

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
KØBENHAVN

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 154101 B



(21) Patentansøgning nr.: 4561/78

(51) Int.Cl.⁴ E 06 B 5/16

(22) Indleveringsdag: 13 okt 1978

(41) Alm. tilgængelig: 18 aug 1979

(44) Fremlagt: 10 okt 1988

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 17 feb 1978 DE 2807404

(71) Ansøger: FIRMA WILHELM *HOTZ; Tempelhofer Weg 112; D-1000 Berlin 47, DE

(72) Opfinder: Peter *Garbisch; DE

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Brandhæmmende, oprullelig dør

(56) Fremdragne publikationer

DK 154101 B

Opfindelsen angår en brandhæmmende, oprullelig dør med en af to udvendige i afstand fra hinanden anbragte sektioner bestående rullejalousier af stålpladelameller, mellem hvilke der er anbragt et lag af isoleringsmåtter, og hvor leddene mellem stålpladelamellerne er formet som i hinanden gribende ombukke-
5 de strimler ved lamellernes længdekanter.

Fra DE-patentskrift nr. 16 59 775 kendes en dobbelt, oprullelig panserdør eller -væg, hvor hver dør eller væg består af sammenhængslede lameller, der rulles op om hver sin aksel. Sådanne døre kræver megen plads og betydelige materiale- og fremstillingsudgifter. Man har også tidligere foreslået at anbringe to enkeltpanser-jalousidøre bag ved hinanden til fremstilling af dobbeltpanser-skydedøre (jf. DE-fremlæggelses-
10 skrift 23 49 026).

Formålet med opfindelsen er med et anlæg med kun én aksel at opnå praktisk taget samme virkning som med et brandbestandigt dobbeltpanseranlæg, som er egnet for alle brandklasser.

Dette er ifølge opfindelsen opnået ved, at de to ydre sektioner af stålpladelameller består af en gennemgående del og danner et forinden lukket dobbeltpanser, der ved den ene side er fastgjort til en røraksel og til den anden side er fastgjort til loftet, og som i hvilestilling er opviklet på akselen og i
20 25 brugsstilling med en midterste sektion ligger ned mod jorden.

I de uselvstændige krav er angivet forskellige udførelsesformer for den oprullelige dør ifølge opfindelsen.

Yderligere detaljer og fordele ved opfindelsen vil fremgå af nedenstående forklaring i forbindelse med en på tegningen vist udførelsesform for den oprullelige dør ifølge opfindelsen. På
30 tegningen viser

fig. 1 et længdesnit gennem en lukket brandhæmmende, oprullelig dør ifølge opfindelsen,
35

fig. 2 et snit efter linien B-C i fig. 1,

fig. 3 en detalje af det i fig 1 viste,

fig. 4 et snit gennem en halvvåben oprullelig dør,

5 fig. 5 et snit efter linien B-C i fig. 4,

fig. 6 et billede, der viser fastgørelsen af lamellerne og
måtten til rørakselen, og

10 fig. 7 et billede, der viser fastgørelsen af lamellerne og
måtten til loftet.

Den viste brandhæmmende, oprullelige dør er et anlæg med et
til en eneste røraksel 7 og til loftet 8 fastgjort gennemgå-
ende panser af forzinkede, ca. 1 mm tykke stålpladelameller 1,
15 ved hvis længdekanter der på i og for sig kendt måde er udfor-
met led i form af i hinanden indgribende bukkede strimler med
indvendigt indlagte og kun foroven og forneden fastgjorte måt-
ter 2 f.eks. svarende til brandklasse A 1 med en tykkelse af
40 mm.

20 Ved hjælp af den på denne måde i lukket tilstand (brugsstil-
ling) opnåede "stropform" er der dannet to nedhængende panser-
sektioner 11 og 12, som er forbundet med hinanden over en ne-
derste sektion 13. Dette nederste stykke 13 trykkes lige af
f.eks. fastnittede båndstålfjedre 3, f.eks. af fjederstål
25 50/0,8, og presser derved en løst hængende panserdel 12 ind
mod anslag 6. Denne del 12 er ca. 30 mm overhængende ved 5
fastgjort til loftet 8 og trykkes derved an også i den øverste
del. Den på akselen 7 hængende del 11 udføres 70 mm bredere
(35 mm på hver side) og løber ved lukning automatisk i dertil
30 anbragte føringsnoter 4, idet den ligeledes trykkes udad mod
føringerne 4 ved hjælp af fjedrene 3.

