



(10) **DE 10 2009 052 013 A1** 2011.05.12

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2009 052 013.9**

(22) Anmeldetag: **05.11.2009**

(43) Offenlegungstag: **12.05.2011**

(51) Int Cl.: **B25H 1/20** (2006.01)
B08B 15/00 (2006.01)

(71) Anmelder:

Rheinmetall Landsysteme GmbH, 24107 Kiel, DE

(72) Erfinder:

Schottelius, Horst-Ulf, 34233 Fuldatal, DE

(74) Vertreter:

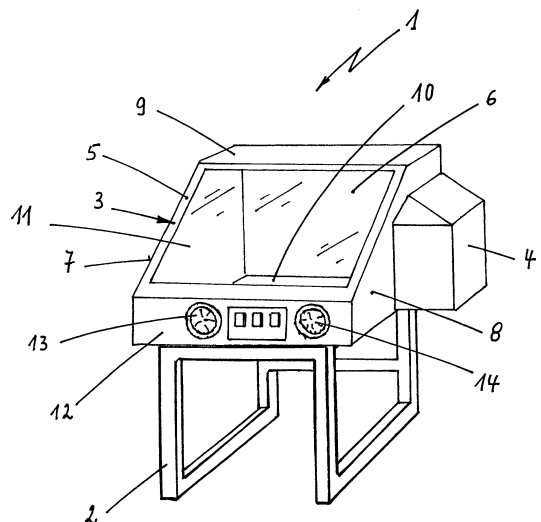
**Thul Patentanwalts-gesellschaft mbH, 40476
Düsseldorf**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Sicherheitswerkbank**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Sicherheitswerkbank (1), insbesondere zur Untersuchung atomarer, biologischer und/oder chemischer Kampfstoffe, mit mindestens einer Vorderwand (5), einer Rückwand (6), zwei Seitenwänden (7, 8) sowie einer Decke (9) und einem Boden (10) aufweisenden Gehäuse (3), dessen Vorderwand (5) mindestens in einem Teilbereich mit einer Frontscheibe (11) und in einem Bedienbereich (12) mit Handschuhstutzen (13, 14) versehen ist.

Um eine insbesondere in Fahrzeugen einsetzbare Sicherheitswerkbank (1) zu offenbaren, deren Gewicht wesentlich geringer ist als das Gewicht vergleichbarer bekannter Sicherheitswerkbanken, schlägt die Erfindung vor, als Material für die Wände (5 bis 10) ein Material mit einer Dichte zwischen 0,7 und 2,7 g/cm³ zu verwenden. Vorzugsweise bestehen die Wände (5 bis 10) des Gehäuses (3) aus Holz, dessen dem Innenraum des Gehäuses (3) zugewandte innere Oberfläche mit einem Lack oder einer Kunststoffsicht versiegelt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine gewichtsneutrale Sicherheitswerkbank, auch bekannt als Glovebox; insbesondere zur Untersuchung atomarer, biologischer und/oder chemischer Kampfstoffe.

[0002] Zur Untersuchung atomarer, biologischer und chemischer Kampfstoffe im Gefechtsfeld werden Fahrzeuge eingesetzt, in denen sich jeweils ein Miniatur-Sicherheitslabor befindet. Dieses umfasst in der Regel jeweils eine Sicherheitswerkbank mit einem Gehäuse (Glovebox oder Handschuhkasten), welches eine Vorder- und Rückwand, zwei Seitenwände sowie eine Decke und einen Boden aufweist. Dabei ist die Vorderwand mit einer Frontscheibe versehen und weist einen Handschuhstutzen aufnehmenden Bedienbereich auf, sodass Untersuchungen der im Inneren des Gehäuses befindlichen Proben nur durch Einführen der Hände des entsprechenden Laboranten in die Handschuhstutzen durchgeführt werden können. (siehe <http://en.wikipedia.org/wiki/Glovebox>).

[0003] Nachteilig ist bei den bekannten Sicherheitswerkbänken, dass sie ein relativ hohes Gewicht aufweisen, da die Wände des Gehäuses aus einem Vollmetall, insbesondere aus einem Edelmetall oder aus einer Aluminiumlegierung, bestehen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine insbesondere in Fahrzeugen einsetzbare Sicherheitswerkbank zu offenbaren, deren Gewicht wesentlich geringer ist als das Gewicht vergleichbarer bekannter Sicherheitswerkbänke.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung offenbaren die Unteransprüche.

[0006] Die Erfindung beruht im Wesentlichen auf dem Gedanken, als Material für die Rückwand und/oder die Seitenwände und/oder die Decke und/oder den Boden der Sicherheitswerkbank nicht ein Vollmetall zu verwenden, sondern ein relativ leichtes Material, vorzugsweise mit einer Dichte zwischen 0,7 und 2,7 g/cm³.

[0007] Dabei hat sich insbesondere Holz, beispielsweise der belgischen Esche, als vorteilhaft erwiesen. Allerdings müssen die dem Innenraum der Sicherheitswerkbank zugewandten Oberflächen der Holzwände mit einem Lack versiegelt sein, sodass die Oberfläche glatt, undurchlässig und leicht zu reinigen ist. Alternativ zur Lackversiegelung der Wände kann auch eine Kunststoffbeschichtung der Holzoberfläche erfolgen.

