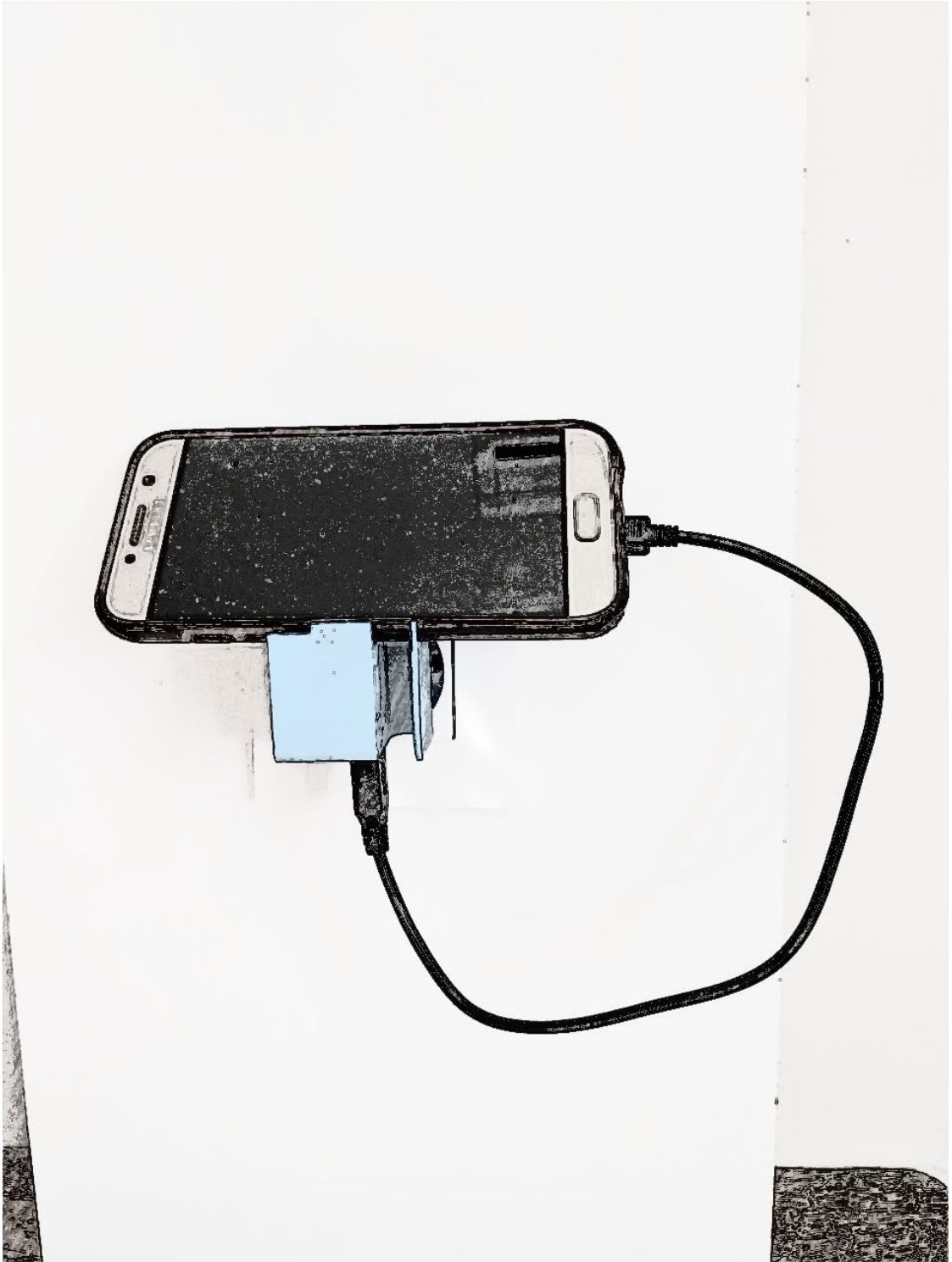


FIG.7

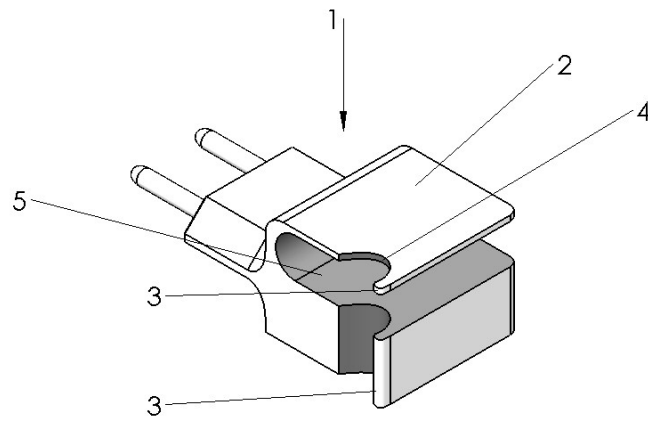


FIG. 8

