

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **90103085.8**

⑤① Int. Cl.⁵: **E05G 1/00**

⑲ Anmeldetag: **17.02.90**

③① Priorität: **01.03.89 DE 3906808**
05.05.89 EP 89108117
09.05.89 DE 3915068
13.06.89 DE 3919269
30.10.89 DE 3936084

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.09.90 Patentblatt 90/36

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

⑦① Anmelder: **Matouschek, Thomas**
Kehlstrasse 14
D-7316 Köngen(DE)

Anmelder: **Matouschek, Erich**
Kehlstrasse 14
D-7316 Köngen(DE)

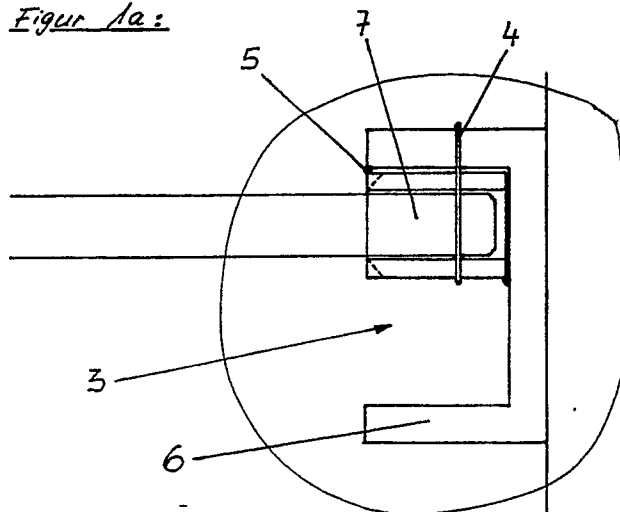
⑦② Erfinder: **Matouschek, Thomas**
Kehlstrasse 14
D-7316 Köngen(DE)
 Erfinder: **Matouschek, Erich**
Kehlstrasse 14
D-7316 Köngen(DE)

⑤④ **Wertbehälter.**

⑤⑦ Es wird ein Wertbehälter zur Aufbewahrung von Wertgegenständen vorgeschlagen, mit einer Alarmvorrichtung die mit mindestens einem eng verlegten elektrischen Stromleiter (4) verbunden ist, der die Gehäusewände wenigstens teilweise abdeckt, wobei der Verschluß über einen schloß- und Scharnierbereich mit angeschlossen ist und wobei der Alarm dadurch ausgelöst wird, daß bei einer physischen

Einwirkung der Stromleiter (4) abgerissen wird. Im Zuhaltebereich ist eine Sollbruchstelle (5) eingebaut, an deren zugeordnetem Verriegelungselement (7) ein Stromleiter (4) angeordnet ist, der bei einem Aufbruchversuch abgerissen wird. Dies führt zu einer hohen Auslösesicherheit bei einer kostengünstigen und einfachen Lösung ohne Kontakte, Schalter Sensoren oder dgl.

Figur 1a:



Die Erfindung bezieht sich auf ein Wertbehälter zum Aufbewahren von Wertgegenständen nach der Gattung des Anspruchs 1.

Derartige Wertbehälter, wie beispielsweise Tresore, Geldschränke, Münzautomaten u.s.w. sind seit Jahren bekannt und gehören zum Stand der Technik.

Diese Wertbehälter sind immer wieder Angriffen Krimineller ausgesetzt.

Aus diesem Grund wurden alarmgebende Außenhautsicherungen 10 in Form eng verlegter Stromleiter, wie beispielsweise in der Patentschrift DE-AS 22 02 930 angeführt, installiert, die bei physischer Einwirkung unterbrochen werden, wodurch ein Alarm ausgelöst wird.

Diese Außenhautabsicherung deckt jedoch nur die Wandungen des Behälters ab, im Scharnier- und Schloßbereich endet sie.

Zur Absicherung der Tür im Schloß- und Scharnierbereich werden derzeit mechanische Sensoren, wie beispielsweise Schalter, Stecker und dgl. verwendet um ein unberechtigtes Öffnen zu erkennen.

Wie jedoch die Erfahrung zeigt, werden durch diese Sensoren, beispielsweise auf Grund von Oxidation und damit verbundener schlechter Kontaktierung, häufig Fehlalarme ausgelöst, so daß der funktionale Sinn einer solchen Alarmeinrichtung mit zunehmenden Fehlalarmen in Frage gestellt ist.

Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht daher darin, eine technische Möglichkeit zu schaffen, den Scharnier- und Schloßbereich so abzusichern, daß im täglichen Gebrauch kein Fehlalarm ausgelöst werden kann, daß aber dennoch bei Gewalteinwirkung, bzw. unberechtigtem Öffnen ein Alarm sicher erzeugt bzw. weitergeleitet wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Beim erfindungsgemäßen Wertbehälter sind weder Kontakte, noch Schalter, Sensoren oder dgl. erforderlich, so daß eine hohe Auslösesicherheit und keine Gefahr durch Korrosion oder Alterung besteht. Da der am Verriegelungselement angeordnete Stromleiter in Reihe zum Stromleiter an den Gehäusewänden geschaltet ist, ergibt sich eine technisch einfache, kostengünstige Lösung.

