

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **719 899 A2**

(51) Int. Cl.: **A45D** **29/22** (2006.01)
A45D **31/00** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 000843/2022

(22) Anmeldedatum: 15.07.2022

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.01.2024

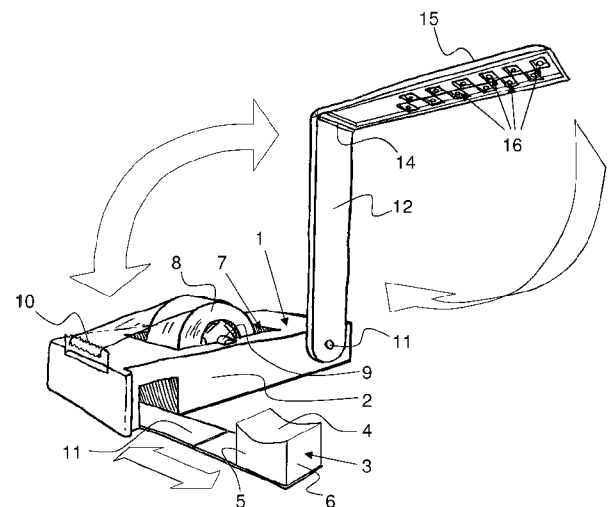
(71) Anmelder:
Yves Swiss AG, Am Wassergrabe 3
6210 Sursee (CH)

(72) Erfinder:
Claude Niedermann, 6207 Nottwil (CH)

(74) Vertreter:
Felber und Partner AG, Dufourstrasse 116
8008 Zürich (CH)

(54) **Gerät als Arbeitsstation zum Befestigen eines Inlays auf einem Fingernagel.**

(57) Das Gerät dient zum einfachen und sicheren Befestigen eines elektronischen Chips auf einem Fingernagel. Es schliesst einen Sockel (1) ein, der einen pfosten- oder säulenartigen Aufsatz (3) mit einer oberen Auflagefläche (4) von der Breite eines Daumens ausbildet, zum Aufsetzen der Daumenbeere eines Daumens oder der Beere eines anderen Fingers. Der Aufsatz (3) weist beidseits unterhalb der Auflagefläche (4) an diese anschliessende Seitenwände (5, 6) von mindestens 30 mm Höhe auf. Der Sockel (1) trägt eine UV-Lampe mit UV-Lichtquellen (16), die mittels eines gelenkigen, klapp- oder schwenkbaren Schwenkarms (12) oder eines Schwanenhalses am Sockel (1) gehalten ist und über den Bereich oberhalb der Auflage (3) einschwenkbar ist. Über einen Ein/Ausschalter am Sockelgehäuse oder an der UV-Lampe lassen sich deren UV-Lichtquellen (16) ein- und ausschalten, zum Aushärten von aufgetragenerm Gel-Lack.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gerät als Arbeitsstation, um ein Inlay mit einem elektronischen Chip auf einem Fingernagel einfach und sicher zu befestigen.

[0002] Elektronische Chips gibt es in vielerlei Ausführungen. Es handelt sich dabei um integrierte Schaltkreise, in English integrated circuit, und daher mit IC abgekürzt. Meist sind diese Schaltkreise auf einem dünnen, meist einige Millimeter grossen Plättchen aus Halbleitermaterial aufgebracht und ein solches Plättchen wird Chip genannt und enthält eine elektronische Schaltung aus zahlreichen miteinander elektrisch verbundenen Halbleiterbauelementen wie Transistoren, Dioden und/oder weiteren aktiven und passiven Bauelementen. Bekannt sind auch ICs, um Zahlungen auszulösen, wobei unter anderem eine Radiofrequenz-Identifikation (RFID) genutzt wird, mittels elektromagnetischer Felder, um an Objekten angebrachte Tags in Form solcher Chips automatisch zu identifizieren. Ein RFID-System besteht aus einem winzigen Funktransponder, einem Funkempfänger und einem Sender. Ausgelöst durch einen elektromagnetischen Abfrageimpuls von einem nahegelegenen RFID-Lesegerät sendet der Tag digitale Daten an den Leser zurück. RFID ist daher eine Methode zur automatischen Identifizierung und Datenerfassung (AIDC). Es gibt zwei Arten von RFID-Tags: Passive Tags werden mit Energie aus den abfragenden Funkwellen des RFID-Lesegeräts betrieben und aktive Tags werden von einer Batterie gespeist und können somit über eine größere Reichweite vom RFID-Lesegerät bis zu Hunderten von Metern, zum Beispiel für die Industrie und Container Systeme, gelesen werden. Zum Beispiel können solche Chips zum Öffnen und Schliessen von Türsystemen eingesetzt werden. Statt eines Schlüssels kann der Chip in die Nähe eines Empfängers gehalten werden und schon öffnet oder schliesst sich die Türe. Oder er kann in gleicher Weise zum Abbuchen an einem Konto eingesetzt werden, zum Aus-Checken an einer Kasse. Bereits Tausende von Personen tragen einen Mikrochip unter ihrer Haut, der klein wie ein Reiskorn ist. Ob elektronisches Ticket oder digitales Zahlungsmittel, das Implantat kann das Leben im digitalen Zeitalter bequemer machen. Ein solcher Mini-Chip kann auch für eine elektronisch verschliessbare Handtasche, als Eintrittskarte, als Zugfahrkarte, die vom Fahrkartenkontrolleur gescannt werden kann, oder eben zum Ausführen von Zahlungen verwendet werden. Ein solcher Mikrochip nutzt das Prinzip der Nahfeldkommunikation NFC, d.h. die Informationen können drahtlos ausgelesen werden. Im Gegensatz zu einem Strichcode muss sich ein solcher Chip nicht in der Sichtlinie des Lesegeräts befinden, um gelesen zu werden.

[0003] Praktisch ist es, wenn ein solcher Zahl-Chip fest mit dem Körper des Benutzer oder der Benutzerin verbunden ist, statt auf einer losen Kreditkarte angebracht ist. Das Implantieren des Chips in den Körper stösst aber bei vielen auf Widerstand. Aber dennoch ist es vorteilhaft, wenn der Chip mit dem Körper der bezahlenden Person fest verbunden ist. Dann kann er nicht verloren gehen und ist stets mit dabei, auch beim Schwimmen oder unter der Dusche und auch sonst überall wo die Person hingeht.

