

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50078/2017
(22) Anmeldetag: 02.02.2017
(45) Veröffentlicht am: 15.06.2019

(51) Int. Cl.: **A47G 27/04** (2006.01)
B65H 75/34 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
GB 1259094 A
WO 03008701 A1

(73) Patentinhaber:
ITD Vertriebsgesellschaft m.b.H.
2542 Kottlingbrunn (AT)

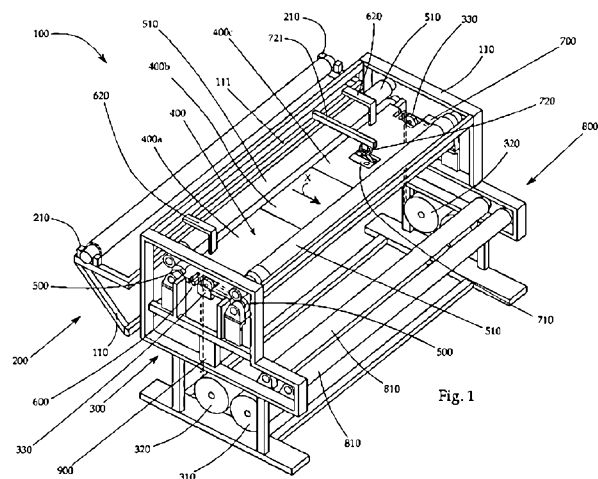
(72) Erfinder:
Dlouhy Thomas
2542 Kottlingbrunn (AT)

(74) Vertreter:
Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber
OG
1010 Wien (AT)

(54) VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES TEPPICHS

(57) Vorrichtung (100) zur Herstellung eines temporär auf einem Gebäudeboden festhaftenden Teppichs, bei welchem auf einem Tragerahmen (110) angeordnet sind:

- ein Zuführabschnitt (200) mit Halterungselementen (210) zur Lagerung einer Teppichrolle,
- ein Bearbeitungsabschnitt (300) mit zumindest zwei Klebebandrollen (310), wobei Klebeband von einer Klebebandrolle (310) in ein der jeweiligen Klebebandrolle (310) zugeordneten Klebeband-Zuführelement (330) zugeführt wird, je zumindest eine im Bereich einer – bezogen auf die Teppichzuführrichtung (X) – vorderen und hinteren Endkante einer Auflageplatte (400) angeordnete Teppich-Führungsrolle (500), welche je eine in der Höhe verstellbare und über der jeweiligen Teppich-Führungsrolle (500) angeordnete Anpressrolle (510) zugeordnet ist,
- ein Aufrollabschnitt (800), mit zumindest zwei Kompaktierungsrollen (810) zum Aufrollen des von dem Bearbeitungsabschnitt (300) einlaufenden Teppichs,
- zumindest ein Motor (900) für den Antrieb von den Teppich bewegenden Rollen sowie weiteren beweglichen Elementen der Vorrichtung (100).



Beschreibung

VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES TEPPICHS

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung eines temporär auf einem Gebäudeboden festhaftenden Teppichs.

[0002] Auf Messen oder ähnlichen Veranstaltungen ist es üblich, in den dazu vorgesehenen Räumlichkeiten Teppichbahnen zu verlegen, um den Besuchern dieser Veranstaltungen vorgegebene und sicher begehbare Wege auf den üblicherweise rutschigen Gebäudeboden anzubieten.

[0003] Hierbei ist es von besonderer Wichtigkeit, dass diese Teppichbahnen nicht einfach ausgerollt liegen gelassen werden, sondern durch etwaige Scher- und Zugspannungen oder ähnlich auftretende Belastungen, die unter anderem durch Besucher entstehen können, in ihrer Position fixiert bleiben, und nicht verrutscht oder aufwölbt.

[0004] Üblicherweise geschieht dies mit doppelseitigen Klebebändern, wobei zuerst eine Teppichbahn auf einem Gebäudeboden ausgerollt und in die gewünschte Position ausgerichtet wird. Anschließend wird von Hand das doppelseitige Klebeband an beiden Längskanten des Teppichs in möglichst parallelen Bahnen zwischen Teppich und Gebäudeboden derart an dem Gebäudeboden verklebt, dass die Teppichkante im Wesentlichen bündig mit dem Klebeband abschließt.

[0005] Nachfolgend wird eine auf den Klebebändern angeordnete Abdeckfolie, üblicherweise aus Papier, abgezogen und der Teppich unter zusätzlichen Spannen über seine Länge mit den Klebebändern verklebt, ohne dass das doppelseitige Klebeband unter dem Teppich oder der Teppich bzw. die Teppichkante mehr als die Teppichdicke über das Klebeband hervorragt.

[0006] Da die Abdeckfolie aus Papier in der Regel keine elastische Längenänderung oder zumindest eine Dehnbarkeit der Länge zulässt und der Teppich beim Spannen über seine Länge eine Längenänderung von bis zu ein Prozent erfährt, muss für jede angeordnete Klebebandlänge auf dem Gebäudeboden die auftretende Längenänderung des Teppichs mitberücksichtigt werden.

[0007] Weiters ist eine möglichst exakte Ausrichtung der Teppichkanten zu der jeweils zugehörigen Klebebandbahn wesentlich, da ein vorragendes Klebeband nicht nur optisch unansehnlich ist, sondern auch die nutzbare Klebefläche verkleinert wird, und wobei eine zu weit von der zugehörigen Klebebandbahn entfernt verklebte Teppichkante sich aufstellen und zu einer erhöhten Stolpergefahr führen kann.

[0008] Anschließend wird der Teppich im Bereich der auf der Unterseite des Teppichs verklebten Klebebandbahnen festgetreten.

[0009] Durch das Festtreten erfährt das Klebeband ebenfalls eine zusätzliche Längen- und Breitenänderung, welche bei der Bemaßung berücksichtigt werden muss. Ferner unterliegt der Prozess des Aus- bzw. Festtretens einer gewissen Ungenauigkeit, da niemals auf allen wesentlichen Stellen ein gleichmäßiger Druck ausgeübt wird.

[0010] Deshalb ist es eine Aufgabe der Erfindung eine Vorrichtung bereitzustellen, um oben erwähnte Nachteile und andere Einschränkungen des Standes der Technik zu vermeiden.

[0011] Ebenso ist es Aufgabe der Erfindung die aufzubringenden Kosten für das zu verwendende doppelseitige Klebeband bei der Herstellung eines temporär auf dem Gebäudeboden festhaftenden Teppichs zu senken.

[0012] Diese Aufgabe wird mit einer eingangs genannten Vorrichtung dadurch gelöst, dass erfindungsgemäß auf einem Tragerahmen der Vorrichtung angeordnet sind:

[0013] - ein Zuführabschnitt mit Halterungselementen zur Lagerung einer Teppichrolle,

[0014] - ein Bearbeitungsabschnitt mit zumindest zwei Klebebandrollen, wobei Klebeband von einer Klebebandrolle in ein der jeweiligen Klebebandrolle zugeordneten Klebeband Zuführelement zugeführt wird,

[0015] je zumindest eine im Bereich einer - bezogen auf die Teppichzuführriechung - vorderen und hinteren Endkante einer Auflageplatte angeordnete Teppich-Führungsrolle, welche je eine in der Höhe verstellbare und über der jeweiligen Teppich-Führungsrolle angeordnete Anpressrolle zugeordnet ist,

[0016] - ein Aufrollabschnitt, mit zumindest zwei Kompaktierungsrollen zum Aufrollen des von dem Bearbeitungsabschnitt einlaufenden Teppichs,

[0017] - zumindest ein Motor für den Antrieb von den Teppich bewegenden Rollen sowie weiteren beweglichen Elementen der Vorrichtung.

[0018] Durch das Anpressverfahren mittels der Anpressrollen wird die absolute Klebefläche des Klebebandes erhöht, da durch das gleichmäßige Anpressen das dehnbare Klebeband in die im Allgemeinen raue Unterseite des Teppichs gedrückt wird, und damit das dehnbare Klebeband in die raue Oberfläche hineinkriechen kann. Dadurch kann ein schmäleres und dadurch billigeres Klebeband verwendet werden.

[0019] Vorteilhafterweise sind die Klebeband-Zuführelemente derart angeordnet, dass die Klebebänder in Form von durchgehenden Streifen im Wesentlichen parallel an den Längskanten auf die Unterseite des Teppichs geklebt werden.

[0020] Es ist zweckmäßig, wenn zumindest zwei Sensormittel zum Detektieren des Abstandes zwischen Teppichkante und zugeführtem Klebeband vorgesehen sind und den Sensormitteln eine Verschiebeeinheit zugeordnet ist, die dazu eingerichtet ist, die jeweiligen Klebeband-Zuführelemente und Sensormittel zu verschieben.

[0021] Da Teppiche im Allgemeinen straff aufgerollt werden, vorzugsweise auf einer Stange, und in diesem Zustand transportiert und gelagert werden, weisen Teppiche bei einem späteren Ausrollen eine nicht gleichmäßige Teppichbreite auf. Grund dafür ist die Elastizität bzw. die Dehnbarkeit der einzelnen Teppiche. Die im aufgerollten Zustand weiter innen gelegenen Teppichschichten werden von den äußeren Schichten aufgrund des straffen Aufrollens zusammengedrückt und werden dadurch in die Breite gedehnt, was dazu führt, dass beim Auftragen des Klebebandes durch die Klebeband-Zuführelemente der Abstand zwischen Teppichkante und Klebeband ungleichmäßig ausfallen würde.

