

(19)



(11)

EP 2 243 551 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(51) Int Cl.:
B01L 1/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10001983.5**

(22) Anmeldetag: **26.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Baekhaus, Frank**
32052 Herford (GB)

(74) Vertreter: **Nunnenkamp, Jörg et al**
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
P.O. Box 10 02 54
45002 Essen (DE)

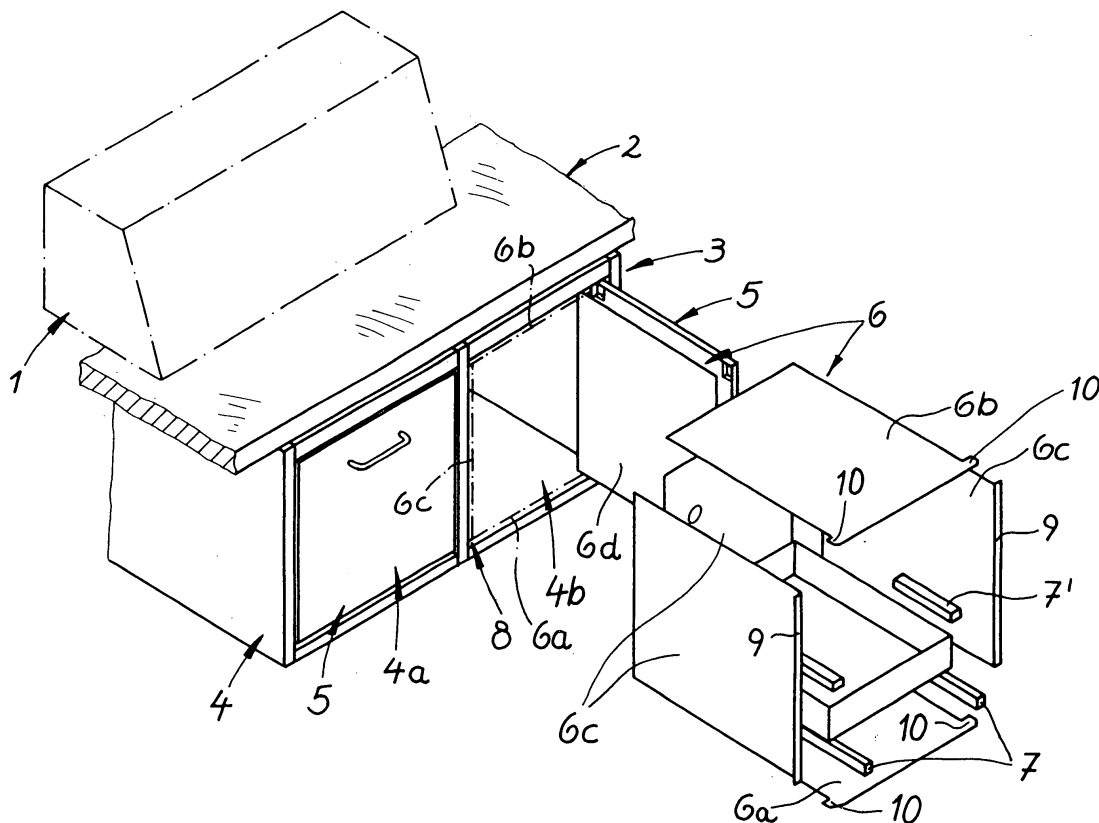
(30) Priorität: **24.04.2009 DE 202009006075 U**

(71) Anmelder: **Düperthal Sicherheitstechnik GmbH &
Co.KG**
63801 Kleinostheim (DE)

(54) Schrank, insbesondere Sicherheitsschrank

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Schrank, insbesondere Sicherheitsschrank, vorzugsweise ein Sicherheits-Untertischschrank. Dieser ist mit wenigstens einem Schrankkorpus (4) und mit zumindest ei-

ner an den Schrankkorpus (4) angelenkten Tür (5) ausgerüstet. Erfindungsgemäß ist eine vom Schrankkorpus (4) unabhängige Innenverkleidung (6) vorgesehen, welche das Innere des Schrankkorpus (4) ganz oder teilweise bedeckt.

**EP 2 243 551 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schrank, insbesondere Sicherheitsschrank, vorzugsweise einen Sicherheits-Untertischschrank, mit wenigstens einem Schrankkorpus, und mit zumindest einer an den Schrankkorpus angelenkten Tür.

[0002] Solche Schränke, insbesondere Sicherheitsschränke, sind allgemein bekannt, wozu nur beispielhaft auf die DE 93 17 218 U1 hingewiesen sei. Regelmäßig werden derartige Schränke, bzw. Untertischschränke unterhalb von Labortischen platziert. In Labors kommen oftmals nicht nur Gefahrstoffe wie brennbare Flüssigkeiten (beispielsweise Alkohole), sondern auch Säuren oder Laugen zum Einsatz.

