Frembringelsen angår en afspærringsindretning af "double-block-and-bleed"-typen, hvor der i tilknytning til en gennemstrømningspassage findes to med gennemgående hulrum forsynede afspærringslegemer og et drænorgan, og hvor gennemstrømningspassagen har et indløb og et udløb, hvilke afspærringslegemer hver kan bevæges mellem en stilling, hvor gennemstrømningspassagen er åben, og en stilling hvor gennemstrømningspassagen er afspærret, og hvor der i tilknytning til afspærringslegemerne findes to hjælpekamre, som kan kommunicere med afspærringslegemernes hulrum.

Traditionelle "double-block-and-bleed"-ventiler omfatter separate komponenter, som er boltet sammen med henblik på at danne et hus med en gennemstrømningspassage, hvori den første og den anden ventil er anbragt med indbyrdes afstand, og hvor der endvidere er tilsluttet en drænventil. Disse ventiler har en ret stor byggelængde, hvilket ikke er helt tilfredsstillende.

Det er også kendt at forsyne en double-block-and-bleed-ventil med afspærringslegemer i form af ventilkugler. Drænorganet ("bleed"-en) er en trevejsventil. Denne double-block-and-bleed-ventil giver ikke tilstrækkelig tæthed ved højt tryk, fordi ventilkuglerne kræver brug af særlige tætningsringe, der ikke altid er lige effektive.

Det er formålet med frembringelsen at anvise en afspærringsindretning af den indledningsvis nævnte art, som har kortere byggelængde end de kendte afspærringsindretninger, og som er mere tæt og dermed kan tåle meget høje tryk, fortrinsvis over 100 atm, og som desuden er mere driftsikker.

Afspærringsindretningen ifølge frembringelsen er ejendommelig ved, at den har et enkelt, udelt hus, og at afspærringslegemerne er i hovedsagen keglestubformede og er monteret i tilsvarende, i hovedsagen keglestubformede udtagninger i det fælles hus, idet hjælpekamrene er en del af disse udtagninger. Herved opnås en kortere byggelængde og også større tæthed i

"double-block-and-bleed"-ventilen, især fordi afspærringslegemerne (hanetoldene) ligger direkte an mod huset (metal mod metal). Tætningsringene ved gennemstrømningspassagen er helt undgået.

Ifølge frembringelsen kan hjælpekamrene være afgrænset af separate, svært eftergivelige vægdele, som ligger an mod nogle anlægsflader på husets væg. Herved opnås mulighed for at et eventuelt overtryk i ventilen i tilfælde af stærk opvarmning af denne, f.eks. ved brand, let kan udlignes, ved at de svært eftergivelige vægdele giver en smule efter, så at der bliver forbindelse til atmosfæren.

En udførelsesform ifølge frembringelsen er ejendommelig ved, at der mellem på den ene side anlægsfladen i et første hjælpekammer hørende til det første afspærringslegeme og på den anden side afspærringsindretningens indløb findes en trykaflastningskanal, og/eller at der mellem på den ene side anlægsfladen i et andet hjælpekammer hørende til det andet afspærringslegeme og på den anden side afspærringsindretningens udløb findes en anden trykaflastningskanal. Dette har i praksis givet stor brandsikkerhed, fordi strømningsmediet i tilfælde af brand ved afspærringsindretningen aldrig slipper uden for afspærringsindretningen og det rør, hvor afspærringsindretningen er indsat.

Fremdeles kan ifølge frembringelsen trykaflastningskanalerne være fremstillet ved boring i husets væg. Herved tilvejebringes trykaflastningskanalerne på særlig simpel måde, hvilket billiggør afspærringsindretningens fremstilling.

Desuden kan der ifølge frembringelsen til bevægelse af afspærringslegemerne i det fælles, udelte hus findes en manøvreindretning. Herved opnås særlig god mulighed for at kontrollere, at de to afspærringslegemer indtager de korrekte positioner i forbindelse med en åbnings- eller lukningsoperation for afspærringsindretningen.

Ifølge frembringelsen kan den separate, eftergivelige vægdel være udformet som et på huset påboltet bundstykke, og der kan mellem bundstykket og anlægsfladen være indskudt en eller flere tætningsorganer, fortrinsvis af stål eller grafit. Herved opnås at trykaflastningskanalen under normale tryk- og temperaturforhold er tæt aflukket.