[0022] Die eingesetzten Sensormittel mit den zugeordneten Verschiebeeinheiten beheben dieses Problem, indem jeweils zumindest ein Sensormittel permanent den Abstand zwischen einer Teppichkante und dem Klebeband misst bzw. detektiert und durch ein Verschieben der Klebeband-Zuführelemente mittels Verschiebeeinheiten etwaige Unregelmäßigkeiten ausgleicht, wobei die Klebeband-Zuführelemente vorzugsweise in Ausnehmungen an der Auflageplatte angeordnet sind.

[0023] Vorteilhafterweise sind die Sensoreinrichtungen in Richtung Teppichzuführriechung jeweils vor den Klebeband-Zuführelementen angeordnet.

[0024] Weiter ist es vorteilhaft, wenn die Auflageplatte zumindest zwei getrennte Module aufweist, wobei zwei Module je zumindest ein Klebeband-Zuführelement aufweisen, wobei eines dieser Klebeband-Zuführelemente aufweisenden Module an dem Tragerahmen fest fixiert angeordnet ist, und das zumindest eine weitere Modul auf dem Tragerahmen in Bezug auf das fixierte Modul verschiebbar gelagert und in einer gewünschten Position vorübergehend fixierbar ist.

[0025] Dadurch können unterschiedliche Teppichbreiten bearbeitet werden, wobei eine analoge Verschiebung des zumindest einen weiteren Moduls möglich ist. Durch dieses Konzept ist die zu bearbeitende Teppichbreite limitiert durch die Größe der Module und dem Tragerahmen, wobei Zwischenmodule der Auflageplatte vorteilhaft sind, wenn der gewählte Abstand zwischen den zumindest zwei Modulen so groß ist, dass der Teppich dazwischen durchhängt oder sogar durch sein Eigengewicht durchrutscht bzw. durchfällt.

[0026] Es ist zweckmäßig, wenn der Bearbeitungsabschnitt weiters zumindest einen Abstandshalter aufweist, welcher in der Höhe verstellbar ist und welcher den Teppich in gleichbleibenden Abstand zum jeweiligen Sensormittel hält.

[0027] Die Abstandshalter gewährleisten, dass der Teppich im Wesentlichen auf den Sensormitteln und/oder auf den oberen Bereich der Klebeband-Zuführelementen aufliegt, damit diese optimal funktionieren, da es trotz Anpressrollen und Teppich-Führungsrollen zu einer geringen Wellenbildung des Teppichs kommen kann.

[0028] Es ist vorteilhaft, wenn der Abstandshalter mit einer der Anpressrollen mechanisch gekoppelt ist und durch ein Absenken dieser Anpressrolle abgesenkt wird.

[0029] Hierbei kann der Abstandshalter beispielsweise mit einem Scharnier am Tragerahmen befestigt sein, wobei ein Abschnitt des Abstandshalters oberhalb einer Anpressrolle angeordnet ist und dadurch mittels der Scharniere höhenverstellbar mit dieser Anpressrolle gekoppelt ist.

[0030] Bei einer zweckmäßigen Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass zumindest zwei Schneidmittel in jeweils einer Ausnehmung in der Auflageplatte angeordnet sind, wobei die von den Schneidmitteln durchgeführten Schnittlinien an dem über die Schneidmittel geführten Teppich, im Wesentlichen parallel zur Teppichzuführrichtung verlaufen, um eine zugeschnittene Teppichbahn mit gleichbleibender Breite zu erhalten.

[0031] Hierbei wird ebenfalls das oben beschriebene Problem der unregelmäßigen Teppichbreite gelöst. Statt der Verwendung von Sensormitteln wird eine gleichbleibende Breite des Teppichs erzeugt, indem Ränder in Längsrichtung des Teppichs bzw. in Teppichzuführrichtung mittels der Schneidmittel abgeschnitten werden.

[0032] Eine praxismgerechte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass mehr als zwei Schneidmittel in jeweils einer Ausnehmung in der Auflageplatte angeordnet sind, wobei die von den Schneidmitteln durchgeführten Schnittlinien an dem über die Schneidmittel geführten Teppich, im Wesentlichen parallel zur Teppichzuführrichtung verlaufen, wobei durch die Schneidmittel mehrere Teppichbahnen mit gleichbleibender Breite erzeugt werden.

[0033] Ebenso kann vorgesehen sein, dass die Klebeband-Zuführelemente derart angeordnet sind, dass die Klebebänder in Form von durchgehenden Streifen im Wesentlichen parallel an den Längskanten auf die Unterseite der durch die Schneidmittel erzeugten Teppichbahnen geklebt werden.

[0034] Weiters ist es zweckmäßig, wenn zumindest eine der Teppich-Führungsrollen, angetrieben durch den zumindest einen Motor, eine Teppichbahn von dem Zuführabschnitt über den Bearbeitungsabschnitt bis zum Aufrollabschnitt führt.

[0035] Bei einer vorteilhaften Variante kann der Bearbeitungsabschnitt zusätzlich ein Längenmessgerät mit einem Längenmessrad umfassen, welches in einer Ausnehmung in der Auflageplatte angeordnet ist, und das Längenmessgerät zusätzlich ein Anpressrad umfasst, welches den über das Längenmessrad laufenden Teppich in ständigen Kontakt mit dem Längenmessrad hält.

[0036] Bei diesem Längenmessgerät wird die gewünschte zu bearbeitende Länge des Teppichs vorgegeben bzw. eingestellt. Mit Hilfe des Längenmessrades wird die Länge des durch die Vorrichtung geführten Teppichs gemessen, wobei die Teppichzuführung bei Erreichen der vorgegebenen Länge automatisch gestoppt wird.

[0037] Es ist von Vorteil, wenn das Anpressrad mit einer der Anpressrollen mechanisch gekoppelt ist und durch ein Absenken dieser Anpressrolle abgesenkt wird.

[0038] Ebenso kann mit Vorteil vorgesehen sein, dass die Teppich-Führungsrollen und/oder die zugeordneten Anpressrollen jeweils in jenem Bereich einen größeren Umfangsabschnitt aufweisen, bei welchem das Klebeband auf den Teppich zugeführt und geklebt wird.

[0039] Bei einer zweckmäßigen Variante kann der größere Umfangsabschnitt der Teppichführungsrollen und/oder Anpressrollen durch an diesen Rollen bewegliche Elemente erzeugt

werden.

[0040] Dies hat unter anderem den Vorteil, dass bei einer Abstandsänderung der Module der Auflageplatte diese Elemente ebenso neu angeordnet werden können.

[0041] Es kann vorgesehen sein, dass nach der in Teppichzuführrichtung letzten Teppich Führungsrolle eine Schneidführung für ein Schneidwerkzeug vorgesehen ist, um den Teppich in seiner Länge zu beschneiden.

[0042] Es ist vorteilhaft, wenn den zumindest zwei Klebebandrollen jeweils eine Umlenkrolle zugeordnet ist, wobei Klebeband von einer Klebebandrolle über die Umlenkrolle in das der jeweiligen Klebebandrolle zugehörige Klebeband-Zuführelement zugeführt wird.

[0043] Vorteilhafterweise ist der zumindest eine Motor als Gleichstrommotor ausgebildet.

[0044] Damit kann bei Bedarf die Vorrichtung unabhängig vom Stromnetz mit geeignetem Akkumulator betrieben werden, vorzugsweise in einer 24 Volt-Variante des Motors.

[0045] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigt

[0046] Fig. 1 eine Schrägansicht eines Beispiels der Erfindung,

[0047] Fig. 2 eine Seitenansicht eines Klebeband-Zuführelements mit einem Sensormittel,

[0048] Fig. 3 eine Ansicht von unten eines Moduls einer Auflageplatte mit Klebeband Zuführelement und dargestellten Verschiebeeinheit,

[0049] Fig. 4, 5 und 6 eine Draufsicht des in Fig. 2 gezeigten Klebeband-Zuführelements mit jeweils einer unterschiedlichen Position einer eingezeichneten Teppichkante,

[0050] Fig. 7 eine Draufsicht einer alternativen Ausführungsform,

[0051] Fig. 8 eine Ausführung eines Teppichs ohne einer Abdeckfolie auf den doppelseitigen Klebebändern,

[0052] Fig. 9 die Ausführung von Fig. 8 mit angeordneten Abdeckfolien,

[0053] Fig. 10 eine Detailansicht von Schnitt III-III aus Fig. 9,

[0054] Fig. 11 der Teppich in Form einer kompakten Rolle aufgerollt,

[0055] Fig. 12 eine Schrägansicht des in die Länge gespannten Teppichs und Fixierung mit Hilfe eines Verlegebandes, und

[0056] Fig. 13 eine Detailansicht von Schnitt VI-VI aus Fig. 12.

[0057] Das in Fig. 1 gezeigte Ausführungsbeispiel lässt sich in einen Zuführabschnitt 200, einen Bearbeitungsabschnitt 300 und einen Aufrollabschnitt 800 unterteilen, welche allesamt auf einem Tragerahmen 110 angeordnet sind, wobei die Ausführungsform in Fig. 1 mit einem an dem Tragerahmen 110 angeordneten Motor 900 betrieben wird, welcher als Gleichstrommotor in einer 24 Volt-Variante ausgebildet ist.

