



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8200322**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Installatie ter bescherming tegen inbraken.**
- ⑤1 Int.Cl³: G08B 15/00.
- ⑦1 Aanvrager: Société dite: Fichet-Bauche te Velizy, Frankrijk.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8200322.
- ②2 Ingediend 28 januari 1982.
- ③2 Voorrang vanaf 28 januari 1981.
- ③3 Land van voorrang: Frankrijk (FR).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 8101647 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 augustus 1982.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Betr.: Installatie ter bescherming tegen inbraken.

De uitvinding heeft betrekking op een installatie die bescherming verschaft tegen inbraken.

Vaak wenst een gebruiker zulk een bescherming, die kan worden verschaft door fysieke middelen, ter verhindering van de toegang, toe te voegen door gebruikmaking van een alarmsignaal, dat in werking wordt gesteld door een inbraakpoging.

Er zijn aktentassen voor het vervoer van waardepapieren bekend, die zijn voorzien van middelen voor het vernietigen, of althans onbruikbaar maken van de documenten in geval van een poging om de tas open te breken.

De onderhavige uitvinding verschaft een werkwijze om een ruimte te beschermen tegen toegang door een ongeautoriseerde persoon, volgens welke in de nabijheid van de te beschermen ruimte schuimvormende middelen aanwezig zijn, welke worden gebruikt om snel en onomkeerbaar een hard wordend schuim te vormen, waarvan het volume aanzienlijk groter is dan het volume van de schuimvormende middelen.

De uitvinding omvat ook een installatie, een safe, een brandkast, een deur en een voertuig, voorzien van een inrichting voor het toepassen van de werkwijze.

Het zal duidelijk zijn, dat de onderhavige uitvinding is gebaseerd op de gedachte een voorwerp of een groep voorwerpen te beschermen door een bijkomende barrière (het hard wordende schuim) tussen het voorwerp of de voorwerpen en de toegang daartoe te plaatsen. De schuimbarrière is van zodanige aard, dat zijn aanwezigheid benadering en/of wegnemen van de voorwerpen voorkomt, of althans vertraagt.

De uitvinding berust op het feit, dat het thans mogelijk is componenten te gebruiken, die in relatief kleine volumina kunnen worden bewaard en in staat zijn plotseling een schuim te vormen, dat een relatief groot volume of gebied in beslag neemt. De uitvinding maakt aldus gebruik van het feit, dat een gegeven schuimvolume kan worden gemaakt van componenten, die een volume innemen dat enkele tientallen malen kleiner is. Bijzonder geschikt in dit opzicht zijn schuimmaterialen, die tegenwoordig op industriële schaal worden bereid door mengen van twee componenten : bijvoorbeeld door een eerste component, die een of meer polyolen bevat, te mengen met een tweede component, die een of meer isocya-

naten bevat, ter verkrijging van een polyurethaan schuim.

Bij voorkeur worden schuimsoorten gebruikt, die in zeer korte tijd, bijvoorbeeld binnen ongeveer één minuut, harden.

De onderhavige uitvinding onderscheidt zich dus van oudere voor-
5 stellen, waarbij de bescherming wordt verkregen door het vormen van een dik vloeibaar en kleverig schuim, dat, indien aanwezig op gereedschap-
pen, deze moeilijk aan te pakken en bijgevolg moeilijk te gebruiken maakt. De werking van zulke schuimtypen is niet gebaseerd op de hardheid of het volume van het schuim.

10 De vorming van een beschermend hard wordend schuim volgens de onderhavige uitvinding is voorts onomkeerbaar, dit in tegenstelling met andere middelen ter verschaffing van bescherming, die teruggesteld kunnen worden in een oorspronkelijke stand of toestand, waarbij zij onwerkzaam zijn.

15 De aanwezigheid van het beschermende, hard wordende schuim zal de poging van een dief de te beschermen voorwerpen in handen te krijgen, voorkomen of vertragen. Het schuim verbergt het voorwerp of de voorwerpen voor de dief, waardoor zij moeilijker te pakken zijn.

Bij een andere uitvoeringsvorm wordt het beschermende schuim gevormd
20 zonder gebruikmaking van een chemische reactie : het beschermende, schuim vormende materiaal wordt onder druk bewaard in een zo klein mogelijk volume en bij werkzaam worden wordt het uitgeworpen teneinde een volumineus hard wordend schuim te vormen.

