

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 255 575**  
**A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87106669.2

51 Int. Cl. 4: **A 45 D 34/00**

22 Anmeldetag: 07.05.87

30 Priorität: 09.05.86 DE 3615701  
09.05.86 DE 3615741

71 Anmelder: Haunschild, Oliver, Sedanstrasse 25,  
D-8000 München 80 (DE)  
Anmelder: Ithier verheiratete Haunschild, Virginie,  
Sedanstrasse 25, D-8000 München 80 (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 10.02.88  
Patentblatt 88/6

84 Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH FR GB IT LI LU

72 Erfinder: Ithier verheiratete Haunschild, Virginie,  
Sedanstrasse 25, D-8000 München 80 (DE)

54 **Nagellack-Sprühappikator.**

57 Bei diesem Auf- oder Vorsatz für Sprühgeräte, wie Sprühdosen, dient ein durchsichtiger, hohler, fester Tubus (1), der zum Sprühkopf (6) hin offen und über eine Halterung (5) mit dem Sprühgerät (7) verbunden ist, als Schutz- und Zielvorrichtung sowie Abstandhalter, eine elastische Membran (2) mit einer dehnbaren, ovalrunden Öffnung (3) auf der dem Sprühkopf (6) gegenüberliegenden Seite des Tubus (1) als variable Abdeckvorrichtung für den zu lackierenden Nagel (9), wobei dieser so in die Membranöffnung (3) eingeführt wird, dass die Nagelspitze (10) innen auf der Membran (2) aufliegt und der Membranrand (4) den Nagel (9) so umschliesst, dass nur die zu lackierende Fläche freibleibt, auf die mit einem kurzen Sprühstoss (8) eine dünne, gleichmässige schnelltrocknende Lack-schicht aufgesprüht wird, wonach durch Abkippen des Fingers (12), unter beibehaltenem Druck (13) der Unterseite der Nagelspitze (10) gegen den Membranrand (4), der Nagel (9) senkrecht zur Membran (2) herausgezogen wird.

**EP 0 255 575 A2**

1 Nagellack-Sprühapplikator und entsprechende Anwendung

Die Erfindung betrifft einen Nagellack-Sprühapplikator und entsprechende Anwendung, bestehend aus einem Auf-  
5 oder Vorsatz für Sprühgeräte, wie Sprühdosen, der dem Aufsprühen von Nagellack dient, und aus einem mit einer elastischen Membran versehenen hohlen Tubus gebildet wird, wobei die Membran eine dehnbare ovalrunde Öffnung zur Aufnahme des zu lackierenden Nagels besitzt.

10

Der allgemein bekannte und gebräuchliche Nagellackauftrag wird mit einem Pinsel ausgeführt. Im Handel erhältlich ist ein Nagellackfläschchen mit einem in der Verschlußkappe befestigten Pinsel.

15 Die Möglichkeit des Nagellackauftrags mit einer Sprühdose wird in der Patentanmeldung mit der Bezeichnung "Fingernagel-Lackierschablone", Deutsches Patentamt, Offenlegungsschrift 2 308 501, in einem Satz kurz erwähnt, jedoch nicht weiter entwickelt, und unter-  
20 scheidet sich im erfinderischen Grundgedanken, im technischen Aufbau und in der Ausführung grundsätzlich vom Nagellack-Sprühapplikator.

Nach dem Stand der Technik gilt ein zu dicker Lackauftrag, bei dem der trockene Lack rasch wieder  
25 absplittert, als weniger haltbar, als ein dünner Lackauftrag, der nach zwischenzeitlichem Trocknen wiederholt wird. Bei der zur Zeit gebräuchlichen Methode wird daher der Pinsel häufig am Gefäßrand abgestreift, um  
30 den Lack dünn auftragen zu können. Ein Zusammenkleben von Verschlußkappe und Fläschchen ist die Folge. Um bei Selbstauftrag ein Umkippen des Lackfläschchens beim Abstreifen des Pinsels zu vermeiden, muß das Fläschchen mit der zu bearbeitenden Hand festgehalten  
35 werden. Dabei kommt es häufig vor, daß bereits aufgetragener Nagellack, der noch nicht trocken ist, aus Versehen mit Gegenständen, wie zB. der Tischfläche, in Berührung gebracht, und dabei wieder zerstört wird.

- 1 Zudem können dadurch Verschmutzungen durch Nagellack hervorgerufen werden.
- Der gebräuchliche Lack trocknet nach dem Auftrag relativ langsam, während des Lackierens verdampft
- 5 aber das Lösungsmittel aus dem geöffneten Fläschchen relativ schnell, wodurch nach Verbrauch von ungefähr zwei Drittel des Lacks, dieser immer zähflüssiger und damit schwieriger zu handhaben wird, bis zuletzt ein unbenutzbarer Lackrest übrig bleibt, der auch durch
- 10 Zugabe von Lösungsmittel nichtmehr gut brauchbar gemacht werden kann.
- Bei Selbstauftrag ist es oft für "Rechtshänder" schwierig den Pinsel mit der linken Hand sicher und ohne Lackierfehler zu führen, das heißt, ohne Nagellack
- 15 mit dem Pinsel auf die den Nagel umgebende Haut zu bringen. Das gleiche gilt umgekehrt natürlich auch für "Linkshänder".
- Generell ist die zur Zeit gebräuchliche Methode des Nagellackauftrags umständlich und zeitraubend und
- 20 gelingt nicht jedem jederzeit gleich gut. Daher wurden in den letzten Jahren verschiedene Möglichkeiten zur Verbesserung der Methode entwickelt.
- So wurde zB. beim "Nagellackdauerlackierer" Lackbehälter und Pinsel zusammengefügt, um damit eine geringere
- 25 Verdunstung des Lösungsmittels zu erreichen.
- Mit dem "Korrekturstift" können kleine Lackierfehler nachträglich entfernt werden.
- Das "Nageltrocknerspray" soll die Lacktrocknung beschleunigen, ist transparent und wird mit uneingeschränktem breiten Sprühstrahl aufgetragen.
- 30 Die "Fingernagel-Lackierschablone" soll die den Nagel umgebende Haut vor Lackierfehlern schützen.
- Soll die "Fingernagel-Lackierschablone" aber für den Nagellackauftrag mittels einer Sprühdose verwendet
- 35 werden, ergeben sich folgende Nachteile:
- Bei Verwendung unabhängiger vorgefertigter Schablonen muß sich Form und Größe der Aussparung ganz nach der Form und Größe des jeweils zu bearbeitenden Nagels