[0004] Am besten und einfachsten integriert man einen solchen Chip in ein Inlay und befestigt dieses dann an einem Fingernagel, vorallem am dem Fingernagel des Daumens der rechten oder linken Hand. Das Aufbringen erfolgt mittels eines speziellen Gel-Lacks, mit welchem das auf den Fingernagel aufgelegte Inlay überstrichen und überdeckt wird, und der nach Aushärtung fest mit dem Inlay und Fingernagel verbunden ist und das Inlay rundum in diesem Gel-Lack einschliesst. Erst wenn der Gel-Lack erneuert wird oder der Fingernagel soweit nachgewachsen ist, dass er geschnitten und maniküriert werden muss, wird das Inlay mit dem Chip dann mittels eines Lösungsmittels für den Gel-Lack aus diesem gelöst und neu wieder wie oben beschrieben auf den Fingernagel aufgebracht.

[0005] Das Aufbringen eines Inlays mit Chips auf einen Fingernagel und Einbetten in einen Gel-Lack erfordert jedoch einiges Geschick und wird am besten von einer Zweitperson vorgenommen. Das Inlay mit dem Chip ist klein und dünn, bloss wenige mm breit und lang und lässt sich ein stückweit biegen und damit an die Krümmung des Fingernagels anschmiegen und in dieser Lage ankleben. Hernach wird es mit Gel-Lack überdeckt sodass es im Falle eines Farblackes unsichtbar unter dieser Lackschicht verschwindet. Es kann auch transparenter Gel-Lack eingesetzt werden, sodass das Inlay unter demselben sichtbar bleibt. Schliesslich wird der Gel-Lack mittels UV-Licht ausgehärtet und damit ist das Inlay sicher und dauerhaft fest mit dem Fingernagel verbunden.

[0006] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gerät, welches das Aufbringen von Inlays mit Chips auf Fingernägel durch eine Zweitperson, zum Beispiel durch eine Kosmetikerin, Beauty-Designerin oder Nagel-Pflegerin, wesentlich erleichtert. Die Inlays sollen also dank dieses Gerätes sicherer, rascher und einfacher aufzubringen sein.

[0007] Diese Aufgabe wird gelöst von einem Gerät zum einfachen und sicheren Befestigen eines Inlays mit elektronischem Chip auf einem Fingernagel, einschliessend einen Sockel oder eine Grundplatte, der oder die einen pfosten- oder säulenartigen Aufsatz mit einer oberen Auflagefläche von der Breite eines Daumens trägt oder ausbildet, wobei der Aufsatz beidseits unterhalb der Auflagefläche an diese anschliessende Seitenwände von mindestens 30 mm Höhe aufweist, sowie dass der Sockel oder die Grundplatte weiter eine UV/LED-Lampe mit UV-Lichtquellen trägt, die mittels eines gelenkigen, klapp- oder schwenkbaren Schwenkarms oder eines Schwanenhalses am Sockel oder der Grundplatte gehalten ist und über den Bereich oberhalb der Auflagefläche des Absatzes positionierbar ist.

[0008] Dieses Gerät wird in mehreren Ausführungen anhand der Figuren beschrieben und seine Funktion und Anwendung wird nachfolgend erläutert.

[0009] Es zeigt:

Figur 1: Das Gerät in einer perspektivischen Ansicht, in betriebsbereiter Lage;

Figur 2: Das Gerät mit strichliniert eingezeichnetem aufgesetzten Daumen mit Klebband/Folie über das Inlay und den Nagel gespannt zur Sicherung des Inlays für dessen Ankleben vor dem Lackieren;

Figur 3: Das Gerät mit strichliniert eingezeichnetem aufgesetzten Daumen mit einem transparenten Zugband über das Inlay und den Nagel, wobei das lose Ende des Zugbandes über eine Umlenkrolle an einer Spannschalle eingespannt ist, zur Sicherung des Inlays für dessen Ankleben vor dem Lackieren;

Figur 4: Ein höhenverstellbarer Aufsatz für ein solches Gerät;

Figur 5: Das Gerät im Nicht-Gebrauchszustand, mit auf den Schwenkarm eingeklappter Leuchtleiste und abgeschwenktem Schwenkarm;

Figur 6: Ein Gerät mit Grundplatte und darauf schwenkbarer Spannschnalle für das Spannen eines Spannbandes über dem Aufsatz auf der Grundplatte, wobei die Spannschnalle gleichzeitig als Leuchtkörper dient, im abgeklappten Zustand der Spannschnalle;

Figur 7: Ein Gerät mit Bügel und unten daran den UV-Lichtquellen, sowie einem transparenten Spannband mit zugehöriger Klemmeinrichtung für das Spannen des Spannbandes über dem Aufsatz.

[0010] Die Figur 1 zeigt ein Gerät, welches im gezeigten Beispiel einen standfesten Sockel 1 mit Sockelgehäuse 2 einschliesst, an dem ein Aufsatz 3 für die Auflage eines Fingernagels im gezeigten Beispiel ausziehbar ist. Das Gerät bildet eine Arbeitsstation für eine Kosmetikerin, Beauty-Designerin oder Nagel-Pflegerin. Der Aufsatz 3 am Gerät sollte wenigstens 30 mm hoch oder höher sein und etwa gleich breit oder wenig breiter als ein Daumen sein. Vorteilhaft ist die Auflagefläche 4 für den Daumen oben auf dem Aufsatz 3 konkav ausgeformt, damit sie eine gute und definierte Auflage für die Daumenbeere eines aufzulegenden Daumens bildet. Die etwa senkrecht ab der Auflagefläche 4 nach abwärts gerichteten beiden Seiten 5, 6 des Aufsatzes 3 dienen als Befestigungsflächen, wie das im weiteren Beschrieb klar wird. Im hier gezeigten Beispiel sind das glatte, ebene Seitenflächen 5, 6, an denen ein transparentes Klebeband gut haftet. Dieser Aufsatz 3 kann direkt aus dem Sockel 1 oder auf dem Sockel 1 ausgeformt sein, oder wie hier gezeigt auf einer seitlich ausziehbaren Schiebeleiste 11 angeordnet sein, sodass er bei Nichtgebrauch vollständig in das Sockelgehäuse 2 hineingeschoben und darin versorgt werden kann. Am Sockelgehäuse 2 ist im gezeigten Beispiel ein gelenkiger Schwenkarm 12 angelenkt, der hier in Richtung des über den links vom Schwenkarm 12 eingezeichneten Pfeils aus seiner initialen Lage, in welcher er sich längs der Seitenlänge des Sockelgehäuses 2 erstreckt, in die hier gezeigte aufrechte Lage aufgeschwenkt werden kann. An diesem Schwenkarm 12 ist eine Leuchtschiene 15 über ein Scharnier 14 scharnierend angelenkt und daher rechtwinklig ausklappbar und in der Figur 1 in der ausgeklappten Lage gezeigt. Auf der dann nach unten gerichteten Seite der Leuchtschiene 15 sind eine Anzahl UV-Lichtquellen 16 angebracht, die mittels Netzstrom mit elektrischer Energie versorgt werden. Dieses UV-Licht dient zum Aushärten von Gel-Lack auf dem Fingernagel. In der hier gezeigten Ausführung des Gerätes ist im Sockel 1 ausserdem eine Klebeband-Rolle oder Folie 8 in eine Vertiefung 7 eingesetzt, in welcher sie um eine Rollachse 9 drehbar gelagert ist. Das Klebeband oder die Folie wird an der Vorderkante des Sockels 1 über eine Abrisskante 10 gezogen und abschnittsweise vom Rollenmaterial abgetrennt. Hierzu soll der Sockel 1 hinreichend schwer gestaltet sein, vorteilhaft mit einer rutschfesten Gummibeschichtung auf seiner Unterseite. Die UV-Lichtquellen 16 können mittels eines Schalters am Sockelgehäuse 2 eingeschaltet werden oder noch besser durch das Aufschwenken des Schwenkarms oder Ausklappen der Leuchtschiene 15 automatisch eingeschaltet werden.

