

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Abfallbehälter für Abfall oder Kompost, welcher auf einer Schublade linear mittels eines Schubladenauszugs bewegbar derart lagerbar ist, sodass der Abfallbehälter in einer Geschlossenstellung der Schublade im Schubladenkorpus gesteuert evakuierbar ist, sowie ein Umrüstverfahren einer Schublade respektive eines Schubladenkorpus, in welchem eine Schublade linear mittels eines Schubladenauszugs bewegbar lagerbar ist, sodass ein Abfallbehälterinnenraum in einer Geschlossenstellung der Schublade im Schubladenkorpus gesteuert evakuierbar ist.

Stand der Technik

[0002] Gegenwärtig werden unter anderem in den privaten Haushalten der Industrieländer immer häufiger ausziehbare Abfallsysteme benutzt, welche Mülleimer und Kompost kombinieren.

[0003] Die Abfallsysteme haben meist einen Deckel zum Verschliessen der Öffnung des Abfalleimers oder Kompostes. Da die Deckel nicht immer sauber schliessen, entweicht der Zersetzungsgeruch des Abfalles bzw. Kompostes aus dem Behälter.

[0004] Weiter besteht das Problem, dass Insekten in den Abfalleimer kommen und sich dort einnisten. Vor allem die Fruchtfliegen, welche im Sommer um den Abfallbehälter oder Kompost fliegen, sind ein weit verbreitetes und störendes Phänomen.

Darstellung der Erfindung

[0005] Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, einen Schubladenkorpus mit mindestens einem evakuierbaren Abfallbehälter zu schaffen, in welchem der Küchenabfall oder Kompost evakuiert lagerbar ist, wobei die äussere Erscheinung des Schubladenkorpus bekannten Schubladenkorpusen entspricht und bekannte Abfallsysteme mit Schubladenauszügen einfach umrüstbar sind.

[0006] Die Lagerung des Abfalles und Kompostes in einem evakuierten Abfallbehälter hat den Vorteil, dass der Zersetzungsprozess durch Entziehen des Sauerstoffes verzögert werden kann.

[0007] Durch das hermetische Abschiessen des Abfallbehälters können sich keine Fliegen oder andere Insekten Zugang zum Inhalt des Abfallbehälters verschaffen.

[0008] Auch das Entweichen des Zersetzungsgeruches wird verhindert. Dadurch werden auch weniger Insekten in die Küche gelockt.

[0009] Gegenüber anderen Erfindungen wie das Einfrieren des Abfalles oder Kompostes, hat das erfindungsgemässe Evakuieren folgende Vorteile:

- Eine Vakuumpumpe nimmt gegenüber eines Kältekompressors viel weniger Platz ein.
- Der Kältekompressor enthält klimaschädliche Kältemittel. Die Entsorgung ist aufwändig.
- Eine Vakuumpumpe ist geräuscharmer als ein Kompressor.
- Der Kältekompressor benötigt mehr Strom als eine Vakuumpumpe.
- Der Kältekompressor läuft öfters, da ein permanenter Kälteverlust stattfindet. Das Vakuum wird einmal erzeugt und hält länger an.
- Der Kältekompressor erzeugt Abwärme wie beim Kühlschrank. Diese ist im Schubladenkorpus eingeschlossen, was zu Hitzestaus führen kann.
- Der Kältekompressor muss aus Platzgründen im Abfallbehälter angebracht werden, was dieser schwerer macht.
- Der Abfallbehälter muss mit Hochleistungsdämmung gedämmt werden, was das Produkt wieder verteuert und zu Lasten des nutzbaren Volumens geht.

[0010] Massgebend für das Durchsetzen der Erfindung im Markt ist die Bedienerfreundlichkeit. Beim geschlossenen, evakuierten Zustand des erfindungsgemässen Abfallbehälters kann die Schublade nicht ohne weiteres geöffnet werden, da der Unterdruck den Deckel des Abfallbehälters festsaugt. Die Erfindung betrifft daher auch eine Lösung, um das Vakuum nach Bedarf schnell aufzulösen, damit die Schublade geöffnet und der Abfallbehälter rasch bedient werden kann. Mittels eines Sensors registriert die Steuerung der Luftpumpe eine menschliche Berührung am Griff der Frontblende. Die Steuerung wird nach der registrierten Berührung des Griffes über ein Elektromagnetventil das Vakuum schnell auflösen, damit der Abfalleimer bedient werden kann. Kapazitive Berührungssensoren eignen sich sehr gut, um die Berührung einer Hand am Griff zu registrieren. Da die Befestigungsschrauben der Griffe durch die Schubladenfront gehen, muss die Steuerleitung des Sensors nur an die Schraubenköpfe des Griffes auf der Innenseite der Frontblende montiert werden, um eine Berührung des Griffes zu erkennen.

[0011] Die Lagerung des Abfalls im evakuierbaren Abfallbehälter benötigt wenig Energie, da der Sauerstoffentzug im Innern nach wenigen Minuten abgeschlossen ist und keine weitere Elektrizität benötigt wird.

