



(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **334778**

(13) **B1**

NORGE

(51) Int Cl.

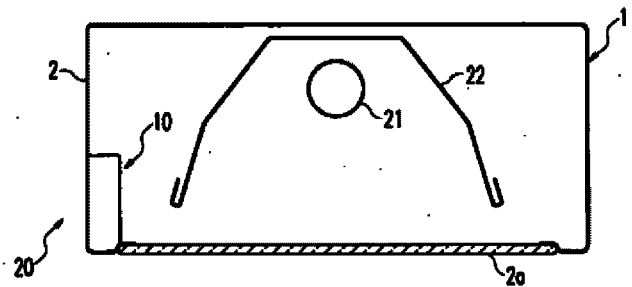
F21V 31/00 (2006.01)

F21V 15/01 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20054859	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	
(22)	Inng.dag	2005.10.20	(85)	Videreføringsdag	
(24)	Løpedag	2005.10.20	(30)	Prioritet	2004.10.21, DE, 10 2004 051 38
(41)	Alm.tilgj	2006.04.24			
(45)	Meddelt	2014.05.26			
(73)	Innehaver	Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Strasse 30, AT-6850 DORNBIRN, Østerrike			
(72)	Oppfinner	Gerald Ladstätter, Dammweg 5 A, AT-6833 KLAUS, Østerrike Michael Spiegel, Heiligreuthe 4, AT-6850 DORNBIRN, Østerrike			
(74)	Fullmektig	Bryn Aarflot AS, Postboks 449 Sentrum, 0104 OSLO, Norge			
(54)	Benevnelse	Lampehus med trykkutlikningsanordning			
(56)	Anførte publikasjoner	US 4833572 A DE 3604615 A1			
(57)	Sammendrag				

Ved et lampehus (1) som ved hjelp av en trykkutlikningsanordning (10) er beskyttet mot inntrengning av støv og fuktighet, danner en trykkutlikningsanordning (10) et kammer (11), som oppviser en første åpning (12) som fører inn i det indre av lampehuset (1), så vel som minst én kammeråpning (13, 14) som forbinder kammeret (11) med omgivelsene, hvorved den angitte minst ene kammeråpning (13, 14) over et filtermedium (12a) er atskilt fra den første åpning (12) og er anordnet på en slik måte at det vann som befinner seg i kammeret (11) kan renne ut av seg selv under påvirkning fra tyngdekraften. I henhold til oppfinnelsen er kammeret (11) i trykkutlikningsanordningen (10) anordnet inne i lampehuset (1).



Foreliggende oppfinnelse gjelder et lampehus i samsvar med innledningen i krav 1, og som ved hjelp av en trykkutlikningsanordning er beskyttet mot inntrengning av støv og fuktighet. Et slikt lampehus kommer spesielt til anvendelse ved såkalte lamper av høyere beskyttelsestype.

5 Lamper av høyere beskyttelsestype finner f.eks. anvendelse i våtrom eller renrom . Innenfor disse anvendelsesområder er det nødvendig at vedkommende lampe er beskyttet mot inntrengning av fuktighet og støv og på den annen side at også intet støv kan trenge ut av lampehuset, og som da f.eks. vil kunne forurensa omgivelsene. En lufttett lukking av lampehuset ville i et slikt tilfelle ikke umiddelbart
10 føre til en løsning av det foreliggende problem, da trykkforskjeller forårsaket av temperaturvekslinger mellom det indre rom i lampen og omgivelsene da kan føre til at det ved en ikke definert trykkutlikning, støv eller vann vil kunne trenge inn i det indre av lampehuset. For å unngå slike problemer er det kjent trykkutlikningsinnretninger hvorved det er mulig å oppnå en regulert trykkutjevning mellom
15 lampens indre rom og omgivelsen slik at det samtidig hindres inntrengning og utløp av støv eller vann.

 Kjente trykktette hus eller et kammer som er anbrakt i lampens indre rom eller på utsiden av lampen. Dette kammer oppviser to åpninger, hvorved anordningen av lampehuset finner sted på en slik måte at den første åpning står i forbindelse med omgivelsen og den andre åpning befinner seg i forbindelse med det
20 indre av lampehuset. Indre rommet i dette kammer i trykkutlikningsanordningen forbinder da de to åpninger, hvorunder da disse åpninger er skilt fra hverandre ved hjelp av et filtermedium, for derved å hindre inntrengning av støv i det indre av lampehuset. Ved et slikt filtermedium kan det f.eks. dreie seg om en filtermatte, en
25 filtervev, filterskum eller liknende medier.