[0003] Die Bevorratung solcher Säuren und Laugen muss einerseits getrennt von den zuvor angesprochenen Gefahrstoffen erfolgen und ist andererseits problematisch, was die dauerhafte Unterbringung angeht. Denn beispielsweise Säuredämpfe (oder auch Laugendämpfe) greifen nahezu alle Materialien an, aus denen solche Sicherheits-Schränke aufgebaut sind, namentlich Metallplatten, Scharniere, Griffe, Schienenführungen etc. Da heutzutage zunehmend die Anforderung besteht, nicht nur Gefahrstoffe, sondern auch Säuren und Laugen verbrauchsnahe zu lagern, müssen geeignete Vorkehrungen getroffen werden. Denn viele Labors gehen mehr und mehr dazu über, bisher ausgelagerte Chemikalienvorräte von ihrer Menge her zu verringern und direkt in den Labors zu lagern, um die Wege und etwaige Ausfallzeiten so kurz wie möglich zu bemessen. Hier setzt die Erfindung ein.

[0004] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, einen Schrank, insbesondere Sicherheitsschrank, der eingangs beschriebenen Ausgestaltung so weiter zu entwickeln, dass die problemlose Lagerung von sämtlichen im Labor benötigten Materialien, insbesondere von Säuren und Laugen, problemlos gelingt.

[0005] Zur Lösung dieser technischen Problemstellung ist ein gattungsgemäßer Schrank im Rahmen der Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass eine vom Schrankkorpus unabhängige Innenverkleidung vorgesehen ist, welche das Innere des Schrankkorpus ganz oder teilweise bedeckt. - Die erfindungsgemäße Innenverkleidung ist also unabhängig vom Schrankkorpus ausgelegt. Das meint im Rahmen der Erfindung, dass die Innenverkleidung getrennt von dem Schrankkorpus gefertigt wird und/oder einen eigenen Raumkörper getrennt vom Schrankkorpus bildet. Dadurch lässt sich ein vorhandener Schrankkorpus bedarfsweise mit der Innenverkleidung ausrüsten und der Schrank entsprechend aufrüsten. Die Verbindung der Innenverkleidung mit dem Schrankkorpus kann dauerhaft oder auch lösbar gestaltet werden. Hier schlägt die Erfindung spezielle Befestigungsmittel vor, welche üblicherweise resistent gegenüber beispielsweise Säuren, Laugen etc. ausgeführt sind. Als Befestigungsmittel haben sich beispielsweise so genannte Kunststoffnägels als günstig erwiesen. Denn

mit Hilfe der Kunststoffnägels lässt sich die Innenverkleidung einerseits gegenüber dem Schrankkorpus sichern und andererseits in ihrer gewünschten Position gegenüber dem Schrankkorpus fixieren.

[0006] In der Regel ist die Innenverkleidung - wie die Befestigungsmittel - resistent gegenüber beispielsweise Säuren, Laugen etc. ausgebildet. Dabei hat es sich ganz besonders bewährt, wenn die Innenverkleidung ganz oder teilweise selbsttragend ausgebildet ist. Das heißt, die Verkleidung kommt ohne einen eigenen stützenden Rahmen aus, ist vielmehr in der Lage, gleichsam ohne den Schrankkorpus eine Einhausung, also einen geschlossenen Raumkörper, zu bilden. Anders ausgedrückt, werden tragende Funktionen der Innenverkleidung von dieser selbst übernommen. Alle Verkleidungsteile wirken folglich als gleichsam Schalen und nehmen in ihrer Gesamteinheit eingeleitete Kräfte auf.

[0007] Dabei hat es sich besonders bewährt, wenn die Innenverkleidung aus einem Kunststoff, beispielsweise einem thermoplastischen Kunststoff hergestellt ist. Beispiele für geeignete Kunststoffe sind Polyethylen oder auch Polypropylen. So ist es bekannt, dass beispielsweise aus Polyethylen (PE) säurefeste Behälter und Rohre sowie Folien hergestellt werden können. Auch Polypropylen (PP) eignet sich hierfür und wird beispielsweise für die Herstellung von Batteriekästen genutzt. Jedenfalls zeichnen sich solche thermoplastischen Kunststoffe im Allgemeinen und Polyethylen, Polypropylen aber auch Polyamid (PA) im Speziellen durch ihre besondere Eignung aus, als Material für die erfindungsgemäß eingesetzte und vorzugsweise selbsttragende Innenverkleidung des Schrankkorpus zu dienen.