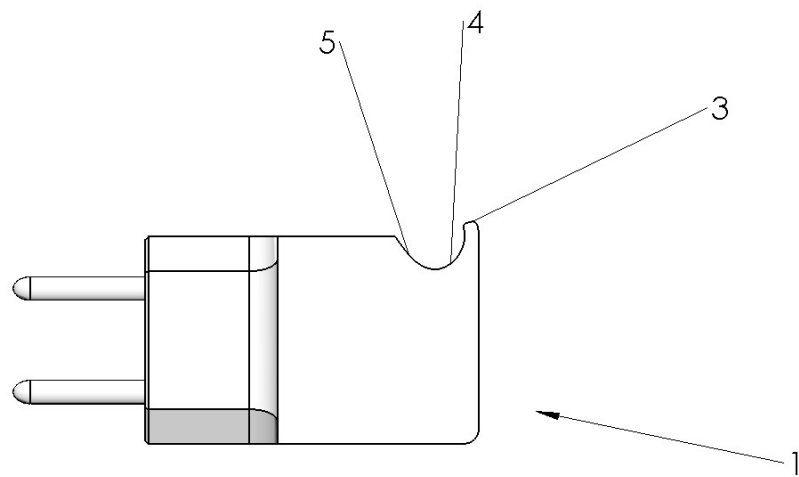


FIG. 9

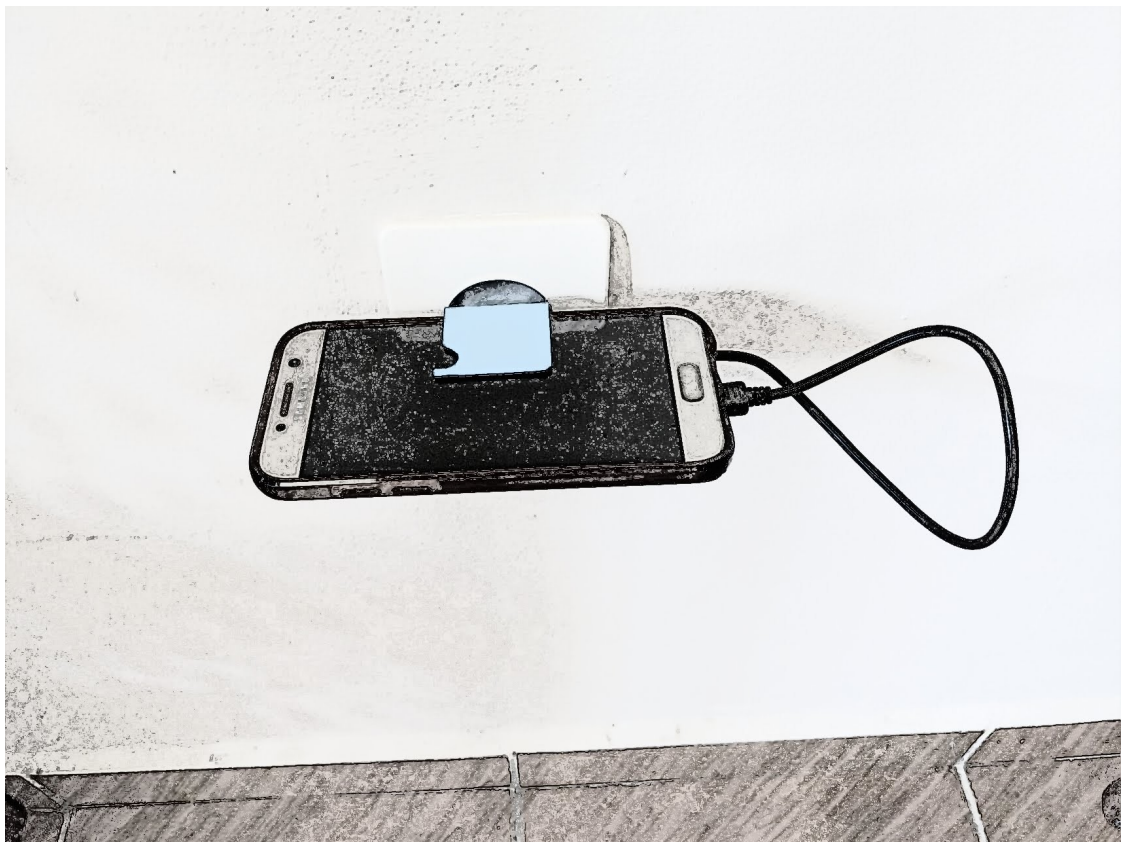
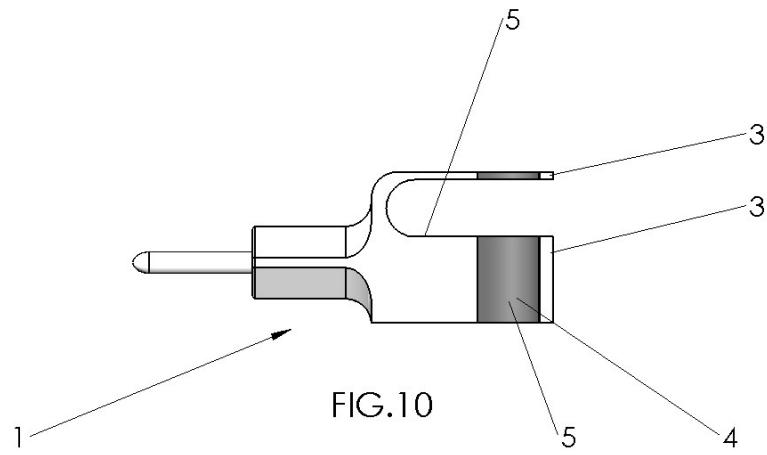


