



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (II) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 132164

(51) Int. Cl.² E 06 B 5/14

(21) Patentsøknad nr. 4565/72

(22) Inngitt 11.12.72

(23) Løpedag 11.12.72

(41) Alment tilgjengelig fra 14.06.73

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 16.06.75

(30) Prioritet begjært 13.12.71, Finland, nr. 3545/71

(54) Oppfinnelsens benevnelse Slusekammer for beskyttelsesrom e.l.

(71)(73) Søker/Patenthaver TEMET OY,
Sahaajankatu 1,
SF-00820 Helsinki 82,
Finland.

(72) Oppfinner LAAKKONEN, Launo,
SF-00570 Helsinki 57,
Finland.

(74) Fullmektig Siv.ing. Ole J. Aarflot,
Bryn & Aarflot A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

132164

1

Foreliggende oppfinnelse angår et slusekammer for beskyttelsesrom og lignende, for å skaffe et rengjøringsrom mellom beskyttelsesdøren og beskyttelsesrommet i den hensikt å hindre forurensninger i å komme inn i beskyttelsesrommet.

Ifølge nåværende praksis bygges i beskyttelsesrom et sluserom mellom beskyttelsesdøren og det egentlige beskyttelsesrom for å hindre ytre luft, som inneholder farlige stoffer, og forurensninger som følger med innkommende personer i å komme inn i beskyttelsesrommet ved åpning av beskyttelsesdøren. Formålet med sluserommet er å gjøre det mulig for en person som kommer utenfra å rengjøre seg, samt å fjerne den i sluserommet innkomne luft før den til beskyttelsesrommet førende innerdør åpnes.

Anvendelsen av et spesielt sluserom medfører imidlertid flere ulemper. Å spyle rent et stort sluserom for forurenset luft er et tidskrevende arbeide. Sluserommet utgjør ved sivil bruk i alminnelighet et unyttig rom, og passeringen gjennom en ståldør mellom sluserommet og beskyttelsesrommet innebærer ekstra besvær under normale forhold.

Formålet med foreliggende oppfinnelse er å fjerne nevnte ulemper og dette formål oppnåes ved hjelp av slusekammeret ifølge oppfinnelsen, hvis hovedsakelige karakteristiske trekk er at slusekammeret dannes av en av elastisk, gasstett materiale fremstilt, sammenfoldbar skjerm, som i seg inneslutter nevnte rengjøringsrom, idet skjermens ene side er forsynt med en åpning hvis størrelse i det minste svarer til beskyttelsesdøren, og hvis, kanter kan festes rundt beskyttelsesdørens ramme på siden av beskyttelsesrommet, mens en annen side av skjermen har en til beskyttelsesrommet førende lukkbar gjennomgangsåpning.

Ifølge oppfinnelsen fåes en hva konstruksjon og anvendelse angår særdeles formålstjenlig lett, gasstett skjerm, som kan tas løs fra sin plass og kan oppbevares i sammenfoldet tilstand. Skjermen utføres med horisontalsnitt fortrinnsvis i triangelform, hvorunder en side av triangelet fungerer som en mot beskyttelsesdøren rettet gjennomgangsåpning av samme størrelse som døren, og en annen side fungerer som en mot beskyttelsesrommet rettet gjennomgangsåpning som kan åpnes så meget som størrelsen av døråpningen, og som anvendes som gjennomgangspassasje i tilfelle av fare, for bærer og lignende, samt som luftinntaksåpning og i tilfelle av fare i delvis åpent tilstand som gjennomgangsåpning i form av en sliss. Skjermen utføres med så lite volum som mulig, fortrinnsvis for å svare til rengjøringsarbeide som utføres av en eneste person, hvorunder i skjermen innkommet forurenset luft raskt kan spyles bort og skjermen effektivt kan rengjøres.

Under sivil anvendelse utgjør skjermen ifølge oppfinnelsen en forbedring for såvidt som man etter beskyttelsesdøren ikke behøver å passere gjennom en ytterligere gasstett dør. Også det av sluserommet forårsakede ubrukbare rom bortfaller.