- 1 richten. Es wird also für jeden Nagel eine Schablone mit individuell differenzierter Aussparung benötigt, was die gewerbliche Anwendung erheblich erschwert, oder gar unmöglich macht.
- 5 Der Sprühbereich der Sprühdose ist vor Auslösen des Sprühstrahls nicht klar erkennbar und das weitere Sprühumfeld durch die Schablone, die als "Kärtchen" bezeichnet wird, nicht vor unbeabsichtigtem Besprühen geschützt.
- 10 Auch sind zwei Voraussetzungen für die Qualität des Lackauftrags nicht sichergestellt, daß nämlich der richtige Benutzungsabstand beim Aufsprühen des Nagellacks eingehalten wird, und daß das Sprühgut senkrecht auf die Nageloberfläche trifft.
- 15 Die genannten Verbesserungsmöglichkeiten und Erfindungen suchen also bisher jede für sich einen Teilbereich der geschilderten Nachteile der gebräuchlichen Nagellackmethode zu beheben, und sind daher nur Teillösungen.
- 20 Die Möglichkeit der Verwendung eines Sprühgerätes, wie zB. einer Sprühdose, zum Nagellackauftrag wurde aber bisher noch nicht so weit entwickelt, daß eine einfache, saubere und sichere Anwendung ermöglicht wird.
- 25 Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe einen Nagellack-Sprühapplikator zu schaffen, der durch seine technischen Voraussetzungen und die entsprechende Anwendung sowohl die genannten
- 30 Nachteile der gebräuchlichen Nagellackmethode durch die Nutzbarmachung der Sprühtechnik für den Nagellackauftrag, als auch die genannten Nachteile der "Fingernagellackierschablone" bei der Benutzung einer Sprühdose für den Nagellackauftrag behebt, indem ein durchsichtiger,
- 35 hohler, fester Tubus als Schutz- und Zielvorrichtung, sowie als Abstandhalter, und eine elastische Membran mit einer dehnbaren, ovalrunden Öffnung als variable Abdeckvorrichtung für den zu lackierenden Nagel dient.

- 1     Zudem wird durch deren über eine Halterung bestehende  
Verbindung mit dem Sprühgerät eine leicht zu handhabende  
Benutzungseinheit geschaffen.
- 5     Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im  
Einzelnen folgende:  
Das umständliche Hantieren mit dem Pinsel und das  
beschriebene Abstreifen des Pinsels am Gefäßrand, um  
den Lack dünn auftragen zu können, entfällt, sowie auch  
10    das Zusammenkleben von Verschußkappe und Nagellack-  
fläschchen.  
Durch einen einzigen Sprühstoß wird der Lack auf die  
gesamte zu lackierende Nageloberfläche gleichmäßig und  
dünn aufgesprüht.
- 15    Dieser dünne Lackauftrag ist von der ersten bis zur  
letzten Anwendung konstant.  
Es bleibt kein unbenutzbarer Lackrest übrig.  
Da das Lösungsmittel aus dem Sprühgerät, bzw. der Sprüh-  
dose, nicht verdampft, wie dies bei dem zum Gebrauch  
20    geöffneten Lackfläschchen der Fall war, kann ein leicht-  
flüchtiges, bzw. leichter flüchtiges, Lösungsmittel  
verwendet werden, wodurch der aufgetragene Lack  
schneller trocknet.  
Dadurch, und da bei Selbstauftrag die zu bearbeitende  
25    Hand kein Lackfläschchen mehr halten muß, wird vermieden,  
den aufgetragenen Lack zu zerstören, sowie damit Lack-  
fleck zu verursachen.  
Nagellackreservoir und Auftragsinstrument bilden eine  
Benutzungseinheit, die so einfach und sicher zu hand-  
30    haben ist, daß es auch bei "Selbstauftrag" keine Rolle  
spielt, mit welcher Hand die Lackierung ausgeführt  
wird, so daß zB. ein Rechtshänder sich mit der "Linken"  
die Nägel der rechten Hand ohne Schwierigkeiten  
lackieren kann, sowie umgekehrt Linkshänder die linke  
35    Hand mit rechts.  
Bei der "Fingernagel-Lackierschablone" wird für jeden  
zu lackierenden Nagel eine speziell dazu passende Aus-  
sparung im "Kärtchen" benötigt, die ovalrunde Öffnung in

- 1 der elastischen Membran des Nagellack-Sprühapplikators  
aber läßt sich entsprechend dehnen und paßt sich daher  
an jede individuelle Nagelform und -größe an.  
Der Sprühbereich ist beim Nagellack-Sprühapplikator  
5 durch Tubus und Membran eindeutig gekennzeichnet und so  
eingeschränkt, daß das gesamte Sprühumfeld vor unbeab-  
sichtigtem Besprühen geschützt ist.  
Durch die rechtwinklige Anordnung der Membran zur Achse  
des Sprühstrahls, trifft dieser senkrecht auf die zu  
10 lackierende Nageloberfläche.  
Die Länge des festen Tubus garantiert den gleichbleibend  
richtigen Benutzungsabstand.  
Die Vielzahl der zusätzlichen Verbesserungsmöglichkeiten  
und Zusatzerfindungen, wie "Nagellackdauerlackierer",  
15 "Korrekturstift", "Nageltrocknerspray" und "Fingernagel-  
Lackierschablone", die zur Verbesserung der gebräuch-  
lichen Nagellackiermethode entwickelt wurden, werden bei  
der Methode des Nagellackaufsprühens mit dem Nagellack-  
Sprühapplikator durch ein einziges Instrument ersetzt.  
20  
Weitere Vorteile, sowie Einzelheiten und Möglichkeiten  
der Erfindung werden anhand der nachfolgenden Ausführ-  
ungsbeispiele und von darstellenden Zeichnungen näher  
erläutert. Es zeigen  
25  
Figur 1 in perspektivischer Darstellung den prinzipiell-  
len Grundaufbau des Nagellack-Sprühapplikator in einem  
Ausführungsbeispiel in Verbindung mit einer Sprühdose  
und  
30 Figur 2 als Aufrißzeichnung eine Seitenansicht des  
gleichen Ausführungsbeispiels in der Anwendung mit der  
Darstellung einer Fingerspitze mit in die Öffnung ein-  
geführtem Fingernagel in der Haltung beim Auslösen des  
Sprühstrahls.  
35 Als Detail-Aufrißzeichnungen in Seitenansicht zeigen  
Figur 3 das Abkippen des Fingers nach dem Lackieren des  
Nagels unter Beibehalten des Drucks gegen den Membran-  
rand,

- 1 Figur 4 das Herausziehen des lackierten Nagels aus der  
Öffnung in senkrechter Richtung zur Membran,  
und  
Figur 5 eine Ausführungsmöglichkeit der Verbindung des  
5 Tubus mit der Halterung über ein Scharnier.  
Figur 6 zeigt in perspektivischer Darstellung als  
Detailzeichnung eine austauschbare Membran mit Membran-  
trägering.
- 10 Figur 7 in perspektivischer Darstellung mehrere  
Beispiele auswechselbarer Membranen mit Membranträger-  
ring und je einem anderen Membranöffnungsmotiv, wobei  
eine Membran mit Herzmotiv als Detailzeichnung auf das  
Tubusende aufgesetzt dargestellt ist;
- 15 Figur 8 in perspektivischer Darstellung als Detail-  
zeichnung zwei auswechselbare Membranen mit jeweils  
vier verschiedenen Membranöffnungsmotiven und Justier-  
hilfen auf dem Membranträgering und dem Tubus, der mit  
einer Membran versehen ist, die eine von der Mitte aus  
20 zum Rand hin versetzte Öffnung besitzt;  
Figur 9 in perspektivischer Darstellung einen quader-  
förmigen hohlen Tubus in Verbindung mit einer Sprühdose,  
der mit einer Membran mit einer Öffnung in der Mitte  
und einer davorgesetzten Drehscheibe mit vier verschie-  
25 denen Öffnungsmotiven versehen ist;  
Figur 10 in perspektivischer Darstellung ein  
Ausführungsbeispiel mit einem quader-  
förmigen hohlen Tubus, in den eine auswechselbare  
Membran durch einen Steckschlitz eingeschoben, bzw.  
30 wieder herausgezogen werden kann;  
Figur 11 in der Darstellung als Aufriß- und Detailzeich-  
nung ein Anwendungsbeispiel beim Aufsprühen eines  
Motivs auf einen Fingernagel, wobei die elastische  
Membran über einen Membranträgering auf den Tubus auf-  
35 gesetzt ist.