[0011] Minimal schliesst das Gerät einzig einen Aufsatz 3 an einem stabilen Sockel 1 oder in anderen Ausführungen an einer Grundplatte 36 ein, sowie eine in Position bringbare Leuchtschiene 15 mit ihren UV-Lichtquellen 16. Die Leuchtschiene 15 kann auch am Ende eines am Sockelgehäuse 2 montierten Schwanenhalses angebracht sein, sodass sie durch inelastische bedarfsweise Krümmung desselben in die gewünschte Position gebracht werden kann. Eine Klebbandrolle oder eine Folienrolle 8 mit zugehörigem Spender ist handelsüblich und so kann auch ein solcher separater Spender eingesetzt werden. Wichtig ist für die Person, welche das Inlay auf den Nagel einer Kundin oder eines Kunden aufzubringen hat, dass das transparente Klebeband oder die Folie griffbereit in der Nähe einhändig von einer Rolle abziehbar ist. Das Gerät soll also mindestens die bequeme Auflage des Daumens einer Hand auf die Oberseite 4 eines Aufsatzes 3 sowie das darüber Abspannen eines transparenten Zugbandes ermöglichen, und weiter das dann über diesen Aufsatz 3 Positionieren von UV-Lichtquellen 16 um Bestrahlen des Fingernagels des aufgesetzten Daumens zwecks Aushärtens des auf den aufgetragenen Gel-Lack und damit Befestigen des in den Gel-Lack eingesetzten Inlays.

[0012] In der hier in Figur 1 gezeigte Ausführung ist der Aufsatz 3 auf einer Schiebeleiste 11 montiert. Damit kann er wie eine Schublade in das Innere des Sockelgehäuses 2 geschoben werden und verschwindet darin komplett, zum Versorgen des Gerätes. Ebenfalls die Leuchtschiene 15 wird zum Versorgen des Gerätes auf den Schwenkarm 12 abgeklappt und dieser wird niedergeschwenkt, über den zuvor eingeschobenen Aufsatz 3, sodass das Gerät bloss noch einen quaderförmigen Klotz bildet, der gut und platzsparend in einen Schrank versorgbar ist.

[0013] In Figur 2 ist das Gerät im Einsatz gezeigt. Hierzu setzt der Kunde oder die Kundin ihren Daumen 17 auf den Aufsatz 3 auf, wozu dieser auf seiner Oberseite am besten konkav ausgeformt ist, um die Daumenbeere des aufgesetzten

Daumens 17 formgerecht und positionierend aufzunehmen. Danach bestreicht die behandelnde Person den Fingernagel 18 mit einem Gel-Lack in der gewünschten Farbe, wie er bisher aus rein ästhetischen Gründen von Damen auf ihre Fingernägel aufgetragen wird, oftmals durch professionelles Personal im Rahmen einer professionellen Manicüre. Für Herren eignet sich ein transparenter Gel-Lack, der dann einzig eine technische Funktion erfüllt, nämlich das Inlay 19 sicher auf den Fingernagel 18 zu kleben bzw. zu applizieren. Nach dem Auftragen einer dünnen Lackschicht wird das Inlay 19 auf Lackschicht aufgesetzt und in Position gebracht. Damit das Inlay mit dem Chip für das Aushärten genau der Krümmung des Fingernagels 18 folgt, wird nun ein Stück transparentes Klebeband oder Folienband von der Bandrolle 8 abgezogen. Die behandelnde Person hält dann diesen Klebebandabschnitt oder Folienbandabschnitt mit den beiden Händen quer über den Fingernagel 18 gespannt und senkt ihn langsam auf das Inlay 19 und Fingernagel 18 ab und spannt ihn auf beiden Seiten nach unten und klebt die beiden Enden des Klebebandes auf die glatten Seitenflächen 5, 6 des Aufsatzes 3.

[0014] In der Figur 2 ist das so aufgesetzte und aufgeklebte Klebeband 20 am Aufsatz 3 eingezeichnet. Als Variante können diese Seitenflächen 5, 6 mit der einen Seite eines Klettverschluss-Bandes bestückt sein. In diesem Fall wird kein Klebeband eingesetzt, sondern ein transparentes Zugband mit Endabschnitten in Form von zugehörigen Klettverschluss-Bändern. Der transparente Abschnitt des Zugbandes wird dann über das Inlay nach unten gespannt und mit den Klettverschluss-Bändern an den Aufsatz-Seitenflächen 5, 6 gepresst und daran befestigt. Als Alternative kann das Klettband auch fix am Aufsatz 3 befestigt sein, entweder links für eine rechtshändige Person, oder rechts am Aufsatz für eine für linkshändige Person. Dann muss das lose Ende des Klettbandes mit dem transparenten Zugbandabschnitt bloss noch über den Daumen geschwenkt und auf der anderen Seite am Aufsatz 3 befestigt werden. Damit die Haftung im Falle eines Klebebandes wie auch im Falle eines Klettverschlussbandes hinreichend starke Zugkräfte absorbieren kann, muss der Aufsatz 3 hinreichend hoch gestaltet sein, mindestens 30 mm hoch oder höher, um eine genügend lange Haftfläche zu bieten. Nicht zuletzt ist eine hinreichende Höhe des Aufsatzes 3 auch nötig, damit von der Ergonomie her gesehen der Daumen einer Hand leicht auf die Auflagefläche 4 des Aufsatzes 3 auflegbar ist.