FIG.11



FIG.12

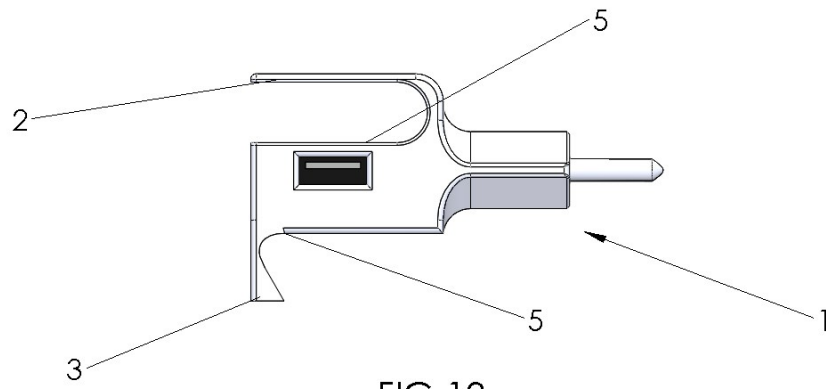


FIG.13

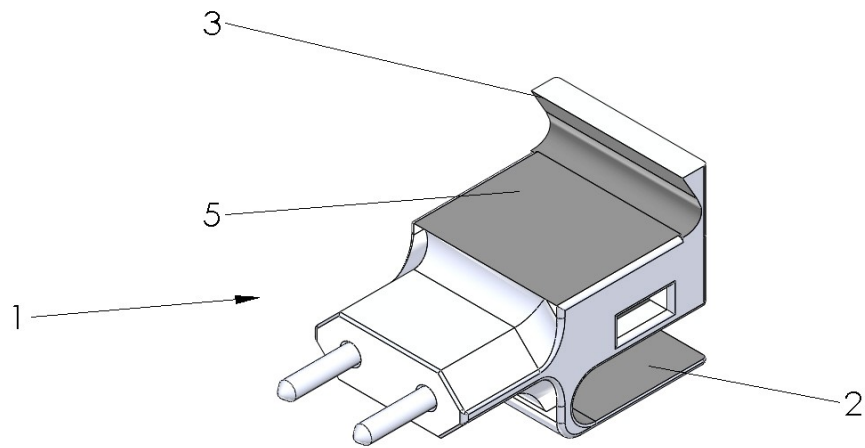


FIG.14

