



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 993 787 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(51) Int. Cl.⁷: **A45C 13/24**, G08B 13/14

(21) Anmeldenummer: **99120250.8**

(22) Anmeldetag: **11.10.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI
(30) Priorität: **13.10.1998 DE 29818251 U**
(71) Anmelder: **Klostermann, Heinrich
32312 Lübbecke-Nettelstedt (DE)**

(72) Erfinder: **Klostermann, Heinrich
32312 Lübbecke-Nettelstedt (DE)**
(74) Vertreter:
**Patentanwälte
Dr. Solf & Zapf
Candidplatz 15
81543 München (DE)**

(54) **Transportabler Handtresor**

(57) Es wird ein alarmgesichertes Gepäckstück (1) mit einer Sicherungsvorrichtung, welche die Manipulation eines Unbefugten am Gepäckstück (1) registriert und eine Signaleinrichtung auslöst geschaffen, wobei die Sicherungsvorrichtung zumindest einen im Gepäckstück angeordneten Erschütterungsmelder (5), einen am Gepäckstück angeordneten, nach außen wirkenden und Annäherungen an das Gepäckstück registrierenden Bewegungsmelder (9) sowie Schall- und/oder Lichtsignalgeber, welche eine Annäherung hörbar und/oder sichtbar machen, umfaßt.

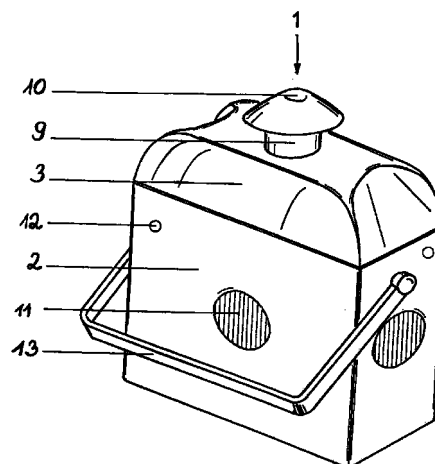


FIG. 1

EP 0 993 787 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen transportablen Handtresor, insbesondere ein alarmgesichertes Gepäckstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus dem DE-G 94 13 990.3 ist eine Alarmanlage für die Reise bekannt. Diese Alarmanlage soll die Gepäckstücke während der Reise und am Ankunfts-ort Türen bzw. Fenster sichern. Diese bekannte Alarmanlage für Gepäckstücke weist ein kastenförmiges Gehäuse auf an dem ein seitlich vorstehender Steg mit einem Wulst angeordnet ist, so daß die Alarmanlage seitlich außen an einem Gepäckstück angeordnet und in diesem eingeschlossen werden kann, wobei sich Teile des Steges und des Wulstes im Gepäckstück befinden, so daß die Alarmanlage lösbar am Gepäckstück befestigt ist. Die Alarmanlage weist ein Zahlenschloß zur Aktivierung auf, wobei die Anlage ferner zwei umschaltbare Bewegungsmelder aufweist, welche bei einer Bewegung des Gepäckstückes einen Signalton ertönen lassen. Nachteilig bei dieser Vorrichtung ist, daß sie ein großes Volumen besitzt und nur dann einsetzbar ist, wenn ein Gepäckstück auf Dauer gesichert werden soll, da die Bedienung der Alarmanlage mit einem Zahlenschloß bei häufigem Abstellen und Wiederaufnehmen sowie beim Öffnen und Schließen des Gepäckstückes umständlich ist. Zudem sind zur Befestigung der Alarmanlage am verschiedenartigen, z.B. mit Reißverschlüssen versehenen Gepäckstücken unterschiedliche Befestigungseinrichtungen zu beschaffen und ggfs. mitzuführen.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es ein alarmgesichertes Gepäckstück zu schaffen, welches bei hoher Betriebssicherheit leicht zu bedienen ist.

[0004] Die Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0005] Erfindungsgemäß sind die Bestandteile der Alarmanlage fest im und/oder am Gepäckstück integriert angebracht, so daß eine Gepäckstückeinheit ausgebildet wird.