1 In den Figuren 1 bis 6 ist der grundsätzliche Aufbau des  
Nagellack-Sprühapplikators und entsprechender Anwendung  
dargestellt. Erfindungsgemäß besteht dieser aus einem  
Tubus 1, der vorzugsweise aus einem festen Hohlzylinder  
5 aus durchsichtigem Material, wie zB. Hartplastik, gebil-  
det wird. Dieser Tubus 1 ist an der einen, dem Sprüh-  
kopf 6 zugewandten Seite offen, und so am Sprühgerät 7,  
zB. einer Sprühdose, über eine Halterung 5 befestigt,  
daß der Sprühkopf 6, der in seiner Sprühhichtung fest-  
10 gelegt ist, bei Betätigung ins Zentrum des Tubus 1  
sprüht.

Auf der dem Sprühkopf 6 gegenüberliegenden Seite ist  
der Tubus 1 mit einer stabilen, elastischen Membran 2,  
zB. aus Gummie, versehen. In der Membran 2 befindet  
15 sich eine ovalrunde, dehnungsfähige Öffnung 3.

In diese Öffnung 3 wird der zu lackierende Nagel 9 so  
eingeführt, daß der Rand 4 der Membranöffnung 3 genau  
den Nagel 9 umschließt. Der Rand 4 der Membranöffnung 3  
wird dabei auf der einen Seite so zwischen Nagel-  
20 spitze 10 und Fingerkuppe 11 gedrückt, daß die Nagel-  
spitze 10 über den Rand 4 der Membranöffnung 3 in den  
Innenraum des Tubus 1 reicht und innen auf der Membran 2  
aufliegt. Der noch freie Rand 4 der Membranöffnung 3  
umschließt dabei den Nagel 9 so, daß nur die zu  
25 lackierende Fläche freibleibt, die nicht zu lackierende  
Fläche und die den Nagel umgebende Haut aber fest und  
sicher abdeckt.

Da der Tubus 1 durchsichtig ist, kann der Abstand  
zwischen der Kontur der Lackfläche und der den Nagel 9  
30 umgebenden Haut nach individuellem Wunsch durch ent-  
sprechende Dehnung des Membranrandes 4 größer oder  
kleiner gehalten werden. Dabei erzeugt der Finger 12  
den nötigen Druck 13 um die Membranöffnung 3 zu dehnen,  
und die Hand, in der das Sprühgerät bzw. die Sprüh-  
35 dose 7 gehalten wird, den nötigen Gegendruck.

Der Durchmesser der Membran 2 ist derart gehalten, daß  
auch eine lange Nagelspitze 10 im Innern des Tubus 1  
auf der Membran 2 Platz findet. Auch ist die Membran-

- 1    Öffnung 3 nicht genau in der Mitte der Membran 2  
gelegen, sondern von der Mitte aus zur Oberseite des  
Tubus 1 hin versetzt, damit bei Dehnung der Membran-  
Öffnung 3 zur anderen Seite hin genügend Raum für die  
5    Nagelspitze 10 bleibt und der Nagel 9 sich beim Sprühen  
im Zentrum des Auftreffradius des Sprühstrahls 8  
befindet.

Der zu lackierende Nagel 9 liegt also beim Auslösen des  
Sprühstrahls 8 senkrecht zur Achse des kegelförmigen  
10    Sprühstrahls 8 und im Zentrum des kreisförmigen Sprüh-  
auftreffbereichs, dessen Durchmesser knapp kleiner,  
oder so groß wie der Durchmesser der Membran 2 gehalten  
ist. Dadurch wird der Tubus 1 nicht von Nagellack  
getroffen und bleibt durchsichtig.

- 15    Durch einen kurzen Fingerdruck der Hand, die die Sprüh-  
dose 7 bzw. das Sprühgerät hält, auf den Sprühkopf 6  
wird mit einem einzigen kurzen Sprühstoß eine dünne,  
gleichmäßige Lackschicht auf die gesamte zu lackierende  
Nageloberfläche 9 aufgesprüht. Stärke und Dauer des  
20    Sprühstoßes durch ein entsprechendes Auslaßventil am  
Sprühgerät 7 zu bestimmen und beschränken, ist sicher-  
lich angebracht.

Der Finger 12 auf dessen Nagel 9 der Lack aufgesprüht  
wurde, wird danach unter beibehalten des Drucks 13  
25    gegen den Membranrand 4 nach unten gekippt, wie in  
Figur 3 dargestellt. Somit berührt nur noch die nicht-  
lackierte Nagelunterseite den Membranrand 4 und der  
Nagel 9 kann jetzt gerade aus der Öffnung 3 herausge-  
zogen werden, wie in Figur 4 dargestellt in Richtung 14,  
30    senkrecht zur Membran 2 und in paralleler Richtung 14  
zum Tubus 1.

Auf die gleiche Art können nacheinander die anderen  
Nägel lackiert werden, und nach kurzer Trocknung, je  
nach Belieben, weitere Lackierungen aufgebracht  
35    werden.

1 Im Folgenden wird noch auf Einzelheiten und Vorteile weiterer verschiedener Ausführungsmöglichkeiten hingewiesen:

Der Tubus 1 des Nagellack-Sprühapplikators kann die  
5 Form eines Hohlzylinders, sowie auch andere Außenformen, wie zB. Quader- und Kegelform, aufweisen. Der Tubus 1 kann auf verschiedene Weise am Sprühgerät 7 befestigt sein, so zB. fest verbunden, oder mit einer aufgesteckten oder -geschraubten Halterung 5.

10 Der Tubus 1 kann fest mit der Halterung 5 verbunden sein, oder über ein oder mehrere Scharniere 15, so daß er wie eine Art Klappdeckel auf das Sprühgerät 7 oder die Sprühdose aufgesetzt und zum Gebrauch rechtwinklig wie ein "Visier" abgeklappt werden kann, wie in Figur 5  
15 dargestellt. Dabei bildet der Tubus 1 bei Nichtgebrauch in hochgeklapptem Zustand eine Art Schutzdeckel, der vor einem unbeabsichtigten Druck auf den Sprühkopf 6 und damit Auslösen eines Sprühstrahls 8 schützt.

