

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 155756 B



(51) Int.Cl.⁴ E 06 B 5/10

(21) Patentansøgning nr.: 1743/79

(22) Indleveringsdag: 27 apr 1979

(41) Alm. tilgængelig: 29 okt 1979

(44) Fremlagt: 08 maj 1989

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 28 apr 1978 DE 2818745 12 jul 1978 DE 2830559

(71) Ansøger: W. *HARTMANN & CO.; Roedingsmarkt 39; Hamburg 11, DE

(72) Opfinder: Kurt *Kreusch; DE

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Projektilhæmmende aluminiumvindue

(56) Fremdragne publikationer

1743-79

(57) Sammendrag:

1743-79

Aluminiumvinduet er på ydersiden eller indersiden af rammens aluminiumprofiler påklæbet eller påsvejset skudsikre plader (8) af en aluminiumlegering. I området for spalten (5) mellem en fløjramme (2) og en blændramme (1) kan pladen (8) være udformet på en sådan måde, at der med spaltens (5) bredde er en fals (7), der danner en vinkel på 45° med vinduesplanet og kan være forsat eller forløber forsat vinkelret på vinduesplanet. Herved opnås en sikker beskyttelse mod gennemskydning fra en enhver form for håndvåben, indbefattende maskinpistoler.

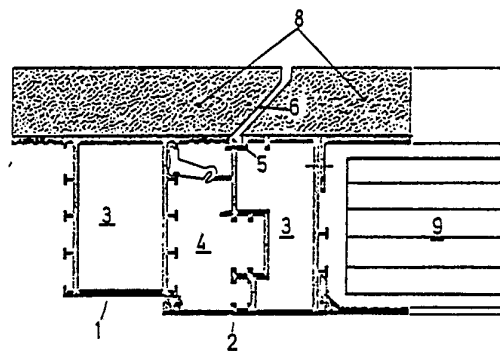


FIG. 1

DK 155756 B

5 Den foreliggende opfindelse angår et projektilhæmmende aluminiumvindue til bygninger for beskyttelse mod projektilskud fra alle typer håndvåben inklusive maskinpistoler, og med et projektilhæmmende lag af en aluminiumlegering.

10 Ved aluminiumsvindueskarme af tilsvarende type er der gjort forsøg på at opnå en skudhæmmende udformning ved, at hulrummet i aluminiumprofilerne fyldes med skudhæmmende materiale. Disse metoder førte imidlertid ikke til det ønskede resultat, da aluminiumsvinduets beslagkammer ikke kunne fyldes med det skudhæmmende materiale, da dette ville betyde en hindring for beslagdelenes nødvendige bevægelighed, således at vinduet ikke mere
15 ville kunne åbnes.

Der er endvidere afholdt forsøg med at gøre vinduesfløj- og vinduesblindrammer af træ projektilhæmmende ved, at der på fløj- og blindrammerne anbringes metal, men disse forsøg har
20 heller ikke ført til et gunstigt resultat.

Det er den foreliggende opfindelses formål at anvise en egnet vinduesramme, som i forbindelse med i og for sig kendt sikkerhedsglas beskytter menneskene i bygningen mod beskydning af
25 personer, som er bevæbnet med håndvåben inklusive maskinpistoler, og som desuden på kendt måde kan fremstilles på maskiner uden særligt udstyr.

Denne opgave bliver løst ifølge opfindelsen ved et aluminiumsvindue, som er kendetegnet ved det, der er angivet i krav 1's kendetegnende del.
30

For også på enkel måde at forhindre en skudgennemgang i åbningen på 45° til vinduesplanet er der foreslået en udformning ifølge den i krav 4 og 5 anførte kendetegnende del.
35

Opfindelsen forklares nærmere nedenfor ved hjælp af udførelseseksempler og under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 til 5 viser tværsnit gennem forskellige rammer for aluminiumsvinduer ifølge opfindelsen.