[0006] Das alarmgesicherte Gepäckstück weist erfindungsgemäß eine Sicherungsvorrichtung mit zumindest einem Bewegungsmelder auf, welcher in unmittelbarer Nähe des Gepäckstücks stattfindende Bewegungen erfassen und ggf. an eine Signalvorrichtung weitergeben kann. Darüberhinaus weist das alarmgesicherte Gepäckstück einen Erschütterungsmelder auf, welcher ebenfalls an die Signalvorrichtung angeschlossen ist und Erschütterungen die beim Abtransport des Gepäckstückes entstehen an die Signalvorrichtung weitergibt. Vorzugsweise weist das alarmgesicherte Gepäckstück zusätzlich eine Verriegelungseinrichtung auf, mit welcher ein Deckel bzw. eine Öffnung des Gepäckstückes in geschlossenem Zustand verriegelt werden kann. In besonders bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist die gesamte Sicherungsvorrichtung umfassend die Bewegungsmelde-

einrichtung, die Erschütterungsmeldeeinrichtung sowie die Signalgebereinrichtung und Verriegelungseinrichtung gemeinsam von außen fernsteuerbar ausgebildet. Hierzu weist die Sicherungseinrichtung einen Empfänger auf, und der Benutzer kann mit einem Sender über Ultraschall- und/oder Lichtsignal (Infrarot) die Sicherungsvorrichtung aktivieren und deaktivieren. Ein bevorzugter Anwendungsbereich eines derartigen gesicherten Gepäckstückes ist insbesondere die Aufbewahrung von persönlichen Gegenständen an Bade- stränden, wobei durch die Alarmsicherung und Verriegelung das Gepäckstück beim Baden allein am Strand zurückgelassen werden kann.

[0007] Im folgenden wird die Erfindung anhand einer Zeichnung beispielhaft erläutert. Es zeigen dabei:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes gesichertes Gepäckstück in einer perspektivischen Draufsicht;

Fig. 2 das Gepäckstück gemäß Fig. 1 in einer stirn- seitigen teilgeschnittenen Ansicht.

[0008] Ein erfindungsgemäßes gesichertes Gepäckstück 1 ist beispielsweise ein kasten- bzw. quaderförmiger Behälter 1 mit einem Behälterkörper 2 und einem Behälterdeckel 3 (Fig. 2). Der Behälterdeckel 3 ist am Behälterkörper 2 beispielsweise an einer Öffnungslängsseite scharnierend am Behälterkörper 2 angeordnet. Der Behälter weist in seinem Inneren eine Stromversorgungs- und Steuereinrichtung 4 sowie einen Erschütterungssensor 5 auf. Darüberhinaus sind im Inneren des Behälters Sensoren 6 für eine Fernbedienung der Sicherungsvorrichtung angeordnet, welche entsprechende Steuersignale einer Fernbedienung von außen empfangen und an die Steuer- bzw. Stromversorgungseinrichtung 4 weitergeben können. Ferner weist der Behälter 1 ein Schloß 7 zwischen dem Deckel 3 und dem Behälter 2 auf, so daß der Deckel 3 am Behälter 2 verriegelbar verschließbar ausgebildet ist. Auf dem Deckel 3 des Gepäckstücks 1 ist eine Bewegungsmeldeeinrichtung 8 angeordnet. Die Bewegungsmeldeeinrichtung 8 umfaßt einen benachbart zur Deckeloberfläche angeordneten Bewegungsmelder 9, welcher beispielsweise Ultraschall oder Infrarotsignale aussenden kann. In einem der Deckeloberfläche des Deckels 3 gegenüberliegenden Bereich des Bewegungsmelders 9 ist an der Bewegungsmeldeeinrichtung 8 ein schirm- oder pilzförmiger Reflektor 10 angeordnet, welcher derart ausgebildet ist, daß die Abstrahlung des Bewegungsmelders 9 nach oben eingeschränkt wird. Darüberhinaus lenkt der Reflektor 10 die vom Bewegungsmelder 9 ausgehenden Strahlen derart um, daß Teile der vom Bewegungsmelder 9 ausgehenden Strahlung nach außen unten am Gepäckstück entlang zum Boden gesendet werden.