[0012] Einen evakuierbaren Abfallbehälter lässt sich umsetzen ohne schädliche Materialien wie Kältemittel oder Wärmedämmung.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0014] Die zur Erläuterung der Ausführungsbeispiele verwendeten Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Schubladenkorpus mit einem evakuierbaren Abfallbehälter auf einer ausziehbaren Schublade im geöffneten Zustand, wobei die Frontblende aus Gründen der Darstellung weiter vorne gezeichnet wurde.
- Fig. 2 zeigt einen teilweise schematisch dargestellten Längsschnitt durch einen Schubladenkorpus einer ausziehbaren Schublade mit einem evakuierbaren Abfallbehälter im geöffneten Zustand.
- Fig. 3 zeigt einen teilweise schematisch dargestellten Längsschnitt durch einen Schubladenkorpus einer ausziehbaren Schublade mit einem evakuierbaren Abfallbehälter im geschlossenen Zustand.
- Fig. 4 zeigt einen teilweise schematisch dargestellten Querschnitt durch einen Schubladenkorpus einer ausziehbaren Schublade mit einem evakuierbaren Abfallbehälter im geschlossenen Zustand.

Beschreibung

[0015] Eine Ausführungsform eines evakuierbaren Abfallbehälters 0 ist in den Fig. 1 bis 4 dargestellt.

[0016] Fig. 1

[0017] Wie in Fig. 1 dargestellt, umfasst einen evakuierbaren Abfallbehälter 0, eine Schublade 3, einen Abfallbehälter 19 und einen Deckel 2. Der evakuierbare Abfallbehälter 0 befindet sich mindestens teilweise innerhalb eines Schubladenkorpus 9 und ist darin auf einer Schublade 3 bewegbar gelagert. Die Schublade 3 bildet die Ablage zum Abstellen des evakuierbaren Abfallbehälters 0, wobei die Schublade 3 mittels den Schubladenauszügen 7 derart beweglich gelagert ist, dass die Schublade 3 mit dem evakuierbaren Abfallbehälter 0, wie in Fig. 1 und 2 dargestellt, nach vorne verschoben werden kann. Die Frontblende 17 schliesst die Schublade 3 nach vorne ab und wird wie dargestellt mit der Schublade 3 befestigt. Der Griff 16 welcher auf der vorderen und oberen Hälfte der Frontblende 17 angebracht ist, dient zum manuellen Öffnen der Schublade 3. Auf dem Deckel 2 im hinteren Bereich zur Rückwand des Schubladenkorpus 9 befindet sich die Verkleidung 18, welche die Geräte zur Evakuierung beinhaltet.

[0018] Fig. 2 und 3

[0019] Die Fig. 2 stellt wie Fig. 1 einen evakuierbaren Abfallbehälter in der Offenstellung dar.

[0020] Die Fig. 3 stellt wie Fig. 2 einen evakuierbaren Abfallbehälter jedoch in der Geschlossenstellung dar.

[0021] Der Deckel 2 ist auf einer offenen Oberseite des evakuierbaren Abfallbehälters 0 angeordnet und dient als oberer Abschluss, wobei die Schublade 3 mit dem evakuierbaren Abfallbehälter 0 gegenüber Deckel 2 bewegbar ist und der Deckel 2, den Abfallbehälterinnenraum R, bei Geschlossenstellung vakuumdicht abschliessen kann. Der Deckel 2 kann aus Glas, Kunststoff, Holz oder Metall bestehen und wird in einem Scharnier 13 so gehalten, dass der Deckel 2 auf dem evakuierbaren Abfallbehälter 19 gleichmässig aufliegt. Das Scharnier 13 ist daher so ausgelegt, dass es kleinere Positionsveränderungen des Abfallbehälters 19, welche durch mechanische Toleranzen in den Schubladenauszügen 7 entstehen können ausgleichen kann. Zum Scharnier 13 gehört ein Neigungsbegrenzer 14 der verhindert, dass der Deckel 2 zu stark nach unten kippt und der Abfallbehälter 19 beim Schliessen blockiert.

[0022] Unterhalb des Deckel 2 ist eine Dichtung 21' aufgebracht, die verhindert, dass zwischen Deckel 2 und evakuierbaren Abfalleimer 0 bzw. in den Abfallbehälterinnenraum R Luft im geschlossenen Zustand des Deckels 2 eindringen kann.

[0023] Der Deckel 2 ist am Schubladenkorpus vertikal bewegbar gelagert und die Schublade 3 selbst ist ebenfalls linear bewegbar innerhalb des Schubladenkorpus 9 gelagert, wobei die Mittel zur Lagerung der Schublade 3 nicht genauer dargestellt sind. Da derartige Mittel von handelsüblichen Schubladen bekannt sind, ist hier schematisch ein Schubladenauszug 7 beispielhaft dargestellt, mit welchem die Schublade 3 gehalten wird und in eine Offenstellung und eine Schliessstellung bringbar ist.

[0024] Im Bereich einer Rückwand des Schubladenkorpus 9, ausserhalb des Abfallbehälterinnenraums R, in einem Innenraum des Schubladenkorpus 9 über dem Deckel 2, sind die Geräte zur Erzeugung eines Vakuums angeordnet. Diese Geräte sind nicht mit der Schublade 3 und dem Abfallbehälter 19 mitbewegbar gelagert. Hier sind eine Vakuumpumpe 1, ein Elektromagnetventil 4, ein Netzteil 5, ein Aktivkohlefilter 20, ein Drucksensor 15, der Berührungssensor 21 und eine Steuerung 8 gezeigt. Die Geräte sind über mindestens ein Steuerkabel 11 elektrisch verbunden und in einer Verkleidung 18, hier auf der oberen Seite des Deckels 2, befestigt. Der Schalter 6 ist ausserhalb des Abfallbehälterinnenraum R auf der unteren Seite des Deckels 2 angebracht. Der Schalter 6 ist über mindestens ein Steuerkabel 11 elektrisch verbunden mit der Steuerung 8. Der Luftschlauch 11' durchquert den Deckel 2, die Verkleidung 18 und verbindet dadurch den Ab-

fallbehälterinnenraum R über den Aktivkohlefilter 20, den Drucksensor 15, die Vakuumpumpe 1 mit dem Schubladenkorpusinnenraum.