 Et kjent problem ved de hittil anvendte trykkutlikningsinnretninger er da at disse ved en ugunstig plassering suger inn vann gjennom sine åpninger og ut fra dette det da foreligger fare for at dette vann kan trenge inn i anordningen eller eventuelt i det indre av lampehuset. Herunder bør man videre ta i betraktning at
30 spesielt ved lamper av høyere beskyttelsestype fordres, at disse også beskyttes mot vannsprut, slik at det i samsvar med dette må treffes tiltak for å unngå inntrengning av vann, særlig også over trykkutlikningsanordningene.

Fra det tyske offentliggjøringskrift DE 36 04 615 A1 er det kjent en trykkutlikningsanordning som er anordnet på utsiden av lampehuset og da danner en labyrint, som da er utført på en slik måte at det inntrengende vann i samsvar med en tyngdekraftvirkning av seg selv atter løper ut uten på forhånd å ha trengt inn i
5 det indre av lampehuset. Dette oppnås da ved at denne labyrint danner et kammer, som da oppviser flere åpninger som er anordnet i avstand fra hverandre. Ved hjelp av de såkalte kammeråpninger som står i forbindelse med lampens omgivelse kan vann som trenger inn i trykkutjevningsskammeret eller suges inn i dette, ved stillingsriktig innbygning av trykkutlikningsanordningen faktisk bringe vannet ut
10 fra tyngdekraftvirkning til atter å løpe ut av kammeret, uten at det trenger frem til lampens indre.

En ulempe ved utformingen av den trykkutlikningsanordning som er kjent fra DE 36 04 615 A1, er at denne konstruksjon er forholdsvis komplisert og videre at trykkutjevningssinnretningen virker inn på lampens utseende.

15 Fra publikasjonen US 4,833,572 er det kjent et lampehus med en trykkutlikningsanordning, som er anordnet inne i lampehuset. Trykkutlikningsanordningen omfatter en U-formet luftkanal, som på den ene side har en åpning til innsiden av lampehuset, og på den andre side har en åpning til utsiden. Den siste er anordnet slik at vann som befinner seg i kammeret kan renne ut av seg selv.

20 Foreliggende oppfinnelse har i samsvar med dette som oppgave å frembringe et lampehus som ved hjelp av en trykkutlikningsanordning er beskyttet mot inntrengning av støv og fuktighet, og hvorunder da de foreliggende problemer ved de hittil kjente trykkutjevningssanordninger vil kunne unngås.

Denne oppgave løses da ved hjelp av et lampehus med trykkutlikningsanordning i samsvar med de særtrekk som er angitt i patentkrav 1. Fordelaktige videreutviklinger av oppfinnellesgjensstanden er da angitt i underkravene.

I henhold til oppfinnelsen foreslås således et lampehus som ved hjelp av en trykkutlikningsanordning er beskyttet mot inntrengning av støv og fuktighet, hvor da denne trykkutlikningsanordning danner et kammer som oppviser en første
30 åpning som fører inn i det indre av lampehuset, så vel som minst én, fortrinnsvis to, kammeråpninger som forbinder kammeret med omgivelsene, hvorunder da disse kammeråpninger er skilt fra den første åpning ved hjelp av et filtermedium og i det minste én av disse kammeråpninger er anordnet slik at vann som befinner

seg i kammeret under påvirkning av tyngdekraften kan flyte ut av seg selv. I henhold til oppfinnelsen er kammeret anordnet inne i lampehuset.

5 Kjernetanken i forbindelse med den foreliggende oppfinnelse er da således at trykkutlikningsanordningen, som er utformet slik at det vann som har trengt inn i kammeret av seg selv atter kan flyte ut, integreres i lampehuset. Denne løsning gjør det mulig på tross av alle de fordringer som stilles til lamper av høyere beskyttelsestype å oppfylle disse uten derfor samtidig å måtte påvirke lampens utseende på negativ måte.

10 For på tross av plasseringen av trykkutlikningsanordningen i det indre av lampehuset likevel å oppnå en pålitelig beskyttelse mot inntrengning av støv og fuktighet, kan f.eks. forskjellige tiltak treffes, som da sikrer at det vann som befinner seg i kammeret under påvirkning av tyngdekraften av seg selv atter kan strømme ut. I denne forbindelse kan det f.eks. sørges for at den henholdsvis minst ene av de to kammeråpninger over et sluk forbindes med en åpning i lampehuset. 15 På den andre side vil det også kunne tenkes at trykkutlikningsanordningen plasseres i det indre av lampehuset på en slik måte at den henholdsvis minst ene av de to kammeråpninger umiddelbart samvirker med en åpning i lampehuset. I dette tilfellet ville det også kunne tenkes at i det minste deler av lampehuset avgrensede kammeret i trykkutlikningsanordningen og i samsvar med dette ute- 20 lukkende én eneste åpning vil være nødvendig i den tilsvarende lampehusvegg.