[0009] Ferner sind akustische Signalgeber 11, 12, beispielsweise in Form von Lautsprechern 11 oder piezo-

elektrischen Signalgebern 12, am Gepäckstück angeordnet, welche von dem Stromversorgungs- bzw. Steuerungsmodul 4 bei registrierten Bewegungen und/oder Erschütterungen einen Signalton erzeugend angesteuert werden. Dieser Signalton kann in der Lautstärke veränderbar sein. Insbesondere kann der Signalton bei Auslösung des Bewegungsmelders eine bestimmte Lautstärke erzeugen, die bei zusätzlicher Auslösung des Erschütterungsmelders verstärkt oder in der Tonhöhe verändert wird.

[0010] Zur Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung wird bevorzugt eine Fernsteuerung, die mit Funk- oder Lichtwellen arbeitet, verwendet und auf die Sensoren 6 wirkt. Hierzu trägt der Benutzer einen speziellen Sender, der zur Betätigung bewußt bedient oder der bei Annäherung einer berechtigten Person die Sicherheitsvorrichtung automatisch abschaltet und die Verriegelungsvorrichtung 7 entriegelt.

[0011] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform des gesicherten Gepäckstückes bzw. der Fernbedienung ist dieser Sender wasserdicht ausgebildet, so daß er beispielsweise am Handgelenk eines Benutzers auch bei einem Bad- oder Tauchgang mit ins Wasser genommen werden kann. Weiter besteht die Möglichkeit am Gepäckstück entsprechende Sendemodule (nicht gezeigt) anzuordnen, welche dem Empfänger über dessen Fernsteuerungsmodul am Handgelenk durch Lichtzeichen oder akustische Signaltöne darauf aufmerksam macht, daß sich an dem gesicherten Gepäckstück ein unbefugter betätigt.

[0012] Zur Stromversorgung des Stromversorgungsmoduls 4 bzw. der Steuerungseinrichtung 4 und der an die Steuerungseinrichtung 4 angeschlossenen Geräte 5, 6, 7, 8, 11, 12 kann eine Stromversorgung mit Batterien oder Akkumulatoren vorgesehen sein. Darüberhinaus ist es möglich, die Stromversorgung über Solarzellen sicherzustellen, wobei die Reichweite des Bewegungsmelders derart eingestellt wird, daß ein Unbefugter die Sicherheitsvorrichtung nicht durch Abschatten der Solarzellen im Deckel außer Betrieb setzen kann.

[0013] Vorteilhaft ist insbesondere die akustischen Signalgeber sowohl am Behälter 2 als auch am Deckel 3 derart anzuordnen, daß sie von außen nicht erkennbar sind, um eine Sabotage zu verhindern.

[0014] Zweckmäßigerweise ist das alarmgesicherte Gepäckstück mit einer Trageeinrichtung 13 versehen, die beispielsweise als Tragegriff, als Umhängegurt oder als Tragegestell mit Schulterriemen ausgeführt ist.

[0015] Bei dem erfindungsgemäßen alarmgesicherten Gepäckstück ist von Vorteil, daß das Gepäckstück durch die vielfältigen Sicherungsmechanismen wie Bewegungsmelder und Erschütterungsmelder sowie einen Verriegelungsmechanismus effektiv durch den Zugriff unbefugter Dritter geschützt ist. Zudem ist das alarmgesicherte Gepäckstück durch die integrierte Anordnung der Alarmeinrichtungen im oder am

Gepäckstück robust und betriebssicher sowie mit einer Fernbedienung in einfacher und bequemer Weise bedienbar. Von besonderem Vorteil ist, wenn diese Fernbedienung eine Rückmeldung über einen Zugriffsversuch an den Benutzer ermöglicht.