Bij een bepaalde uitvoeringsvorm van een installatie volgens de
25 uitvinding omvat deze een voorraadtank voor een eerste component, een voorraadtank voor een tweede component en middelen, die in werking worden gesteld door een poging tot inbraak of dergelijke actie, voor het doen aanvangen van de reactie tussen de genoemde componenten ter vorming van een hard wordend schuim tussen een dief en het te beschermen voorwerp.

30 De uitvinding omvat mede systemen, waarbij het uitzettende schuim wordt gebruikt voor het bewegen van mechanische onderdelen, bijvoorbeeld van metaal, voor het vormen van een mechanische barrière ter verhindering van de toegang tot de te beschermen objecten.

De uitvinding zal thans bij wijze van voorbeeld worden beschreven
35 aan de hand van de bijgaande tekeningen, waarin :

fig. 1 een verticale doorsnede door een van een installatie volgens de uitvinding voorziene safe voorstelt;

fig. 2 een doorsnede volgens de lijn II-II in fig. 1;

fig. 3 een doorsnede volgens de lijn III-III in fig. 1, waarbij evenwel de diepte en de breedte verkleind zijn weergegeven;

fig. 4 een met fig. 3 overeenkomende doorsnede van een variant;

5 fig. 5 een met fig. 4 overeenkomende doorsnede, welke daarvan weer een variant vormt;

fig. 6 een vergelijkbare doorsnede als de fig. 3 - 5, doch van een andere uitvoeringsvorm;

fig. 7 een vertikale doorsnede van een gedeelte van een kluis voor
10 safeloketten, waarbij is weergegeven hoe de bescherming wordt tot stand gebracht;

fig. 8 een horizontale doorsnede van een dubbelwandige kluis, gemaakt in de nabijheid van een depôtsluis;

fig. 9 een horizontale doorsnede van een toegang tot een ruimte
15 via een deur, die is uitgerust met een installatie volgens de uitvinding;

fig. 10 een overeenkomstige doorsnede als fig. 9, welke de installatie weergeeft na het in werking treden; en

fig. 11 een schematische tekening van een geldtransportwagen,
20 waarbij de uitvinding is toegepast.

De safe volgens fig. 1 - 3 omvat versterkte zijwanden 12 en 13, een versterkte bodem 14, een versterkt plafond 15, een versterkte achterwand 16 en een versterkte voorwand 17, die is voorzien van een versterkte deur 18 op de achterzijde waarvan grendelmiddelen 19 zijn gemonteerd. Een horizontale scheidingswand 21 is dicht bij het plafond
25 15 aangebracht en vormt een bovenruimte 22 binnenin de safe. De hoogte van de bovenruimte 22 is in fig. 1 voor de duidelijkheid overdreven.

De bovenruimte 22 biedt plaats aan een eerste tank 23, die een eerste component, bijvoorbeeld polyol, bevat en een tweede tank 24 met
30 een tweede component, bijvoorbeeld een isocyaanaat. De buizen 25 en 26 verbinden de tanks 22, respectievelijk 24 met een mengkop 27, die is voorzien van een naar beneden toe door de scheidingswand 21 heen stekende sproeier 28. De bovengedeelten van de tanks 22 en 23 zijn via buizen 29 respectievelijk 31 verbonden met een patroon van samengeperste lucht 32,
35 die in werking wordt gesteld via een elektrische geleider 33, die is verbonden met een detector 34 aan de binnenkant van de deur 18.

De werking is als volgt :

Als de detector 34 door een inbraakpoging in werking wordt gesteld, perst de perslucht uit de patroon 32 de in de tanks 23 en 24 aanwezige vloeistoffen plotseling naar buiten, zodat zij in de mengkop 27 met elkaar reageren. Overvloedige hoeveelheden schuim worden via het mondstuk 5 28 in de lege ruimte 36 in de safe gespoten. Het schuim vergt slechts een korte tijd van ongeveer één à twee minuten, om te harden, zodat de dief, indien het hem gelukt toegang te verkrijgen tot de ruimte 36, zich geplaatst ziet tegenover een harde schuimmasa, die eventuele in de safe aanwezige voorwerpen verbergt en aldus voorkomt, dat zij worden 10 weggenomen.