[0008] Dabei hat es sich ergänzend als besonders günstig erwiesen, wenn der Schrankkorpus wenigstens zweigeteilt ausgestaltet ist. Hierdurch trägt die Erfindung dem Umstand Rechnung, dass Gefahrstoffe einerseits und Säuren sowie Laugen etc. andererseits nicht gemeinsam, sondern nur getrennt bevorratet werden dürfen. Folgerichtig verfügt der erfindungsgemäße Schrankkorpus vorteilhaft über eine Gefahrstoffabteilung und eine Säure-/Laugen-Abteilung. Die Gefahrstoffabteilung dient zur Bevorratung von meistens brennbaren Gefahrstoffen wie Alkoholen etc., während die Säure-/Laugen-Abteilung Säuren, Laugen oder vergleichbare Flüssigkeit aufnimmt.

[0009] Im Rahmen der Erfindung wird nun die Auslegung zu getroffen, dass lediglich die Säure-/Laugen-Abteilung mit der beschriebenen Innenverkleidung ausgerüstet ist. Dadurch kann der Schrank besonders kostengünstig hergestellt werden. Denn die Innenverkleidung wird lediglich in dem Bereich des Schrankkorpus eingesetzt, welcher Säure- bzw. Laugendämpfen und folglich einem erhöhten Verschleiß ausgesetzt ist. Dabei trägt die Erfindung dem Umstand Rechnung, dass solche Sicherheitsschränke in der Regel als Stahlschränke oder auch Holzschränke mit beispielsweise Kunststoffbeschichtung ausgebildet sind. Jedenfalls wird durch die Kunststoff-Innenverkleidung sichergestellt, dass insbe-

sondere die Säure-/Laugen-Abteilung des Schrankkorpus geschützt wird, was zwangsläufig entstehende Säure-/Laugendämpfe angeht.

[0010] Um dies im Detail zu realisieren, hat es sich bewährt, wenn die Innenverkleidung mehrteilig ausgebildet ist. Dabei ist es beispielsweise denkbar, mit einem Bodenverkleidungsteil und einem Dachverkleidungsteil sowie mehreren Wandverkleidungsteilen zu arbeiten. Selbstverständlich können auch einzelne der vorerwähnten Verkleidungsteile zusammengefasst werden. Das lässt sich so bewerkstelligen, dass beispielsweise das Bodenverkleidungsteil und ein oder mehrere Wandverkleidungsteile einstückig ausgelegt sind. - Solche Ausführungsformen sind grundsätzlich bekannt, wozu nur beispielhaft auf das Gebrauchsmuster DE 1 920 640 U1 verwiesen sei. Allerdings geht es hier um einen Kunststoffkasten für den Innenausbau von Lieferwagen, wird also eine völlig andere Technologie beschrieben.

[0011] Um den gewünschten und vorzugsweise realisierten selbsttragenden Aufbau der Innenverkleidung herstellen zu können, hat es sich bewährt, wenn einzelne Verkleidungsteile wenigstens teilweise gegeneinander fixiert sind. Alternativ oder zusätzlich lassen sich die besagten Verkleidungsteile auch aufeinander stehend im Innern des Schrankkorpus platzieren. Dabei sorgt ergänzend der die Innenverkleidung umschließende Schrankkorpus dafür, dass die Innenverkleidung einen Halt erfährt. So oder so bilden die einzelnen Verkleidungsteile unabhängig von dem Schrankkorpus vorteilhaft eine selbsttragende Hülle, also einen zur Tür hin offenen Quader, der zusammen mit der Tür die Einhausung formt. Die Verkleidungsteile lassen sich folglich problemlos beispielsweise bei einem schon vorhandenen Schrankkorpus nachrüsten. Selbstverständlich ist auch die Neuausrüstung unschwer denkbar und wird von der Erfindung umfasst. Dabei werden etwaige und zwischen den einzelnen Verkleidungsteilen verbleibende Fugen nach Anbringung der Innenverkleidung im Schrankkorpus gegebenenfalls versiegelt.

[0012] Neben dem Inneren des Schrankkorpus bzw. der Säure-/Laugen-Abteilung hat es sich bewährt, wenn die an den Schrankkorpus angelenkte Tür ein daran angebrachtes Türverkleidungsteil aufweist. Dieses Türverkleidungsteil mag mit der Tür verklebt oder sonst wie adhäsiv oder auf andere Art und Weise verbunden sein. Das gilt grundsätzlich auch für die übrigen Verkleidungsteile der Innenverkleidung, die ebenfalls mit dem Schrankkorpus adhäsiv verbunden werden können. Nach besonders bevorzugter Ausführungsform werden die einzelnen Verkleidungsteile jedoch mit Hilfe der speziellen Befestigungsmittel aus Kunststoff, insbesondere mittels der Kunststoffnägeln, mit dem Schrankkorpus verbunden. Das kann lösbar erfolgen.