Patentansprüche

1. Alarmgesichertes Gepäckstück mit einer Sicherungsvorrichtung, welche die Manipulation eines Unbefugten am Gepäckstück registriert und eine Signaleinrichtung auslöst,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Sicherungsvorrichtung zumindest einen im Gepäckstück angeordneten Erschütterungsmelder, einen am Gepäckstück angeordneten, nach außen wirkenden und Annäherungen an das Gepäckstück registrierenden Bewegungsmelder sowie Schall- und/oder Lichtsignalgeber, welche eine Annäherung hörbar und/oder sichtbar machen, umfaßt.
2. Gepäckstück nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Gepäckstück (1) ein Behälter (2) mit einem Behälterkörper (2) und einem den Behälterkörper verschließenden Behälterdeckel (3) ist, wobei zwischen Behälterkörper (2) und dem Behälterdeckel (3) eine Verriegelungseinrichtung (7) vorhanden ist, welche bei Aktivierung der Sicherungseinrichtung den Behälter verschließt und bei Deaktivierung der Sicherungseinrichtung die Verschließung freigibt.
3. Gepäckstück nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Sicherungsvorrichtung eine im Inneren des Behälters (2) angeordnete Stromversorgungs- und Steuerungseinrichtung aufweist.
4. Gepäckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Gepäckstück Sensoren (6) für eine Fernbedienung der Sicherungsvorrichtung angeordnet sind, welche entsprechende Steuersignale einer Fernbedienung von außen empfangen und an die Steuer- bzw. Stromversorgungseinrichtung (4) weitergeben können.
5. Gepäckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Sicherungsvorrichtung Sender umfaßt, welche auf einen bei einem Benutzer befindlichen Empfänger wirken und Auslösungen des Bewegungsmelders und/oder Erschütterungsmelders und/oder Schlosses an den Empfänger senden.
6. Gepäckstück nach einem der vorhergehenden

Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß auf dem Deckel (3) des Gepäckstücks (1) die Bewegungsmeldeeinrichtung (8) angeordnet ist, wobei die Bewegungsmeldeeinrichtung (8) Licht- und/oder Schallstrahlungen nach außen über eine vorbestimmte Entfernung abstrahlt und die Reflexion der Strahlen empfängt und an die Stromversorgungs-Steuerungseinrichtung weiterleitet.

5

10

7. Gepäckstück nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Bewegungsmeldeeinrichtung (8) einen benachbart zur Deckeloberfläche angeordneten Bewegungsmelder (9) umfaßt, wobei in einem der Deckeloberfläche des Deckels (3) gegenüberliegenden Bereich des Bewegungsmelders (9) an der Bewegungsmeldeeinrichtung (8) ein schirm- oder pilzförmiger Reflektor (10) angeordnet ist, welcher derart ausgebildet ist, daß die Abstrahlung des Bewegungsmelders (9) nach oben eingeschränkt wird.

15

20

8. Gepäckstück nach Anspruch 6 und/oder 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Reflektor (10) die vom Bewegungsmelder (9) ausgehenden Strahlen derart leitet, daß Teile der vom Bewegungsmelder (9) ausgehenden Strahlung nach außen unten am Gepäckstück entlang zum Boden, einen Strahlenschirm um das Gepäckstück bildend, gesendet werden.

25

30

9. Gepäckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß die akustischen Signalgeber Lautsprecher (11) und oder piezoelektrische Signalgeber (12) sind.