Die Membran 2 kann fest mit dem Tubus 1 verbunden sein,  
20 oder über einen aufsteck- oder aufschraubbaren Membranhalter oder Membranträgerring 16 auf- und abmontierbar sein, wie dies in Figur 6 dargestellt ist. Dies kann zB. für die Membran- und Tubusreinigung von Vorteil sein. Die Membranöffnung 3 kann auch eine andere, als oval-  
25 runde Form haben, um dadurch auch anderen individuellen Anwendungswünschen zu entsprechen.

Die Membran 2 kann mit einem Deckel, einer Art Schutz-  
kappe, die auf den Tubus 1 aufgesteckt oder -geschraubt wird, versehen werden.

30

Um die Öffnungsmotive zu variieren, bestehen verschiedene Ausführungsmöglichkeiten.

So können zB. verschiedene, auswechselbare Membranen 17  
mit je einem anderen Membranöffnungsmotiv 18 mittels  
35 eines Membranträgerrings 16 auf den Tubus 1 auf- und

- 1 abgesteckt oder -geschraubt werden, wie in Figur 7  
dargestellt. Zum Zwecke der Membranreinigung ist eine  
abnehmbare Membran 17 ebenfalls von Vorteil.  
Eine weitere Ausführungsmöglichkeit ist in Figur 8  
5 dargestellt, dabei ist der Tubus 1 mit einer Membran 2  
versehen, deren zB. quadratische Öffnung 3 sich von  
der Mitte der Membran 2 nach außen hin versetzt  
befindet. Auf den Tubus 1 wird dann eine weitere, aus-  
tauschbare Membran 17 mittels eines Membranträger-  
10 rings 16 aufgesetzt, in der sich konzentrisch um den  
Membranmittelpunkt angeordnet mehrere Öffnungen 18 mit  
jeweils verschiedenen Motiven befinden, deren Umkreis-  
durchmesser höchstens so groß wie der Imkreisdurchmesser  
der Öffnung 3 der ersten Membran 2 ist.  
15 Die zusätzliche Membran 17 ist drehbar auf dem Tubus 1  
aufgebracht, so daß durch drehen jeweils das gewünschte  
Öffnungsmotiv 18 vor die Öffnung 3 der ersten Membran 2  
gebracht werden werden kann und so nach einer Art  
"Revolverprinzip" in rascher Folge verschiedene Öff-  
20 nungsmotive 17 "geladen" und gesprüht werden können.  
Dies kann zB. zum Aufsprühen von sich ständig ändernder  
Buchstaben- oder Zahlenfolgen von Vorteil sein.  
Das genaue Einstellen kann durch spezielle Markierungen  
20 auf dem drehbaren Membranträgereing 16 und einer  
25 entsprechenden Markierung 21 auf dem Tubus 1 erleichtert  
werden, sowie durch ein leichtes Einrastsystem gesichert  
sein.  
Da jedes Öffnungsmotiv 18 auf der zusätzlichen Membran  
17 kleiner ist als die Öffnung 3 der ersten Membran 2,  
30 wird die Form des austretenden gezielt-eingeschränkten  
Sprühstrahls durch das Öffnungsmotiv 18 bestimmt, das  
sich beim Auslösen des Sprühstrahls 8 vor der Öffnung 3  
der ersten Membran 2 befindet.  
Seitenabhängige Öffnungsmotive 18, wie zB. einige  
35 Zahlen oder Buchstaben, stehen von vorne gesehen seiten-  
verkehrt, vom Sprühkopf 6 aus gesehen seitenrichtig,  
damit das aufgesprühte Motiv seitenrichtig ist.

- 1 In der Figur 9 ist eine dem "Revolverprinzip" ähnliche  
Ausführungsmöglichkeit dargestellt, wobei jedoch der  
Tubus 1 eine quaderförmige Außenform besitzt und, im  
Gegensatz zur in Figur 8 dargestellten Ausführungs-  
5 möglichkeit, befindet sich hier die zB. quadratische  
Öffnung 3 in der Mitte der Membran 2. Vor der Außen-  
seite der Membran 2 ist eine auswechselbare Scheibe 19  
drehbar angebracht, auf der sich konzentrisch um den  
Drehscheibenmittelpunkt M mehrere jeweils verschiedene  
10 Öffnungsmotive 18 befinden.  
Durch drehen der Scheibe 19 wird jeweils das gewünschte  
Öffnungsmotiv 18 vor die Öffnung 3 der Membran 2 ge-  
bracht, wobei das genaue Einstellen durch spezielle  
Markierungen bzw. Ausbuchtungen 20 zB. am Drehscheiben-  
15 rand und zweier entsprechender Markierungen bzw. Aus-  
buchtungen 21 auf der Membran 2, die dem Einrasten der  
jeweiligen Ausbuchtung 20 dienen, erleichtert und  
gesichert werden kann.
- 20 In Figur 10 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel darge-  
stellt, bei dem der Tubus 1 eine quaderförmige Außen-  
form besitzt und auf der dem Sprühkopf 6 gegenüber-  
liegenden Seite eine auswechselbare Membran 17 durch  
eine Steckschlitzöffnung 23 an der Tubusoberseite ein-  
25 gesteckt werden kann, wobei die Membran 17 in zwei  
Nuten 22 in der Tubusinnenwand geführt wird.

Ein Beispiel aus dem Anwendungsbereich dekorative  
Kosmetik ist in Figur 9 dargestellt. Auf den Tubus 1  
30 ist hierbei eine auswechselbare Membran 17 mit einem  
Membranträgerring 16 aufgebracht. Diese Membran 17 wird  
mit dem die Öffnung 18 umgebenden Wulst 24 auf die Auf-  
tragsfläche 10, in diesem Beispiel die Fingernagelober-  
fläche, gedrückt. Durch die Elastizität der Membran 17  
35 paßt sich diese genau an die Auftragsfläche 10 an und  
wölbt sich dabei leicht über den Fingernagel und in den  
Innenraum des Tubus 1. Ein "Verpatzen" der Auftragskon-  
tur wird auch hier durch den abstandhaltenden Wulst 24

- 1 um die Membranöffnung 18 vermieden, die Auftragsfläche  
10 aber durch das Andrücken der Membran 17 nicht be-  
schädigt. Dadurch ist zB. das Aufsprühen eines dekora-  
5 tiven Motivs mit Nagellack auf einen mit einem anderen  
Farbton vorlackierten, d.h. grundierten Fingernagel  
möglich, ohne Gefahr zu laufen, die Grundierung dabei  
wieder zu zerstören.
- 10 Die Erfindung kann nicht nur als Arbeitserleichterung  
für Kosmetikerinnen gewerblich anwendbar und nützlich  
sein, sondern ermöglicht durch die Einfachheit der  
Anwendung jedermann die Benutzung.  
Der Nagellack-Sprühapplikator eröffnet also die  
15 Möglichkeit die Vorteile der Sprühtechnik für den  
Nagellackauftrag der Allgemeinheit nutz nutzbar zu  
machen. Es kann dadurch eine ganze Palette von Lack-  
spray mit dem Nagellack-Sprühapplikator als Auf- oder  
Vorsatz gewerblich angewandt und angeboten werden.  
20