De dief kan de voorwerpen slechts te pakken krijgen door lang en extra werk. Dit wordt nog ontmoedigt door het feit, dat de dief niet weet of er werkelijk iets is geborgen in het geharde schuim, in fig. 3 weergegeven met het verwijzingscijfer 37, noch weet hij waar het zoeken te be- 15 ginnen.

Bij een variant bevindt het compartiment, waarin de tanks zijn geplaatst, zich in het onderste gedeelte van de safe en wordt de massa hardend schuim naar boven toe gespoten vanaf het bovenoppervlak van een scheidingswand, die een onderste compartiment afzondert.

20 Bij de in fig. 4 weergegeven uitvoeringsvorm wordt de massa hardend schuim bij een poging tot inbraak in de grendelkast 38 gespoten, waarin zich het vergrendelingsmechanisme bevindt. Het schuim verhindert de werking van het vergrendelingsmechanisme en maakt een sleutel, die de dief mogelijkwerwijze op frauduleuze wijze heeft verkregen, onbruikbaar.

25 Bij de in fig. 5 weergegeven variant duwt het in de grendelkast 38 uitzettende schuim de grendels 39 naar buiten en in in de versterkte wanden 12 en 13 gevormde ruimten 40, waardoor de deur 18 onomkeerbaar in de gesloten stand wordt gegrendeld.

Bij de in fig. 6 weergegeven uitvoeringsvorm wordt het schuim zo 30 uitgestoten, dat het de buitenwanden van de safe, met uitzondering van de op de vloer rustende bodem, bedekt, waardoor het toepassen van gereedschappen voor het forceren van de safe wordt gehinderd. Als de dief een snijbrander tracht te gebruiken, zullen de door het brandende schuim afgegeven gassen een weerhoudend effect hebben.

35 Als de dief zich dicht bij de safe bevindt als het schuim in vloeibare vorm wordt uitgestoten, zal hij voorts worden bedekt met schuim, dat op zijn kleren hard zal worden en hem daardoor bij zijn bewegingen

zal hinderen en de aandacht op hem zou vestigen als hij probeert weg te komen.

Vervolgens wordt verwezen naar fig. 7. Safeloketten 41 voor het opbergen van waardevolle voorwerpen of documenten zijn in een kluis 42 opgesteld in de vorm van een kolom 50. De kluis 42 is voorzien van een versterkte bovenwand of plafond 43, een versterkte onderwand of vloer 44 en een versterkte vertikale wand 45, waartegen de kolom 50 is geplaatst. Het bovenste loket 47 is voorzien van een naar voren toe uitstekend gedeelte 46, waarin tanks van dezelfde soort als die weergegeven in fig. 1 en 2 zijn geplaatst. De componenten die zij bevatten worden via een mondstuk 46' uitgedreven en zullen voor het voorvlak 48 van de loketten een schuim vormen wanneer het alarm hetzij door de dief zelf, hetzij door een beambte in werking wordt gesteld. Een dikke laag 49 van hard wordend schuim wordt gevormd voor het front 48, waarbij de onderkant van de laag 49 dikker zal zijn dan de bovenkant. De laag 49 verhindert direkte toegang tot de deuren van de safeloketten 41, die zich in het voorfront 48 van de kolom bevinden, en het dikke ondergedeelte van de schuimlaag bemoeilijkt het benaderen van de loketten door de dief.

Thans wordt verwezen naar fig. 8. Bij deze uitvoeringsvorm is de kluis voorzien van dubbele wanden, d.w.z. zij is voorzien van een versterkte binnenwand 51 en een versterkte buitenwand 52. De toegang tot het inwendige 53 van de kluis wordt bepaald door een buitendeur 54 en een binnendeur 55, die tezamen met de beide versterkte wanden 56 en 57 loodrecht op de wanden 52 en 52 een depôtsluis 58 begrenzen.