[0015] Anstelle eines Klettbandes könnte auch ein blosses transparentes Folienband bzw. ein transparentes Kunststoff-Zugband treten, wie das in Figur 3 aufgezeigt ist. Ein solches Zugband wird dann ebenfalls auf der einen Seite des Aufsatzes 3 festgemacht ist und nach dem Auflegen des Inlays kann es über diesen und den Fingernagel gelegt werden und auf der dann anderen Seiten des Aufsatzes 3 befestigt werden. Hierzu kann das Folien- oder Zugband 28 unten am Aufsatz 3 um eine horizontale Umlenkrolle 29 geführt werden, wie das in der Figur 3 gezeigt ist, und dann weiter mit seinem losen Ende an eine Spannschnalle 30 geführt werden und an dieser eingehängt werden, sodass es mittels der Spannschnalle 30 einstellbar mehr oder weniger stark spannbar ist.

[0016] Nach dem Abspannen des transparenten Klebebandes oder des transparenten Zugband-Abschnittes mittels Klettverschlussbändern kommt als nächstes das UV-Licht zum Einsatz. Die UV-Lichtquellen 16 können über den Aufsatz 3 bzw. über den Nagel des darauf aufgelegten Daumens positioniert werden und werden eingeschaltet. Das Gerät erlaubt das bequeme Abspannen des Inlays auf den Fingernagel mit dem Zweck, das Inlay auf dem Fingernagel für die Dauer des Aushärtens zu fixieren. Das dieses Aushärten des Gel-Lacks erfolgt mit den darüber positionierten, zum Gerät gehörenden UV-Lichtquellen 16.

[0017] In einer Variante kann der Aufsatz 3 aus zwei übereinander gestülpten, aneinander geführten Teilen 21, 22 bestehen, wie in Figur 4 dargestellt, wobei der obere Teil 21 höhenverstellbar auf dem unteren Teil 22 angeordnet ist. Im Innern ist dann zum Beispiel eine Gewindestange 23 im unteren Teil fest verankert, und im oberen Teil sitzt eine Gewindemutter mit einer radial nach aussen ragenden Drehscheibe 25, welche zum Beispiel die vordere und hintere Seite des oberen Teils 21 und des unteren Teils 22 des Aufsatzes 3 durch ein rechteckiges Fenster 26, 27 durchbricht. Die Drehscheibe 25 ist über eine hier nicht dargestellte drehbare Lagerung fest mit dem oberen Teil 21 des Aufsatzes 3 verbunden. Damit kann die Drehscheibe 25 von hinten und vorne zwischen Daumen und Zeigefinger ergriffen und gedreht werden, zum Höhenverstellen des oberen Teils 21 des Aufsatzes 3. Der obere Teil 21 des Aufsatzes 3 ist dann etwas weniger gross im Querschnitt bemessen und das transparente Klebeband oder das Klettband mit dem transparenten Zugbandabschnitt wird nur am unteren Teil 22 des Aufsatzes 3 befestigt. Durch die Höhenverstellbarkeit des Aufsatzes 3 kann auch der Anpressdruck des aufgespannten Klebebandes oder des Klettbandes mit transparentem Zugbandabschnitt auf das Inlay und den Fingernagel erhöht werden, damit das Inlay wirklich kräftig auf den Fingernagel gespannt wird, für seine innige Verklebung mit dem aufgetragenen Gel-Lack.

[0018] Zum Aushärten des Gel-Lacks wird die Leuchtschiene über den Nagel positioniert und eingeschaltet, sodass das UV-Licht seiner UV-Lichtquellen 16 auf den Nagel auftrifft. Nach dem Aushärten ist das Inlay 19 fest auf dem Nagel 18 ausgehärtet und aufgeklebt. Jetzt kann das Klebeband 20 entfernt werden und der Finish kann beginnen, das heisst das finale Gel-Lackieren des Fingernagels, sodass am Schluss bei einem farbigen Gel-Lack das Inlay 9 völlig unsichtbar wird und komplett und dauerhaft in den Gel-Lack eingebettet ist. Bei transparentem Gel-Lack bleibt das Inlay hingegen sichtbar, ist aber genauso komplett und dauerhaft im Gel-Lack eingebettet.

[0019] Die Figur 5 stellt das Gerät in einer möglichen Ausführung im Nicht-Gebrauchszustand dar. Die Leuchteleiste 15 wurde um das Scharnier 14 auf den Schwenkarm 12 abgeklappt und dann der Schwenkarm 12 mitsamt der Leuchteleiste 15 in die hier gezeigte liegende Position abgeschwenkt. Wenn der Schwenkarm 12 und die Leuchteleiste 15 in dieser Art in das Gerät integriert sind, ist dieses am Schluss ein schlichtes quaderförmiges Gerät, das aber rasch durch Aufschwenken des Schwenkarmes 12 und Aufklappen der Leuchteleiste 15 sowie seitliche Ausziehen des Aufsatzes 3 betriebsbereit ist.

[0020] Die Figur 6 zeigt eine alternative Ausführung des Gerätes. Dieses weist hier eine Spannschnalle 30 für das Spannen eines transparenten Kunststoff-Spannbandes 28 über dem Aufsatz 3 auf, wobei die Spannschnalle 30 mit seiner Unterseite gleichzeitig die UV-Lichtquellen trägt. Hier ist das Gerät im Zustand gezeigt, wenn die Spannschnalle 30 um ihre Schwenkachse 33 im Gegenuhrzeigersinn nach links abgeschwenkt ist und mit dieser Bewegung das Spannband 28 über dem Aufsatz 3 gespannt wurde, wozu das Spannband 28 zuvor mit seinem endseitigen Haken 31 an einem Bügel 32 eingehängt wurde. Die Spannschnalle 30 wirkt mit einem hier nicht dargestellten Spannmechanismus zusammen, sodass das Spannband 28 beim Zuschwenken der Spannschnalle 30 gespannt wird und umgekehrt beim Aufschwenken entspannt wird. Auf der Unterseite der Spannschnalle sind LED 16 für UV-Licht eingebaut, die vorteilhaft mit dem Zuschwenken ausgelöst durch einen entsprechenden Schalter eingeschaltet werden.