Ved visse lamper vil det da være mulig å montere disse på forskjellige måter i et rom som skal belyses. For i samtlige mulige monteringsposisjoner å kunne oppnå den ønskede trykkutlikning og samtidig den ønskede beskyttelse mot støv og vann, foreslås i samsvar med en spesielt fordelaktig videreutvikling av den 25 foreliggende oppfinnelse å anordne trykkutlikningsanordningen innstillbar, f.eks. dreibar, i det indre av lampehuset. I dette tilfellet er fortrinnsvis to kammeråpninger for hvert sitt sluk forbundet med åpninger i lampehuset, for på denne måte å oppnå den tilsiktede anordning for en optimal utstrømning av det vann som har trengt inn i trykkutlikningsanordningen.

30 Samlet oppnås herved en mulighet for å beskytte lamper av høyere beskyttelse på pålitelig måte og samtidig også å muliggjøre den tilsiktede trykkutlikning. Integreringen i lampehuset medfører da at lampens utseende ikke påvirkes på ugunstig måte.

I det følgende vil foreliggende oppfinnelse under henvisning til de vedføyde tegninger bli nærmere omtalt. Det skal da henvises til tegningen, hvor:

Fig. 1 viser en lampe med et lampehus utformet i samsvar med foreliggende oppfinnelse og da angitt i snitt;

5 Fig. 2 viser et første utførelseseksempel på en trykkutlikningsanordning oppbygget i samsvar med foreliggende oppfinnelse;

Fig. 3 er en forstørret fremstilling som angir et andre utførelseseksempel av foreliggende oppfinnelse, og da vist i snitt; og

10 Fig. 4 viser et tredje utførelseseksempel som angir en trykkutlikningsanordning i henhold til oppfinnelsen.

Fig. 1 viser en lampe betegnet allment med henvisningstallet 20, og som f.eks. kommer til anvendelse i det fuktholdige rom eller såkalte rene rom. Det dreier seg her om en såkalt lampe av høyere beskyttelsestype, som da må oppfylle bestemte fordringer med henblikk for faren for inntrengning av støv eller fuktighet. For dette formål er det da nødvendig at det lampehus som er betegnet med henvisningstallet 1 sikrer en best mulig avtetting av indre rommet for lampen 20 i forhold til omgivelsene.

I det viste utførelseseksempel er lampehuset 1 dannet ved hjelp av et langstrakt beholderliknende huslegeme 2, som da ved hjelp av ikke nærmere viste festelementer kan være anordnet på taket eller veggen av et rom som skal belyses. På sin underside oppviser huslegemet 2 en lysutløpsåpning for å avgi lys, og som er lukket ved hjelp av en gjennomsiktig avdekning 2a. Ved hjelp av tetninger oppnås at det i overgangsområdet mellom huslegemet 2 og avdekningen 2a ikke kan finne sted noen utveksling av støv og fuktighet. De komponenter av lampen som er anordnet inne i huset 1, nemlig henholdsvis lyskilden 21 så vel som en eventuell reflektor 22 for tetningsbestemt lysavgivelse er dermed beskyttet mot innflytelse fra omgivelsen av lampen 20.

Det må imidlertid tas hensyn til at det i det indre av lampen 20 kan forekomme meget sterk temperaturveksling. En aktivering av lyskilden 21 vil ha som følge en oppvarming av lampens indre rom, men i motsetning til dette indre rommet atter vil bli avkjølt etter utkobling av lyskilden 21. På grunn av disse temperaturforskjeller kan det sammenliknet med omgivelsen av lampen 20 opptre trykkforskjeller som det må tas hensyn til. I det tilfellet at ingen egnede tiltak treffes, kan

de trykkforskjeller som er frembrakt med temperaturvekslingen og som foreligger mellom lampens indre rom og omgivelsene ha til følge at tetningen mellom huslegemet 2 og den gjennomsiktige tildekning 2a ikke lenger fungerer som tilsiktet, og da som følge av en udefinert trykkutlikning støv eller fuktighet vil kunne trenge inn i lampens indre.