Ifølge en foretrukket utførelsesform for oppfinnelsen utgjøres gjennomgangsåpningen av en i skjermens sideflate utformet i det vesentlige fra skjermens takflate til gulvflaten rekkende vertikal sliss, hvorunder slissens øvre og nedre ender er forbundet med fjærer, som søker elastisk å fjerne nevnte ender

fra hverandre. Fjærene gjør det mulig å vide ut slissen så meget, at en person kan passere gjennom den, og lukker deretter automatisk slissen ved å trekke dens øvre og nedre ende oppover resp. nedover, hvorved slissens lengdekanter spennes og trykkes mot hverandre langs hele slissens lengde. Slissen kan dessuten være forsynt med en glidelås for mekanisk lukning av den.

Skjermen er fremstilt av et sterkt, gasstett tøy, f. eks. neopren-nylontøy eller lignende.

Oppfinnelsen skal beskrives nærmere i det følgende under henvisning til tegningene, som viser en foretrukket utførelsesform av slusekammeret ifølge oppfinnelsen, idet

Fig. 1 viser et horisontalsnitt av slusekammeret.

Fig. 2 viser et vertikalsnitt av slusekammeret.

Fig. 3 viser slusekammerets festerammer sett forfra.

Fig. 4 viser i større målestokk en spennfjær og en vertikal støtte for slusekammeret, sett fra siden.

Fig. 5 viser i forstørret målestokk et tverrsnitt av en festeramme.

Fig. 6 viser en del av slusekammeret i oppbevarings-tilstand, og

Fig. 7 viser samme del i horisontalsnitt.

På tegningene betegner 1 en veggkonstruksjon som adskiller selve beskyttelsesrommet 2 fra de ytre rom, og i hvilken er innmontert en beskyttelsesdør 3 med ramme 4.

Slusekammeret ifølge oppfinnelsen omfatter en av et bøyelig, gasstett, sterkt materiale fremstilt skjerm 5, hvis horisontalsnitt har form av et likesidet triangel (fig. 1) og hvis vertikalsnitt har form av et rektangel (fig. 2). Den siden av skjermen som ligger mot beskyttelsesdøren 3 er helt åpen og er noe større enn beskyttelsesdørens døråpning, slik at det på den ene siden av døråpningen blir et fritt rom for i veggkonstruksjonen innmonterte overtrykksventiler 6 (fig. 3). Skjermen omfatter således to rektangelformede vertikale sideflater 5a og 5b samt triangelformede horisontale gulv- og takflater 5c og 5d.

For befestigelse av skjermen omkring døråpningen er det ved veggkonstruksjonen festet et rammestativ 7. Ved de kanter av skjermens side som ligger mot døråpningen er festet en festeramme 8, som har samme form og som er festet til rammestativet ved hjelp av skruer 9 under formidling av en pakning 10 (fig. 5).

Den vertikale hjørnekant 5e av skjermen, som ligger midt imot døråpningen, er forsynt med en støttestang 11, hvis øvre og nedre ender er forsynt med kroker, som ved hjelp av liner 12 skal binde støttestangen til festeinnretninger som er innsenket i beskyttelsesrommets tak og gulv. På denne måten blir skjermen oppspent.

I skjermens ene flate er det utformet en vertikal sliss 13, som rekker i det vesentlige fra sideflatens øvre kant til dens nedre kant og som danner en gjennomgangsåpning, gjennom hvilken inntreden i og utturen fra beskyttelsesrommet foregår når det foreligger risiko for forurensninger. Slissen er forsynt med en glidelås 14. For automatisk lukning av slissen er dens øvre og nedre ender ved stedene 15 forbundet med fjærarmer 16, som er tredd inn i tilsvarende festehylser 17, som er festet på støttestangen 11. Fjærarmene søker å fjerne slissens motstående ender fra hverandre, slik at slissens kanter trykkes mot hverandre langs hele slissens lengde.