Einige Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den beigefügten Zeichnungen dargestellt. Es zeigen:

Figur 1 eine beidseitige Verriegelung mit Verriegelungsgestänge, wie. z.B. beim Geldschrank oder Tresor,

Figur 1a eine vergrößert Darstellung des Schloß- und Scharnierbereichs gemäß Figur 1,

Figur 2 eine Verriegelungsvorrichtung für mittelgroße Wertbehälter, wie z.B. bei Münzautomaten u.s.w., in der Draufsicht,

Figur 2a die in Figur 2 dargestellte Verriegelungsvorrichtung in der Seitenansicht,

Figur 3 eine Hintergreifsicherung für mittelgroße Wertbehälter,

Figur 4 eine Sicherung gegen Abreißen eines an der Wand befestigten Wertbehälter mittlerer Größe,

Figur 5 die Verschlusseinrichtung eines kleinen Wertbehälters, wie z.B. eines Koffers, Geldbombe u.s.w. und

Figur 6 die Scharnierabsicherung eines kleinen Wertbehälters.

Bei dem in Figur 1 und 1a dargestellten Ausführungsbeispiel sind sowohl im Schloß- 1 als auch im Scharnierbereich 2 in der Zuhaltezone 3 Stromleiter 4 so am stabförmigen Verriegelungselement 7 verlegt, daß sie bei Gewalteinwirkung abgerissen werden und somit einen Alarm weitermelden. Diese Stromleiter sind in Reihe zu eng an der Innenseite der Gehäusewände verlegten Stromleitern 10 geschaltet. Um ein sicheres Abreißen des Stromleiters zu gewährleisten, ist im Bereich der Zuhaltung eine Sollbruchstelle 5 eingebaut. Der Stromleiter 4 ist an eine Überwachungseinrichtung angeschlossen, die nicht näher dargestellt ist.

Damit der Täter nach dem Abbrechen der Sollbruchstelle zeitlich gebunden wird, ist ein zusätzliches als Anschlag dienendes Halteglied 6 vorgesehen, das einer Öffnungsbewegung des Verriegelungselements 7 erneut Widerstand leistet, so daß der Täter erneut zum Aufbrechen ansetzen muß.

Diese Zuhaltung mit Sollbruchstelle, Stromleiter als Abreißsicherung und erneuter Verankerung kann verschiedenartig ausgebildet sein und kann somit den Bedürfnissen der unterschiedlichen Wertbehälter angepaßt werden.

Bei der in den Figuren 2 und 2a dargestellten Verriegelungsvorrichtung für mittelgroße Wertbehälter greift ein Verriegelungselement 11 in der Zuhaltezone 3 zur Verriegelung eines Schloß- oder Scharnierbereichs in eine Ausnehmung eines Zuhalteteils 12 ein und liegt an einem Haltesteg 13 an. Dieser weist an beiden Seiten Sollbruchstellen 14 auf. Im Haltesteg verläuft der Stromleiter 4, der beim Ausreißen des Haltestegs 13 durchtrennt wird. Auch hier ist zur zeitlichen Bindung eines potentiellen Täters ein zusätzliches Halteglied 15 vorgesehen, das mit dem Verriegelungselement 11 verrastet.

Um zu verhindern, daß das Verriegelungselement 11 beim Verschließen vor dem Haltesteg 13 verrastet, ist ein durch das Halteglied 15 geführter Steg eingebracht. Er ist nicht mit dem Halteglied 15 verbunden und wird beim Aufbruch durch dieses hindurchgeführt.

Gemäß dem in Figur 3 dargestellten Ausführungsbeispiel für einfache Wertbehälter ist aus Kostengründen der Scharnierbereich über einen fest-

stehenden Hintergreifhaken 17 gesichert. Beim Schließen der Behältertür wird eine Platine 18 so über den Hintergreifhaken 17 gebracht, daß dieser im geschlossenen Zustand der Tür durch eine Bohrung 20 in der Platine 18 hindurchgreift. Der auf der Platine 18 um den Hintergreifhaken 17 herum aufgebrachte Stromleiter 4 reißt bei Gewalteinwirkung auf Grund einer Sollbruchstelle 19 zwischen der Bohrung 20 und einer Seitenkante ab und meldet einen Alarm weiter.

Ein zusätzlich angebrachtes U-förmiges Halteglied 21 umgreift den Verriegelungsbereich und bildet einen Anschlag für den losgerissenen Hintergreifhaken 17, wodurch der Täter zeitlich gebunden wird.