[0021] Die Figur 7 zeigt eine weitere alternative Gestaltung des Gerätes mit einem schwenkbaren Bügel 37, der auf seiner Innenseite mit einer Anzahl von LEDs 16 für UV-Licht belegt ist. Das Spannband 28 ist am hier hinteren Ende an der Grundplatte 36 befestigt und kann vorne durch eine Klemmeinrichtung 34 geführt werden und von Hand gespannt werden, nachdem ein Daumen auf den Aufsatz 3 aufgelegt wurde und dessen Nagel mit Gel-Lack und einem Inlay belegt wurde. Wenn das Spannband 28 dann den Inlay auf dem Fingernagel des Daumens nach unten spannt, kann ein Klemmplättchen 35 in die Klemmeinrichtung 34 hineingeschoben werden, sodass das Spannband 28 darin im gespannten Zustand festgeklemmt wird. Wenn der Bügel 37 in die gestrichelt eingezeichnete Position über den Aufsatz 3 zugeschwenkt wird, wird ein nicht dargestellter elektrischer Schalter betätigt, sodass die LEDs 16 für UV-Licht automatisch eingeschaltet werden und sodann das UV-Licht auf den Gel-Lack fällt, für dessen Aushärtung.

[0022] Natürlich können die dargestellten Geräte und ihre Komponenten zu weiteren Ausführungen kombiniert werden, welche die hier vorgestellten Ideen in geeigneter Weise integrieren. Wichtig ist, dass ein transparentes Zugband rasch und einfach über das auf einen mit Gel-Lack bestrichenen Nagel eines Daumens und das darauf aufgesetzte Inlay gespannt werden kann und hiernach eine Lichtquelle für UV-Licht über den Gel-Lack positioniert werden kann, sodass dieser aushärtet. Das Gerät wird mit Vorteil so kompakt wie möglich gestaltet und das Positionieren der Lichtquelle über dem Nagel schaltet vorteilhaft gerade die Lichtquelle ein.

Patentansprüche

1. Gerät als Arbeitsstation zum einfachen und sicheren Befestigen eines Inlays mit elektronischem Chip-Inlay (19) auf einem Fingernagel (17), einschliessend einen Sockel (1) oder eine Grundplatte (36), der oder die einen pfosten- oder säulenartigen Aufsatz (3) mit einer oberen Auflagefläche (4) von der Breite eines Daumens trägt oder ausbildet, wobei der Aufsatz (3) beidseits unterhalb der Auflagefläche (4) an diese anschliessende Seitenwände (5, 6) von mindestens 30 mm Höhe aufweist, sowie dass der Sockel (1) oder die Grundplatte (36) weiter eine UV-Lampe mit UV-Lichtquellen (16) trägt, die mittels eines gelenkigen, klapp- oder schwenkbaren Schwenkarms (12) oder eines Schwanenhalses am Sockel (1) oder der Grundplatte (36) gehalten ist und über den Bereich oberhalb der Auflagefläche (4) des Absatzes (3) positionierbar ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sockel (1) auf seiner Oberseite eine Ausnehmung (7) zur Aufnahme einer Klebbandrolle oder Folienbandrolle (8) aufweist, sowie beabstandet davon ein nach oben ragendes Abtrennmesser (10) für das Abtrennen von Abschnitten von transparentem Band dem ab der eingesetzten Klebbandrolle (8) abgerollten Klebeband oder Folienband.
3. Gerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der pfosten- oder säulenartige Aufsatz (3) an einer ausziehbaren Schiebepatte (11) am Sockel (1) oder Sockelgehäuse (2) befestigt ist, sodass er gleich einer Schublade seitlich aus dem Sockel (1) oder Sockelgehäuses (2) herausziehbar ist und bei Nichtgebrauch komplett in den Sockel (1) oder das Sockelgehäuse (2) einschiebbar ist.
4. Gerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkarm (12) zum Tragen der UV-Lampe über eine Schwenkachse (11) am Sockel (1) angelenkt ist und aus zwei aneinander über ein Schwenkscharnier (14) zusammenklappbaren Armen besteht, wobei der eine Arm eine Leuchtschiene (15) ist, welche die UV-Leuchtkörper (16) der UV-Lampe in Form von LEDs trägt, sodass die UV-Leuchtkörper (16) der UV-Lampe bei Bedarf aus einem abgeschwenkten Zustand des Schwanenhalses durch dessen inelastisches Krümmen über der Auflagefläche (4) des Aufsatzes (3) positionierbar sind.
5. Gerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufsatz (3) zweiteilig ausgeführt ist, mit einem oberen (21) gegenüber dem unteren Teil (22) höhenverstellbaren Teil, wobei die beiden Teile (21, 22) aneinander geführt sind, und im Innern eine Gewindestange (23) angeordnet ist, an welcher der bewegliche obere Teil (21) des Aufsatzes (3) über eine Gewindemutter mit Drehscheibe (25) höhenverstellbar und somit eine darüber geführtes transparentes Band spannbar ist.
6. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Aufsatz (3) auf der einen Seiten ein Zugband (28) mit seinem einen Ende befestigt ist, dessen loses Ende über die Oberseite des Aufsatzes (3) führbar ist, hernach um eine Umlenkrolle (39) zu einer Spannschnalle (30) und an derselben einhängbar, womit das transparente Band (30) mit an der Spannschnalle (30) einstellbarer Spannkraft spannbar ist.

7. Gerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der klapp- oder schwenkbaren Schwenkarms (12) mit der daran ausschwenkbar angelenkten Leuchtschiene (15) so gestaltet sind, dass sie in zusammengeschwenkter Lage einen Teil des Sockelgehäuses (2) bilden, sodass dieses in diesem Zustand eine schlichte Quaderform aufweist.
8. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es eine schwenkbaren Spannschnalle (30) aufweist, die um eine Schwenkachse (33) an der Grundplatte (36) mit dem darauf angeordneten Aufsatz (3) angelenkt ist, und mittels welcher Spannschnalle (30) ein transparentes Spannband (28) über den Aufsatz (3) geführt und am Ende mittels eines Hakens (31) oder eines Bügels (32) oder einer Klemmeinrichtung gesichert hernach durch Zuschwenken infolge eines Spannmechanismus spannbar ist, wobei auf der Unterseite der Spannschnalle (30) UV-Lichtquellen (16) in Form von LED's angeordnet sind, zum Bestrahlen der Oberseite (4) des Aufsatzes (3) bzw. des Nagels des darauf aufgesetzten Daumens einer Person mit UV-Licht.
9. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es einen schwenkbaren Bügel (37) aufweist, der um eine Schwenkachse (33) an der Grundplatte (36) angelenkt ist, wobei die Grundplatte (36) den Aufsatz (3) trägt, und weiter ein mit einem Ende fest an der Grundplatte (36) befestigtes transparentes Spannband (28) über den Aufsatz (3) geführt mit seinem Ende durch eine Klemmeinrichtung (34) führbar ist, und im von Hand gespannten Zustand dieses Spannbandes (28) mittels Betätigen der Klemmeinrichtung (34) sicherbar ist, und dass auf der Unterseite des Bügels (37) UV-Lichtquellen (16) in Form von LED's angeordnet sind, zum Bestrahlen der Oberseite (4) des Aufsatzes (3) bzw. des Nagels des darauf aufgesetzten Daumens einer Person mit UV-Licht bei abgeschwenktem Bügel (37).
10. Gerät nach eine der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass durch das Positionieren der UV-Lichtquellen (16) über der Oberseite (4) des Aufsatzes (3) dieselben durch die Bewegung der Spannschnalle (30) oder des schwenkbaren Bügels (37) oder des gelenkigen, klapp- oder schwenkbaren Schwenkarms (12) oder Schwanenhalses am Sockel (1) oder der Grundplatte (36) die UV-Lichtquellen (16) einschaltbar sind.