Skjermens andre sideflate er hel. Til de øvre og nedre ender av den vertikale sliss 13 slutter det seg horisontale slisser 18, som likeledes er forsynt med glidelås 19. Den således frembragte [-formede sliss 13,18 gjør det mulig å åpne hele sideflaten, slik at det oppstår en gjennomgangsåpning, gjennom hvilken man kan passere, eller få frisk luft i de tilfeller hvor det ikke foreligger noen risiko for forurensninger, samt for transport f. eks. av bærer.

En viktig oppgave for den [-formede sliss er også å gjøre det mulig å skyve skjermen i sin helhet til siden bort fra døråpningen og å binde den fast til rammen 7,8. Når linene 12 løsnes og glidelåsen 19 åpnes, kan skjermen forskyves mot veggkonstruksjonen. Herved kan skjermens sideflate 5b sammen med støttestangen 11 bindes fast til den på døråpningens venstre side (fig. 3) beliggende rammedel, skjermens andre sideflates 5a rektangelformede dørklaff bindes fast til den på høyre side værende rammedel, gulvflaten 5c sammen med den nedre del av sideflaten 5a bindes fast til den nedentil værende rammedel, samt takflaten 5d, sammen med den øvre del av sideflaten 5a bindes fast til den oventil værende rammedel. På denne måten blir døråpningen frilagt. For befestigelse av skjermen er rammen 7,8 og skjermen forsynt med passende kroker 20 og ledd 21 (fig.

5

132164

6 og 7). Om så ønskes kan skjermens øvre og nedre deler, samt den på høyde side liggende del være ufestet.

Skjermen sammen med støttestang og fjærer og ramme kan leveres i form av separate deler, som uten vanskelighet kan monteres på plassen ved hjelp av enkle hjelpemidler. For dette øyemed består festerammen 8 hensiktsmessig av fire forskjellige deler, som lett kan settes sammen ved hjørnene i passende uttagninger og ved hjelp av enkle spenninnretninger.

Tegningen med tilhørende beskrivelse er bare ment å skulle illustrere oppfinnelsestanken. Hva angår detaljer kan slusekammeret ifølge oppfinnelsen variere til og med i betydelig grad innenfor rammen av patentkravene. Skjønt skjermens triangelformede tverrsnitt har vist seg særlig fordelaktig ved monteringen, anvendelsen og sammenfoldingen av skjermen, er det selvsagt at også andre tverrsnittsformer kan komme på tale. Likeledes kan fjæranordningenes konstruksjon variere i en viss utstrekning.

132164

P a t e n t k r a v .
 O

1. Slusekammer for beskyttelsesrom og lignende, for å skaffe et rengjøringsrom mellom beskyttelsesdøren og beskyttelsesrommet i den hensikt å hindre forurensninger i å komme inn i beskyttelsesrommet, k a r a k t e r i s e r t v e d at slusekammeret dannes av en av elastisk, gasstett materiale fremstilt, sammenfoldbar skjerm (5) som i seg inneslutter nevnte rengjøringsrom, idet skjermens ene side er forsynt med en åpning hvis størrelse i det minste svarer til beskyttelsesdøren (3) og hvis kanter kan festes rundt beskyttelsesdørens ramme (4) på siden av beskyttelsesrommet (2), mens en annen side (5a) av skjermen har en til beskyttelsesrommet førende lukkbar gjennomgangsåpning (13).
2. Slusekammer som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at skjermen (5) i horisontalsnitt er triangelformet.
3. Slusekammer som angitt i krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at gjennomgangsåpningen utgjøres av en i skjermens (5) sideflate (5a) utformet vertikal sliss (13) som rekker hovedsakelig fra skjermens takflate (5d) til gulvflaten (5c).
4. Slusekammer som angitt i krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at de øvre og nedre ender av den sliss (13) som danner gjennomgangsåpningen er elastisk forbundet med hverandre ved hjelp av fjæranordninger (16) som søker å fjerne disse ender fra hverandre.
5. Slusekammer som angitt i krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at den rett overfor skjermens (5) døråpning liggende vertikale hjørnekant (5e) er forsynt med en støttestang (11).
6. Slusekammer som angitt i krav 5, k a r a k t e r i s e r t v e d at de øvre og nedre ender av den sliss (13) som danner gjennomgangsåpningen ved hjelp av fjærer (16) er festet til støttestangens (11) motsatte ender.
7. Slusekammer som angitt i et av kravene 3-6, k a r a k t e r i s e r t v e d at til den øvre og nedre ende av slissen (13), som danner den vertikale gjennomgangsåpning, er tilsluttet horisontale slisser (18) ved hjelp av hvilke sideflaten kan åp-

