



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.03.2017 Patentblatt 2017/09

(51) Int Cl.:
B43L 13/00 (2006.01) **B43L 13/20** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 16185832.9

(22) Anmeldetag: 26.08.2016

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(30) Priorität: 27.08.2015 DE 202015104550 U

(71) Anmelder: **Gorschlüter, Jutta
48167 Münster (DE)**(72) Erfinder: **Gorschlüter, Jutta
48167 Münster (DE)**(74) Vertreter: **BSB Intellectual Property Law
Am Markt 10
59302 Oelde (DE)**

(54) VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER ERZEUGUNG VON OPTISCHEN MUSTERN

(57) Vorrichtung (1) zur Unterstützung bei der Erzeugung eines optischen Musters, insbesondere eines Mandalas, umfassend eine Trägereinrichtung (2) mit einer Musterfläche (3) und eine Trenneinrichtung (4), wobei die Trenneinrichtung (4) dazu geeignet und ausgebildet ist, die Musterfläche (3) in zwei Musterabschnitte (5) zu unterteilen. Dazu ist auf der Trägereinrichtung (2) eine Aufnahmeeinrichtung (6) mit einem Aufnahmearbschnitt (7) zur Aufnahme der Trenneinrichtung (4) vorgesehen, um eine flexible Unterteilung der Musterfläche (3) zu ermöglichen.

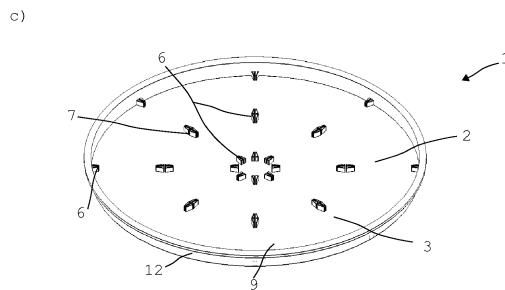
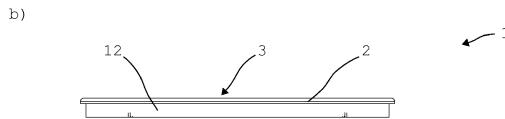
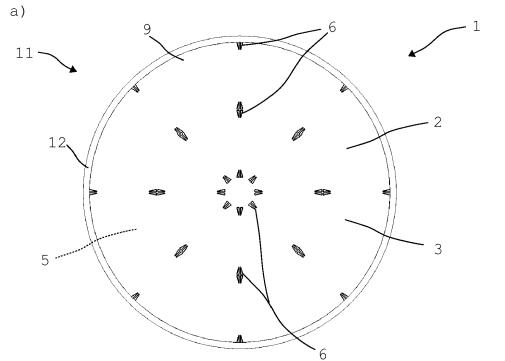


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Unterstützung bei der Erzeugung wenigstens eines optischen Musters, insbesondere eines Mandalas, umfassend wenigstens eine Trägereinrichtung mit wenigstens einer Musterfläche und wenigstens einer Trenneinrichtung. Dabei ist die Trenneinrichtung dazu geeignet und ausgebildet, die Musterfläche wenigstens abschnittsweise in wenigstens zwei Musterabschnitte zu unterteilen.

[0002] Mandalas sind geometrische Schaubilder, die im Hinduismus und Buddhismus je nach Ausgestaltung eine mythische bzw. religiöse Bedeutung besitzen.

[0003] Mandalas weisen in der Regel eine runde oder auch quadratische Grundfläche auf, die symmetrisch bzw. gleichmäßig in mehrere Abschnitte unterteilt ist. Insbesondere geometrische Schaubilder sind bei klassischen Mandalas bekannt. Dabei wird ein Muster oder auch ein Bild auf die Grundfläche gemalt oder gelegt.

[0004] Derartige Muster bzw. Mandalas sind optisch sehr ansprechend. Daher werden solche Muster bzw. Mandalas auch im Alltag ohne einen religiösen oder mythischen Bezug mit zunehmender Beliebtheit hergestellt.

[0005] Beispielsweise im Kindergarten sind Mandalas zum Ausmalen sehr beliebt. Dazu wird in der Regel der Grundaufbau bzw. die Unterteilung eines z. B. runden Mandalas vorgegeben. Die einzelnen Abschnitte können die Kinder dann nach Belieben ausmalen.

[0006] Auch bei älteren Menschen stellt das Ausmalen solcher Mandalas eine beliebte Beschäftigung dar. Auch im therapeutischen Bereich können Mandalas sinnvoll zur Förderung der geistigen und motorischen Fähigkeiten eingesetzt werden. Das Erstellen von Mandalas stärkt unter anderem die Feinmotorik, die Sinneswahrnehmung und fördert das Organisations- und Ordnungsverständnis.

[0007] Neben Mandalas zum Ausmalen sind auch sogenannte Naturmandalas bekannt, bei welchen verschiedene Abschnitte mit unterschiedlichen Materialien ausgelegt werden, um ein ansprechendes Muster zu erzeugen.

[0008] Bei Naturmandalas werden geometrische Muster beispielsweise mit farbigem Sand, Steinen, Figuren, Muscheln und/oder anderen Materialien gelegt.

[0009] Naturmandalas werden meist frei Hand auf dem Boden hergestellt. Hierbei ist es oft schwierig, eine gewünschte Symmetrie bzw. Geometrie und eine ausreichende Ordnung sicherzustellen. Zudem sind die so erstellten Mandalas an einen Ort gebunden und können nicht bewegt werden.

[0010] Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Erzeugung optischer Muster, insbesondere die Erzeugung von Mandalas bzw. Naturmandalas zu unterstützen, sodass diese einfacher hergestellt werden können. Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, den Transport von erstellten Mustern zu erleichtern.

[0011] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Bevorzugte Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen.

[0012] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Unterstützung bei der Erzeugung wenigstens eines optischen Musters eignet sich insbesondere zur Unterstützung bei der Erzeugung eines Mandalas. Dabei umfasst die Vorrichtung wenigstens eine Trägereinrichtung mit wenigstens einer Musterfläche und wenigstens einer Trenneinrichtung. Die Trenneinrichtung ist dazu geeignet und ausgebildet, die Musterfläche wenigstens abschnittsweise in wenigstens zwei Musterabschnitte zu unterteilen. Weiterhin ist auf der Trägereinrichtung wenigstens eine Aufnahmeeinrichtung mit wenigstens einem Aufnahmearabschnitt zur Aufnahme der wenigstens einen Trenneinrichtung vorgesehen, um eine flexible bzw. variable Unterteilung der Musterfläche zu ermöglichen.

[0013] Die Vorrichtung zur Unterstützung bei der Erzeugung wenigstens eines optischen Musters stellt insbesondere eine Art Schablone bzw. eine Grundaufteilung in verschiedene Abschnitte zur Verfügung. So wird die Musterfläche vorzugsweise in verschiedene Musterabschnitte unterteilt, die bevorzugt ein gewisses Aufnahmeverolumen zum Befüllen mit einem bestimmten Material bzw. Substrat aufweisen.

[0014] Die Vorrichtung eignet sich insbesondere zur Unterstützung bei der Erzeugung eines Mandalas, wobei insbesondere auch Naturmandalas mittels der erfindungsgemäßen Vorrichtung hergestellt bzw. gelegt werden können.

[0015] Die erfindungsgemäße Vorrichtung stellt insbesondere eine Art Stecksystem zur Verfügung, sodass flexibel und besonders variabel eine bestimmte Unterteilung der Musterfläche vorgenommen werden kann.