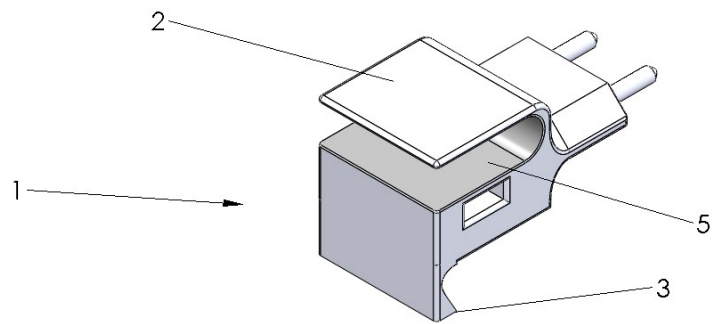


FIG.15

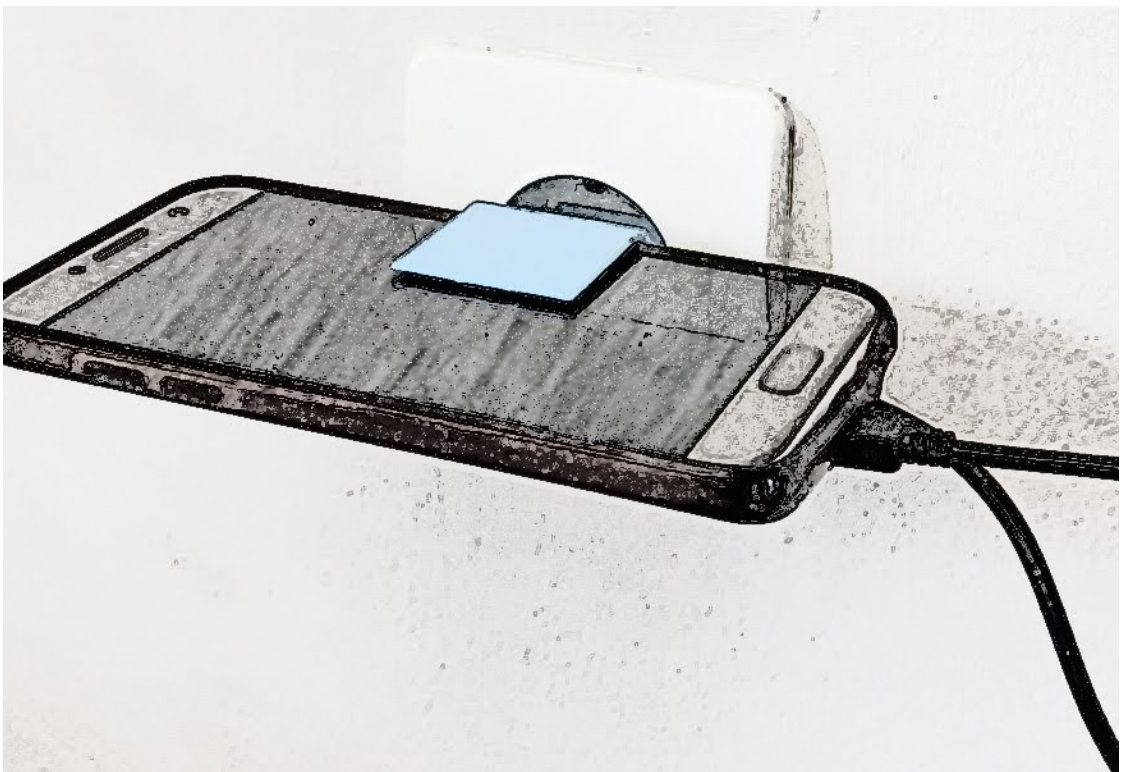


FIG.16



FIG.17

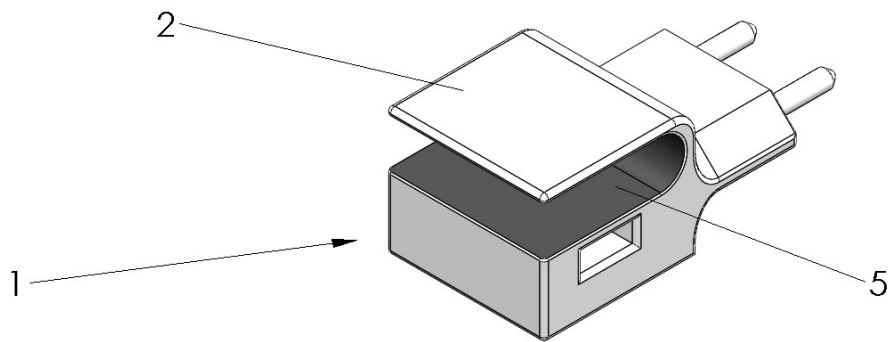