[0058] Der Zuführabschnitt 200 umfasst Halterungselemente 210, welche zur Aufhängung einer Teppichrolle, beispielsweise an einer Stange aufgerollten Teppichrolle, ausgebildet sind, beispielsweise Stangen, auf der Teppichbahnen aufgerollt sind, die üblicherweise auf Gebäudeboden, beispielsweise Messehallen, verlegt werden, bevor diese ausgerollt oder unterschiedlichen Bearbeitungsschritten unterzogen werden, um unter anderem Transportvorgänge zu erleichtern.

[0059] Ebenso erleichtern die Halterungselemente 210 ein späteres Einspannen des Teppichs in die beispielhafte Vorrichtung, da dieser, wenn er durch die Vorrichtung von der Stange gerollt wird, die Stange in der Position, welche die Halterungselemente 210 vorgeben, verbleibt.

[0060] Der Bearbeitungsabschnitt 300 umfasst in dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel zwei Klebe-

bandrollen 310, wobei Klebeband, vorzugsweise doppelseitiges Klebeband, von einer Klebebandrolle 310 in ein der jeweiligen Klebebandrolle 310 zugeordneten Klebeband-Zuführelement 330 zugeführt wird.

[0061] In direkter Umgebung zu je einer Klebebandrolle 310 ist eine der jeweiligen Klebebandrolle 310 zugeordnete Umlenkrolle 320 angeordnet, welche dazu geeignet ist, dass das Klebeband von der jeweiligen Klebebandrolle 310 ordnungsgemäß in das Klebeband-Zuführelement 330 zu führen.

[0062] Die Klebeband-Zuführelemente 330 sind auf den parallel zur Teppichzuführrichtung X gelegenen Außenkanten einer Auflageplatte 400, vorzugsweise in Ausnehmungen der Auflageplatte 400, derart angeordnet, dass die Klebebänder, vorzugsweise doppelseitiges Klebeband, in Form von durchgehenden Streifen im Wesentlichen parallel an den Längskanten auf die Unterseite des Teppichs geklebt werden.

[0063] Da wie zuvor in der Einleitungsbeschreibung erwähnt, die Teppichbreite eines zuvor aufgerollten Teppichs variiert, ist jedem Klebeband-Zuführelement 330 des in Fig. 1 gezeigten Beispiels ein Sensormittel 600 zum Detektieren des Abstandes zwischen Teppichkante und zugeführtem Klebeband zugeordnet, wobei die Sensormittel 600 je mit einer unter der Auflageplatte 400 angeordneten Verschiebeeinheit 610 verbunden ist, welches in Fig. 3 schematisch gezeigt ist, sodass bei einer variierenden Breite des über die Auflageplatte 400 laufenden Teppichs die Klebeband-Zuführeinheit 330 mitsamt dem zugeordneten Sensormittel 600 derart verschoben wird, dass ein zuvor eingestellter Abstand zwischen Teppichkante und Klebeband-Zuführelement 330 beibehalten wird.

[0064] Hierbei zeigt Fig. 2 eine Seitenansicht und Fig. 4, 5 und 6 eine Detailansicht von oben eines Klebeband-Zuführelements 330 mit einem Sensormittel 600, welches in dieser Ausführungsform einen ersten und zweiten optischen, lichtsensitiven Sensor 601, 602 umfasst, wobei der einstellbare und anschließend fixierbare Abstand der Sensoren 601, 602 bzw. der Sensorenanordnung zu dem jeweiligen Klebeband-Zuführelement 330 bestimmt, in welchem Abstand das Klebeband zur darüber laufenden Teppichkante zugeführt werden soll.

[0065] Die Sensoren 601, 602 sind derart angeordnet, dass diese in Teppichzuführrichtung X nicht fluchten, sondern versetzt angeordnet sind, wobei keine Verschiebung des Klebeband-Zuführelements 330 durchgeführt wird, wenn der erste Sensor 601 bündig von einem darüber laufenden Teppich bzw. der Teppichkante 2000 verdeckt wird, und der zweite Sensor 602 an der Teppichkante 2000 anschließt und nicht verdeckt wird, wie in Fig. 4 dargestellt.

[0066] Sollte die Teppichbreite dermaßen variieren, dass auch der zweite Sensor 602 von dem Teppich verdeckt wird, wie in Fig. 5 dargestellt, so wird das Klebeband-Zuführelement 330 gemeinsam mit den Sensoren 601, 602 bzw. der Sensoranordnung orthogonal zur Teppichzuführrichtung X dermaßen bewegt, sodass, wie bereits oben erwähnt, der erste Sensor 601 von dem Teppich bzw. der Teppichkante 2000 vollständig verdeckt und der zweite Sensor 602 nicht verdeckt wird.

[0067] Sollte die Teppichbreite dermaßen variieren, dass auch der erste Sensor 601 von dem Teppich nicht mehr verdeckt wird, wie in Fig. 6 gezeigt, so wird das Klebeband-Zuführelement 330 gemeinsam mit den Sensoren 601, 602 bzw. der Sensoranordnung orthogonal zur Teppichzuführrichtung X derart bewegt, sodass, wie bereits oben erwähnt, der erste Sensor 601 von dem Teppich bzw. der Teppichkante 2000 vollständig verdeckt und der zweite Sensor 602 nicht verdeckt wird.

[0068] Wie in Fig. 1, 4, 5 und 6 gezeigt, sind die Sensormittel 600 in Richtung Teppichzuführrichtung X jeweils vor den Klebeband-Zuführelementen 330 angeordnet, da sinnvoll ist eine variierende Teppichbreite auszugleichen, bevor das Klebeband, vorzugsweise doppelseitiges Klebeband, auf den Teppich geklebt wird.

[0069] Der Bearbeitungsabschnitt 300 umfasst weiters eine an jeder im Wesentlichen normal bzw. orthogonal zur Teppichzuführrichtung X liegenden Außenkante der Auflageplatte 400

angeordnete Teppich-Führungsrolle 500 mit einer in der Höhe verstellbaren und über der jeweiligen Teppich-Führungsrolle 500 angeordnete Anpressrolle 510, wobei in dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel nur eine Anpressrolle 510 aufgrund der Übersichtlichkeit eingezeichnet wurde.

[0070] Zumindest eine der Teppich-Führungsrollen 500, vorzugsweise beide Teppich Führungsrollen 500, wird durch den Motor 900 angetrieben, um den herzustellenden Teppich von dem Zuführabschnitt 200 über den Bearbeitungsabschnitt 300 bis zum Aufrollabschnitt 800 zu führen.

[0071] Mittels Elektrohüblzylinder werden die Anpressrollen 510 auf die jeweiligen Teppich Führungsrollen 500 abgesenkt, damit durch diesen Anpressvorgang genügend Reibung auf dem dazwischen liegenden Teppich entsteht, sodass mittels Motor 900 und dieser erzeugten Reibung eine solche Zugkraft erzielt wird, dass der Teppich in seinem aufgerollten Zustand auf der zuvor erwähnten Stange optimal durch die Vorrichtung 100 geführt bzw. gezogen werden kann.

[0072] Überdies kann durch die auf die Teppich-Führungsrollen 500 anpressenden Anpressrollen 510 eine gegebenenfalls auftretende Wellenbildung des Teppichs minimiert bzw. beseitigt werden, sowie der Teppich möglichst gespannt über die Auflageplatte 400 geführt werden.

[0073] Weiters können die Teppich-Führungsrollen 500 sowie die Anpressrollen 510 jeweils in jenem Bereich einen größeren Umfangsabschnitt 520 aufweisen, bei welchem das Klebeband, vorzugsweise doppelseitiges Klebeband, auf den Teppich zugeführt und geklebt wird.

[0074] Dadurch wird die absolute Klebefläche des Klebebandes, vorzugsweise doppelseitiges Klebeband, erhöht, da durch das gleichmäßige, punktuelle Anpressen das dehnbare Klebeband in die im Allgemeinen raue Unterseite des Teppichs gedrückt wird, und dadurch die Klebefestigkeit erhöht wird.

[0075] Ferner umfasst der Bearbeitungsabschnitt 300 zumindest einen Abstandshalter 620, vorzugsweise zwei oder mehr Abstandshalter 620, welche mit einer der Anpressrollen 510 mechanisch gekoppelt sind und durch ein Absenken dieser Anpressrolle 510 abgesenkt werden, wobei zwei Abstandshalter 620 im Bereich der Sensormittel 600 und der Klebeband-Zuführelemente 330 angeordnet sind, wie in Fig. 1 dargestellt, um den Teppich in gleichbleibenden Höhenabstand zu den jeweiligen Sensormitteln 600 zu halten, damit gewährleistet wird, dass die optischen, lichtsensitiven Sensoren 601, 602 optimal funktionieren.