[0025] Der benötigte Strom wird den Geräten zur Steuerung des Vakuums zugeführt, indem auf der Innenwand des Schubladenkorpus 9 das Netzkabel 10 befestigt ist. Mit dem Netzkabel 10 wird der Strom vom Schubladenkorpus 9 über den Deckel 2 durch die Verkleidung 18 dem Netzgerät 5 zugeführt. Das Netzgerät 5 wandelt die Netzspannung mit Wechselstrom in die benötigte Gleichspannung um. Die Gleichspannung wird nun der Steuerung 8 zugeführt.

[0026] Die Steuerung 8 kann mittels Schalter 6, welcher sich im hinteren und unteren Bereich des Deckels 2 befindet, erkennen, ob die Schublade 3 offen oder geschlossen ist. Der Schalter 6 ist mit der Steuerung 8 über das Steuerkabel 11 verbunden. Weiter überwacht die Steuerung 8 mittels Drucksensor 15 den Innendruck im Abfallbehälterinnenraum R. Zusätzlich übernimmt die Steuerung 8 die Regelung der Vakuumpumpe 1 und des Elektromagnetventils 4. Mittels Berührungssensor 21, welcher über Steuerkabel 11 mit dem Griff 16 verbunden ist, erkennt die Steuerung 8 ob der Nutzer versucht, die Schublade 3 zu öffnen, indem der Nutzer mit der Hand den Griff 16, an der Frontblende 17, berührt. Das menschliche Magnetfeld beeinflusst den kapazitiven Berührungssensor 21 so, dass die Berührung erkannt und an die Steuerung 8 weitergeleitet wird. Die beschriebenen Komponenten werden vorteilhafterweise mit dem Gehäuse 18 zum Schutz abgeschlossen. Durch einen mit der Vakuumpumpe 1 verbundenen Luftschlauch 11' wird die Luft, welche der Schublade 3 entzogen wurde, über einen Aktivkohlefilter 20 geführt und an die Umgebung abgegeben, was mit einem Pfeil in Fig. 2 gekennzeichnet ist.

[0027] Der Aktivkohlefilter 20 filtert die Luft beim Prozess der Evakuierung des Abfallbehälterinnenraumes R und verhindert dadurch, dass unangenehme Gerüche den Abfallbehälterinnenraum R verlassen.

[0028] Im geschlossenen und evakuierten Zustand des Schubladeninnenraums R kann die Frontblende 17 mittels Griff 16 nicht ohne weiteres vom Schubladenkorpus 9 weggezogen werden, da der evakuierte Schubladeninnenraum R eine Gegenkraft aufbringt.

[0029] Mittels kapazitivem Berührungssensor 21, welcher über ein Steuerkabel 11 entlang der Frontblende 17 mit dem Griff 16 verbunden ist, wird das Vakuum des Abfallbehälterinnenraums R aufgelöst, indem der Griff 16 von einem Menschen berührt wird, wobei der kapazitive Berührungssensor 21 diese Berührung registriert und den Input an die Steuerung 8 weiterleitet, welche wiederum das Elektromagnetventil 4 öffnet, damit die Umgebungsluft über die Luftschläuche 11' in den Abfallbehälterinnenraum R eindringen kann und das Vakuum aufgelöst wird.

[0030] In Offenstellung der Schublade 3 ist das Vakuum gebrochen und der Abfallbehälterinnenraum R unter Umgebungsbedingungen, bei Raumtemperatur und aktuellem Luftdruck oder Atmosphärendruck am Ort der Schublade 3. Wird die Schublade 3 verschlossen, wird der Abfallbehälterinnenraum R durch die luftdichten Abfallbehälterwände und den Deckel 3, welche auf die Dichtungsplatte 21' gedrückt wird, luftdicht verschlossen. Diese Geschlossenstellung wird durch den Schalter 6 erkannt und dieser löst den Vakuumierprozess aus. Das Elektromagnetventil 4 öffnet und mittels Vakuumpumpe 1 wird die Luft aus dem Abfallbehälterinnenraum R ausgepumpt auf einen Innendruck im Abfallbehälterinnenraum R deutlich unter dem Atmosphärendruck. Durch den Drucksensor 15 kann der aktuelle Luftdruck im Abfallbehälterinnenraum R überwacht werden und bei Erreichen eines Grenzwertes wird das Elektromagnetventil 4 geschlossen und die Vakuumpumpe 1 durch die Steuerung 8 ausgeschaltet. Das Elektromagnetventil 4 ist im spannungslosen Zustand durch eine mechanische Rückstellkraft geschlossen und benötigt in diesem Zustand keine Energie. Zur Belüftung oder zur Vakuumierung wird das Elektromagnetventil 4 kurz über die Steuerung 8 bestromt, wobei der Elektromagnet die Rückstellkraft des Ventils überwindet, was zur Öffnung des Ventils führt.

[0031] Fig. 4

[0032] Die Fig. 4 stellt wie Fig. 1–3 einen evakuierbaren Abfallbehälter, jedoch im Querschnitt und in der Geschlossenstellung, dar.