Stålpladelamellerne 1 i de tre pansersektioner 11, 12, 13 kan
være bukkede i samme retning fra akselen 7 og til loftet 8. De
35 i fig. 1 og 3 viste lameller er dog i sidesektionerne 11 og 12
bukkede i modsatte retninger fra akselen 7 henholdsvis loftet
8 og mødes i den midterste sektion 13, hvor de er ledforbundet
med hinanden ved hjælp af et C-formet forbindelsesstykke 10.

De sædvanlige karmdele 16, 17 kan være fremstillet af beton med en glide-pladeafdækning, eller de kan være fremstillet direkte af metalplade. Sideføringerne 4 består af afkantede 3 mm tykke stålplader og kan med en vulstformet kant være stukket ind i hinanden og kun fastholdt af en forreste tiltrykningsforskruning.

Af fig. 6 og 7 ses, hvorledes lamellerne i sektionerne 11 og 12 med måtten 2 er fastgjort til akselen 7 henholdsvis loftet 8. Medens fastgørelsen til loftet 8 sker ved hjælp af vinkeljern og skruer, findes der ved akselen 7 særlige holdere 15 (se også fig. 2).

Døren bevæges sædvanligvis med en elektromotor.

Et brandforsøg med simpel måttefyldning for T 30 viste 70 minutters holdbarhed (30 minutter kræves), og med dobbelt måtte for T 90 ved side-pansersektionerne 11 og 12 viste forsøg 110 minutters holdbarhed (90 minutter kræves). Den brandhæmmende, oprullelige dør er naturligvis også egnet til T 120. Hertil kræves blot et passende valg af isoleringsafstanden 9 mellem de nedhængende sektioner 11 og 12 og passende dimensionering og materialevalg for måttefyldningen 2.

P a t e n t k r a v.

25

1. Brandhæmmende, oprullelig dør (rulledør) med et af to ydre i afstand fra hinanden anbragte sektioner bestående rullejalousi af stålpladelameller, mellem hvilke der er anbragt mindst ét lag af isoleringsmåtter, og hvor leddene mellem stålpladelamellerne er formet af ved lamellernes længdekanter ombøjede, i hinanden indgribende strimler, k e n d e t e g n e t ved, at de to ydre sektioner (11, 12) af stålpladelamellerne (1) består af en gennemgående del og danner et forneden lukket dobbeltpanser, som ved den ene side er fastgjort til en rørraksel (7) og ved den anden side til loftet (8), og som i hvilestilling er opviklet på akselen og i brugsstilling ligger an mod jorden med en midterste sektion (13).

2. Brandhæmmende, oprullelig dør ifølge krav 1, k e n d e -
t e g n e t ved, at lamellerne (1) i de to ydre sektioner
(11, 12) er ombukket i modsatte retninger og i den midterste,
i brugsstilling på jorden liggende sektion (13) er forbundet
5 med hinanden ved hjælp af et fortrinsvis C-formet forbindelses-
stykke (10).

3. Brandhæmmende, oprullelig dør ifølge krav 1 eller 2,
k e n d e t e g n e t ved, at der i området ved den midterste
10 sektion (13) på lamellerne indvendigt er anbragt påtryknings-
fjedre (3) til i brugsstilling at strække denne sektion og
trykke den ned mod jorden.

4. Brandhæmmende, oprullelig dør ifølge krav 1 til 3, k e n -
d e t e g n e t ved, at den på akselen (7) fastgjorte sektion
15 (11) af rullejalousiet er bredere end den til loftet fastgjor-
te sektion (12) og løber i side-føringsnoter (4).

5. Brandhæmmende, oprullelig dør ifølge krav 1 til 4, k e n -
d e t e g n e t ved, at den til loftet (8) fastgjorte, smal-
20 lere sektion (12) af rullejalousiet trykkes mod ved siderne
anbragte anslag.

6. Brandhæmmende, oprullelig dør ifølge krav 1 til 5, k e n -
d e t e g n e t ved, at måtterne (2) i de enkelte sektioner
25 (11, 12, 13) af lamellerne (1) eller rullejalousiet er opdelt
i tilsvarende måttesektioner, og at måttetykkelsen i sidesek-
tionerne (11, 12) er større end i den midterste sektion (13).