For å hindre dette er det anordnet en trykkutlikningsanordning 10, som da i henhold til oppfinnelsen er anordnet i det indre av lampehuset 1. Den nærmere beskrivelse av trykkutlikningsanordningen 10 i henhold til oppfinnelsen vil senere bli nærmere angitt. Vesentlig er det først og fremst å fastslå at trykkutlikningsanordningen 10 for det første står i forbindelse med lampehusets indre og for det andre med lampens omgivelse, og da muliggjør en trykkutlikning mellom disse to områder. Samtidig er det anordnet tiltak som hindrer at støv kan trenge inn i lampen eller eventuelt tilføres omgivelsene.

Et kjent problem ved denne trykkutlikningsanordning ligger da i at f.eks. i det tilfellet lampen er anordnet i et våtrom, kan fuktighet trenge inn i trykkutlikningsanordningen. Herunder foreligger det da fare for at denne fuktighet forhindrer en ytterligere trykkutlikning mellom lampens indre rom og omgivelsene, og i samsvar med dette atter frembringer de tidligere omtalte problemer. Problematikken ved inntrengning av vann må derfor tas hensyn til ved konstruksjon av trykkutlikningsanordningen 10. Herunder må det også tas i betraktning at ved lamper av høyere beskyttelsestype må allmenne tiltak treffes, som da vil beskytte lampen mot vannsprut og liknende.

I henhold til oppfinnelsen er imidlertid nå den trykkutlikningsanordning 10 som er integrert i lampehuset 1 utformet på en slik måte at den ønskede trykkutlikning mellom lampens indre og lampens omgivelse muliggjøres, og samtidig tiltak treffes som hindrer en ansamling av vann i det indre av trykkutlikningsanordningen 10. Utformingen av trykkutlikningsanordningen 10 i henhold til oppfinnelsen vil i det følgende beskrives under henvisning til to utførelseseksempler som er angitt henholdsvis i fig. 2 og fig. 3.

Som sentralt element i trykkutlikningsanordningen 10 befinner det seg et kammer 11, hvorigjennom det da finner sted en trykkutlikning mellom lampens indre rom og lampens omgivelser. For at denne trykkutlikning kan finne sted, må da kammeret 11 på den ene side stå i forbindelse med lampens indre rom og på

den annen side være åpen mot omgivelsene. Dette muliggjøres da gjennom en første åpning 12, som står i forbindelse med lampens indre rom og i samsvar med den angitte fremstilling i fig. 2 er utfylt med et filtermedium 12a, som da skal forhindre innløp eller utløp av støvpartikler i forhold til lampens indre rom. Ved
5 hjelp av dette filtermedium 12a kan det da dreie seg om en filtermatte, et filtervev, filterskum eller andre liknende materialer.

Den påkrevde trykkutlikning ved omgivelsene av lampehuset finner nå sted ved hjelp av en ytterligere åpning 13 i huset for trykkutlikningsanordningen 10, og som da står i forbindelse med lampeomgivelsene. Den såkalte kammeråpning 13
10 er for dette formål i det angitte utførelseseksempel forbundet over en slange 15 med en åpning 3 på oversiden av lampehuset 2. På denne måte opprettes også den mulighet at luft gjennom slangen 15 suges inn fra lampeomgivelsene eller avgis fra omgivelsene og på denne måte en tilsvarende trykkutlikning finner sted.

Den første kammeråpning 13 ville imidlertid ikke alene kunne løse
15 problemet med inntrengning henholdsvis oppsamling inne i kammeret 11 for trykkutlikningsanordningen 10. Hvis det imidlertid skulle samle seg for meget vann inne i kammeret 11, så ville kammeråpningen 13, henholdsvis åpningen i slangen 15 bli tildekket av væske og dermed hindre en trykkutlikning mellom lampens indre og omgivelsene. For da å unngå en slik oppsamling av vann, er det anordnet en
20 andre kammeråpning 14, som da er slik utformet og anordnet at det oppsamlede vann i kammeret 11 under påvirkning av tyngdekraften av seg selv kan flyte ut fra kammeret 11. Denne andre kammeråpning 14 står altså fremdeles i kontakt med lampeomgivelsen, hvilket i henhold til det viste utførelseseksempel oppnås ved at ytterveggen av lampehuset 2 også danner ytterveggen av trykkutlikningsanord-
25 ningen 10 og i samsvar med dette også en dannet åpning 4 i lampehuset 2 i samsvar med dette danner den andre kammeråpning 14 som befinner seg i kontakt med lampeomgivelsene. Det vesentlige er da at denne andre kammeråpning 14 anordnes på bunnsiden, hvilket vil si i det minste på det nedre området av trykkutlikningsanordningen 10 og utformes på en slik måte at vedkommende væske-
30 mengde uten videre kan strømme ut.