[0016] Dabei ist die Aufnahmeeinrichtung für die Trenneinrichtung insbesondere auf der Musterfläche vorgesehen, sodass die Musterfläche durch das Einsticken der Trenneinrichtung in wenigstens zwei Musterabschnitte unterteilt wird.

[0017] Die Musterfläche ist erfindungsgemäß die Fläche, auf der das optische Muster hergestellt bzw. erzeugt wird. So kann beispielsweise auf der Musterfläche ein Naturmorama erstellt werden.

[0018] Vorzugsweise ist die Musterfläche im Wesentlichen auf der vollständigen Trägereinrichtung vorgesehen. Je nach Ausgestaltung kann die Musterfläche aber auch von einem Randabschnitt umgeben sein, auf dem kein Muster vorgesehen ist.

[0019] Durch das Unterteilen der Musterfläche in wenigstens zwei Musterabschnitte werden verschiedene Musterabschnitte bzw. Abteile zur Verfügung gestellt, in die unterschiedliche Materialien zur Erzeugung eines Mandalas bzw. eines Naturmandalas eingefüllt werden können.

[0020] Dabei können in die unterschiedlichen Ab-

schnitte unter anderem Sand, Steine, Blüten, Blätter, Muscheln, Papierschnipsel, Konfetti, Figuren, Süßigkeiten und/oder auch Flüssigkeiten eingefüllt werden. Zum Erstellen besonders interessanter Muster bzw. Mandalas können die verwendeten Materialien unterschiedliche Farben und/oder Formen aufweisen.

[0021] Die Trenneinrichtung trennt dabei derart die Musterfläche vorzugsweise in unterschiedliche Musterabschnitte, dass das Befüllen zumindest mit rieselfähigen und insbesondere auch flüssigen Materialien möglich ist.

[0022] Bevorzugt ist die Aufnahmeeinrichtung bzw. sind mehrere Aufnahmeeinrichtungen derart an der Trägereinrichtung vorgesehen, dass durch das Einsticken der Trenneinrichtung geometrische Muster bzw. symmetrische Muster auf der Musterfläche vorgegeben werden.

[0023] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Unterstützung bei der Erzeugung wenigstens eines optischen Musters, insbesondere eines Mandalas, bietet viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass einem Benutzer eine Art Schablone für ein Mandala bzw. ein Naturmandala zur Verfügung gestellt wird, sodass er die so vorgegebenen Musterabschnitte bzw. Abteile einfach mit einem bestimmten Material bzw. Substrat oder anderen Materialien füllen kann. So wird einem Benutzer die Grundstruktur eines Mandalas vorgeben, wobei die endgültige Ausgestaltung des Musters bzw. Mandalas durch den Benutzer vorgenommen wird.

[0024] So kann ein Benutzer unterstützt durch die Vorrichtung ein optisch ansprechendes Mandala erzeugen, wobei die verwendeten Materialien sich nicht so leicht zwischen den einzelnen Musterabschnitten vermischen.

[0025] Durch die Vorgabe der Musterabschnitte wird ein Benutzer bei der Erzeugung eines Mandalas unterstützt, sodass auch kleine Kinder, weniger geschickte Benutzer und auch ältere Benutzer sowie Personen mit motorischen oder geistigen Einschränkungen ansprechende Naturmandalas erzeugen können.

[0026] Durch die Ausbildung der Vorrichtung als Stecksystem ist es zudem möglich, die Vorrichtung besonders vielseitig einzusetzen, wobei insbesondere das Aufteilen in verschiedenartige Abschnitte je nach Bedarf möglich ist.

[0027] Weiterhin wird durch die erfindungsgemäße Vorrichtung erreicht, dass ein einmal erstelltes Mandala bzw. Muster auch transportiert werden kann, da zur Erzeugung des Musters verwendete Materialien auf der Trägereinrichtung bzw. auf der Musterfläche aufliegen und so durch den Transport der Vorrichtung einfach von einem Ort an einen anderen befördert werden können.

[0028] Bevorzugt ist die Trenneinrichtung in den Aufnahmearbeitschnitt der Aufnahmeeinrichtung einsteckbar und wieder entnehmbar. So wird ein besonders flexibles bzw. variables Stecksystem zur Verfügung gestellt, bei welchem die Musterfläche in unterschiedliche Musterabschnitte je nach Bedarf unterteilt werden kann. Dadurch wird das System besonders flexibel und wiederverwendbar, da die vorgegebenen Musterabschnitte je nach Be-

darf und Geschmack umgestaltet werden können.

[0029] Besonders bevorzugt ist die Aufnahmeeinrichtung einteilig mit der Trägereinrichtung gefertigt. Dabei ist insbesondere bevorzugt, dass die Aufnahmeeinrichtung wenigstens abschnittsweise einteilig mit der Trägereinrichtung gefertigt ist. Hierbei ist es unter anderem möglich, dass die Trägereinrichtung beispielsweise in einem Spritzgussverfahren hergestellt wird, wobei die Aufnahmeeinrichtung dann einteilig mit der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche gefertigt werden kann.

[0030] Vorzugsweise weist die Trägereinrichtung und/oder die Musterfläche eine im Wesentlichen runde Außenkontur auf. Dabei ist insbesondere eine kreisrunde Außenkontur der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche bevorzugt. Bei einer rundlichen bzw. kreisrunden Musterfläche können besonders symmetrische Unterteilungen der Musterfläche vorgenommen werden, wodurch besonders ansprechende Mandalas erzeugt werden können. Beispielsweise kann die Musterfläche einen Durchmesser von 60 cm aufweisen, sodass eine noch gut zu transportierende Vorrichtung zur Verfügung gestellt wird.

[0031] Auch andere Größen und Formen können je nach Ausgestaltung zweckmäßig eingesetzt werden. Z. B. können auch quadratische Trägereinrichtungen und/oder Musterflächen sinnvoll eingesetzt werden.

[0032] In zweckmäßigen Ausgestaltungen ist die Trägereinrichtung und/oder die Musterfläche im Wesentlichen schalenförmig ausgebildet. Dabei ist insbesondere bevorzugt, dass die Trägereinrichtung bzw. die Musterfläche eine Art hochgezogenen Rand bzw. einen umlaufenden Kragen aufweist. So ist es möglich, dass durch das Einsticken von Trenneinrichtung im Wesentlichen geschlossene Musterabschnitte zur Verfügung gestellt werden, sodass ein Naturmandala zum Beispiel mit Sand oder Steinen hergestellt werden kann, ohne dass die verwendeten Materialien beim Befüllen der Musterabschnitte oder beim Transport der Vorrichtung aus dem Musterabschnitten entweichen können.

[0033] Bevorzugt ist wenigstens eine Dichtungseinrichtung vorgesehen, um eine im Wesentlichen fluiddichte Abtrennung der Musterabschnitte zu ermöglichen. Dies ist insbesondere bevorzugt, wenn ein Naturmandala mit Flüssigkeiten hergestellt werden soll. Dabei kann zum Beispiel ein Muster derart erzeugt werden, dass in verschiedene Musterabschnitte Flüssigkeiten mit unterschiedlichen Farben eingefüllt werden. Damit sich die Flüssigkeiten nicht in den einzelnen Musterabschnitten verteilen bzw. vermischen, ist eine im Wesentlichen fluiddichte Abtrennung der Musterabschnitte durch die Dichteinrichtung vorgesehen. Eine solche Abdichtung kann beispielsweise durch eine Dichtlippe erreicht werden, die an einer Trenneinrichtung vorgesehen ist. Alternativ kann beispielsweise auch eine gummierte Musterfläche vorgesehen sein, welche in Zusammenwirkung mit einer Trenneinrichtung eine im Wesentlichen fluiddichte Abdichtung der Musterabschnitte bewirkt.