[0076] Hierfür ist zumindest eine parallel zu einer Anpressrolle 510 verlaufende Verstrebung 111 des Tragerahmens 110 im Bereich einer zugeordneten Anpressrolle 510 auf der der Auflageplatte 400 abgewandten Seite bzw. Bereich vorgesehen, wobei die Abstandshalter 620 beispielsweise mittels Scharnieren auf dieser Verstrebung 111 befestigt sind, sodass ein Abschnitt des Abstandhalters 620 auf der der Verstrebung 111 zugeordneten Anpressrolle aufliegt und bei einer Höhenverstellung dieser Anpressrolle 510 die Höhe des Abschnitts des Abstandhalters 620, welcher eingerichtet ist, um einen gleichbleibenden Höhenabstand zu den jeweiligen Sensormitteln 600 zu gewährleisten, gleichsam verstellt wird.

[0077] Wie oben beschrieben, können mit Hilfe der Sensormittel 600 und der beweglichen Klebeband-Zuführelemente 330 variierende Teppichbreiten ausgeglichen werden, um so einen gleichbleibenden Abstand zwischen Teppichkante und aufgeklebtem Klebeband zu gewährleisten. Damit können Breitenunterschiede von einigen Zentimetern, vorzugsweise 4 cm, ausgeglichen werden, wobei dies über die Tiefe der Ausnehmungen der Auflageplatte 400, in denen die Klebeband-Zuführelemente 330 jeweils angeordnet sind, und über die den jeweiligen Klebeband-Zuführelementen 330 zugeordneten Verschiebeeinheiten 610 modifizier- bzw. einstellbar ist.

[0078] Um nun unterschiedliche Teppichbreiten bearbeiten zu können, kann die Auflageplatte 400 in separate Module 400a, 400b, 400c unterteilt werden. In dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel ist die Auflageplatte 400 in drei Module 400a, 400b, 400c separiert, wobei die außen gelegenen Module 400a, 400c je zumindest ein Klebeband-Zuführelement 330 mit einem Sensormittel 600

umfassen.

[0079] Eines der außen gelegenen Module 400c ist fest an dem Tragerahmen 110 fixiert angeordnet, wobei die übrigen Module 400a, 400b auf dem Tragerahmen 110 in Bezug auf das fixierte Modul 400c verschiebbar gelagert und in einer gewünschten Position fixierbar sind, und auch wieder gelöst werden können.

[0080] Hierbei kann beispielsweise das in Fig. 1 gezeigte mittlere Zwischenmodul 400b herausgenommen werden und das verschiebbar gelagerte Modul 400a bis zu dem an dem Tragerahmen 110 fixierten Modul 400c geschoben werden. In einer anderen Ausführungsform ist auch ein in der Breite vergrößerter Tragerahmen 110 denkbar, sowie weitere Zwischenmodule, die zwischen den außen gelegenen Modulen 400a, 400c angeordnet werden können, wenn der gewählte Abstand zwischen den zwei außen gelegenen Modulen 400a, 400c so groß ist, dass der Teppich dazwischen durchhängt oder sogar durch sein Eigengewicht durchrutscht bzw. durchfällt.

[0081] Bei einer Positionsveränderung des außen gelegenen, verschiebbar gelagerten Moduls 400a, kann auch vorgesehen sein, dass ein dem auf diesen Modul 400a angeordneten Sensormittel 600 zugeordneter Abstandshalter 620 ebenfalls verschiebbar ausgebildet ist. Es können auch mehrere Abstandshalter 620 fest auf der oben erwähnten Verstrebung angeordnet sein, wobei durch den Abstand der Abstandshalter 620 mögliche zu bearbeitende Teppichbreiten vorgegeben wären.

[0082] Ebenso kann bei einer Positionsveränderung des außen gelegenen, verschiebbar gelagerten Moduls 400a vorgesehen sein, dass der größere Umfangsabschnitt 520 der Teppichführungsrollen 500 und/oder Anpressrollen 510 durch an diesen Rollen bewegliche Elemente erzeugt werden, da bei einer Abstandsänderung der Module 400a, 400b, 400c der Auflageplatte 400 diese Elemente ebenso neu angeordnet werden können.

[0083] Um eine gewünschte Teppichlänge mit darauf angeordneten Klebebändern vorzugeben, umfasst der Bearbeitungsabschnitt 300 weiters ein Längenmessgerät 700 mit einem Längenmessrad 710, welches in einer Ausnehmung in der Auflageplatte 400, bei einer Ausführungsform mit separaten Modulen 400a, 400b, 400c vorzugsweise auf dem außen, an dem Tragerahmen 110 fixierten Modul 400c, angeordnet ist, wobei dem Längenmessrad 710 ein Anpressrad 720 zugeordnet ist, welches den über das Längenmessrad 710 laufenden Teppich in ständigem Kontakt mit dem Längenmessrad 710 hält.

[0084] Eine vordefinierte Länge des Teppichs kann über das Längenmessgerät 700 eingestellt werden, wobei das Längenmessrad 710 die Länge des darüber laufenden Teppichs misst. Hierfür sollte der Teppich bzw. die raue Unterseite des Teppichs in ständigem Kontakt mit dem Längenmessrad 710 sein, um eine optimale Funktionsweise sicherzustellen. Um dies zu gewährleisten, ist das Anpressrad 720 über dem Längenmessrad 710 angeordnet und drückt mit seinem Eigengewicht den Teppich auf das Längenmessrad 710.

[0085] Wie bereits für die Abstandshalter 620 beschrieben kann auch das Anpressrad 720 mit einer der Anpressrollen 510 mechanisch gekoppelt sein und durch ein Absenken dieser Absenckrolle 510 ebenfalls abgesenkt wird.

[0086] Hierfür ist zumindest eine parallel zu einer Anpressrolle 510 verlaufende Verstrebung 111 des Tragerahmens 110, vorzugsweise dieselbe, auf welcher die Abstandshalter 620 angeordnet sind, im Bereich einer zugeordneten Anpressrolle 510 auf der der Auflageplatte 400 abgewandten Seite bzw. Bereich vorgesehen, wobei ein Element bzw. Bauteil 721, auf dem das Anpressrad 720 angeordnet ist, beispielsweise mittels Scharnieren auf dieser Verstrebung 111 befestigt ist, sodass dieses Element bzw. Bauteil 721 des Anpressrads 720 auf der der Verstrebung 111 zugeordneten Anpressrolle 510 aufliegt und bei einer Höhenverstellung dieser Anpressrolle 510 die Höhe des Anpressrads 720 gleichsam verstellt wird.

[0087] Nachdem die an dem Längenmessgerät 710 eingestellte Länge erreicht ist, wird die Vorrichtung 100 gestoppt, wobei eine nach der in Teppichzuführrichtung X letzten Teppich-

Führungsrolle 500 angeordnete Schneidföhrung 120 vorgesehen ist, um den Teppich in seiner Länge zu beschneiden. Hierfür können unterschiedlichste Schneidwerkzeuge verwendet werden.

[0088] Der in Teppichzuföhrrichtung X zuletzt angeordnete Aufrollabschnitt 8 umfasst in dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel zwei Kompaktierungsrollen 810, wobei der von dem Bearbeitungsabschnitt 300 kommende Teppich durch diese Kompaktierungsrollen 810 wieder aufgerollt wird.

[0089] Hierbei ist eine der Kompaktierungsrollen 810 mit einer gummierten Oberfläche ausgestattet, die auf der Teppichoberfläche genügend Reibung erzeugt, sodass der Teppich durch diese Kompaktierungsrolle 810 in einen aufgerollten Zustand geföhrt wird, wobei der Teppich nicht um diese Kompaktierungsrolle 810, sondern im Wesentlichen auf bzw. zwischen den Kompaktierungsrollen 810 liegend, aufgerollt wird.

[0090] Im Allgemeinen hat der vom Bearbeitungsabschnitt 300 kommende Teppich durch den vor der Bearbeitung aufgerollten Lagerzustand, eine Tendenz in genau diesen aufgerollten Zustand zurückzukehren, und somit eine bevorzugte Aufrollrichtung vorgibt.

[0091] Eine weitere Ausführungsform ist in Fig. 2 schematisch dargestellt. Hierbei wird das Problem der variierenden bzw. unregelmäßigen Teppichbreite dadurch gelöst, dass statt den Sensormitteln 600 Schneidmittel 1000 angeordnet sind, wobei zwei Schneidmittel 1000 in jeweils einer Ausnehmung in der Auflageplatte 400 angeordnet sind, wobei die von den Schneidmitteln 1000 durchgeföhrtten Schnittlinien an dem über die Schneidmittel 1000 geföhrtten Teppich, im Wesentlichen parallel zur Teppichzuföhrrichtung X verlaufen, und wobei durch die Schneidmittel 1000 eine Teppichbahn mit gleichbleibender Breite erzeugt wird.

[0092] Statt der Verwendung von Sensormitteln 600 wird also eine gleichbleibende Breite des Teppichs erzeugt, indem Ränder in Längsrichtung des Teppichs bzw. in Teppichzuföhrrichtung X mittels der Schneidmittel 1000 abgeschnitten und entfernt werden.

[0093] Mit der Verwendung von mehr als zwei Schneidmitteln 1000 können auch mehrere Teppichbahnen mit gleichbleibender Breite gleichzeitig erzeugt und bearbeitet werden. Hierzu müssten analog mehr Klebeband-Zuföhrelemente 330, welche Klebebänder, vorzugsweise doppelseitige Klebebänder, in Form von durchgehenden Streifen im Wesentlichen parallel an den Längskanten der durch die Schneidmittel erzeugten Teppichbahnen zuföhren, sowie Klebebandrollen 310 und Umlenkrollen 320 angeordnet werden.