Fig. 1 viser et tværsnit gennem et projektilhæmmende aluminiumsvindue med fløjrammen 2 og blindrammen 1, hulkammeret 3, beslagkammeret 4, de på ydersiden af de to rammer 1 og 2 anbragte projektilhæmmende plader 8 af en aluminiumlegering, det projektilhæmmende glas 9 og den skrå åbning 6 på 45° for beskyttelse af spalten 5, som må være til stede mellem fløjrammen 2 og blindrammen 1.

Fig. 2 viser tværsnittet gennem et projektilhæmmende vindue med aluminiumprofilen til fløjrammen 2 og blindrammen 1, hulkammeret 3, beslagkammeret 4, de på ydersiden af de to rammer 1 og 2 anbragte projektilhæmmende plader 8 af en aluminiumlegering, det skudhæmmende glas 9 og en retvinklet fals for beskyttelse af åbningsspalten 5 mellem fløjrammen 2 og blindrammen 1.

Fig. 3 viser tværsnittet gennem et faststående aluminiumsvindue med aluminiumprofilen til blindrammen 1, den på ydersiden af vinduet anbragt projektilhæmmende plade 8 af en aluminiumlegering, hulkammeret 3 og det projektilhæmmende glas 9.

Fig. 4 viser tværsnittet gennem et projektilhæmmende aluminiumsvindue med aluminiumvinduesfløjen 2 og aluminiumvinduesrammen 1, hulkammeret 2, beslagkammeret 4, den på ydersiden af vinduet anbragte projektilhæmmende aluminiumlegering 8, det projektilhæmmende glas og den beskyttelse af sporet 5 først retvinklet og derefter under en vinkel på 45° forløbende åbning 6 mellem vinduesfløjen og vinduesrammen.

Fig. 5 viser tværsnittet gennem et projektilhæmmende aluminiumvinduesdel med aluminiumvinduesfløjen 2 og aluminiumvinduesrammen 1, hulkammeret 3, beslagkammeret 4, den på ydersiden af vinduet anbragte projektilhæmmende aluminiumlegering 8, det projektilhæmmende glas 9 og det for beskyttelse af sporet 5 i en vinkel på 45° forløbende i midten retvinklet aftrappede midterområde 7 mellem vinduesfløj og vinduesramme.

P a t e n t k r a v.

- 5 1. Projektilhæmmende aluminiumvindue til bygninger for beskyttelse mod projektilskud fra alle typer håndvåben inklusive maskinpistoler og med et projektilhæmmende lag af en aluminiumlegering, k e n d e t e g n e t ved, at der på ydersiden eller
10 indersiden af fløjrammens (2) og blindrammens (1) aluminiumprofiler er klæbet eller påsvejset projektilhæmmende plader (8) af en aluminiumlegering, og at de projektilhæmmende plader (8) i området ved spalten (5) mellem fløjramme (2) og blindramme (1) er således udformet, at der fra spalte (5) til ydersiden
15 af de projektilhæmmende pladers (8) yderside forbliver en under en vinkel på 45° i forhold til vinduesplanet forløbende åbning (6) med spaltens (5) bredde.
- 20 2. Projektilhæmmende aluminiumvindue ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den projektilhæmmende plade i området ved spalten (5) mellem fløjrammen (2) og blindrammen (1) er udformet på en sådan måde, at der i spaltens (5) bredde opstår en fals (7), der ud for de projektilhæmmende pladers (8) midte er aftrappet under en ret vinkel.
- 25 3. Projektilhæmmende aluminiumvindue ifølge krav 1 og 2, k e n d e t e g n e t ved, at det er udformet som et faststående vindue, og at en plade (8) af en projektilhæmmende aluminiumlegering er påklæbet eller påsvejset på blindrammens (1) yder- eller inderside.
30
- 35 4. Projektilhæmmende aluminiumvindue ifølge krav 1 til 3, k e n d e t e g n e t ved, at den under en vinkel på 45° til vinduesplanet forløbende åbning (6) ved de projektilhæmmende pladers (8) yderside er afvinklet 45° på en sådan måde, at der udformes en åbning lodret på pladen.
4. Projektilhæmmende aluminiumvindue ifølge krav 1 til 4, k e n d e t e g n e t ved, at den under en vinkel på 45° i forhold til vinduesplanet forløbende åbning (6) er således

aftrappet udformet, at der omtrent midt på pladen fremkommer et område, der er parallelt med vinduets plan.