[0034] Besonders bevorzugt sind mehrere Aufnahmeeinrichtungen, die in einer Trenneinrichtung einteilig mit der Trägereinrichtung gefertigt sind. Hierbei ist es unter anderem möglich, dass die Trägereinrichtung beispielsweise in einem Spritzgussverfahren hergestellt wird, wobei die Aufnahmeeinrichtung dann einteilig mit der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche gefertigt werden kann. Beispielsweise kann die Musterfläche einen Durchmesser von 60 cm aufweisen, sodass eine noch gut zu transportierende Vorrichtung zur Verfügung gestellt wird.

[0035] Bevorzugt ist die Aufnahmeeinrichtung einteilig mit der Trägereinrichtung gefertigt. Dabei ist insbesondere bevorzugt, dass die Aufnahmeeinrichtung wenigstens abschnittsweise einteilig mit der Trägereinrichtung gefertigt ist. Hierbei ist es unter anderem möglich, dass die Trägereinrichtung beispielsweise in einem Spritzgussverfahren hergestellt wird, wobei die Aufnahmeeinrichtung dann einteilig mit der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche gefertigt werden kann. Beispielsweise kann die Musterfläche einen Durchmesser von 60 cm aufweisen, sodass eine noch gut zu transportierende Vorrichtung zur Verfügung gestellt wird.

einrichtungen vorgesehen, wobei die Aufnahmeeinrichtungen im Wesentlichen gleichmäßig verteilt sind. Durch eine im Wesentlichen gleichmäßige Verteilung der Aufnahmeeinrichtung kann eine besonders vorteilhafte symmetrische bzw. geometrische Aufteilung von Musterabschnitten erreicht werden.

[0035] Vorzugsweise umfasst die Aufnahmeeinrichtung mehrere Aufnahmeeabschnitte, sodass auch das Einstecken von mehreren Trenneinrichtungen in eine Aufnahmeeinrichtung möglich ist. So können insbesondere auch unterschiedliche Orientierungen einer Trenneinrichtung vorgegeben werden.

[0036] In bevorzugten Ausgestaltungen sind mehrere Aufnahmeeinrichtungen vorgesehen, wobei die Aufnahmeeinrichtungen im Wesentlichen kreisförmig angeordnet bzw. verteilt sind. Dabei sind die Aufnahmeeinrichtungen vorzugsweise im Wesentlichen konzentrisch um den Mittelpunkt der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche angeordnet, wodurch eine besonders symmetrische bzw. geometrische Aufteilung der Musterfläche in gleichartige Musterabschnitte erreicht wird.

[0037] Vorzugsweise sind mehrere Aufnahmeeinrichtungen vorgesehen, wobei die Aufnahmeeinrichtungen im Wesentlichen radial verteilt sind. Dabei ist hierunter insbesondere zu verstehen, dass wenigstens zwei Aufnahmeeinrichtungen im Wesentlichen entlang des Radius der Musterfläche bzw. der Trägereinrichtung vorgesehen sind. Auch hierdurch kann eine besonders symmetrische Aufteilung der Musterfläche in gleichartige Musterabschnitte erreicht werden, wobei durch eine solche Ausgestaltung eine Aufteilung in sogenannte "Tortenstücke" erfolgt.

[0038] In zweckmäßigen Weiterbildungen sind mehrere Aufnahmeeinrichtungen vorgesehen, wobei wenigstens eine Aufnahmeeinrichtung an bzw. in einem äußeren Abschnitt vorgesehen ist. Dieses ist insbesondere vorteilhaft, wenn die Aufnahmeeinrichtungen entlang des Radius der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche angeordneten, sodass eine eingesteckte Trenneinrichtung auch in einem äußeren Abschnitt sicher gehalten wird.

[0039] Bevorzugt sind die Trägereinrichtung, die Aufnahmeeinrichtung und/oder die Trenneinrichtung wenigstens abschnittsweise aus Kunststoff, Holz, Glas, Papier und/oder Metall gefertigt. Dabei ist insbesondere auch die Verwendung von Pappe und Stoff möglich. Allgemein ist die Verwendung von nahezu jedem Material möglich. Insbesondere können lebensmittelechte Materialien verwendet werden. Vorteilhaft weist das Material jedoch eine gewisse Steifigkeit auf, sodass das Handling der Vorrichtung erleichtert wird. Insbesondere die Trägereinrichtung besteht vorzugsweise aus einem relativ festen Material, sodass ein Transport der Vorrichtung bzw. der Trägereinrichtung mit einem erzeugten Muster möglich ist.

[0040] Vorzugsweise ist die Trenneinrichtung wenigstens abschnittsweise stegförmig und/oder plattenförmig ausgebildet. Hierdurch ist es insbesondere möglich,

dass eine geradlinige Unterteilung der Musterfläche in verschiedene Musterabschnitte vorgenommen wird. Insbesondere kann eine Aufteilung entlang des Radius der Musterfläche vorgenommen werden.

[0041] Besonders bevorzugt ist wenigstens eine Trenneinrichtung wenigstens abschnittsweise gebogen ausgebildet. Über eine derartige Ausgestaltung kann insbesondere eine im Wesentlichen konzentrische Aufteilung der Musterfläche in unterschiedliche Flächenabschnitte erfolgen.

[0042] In vorteilhaften Weiterbildungen ist an wenigstens einer Trenneinrichtung wenigstens eine Stabilisierungseinrichtung angeordnet. Eine derartige Stabilisierungseinrichtung ist insbesondere einteilig mit der Trenneinrichtung gefertigt oder wird durch ein separates Bau teil zur Verfügung gestellt. Eine solche Stabilisierungseinrichtung verstärkt vorzugsweise die Trenneinrichtung und verhindert so ein Verformen der Trenneinrichtung. Zudem kann eine solche Stabilisierungseinrichtung je nach Ausgestaltung auch eine noch sicherere Aufnahme bzw. Auflage der Trenneinrichtung auf der Trägereinrichtung unterstützen.

[0043] In zweckmäßigen Ausgestaltungen ist wenigstens eine Trenneinrichtung im Wesentlichen schalenförmig oder als Art hochgezogener Ring bzw. Rahmen mit oder ohne Boden ausgebildet. Derartige Trenneinrichtung können insbesondere eine im Wesentlichen runde, eckige, herzförmige, blüten- oder blattförmige Kontur aufweisen. Eine derart ausgestaltete Trenneinrichtung stellt vorzugsweise wenigstens einen Abschnitt der Musterfläche zur Verfügung und/oder teilt wenigstens einen Abschnitt der Musterfläche ab. In eine derart ausgebildete Trenneinrichtungen können bevorzugt auch eine oder mehrere weitere Trenneinrichtungen eingesetzt bzw. eingestellt werden, sodass der durch die schalenförmige bzw. rahmenartige Trenneinrichtung abgegrenzte oder bereitgestellte Bereich der Musterfläche 3 noch weiter unterteilt und somit anders gestaltet werden kann.

[0044] In vorteilhaften Weiterbildungen weist die Trägereinrichtung eine im Wesentlichen runde bzw. kreisrunde Grundfläche auf. Dabei ist insbesondere eine runde bzw. kreisrunde Grundfläche bevorzugt, wobei bei einer solchen Ausgestaltung die Trenneinrichtung alleine schon einen abgetrennten Musterabschnitt zur Verfügung stellt.

[0045] In zweckmäßigen Ausgestaltungen weist wenigstens eine Trenneinrichtung eine im Wesentlichen rechteckige Grundfläche auf, wobei hier insbesondere eine quadratische Grundfläche bevorzugt ist. Auch eine solche Trenneinrichtung kann eine eigenständige Musterfläche bzw. einen eigenständigen Musterabschnitt zur Verfügung stellen.