35

40

45

50

55

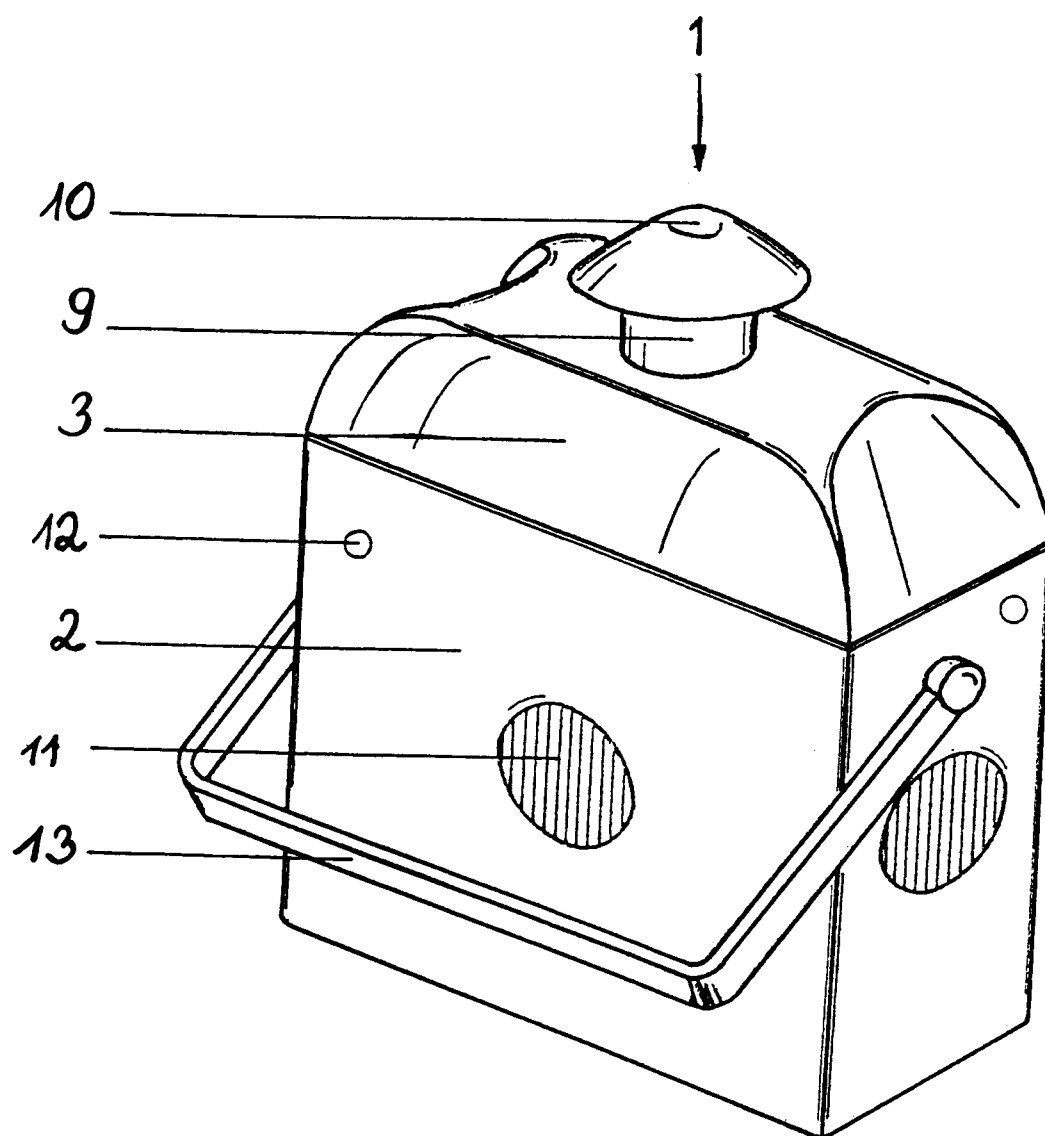


FIG. 1

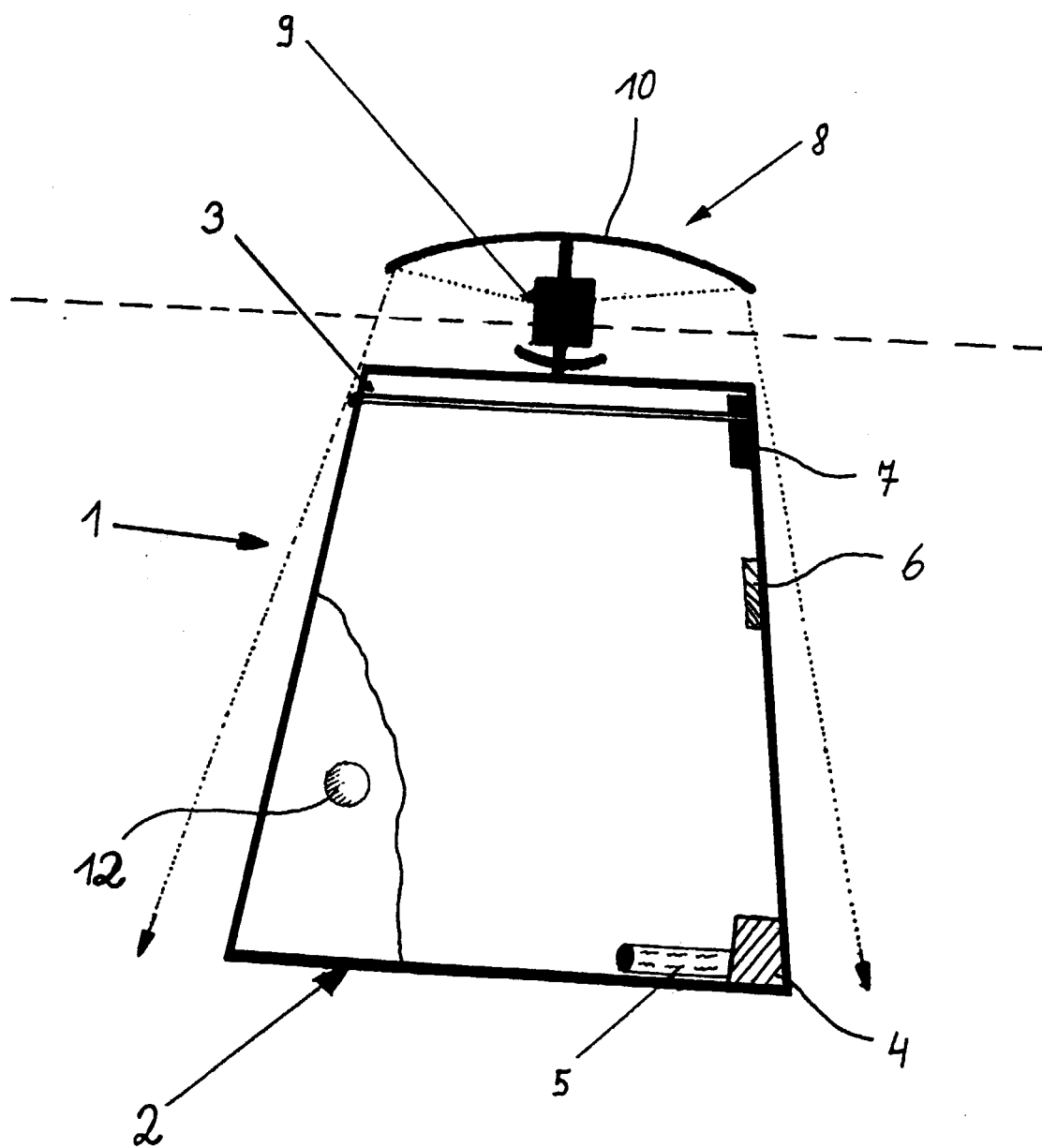


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 0250

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 93 16 991 U (WILHELM DIETMAR ;LEDWON ANTON (DE)) 13. Januar 1994 (1994-01-13) * das ganze Dokument *	1,3,9	A45C13/24 G08B13/14
D,Y	DE 94 13 990 U (GROSSE RAINER) 16. März 1995 (1995-03-16) * Seite 3, Absatz 6 - Seite 4, Absatz 5; Abbildung 3 *	1,3,9	
A	GB 2 265 821 A (BOLDING MARK ANTONY ;SMITH WINSTON (GB)) 13. Oktober 1993 (1993-10-13) * das ganze Dokument *	6	
A	GB 2 114 204 A (FOX AND COMPANY LIMITED THOMAS) 17. August 1983 (1983-08-17) * Anspruch 1 *	2,4	
A	US 5 043 702 A (KUO CHUN-CHANG) 27. August 1991 (1991-08-27) * Spalte 1, Absatz 4 - Absatz 5 *	2	
A	US 5 153 561 A (JOHNSON ERIC S) 6. Oktober 1992 (1992-10-06) * Spalte 4, Absatz 2 - Absatz 3 *	4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A45C G08B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. Januar 2000	
		Prüfer Hinrichs, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 99 12 0250

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

25-01-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9316991	U	13-01-1994	KEINE	
DE 9413990	U	16-03-1995	KEINE	
GB 2265821	A	13-10-1993	KEINE	
GB 2114204	A	17-08-1983	KEINE	
US 5043702	A	27-08-1991	KEINE	
US 5153561	A	06-10-1992	KEINE	

EPO FORM P0461

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