[0033] Wie in Fig. 4 dargestellt, umfasst einen evakuierbaren Abfallbehälter 0 eine Schublade 3, einen Abfallbehälter 19 und einen Deckel 2. Auf der Unterseite des Deckels 2 ist die Dichtungsplatte 21' aufgebracht. Der evakuierbare Abfallbehälter 0 befindet sich mindestens teilweise innerhalb eines Schubladenkorpus 9 und ist darin auf einer Schublade 3 bewegbar gelagert. Die Schublade 3 bildet die Ablage zum Abstellen des evakuierbaren Abfallbehälters 0, wobei die Schublade 3 mittels den Schubladenauszügen 7 derart beweglich gelagert ist, dass die Schublade 3 mit dem evakuierbaren Abfallbehälter 0, wie in Fig. 2 und 3 dargestellt, nach vorne verschoben werden kann. Auf dem Deckel 2 im hinteren Bereich zur Rückwand des Schubladenkorpus 9 befindet sich die Verkleidung 18, welche die Geräte zur Evakuierung beinhaltet. Der Abfallbehälter 19 ist so ausgelegt, dass der Abfallbehälterinnenraum R evakuierbar ist.

Wege zur Ausführung zur Erfindung

[0034] Der hier vorgestellte evakuierbare Abfallbehälter 0, wie in den Fig. 1 bis 4 dargestellt, verhindert das Entweichen von unangenehmen Gerüchen aus dem Abfalleimer. Dadurch werden Insekten nicht mehr von diesen Gerüchen angelockt, wobei ein Eindringen von Insekten in den Abfallbehälter gar ausgeschlossen ist, indem der Inhalt luftdicht abgeschlossen ist und mittels Unterdruck gewährleistet wird, dass kein Luftaustausch stattfinden kann.

[0035] Es wird ein Unterdruck bzw. ein Vakuum im Abfallbehälterinnenraum R im Bereich von ca. 0–300 hPa erzeugt, welcher deutlich unterhalb des normalen Luftdruckes der Umgebung von etwa 1000 hPa liegt.

[0036] Zum Betrieb des evakuierbaren Abfallbehälters 0 ist elektrische Energie notwendig, welche wie in Fig. 2–3 dargestellt über das Netzkabel 10 dem Netzgerät 5 zugeführt wird. Das Netzgerät 5 wandelt die Wechselspannung in Gleichspannung um und führt diese der Steuerung 8, der Vakuumpumpe 1 und den Elektromagnetventilen 4 mittels den Steuerkabel 11 zu. Die Steuerung 8 ist direkt über die Steuerkabel 11 mit dem Schalter 6, dem Berührungssensor 21 und dem Drucksensor 15 verbunden.

[0037] Wie in Fig. 1 dargestellt, wird der evakuierbare Abfallbehälter 0 geöffnet wie eine gewöhnliche Schublade. Wobei der Deckel 2 im Innern des Schubladenkorpus 9 fest montiert ist und dort verbleibt. Damit die Schublade 3 geöffnet werden kann, muss, wie in Fig. 2–3 dargestellt, der Unterdruck durch eine Berührung des Griffes 16, welcher über Steuerkabel 11 mit einem kapazitiven Berührungssensor 21 verbunden ist, der die Berührung registriert und über die Steuerung 8 das Öffnen des Elektromagnetventil 4 bewirkt, was zum Eindringen von Umgebungsluft über den Luftschlauch 11' in den Abfallbehälterinnenraum R führt, wodurch das Vakuum aufgelöst wird.

[0038] Ist der Unterdruck nun aufgehoben, wird mittels Griff 16 die Schublade 3, welche horizontal bewegbar gelagert, zwischen zwei Schubladenauszügen 7 montiert ist, mit dem Abfallbehälter 19 horizontal nach vorne verschoben. Da der Deckel 2 an der inneren Rückseite des Schubladenkorpus befestigt und nicht bewegbar gelagert ist, wird die Öffnung des Abfallbehälters 19 und somit der Abfallbehälterinnenraum R frei zur Bedienung.

[0039] Das Schliessen des Abfallbehälters 19 wird eingeleitet, indem wiederum mit Hilfe des Griffes 16 die Schublade 3 horizontal in Richtung Schubladenkorpus verschoben wird, bis der Abfallbehälter 19 den Schalter 6, welcher sich wie in Fig. 2 und 3 dargestellt, im unteren und hinteren Bereich des Deckels 2 befindet, berührt und gleichzeitig damit die Geschlossenstellung registriert und den Input über die Steuerkabel 11 an die Steuerung 8 weiterleitet.

[0040] Die Steuerung 8 registriert das Eingangssignal des Schalters 6, öffnet das Elektromagnetventil 4 und startet die Vakuumpumpe 1, welche über den Luftschlauch 11' die Luft aus dem Abfallbehälterinnenraum R über den Aktivkohlefilter 20, das Elektromagnetventil 4, den Drucksensor 15 und die Vakuumpumpe 1 an die Umgebung abgibt.

[0041] Der Drucksensor 15 zeigt der Steuerung 8 an, wann der gewünschte Unterdruck bzw. das gewünschte Vakuum im Abfallbehälterinnenraum R erreicht wurde. Sobald der gewünschte Unterdruck vorhanden ist, verschliesst das Elektromagnetventil 4 den Luftschlauch 11' gegen aussen, damit keine Luft wieder hereinkommt. Dadurch kann auch die Vakuumpumpe 1 abgestellt werden und muss nicht dauernd laufen. Der Unterdruck verhindert nun das Entweichen unangenehmer Gerüche und das Eindringen von Insekten.