[0046] Bevorzugt stellt wenigstens eine Trenneinrichtung die Musterfläche wenigstens abschnittsweise zur Verfügung. Dabei kann eine solche Trenneinrichtung insbesondere eine Art Zwischenebene bzw. einen Zwischenboden aufweisen, der die Musterfläche der Trägereinrichtung abdeckt. Ein bestimmtes Substrat bzw. Material kann dann in die Trenneinrichtung eingefüllt werden.

den, sodass das Substrat nicht auf der Trägereinrichtung, sondern auf der Trenneinrichtung bzw. auf dem Zwischenboden der Trenneinrichtung aufliegt.

[0047] Vorzugsweise weist die Trenneinrichtung wenigstens einen Einstekabschnitt zum Einsticken in wenigstens einen Aufnahmeabschnitt wenigstens einer Aufnahmeeinrichtung auf. Über eine solche Ausgestaltung kann einerseits eine sichere Aufnahme der Trenneinrichtung an der Trägereinrichtung bzw. der Musterfläche erreicht werden. Zum anderen kann auch eine bestimmte Orientierung der Trenneinrichtung vorgegeben werden. Dies kann insbesondere bei Trenneinrichtungen mit einer rundlichen bzw. rechteckigen Grundfläche vorteilhaft sein.

[0048] Besonders bevorzugt unterteilt der Einstekabschnitt die Trenneinrichtung. Dabei ist insbesondere bevorzugt, dass eine im Wesentlichen runde bzw. rechteckige Grundfläche einer Trenneinrichtung durch wenigstens einen Einstekabschnitt in unterschiedliche Abteile unterteilt wird, sodass auch die Grundfläche der Trennelemente bzw. die einzelnen Musterabschnitte mit unterschiedlichen Materialien gefüllt werden kann.

[0049] Besonders bevorzugt ist wenigstens eine Abdeckeinrichtung vorgesehen. Dabei kann die Abdeckeinrichtung insbesondere als Art Deckel ausgestaltet sein, der die Trägereinrichtung bzw. die Musterfläche abdeckt. So kann eine solche Abdeckeinrichtung insbesondere zum Transport eines erstellten Musters bzw. eines Mandalas verwendet werden. Weiterhin kann auch die Haltbarkeit eines Mandalas bzw. Musters durch eine Abdeckeinrichtung verbessert werden.

[0050] Um auch mit aufgesetzter Abdeckeinrichtung einen Blick auf das Muster bzw. das Mandala zu haben, kann diese insbesondere transparent bzw. wenigstens abschnittsweise transparent ausgestaltet sein.

[0051] Eine derartige Abdeckeinrichtung kann auch zum Transport der Vorrichtung benutzt werden, wenn kein Muster bzw. Mandala hergestellt ist. So können beispielsweise eine oder mehrere Trenneinrichtungen auf die Musterfläche bzw. auf die Trägereinrichtung aufgelegt werden und auf dieser transportiert werden. Damit die Trennelemente beim Transport nicht von der Trägereinrichtung bzw. von der Musterfläche fallen, kann die Abdeckeinrichtung aufgesetzt werden. So wird eine Art Transportbox zur Verfügung gestellt.

[0052] Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Ausführungsbeispielen, welche nachfolgend mit Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert werden.

[0053] In den Figuren zeigen:

Fig. 1 eine rein schematische Darstellung einer Trägereinrichtung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in drei unterschiedlichen Ansichten;

Fig. 2 eine rein schematische Darstellung einer Ausführungsform einer Trenneinrichtung in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 3 eine rein schematische Darstellung einer weiteren Ausführungsform einer Trenneinrichtung in einer perspektivischen Ansicht;

5 Fig. 4 eine rein schematische Darstellung einer nächsten Ausführungsform einer Trenneinrichtung in zwei perspektivische Ansichten;

10 Fig. 5 eine rein schematische Darstellung einer anderen Ausführungsform einer Trenneinrichtung in zwei perspektivische Ansichten;

15 Fig. 6 eine rein schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht;

20 Fig. 7 eine rein schematische Darstellung eines nächsten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht;

25 Fig. 8 eine rein schematische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht;

30 Fig. 9 eine rein schematische Darstellung eines anderen Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht;

35 Fig. 10 eine rein schematische Darstellung eines alternativen Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen; und

40 Fig. 11 eine rein schematische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer perspektivischen Ansicht.

[0054] In Figur 1 ist rein schematisch eine Trägereinrichtung 2 einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 zur Unterstützung bei der Erzeugung eines optischen Musters bzw. Mandalas in drei verschiedenen Ansichten dargestellt.

[0055] In Figur 1a) ist eine rein schematische Draufsicht auf eine Trägereinrichtung 2 dargestellt. Dabei umfasst die Trägereinrichtung 2 einer Musterfläche 3, auf welcher ein Muster erzeugt bzw. gelegt werden kann.

[0056] Um eine Mandala-typische Aufteilung der Musterfläche 3 zu erreichen, insbesondere um eine symmetrische Aufteilung in verschiedene Musterabschnitte 5 zu ermöglichen, ist die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 als variables Stecksystem 11 ausgeführt.

[0057] Dazu umfasst die Vorrichtung 1 mehrere Aufnahmeeinrichtungen 6, welche in dem gezeigten Aus-

führungsbeispiel im Wesentlichen gleichmäßig verteilt über die Musterfläche 3 angeordnet sind.

[0058] In Figur 1b) ist rein schematisch die Trägereinrichtung 2 in einer Ansicht von der Seite dargestellt. Die Trägereinrichtung 2 ist in der gezeigten Ausführungsform im Wesentlichen schalenförmig ausgebildet, wozu die Trägereinrichtung 2 einen umlaufenden Kragen 12 aufweist.

[0059] Insgesamt weist die Trägereinrichtung 2 und somit auch die Musterfläche 3 eine rundliche und im Speziellen eine kreisrunde Form auf. Dadurch wird es möglich, besonders gleichmäßige Musterabschnitte 5 zu erreichen, wobei insbesondere eine gleichmäßige Aufteilung der Musterfläche in der Art von "Tortenstücken" erfolgen kann.

[0060] In Figur 1c) ist eine rein schematische perspektivische Ansicht auf eine erfindungsgemäße Vorrichtung 1 bzw. auf die Trägereinrichtung 2 bzw. auf die Musterfläche 3 dargestellt.

[0061] Es sind mehrere Aufnahmeeinrichtungen 6 vorgesehen, welche derart auf der Musterfläche 3 angeordnet sind, dass durch das Einsticken von Trenneinrichtungen 4 symmetrische bzw. geometrische Unterteilungen bzw. Musterabschnitte 5 erzeugt werden können.

[0062] Auch in Figur 1c) ist zu erkennen, dass die Trägereinrichtung 2 bzw. die Musterfläche 3 schalenförmig ausgebildet ist. Dazu ist an einem äußeren Abschnitt 9 der Trägereinrichtung 2 bzw. der Musterfläche 3 ein umlaufender Kragen 12 vorgesehen, sodass zur Erzeugung eines Musters bzw. eines Mandalas benutzte Materialien nicht von der Trägereinrichtung 2 bzw. der Musterfläche 3 herunterfallen können.

[0063] Dadurch wird es möglich, dass auch Substrate wie beispielsweise Schüttgüter zur Erzeugung von Mustern bzw. Mandalas benutzt werden. Hierbei eignet sich insbesondere die Verwendung von Sand, insbesondere in unterschiedlichen Farben, sodass unterschiedliche Musterabschnitte 5 mit unterschiedlich farbigem Substrat befüllt werden können.