[0094] Nachfolgend wird ein beispielhaftes Verfahren zur Herstellung eines temporär festhaltenden Teppichs auf der erfindungsgemäßen Vorrichtung beschrieben.

[0095] In Fig. 8 und Fig. 9 ist ein Ausführungsbeispiel des hergestellten Teppichs 10 mit der begehbaren Oberseite 12 nach unten und mit der nicht begehbaren Unterseite 11 nach oben abgebildet, wobei doppelseitige Klebebänder 20 in durchgehender Streifenform parallel an beiden Längskanten angeordnet sind. Zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Teppichs wird ein für Messe- bzw. Veranstaltungsgebäude üblicher Teppich, beispielsweise Nadelfilzteppich, verwendet.

[0096] Bei der in Fig. 8 dargestellten Form sind die Klebebänder 20 mit einem Abstand zu den Längskanten angeordnet, wobei ein Anordnen der doppelseitigen Klebebänder 20 bündig mit den Längskanten ebenso möglich ist.

[0097] Im Unterschied zu Fig. 8 sind in Fig. 9 auf den Klebebändern 20 jeweils elastische, abziehbare Abdeckfolien 21 angeordnet, beispielsweise aus Polypropylen, welche jeweils eine größere Breite als die doppelseitigen Klebebänder 2 aufweisen, wobei diese überstehende Breite 22 der Abdeckfolie 21 in Richtung der jeweiligen Längskante des Teppichs 10 vorsteht.

[0098] Fig. 10 zeigt eine Detailansicht eines Schnittes III-III aus Fig. 9, wobei die später begehbare Oberseite 12 des Teppichs nach unten und die nicht begehbare Unterseite nach oben gerichtet ist. Die Kante der überstehenden Breite 22 der Abdeckfolie 21 schließt mit der jeweiligen Längskante des Teppichs 10 ab, wobei in einem anderen Beispiel ein Überstehen möglich ist.

[0099] Die doppelseitigen Klebebänder 20 weisen auf einer Seite eine von der anderen Seite unterschiedliche Klebekraft auf, wobei die stärker klebende Seite auf der Unterseite 11 des Teppichs 10 geklebt wird. Unter einer stärker bzw. schwächer klebenden Seite wird im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung verstanden, dass durch ein späteres Ablösen des erfindungsgemäßen Teppichs 10 von einem Gebäudeboden die Klebewirkung des doppelseitigen Klebebänders 20 auf die Unterseite 11 des Teppichs 10 beibehalten wird.

[00100] Nach dem Anordnen der doppelseitigen Klebebänder 20 wird der Teppich 11 in eine vorgegebene Länge geschnitten und in eine kompakte Rolle 13 zusammengerollt, wie in Fig. 11 dargestellt, um ein nachfolgendes Transportieren und/oder Schichten des Teppichs 10 zu ermöglichen, wobei der Teppich 10 mit der Unterseite 11 des Teppichs 10 nach außen hin aufgerollt wird. Für das Zusammenrollen des Teppichs 10 ist die Elastizität der Abdeckfolie 20 von Bedeutung, da durch das Zusammenrollen eine Längenänderung der angeordneten Klebebänder 20 verursacht wird. In einer Ausführungsform wird aus diesem Grund Polypropylen als Werkstoff für die Abdeckfolie verwendet, wobei andere Materialien, die ähnliche elastische Eigenschaften besitzen, möglich sind.

[00101] Zum Auslegen des Teppichs 10 wird die kompakte Rolle 13 auf einer gewünschten Stelle des Gebäudebodens platziert und ausgerollt, wobei die Unterseite 11 des Teppichs 10 bodenseitig angeordnet wird, wie in Fig. 12 und in einer Detailansicht Fig. 13 von Schnitt VI-VI aus Fig. 12 illustriert. Anschließend wird ein erstes Ende des Teppichs 10 an dem Gebäudeboden mit Hilfe eines Verlegebandes 30 fixiert und mit Aufbringen einer Zugkraft an dem nicht fixierten zweiten Ende über seine Länge gespannt. Dies kann im einfachsten Fall händisch, durch Erfassen des zweiten Endes des Teppichs 10 und Anziehen erfolgen. Dabei kann der Teppich 10 beispielsweise bis zu einem Prozent seiner ursprünglichen Länge gedehnt werden, wobei das doppelseitige Klebeband 20 und die darauf angeordnete Abdeckfolie 21 ebenfalls um die gleiche Länge gedehnt bzw. gestreckt werden. Aus diesem Grund ist das verwendete Material des Klebebänders 20 und der zugehörigen Abdeckfolie 21 in die Länge dehnbar und/oder elastisch ausgebildet.

[00102] Danach wird das zweite Ende mit dem Verlegeband 30 fixiert, wie in Fig. 12 dargestellt. In Fig. 12 sind das erste und das zweite Ende auf unterschiedliche Arten mit dem Gebäudeboden mit Hilfe des Verlegebandes 30 fixiert, wobei andere Möglichkeiten das Verlegeband 30 anzuordnen denkbar sind.

[00103] Nach dem Ergreifen der überstehenden Breite 22 der Abdeckfolie 21 und anschließendes Abziehen der Abdeckfolie 21, kann ein temporäres Verhaften der Teppichbereiche an dem die doppelseitigen Klebebänder 20 an der Unterseite 11 des Teppichs 10 angeordnet sind durch Anpressen an den Boden erzielt werden.

[00104] Für den Abbau des Teppichs 10 wird der Teppich von dem jeweiligen Gebäudeboden abgezogen, wobei die auf dem Gebäudeboden geklebte Seite des doppelseitigen Klebebänders 20 im Wesentlichen rückstandsfrei von dem Gebäudeboden abgelöst werden kann, und wobei die auf der Unterseite 11 des Teppichs 10 geklebte Seite des doppelseitigen Klebebänders 20 während des Ablösevorgangs des Teppichs 10 von dem Gebäudeboden die Klebewirkung auf die Unterseite 11 des Teppichs 10 beibehält.

[00105] Nachfolgend kann das doppelseitige Klebeband 20 von der Unterseite 11 des Teppichs 10 im Wesentlichen rückstandsfrei abgelöst bzw. entfernt werden.

LISTE DER BEZUGSZEICHEN

10...	Teppich
11...	Unterseite des Teppichs
12...	Oberseite des Teppichs
13...	kompakte Teppichrolle
20...	doppelseitiges Klebeband
21...	Abdeckfolie
22...	überstehende Breite der Abdeckfolie
30...	Verlegeband
100...	Vorrichtung
110...	Tragerahmen
111...	Verstrebung
120...	Schneidführung
200...	Zuführabschnitt
210...	Halteelemente
300...	Bearbeitungsabschnitt
310...	Klebebandrollen
320...	Umlenkrollen
330...	Klebeband-Zuführelemente
340...	Klebeband
400...	Auflageplatte
400a, 400b, 400c	Module der Auflageplatte
500...	Teppich-Führungsrollen
510...	Anpressrollen
520...	größerer Umfangsabschnitt
600...	Sensormittel
601...	erster Sensor
602...	zweiter Sensor
610...	Verschiebeeinheit
620...	Abstandshalter
700...	Längenmessgerät
710...	Längenmessrad
720...	Anpressrad
721...	Anpressrad zugehöriges Bauteil
800...	Aufrollabschnitt
810...	Kompaktierungsrollen

900...	Motor
1000...	Schneidmittel
1001...	Ausnehmungen
1010...	Schnittlinie
2000...	Teppichkante
X...	Teppichzuführriichtung