FIG.18

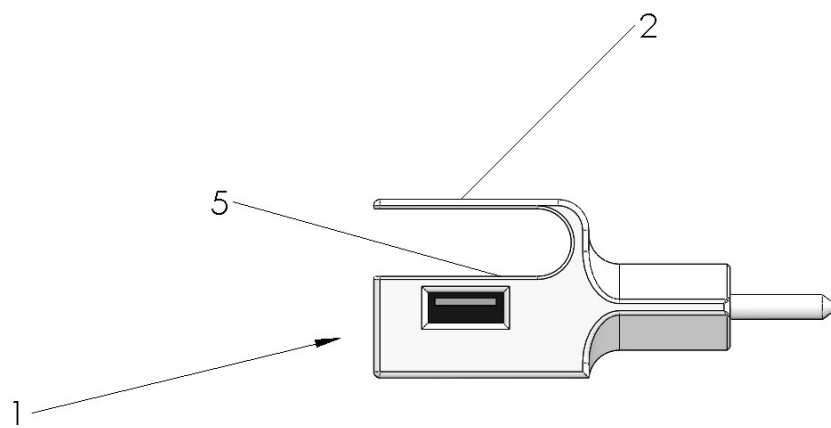


FIG.19

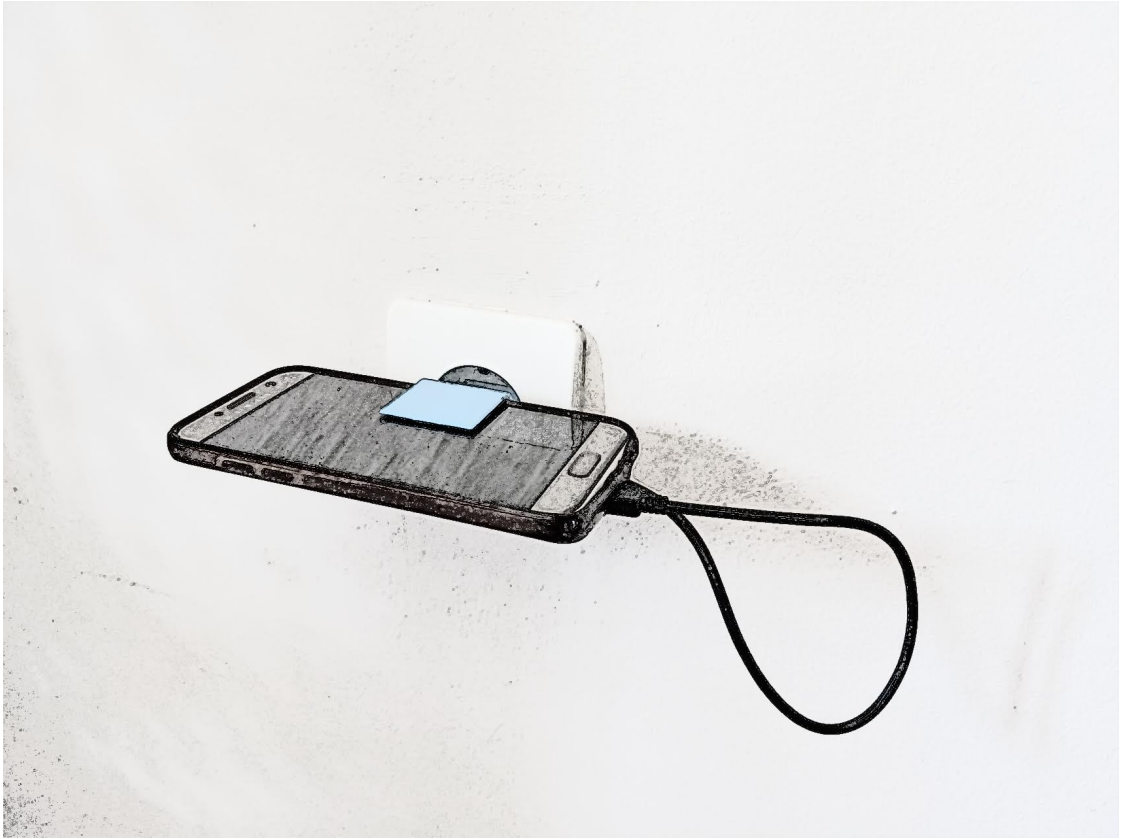


FIG.20