5

10

15

20

25

30

35

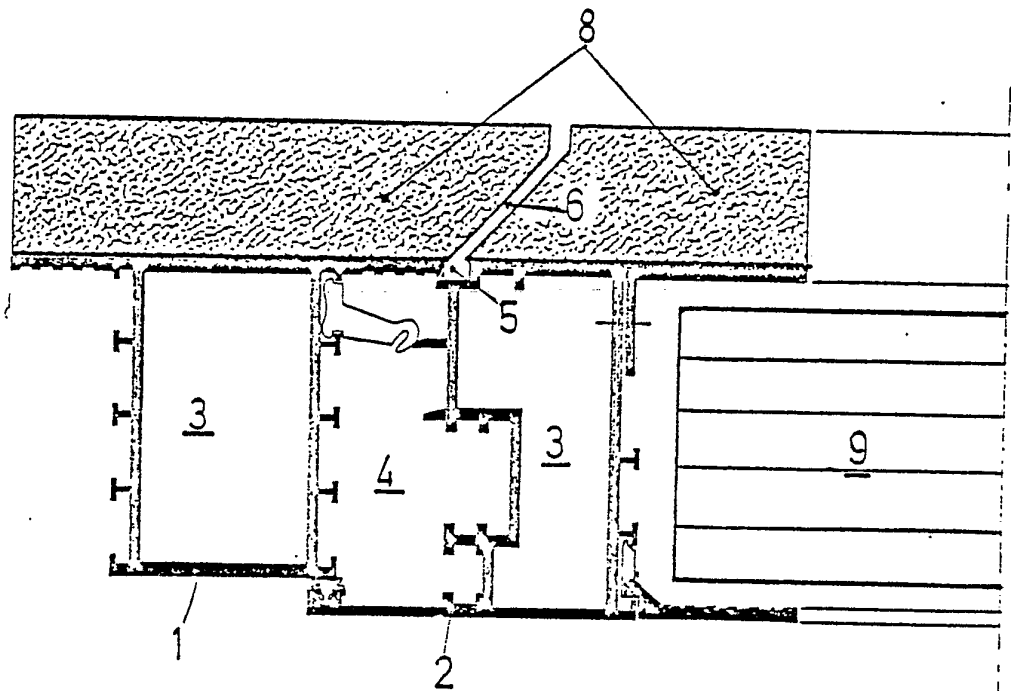


FIG. 1

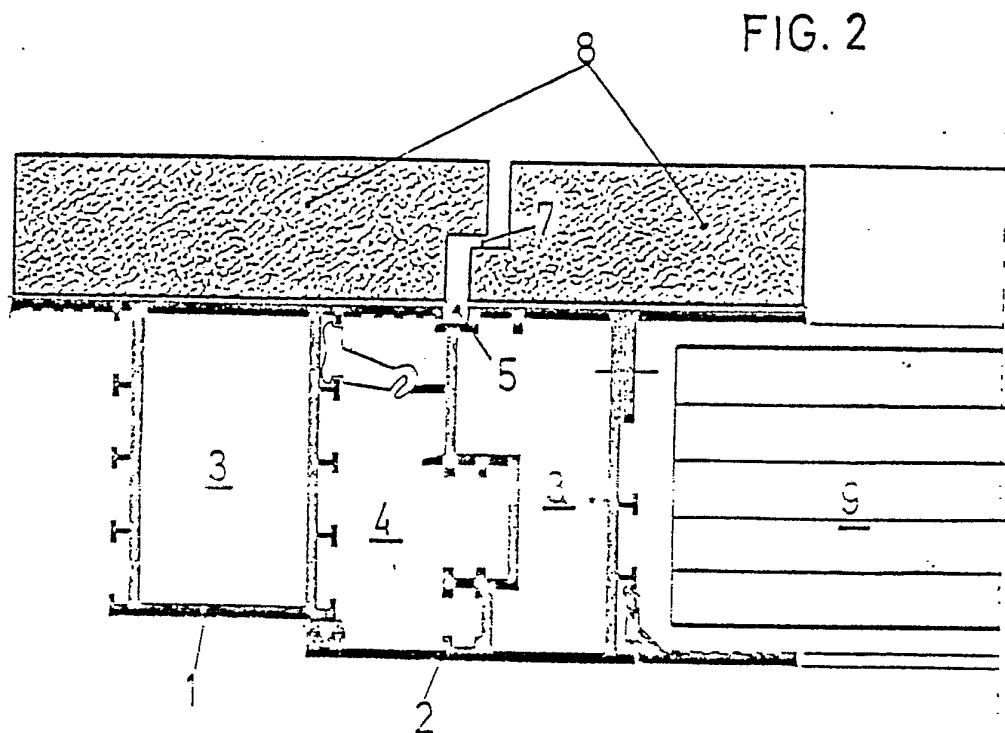