[0042] Durch die Überwachung des Innendruckes im Schubladeninnenraum R mittels Drucksensor 15 kann bei Eindringen von Luft von Zeit zu Zeit ein Nachpumpen durch die Steuerung 8 ausgelöst werden, wodurch garantiert ist, dass der Innendruck im Bereich der gewünschten Grösse liegt.

Bezugszeichenliste

[0043]

- 0 evakuierbarer Abfallbehälter
- 1 Luftpumpe
- 11' Luftschlauch
- 2 Deckel
- 21' Dichtungsplatte
- 3 Schublade
- 4 Elektromagnetventil
- 5 Netzgerät
- 6 Schalter
- 7 Schubladenauszug
- 8 Steuerung
- 9 Schubladenkorpus
- 10 Netzkabel
- 11 Steuerkabel
- R Abfallbehälterinnenraum

- 13 Scharnier
- 14 Anschlag
- 15 Drucksensor
- 16 Griff
- 17 Frontblende
- 18 Verkleidung
- 19 Abfallbehälter
- 20 Aktivkohlefilter
- 21 Berührungssensor

Patentansprüche

1. Schubladenkorpus (9), in welchem ein Abfallbehälter (19) auf der Schublade (3,)stehend und mit der Schublade (3) linear mittels eines Schubladenauszugs (7) bewegbar derart lagerbar ist, sodass ein Abfallbehälterinnenraum (R) des Abfallbehälters (19) in einer Geschlossenstellung der Schublade (3) im Schubladenkorpus (9) gesteuert evakuierbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Schubladenkorpus (9) mindestens einen Abfallbehälter (19), einen Deckel (2) mit Dichtungsplatte (21') aufweist, mittels welchen der Abfallbehälterinnenraum (R) der Schublade (3) luftdicht abschliessbar ist, eine Vakuumpumpe (1), Luftschläuche (11'), mindestens ein Elektromagnetventil (4), eine Steuerung (8), ein Berührungssensor (21), Steuerkabel (11) und ein Drucksensor (15) innerhalb des Schubladenkorpus (9), ein Schalter (6) am Deckel (2) oder an einer Schubladenkorpuswand, sowie ein bis in den Abfallbehälterinnenraum (R) führender Luftschlauch (11') am Deckel (3) oder dem Abfallbehälter (19) wirkverbunden befestigt ist.
2. Schubladenkorpus (9) nach Anspruch 1, wobei der Deckel (2) horizontal nicht verschiebbar mit dem Schubladenkorpus (9) verbunden ist, der Deckel (2) auf der nach unten zum Abfallbehälter weisenden Deckelseite angeordneten Dichtungsplatte (21') einen evakuierbaren Abfallbehälterinnenraum (R) abschliesst, wobei der Luftschlauch (11') innerhalb des Deckels (2), den Deckel (2) vollständig querend und einen Zugang zum Abfallbehälterinnenraum (R) erlaubend, angeordnet ist.
3. Schubladenkorpus (9) nach Anspruch 1, wobei der Schalter (6) innerhalb des Schubladenkorpus (9) an einer Schubladenkorpuswand oder dem Deckel (2) angeordnet und bei Schublade (3) in Geschlossenstellung auslösbar ist.
4. Schubladenkorpus (9) nach Anspruch 2 oder 3, wobei der Luftschlauch (11') den Deckel (2) in Richtung Abfalleimer (3) quert und eine Belüftung des Abfallbehälterinnenraum (R) erlaubt.
5. Schubladenkorpus (9) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Vakuumpumpe (1), das mindestens ein Elektromagnetventil (4), die Steuerung (8) und der Drucksensor (15) ausserhalb des Abfallbehälterinnenraum (R) und innerhalb des Schubladenkorpus (9) gelagert, befestigt sind.
6. Schubladenkorpus (9) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Berührungssensor (21), das mindestens ein Elektromagnetventil (4), die Steuerung (8) und die Steuerkabel (11) der Wunsch des Nutzers zum Öffnen der Schublade (3) durch Berührung des Nutzers mit der Hand am Griff (16) erkennen kann und das Elektromagnetventil (4) daraufhin geöffnet wird, wobei Umgebungsluft über die Luftleitung (11') in den Abfallbehälterinnenraum (R) zum Aufheben des Vakuums strömt.
7. Evakuierbarer Abfallbehälter (0) zum Betrieb in einem Schubladenkorpus (9) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in die Schublade (3) die Vakuumpumpe (1), das mindestens ein Elektromagnetventil (4), die Steuerung (8) und der Drucksensor (15) eingebracht ist, ein Netzkabel (10) und ein Luftschlauch (11') durch eine Wand des Abfallbehälters (19) oder Deckel (2) geführt ist und die Schublade (3) mit einem luftdichten evakuierbaren Abfallbehälter (19) den Abfallbehälterinnenraum (R) bildend, ausgekleidet ist.
8. Umrüstverfahren einer Schublade respektive eines Schubladenkorpus, in welchem eine Schublade linear mittels eines Schubladenauszugs (7) bewegbar lagerbar ist, sodass ein Abfallbehälterinnenraum (R) der Schublade (3) in einer Geschlossenstellung der Schublade (3) im Schubladenkorpus (9) gesteuert evakuierbar ist, gekennzeichnet durch,
 - Entnahme des bestehenden Abfallbehälters und Deckels
 - Einbringen eines nicht horizontal beweglichen Deckels (2) mit einer Dichtungsplatte (21')
 - Eines Luftschlauchs (11') mit Durchquerung des Deckels (2)