[0064] In den Figuren 2 bis 5 sind rein schematisch in perspektivischen Ansichten unterschiedliche Trenneinrichtungen 4 dargestellt, welche in die Aufnahmeeinrichtungen 6 auf der Musterfläche 3 bzw. in die Aufnahmeeinrichtungen 6 eingesteckt werden können, um die Musterfläche 3 in mehrere Musterabschnitte 5 zu unterteilen.

[0065] Die in Figur 2 dargestellte Trenneinrichtung 4 ist im Wesentlichen steg- bzw. plattenförmig ausgebildet. Dabei weist die Trenneinrichtung 4 eine im Wesentlichen lineare Erstreckung auf, sodass geradlinige Abtrennungen von Musterabschnitten 5 ermöglicht werden.

[0066] Damit auch ein Muster bzw. ein Mandala z. B. mit farbigen Flüssigkeiten hergestellt werden kann, kann wenigstens eine Dichteinrichtung 8 vorgesehen sein, um im Wesentlichen fluiddichte Musterabschnitte 5 bereitzustellen.

[0067] In Figur 2 ist angedeutet, dass eine solche Dichteinrichtung 8 in der Art einer Dichtlippe 19 an einer

Trenneinrichtung 4 vorgesehen sein kann. Durch das Aufdrücken der Dichtlippe 19 auf die Trägereinrichtung 2 bzw. auf die Musterfläche 3 wird eine im Wesentlichen fluiddichte Abdichtung erreicht.

5 [0068] Alternativ kann beispielsweise auch die Trägereinrichtung 2 bzw. auf die Musterfläche 3 eine Gummierung als Dichteinrichtung 8 aufweisen, wobei eine Abdichtung der Musterabschnitte 5 dann in Zusammenwirkung mit einer Trenneinrichtung 4 erzielt wird.

10 [0069] Optional kann in jeder Ausgestaltung auch wenigstens eine Stabilisierungseinrichtung 20 an wenigstens einer Seite der Trenneinrichtung 4 vorgesehen werden. Eine solche Stabilisierungseinrichtung 20 verstärkt vorzugsweise die Trenneinrichtung 4 und verhindert so

15 ein Verformen der Trenneinrichtung 4. Weiterhin kann eine solche Stabilisierungseinrichtung 20 auch eine noch sicherere Aufnahme bzw. Auflage der Trenneinrichtung 4 auf der Trägereinrichtung 2 unterstützen.

[0070] In Figur 3 ist rein schematisch eine weitere Ausführungsform einer plattenförmigen bzw. stegförmigen Trenneinrichtung 4 dargestellt, wobei diese im Wesentlichen gebogen ausgebildet ist. Hierdurch wird es möglich, dass auch eine rundliche bzw. gebogene bzw. konzentrische Abtrennung von Musterabschnitten 5 ermöglicht wird.

[0071] In Figur 4 ist eine weitere Ausführungsform einer Trenneinrichtung 4 in einer Ansicht von oben und einer Ansicht von unten dargestellt. Dabei weist die in Figur 4 gezeigte Trenneinrichtung 4 eine im Wesentlichen runde Grundfläche auf, wobei die hier gezeigte Trenneinrichtung 4 eine im Wesentlichen zylindrische Form aufweist. So ist die in Figur 4 gezeigte Trenneinrichtung 4 im Wesentlichen schalenförmig ausgebildet, wobei eine derartige Trenneinrichtung 4 in anderen nicht

30 gezeigten Ausgestaltungen auch als Art hochgezogener Ring ohne Boden ausgebildet sein.

35 [0072] In derartige Trenneinrichtungen 4 können auch weitere Trenneinrichtungen 4 eingesetzt bzw. eingestellt werden, sodass der durch die schalenförmige Trenneinrichtung abgegrenzte oder bereitgestellte Bereich der Musterfläche 3 weiter unterteilt und somit anders gestaltet werden kann.

[0073] Die Trenneinrichtung 4 kann auf die Musterfläche 3 aufgestellt werden, wobei die Trenneinrichtung 4 in der gezeigten Ausführungsform einen Zwischenboden 13 aufweist der bei dieser Art von Trenneinrichtung 4 einen Teil der Musterfläche 3 bzw. separate Musterabschnitte 5 zur Verfügung stellt.

[0074] Um eine vorgegebene Position der Trenneinrichtung 4 auf der Musterfläche 3 zu erreichen, sind in der gezeigten Ausführung auf der Rückseite bzw. auf der Unterseite 17 der Trenneinrichtung vier Einstekkabschnitte 14 vorgesehen, die in dem gezeigten Ausführungsbeispiel als Stege 15 ausgebildet sind.

50 [0075] Diese Stege 15 bzw. Einstekkabschnitte 14 können in den Aufnahmeeabschnitt 7 einer Aufnahmeeinrichtung 6 eingesetzt werden, um die Trenneinrichtung 4 sicher auf der Trägereinrichtung 2 bzw. auf der Mus-

terfläche 3 an einer vorbestimmten Position fest aufzunehmen.

[0076] Zur besseren Veranschaulichung ist eine Aufnahmeeinrichtung 6 mit mehreren Aufnahmeabschnitten 7 in Figur 4 angedeutet.

[0077] Optional kann die Trenneinrichtung 4 auch mit der Unterseite 17 nach oben an eine beliebige Stelle auf die Musterfläche 3 aufgelegt werden. Durch eine solche Verwendung der Trenneinrichtung 4 mit einer nach oben gerichteten Unterseite 17 werden auf der Musterfläche 3 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel vier separate Musterabschnitte 5 durch die Trenneinrichtung 4 zur Verfügung gestellt. So kann ein besonders interessantes Muster bzw. Mandala gelegt werden.

[0078] In Figur 5 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Trenneinrichtung 4 rein schematisch dargestellt, wobei in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel die Grundfläche der Trenneinrichtung 4 rechteckig und im Speziellen quadratisch ausgebildet ist.

[0079] So wird in dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel eine im Wesentlichen quaderförmige Trenneinrichtung 4 zur Verfügung gestellt. Der Grundaufbau der Trenneinrichtung 4 gemäß Figur 5 entspricht dabei im Wesentlichen dem Aufbau der Trenneinrichtung 4 gemäß Figur 4. Auch hier ist ein Zwischenboden 13 vorgesehen.

[0080] Bei der in Figur 5 gezeigten Ausführungsform sind sowohl auf der Oberseite 16 als auch auf der Unterseite 17 Einstekabschnitte 14 bzw. Stege 15 vorgesehen, die einzelne Musterabschnitte 5 zur Verfügung stellen.

[0081] Die Stege 15 sind auf der Oberseite 16 und der Unterseite 17 in unterschiedlichen Orientierungen vorgesehen, um unterschiedliche Ausrichtungen der rechteckigen Trenneinrichtung 4 auf der Musterfläche 3 zu ermöglichen.

[0082] Bei dieser Ausgestaltung der Trenneinrichtung 4 kann diese in unterschiedlichen Orientierungen sowohl mit der Unterseite 17 als auch mit der Oberseite 16 auf die Musterfläche 3 aufgelegt werden. Wie schon zuvor erwähnt, wird durch die Trenneinrichtung 4 ein Teil der Musterfläche 3 zur Verfügung gestellt bzw. durch die Trenneinrichtung 4 ersetzt.

[0083] In den Figuren 6 bis 11 sind perspektivische Ansichten unterschiedlicher Ausführungsbeispiele der Vorrichtung 1 zur Unterstützung bei der Erzeugung eines optischen Mustern bzw. eines Mandalas rein schematisch dargestellt.