FIG. 2

FIG. 3

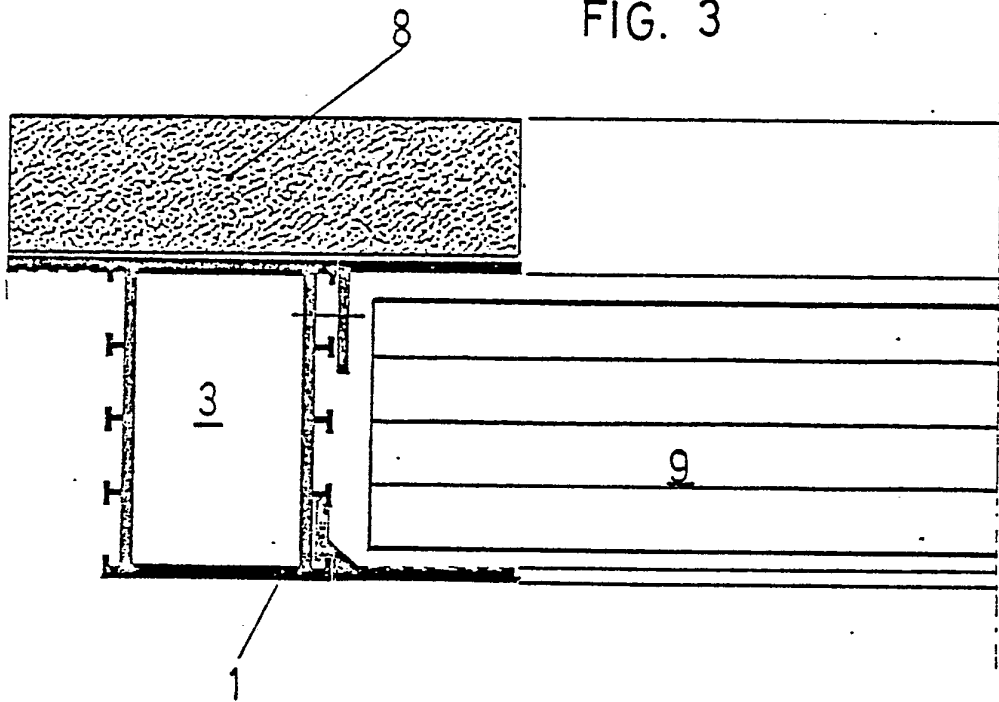
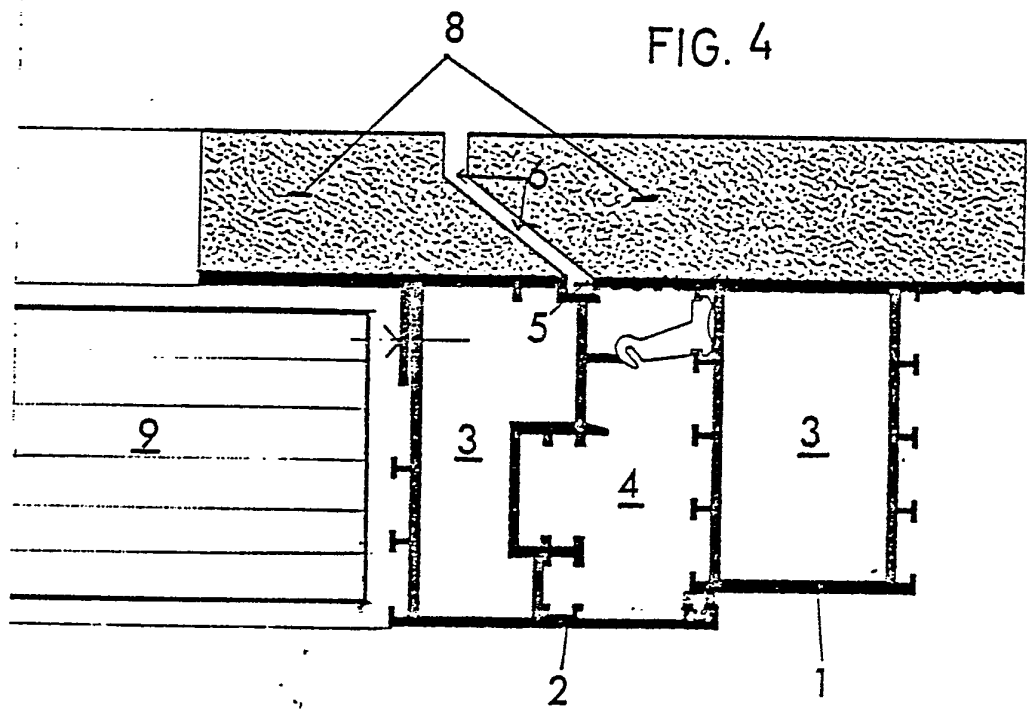