[0013] Dadurch lässt sich insgesamt die Auslegung so treffen, dass ein etwaiges Türscharnier oder andere Funktionselemente außerhalb der von den sämtlichen Verkleidungsteilen (also dem Bodenverkleidungsteil, dem Dachverkleidungsteil, den Wandverkleidungsteilen

und dem Türverkleidungsteil) gebildeten Einhausung angeordnet werden können. Das heißt, die aus den Verkleidungsteilen gebildete Einhausung für die Säure, Laugen etc. bildet eine gleichsam innere und nahezu geschlossene Schale in dem Sicherheitsschrank bzw. der Säure-/Laugen-Abteilung. Außerhalb dieser Schale befinden sich der Schrankkorpus und etwaige Funktionselemente des Schrankkorpus wie Scharniere, Schlösser, Verriegelungsstangen etc. Dadurch werden diese Funktionselemente bzw. die einzelnen Teile des Schrankkorpus von zwangsläufig entstehenden Säuredämpfen oder auch Laugendämpfen separiert. Denn erfindungsgemäß ist an dieser Stelle jeweils die Innenverkleidung zwischengeschaltet.

[0014] Da die einzelnen Verkleidungsteile der Innenverkleidung fugenlos oder größtenteils fugenlos aneinander anschließen respektive etwaige verbleibende Fugen mit ebenfalls säure-/laugenresistenten Kunststoffen verschlossen werden, ist sichergestellt, dass die sich im Innern praktisch zwangsläufig bildenden Säuredämpfe oder auch Laugendämpfe nicht bis zum Schrankkorpus respektive dessen Funktionselementen vordringen können. Denn der betreffende erfindungsgemäße Sicherheitsschrank verfügt in der Regel über eine Saugöffnung und steht mit einer ohnehin im Labor vorhandenen Absaugeinheit in Verbindung. Das heißt, die betreffenden Dämpfe werden durchgängig abgesaugt.

[0015] Schlussendlich hat es sich bewährt, wenn auch etwaige Einbauelemente im Innern der Säure-/Laugen-Abteilung bzw. innenseitig der Innenverkleidung ebenfalls aus einem resistenten Material realisiert werden. Bei diesen Einbauelementen mag es sich nicht einschränkend um eine Schienenführung für eine Schublade handeln. Diese Schienenführung ist - wie die Verkleidungsteile - vorteilhaft aus Polypropylen oder auch Polyethylen oder einem vergleichbaren thermoplastischen Kunststoff gefertigt. Dadurch wird die gewünschte Resistenz gegenüber Säuren/Laugen erreicht. Zur Befestigung der Schienenführung können Befestigungsteile aus Polyamid eingesetzt werden. Aus diesem Material sind üblicherweise auch die erforderlichen Rollen für die Schublade hergestellt.

[0016] Bei der Realisierung der bereits angesprochenen Schublade wird man vorteilhaft ebenfalls auf einen thermoplastischen Kunststoff zurückgreifen, der gegenüber Säuren/Laugen oder dergleichen resistent ist. Das heißt, sämtliche Einbauten oder auch beweglichen Teile im Innern der von der Innenverkleidung gebildeten Hülle sind vorteilhaft ebenfalls aus einem resistenten Material, beispielsweise einem thermoplastischen Kunststoff, hergestellt. Dabei formt die aus den einzelnen Verkleidungsteilen gebildete selbsttragende Hülle in Verbindung mit dem Türverkleidungsteil insgesamt einen nahezu geschlossenen Raum bzw. die Einhausung, welche lediglich zwischen dem Türverkleidungsteil und der übrigen Hülle einen (gering bemessenen) Spalt aufweist. Die Einhausung wird dabei von dem Bodenverkleidungsteil, dem Dachverkleidungsteil sowie den Wandverklei-

dungsteilen der Innenverkleidung in Kombination mit dem Türverkleidungsteil gebildet.

[0017] Im Ergebnis wird ein Schrank zur Verfügung gestellt, der sich besonders als Sicherheits-Untertischschrank eignet. Tatsächlich kann dieser Sicherheits-Untertischschrank problemlos unterhalb eines Labortisches platziert werden und dient zur Aufnahme praktisch sämtlicher im Labor benötigter Gefahrstoffe sowie von Säuren/Laugen. Zu diesem Zweck ist der erfindungsgemäße Schrank in wenigstens zwei Abteilungen, nämlich in die Gefahrstoffabteilung und die Säure-/Laugen-Abteilung unterteilt.