Patentansprüche

1. Vorrichtung (100) zur Herstellung eines temporär auf einem Gebäudeboden festhaftenden Teppichs, bei welchem auf einem Tragerahmen (110) angeordnet sind:
 - ein Zuführabschnitt (200) mit Halterungselementen (210) zur Lagerung einer Teppichrolle,
 - ein Bearbeitungsabschnitt (300) mit zumindest zwei Klebebandrollen (310), wobei Klebeband von einer Klebebandrolle (310) in ein der jeweiligen Klebebandrolle (310) zugeordneten Klebeband-Zuführelement (330) zuführbar ist,
 - je zumindest eine im Bereich einer - bezogen auf die Teppichzuführrichtung (X) - vorderen und hinteren Endkante einer Auflageplatte (400) angeordnete Teppich-Führungsrolle (500), welche je eine in der Höhe verstellbare und über der jeweiligen Teppich-Führungsrolle (500) angeordnete Anpressrolle (510) zugeordnet ist,
 - ein Aufrollabschnitt (800), mit zumindest zwei Kompaktierungsrollen (810) zum Aufrollen des von dem Bearbeitungsabschnitt (300) einlaufenden Teppichs,
 - zumindest ein Motor (900) für den Antrieb von den Teppich bewegenden Rollen sowie weiteren beweglichen Elementen der Vorrichtung (100).
2. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klebeband-Zuführelemente (330) derart angeordnet sind, dass die Klebebänder in Form von durchgehenden Streifen im Wesentlichen parallel an den Längskanten auf die Unterseite des Teppichs geklebt werden.
3. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest zwei Sensormittel (600) zum Detektieren des Abstandes zwischen Teppichkante und zugeführtem Klebeband vorgesehen sind und den Sensormitteln (600) eine Verschiebeeinheit (610) zugeordnet ist, die dazu eingerichtet ist, die jeweiligen Klebeband-Zuführelemente (330) und Sensormittel (600) zu verschieben.
4. Vorrichtung (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sensormittel (600) in Richtung Teppichzuführrichtung (X) jeweils vor den Klebeband-Zuführelementen (330) angeordnet sind.
5. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Auflageplatte (400) zumindest zwei getrennte Module (400a, 400b, 400c) aufweist, wobei zwei Module (400a, 400c) je zumindest ein Klebeband-Zuführelement (330) aufweisen, wobei eines dieser Klebeband-Zuführelemente (330) aufweisenden Module (400a, 400c) an dem Tragerahmen (110) fest fixiert angeordnet ist, und das zumindest eine weitere Modul (400a, 400b) auf dem Tragerahmen (110) in Bezug auf das fixierte Modul verschiebbar gelagert und in einer gewünschten Position vorübergehend fixierbar ist.
6. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bearbeitungsabschnitt (300) weiters zumindest einen Abstandshalter (620) aufweist, welcher in der Höhe verstellbar ist und welcher den Teppich in gleichbleibenden Abstand zum jeweiligen Sensormittel (600) hält.
7. Vorrichtung (100) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abstandshalter (620) mit einer der Anpressrollen (510) mechanisch gekoppelt ist und durch ein Absenken dieser Anpressrolle (510) absenkbar ist.
8. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest zwei Schneidmittel (1000) in jeweils einer Ausnehmung (1001) in der Auflageplatte (400) angeordnet sind, wobei die von den Schneidmitteln (1000) durchgeführten Schnittlinien an dem über die Schneidmittel (1000) geführten Teppich, im Wesentlichen parallel zur Teppichzuführrichtung (X) verlaufen, um eine zugeschnittene Teppichbahn mit gleichbleibender Breite zu erhalten.

9. Vorrichtung (100) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass mehr als zwei Schneidmittel (1000) in jeweils einer Ausnehmung in der Auflageplatte (400) angeordnet sind, wobei die von den Schneidmitteln (1000) durchgeführten Schnittlinien an dem über die Schneidmittel (1000) geführten Teppich, im Wesentlichen parallel zur Teppichzuführungsrichtung (X) verlaufen, wobei durch die Schneidmittel (1000) mehrere Teppichbahnen mit gleichbleibender Breite erzeugbar sind.
10. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klebeband-Zuführelemente (330) derart angeordnet sind, dass die Klebebänder in Form von durchgehenden Streifen im Wesentlichen parallel an den Längskanten auf die Unterseite der durch die Schneidmittel erzeugten Teppichbahnen klebbar sind.
11. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine der Teppich-Führungsrollen (500), angetrieben durch den zumindest einen Motor (900), eine Teppichbahn von dem Zuführabschnitt (200) über den Bearbeitungsabschnitt (300) bis zum Aufrollabschnitt (800) führt.
12. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bearbeitungsabschnitt (300) zusätzlich ein Längenmessgerät (700) mit einem Längenmessrad (710) umfasst, welches in einer Ausnehmung in der Auflageplatte (400) angeordnet ist, und das Längenmessgerät (700) zusätzlich ein Anpressrad (720) umfasst, welches den über das Längenmessrad (710) laufenden Teppich in ständigen Kontakt mit dem Längenmessrad (710) hält.
13. Vorrichtung (100) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anpressrad (720) mit einer der Anpressrollen (510) mechanisch gekoppelt ist und durch ein Absenken dieser Anpressrolle (510) absenkbar ist.
14. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Teppich-Führungsrollen (500) und/oder die zugeordneten Anpressrollen (510) jeweils in jenem Bereich einen größeren Umfangsabschnitt (520) aufweisen, bei welchem das Klebeband auf den Teppich zuführbar und klebbar ist.
15. Vorrichtung (100) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass der größere Umfangsabschnitt (520) der Teppich-Führungsrollen (500) und/oder Anpressrollen (510) durch an diesen Rollen bewegliche Elemente erzeugbar ist.
16. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach der in Teppichzuführungsrichtung (X) letzten Teppich-Führungsrolle (500) eine Schneidführung (120) für ein Schneidwerkzeug vorgesehen ist, um den Teppich in seiner Länge zu beschneiden.
17. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass den zumindest zwei Klebebandrollen (310) jeweils eine Umlenkrolle (320) zugeordnet ist, wobei Klebeband von einer Klebebandrolle (310) über die Umlenkrolle (320) in das der jeweiligen Klebebandrolle (310) zugehörige Klebeband-Zuführelement (330) zuführbar ist.
18. Vorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zumindest eine Motor (900) als Gleichstrommotor ausgebildet ist.