[0008] Außer Holz sind für die Wände der Sicherheitswerkbank (Handschuhkasten) unter anderem auch Glas- oder Kohlefaserverbundwerkstoffe sowie Aluminium- oder Magnesiumschäume geeignet.

[0009] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem folgenden, anhand einer Figur erläuterten Ausführungsbeispiel.

[0010] In der Figur ist schematisch eine mit dem Bezugszeichen **1** versehene Sicherheitswerkbank zur Untersuchung atomarer, biologischer und/oder chemischer Kampfstoffe dargestellt, die im Wesentlichen aus einem Gestell **2** und einem geschlossenen Gehäuse **3**, dem eigentlichen Handschuhkasten (Glovebox), besteht. An dem Handschuhkasten **3** ist seitlich eine Luftschleuse **4** angeordnet.

[0011] Der Handschuhkasten **3** umfasst im Wesentlichen eine Vorderwand **5**, eine Rückwand **6**, zwei Seitenwände **7** und **8** sowie eine Decke **9** und einen Boden **10**. Dabei weist die Vorderwand **5** in einem ersten Teilbereich eine Frontscheibe **11** zur Beobachtung einer in dem Inneren des Gehäuses gegebenenfalls befindlichen und zu untersuchenden Probe auf.

[0012] Ein zweiter Teilbereich der Vorderwand **5** ist als Bedienbereich **12** vorgesehen und enthält u. a. zwei Handschuhstutzen **13**, **14**, über welche eine in dem Innenraum des Gehäuses **3** befindliche Probe zu deren Untersuchung angefasst werden kann.

[0013] Erfindungsgemäß ist nun vorgesehen, dass, abgesehen von der Frontscheibe **11**, die Wände **5** bis **10** des Handschuhkastens **3** und gegebenenfalls auch die Teile des Gestells **2** aus einem relativ leichten Material mit einer Dichte zwischen 0,7 und 2,7 g/cm³ bestehen.

[0014] Dabei hat sich als Material für die Wände **5** bis **10** des Handschuhkastens, aber auch für die Teile des Gestells **2** besonders vorteilhaft Holz, und zwar insbesondere belgische Esche erwiesen. Allerdings muss die dem Innenraum des Handschuhkastens **3** zugewandte innere Holzoberfläche mit einem Lack versiegelt oder mit Kunststoff beschichtet sein, derart, dass die inneren Oberflächen des Handschuhkastens **3** glatt, undurchlässig und leicht zu reinigen sind.

[0015] Eine derartige Sicherheitswerkbank findet bevorzugt in einem Fahrzeug oder beweglichen Objekt Anwendung, d. h., in den Bereichen, wo das Gewicht eine besondere Rolle spielt.

Bezugszeichenliste

1	Sicherheitswerkband
2	Gestell
3	Gehäuse, Handschuhkasten (Glove-box)
4	Luftschleuse
5	Wand, Vorderwand
6	Wand, Rückwand
7, 8	Wände, Seitenwände
9	Wand, Decke
10	Wand, Boden
11	Frontscheibe
12	Bedienbereich
13, 14	Handschuhstutzen

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Nicht-Patentliteratur

- <http://en.wikipedia.org/wiki/Glovebox> [0002]

Patentansprüche

1. Sicherheitswerkbank, insbesondere zur Untersuchung atomarer, biologischer und/oder chemischer Kampfstoffe, mit mindestens einem eine Vorderwand (5), eine Rückwand (6), zwei Seitenwände (7, 8) sowie eine Decke (9) und einen Boden (10) aufweisenden Gehäuse (3), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rückwand (6) und/oder die Seitenwände (7, 8) und/oder die Decke (9) und/oder der Boden (10) des Gehäuses (3) aus einem Material mit einer Dichte zwischen 0,7 und 2,7 g/cm³ bestehen.

2. Sicherheitswerkbank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Material der Wände (5 bis 10) des Gehäuses (3) um Holz handelt, dessen dem Innenraum des Gehäuses zugewandte innere Oberfläche mit einem Lack oder mit einer Kunststoffschicht versiegelt ist.

3. Sicherheitswerkbank nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Holz um belgische Esche handelt.

4. Sicherheitswerkbank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Material der Wände (5 bis 10) des Gehäuses (3) um Glas- oder Kohlefaserverbundstoffe handelt.

5. Sicherheitswerkbank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei dem Material der Wände (5 bis 10) des Gehäuses (3) um Aluminium- oder Magnesium-Schaum handelt.

6. Sicherheitswerkbank nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderwand (5) mindestens in einem Teilbereich mit einer Frontscheibe (11) und in einem Bedienbereich (12) mit Handschuhstutzen (13, 14) versehen ist.

7. Fahrzeug oder Objekt mit einer Sicherheitswerkbank nach einem der Ansprüche 1 bis 6.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