Bij alarm wordt een blok hard wordend schuim 59 in de sluis 58 gevormd, hetzij over de gehele hoogte, of slechts over een gedeelte van de hoogte. Allereerst vormt het blok 59 een wezenlijke hindernis voor het openen van de buitendeur 54, welke naar binnen toe open gaat (zoals aangegeven is door een pijl) op scharnieren 61; in de tweede plaats verhindert het blok de doorgang door de depôtsluis 58 ter verkrijging van toegang tot de binnendeur 55, althans belemmert dit in aanzienlijke mate, zelfs nadat de buitendeur 54 is geopend.

Bij een andere uitvoeringsvorm wordt het schuim over de vloer van de kluis zelf uitgespoten, waarbij het de binnenruimte 53 van de kluis gedeeltelijk of geheel vult. Als het verspuiten plaats vindt terwijl de dieven zich in de kluis bevinden, worden hun bewegingen gehinderd; de laag hard schuim, die zich op hun kleren vormt, belemmert hun bewegingen

en richt de aandacht op hen als het hun lukt de kluis te verlaten.

Thans wordt verwezen naar de fig. 9 en 10. Een deur 71 bepaalt de toegang tot de binnenruimte 72 van een kluis of andere ruimte door een wand 73, die versterkt kan zijn. De deur 71 scharniert om een as 74 en de tegenover gelegen rand van de deur werkt samen met een deurkozijn 75 dat deel uitmaakt van de wand 73.

De wand 73 bezit aan de binnenzijde een vooruitstekend gedeelte 6, waardoor een vertikale uitsparing 77 ontstaat, die evenwijdig loopt aan de wand 73 en wordt begrensd door een bodem 82 en twee zijden 78 en 79. Een langwerpige zak 83 vormt een voering over de bodem van de groef 77 en strekt zich tenminste over het grootste gedeelte van de hoogte van de deur uit. In ingeklapte toestand steekt de zak 81 niet uit voorbij de binnenrand 84 van de deursponning, waartegen de rand 85 van de deur 71 in de gesloten stand rust.

Bij alarm wordt de zak 83 opgeblazen door het snel binnenstromen van schuim onder druk en verkrijgt daardoor de in fig. 10 weergegeven stand. Zodra het schuim is gehard, vormt de zak een starre barrière, die uitsteekt voorbij de rand van de deur 71 teneinde het openen van door draaiing om het scharnier 74 te verhinderen.

Bij een andere uitvoeringsvorm worden door de uitzettende zak metalen organen aangedreven om de deur nog beter te vergrendelen, ongeveer zoals beschreven met betrekking tot fig. 5.

Bij alle hiervoor beschreven uitvoeringsvormen zou het schuim kunnen zijn gevormd door schuimende vloeistof vanuit een enkele tank onder druk uit te sproeien, in plaats van het schuim ter plaatse te vormen door reactie van twee of meer componenten.

De uitvinding kan ook worden toegepast bij voertuigen voor geldtransport, bijvoorbeeld van het in fig. 11 schematisch weergegeven type.

Zo'n voertuig bezit een gepantserde cabine 90, bijvoorbeeld voor drie of vier personen, en een afzonderlijk compartiment 91 voor geld of andere te transporteren waardevolle artikelen. Het afzonderlijke compartiment 91 is voorzien van een installatie volgens de uitvinding om de binnenruimte althans gedeeltelijk met het beschermende schuim te vullen en/of te verhinderen dat de toegangsdeur of -deuren tot het compartiment wordt, respectievelijk worden, geopend.

CONCLUSIES :