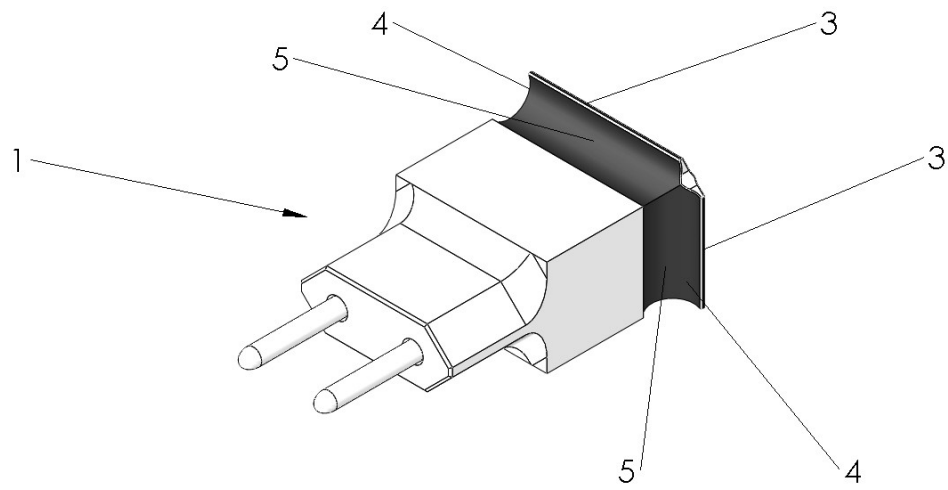


FIG. 21

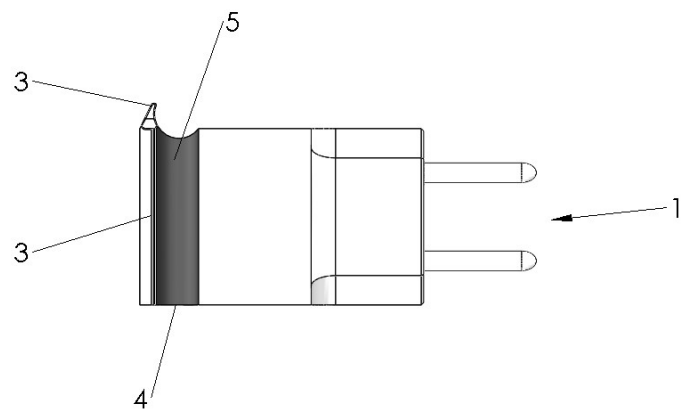


FIG. 22

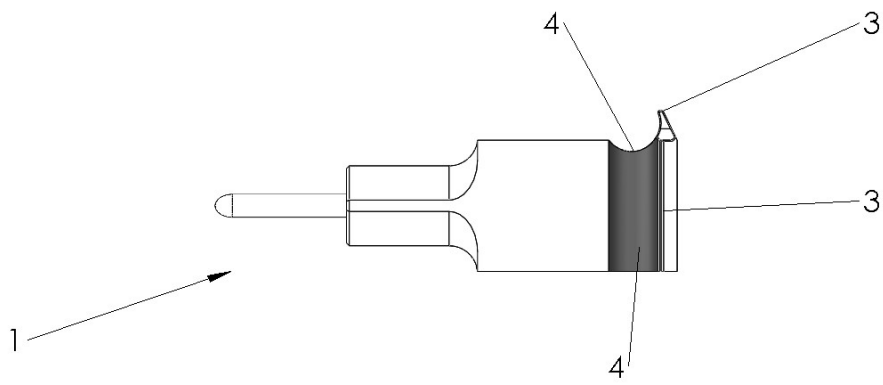