1 Patentansprüche

1. Nagellack-Sprühapplikator bestehend aus einem Auf-  
oder Vorsatz für Sprühgeräte, wie zB. Sprühdosen,  
dadurch gekennzeichnet, daß er aus einem hohlen  
festen Tubus (1) aus einem durchsichtigen festen  
Material, wie zB. Hartplastik oder Glas, besteht,  
wobei der Tubus (1) an der einen, dem Sprühkopf (6)  
zugewandten Seite offen ist und durch eine  
Halterung (5) mit dem Sprühgerät (7) verbunden  
ist, und auf der anderen dem Sprühkopf (6) gegen-  
überliegenden Seite mit einer elastischen Membran  
(2), aus einem stabilen elastischen Material wie  
zB. Gummi bestehend, versehen ist, die eine dehn-  
bare Öffnung (3) besitzt.
2. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Tubus (1) aus einem festen,  
durchsichtigen Material besteht, und so über eine  
Halterung (5) mit dem Sprühgerät (7) verbunden ist,  
daß der Sprühkopf (6), der in seiner Sprühhaltung  
festgelegt ist, bei Betätigung ins Zentrum des  
Tubus (1) sprüht, und der Durchmesser des kreis-  
förmigen Sprühauftreffbereichs kleiner, oder so groß  
wie der Durchmesser des Imkreises der Membran (2) ist,  
die senkrecht zur Achse des Sprühstrahls (8) ange-  
bracht ist.
3. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 und 2,  
dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Membran(2)  
eine ovalrunde Öffnung (3) besitzt, die entsprechend  
dehnbar ist, um sich in gewünschter Weise in Form  
und Größe an jeden individuellen Nagel (9) anzupassen  
und nur die zu lackierende Fläche freiläßt, wobei  
die Öffnung (3) sich in der Mitte oder von der Mitte  
der Membran (2) zum Rand hin versetzt befindet, so  
daß auch eine lange, über den Öffnungsrand (4) der  
Membran (2) in den Tubus (1) hineinreichende Nagel-

- 1 spitze (10), nach entsprechender Dehnung der Membran-  
öffnung in Druckrichtung (13) genügend Platz auf der  
Membraninnenseite findet.
- 5 4. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Tubus (1) die Form  
eines Hohlzylinders hat, oder auch eine andere  
Außenform, wie zB. Quader- oder Kegelform, besitzt  
und über eine Halterung (5) fest mit dem Sprüh-  
10 gerät (7) verbunden ist, oder aufgesteckt oder  
aufgeschraubt ist, und mit der Halterung (5) fest  
verbunden ist oder mit einem oder mehreren  
Scharnieren (15) als ein auf- und abklappbarer  
Klappdeckel verbunden ist.
- 15 5. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Membran (2) fest  
angebracht, oder durch eine Steckschlitzöffnung (23)  
am Tubus (1) auf der, dem Sprühkopf (6) gegenüber-  
20 liegenden Seite eingesteckt ist, oder über einen  
Membranhalter, bzw. Membranträgering (16) auf dem  
Tubus (1) befestigt, aufgesteckt oder aufgeschraubt  
ist, und daher mit anderen Membranen (17) mit  
anderen Öffnungen (18) austauschbar ist.
- 25 6. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 bis 5, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Membranöffnung (3),(18)  
an der Membraninnenseite enger gehalten und nach  
außen hin weiter werdend mit einer abgeschrägten  
30 Kante (4) versehen ist, oder auf der Membran-  
außenseite in geringem Abstand um die Öffnung  
(3),(18) mit einer Verdickung, bzw. einem  
Wulst (24) umgeben ist.
- 35 7. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 bis 5, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Membran (2),(17) eine  
schmallängliche Öffnung (3),(18) besitzt.

- 1 8. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 bis 5, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Tubus (1) mit einer  
Membran (2) versehen ist, in der sich eine von  
5 der Membranzmitte nach außen hin versetzte  
Öffnung (3) befindet, und auf den Tubus (1) eine  
weitere, austauschbare Membran (17) mittels  
eines Membranträgers (16) drehbar aufgebracht  
ist, in der sich konzentrisch um den Membran-  
mittelpunkt angeordnet mehrere verschiedene  
10 Öffnungen (18) befinden, deren Umkreisdurchmesser  
höchstens so groß wie der Imkreisdurchmesser der  
Öffnung (3) der ersten Membran (2) ist.
- 15 9. Nagellack-Sprühapplikator nach einem der vorgehenden  
Ansprüche mit Markierung, dadurch gekennzeichnet,  
daß sich diese Markierung (20) auf dem Membran-  
trägersring (16) jeweils über einer Öffnung (18)  
befindet, und eine Markierung (21) auf dem Tubus  
20 (1) befindet.
10. Nagellack-Sprühapplikator nach Anspruch 1 bis 5 mit  
Markierung, dadurch gekennzeichnet, daß sich in der  
Mitte der Membran (2) eine Öffnung (3) befindet,  
und vor die Membranzaußenseite eine austauschbare  
25 Scheibe (19) drehbar angebracht ist, auf der sich  
konzentrisch um den Scheibenmittelpunkt (M)  
mehrere verschiedene Öffnungen (18) befinden,  
und jede dieser Öffnungen (18) jeweils durch  
drehen der Scheibe (19) um den Mittelpunkt (M)  
30 vor die Öffnung (3) der Membran (2) gelangt,  
wobei sich auf der Außenseite der Membran (2)  
eine Markierung (21) befindet und am Drehscheiben-  
rand eine Markierung (20) jeweils über einer  
35 Öffnung (18) befindet.