Det ville kunne tenkes at utelukkende én eneste kammeråpning anvendes, nemlig den nedre åpning 14, som da kan fylle begge de ovenfor angitte funksjoner (nemlig trykkutlikning og vannutstrømning). Fortrinnsvis benyttes imidlertid, slik

som vist, to kammeråpninger, slik at da uavhengig av et eventuelt vannutløp gjennom åpningen 14 slik som før en luftutveksling med omgivelsene kan finne sted gjennom den første kammeråpning 13 samt den tilsluttede slange. I samsvar med dette foreligger det da heller ikke noen fare for at vedkommende væske på grunn av et undertrykk i lampehuset eller trykkutlikningskammeret 11 ikke kan strømme ut gjennom åpningen 14.

vesentlig ved løsningen i henhold til oppfinnelsen er at komponentene i trykkutlikningsanordningen fullstendig befinner seg i det indre av lampen. Ved hjelp av den første åpning 12 som fører til lampens indre rom så vel som de to kammeråpninger 13 og 14 muliggjøres da en pålitelig luftutveksling, slik at den tilstrebede trykkutlikning kan finne sted. For å forhindre på pålitelig måte utveksling av støvpartikler, er da videre filtermediet 12a i det minste anordnet slik at de to kammeråpninger 13 og 14 er skilt fra åpningen 12 gjennom filtermediet 12a. Trykkutlikningsanordningen 10 er også med hensyn til føring og innløpet av omgivel-elsesluft utformet på en slik måte at den luft som strømmer inn i lampehuset også må strømme gjennom filtermediet 12a.

I det viste utførelseseksempel er da den første kammeråpning 13 over slangen 15 forbundet med åpningen 3 på husets overside, mens i tillegg en andre kammeråpning 14 umiddelbart samvirker med en åpning i lampehuset 2, eventuelt selv dannes ved hjelp av denne åpning 4. Det ville da også være tenkelig at dens andre kammeråpning 14 på trykkutlikningsanordningen 10 over en slange er forbundet med en tilsvarende åpning i lampehuset 2. Det er da vesentlig i denne forbindelse at anordningen og utførelsen er utført på en slik måte at væsken i det minste kan renne ut gjennom én av de to kammeråpninger 13 og 14.

I forbindelse med lampens omgivelse gjennom, den tilsvarende slange har spesielt da den fordel at lamper av forskjellig art kan monteres på eventuelt forskjellige måter. I et slikt tilfelle er det for pålitelig funksjon av trykkutlikningsanordningen 10 nødvendig at denne blir rettet inn i samsvar med lampens orientering. Ved anvendelse av slanger for forbindelse med lampeomgivelsen oppnås en tilstrekkelig fleksibilitet som da gjør det mulig å anordne trykkutlikningsanordningen innstillbart i lampehuset, og spesielt dreibart anordnet. I et slikt tilfelle kan således trykkutlikningsinnretningens anordning til enhver tid tilpasses den foreliggende

monteringssituasjon, slik at trykkutlikningen og den automatiske utstrømning av væske kan oppnås på pålitelig måte.

Et andre utførelseseksempel for trykkutlikningsanordningen 10 i henhold til oppfinnelsen er vist i fig. 3, hvori like komponenter i lampehuset 1 og trykkutlikningsanordningen 10 er forsynt med samme henvisningstall.

Dette andre utførelseseksempel tilsvarer i det vesentlige det angitte utførelseseksempel i fig. 2. Også her er den første av de to kammeråpninger 13, 14 over en slange forbundet med en åpning i lampehuset 1, henholdsvis i huslegemet 2. Slangen vil da strekke seg til en posisjon som befinner seg på undersiden av filtermaterialet 12a, som da tildekker den åpning 12 som fører til det indre av lampen. Også i dette tilfellet blir luften ført på en slik måte at det i det minste vil strømme gjennom filtermediet 12a.

Den opprettede kammeråpning 14 for bortføring av vann befinner seg på undersiden av kammeret 11 i det innoverragende fremspring 2c på ytterveggen av huslegemet 2. Åpningen 14 befinner seg da på utsiden av en tetning 2d som er anordnet mellom huslegemet 2 og avdekningen 2a, og som naturligvis da er anordnet på en slik måte at åpningen 14 ikke lukkes. Gjennom den smale spalte mellom huslegemet 2 og tildekningen 2a kan da vann løpe ut uten problemer.