[0018] Im Rahmen der Erfindung weist lediglich die Säure-/Laugen-Abteilung eine Innenverkleidung auf. Diese Innenverkleidung formt eine nahezu geschlossene Umhüllung (Einhausung) für die in ihrem Innern bevorrateten Säuren/Laugen. Etwaige Funktionselemente des Schrankkorpus sowie der Schrankkorpus als solcher befinden sich außerhalb dieser Umhüllung, können also von im Innern entstehenden Dämpfen nicht (mehr) angegriffen werden. Ganz abgesehen davon werden solche Dämpfe selbstverständlich durch eine Absaugung durchgängig aus dem Innern entfernt.

[0019] Im Ergebnis wird die Standzeit und Lebensdauer des erfindungsgemäß ausgestalteten Schrankes gegenüber bisherigen Ausführungsformen deutlich erhöht. Das lässt sich im Kern darauf zurückführen, dass im Innern entstehende Dämpfe praktisch ausschließlich auf die Innenverkleidung aus dem diesbezüglich resistenten Kunststoffmaterial treffen. Außerdem sind etwaige Zusatzeinbauten oder Zusatzelemente im Innern dieser durch die Innenverkleidung gebildeten Hülle ebenfalls aus resistenten Materialien hergestellt bzw. mit einer Abdeckung aus einem solchen resistenten Material ausgerüstet. Dadurch wird eine lange Standzeit und Lebensdauer des solchermaßen modifizierten Schrankes bei zugleich einfachem und kostengünstigen Aufbau realisiert. Hierin sind die wesentlichen Vorteile zu sehen.

[0020] Gegenstand der Erfindung ist auch die Verwendung einer aus mehreren Verkleidungsteilen aus Kunststoff aufgebauten sowie wenigstens teilweise selbsttragenden Innenverkleidung. Diese Innenverkleidung wird zur ganzen oder teilweisen Bedeckung des Inneren des Schrankkorpus eingesetzt. Der Schrankkorpus selbst ist Bestandteil des fraglichen Schrankes, insbesondere des Sicherheitsschranks. Zu diesem Zweck ist der Schrankkorpus mit zumindest einer an den Schrankkorpus angelenkten Tür ausgerüstet. Außerdem verfügt der Schrank, insbesondere Sicherheitsschrank über wenigstens einen derartigen Schrankkorpus. Besonders vorteilhaft kann es sich bei dem Sicherheitsschrank um einen Sicherheits-Untertischschrank handeln.

[0021] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert. Die einzige Figur zeigt einen erfindungsgemäßen Schrank schematisch.

[0022] In der Figur erkennt man eine Absaughaube 1, die sich oberhalb eines Labortisches 2 erstreckt. Unter

dem Labortisch 2 ist ein Untertischschrank 3 angeordnet, der im Rahmen des gezeigten Beispiels als Sicherheits-Untertischschrank 3 ausgestaltet ist. Der Sicherheits-Untertischschrank 3 setzt sich in seinem grundsätzlichen Aufbau aus einem Schrankkorpus 4 sowie zwei an den Schrankkorpus 4 angelenkten Türen 5 zusammen. Bei den Türen 5 handelt es sich nicht einschränkend um Drehflügeltüren 5.

[0023] Außerdem erkennt man, dass der Schrankkorpus 4 wenigstens zweigeteilt ist. Tatsächlich setzt sich der Schrankkorpus 4 aus einer Gefahrstoffabteilung 4a und einer Säure-/Laugen-Abteilung 4b zusammen.

[0024] Von besonderer Bedeutung ist der Umstand, dass der Schrankkorpus 4 mit einer Innenverkleidung 6 ausgerüstet ist. Die Innenverkleidung 6 bedeckt das Innere des Schrankkorpus 4 ganz oder teilweise und ist unabhängig vom Schrankkorpus 4 ausgelegt. Hiermit meint die Erfindung, dass die Innenverkleidung 6 einen vom Schrankkorpus 4 unabhängigen Raumkörper bildet, der im Innern des Schrankkorpus 4 realisiert werden kann oder eben nicht. Im Rahmen des Ausführungsbeispiels ist lediglich die Säure-/Laugen-Abteilung 4b mit der Innenverkleidung 6 ausgerüstet. Die Innenverkleidung 6 ist selbsttragend ausgelegt, wie dies einleitend bereits beschrieben wurde.

[0025] Anhand der Darstellung wird deutlich, dass die Innenverkleidung 6 mehrteilig ausgestaltet ist. Tatsächlich finden sich ein Bodenverkleidungsteil 6a, ein Dachverkleidungsteil 6b sowie mehrere Wandverkleidungsteile 6c. Die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c können teilweise gegeneinander fixiert sein und formen zusammengenommen eine selbsttragende Hülle 6a, 6b, 6c, also einen zur Tür 5 hin offenen Quader. Im Rahmen des Ausführungsbeispiels stehen die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c aufeinander. Etwaige zwischen den einzelnen Verkleidungsteilen 6a, 6b, 6c verbleibende Fugen werden versiegelt.