Fig. 1

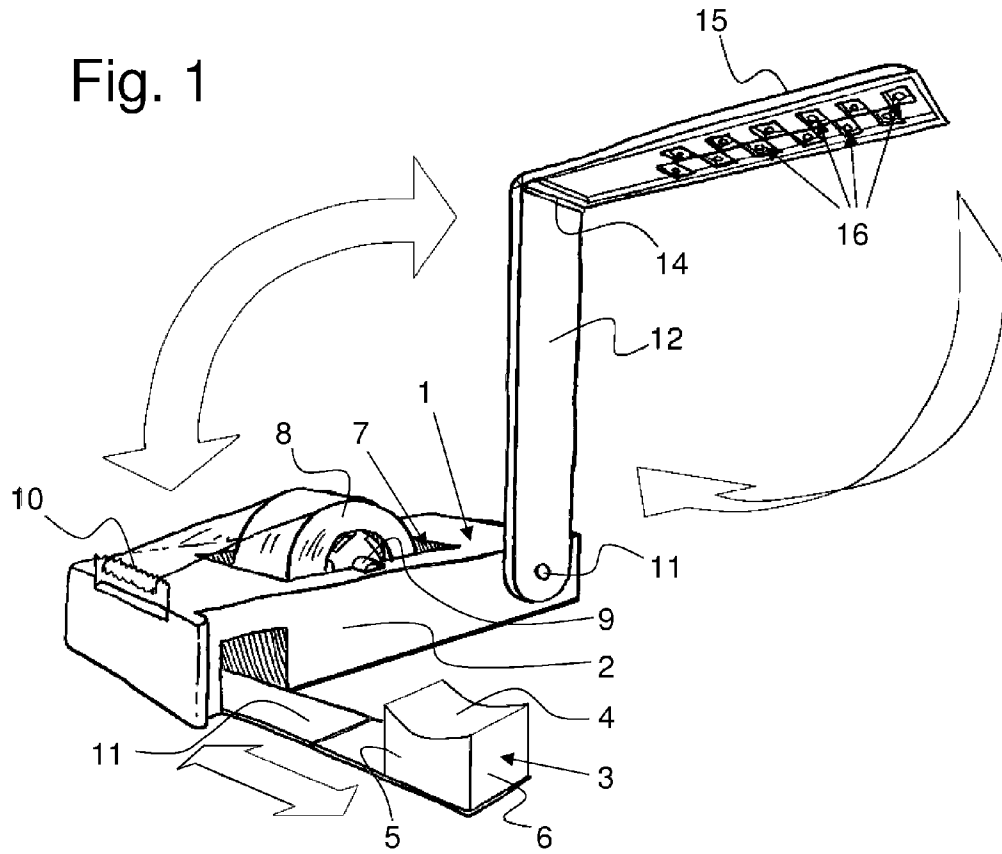


Fig. 2

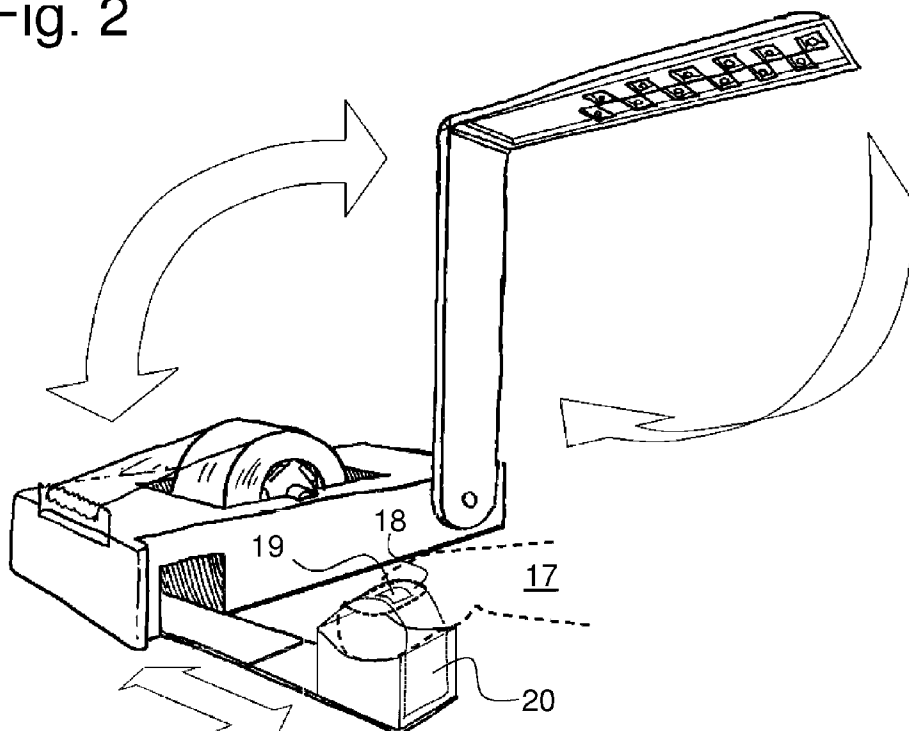