Bei Wertbehältern, die fest am Mauerwerk oder dgl. verankert werden, kann aus Kostengründen auf eine Absicherung der entsprechenden Wandseite mit einer Stromleiterfläche auch verzichtet werden. Gemäß Figur 4 ist auf der Innenseite des Behälters an der entsprechenden Wandseite eine Platine 22 angebracht worden, die eine Bohrung aufweist um die herum der Stromleiter 4 gelegt ist, der als Abreißsicherung bei gewaltsamem Abreißen des Behälters dient. Durch die Bohrung wird eine Schraube 23 geführt und mit dem Mauerwerk oder dgl. fest verbunden. Bei Gewalteinwirkung zerstört der Kopf 24 der Schraube 23 die Platine 22 und damit den Stromleiter 4, so daß ein Alarm ausgelöst wird.

An der Außenseite dieser Behälterwand kann ein nicht dargestelltes stabiles ebenfalls mit einer Bohrung versehenes Blech als erneute Verankerung angebracht werden, wobei der Durchmesser der Bohrung kleiner als der Schraubenkopf ist.

Gemäß dem in Figur 5 dargestellten Ausführungsbeispiel kann bei kleineren Wertbehältern ein beweglicher Zuhaltebolzen 25 so eingebaut werden, daß in seiner Halterung 26 eine Sollbruchstelle 27 angebracht ist. Der Zuhaltebolzen 25 ist mit dem Stromleiter 4, so verbunden, daß dieser bei gewaltsamem Öffnen abgerissen wird und somit eine Alarmierung oder andere an sich bekannte Reaktion, wie z.B. ein Einfärben des Inhalts, erfolgt. Hierzu verläuft der Stromleiter 4 in einem hakenartigen Fortsatz 28 der Halterung 26. Der Stromleiter 4 ist bei diesem Ausführungsbeispiel unmittelbar ein Teilbereich des Stromleiters 10 an den Wänden.

Dieser Zuhaltebolzen 25 wird zum Verschließen gemäß Figur 5 hochgestellt. In einem Verschlussteil 29 (Tür oder Deckel) befindet sich eine adäquate Aussparung in die der Zuhaltebolzen 25 gedrückt wird. Hierbei wird per Federdruck ein Schließriegel 30 in eine Aussparung 31 im Zuhaltebolzen gedrückt und somit verschlossen.

Über der Achse 34 des Zuhaltebolzens 25 befinden sich als erneute Verankerung rechts und

links des Zuhaltebolzens 25 Stege 35.

Gemäß Figur 6 ist im Scharnierbereich dieses kleinen Wertbehälters der Stromleiter 4 so durch ein Scharnier 32 verlegt, daß bei Gewalteinwirkung die vorhandene Sollbruchstelle 33 und damit der Stromleiter 4 reißen.

Sowohl im Scharnier- als auch im Verschlusbereich kann gemäß den vorherigen Ausführungsbeispielen eine zusätzliche Verankerung eingebaut werden, die den Täter zeitlich bindet.

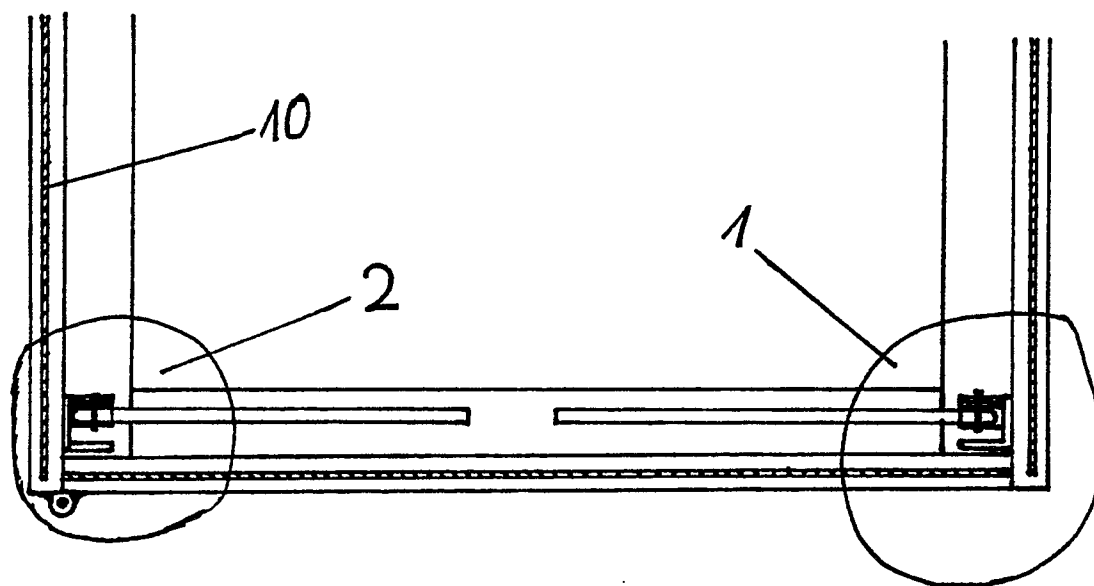
Der bei einem Aufbruchversuch ausgelöste Alarm kann über den zum Stand der Technik gehörenden Service der Deutschen Bundespost "TEMEX" zu einem Hilfsdienst übertragen werden. In diesem Fall ist es möglich, das posteigene "Polling" durch die Stromleiter 10; 4 zu schleusen, und zwar bis zu einem Widerstand der kleiner als 1 Kiloohm ist. Wird bei einem Aufbruchversuch ein Stromleiter 10; 4 durchtrennt und kommt demnach das vom Sender abgegebene "Polling" (Stromstoß) nicht am Empfänger an, wird unverzüglich Alarm ausgelöst.