[0026] Im Rahmen des Beispiels sind die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c mit dem Schrankkorpus 4 verbunden, und zwar beispielsweise lösbar. Dabei kann das jeweilige Verkleidungsteil 6a, 6b, 6c adhäsiv mit dem Schrankkorpus 4 verbunden werden. Im Allgemeinen wird man hier jedoch auf Befestigungsmittel aus Kunststoff zurückgreifen, um die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c gegenüber dem Schrankkorpus 4 in einer gewünschten Position zu halten. Bei diesen Befestigungsmitteln aus Kunststoff handelt es sich nicht einschränkend um Kunststoffnägel, die mit einem Kopf und einem Federschaft ausgerüstet sind. Mit Hilfe dieses Federschaftes lässt sich der jeweilige Kunststoffnagel in einer Bohrung im Schrankkorpus 4 lösbar verankern und sorgt infolge dessen für eine zugleich lösbare und positionsgenaue Fixierung der einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c gegenüber dem Schrankkorpus 4. Das ist selbstverständlich nicht zwingend zu verstehen.

[0027] In jedem Fall bilden die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c die selbsttragende Hülle 6a, 6b, 6c, die unabhängig vom Schrankkorpus 4 ausgelegt ist. Die

einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c sind aus Kunststoff, insbesondere einem thermoplastischen Kunststoff wie Polyethylen oder Polypropylen, gefertigt. Zu der Verkleidung 6 gehört auch ein Türverkleidungsteil 6d, welches innenseitig der Tür 5 an diese angebracht ist. Die sämtlichen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c, 6d formen zusammen genommen einen praktisch geschlossenen Raum, die Einhausung 6a, 6b, 6c, 6d welche in ihrem Innern Säure- und/oder Laugenvorräte aufnimmt. Dabei schließen die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c, 6d jeweils nahezu fugenfrei aneinander an. Sofern etwaige Fugen verbleiben, werden diese ebenfalls mit Kunststoff versiegelt.

[0028] Die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c, 6d formen die insgesamt nahezu geschlossene Einhausung 6a, 6b, 6c, 6d, die lediglich randseitig des Türverkleidungsteils 6d einen geringfügigen Spalt aufweist. Außerhalb dieser Einhausung 6a, 6b, 6c, 6d sind Funktionselemente des Schrankes angeordnet, beispielsweise ein Schloss für die als Drehflügeltür 5 ausgestaltete Tür 5, eine Handhabe für die Tür 5, Scharniere für die Tür 5 etc. Auf diese Weise werden diese Funktionselemente nicht von sich etwaig im Innern der aus den Verkleidungsteilen 6a, 6b, 6c, 6d geformten Einhausung 6a, 6b, 6c, 6d gebildeten Säure-/Laugendämpfen angegriffen. Dadurch ist der dargestellte Schrank mit einer hohen Lebensdauer und einwandfreien Funktionalität bei zugleich geringen Kosten ausgerüstet.

[0029] Hierzu trägt ergänzend bei, dass etwaige Innenanbauten im Innern der Innenverkleidung 6 ebenfalls aus einem resistenten Werkstoff, im vorliegenden Fall erneut einem thermoplastischen Kunststoff, hergestellt sind. Zu diesen Elementen mögen ein oder mehrere Schienenführungen 7, 7' gehören, die ebenfalls aus Polyethylen oder Polypropylen hergestellt sind. An oder auf den besagten Schienenführungen 7, 7' kann eine Schublade aus thermoplastischem Kunststoff geführt werden. Zur Anbringung der Schienenführung 7, 7' an dem Schrankkorpus 4 mögen Schrauben dienen, deren Schraubenköpfe mit Kunststoffkappen ebenfalls aus thermoplastischem Kunststoff abgedeckt sind, um den Säuredämpfen keine Angriffsfläche zu bieten.

[0030] Die jeweilige Schienenführung 7, 7' ist zweiteilig gestaltet und setzt sich aus einer Rollenleiste 7 und einer Schubleiste 7' zusammen. Auf der Rollenleiste 7 werden nicht ausdrücklich dargestellte Rollen zur Führung der Schublade geführt. Die Schubleiste 7' sorgt für die Positionierung der Schublade.

[0031] Die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c, 6d können insgesamt oder nur teilweise mit dem Schrankkorpus 4 respektive der Tür 5 verbunden werden. Denn bei diesem Vorgang werden gegebenenfalls und automatisch Schlitz 8 gebildet, die zur Führung und Aufnahme der übrigen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c, 6d dienen. Im gezeigten Beispiel formen die Wandverkleidungsteile 6c in Verbindung mit dem Schrankkorpus 4 solche Schlitz 8, die vorliegend zur Aufnahme einerseits des Dachverkleidungsteils 6b und andererseits des Bodenverklei-

dungsteils 6a dienen.