CH 713 601 A2

- Befestigung einer Vakuumpumpe (1), mindestens eines Elektromagnetventils (4), einer Steuerung (8), von Steuerkabeln (11) und eines Drucksensors (15), eines Aktivkohlefilters (20), eines Berührungssensors (21) innerhalb des Schubladenkorpus (9)
- Herausführen eines Netzkabels (10) aus dem Schubladenkorpus (9),
- Einlegen eines Abfallbehälters (19) in die Schublade (3)
- Befestigung eines Schalters (6) auf der Unterseite des Deckels (2) und elektrischer Anschluss an die Steuerkabel (11),
- Befestigung von Steuerkabeln am Griff (16) als Anschluss für den Berührungssensor(21)
- Einbau der Schublade (3) in den Schubladenauszug (7) im Schubladenkorpus (9) und Verbindung des Netzkabels (10) an eine Versorgungsspannung.

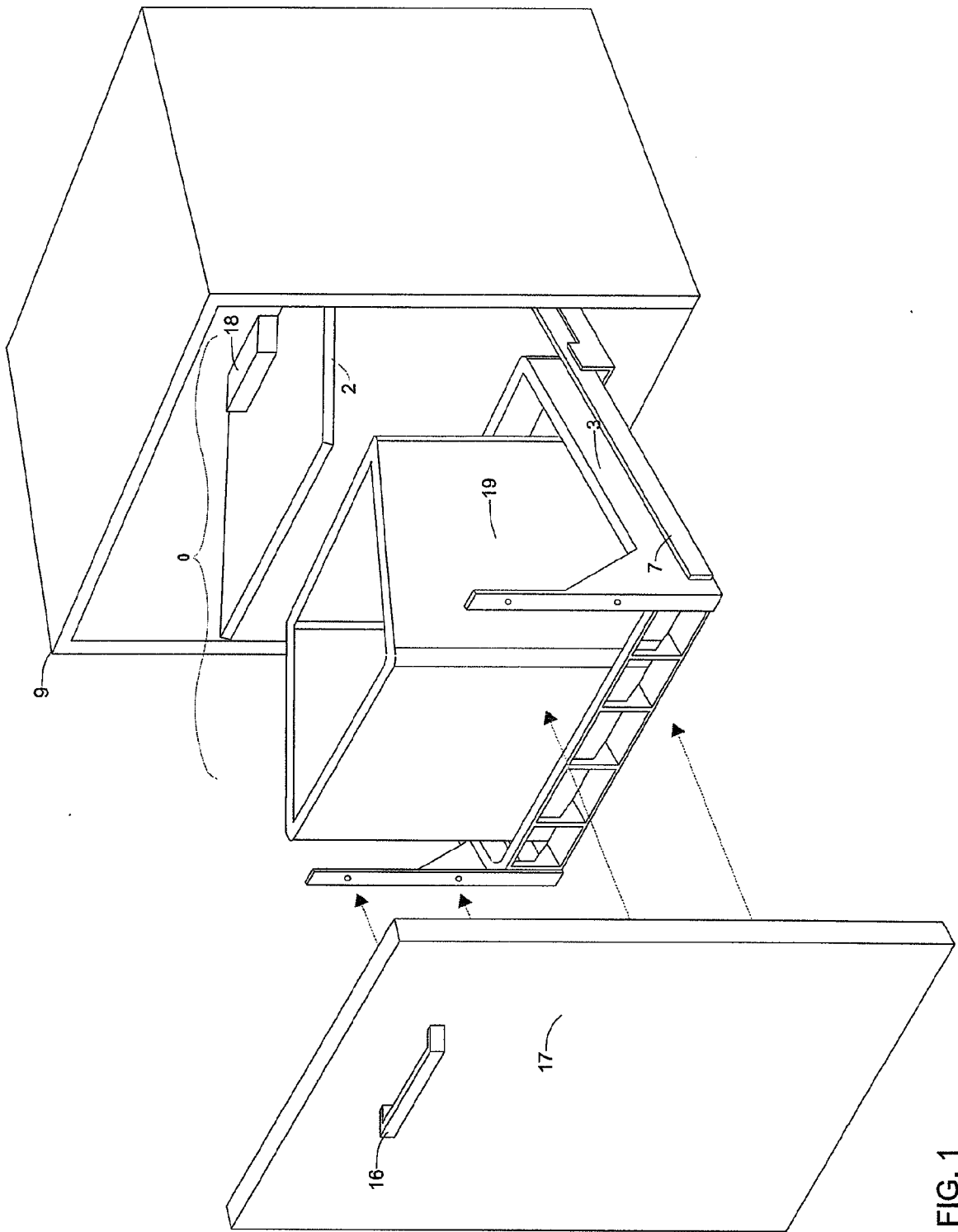
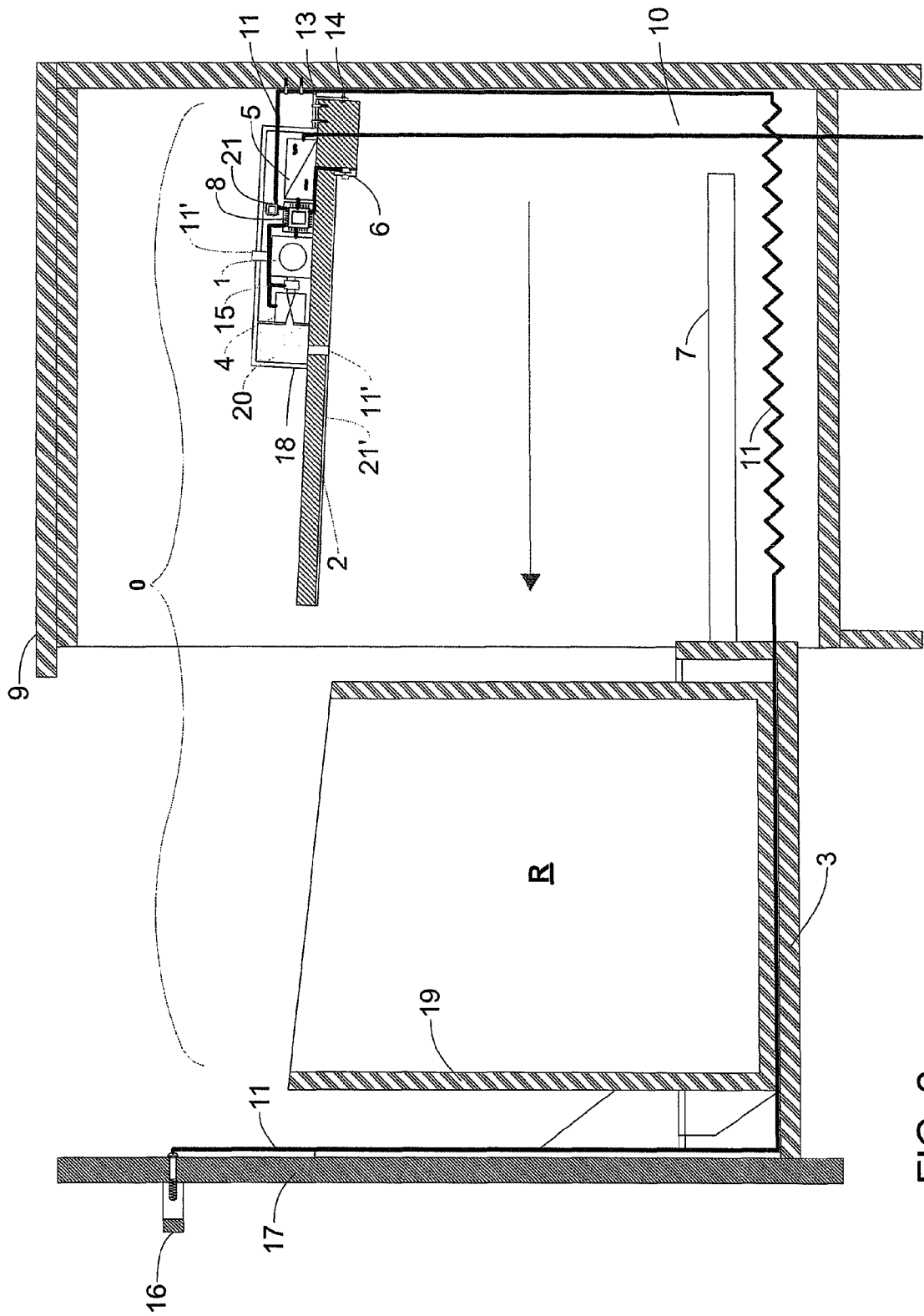