FIG.23

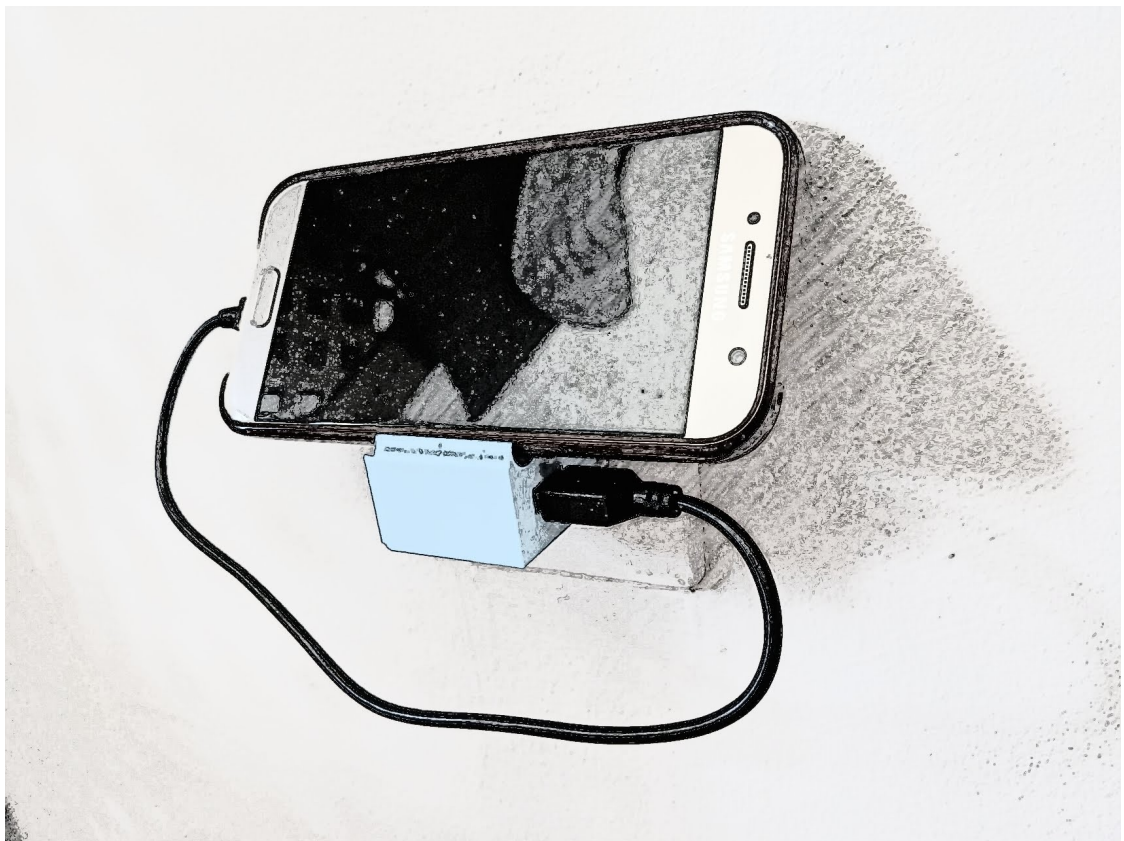


FIG.24

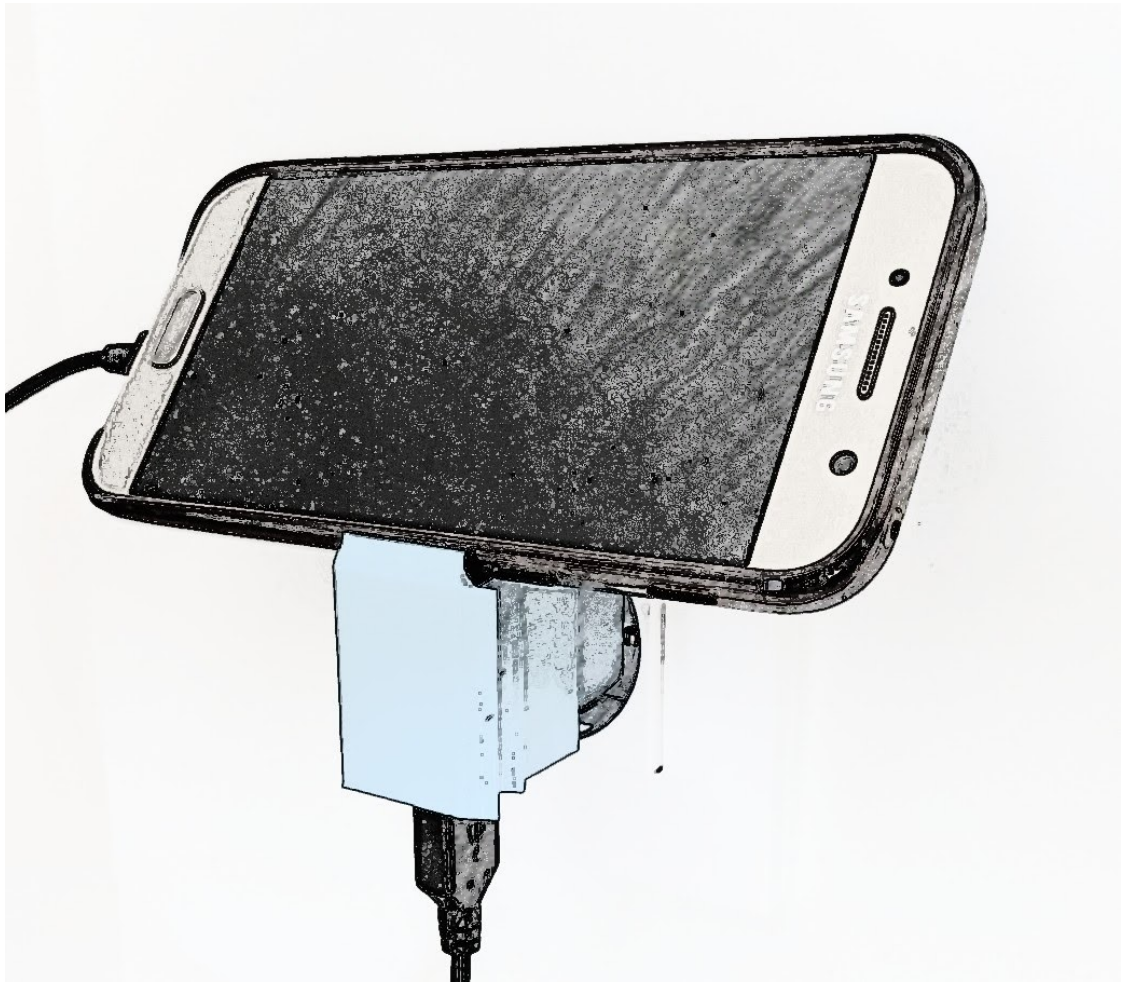


FIG.25