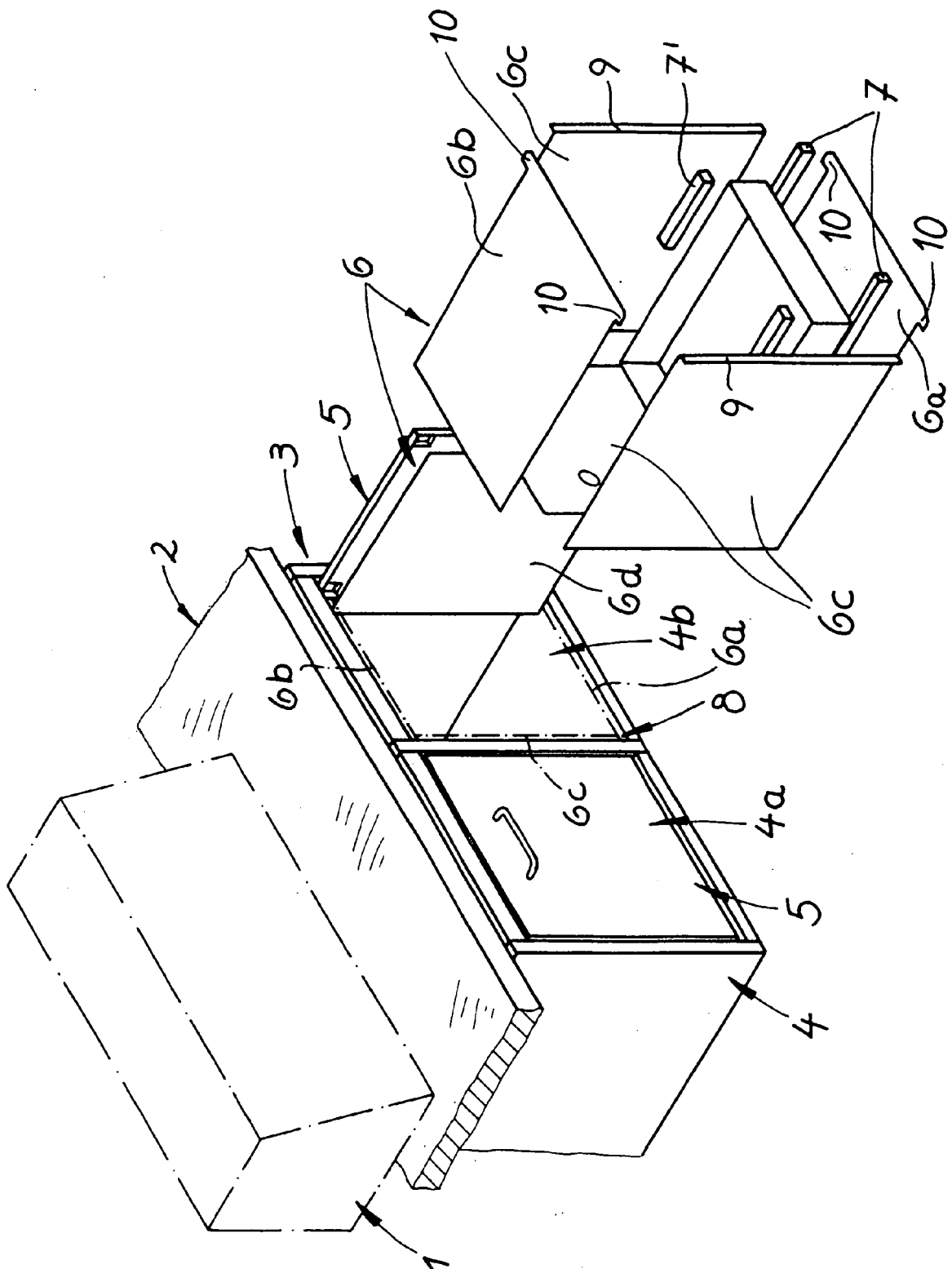
[0032] Im Ausführungsbeispiel stehen die einzelnen Verkleidungsteile 6a, 6b, 6c im Innern des Schrankkorpus 4 aufeinander. Das Türverkleidungsteil 6d ist demgegenüber an die Tür 5 angeschlossen und kann naturgemäß mit den übrigen Verkleidungsteilen 6a, 6b, 6c in der beschriebenen Weise (aufeinander stehend) nicht wechselwirken. Man erkennt, dass die seitlichen Wandverkleidungsteile 6c mit jeweils nach außen weisenden Abkantungen 9 im Bereich einer der Tür 5 zugewandten Öffnung des Schrankkorpus 4 ausgerüstet sind. Zu diesen Abkantungen 9 der beiden seitlichen Wandverkleidungsteile 6c korrespondieren frontseitige Seitennasen 10 an einerseits dem Bodenverkleidungsteil 6a und andererseits dem Dachverkleidungsteil 6b.