Et tredje utførelseseksempel for trykkutlikningsanordningen i henhold til foreliggende oppfinnelse er endelig vist i fig. 4. I dette tilfellet er det ikke anordnet noen slange for forbindelse med lampeomgivelsene, og i stedet er da kammeråpningene 13 og 14 for trykkutlegningsinnretningen dannet umiddelbart ved hjelp av åpninger i lampehuset 2. Den første åpning 13 befinner seg herunder på oversiden av lampehuset 2, mens den andre kammeråpning 14 er tilsvarende anordnet på undersiden, og i samsvar med dette atter muliggjør den selvstendige utstrømning av væske. F.eks. kan da den andre kammeråpning 14 være anordnet slik at vannet kan strømme ut gjennom en utløpsåpning som befinner seg mellom huslegemet 2 og tildekningen 2a. Også ved dette tredje utførelseseksempel begrenses i det minste deler av lampehuset kammeret 11 i trykkutlikningsanordningen 10 på en slik måte at dette uten problemer kan integreres i lampehuset. Naturligvis foreligger også da den mulighet at trykkutlikningsanordningen som fullstendig separat hylsterdannende del kan være tilordnet i lampehuset.

I henhold til oppfinnelsen foreslås så et lampehus som ved hjelp av en trykkutlikningsanordning pålitelig beskyttes mot inntrengning av støv og fuktighet. Integreringen av trykkutlikningsanordningen i det indre av lampehuset gjør det da mulig å unngå ulemper ved lampens utseende. Likevel er det imidlertid sikret, at eventuelt vann som samles opp i trykkutlikningsanordningen på pålitelig måte kan strømme ut.

PATENTKRAV

1. Lampehus (1) som ved hjelp av en trykkutlikningsanordning (10) er beskyttet mot inntrengning av støv og fuktighet, hvor denne trykkutlikningsanordning (10) danner et kammer (11), som oppviser

• en første åpning (12) som fører inn i det indre av lampehuset (1) så vel som
• minst én kammeråpning (13, 14) som forbinder kammeret (11) med omgivelsene, hvori kammeret (11) i trykkutlikningsanordningen (10) er anordnet i det indre av lampehuset (1),

hvor den minst ene kammeråpning (13, 14) er anordnet på en slik måte at vann som befinner seg i kammeret (11) under påvirkning av tyngdekraften av seg selv kan renne ut,

karakterisert ved at den minst ene kammeråpningen (13,14) er anordnet for å skilles fra den første åpning (12) ved et filtermedium (12a), og kammeret (11) står i forbindelse med omgivelsene gjennom to kammeråpninger (13, 14).

2. Lampehus som angitt i krav 1, karakterisert ved at i det minste én kammeråpning (13, 14) over en slange (15) er forbundet med en åpning (3, 4) i lampehuset (1).

3. Lampehus som angitt i krav 1, karakterisert ved at de to kammeråpninger (13, 14) over en slange (15) er forbundet med åpninger (3, 4) på lampehuset (1).

4. Lampehus som angitt i krav 3, karakterisert ved at trykkutlikningsanordningen (10) er anordnet innstillbart i det indre av huset (1).

5. Lampehus som angitt i krav 4, karakterisert ved at trykkutlikningsanordningen (10) er dreibart anordnet.

6. Lampehus som angitt i krav 1 eller 2,
karakterisert ved at i det minste én kammeråpning (13, 14) samvirker
direkte med en åpning (3, 4) i lampehuset (1).

5 7. Lampehus som angitt i ett av de forutgående krav,
karakterisert ved at i det minste en del av lampehuset (1) avgrenser
kammeret (11) i trykkutlikningsanordningen (10).

8. Lampehus som angitt i et av de forutgående krav,
10 karakterisert ved at filtermediet (12a) er anordnet inne i den første
åpning (12) som fører til det indre av lampehuset (1).

9. Lampe (20) med et lampehus (1), som oppviser et kar-liknende
huslegeme (2), hvori det er anordnet en lyskilde (21) og som er lukket med en
15 påført transparent tildekning (2a) for lysavgivelse,
karakterisert ved at lampehuset (1) er forsynt med en trykkutlikningsan-
ordning (10) i samsvar med et av de tidligere patentkrav.