Fig. 3

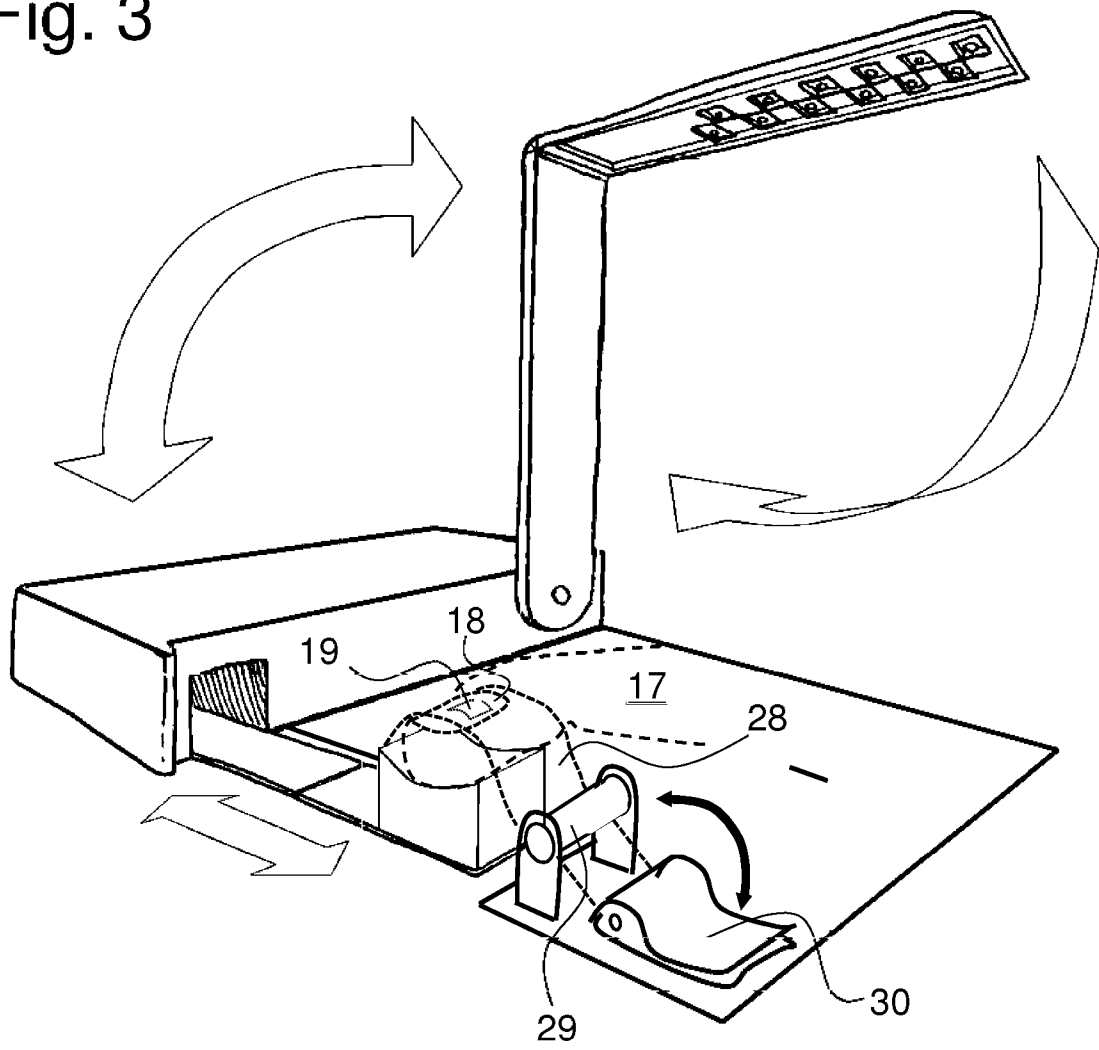


Fig. 4

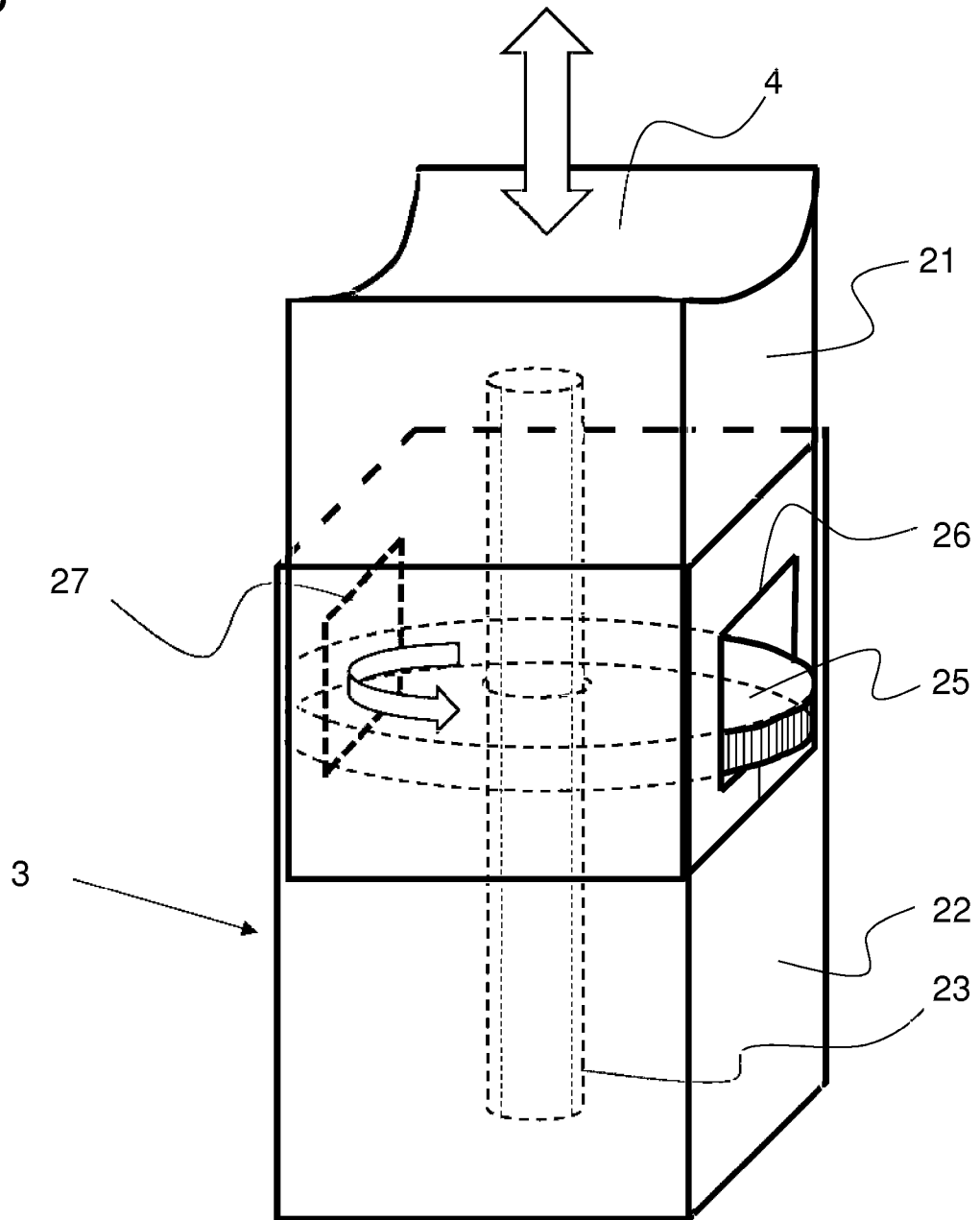


Fig. 5