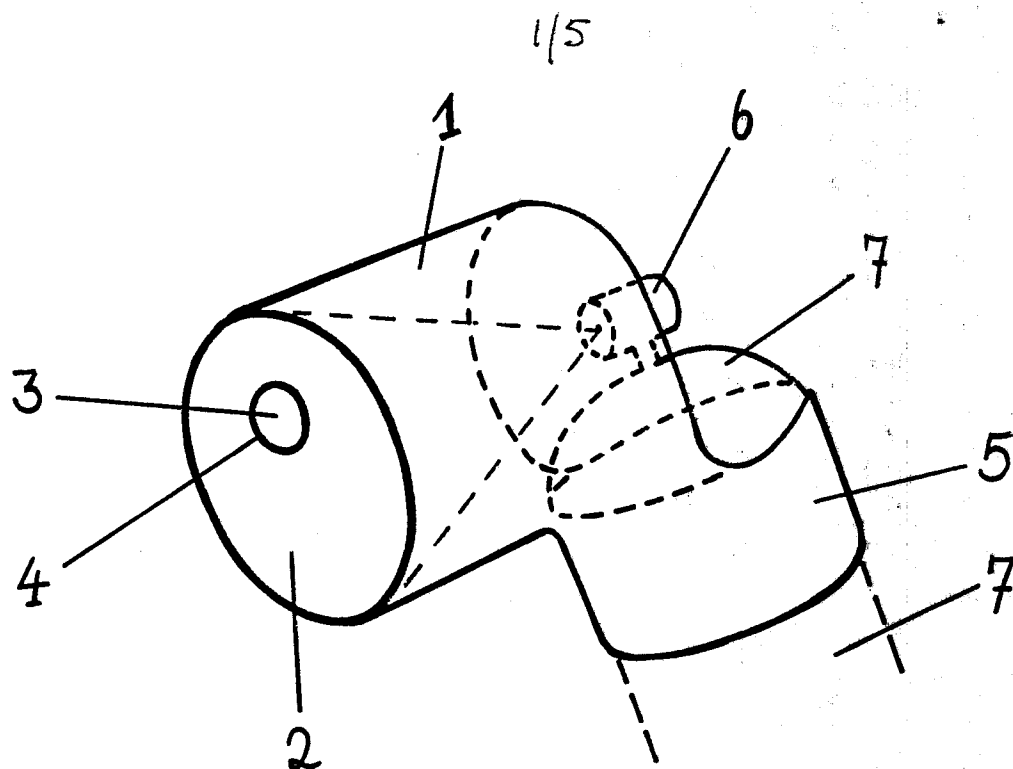


Fig. 1

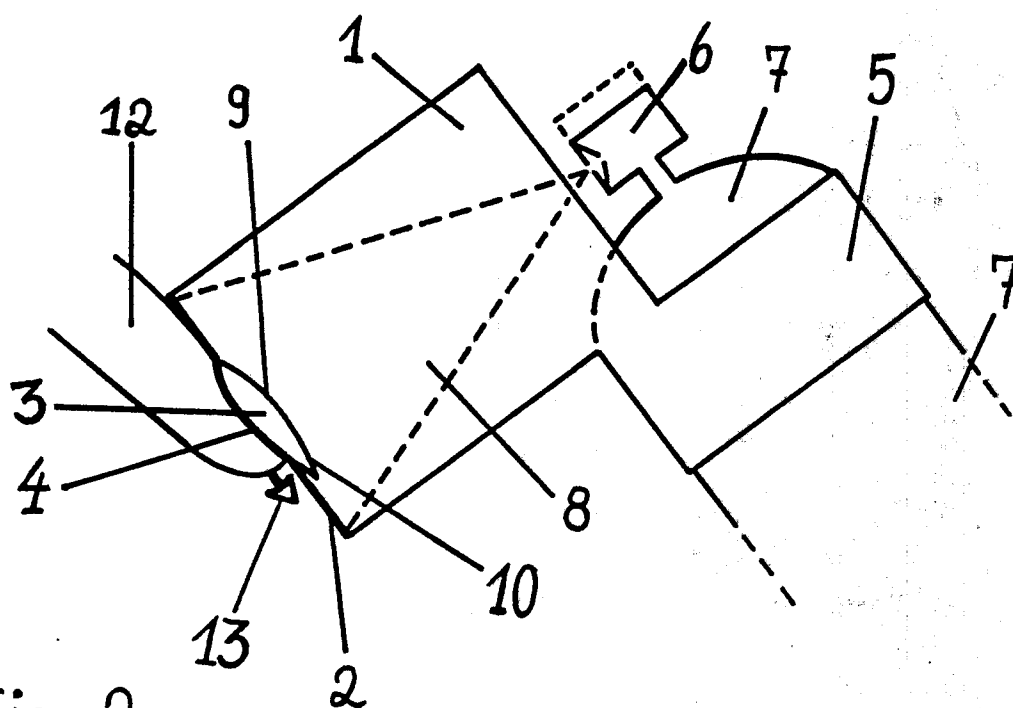


Fig. 2

2/5

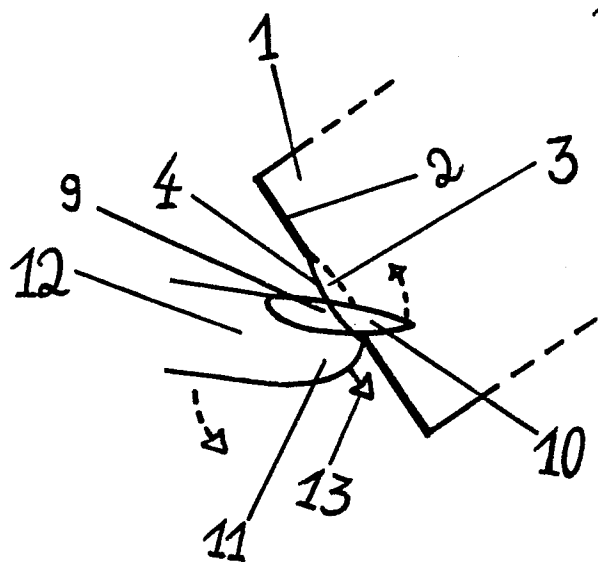


Fig. 3

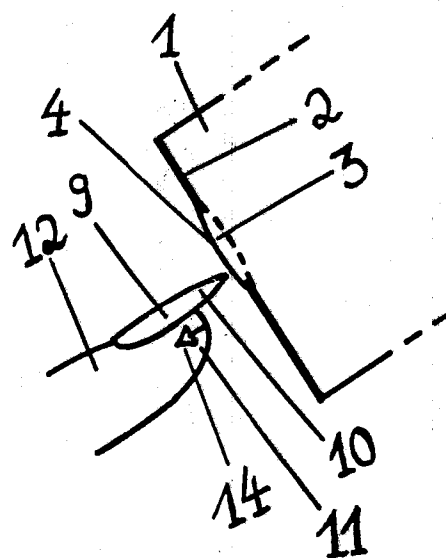


Fig. 4

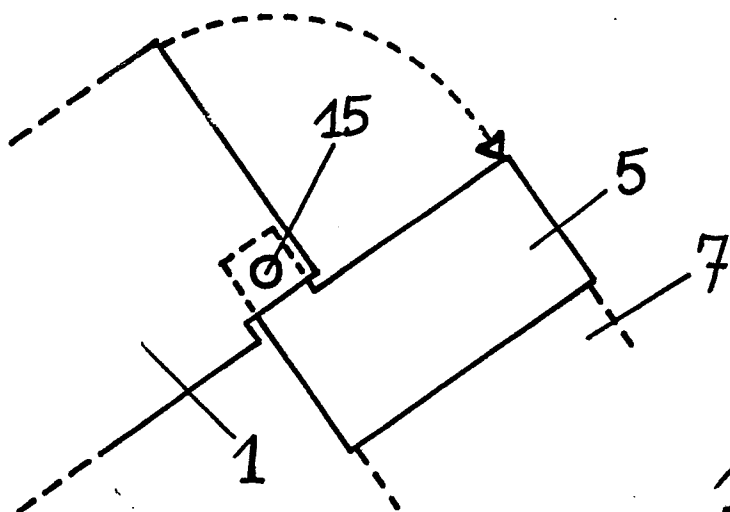


Fig. 5

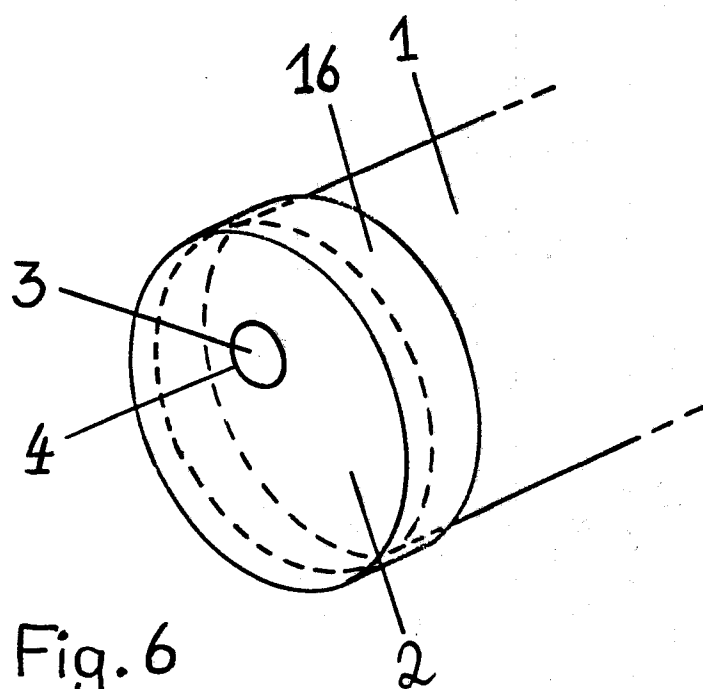