FIG. 4



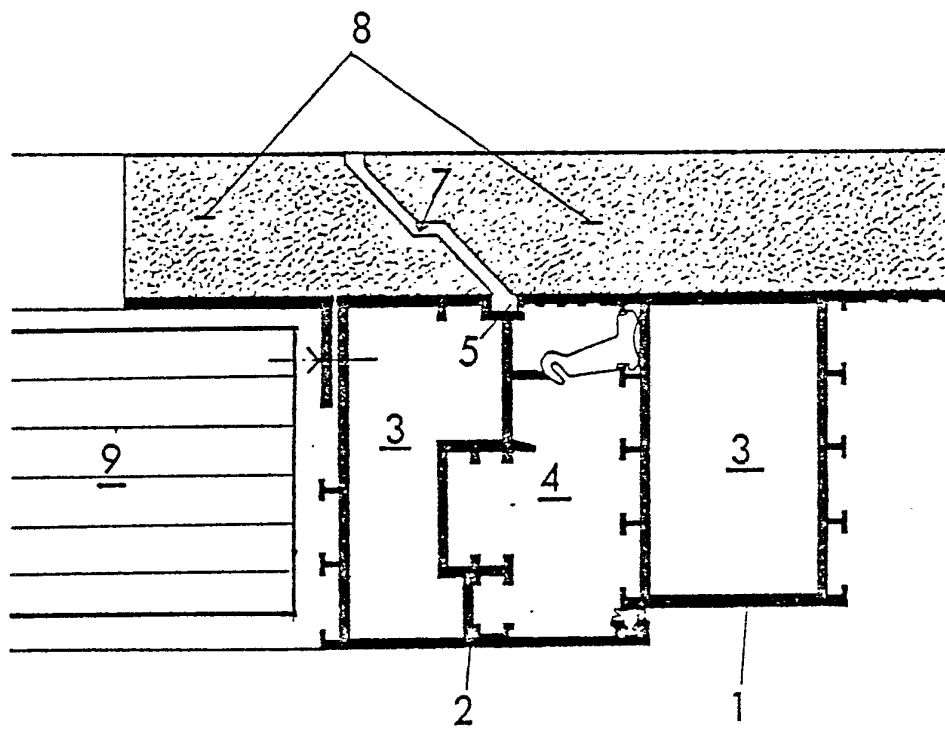


FIG. 5