10. Lampe som angitt i krav 9,
20 karakterisert ved at den minst ene kammeråpning (13, 14) over en
utløpsåpning som befinner seg mellom huslegemet (2) og tildekningen (2a) er
forbundet med lampens omgivelse.

1/3

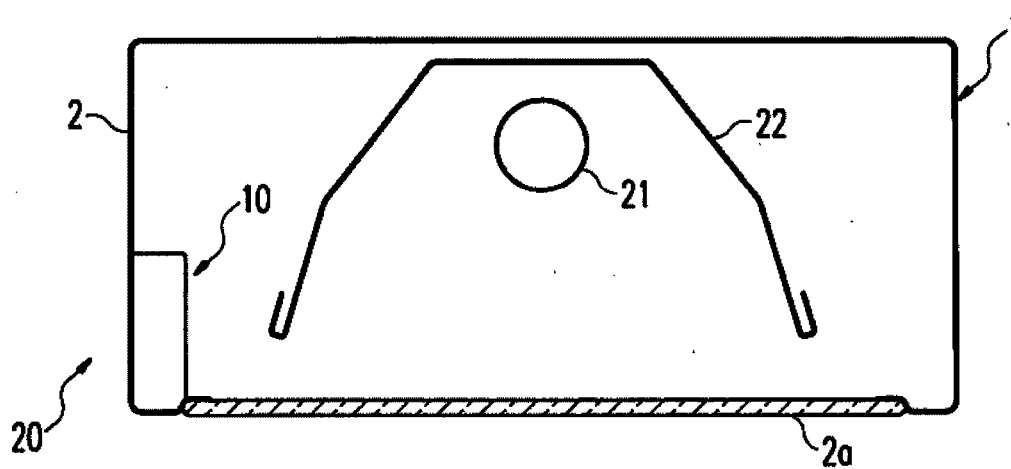


Fig. 1

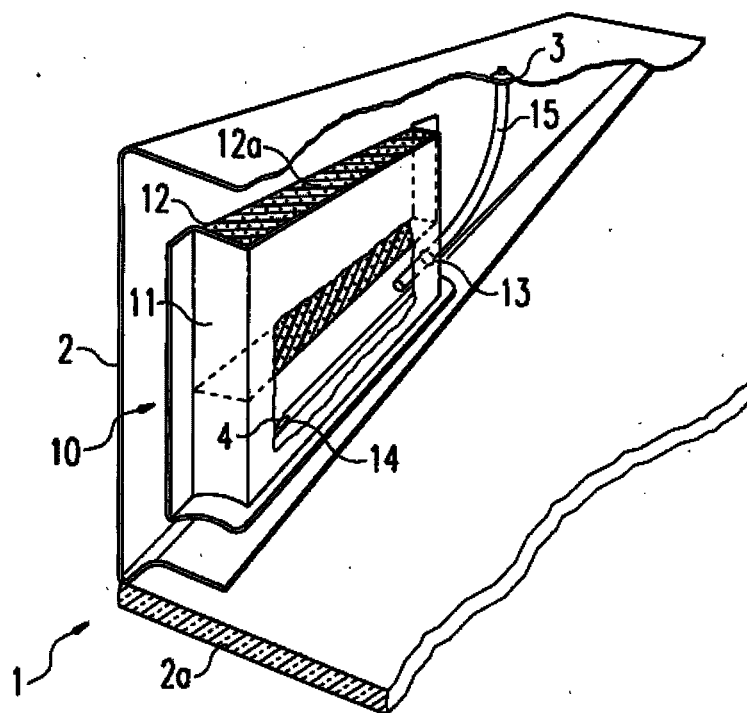
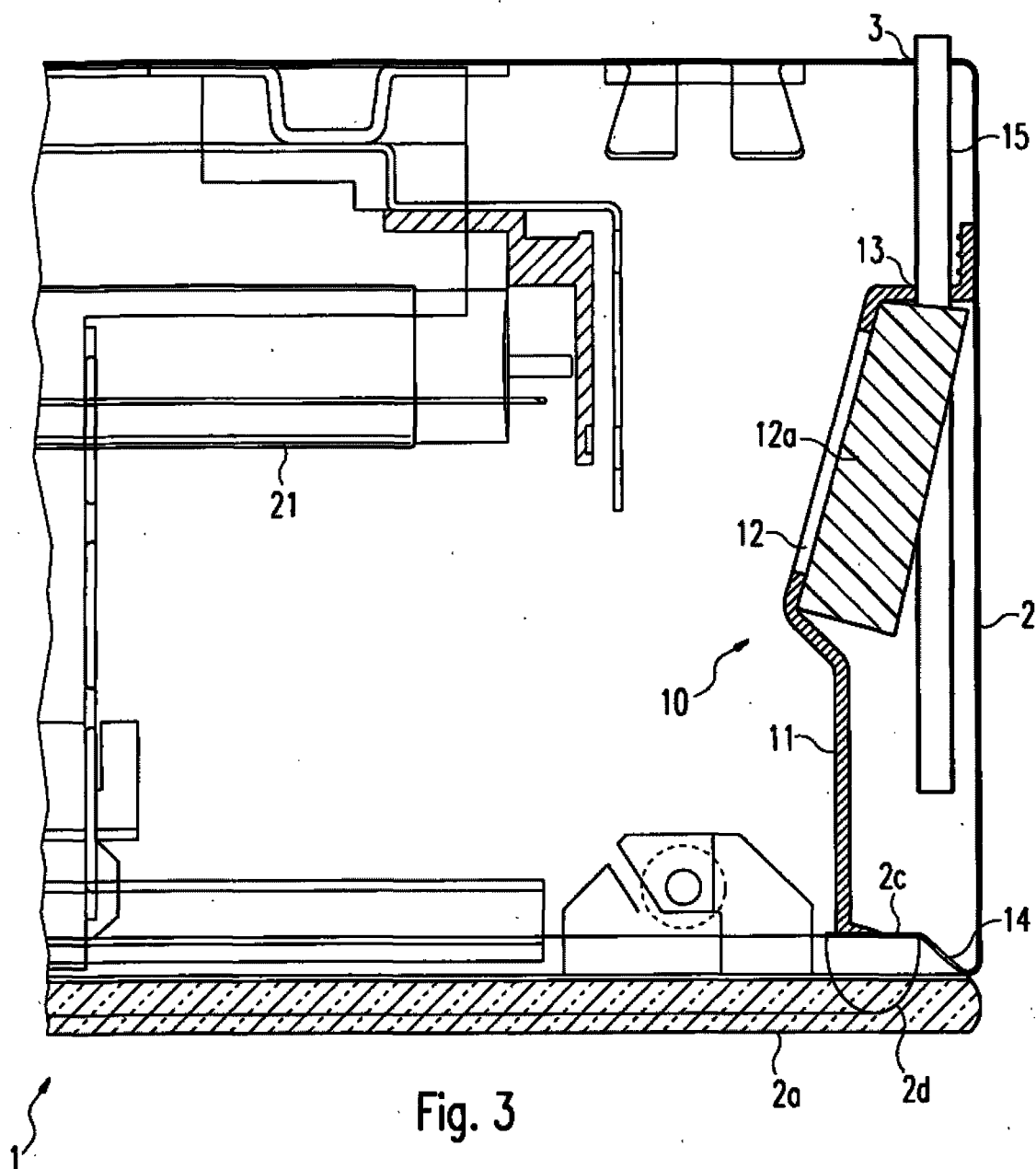


Fig. 2

2/3



3/3

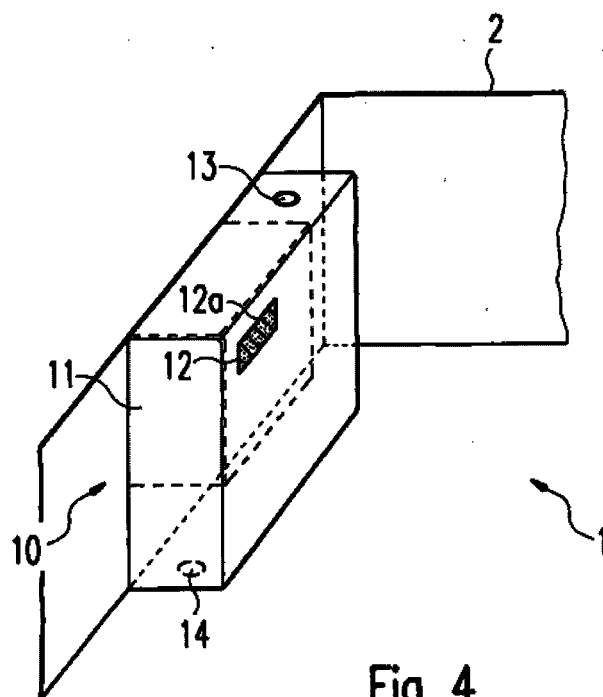


Fig. 4