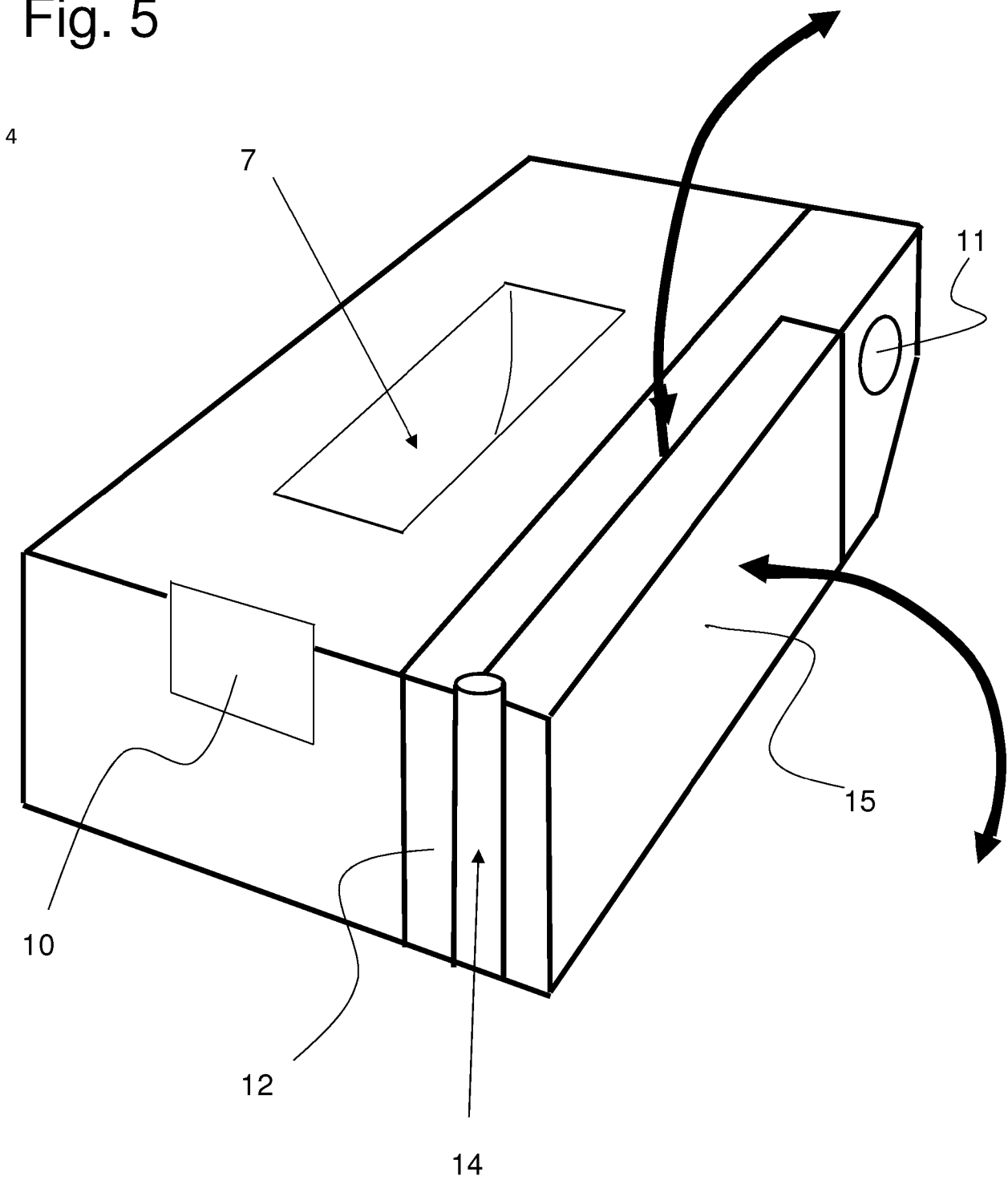


Fig. 6

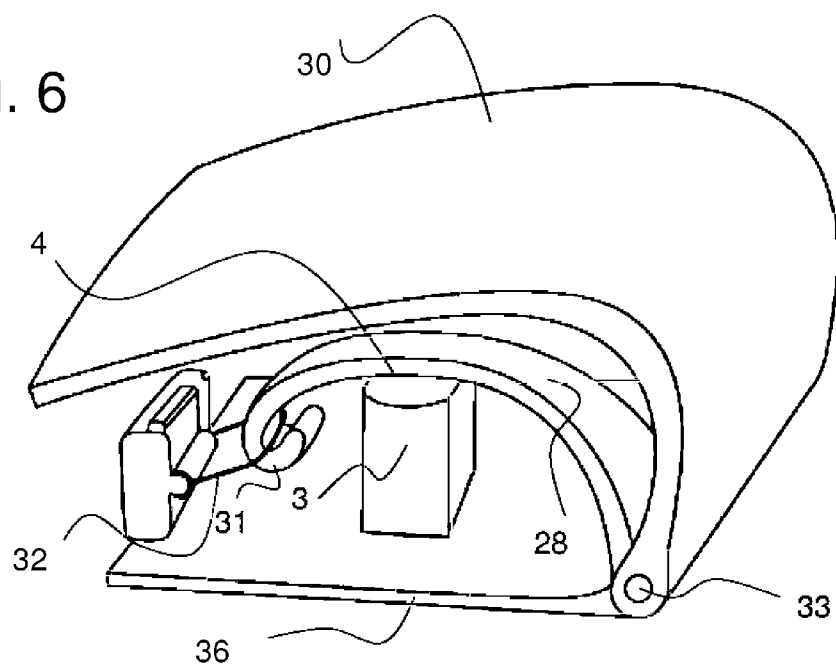


Fig. 7