Fig. 6

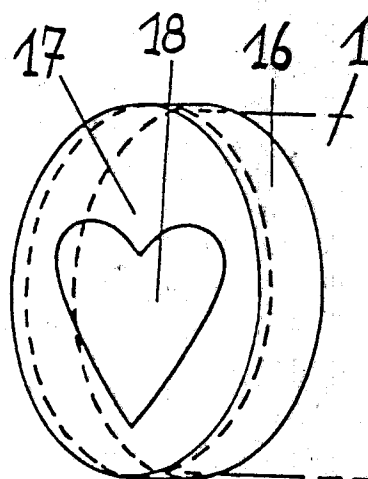
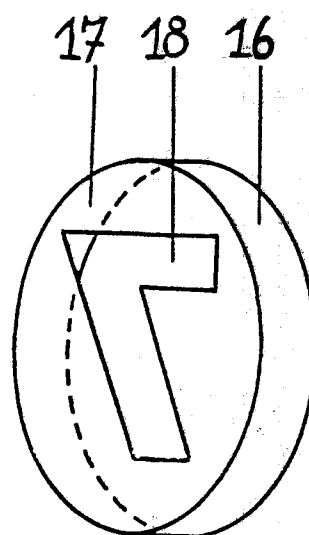
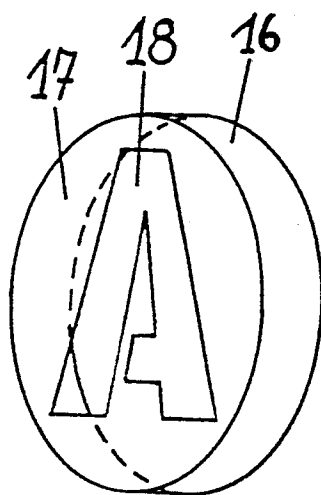
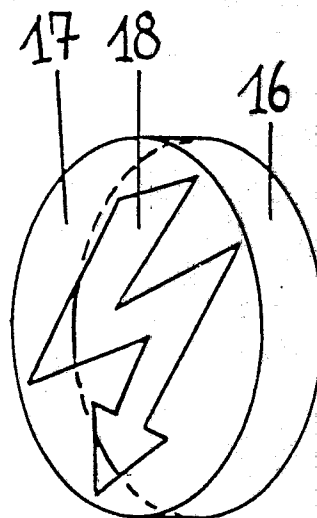
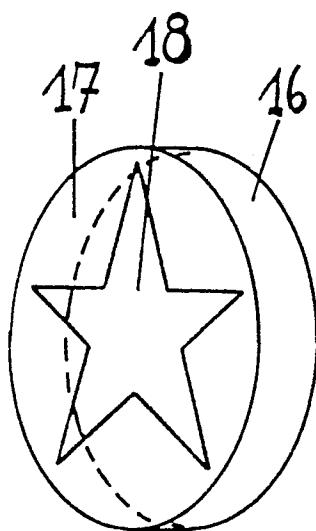


Fig. 7

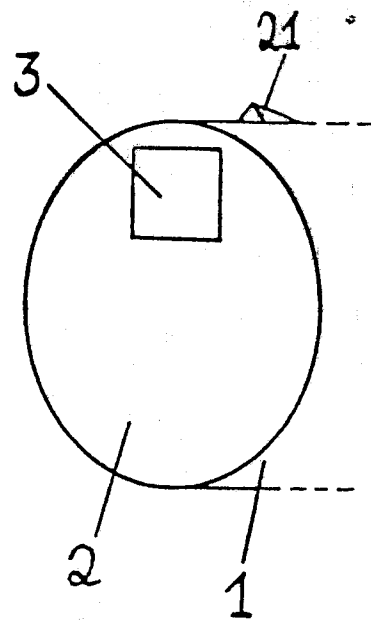
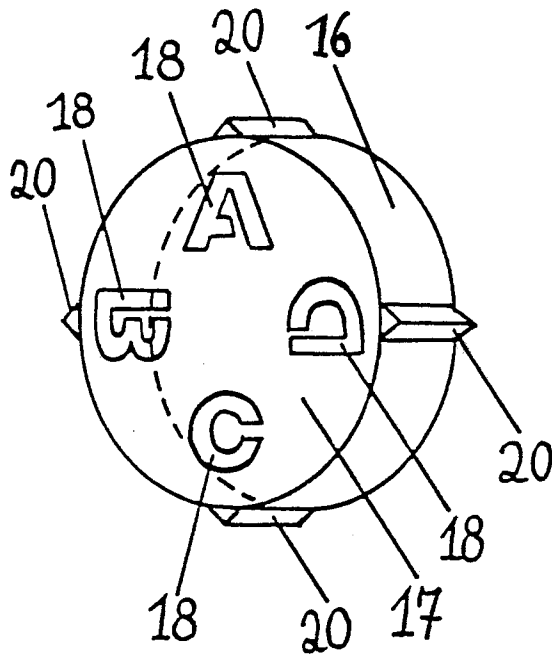