FIG. 1



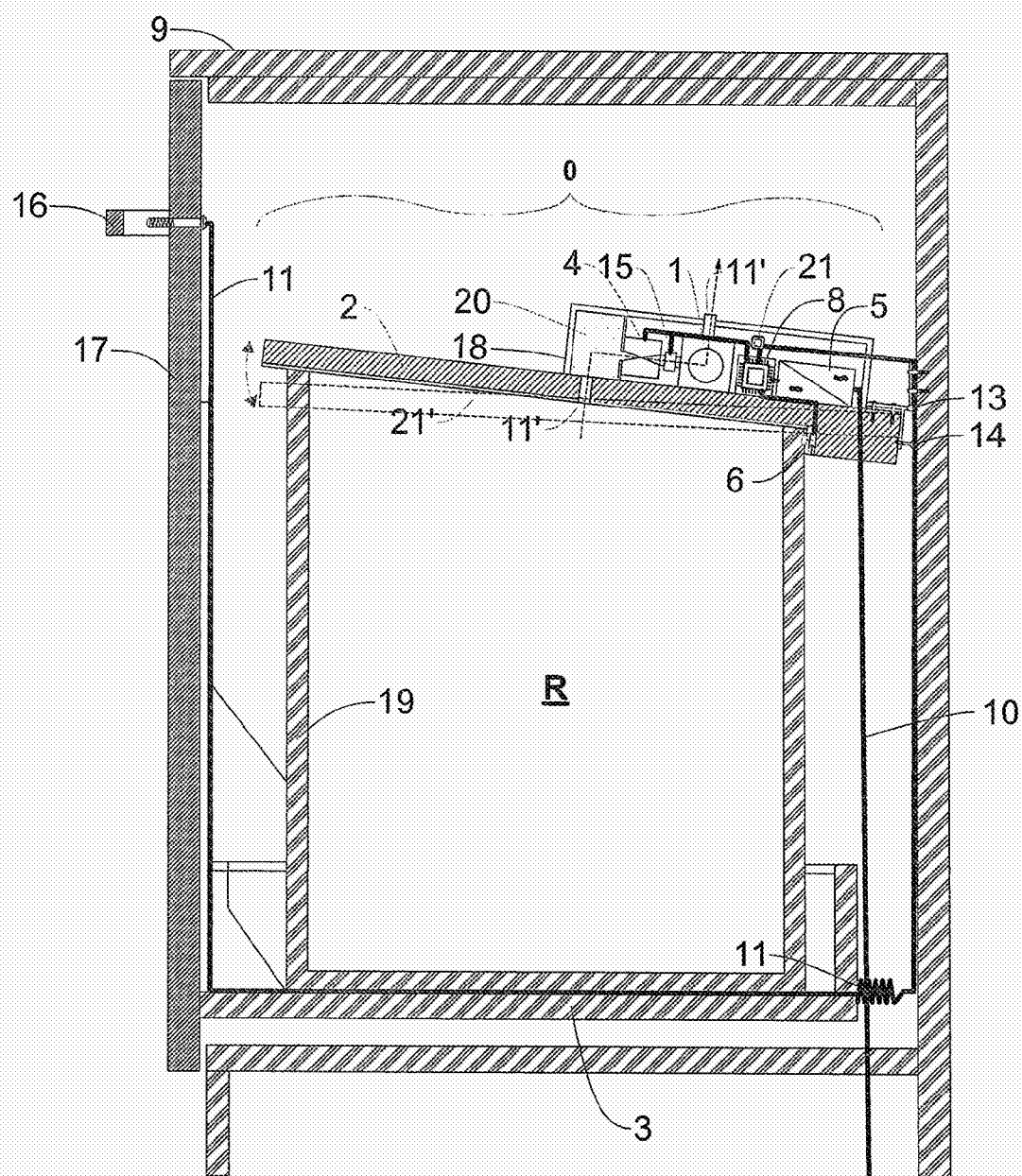


FIG. 3

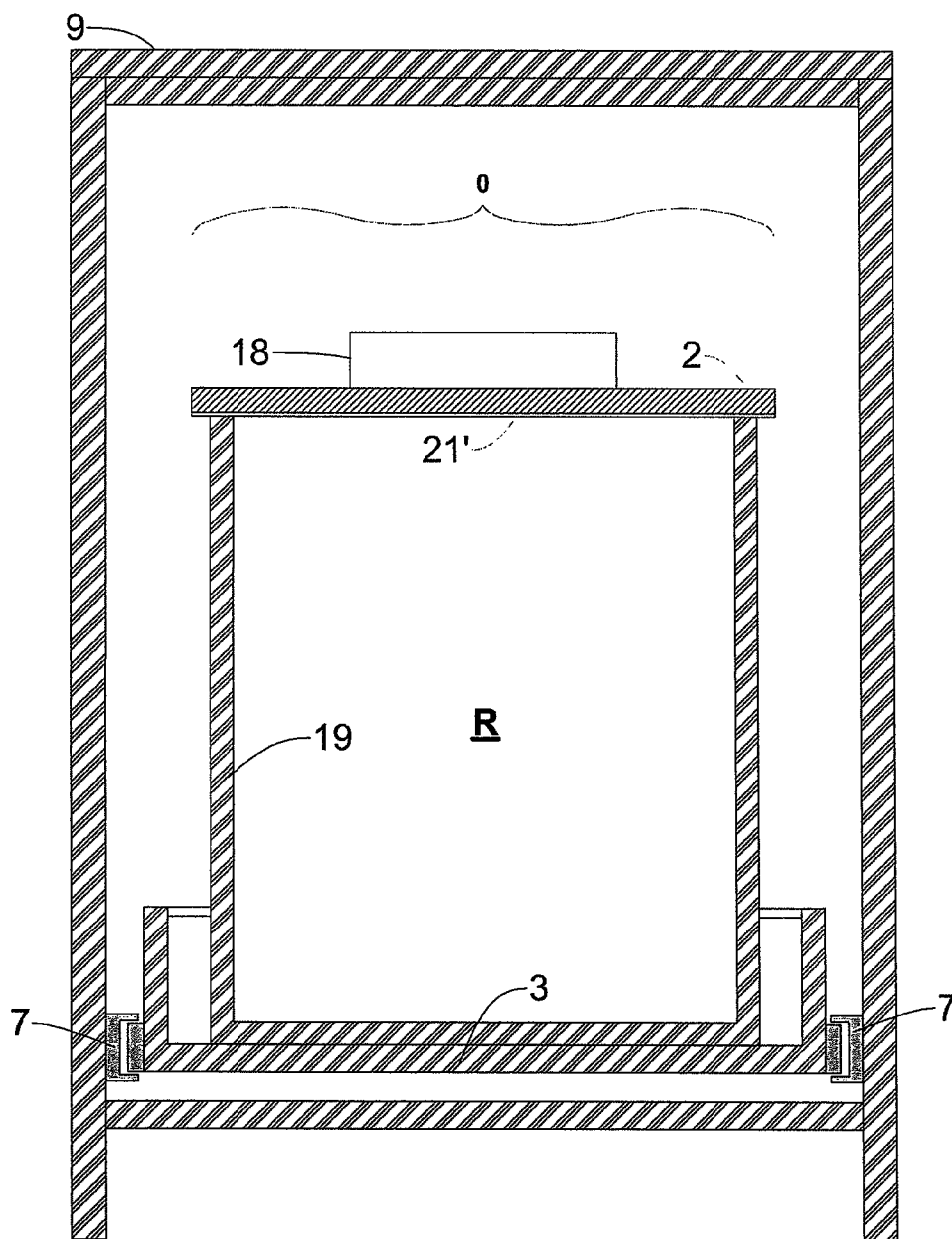


FIG. 4