30

35

FIG. 1

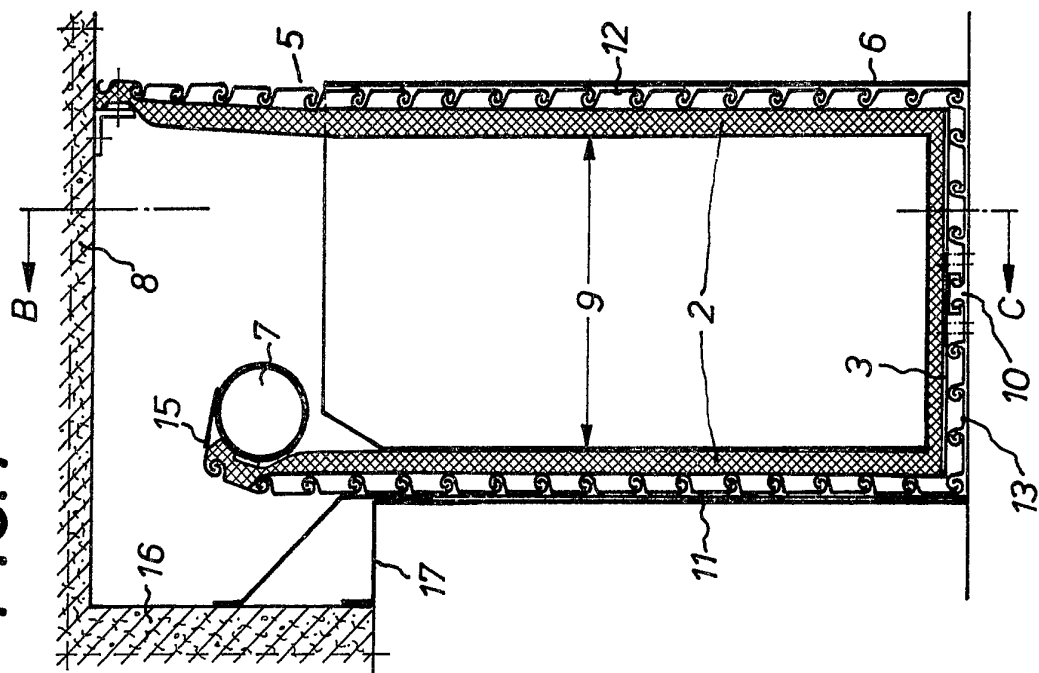


FIG. 2