Hierzu 6 Blatt Zeichnungen

1/6

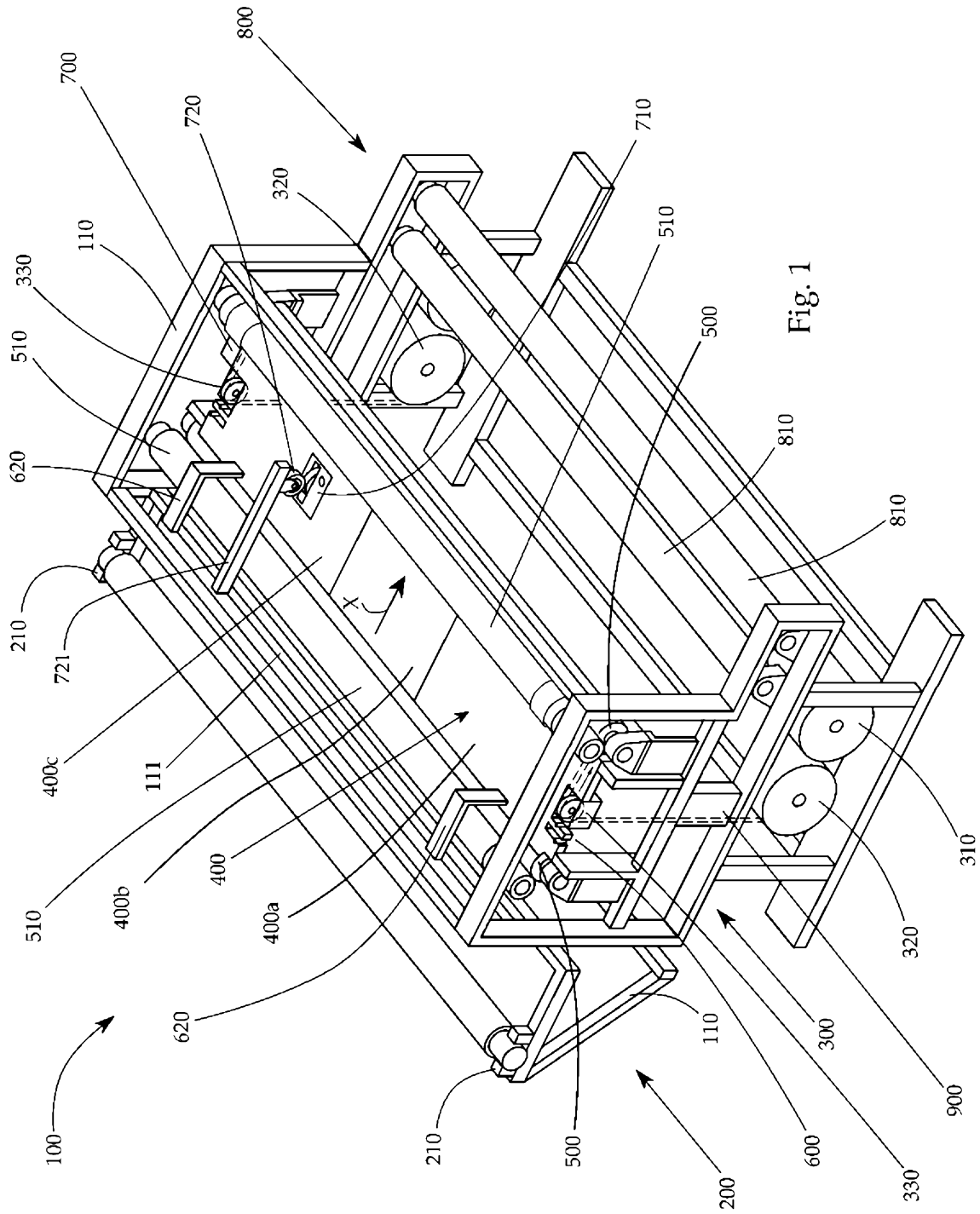


Fig. 1

2/6

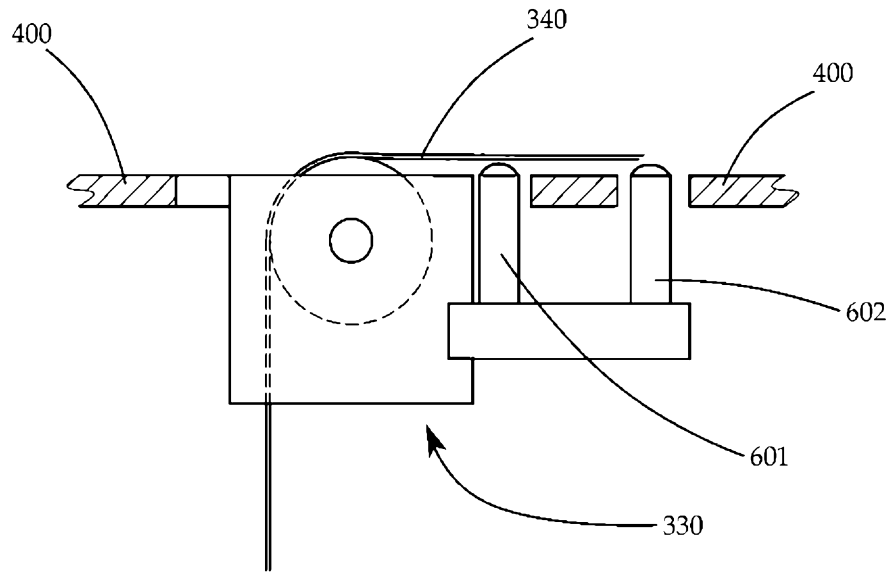


Fig. 2

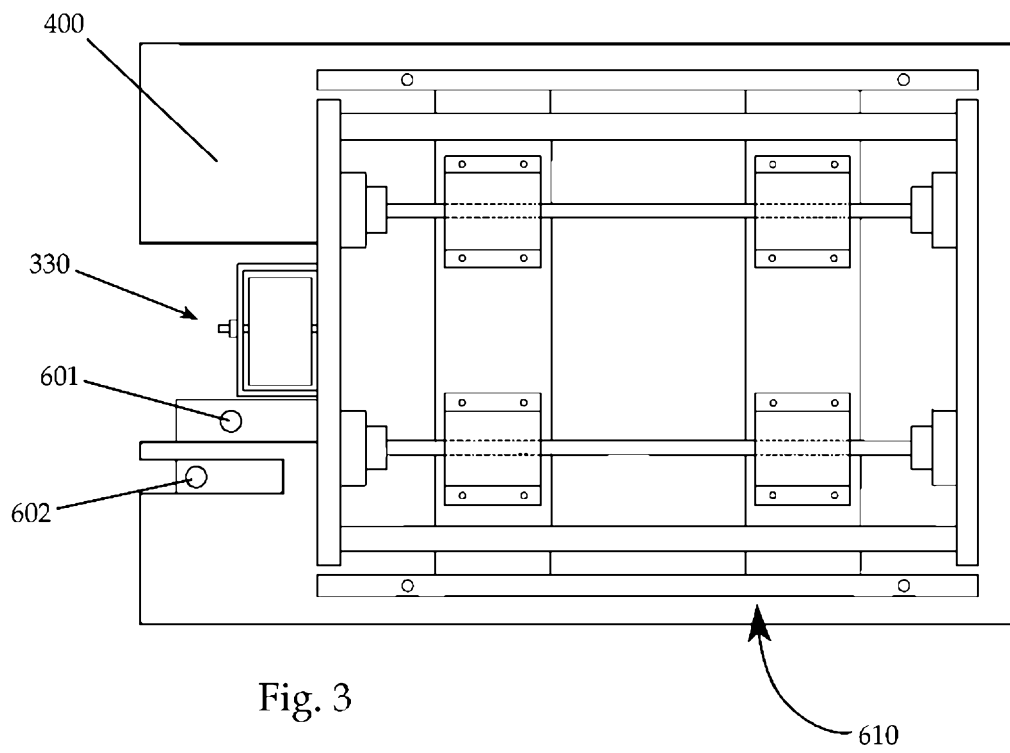


Fig. 3

3/6

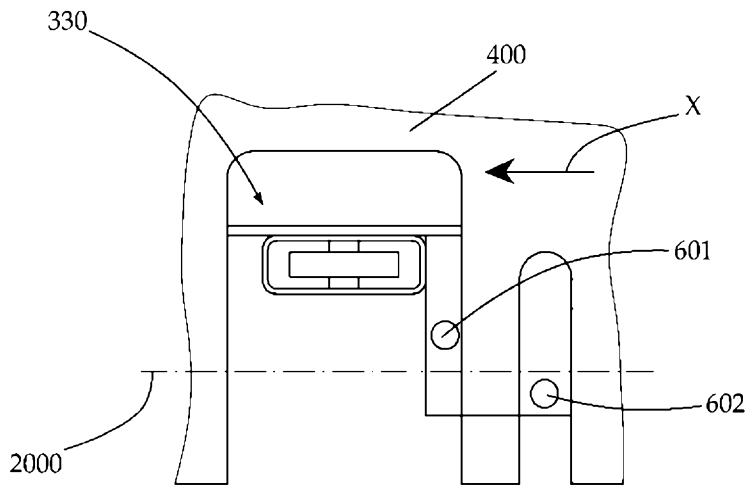


Fig. 4

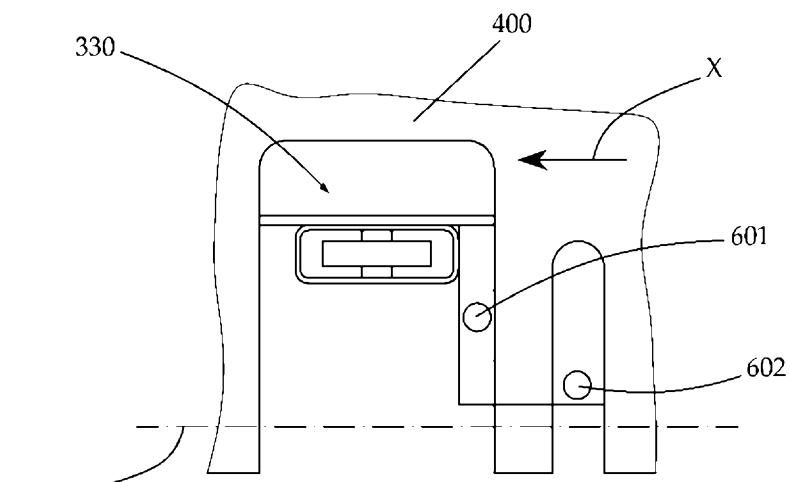


Fig. 5

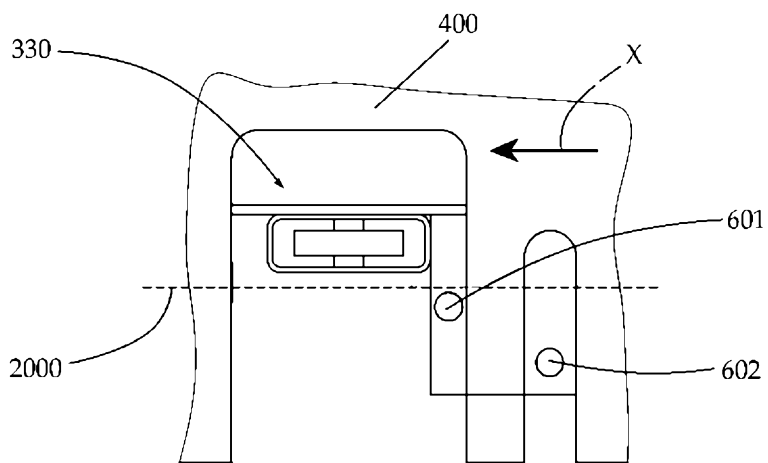
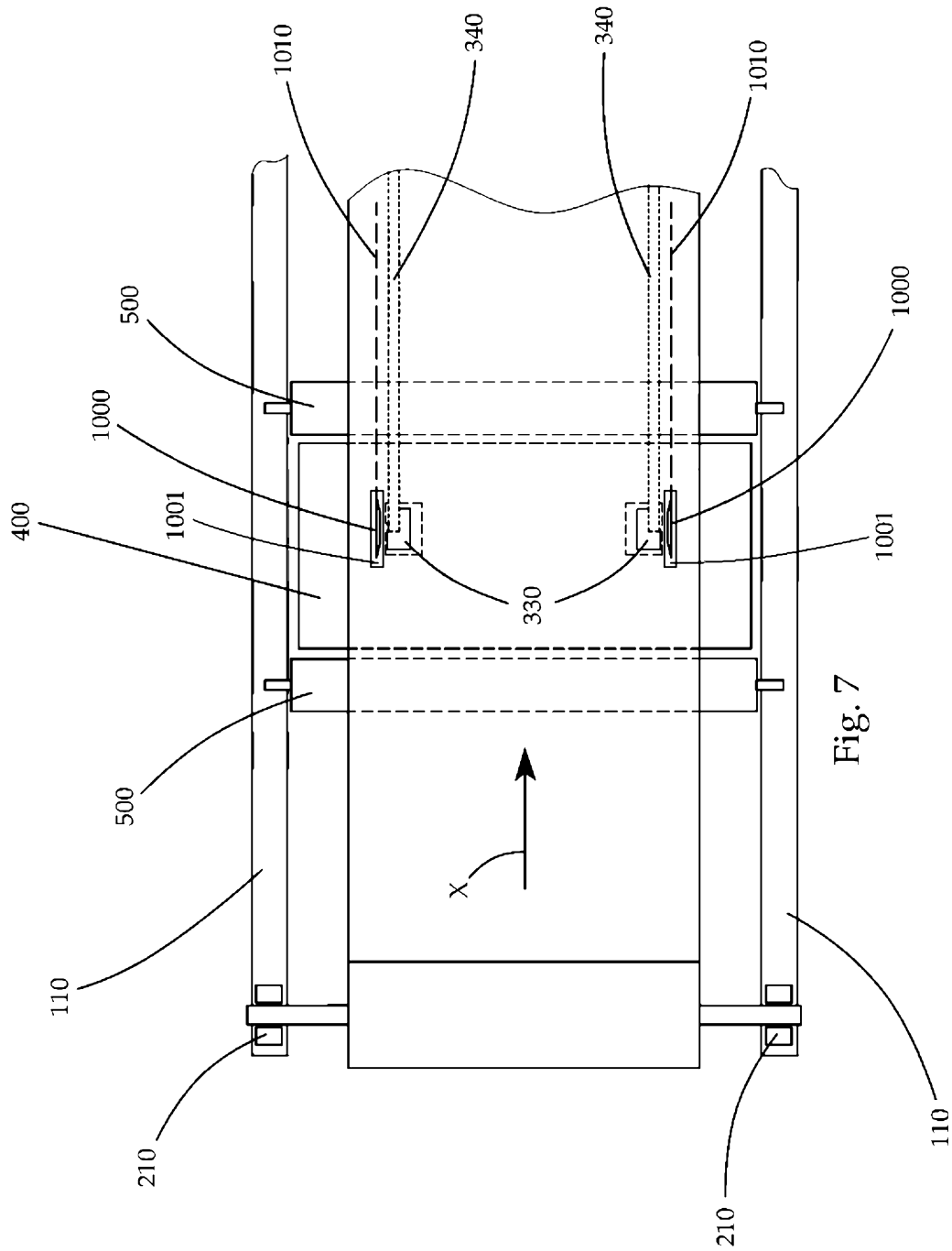