132164

nes for dannelse av en ekstra gjennomgangsåpning hovedsakelig like stor som hele sideflaten.

8. Slusekammer som angitt i et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at slissen resp. slissene (13,18) kan lukkes med en glidelås (14,19).

9. Slusekammer som angitt i krav 7, k a r a k t e r i s e r t v e d at sideflatens (5a) sliss (13,18) er [-formet.

132164

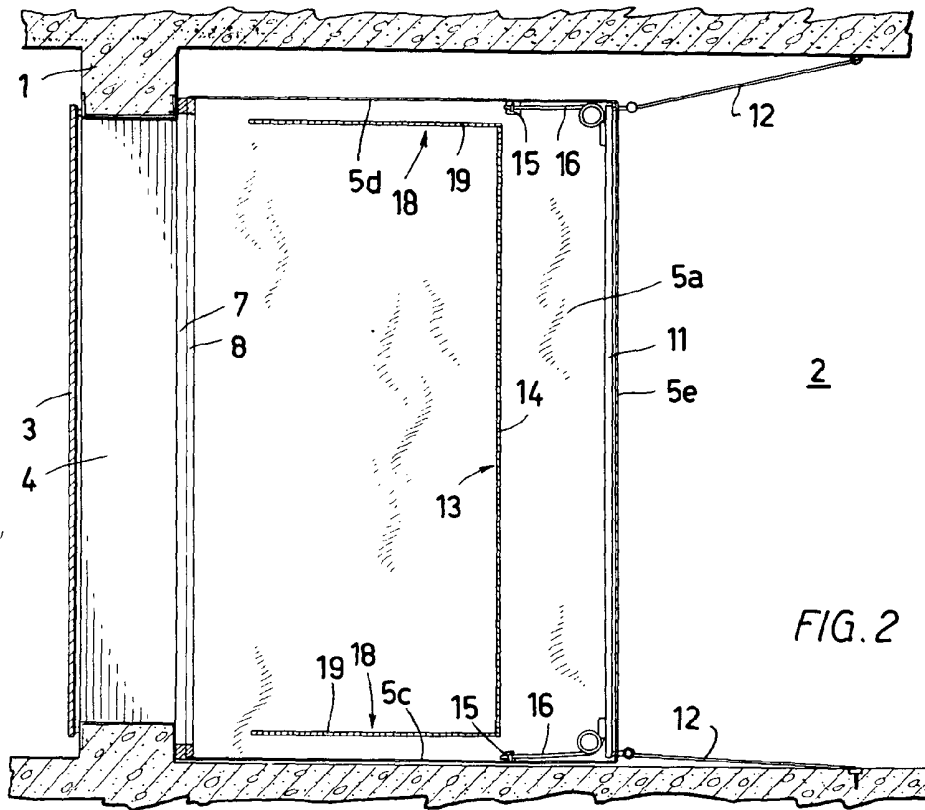


FIG. 2

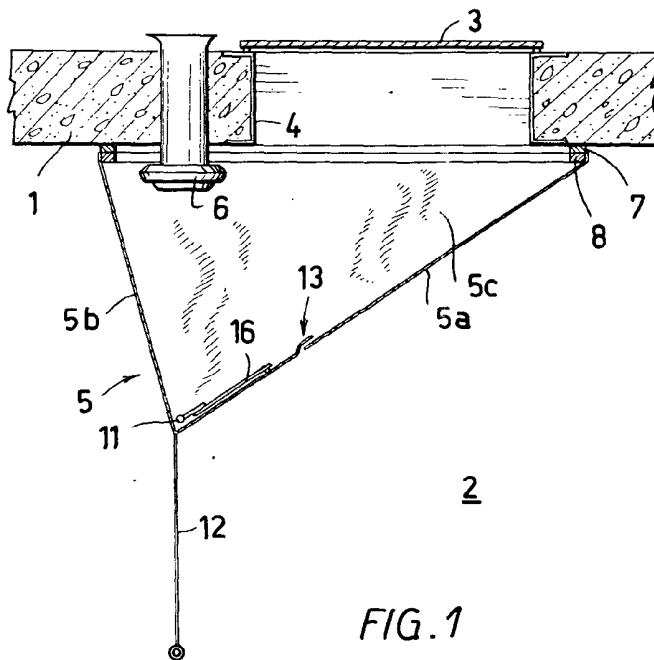


FIG. 1

132164

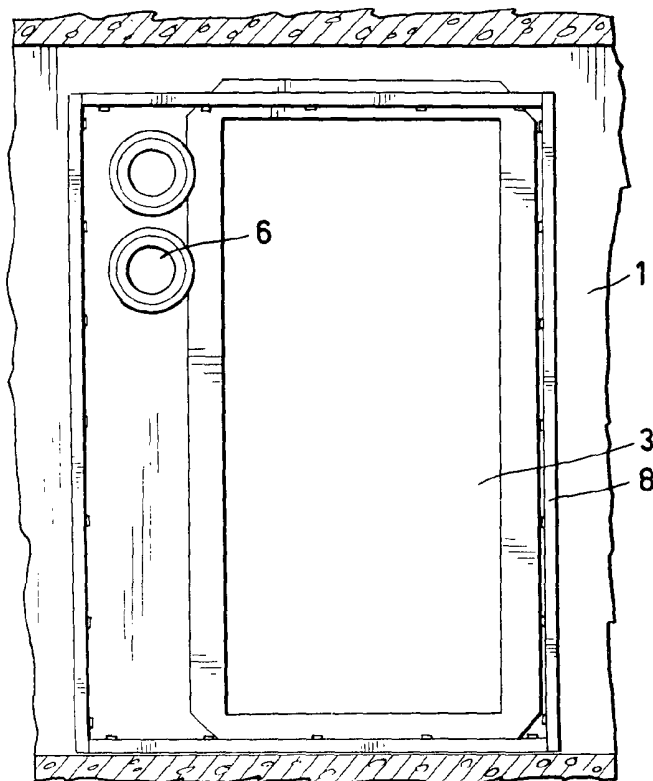


FIG. 3

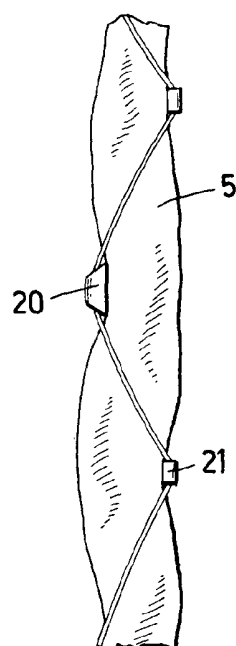


FIG. 6

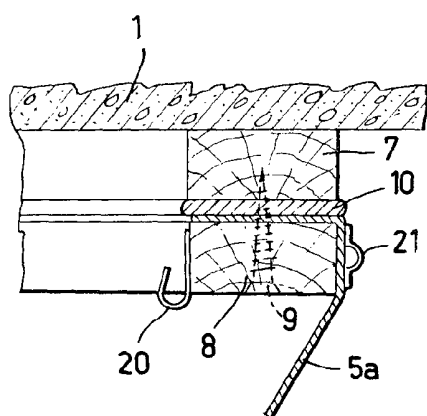


FIG. 5

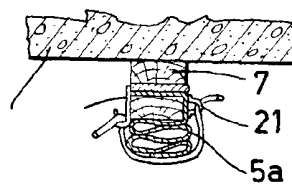


FIG. 7

132164