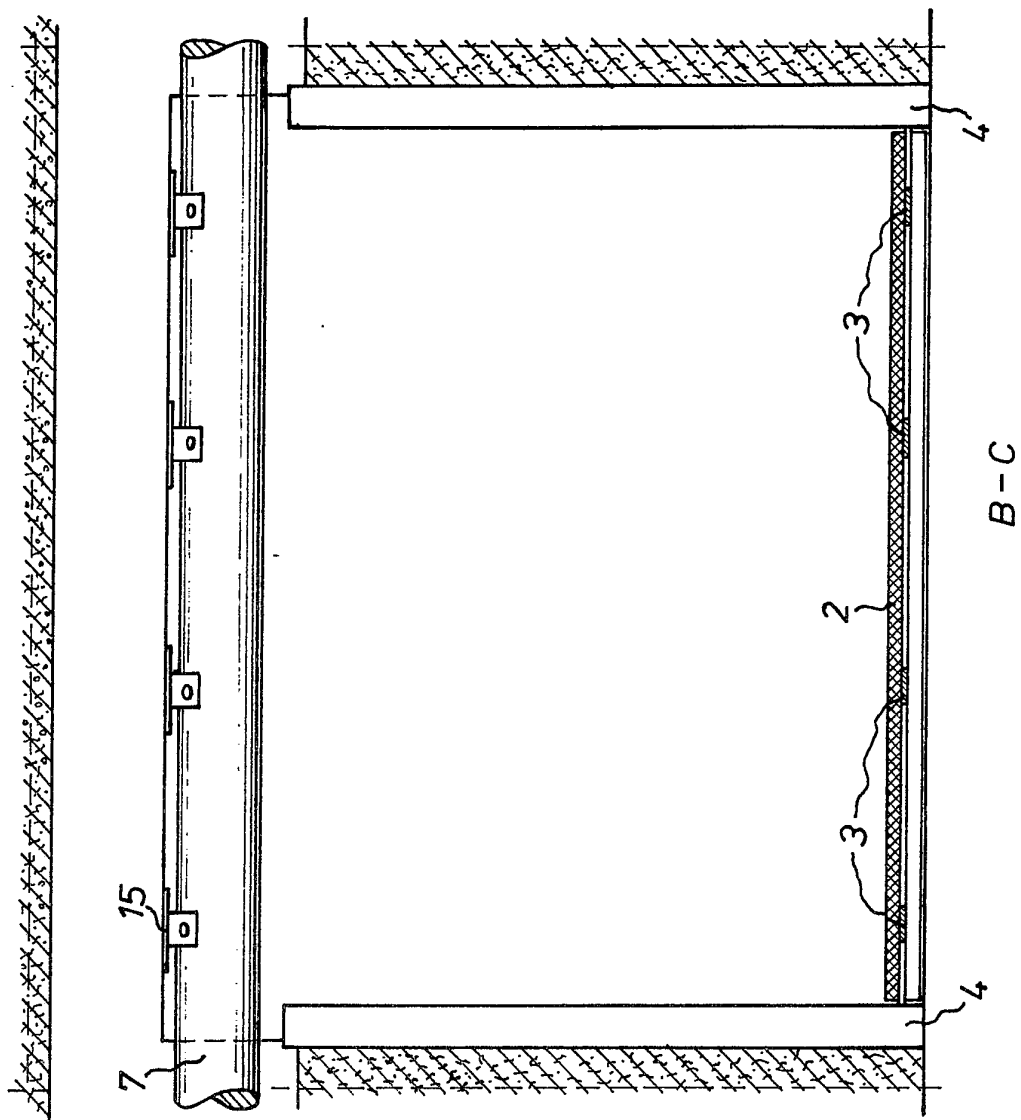


FIG. 5

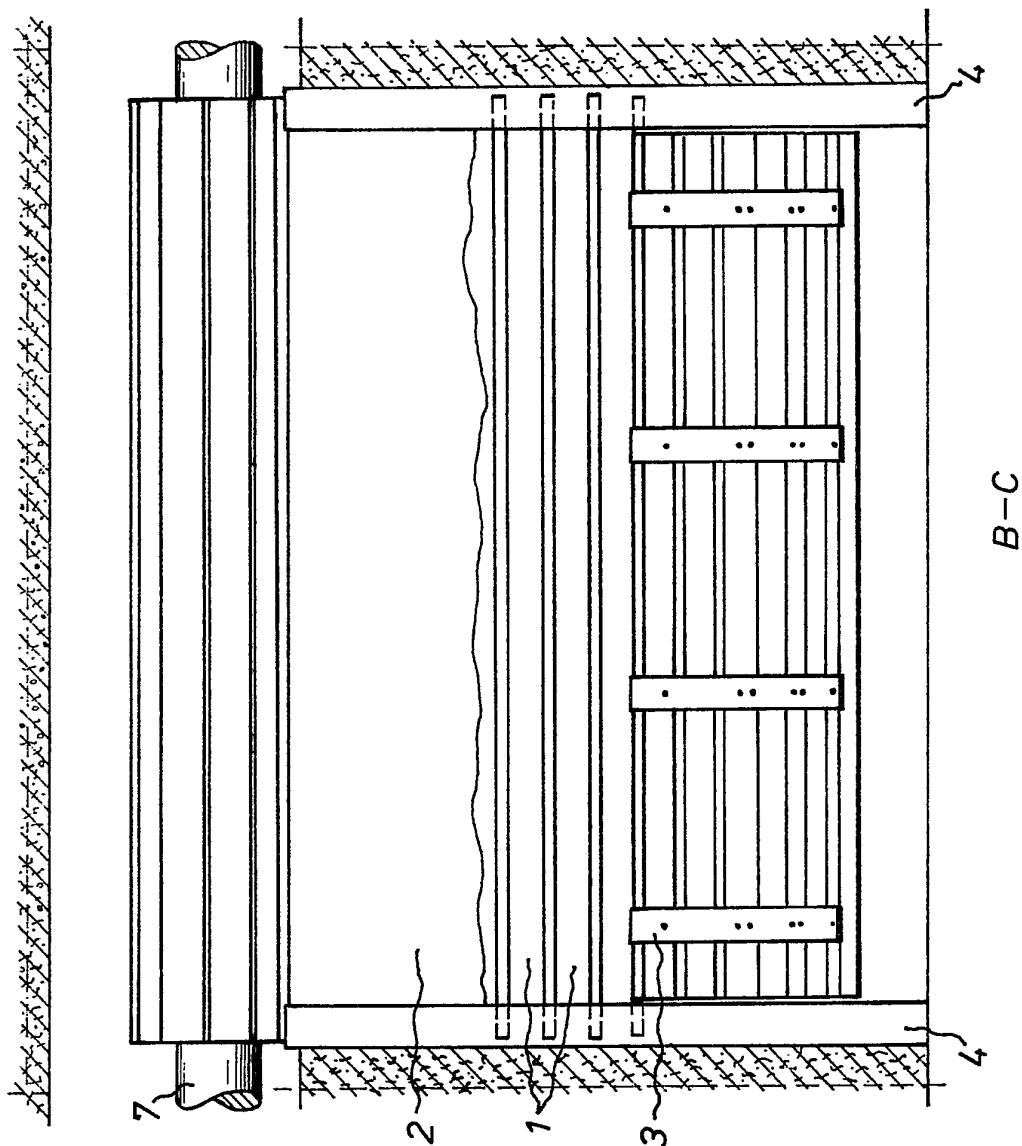


FIG. 4