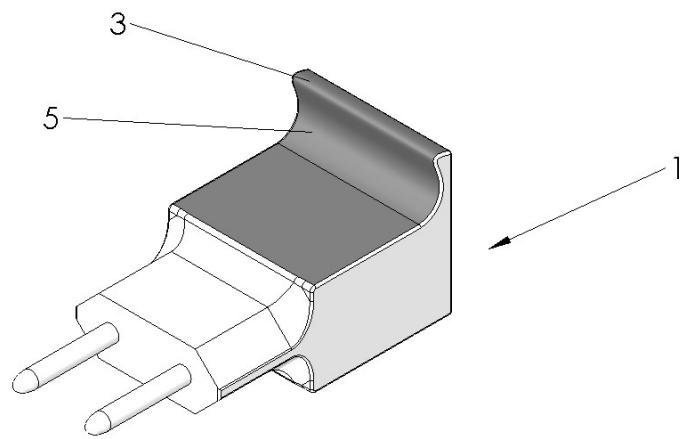


FIG.26

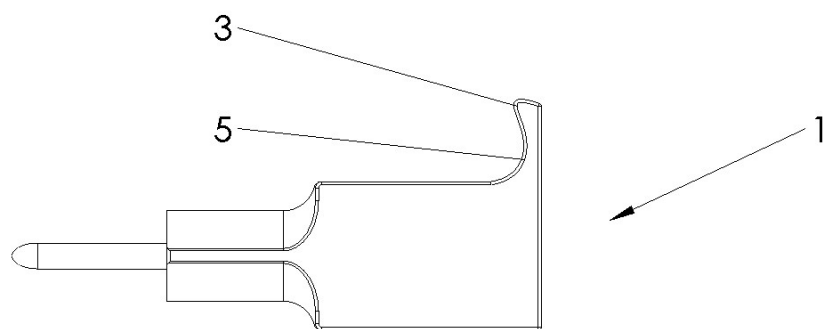


FIG.27

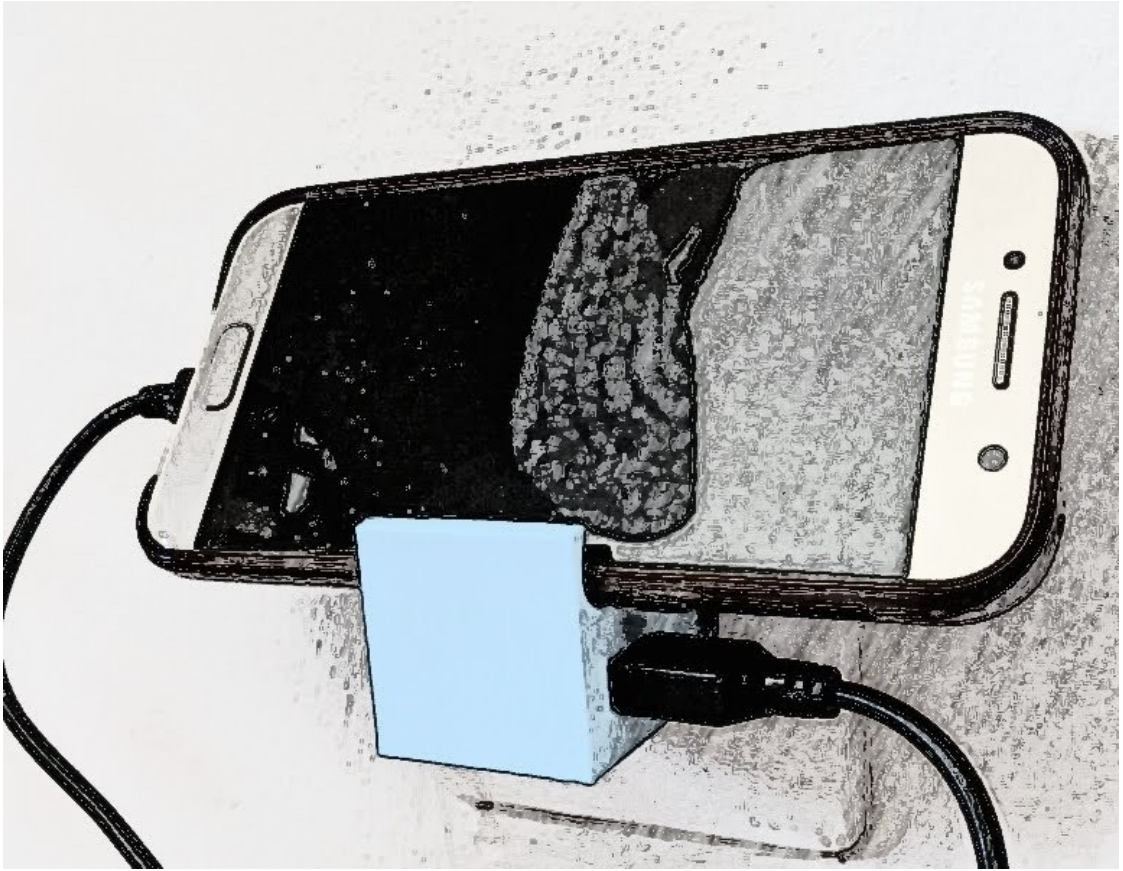


FIG.28