[0033] In eingebautem Zustand dienen die Abkantungen 9 der beiden seitlichen Wandverkleidungsteile 6c als gleichsam Anschläge für das Bodenverkleidungsteil 6a und das Dachverkleidungsteil 6b. Denn die beiden letztgenannten Verkleidungsteile 6a, 6b lassen sich nur soweit in den Schrankkorpus 4 bei zuvor montierten seitlichen Wandverkleidungsteilen 6c und hinterem Wandverkleidungsteil 6c einführen, bis die Seitennasen 10 an den Abkantungen 9 anliegen. Auf diese Weise stehen sowohl das Bodenverkleidungsteil 6a als auch das Deckenverkleidungsteil 6b gegenüber der durch die jeweilige Abkantung 9 definierten Vorderkante der seitlichen Wandverkleidungsteile 6c über. Dieser Überstand wird letztlich durch die Breite der Seitennasen 10 in Einschubrichtung definiert und sorgt dafür, dass sowohl das Bodenverkleidungsteil 6a als auch das Deckenverkleidungsteil 6b im Bereich dieses Überstandes das Türverkleidungsteil 6d bei geschlossener Tür 5 übergreifen und auch übergreifen können.

Patentansprüche

1. Schrank, insbesondere Sicherheitsschrank, vorzugsweise Sicherheits-Untertischschrank, mit wenigstens einem Schrankkorpus (4), und mit zumindest einer an den Schrankkorpus (4) angelenkten Tür (5), **dadurch gekennzeichnet, dass** eine vom Schrankkorpus (4) unabhängige Innenverkleidung (6) vorgesehen ist, welche das Innere des Schrankkorpus (4) ganz oder teilweise bedeckt.
2. Schrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenverkleidung (6) wenigstens teilweise selbsttragend ausgelegt ist.
3. Schrank nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenverkleidung (6) resistent gegenüber beispielsweise Säuren, Laugen etc. ausgeführt ist.
4. Schrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schrankkorpus (4) we-

- nigstens zweiteilig mit einer Gefahrstoffabteilung (4a) und einer Säure-/Laugen-Abteilung (4b) ausgebildet ist.
5. Schrank nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** lediglich die Säure-/Laugen-Abteilung (4b) die Innenverkleidung (6) aufweist. 5
 6. Schrank nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenverkleidung (6) mehrteilig mit Bodenverkleidungsteil (6a) und Dachverkleidungsteil (6b) sowie Wandverkleidungsteilen (6c) ausgebildet ist. 10
 7. Schrank nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einzelnen Verkleidungsteile (6a, 6b, 6c) wenigstens teilweise gegeneinander fixiert sind und/oder aufeinander stehen. 15
 8. Schrank nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einzelnen Verkleidungsteile (6a, 6b, 6c) unabhängig vom Schrankkorpus (6) eine selbsttragende Hülle (6a, 6b, 6c) bilden. 20
 9. Schrank nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einzelnen Verkleidungsteile (6a, 6b, 6c) aus Kunststoff, insbesondere einem thermoplastischen Kunststoff wie Polyethylen oder Polypropylen, gefertigt sind. 25
30
 10. Schrank nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die an den Schrankkorpus (4) angelenkte Tür (5) ein daran angebrachtes Türverkleidungsteil (6d) aufweist. 35
 11. Schrank nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türverkleidungsteil (6d) ebenfalls aus einem thermoplastischen Kunststoff, wie beispielsweise Polyethylen oder Polypropylen, gefertigt ist. 40
 12. Schrank nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein etwaiges Türscharnier oder ein anderes Funktionselement des Schrankkorpus (4) außerhalb einer von den sämtlichen Verkleidungsteilen (6a, 6b, 6c, 6d) gebildeten Einhausung (6a, 6b, 6c, 6d) angeordnet ist. 45
 13. Schrank nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine im Innern der Innenverkleidung (6) vorgesehene Schienenführung (7, 7') oder ein vergleichbares Einbauelement aus resistentem Material realisiert ist. 50
 14. Schrank nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbauelement aus einem thermoplastischen Kunststoff wie beispielsweise Polyamid, hergestellt ist. 55
 15. Verwendung einer aus mehreren Verkleidungsteilen (6a, 6b, 6c) aus Kunststoff aufgebauten sowie wenigstens teilweise selbsttragenden Innenverkleidung (6) zur ganzen oder teilweisen Bedeckung des Inneren eines Schrankkorpus (4) als Bestandteil eines Schanks, insbesondere Sicherheitsschranks.



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9317218 U1 [0002]
- DE 1920640 U1 [0010]