Afspærringsindretningen ifølge frembringelsen kan hensigtsmæssigt have en i en rundtgående rille ved hver anlægsflade indlagt tætningsring med i hovedsagen C-tværsnit. Herved opnås en rimeligt god tæthed ved høje tryk

Frembringelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en udførelsesform for afspærringsindretningen ifølge frembringelsen, set fra siden og delvis i snit efter linien I-I i fig. 2, idet den øverste del af afspærringsindretningen inklusive manøvreindretningen samt det ene af afspærringslegemerne ikke er snittet,

fig. 2 samme set fra oven og i delsnit, og

fig. 3 en simplificeret udførelsesform for afspærringsindretningen, hvor manøvreindretningen er fjernet, og visse dele er forstørret, og hvor der er tildannet trykaflastningskanaler; det hele set i længdesnit (afspærringslegemerne er dog ikke snittet).

Den i figurerne 1 og 2 viste afspærringsindretning 1, som er af "double-block-and-bleed" typen, består af et udelt hus 2 med en i hele dettes længde forløbende gennemstrømningspassage 3. Huset har således et indløb 4, en mellemdel og et udløb 5.

I husets 2 nedre del 2B er der tildannet to keglestubformede udsparinger, 48, 88, og i en øvre del af huset er der tildan-

net to keglestubformede udtagninger 28, 68. I disse udtagninger er der anbragt to keglestubformede afspærringslegemer 26, 46 på tværs af gennemstrømningsretningen. I husets øvre del 2A findes der ud for udsparingerne 48, 88 i bunddelen to med boring forsynede keglestubformede fremspring til modtagelse af den øverste, mindste ende af de to keglestubformede afspærringslegemer 26, 46. De to afspærringslegemer 26, 46 har begge et gennemgående hulrum 27, 47 og kan hver for sig bevæges mellem en stilling, hvor gennemstrømningspassagen 3 er åben, og en stilling, hvor gennemstrømningspassagen 3 er afspærret.

Med henblik på at afspærre de to udsparinger (48, 88) i husets nedre del 2B er der ved hjælp af bolte 40, 60 fastgjort to svært eftergivelige vægdele 35, 55 i form af bunddæksler. Disse ligger an mod hver sin på huset tildannede anlægsflade 32 henholdsvis 52 og tjener til at tillade at et eventuelt overtryk i hulrummene 27, 47 (f.eks. opstået ved brand omkring afspærringsindretningen) kan bortledes (reduceres).

Oven på huset er der monteret en manøvreindretning 8, som er forbundet med afspærringslegemerne med henblik på bevægelse af disse.

I figur 2 ses et drænorgan 11 anbragt på siden af afspærringsindretningen i hovedsagen midt mellem de to afspærringslegemer. Når afspærringslegemerne 26, 46 er i deres afspærrende stilling kan den smule medium, der eventuelt måtte sive forbi det første afspærringslegeme 26, drænes fra via drænorganet.

I huset 2 findes der nedenunder det første afspærringslegeme 26 et hjælpekammer 29, som er afgrænset af husets væg 33, bunddækslet 35 og afspærringslegemet 26, og som står i forbindelse med afspærringslegemets 26 hulrum 27 via en kanal 39. Nedenunder det andet afspærringslegeme 46 - afgrænset af husets væg 33, bunddækslet 55 og afspærringslegemet 46 - findes der tilsvarende et andet hjælpekammer 49, som kommunicerer med

det andet afspærringslegemes 46 hulrum 47 via en anden kanal 59. Herved kan et evt. overtryk i hulrummene 27 og 47 i tilfælde af brand udlignes ved at bunddækslerne 35 og 55 løfter sig lidt fra deres anlægsflade.

Den i fig. 3 viste udførelsesform for afspærringsventilen har et udelt hus 22 med en gennemstrømningspassage 23. Heri er der anbragt to keglestubformede afspærringslegemer 26, 46 med tværgående hulrum 27,47 ligesom vist i fig. 1 og 2. De to afspærringslegemer ligger an mod huset metal mod metal, og under dem findes der et hjælpekammer 29 henholdsvis 59. Disse kamre er nedadtil afgrænset af bunddækslet 35 og 55.