Fig. 6

4/6



5/6

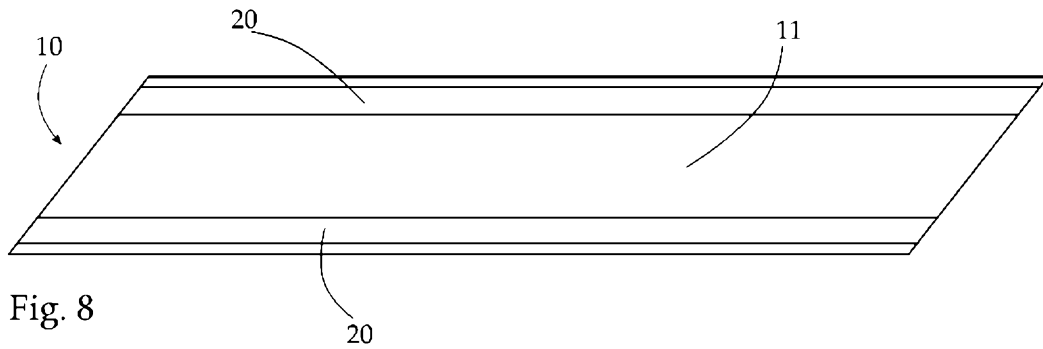


Fig. 8

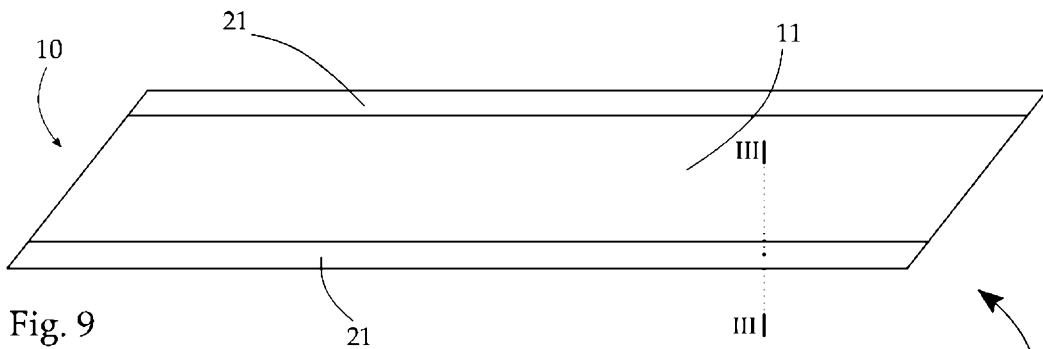


Fig. 9

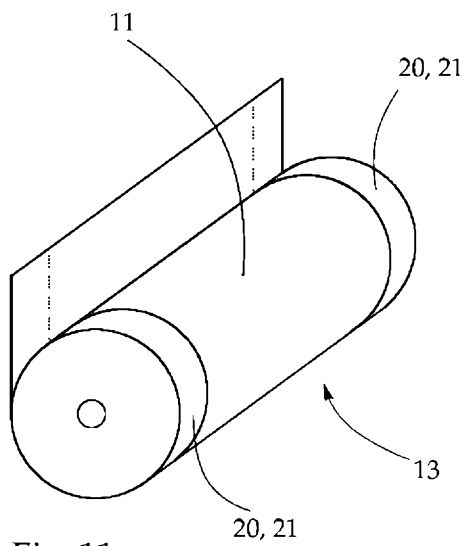


Fig. 11

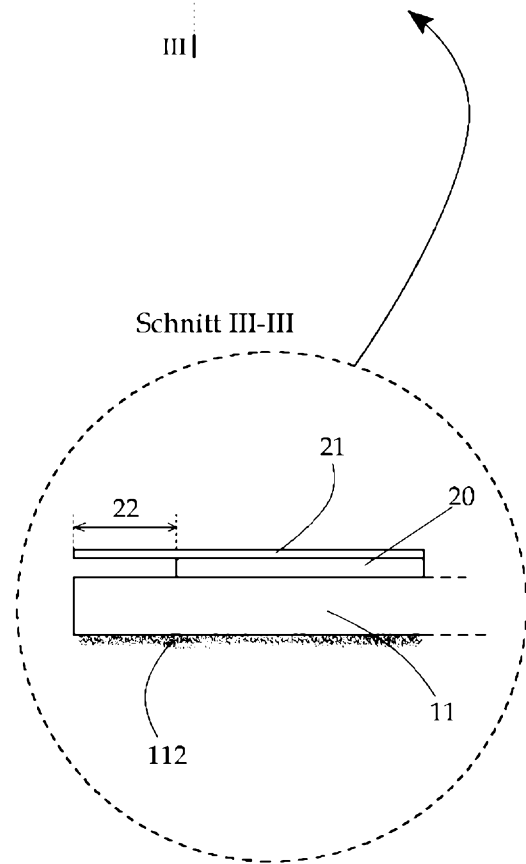


Fig. 10

6/6

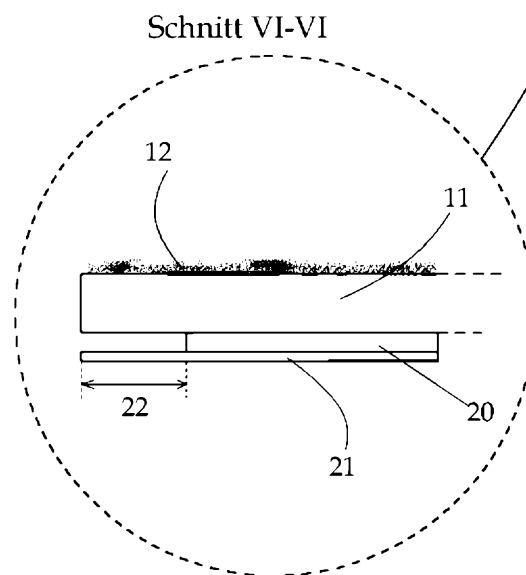
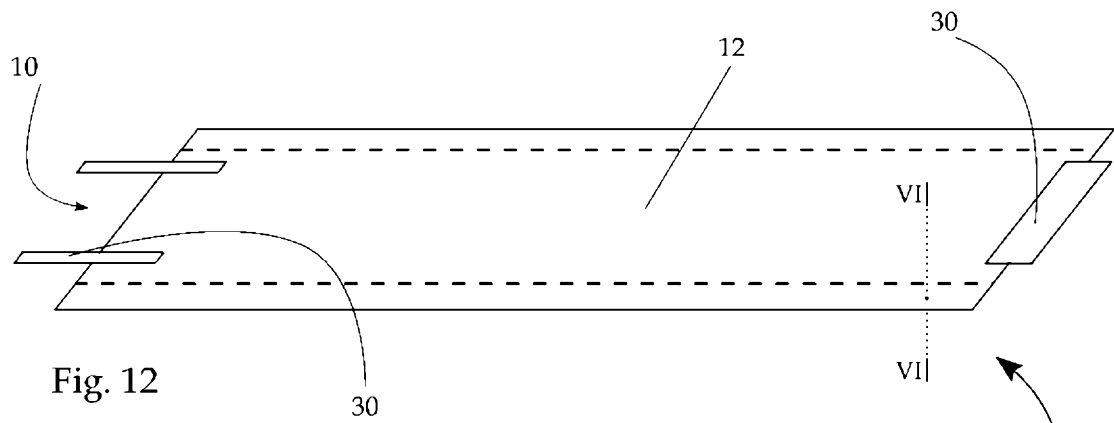


Fig. 13