25 Ansprüche

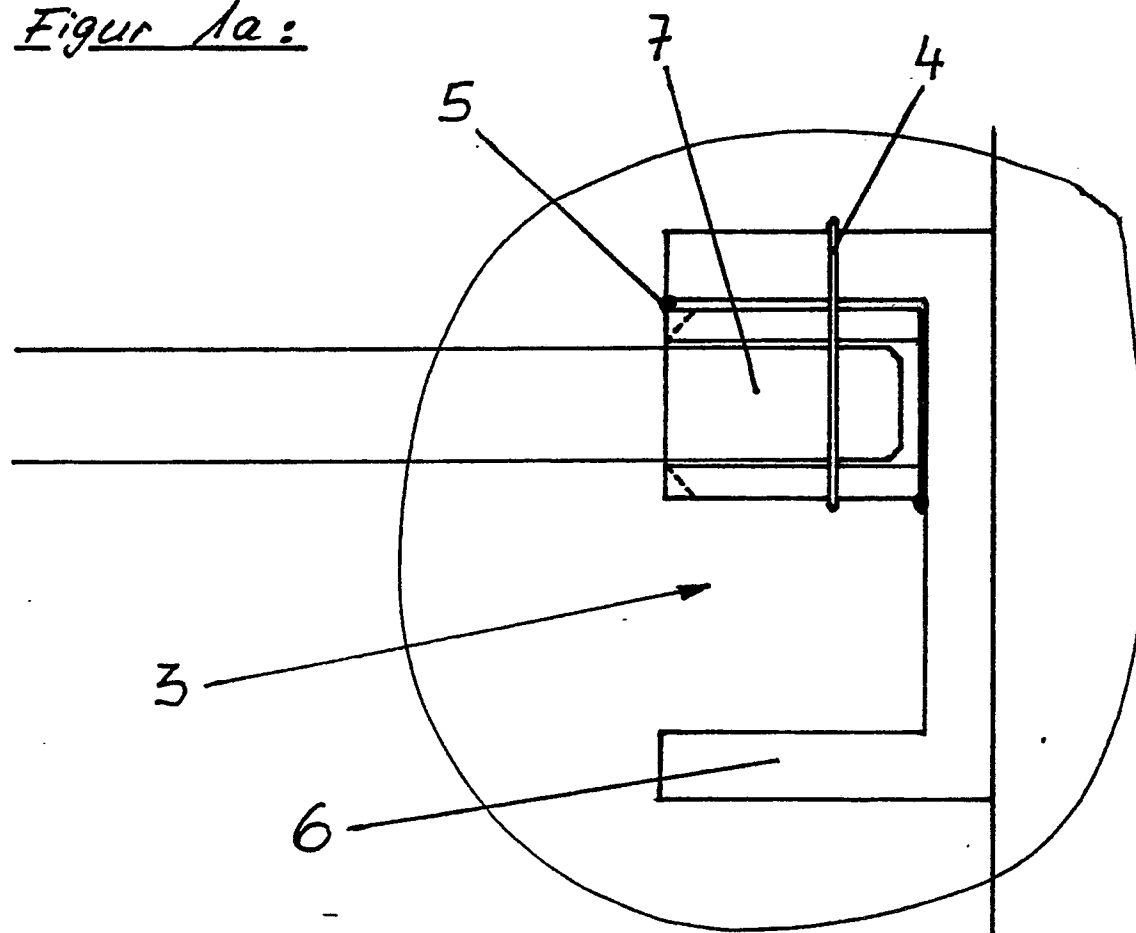
1. Wertbehälter zur Aufbewahrung von Wertgegenständen mit einer Alarmvorrichtung, die mit mindestens einem eng verlegten, elektrischen Stromleiter verbunden ist, der die Gehäusewände wenigstens teilweise abdeckt, wobei der Verschluß über einen Schloß- und Scharnierbereich mit angeschlossen ist und wobei der Alarm dadurch ausgelöst wird, daß bei einer physischen Einwirkung der Stromleiter abgerissen wird, dadurch gekennzeichnet, daß im Zuhaltebereich eine Sollbruchstelle (5); (14); (19); (27); (33) eingebaut ist, an deren zugeordnetem Verriegelungselement (7); (11); (17); (24); (25) ein Stromleiter (4) angeordnet ist, der bei einem Aufbruchversuch abgerissen wird.

2. Wertbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungselement (7); (11); (17); (24); (25) nach dem Abbrechen der Sollbruchstelle in einer festen Verankerung (6); (15); (21); (35) verhakt und so einen zusätzlichen Widerstand gegen schnelles Öffnen hervorruft.

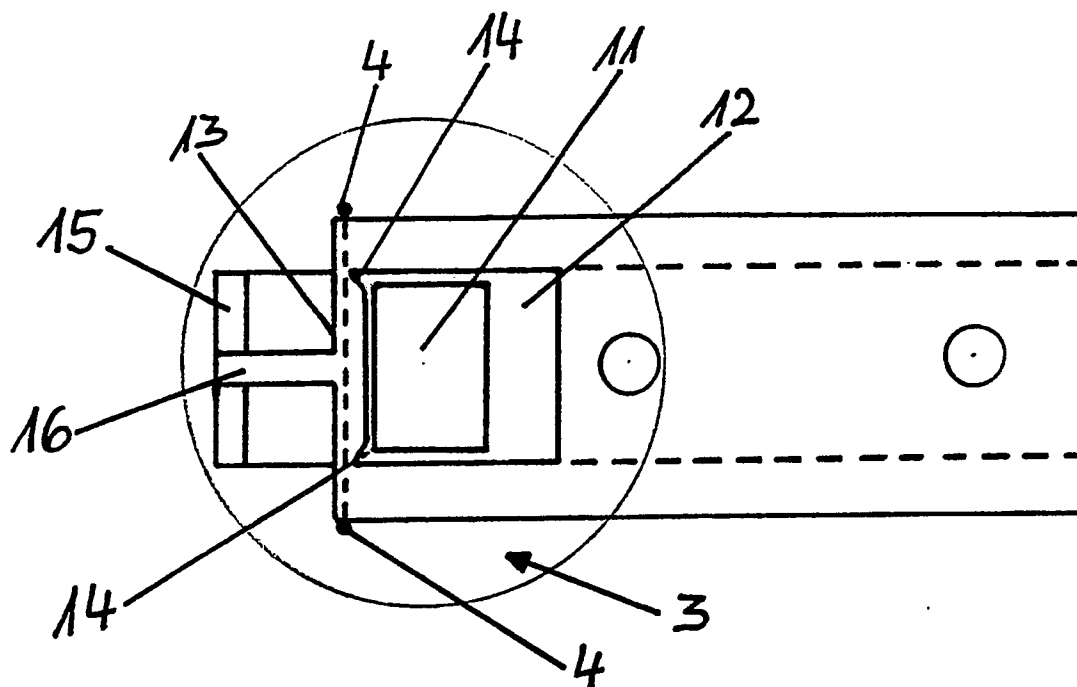
Figur 1:



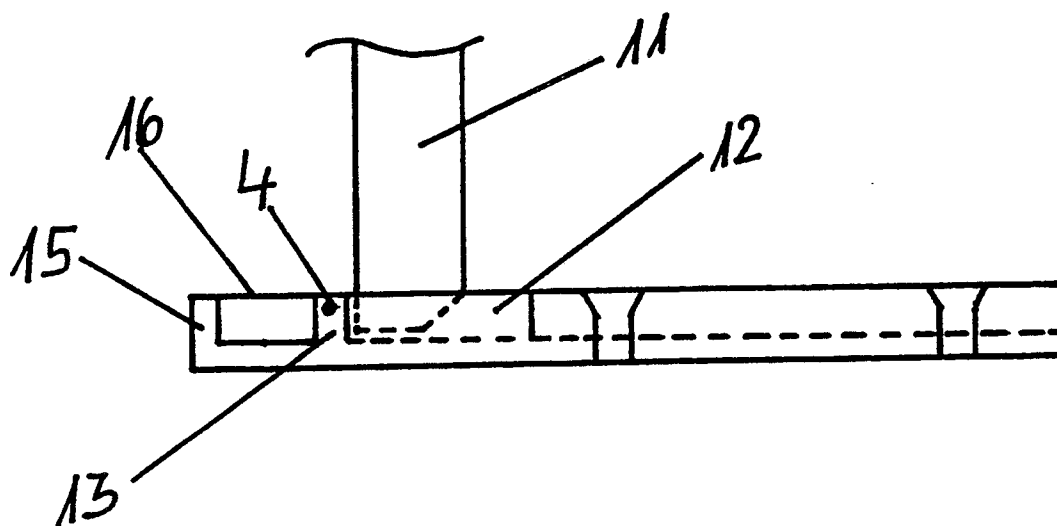
Figur 1a:



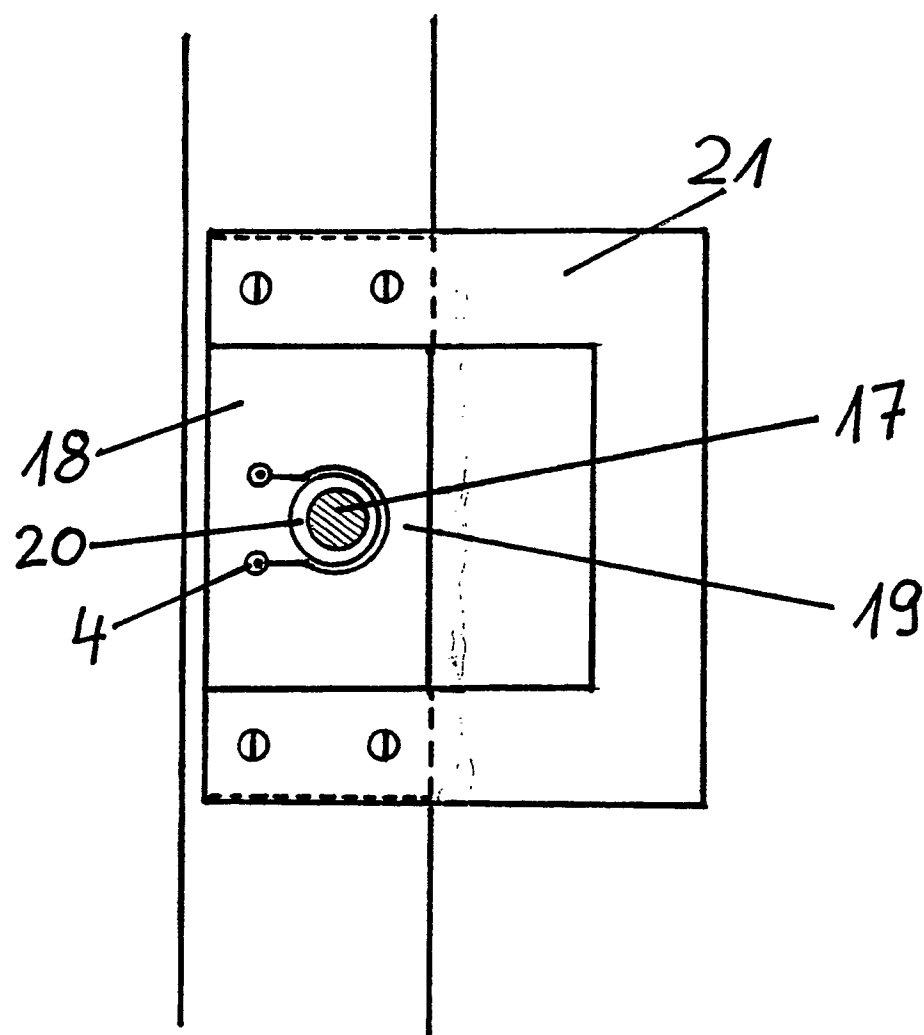
Figur 2:



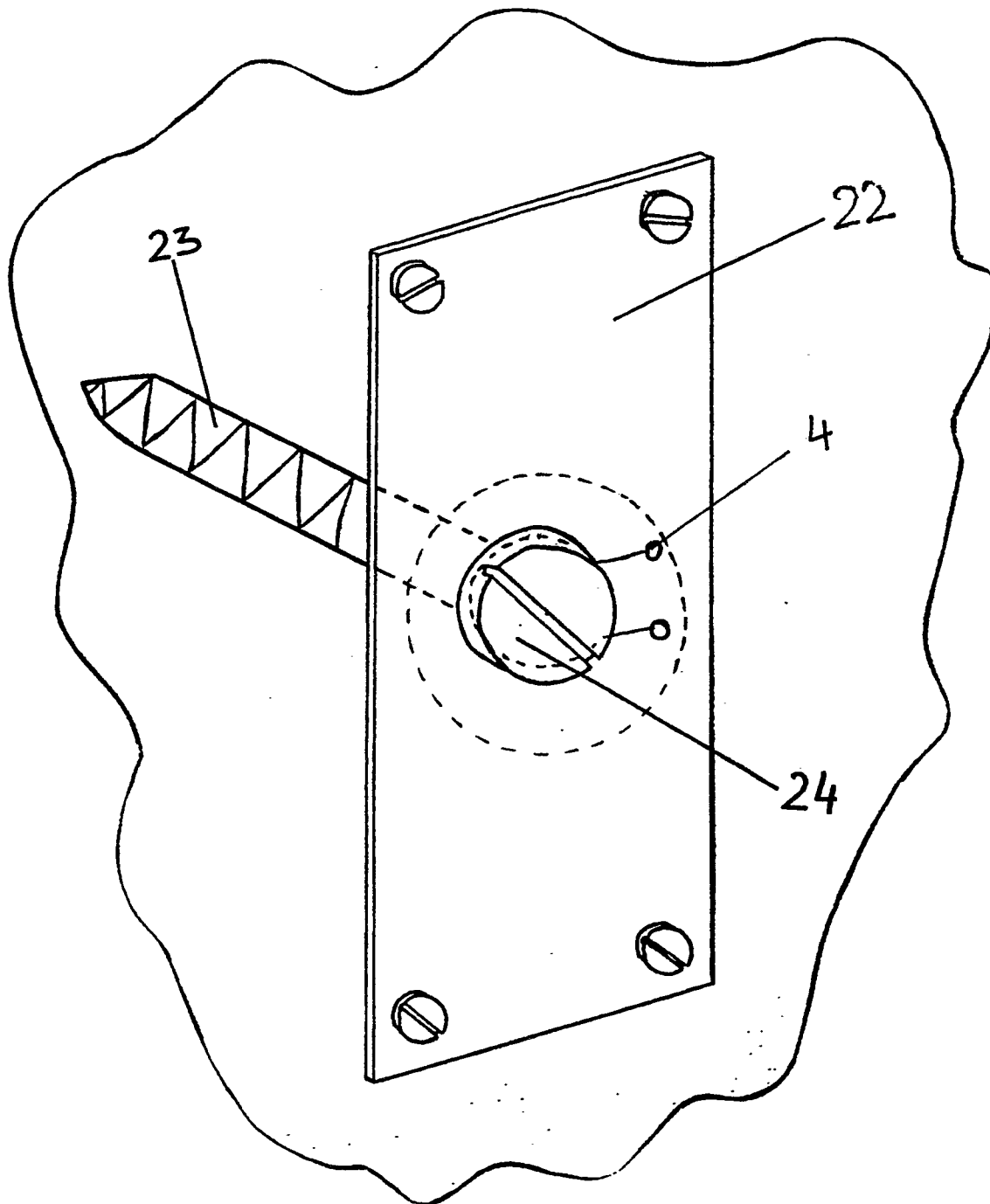
Figur 2a:



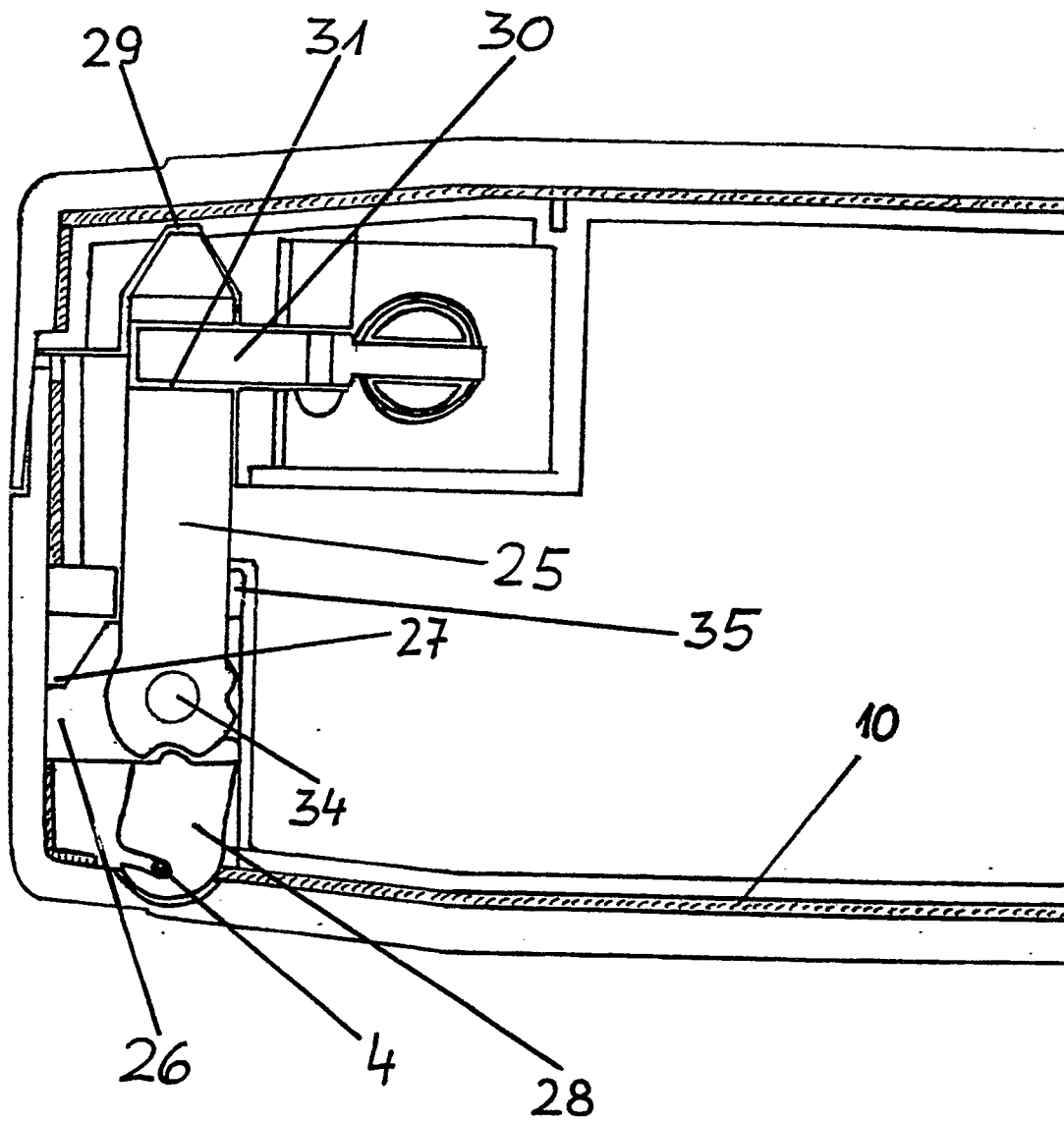
Figur 3:



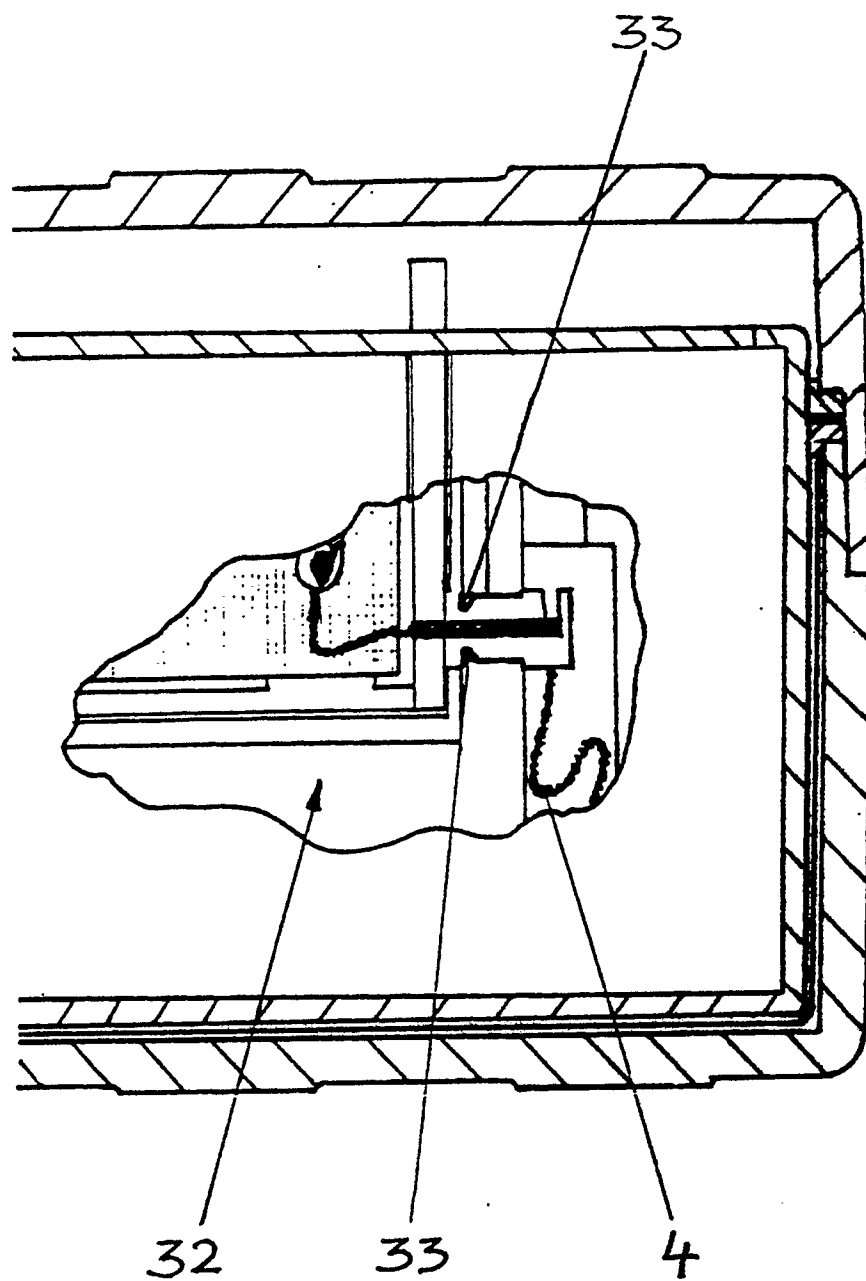
Figur 4:



Figur 5:



Figur 6:





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 3085

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 241 322 (BOUTROY) * Gesamtes Dokument *	1	E 05 G 1/00
A	FR-A-2 454 502 (PIERRE IND.) * Figuren 1,2; Seite 2, Zeile 34 - Seite 3, Zeile 6 *	1,2	
A	CH-A- 351 859 (FROIDEVAUX) * Figuren 1,4; Seite 1, Zeile 68 - Seite 2, Zeile 4 *	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 05 G E 05 B E 05 D G 07 F G 08 B A 45 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17-04-1990	Prüfer KISING A.J.
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	