Ved det ene afspærringslegeme 26 kan der være tilvejebragt en trykaflastningskanal 34, som forløber mellem anlægsfladen 32 og afspærringsindretningens indløb 24, og ved det andet afspærringslegeme 46, kan der være tilvejebragt en anden trykaflastningskanal 54 mellem anlægsfladen 52 og afspærringsindretningens udløb 5. Skulle der opstå et overtryk i hulrummene 27, 29 eller 47, 49 - f.eks. i forbindelse med stærk opvarmning (brand) - kan dette overtryk udlignes via kanalerne 34, 54 (idet bunddækslerne 35, 55 løfter sig lidt fra deres anlægsflader, og der bliver passage mellem kammeret 39 og kanalen 34 og mellem kammeret 49 og kanalen 54).

Af fig. 3 fremgår det yderligere, at der kan være indskudt et eller flere tætningsorganer, f.eks. stålplader eller grafitringe, mellem dækslerne 35, 55 og anlægsfladerne 32, 52, og at der kan være en indlagt en tætningsring 37, 57 med i hovedsagen C-tværsnit i en rundgående rille i forbindelse med anlægsfladen 32, 52.

Der kan desuden være anbragt tætningsringe 30, 50 mellem de to afspærringslegemers 26, 46 øvre ende og huset 22.

Frembringelsen kan ændres på mange måder, uden at der derved afviges fra dens ide.

P a t e n t k r a v

1. Afspærringsindretning (1, 21) af "double-block-and-bleed"-typen, hvor der i tilknytning til en gennemstrømningspassage (3, 23) findes to med gennemgående hulrum (27, 47) forsynede afspærringslegemer (26, 46) og et drænorgan (11), og hvor gennemstrømningspassagen (3, 23) har et indløb (4, 24) og et udløb (5, 25), hvilke afspærringslegemer (26, 46) hver kan bevæges mellem en stilling, hvor gennemstrømningspassagen (3, 23) er åben, og en stilling, hvor gennemstrømningspassagen (3, 23) er afspærret, og hvor der i tilknytning til afspærringslegemerne (26, 46) findes to hjælpekamre (29, 49), som kan kommunicere med afspærringslegemernes (26, 46) hulrum (27, 47), **som er ny ved**, at den (1, 21) et enkelt, udelt hus (2, 22), og at afspærringslegemerne (26, 46) er i hovedsagen keglestubformede og monteret i tilsvarende, i hovedsagen keglestubformede udtagninger (28, 48, 68, 88) i det fælles hus (2, 22), idet hjælpekamrene er en del af disse udtagninger.

2. Afspærringsindretning ifølge krav 1, **som er ny ved**, ved, at husets (1) hjælpekamre er afgrænset af separate, svært eftergivelige vægdele (35, 55), som ligger an mod nogle anlægsflader (21, 52) på husets (2) væg (13).

3. Afspærringsindretning ifølge krav 1 eller 2, **som er ny ved**, at der mellem på den ene side anlægsfladen (32) i et første hjælpekammer hørende til det første afspærringslegeme (26) og på den anden side afspærringsindretningens indløb (24) findes en trykaflastningskanal (34), og/eller at der mellem på den ene side anlægsfladen (52) i et andet hjælpekammer hørende til det andet afspærringslegeme (46) og på den anden side afspærringsindretningens udløb (25) findes en anden trykaflastningskanal (54).

4. Afspærringsindretning (1, 21) ifølge et eller flere af kravene 1 - 3, **som er ny ved**, at trykaflastningskanalerne (34,

54) er fremstillet ved boring i husets (22) væg (33).

5. Afspærringsindretning (1, 21) ifølge et eller flere af kravene 1 til 4, **som er ny ved**, at de separate, eftergivelige vægdele er udformet som på huset påboltede bundstykker (35, 55), og at der mellem bundstykkerne og anlægsfladerne (32, 52) er indskudt en eller flere tætningsorganer (36, 56), fortrinsvis af stål eller grafit.

6. Afspærringsindretning (1, 21) ifølge et eller flere af kravene 1 til 5, **som er ny ved**, at der i en rundtgående rille ved hver anlægsflade (32, 52) er indlagt en tætningsring (37, 57) med i hovedsagen C-tværsnit.

7. Afspærringsindretning (1, 21) ifølge et eller flere af kravene 1 til 6, **som er ny ved**, at der til bevægelse af afspærringslegemerne (26, 46) findes en fælles manøvreindretning (8).