[0084] Dabei erkennt man, dass in den unterschiedlichen Ausgestaltungen unterschiedliche Anzahlen und unterschiedliche Arten von Trenneinrichtungen 4 in die Aufnahmeabschnitte 7 der Aufnahmeeinrichtungen 6 eingesteckt sind, um die Musterfläche 3 in unterschiedliche Musterabschnitte 5 zu unterteilen.

[0085] In Figur 6 ist beispielsweise gezeigt, dass durch den Rand bzw. den Kragen 12 der Trägereinrichtung 2 und durch gebogene Trenneinrichtungen 4 sowie durch ein kreisförmiges Trennelement 4 im Zentrum der Trägereinrichtung 2 im Wesentlichen konzentrische Kreise

um den Mittelpunkt 18 der Musterfläche 3 gebildet werden.

[0086] Zudem sind ausgehend von der Mitte 18 der Musterfläche 3 im Wesentlichen radial ausgerichtete lineare Trenneinrichtungen 4 vorgesehen, welche stegförmig vorgesehen sind. Dadurch kommt es zu einer im Wesentlichen gleichmäßigen Unterteilung der Musterfläche 3 in sogenannte "Tortenstücke".

[0087] Durch die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Unterstützung bei der Erzeugung eines Musters bzw. eines Mandalas wird einem Benutzer eine Art Schablone zur Erzeugung eines Naturmandalas zur Verfügung gestellt, welche durch die Ausgestaltung als Stecksystem besonders flexibel und variabel eingesetzt werden kann.

[0088] So ist es wie in den Figuren 6 bis 11 dargestellt möglich, durch die Verwendung unterschiedlicher Trenneinrichtungen 4 die Musterfläche 3 in verschiedenste Musterabschnitte 5 zu unterteilen, wobei diese erfindungsgemäß insbesondere symmetrisch bzw. gleichmäßig bzw. geometrisch auf der Musterfläche angeordnet bzw. über diese verteilt sind.

[0089] Die Trägereinrichtung 2 ist insbesondere aus einem im Wesentlichen stabilen Material gefertigt. Dabei kann insbesondere für die Trägereinrichtung 2, die Trenneinrichtung 4 und/oder für die Aufnahmeeinrichtungen 6 ein Werkstoff gewählt werden, der sowohl leicht zu verarbeiten als auch relativ formstabil ist. Hier eignet sich insbesondere die Verwendung von Kunststoff, Holz, Glas, Metall oder auch anderen Materialien.

[0090] Da die Trenneinrichtungen 4 in einen Aufnahmeabschnitt 7 bzw. eine Aufnahmeeinrichtung 6 eingeckt und wieder entnommen werden können, wird durch die Vorrichtung 1 ein sehr variables Stecksystem zur Verfügung gestellt, das wiederverwendbar und besonders flexibel verwendbar ist.

[0091] In die einzelnen Musterabschnitte 5 können verschiedene Materialien zur Erzeugung eines optischen Musters bzw. zur Erstellung eines Mandalas eingefüllt werden. Hier können bevorzugt Sand, Blüten, Steine, Muscheln, Papierschnipsel, Konfetti, Süßigkeiten, Blätter oder auch andere Materialien verwendet werden.

[0092] Durch die dreidimensionale Schablone wird ein Vermischen der Materialien in den einzelnen Musterabschnitten 5 vermieden, sodass das Mandala bzw. das Muster besonders einfach zu legen ist und zudem auch dauerhaft erhalten werden kann.

[0093] In den Figuren 7 bis 11 sind weitere Ausgestaltungen mit unterschiedlichen Trenneinrichtungen 4 gezeigt.

[0094] Durch die Trägereinrichtung 2 kann das Mandala beispielsweise auch von einem Ort zu einem anderen transportiert werden. Dazu kann insbesondere auch eine Abdeckeinrichtung 10, beispielsweise eine Art Deckel, vorgesehen sein. Eine solche Abdeckeinrichtung 10 ist rein schematisch in Figur 11 angedeutet.

[0095] Um das Muster auch bei geschlossener Abdeckeinrichtung 10 sichtbar zu halten, kann die Abdeckeinrichtung 10 insbesondere transparent ausgestaltet

sein. Durch eine derartige Abdeckeinrichtung 10 wird es zudem möglich, dass die Trägereinrichtung 2 zusammen mit der Abdeckeinrichtung 10 als eine Art Transportbox benutzt wird, in welcher verschiedene Trenneinrichtungen 4 zur Lagerung der Vorrichtung 1 aufbewahrt werden können.

Bezugszeichenliste:

[0096]

- 1 Vorrichtung
- 2 Trägereinrichtung
- 3 Musterfläche
- 4 Trenneinrichtung
- 5 Musterabschnitte
- 6 Aufnahmeeinrichtung
- 7 Aufnahmeabschnitt
- 8 Dichtungseinrichtung
- 9 äußerer Abschnitt
- 10 Abdeckeinrichtung
- 11 Stecksystem
- 12 Kragen
- 13 Zwischenboden
- 14 Einstekabschnitt
- 15 Steg
- 16 Oberseite
- 17 Unterseite
- 18 Mittelpunkt
- 19 Dichtlippe
- 20 Stabilisierungseinrichtung

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur Unterstützung bei der Erzeugung wenigstens eines optischen Musters, insbesondere eines Mandalas, umfassend wenigstens eine Trägereinrichtung (2) mit wenigstens einer Musterfläche (3) und wenigstens einer Trenneinrichtung (4), wobei die Trenneinrichtung (4) dazu geeignet und ausgebildet ist, die Musterfläche (3) wenigstens abschnittsweise in wenigstens zwei Musterabschnitte (5) zu unterteilen,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf der Trägereinrichtung (2) wenigstens eine Aufnahmeeinrichtung (6) mit wenigstens einem Aufnahmeabschnitt (7) zur Aufnahme der wenigstens einen Trenneinrichtung (4) vorgesehen ist, um eine flexible Unterteilung der Musterfläche (3) zu ermöglichen.
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Trenneinrichtung (4) in den Aufnahmeabschnitt (7) der Aufnahmeeinrichtung (6) einsteckbar und wieder entnehmbar ist.
3. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden An-

sprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Aufnahmeeinrichtung (6) einteilig mit Trägereinrichtung gefertigt ist.

4. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Trägereinrichtung (2) und/oder die (3) Musterfläche eine im Wesentlichen runde Außenkontur aufweist und/oder dass die Trägereinrichtung (2) und/oder die Musterfläche (5) im Wesentlichen schalenförmig ausgebildet ist.
5. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens eine Dichtungseinrichtung (8) vorgesehen ist, um eine im Wesentlichen fluiddichte Abtrennung der Musterabschnitte (5) zu ermöglichen.
6. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass mehrere Aufnahmeeinrichtungen (6) vorgesehen sind, wobei die Aufnahmeeinrichtungen (6) insbesondere im Wesentlichen gleichmäßig verteilt sind.
7. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Aufnahmeeinrichtung (6) mehrere Aufnahmeabschnitte (7) umfasst.
8. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass mehrere Aufnahmeeinrichtungen (6) vorgesehen sind, wobei die Aufnahmeeinrichtungen (6) im Wesentlichen kreisförmig angeordnet sind und/oder wobei die Aufnahmeeinrichtungen (6) im Wesentlichen radial verteilt sind und/oder wobei wenigstens eine Aufnahmeeinrichtung (6) in einem äußeren Abschnitt (9) vorgesehen ist.
9. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Trägereinrichtung (2), die Aufnahmeeinrichtung (6) und/oder die Trenneinrichtung (4) wenigstens abschnittsweise aus Kunststoff, Holz, Glas, Papier und/oder Metall gefertigt sind.
10. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Trenneinrichtung (4) wenigstens abschnittsweise stegförmig ausgebildet ist und/oder dass die Trenneinrichtung (4) wenigstens abschnittsweise gebogen ausgebildet ist.
11. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens eine Trenneinrichtung (4) eine im Wesentlichen rundliche und/oder eine im Wesentlichen rechteckige Grundfläche aufweist.

12. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenig-
stens eine Trenneinrichtung (4) die Musterfläche (3)
wenigstens abschnittsweise zur Verfügung stellt. 5
13. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tren-
neinrichtung (4) wenigstens einen Einstekabschnitt
(14) zum Einsticken in wenigstens einen Aufnah-
meabschnitt (7) wenigstens einer Aufnahmeeinrich- 10
tung (6) aufweist.
14. Vorrichtung (1) nach dem vorhergehenden An-
spruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ein-
steckabschnitt (14) die Trenneinrichtung (4) unter- 15
teilt.
15. Vorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden An-
sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenig-
stens eine Abdeckeinrichtung (10) vorgesehen ist. 20

25

30

35

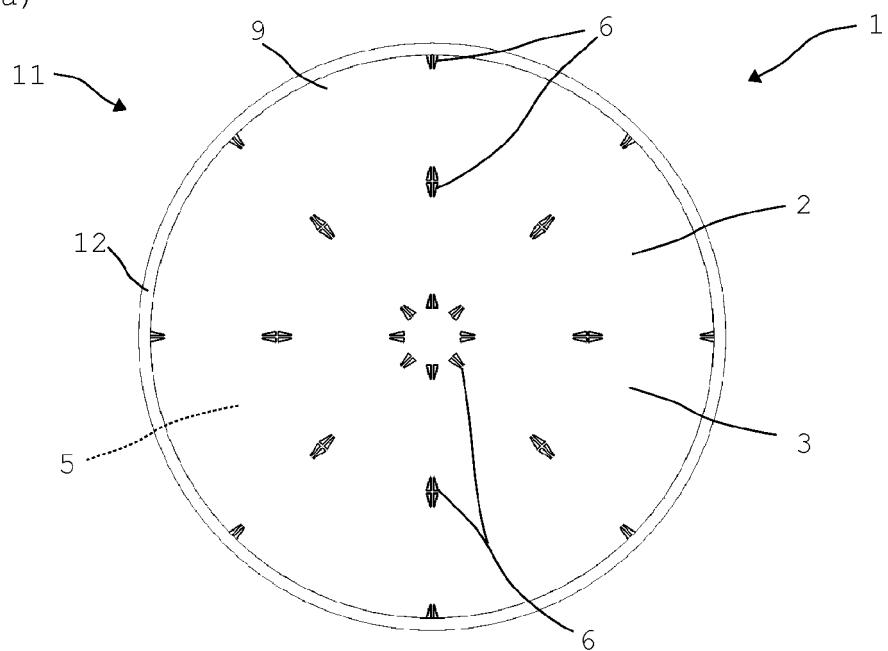
40

45

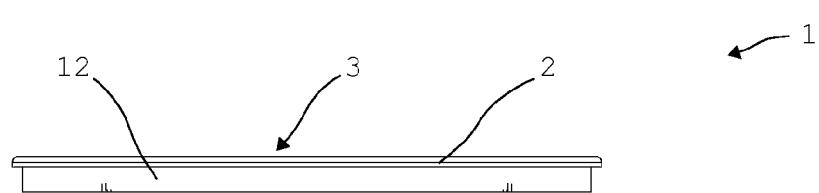
50

55

a)



b)



c)