1. Werkwijze voor het beschermen van een ruimte tegen betreding door een niet-geautoriseerde persoon met het kenmerk, dat in de nabijheid van de te beschermen ruimte schuimvormende middelen worden geplaatst en dat deze middelen worden gebruikt om snel en onomkeerbaar een hardend schuim
5 te vormen, waarvan het volume aanzienlijk groter is dan het volume van de schuimvormende middelen.
2. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het hardende schuim de te beschermen ruimte geheel vult.
3. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het hardende
10 schuim de te beschermen ruimte gedeeltelijk vult.
4. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het hardende schuim de omgeving van de te beschermen ruimte bezet.
5. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het hardende schuim wordt gemaakt uit een aantal afzonderlijk bewaarde componenten.
- 15 6. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het hardende schuim wordt vervaardigd door een fluidum onder druk te doen uitzetten.
7. Werkwijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat de vorming van het hardende schuim bijkomende middelen voor het vergrendelen van de toegang tot de ruimte in werking stelt.
- 20 8. Installatie voor het toepassen van de werkwijze volgens een of meer van de conclusies 1 - 7 met het kenmerk, dat de installatie is voorzien van de genoemde middelen voor het plotseling vormen van een groot volume snel hardend schuim.
9. Installatie volgens conclusie 8 met het kenmerk, dat de genoemde
25 middelen middelen omvatten voor het in voorraad hebben van een of meer hulpmiddelen in gecondenseerde vorm voor het vormen van hardend schuim.
10. Installatie volgens conclusie 9 met het kenmerk, dat tanks aanwezig zijn voor het in voorraad houden van componenten, die bij vermenging een hardend schuim vormen.
- 30 11. Installatie volgens conclusie 10 met het kenmerk, dat middelen aanwezig zijn voor het verkrijgen van de componenten naar een mengkop en voor het uitsproeien van het mengsel naar de te beschermen ruimte.
12. Installatie volgens conclusie 11 met het kenmerk, dat het uitdrijven wordt bewerkstelligd door een patroon gecomprimeerde lucht.
- 35 13. Safe, met het kenmerk, dat zij is voorzien van een installatie

volgens een of meer van de conclusies 8 - 12.

14. Safe voorzien van een installatie volgens conclusie 11 of 12 met het kenmerk, dat de uitdrijfmiddelen zijn opgesteld om de binnenruimte van de safe met hardend schuim te vullen.

5 15. Safe met een installatie volgens conclusie 11 of 12 met het kenmerk, dat de uitdrijfmiddelen erop zijn gericht de grendelkast van het vergrendelingsmechanisme van de safedeur met hardend schuim te vullen.

16. Safe volgens conclusie 15 met het kenmerk, dat de grendelkast van het deurvergrendelmechanisme ook is voorzien van deurgrendels, die naar
10 buiten worden bewogen in een de deur vergrendelende stand door het in de grendelkast expanderende schuim, waardoor de mate van vergrendeling van de deur wordt versterkt.

17. Kluis met het kenmerk, dat zij is voorzien van een installatie volgens een van de conclusies 8 - 12.

15 18. Kluis met een installatie volgens conclusie 11 of 12, die is voorzien van dubbele versterkte wanden met een depôtsluis ertussen, met het kenmerk, dat de uitdrijfmiddelen zo zijn opgesteld, dat de depôtsluis tenminste gedeeltelijk met hardend schuim wordt gevuld.

19. Deur voorzien van een inrichting voor het toepassen van de werk-
20 wijze volgens conclusie 1 met het kenmerk, dat het hardende schuim het openen van de deur hindert.

20. Deur volgens conclusie 19 met het kenmerk, dat de expansie van het hardende schuim bijkomende, mechanische deurvergrendelingsmiddelen in een vergrendelingspositie brengt.

25 21. Deur volgens conclusie 19 of 20 met het kenmerk, dat een zak of dergelijke aanwezig is, die het openen van de deur niet hindert zolang zij niet is opgeblazen, welke zak bij alarm door het hardende schuim opblaasbaar is, waardoor de zak het openen van de deur zal hinderen.

22. Deur volgens conclusie 21 met het kenmerk, dat de zak is opge-
30 nomen in een in de verticale rand van het deurkozijn gevormde sleuf.

23. Voertuig voor geldtransport, voorzien van een gepantserde cabine en een gepantserd compartiment voor het vervoer van geld met het kenmerk, dat dit laatste is voorzien van een installatie volgens een of meer van de conclusies 8 - 12 en/of van een deur volgens een of meer van de con-
35 clusies 19 - 22.

24. Werkwijze voor het beschermen van een ruimte tegen betreding door een ongeautoriseerde persoon, in hoofdzaak zoals hiervoor is beschreven

- 9 -

onder verwijzing naar de bijgaande tekeningen.

25. Installatie, safe, kluis, deur of voertuig, in hoofdzaak zoals hiervoor is beschreven onder verwijzing naar en zoals weergegeven in de bijgaande tekeningen.

- - - - -

8200322