Fig. 8

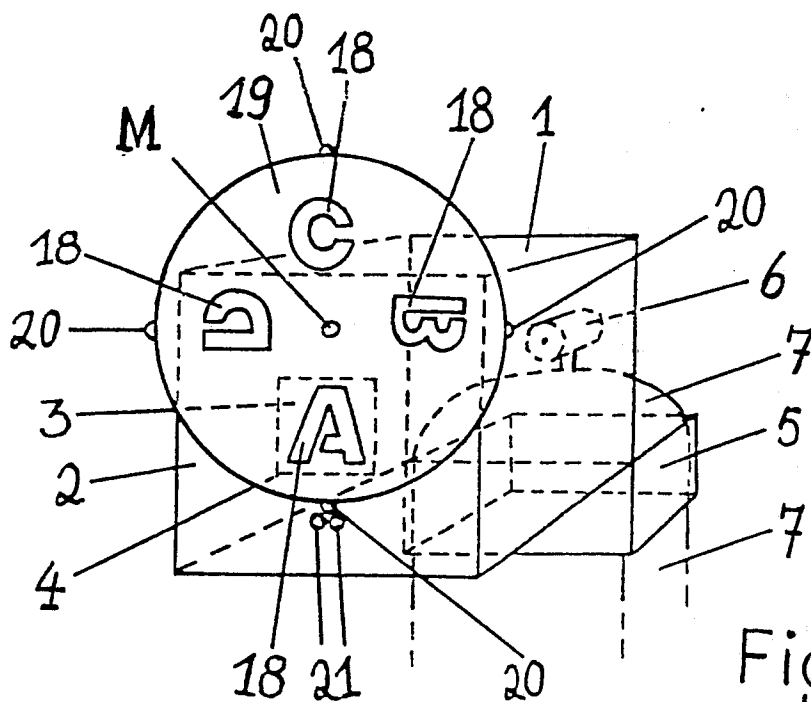
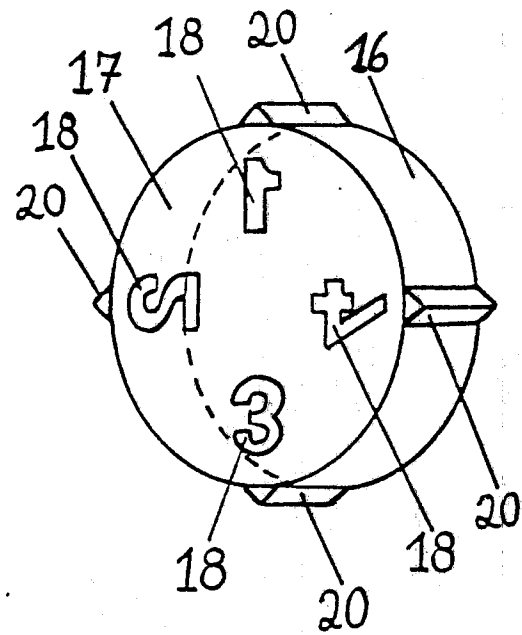


Fig. 9

Fig. 10

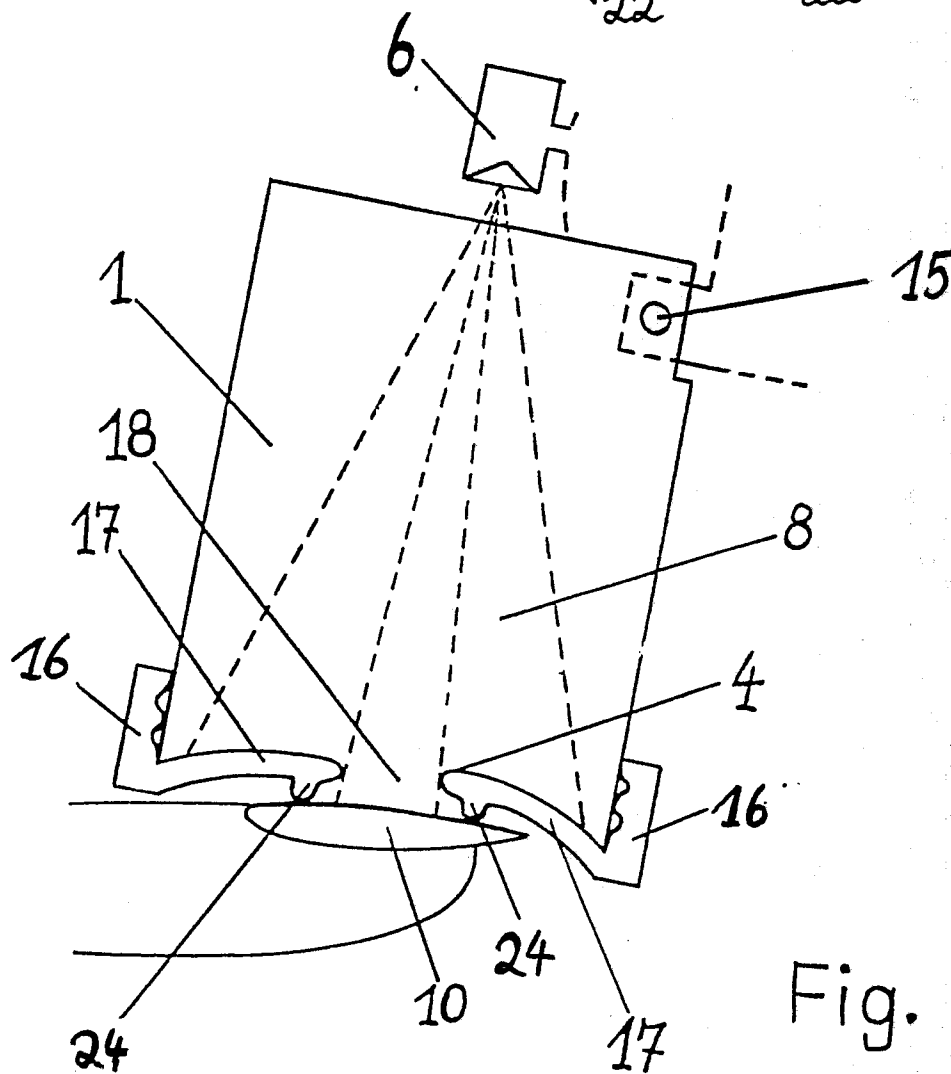
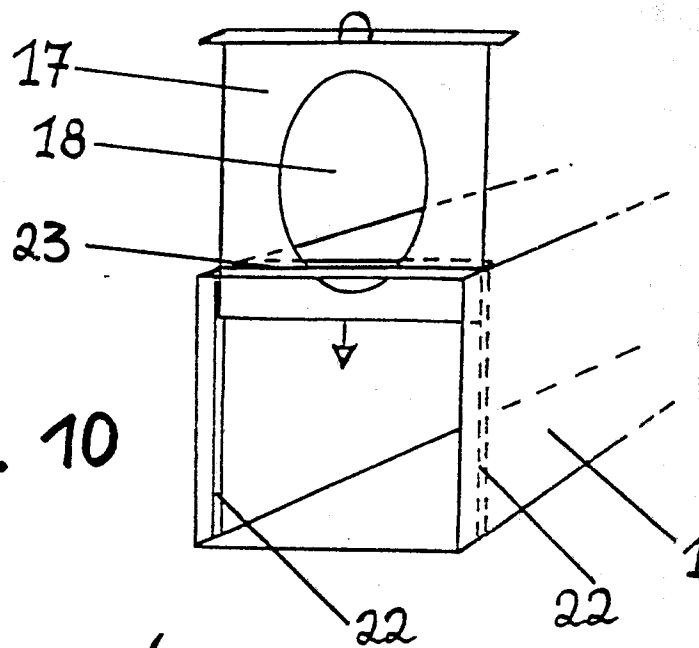


Fig. 11