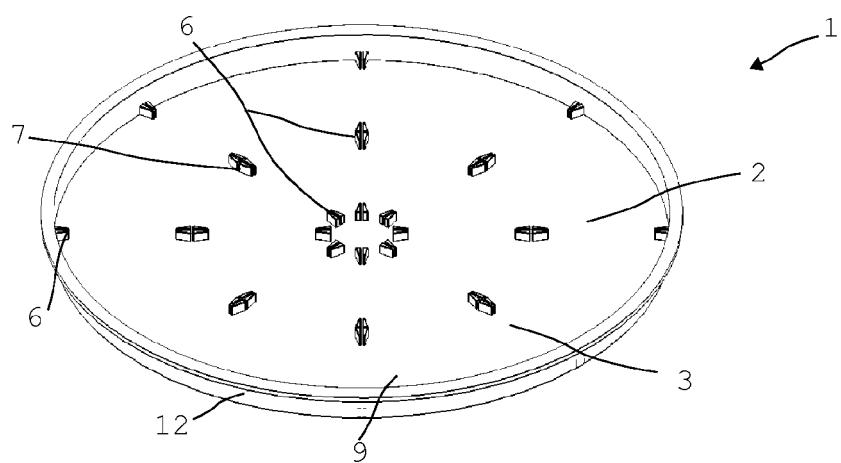


Fig. 1

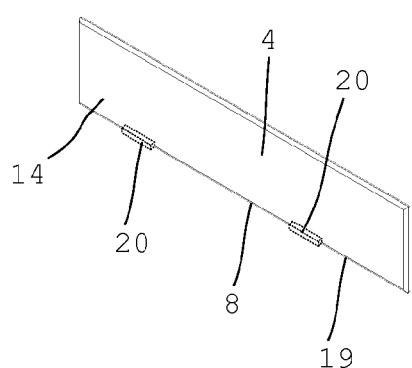


Fig. 2

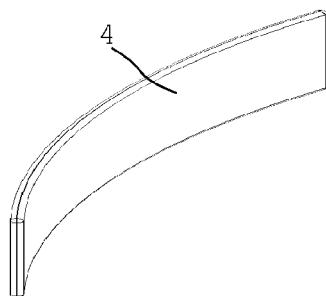


Fig. 3

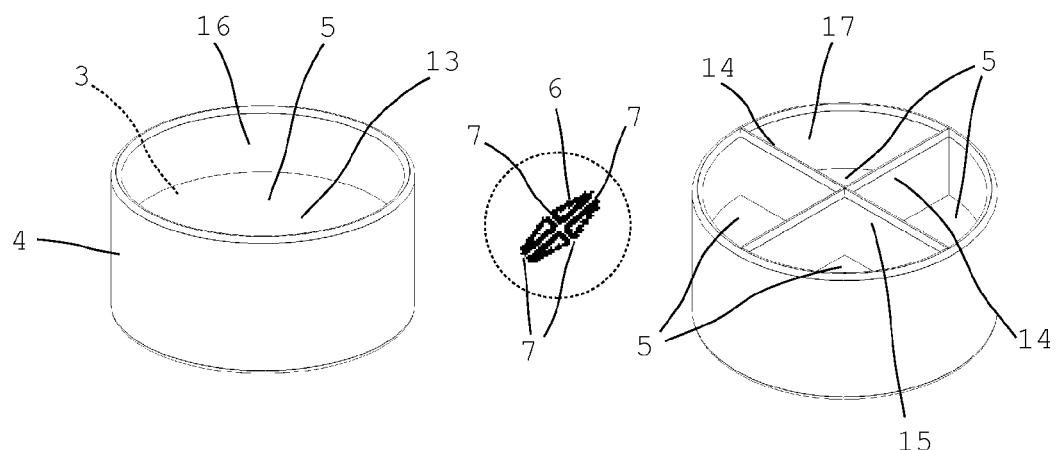


Fig. 4

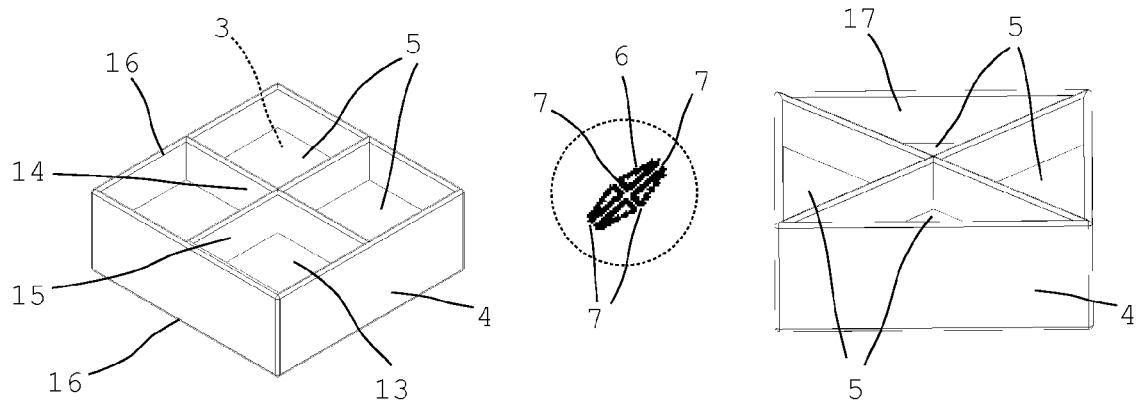


Fig. 5

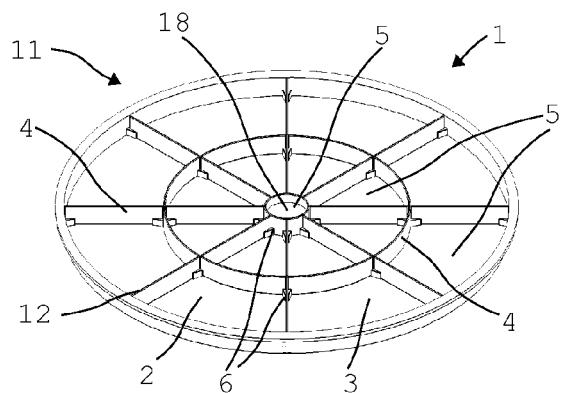


Fig. 6

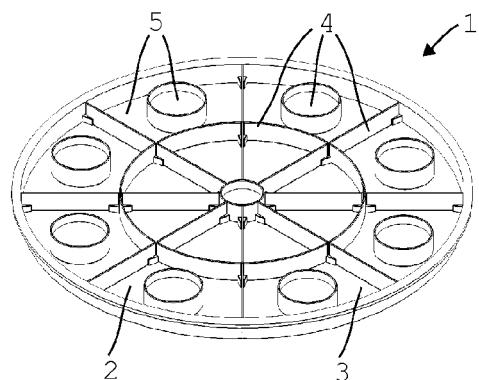


Fig. 7

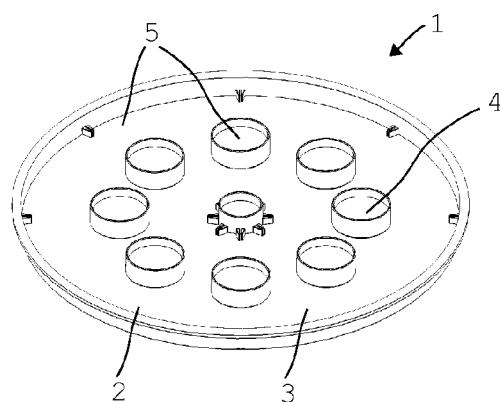


Fig. 8

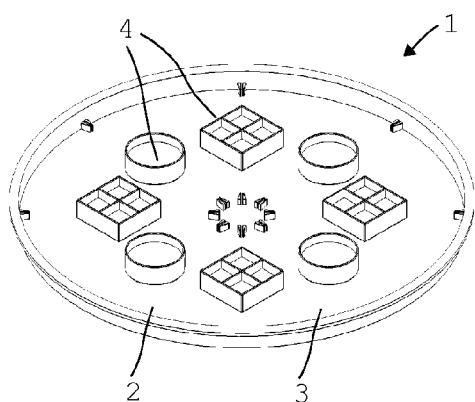


Fig. 9

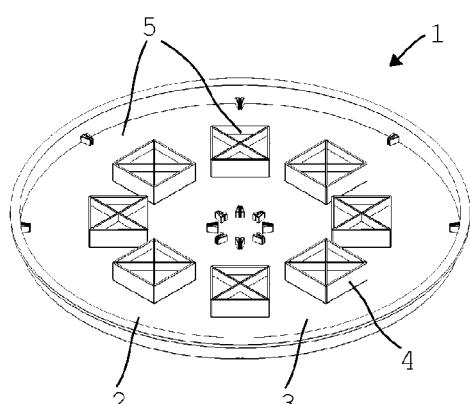


Fig. 10

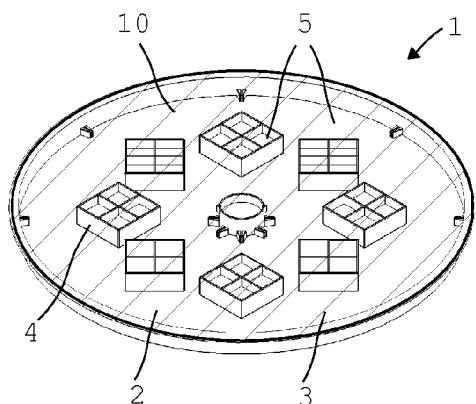


Fig. 11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 16 18 5832

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrieff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| 10 X | FR 2 893 534 A1 (HELLER SA SA [FR]) 25. Mai 2007 (2007-05-25) * Seite 6, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 11; Abbildungen 1-4 * | 1-15 | INV. B43L13/00 B43L13/20 |
| 15 A | US 5 331 744 A (RUMSEY ROYCE D [US]) 26. Juli 1994 (1994-07-26) * das ganze Dokument * | 1-15 | |
| 20 A | CZ 25 202 U1 (REZACOVA LUKASKOVA ZUZANA [CZ]) 17. April 2013 (2013-04-17) * das ganze Dokument * | 1-15 | |
| 25 A | WO 2011/047678 A1 (OESTBERG DESIGN APS; OESTBERG METTE [DK]) 28. April 2011 (2011-04-28) * das ganze Dokument * | 1-15 | |
| 30 A | FR 2 091 725 A5 (DENYS FISHER GROUP LTD) 14. Januar 1972 (1972-01-14) * das ganze Dokument * | 1-15 | |
| 35 | | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| 40 | | | B43L A47G |
| 45 | | | |
| 50 1 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| 55 | Recherchenort München | Abschlußdatum der Recherche 12. Januar 2017 | Prüfer Kelliher, Cormac |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | | |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 18 5832

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-01-2017

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|--|-------------------------------|--|--|
| | FR 2893534 A1 | 25-05-2007 | KEINE | |
| 15 | US 5331744 A | 26-07-1994 | KEINE | |
| | CZ 25202 U1 | 17-04-2013 | KEINE | |
| 20 | WO 2011047678 A1 | 28-04-2011 | DK 2490902 T3 EP 2490902 A1 US 2012210587 A1 WO 2011047678 A1 | 24-02-2014 29-08-2012 23-08-2012 28-04-2011 |
| 25 | FR 2091725 A5 | 14-01-1972 | DE 2124663 A1 FR 2091725 A5 GB 1351704 A | 09-12-1971 14-01-1972 01-05-1974 |
| 30 | | | | |
| 35 | | | | |
| 40 | | | | |
| 45 | | | | |
| 50 | | | | |
| 55 | | | | |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82