



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) UTLEGNINGSSKRIFT (11) Nr. 164792

(51) Int. Cl.⁵ E 04 D 13/14, F 24 F 7/02

(83)

(86) Int. inngivelsesdag og int. søknads nr. ---

(85) Videreforingsdag ---

(41) Alment tilgjengelig fra 13.02.90

(44) Utlegningsdag 06.08.90

(72) Oppfinner Søkeren.

(21) Patentsoknad nr. 883579

(22) Inngivelsesdag 12.08.88

(24) Lopedag 12.08.88

(62) Avdelt/utskilt fra soknad nr.

(71)(73) Søker/Patenthaver TORLEIF SKAGEN,
Nord-Herøy,
8850 Herøy, NO.

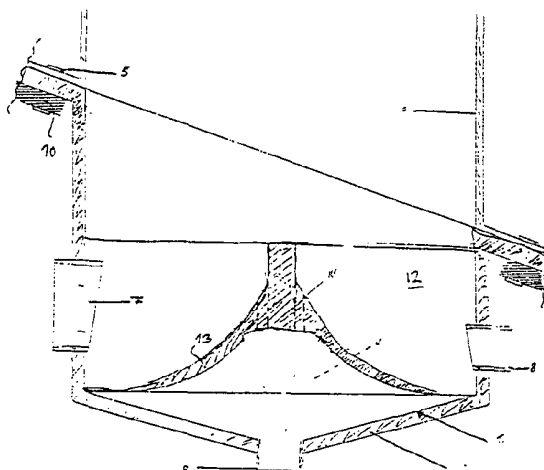
(74) Fullmektig Onsagers Patentkontor AS, Oslo.

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse ANORDNING VED AVTREKKSSYSTEM FOR HUS, SAMT
ANVENDELSE AV EN SLIK ANORDNING.

(57) Sammendrag

I et felles avtrekk for luftkanaler (7, 8) i et hus er det for å unngå at avtrekksluft fra en kanal (7) trekkes inn i en annen (8) og for å unngå problemene ved kondensvann fra takhatten (9) anordnet et legeme (4) i den seksjon (1) av avtrekket hvor avtrekkskanalene (7, 8) munner ut, hvilket legeme (4) oppdeler avtrekket i flere kamre med en veggutforming som fører til at avtrekksluften fra de respektive kanaler (7, 8) ledes i retning oppover direkte til takhatten (9). Kondensvann fra takhatten (9) vil renne langs buede vegger (13) og gjennom passasjer til et utløp (6) i bunnen av anordningen.



(56) Anførte publikasjoner Norsk (NO) utl.skrift nr. 140118, 144719, 159190.
BRD (DE) off.skrift nr. 3217137,
BRD (DE) utl.skrift nr. 2451030,
BRD (DE) patent nr. 3210017.

Oppfinnelsen vedrører en anordning ved avtrekkssystem for hus hvor flere avtrekkskanaler munner ut i et felles avtrekk som fører til en lufthatt over taket.

Ved avtrekkssystemer for hus hvor avtrekksluften fra forskjellige rom eller steder i huset føres til et felles avtrekk og gjennom dette ut av huset, fortrinnsvis over tak via en lufthatt oppstår det lett problemer. Et av de mest vanlige problemer er at luften som kommer fra de forskjellige steder i huset ved forskjellige trekkforhold i de respektive kanaler lett kan blandes, slik at f.eks. matluft som blåses ut med overtrykk fra en kjøkkenvifte kan bli presset inn gjennom luftkanalen fra en stue eller et soveværelse hvor det er svakere trekk, slik at sjenerende lukt fra et sted lett kan overføres gjennom avtrekkssystemet til andre rom. Et videre problem er at den luft som trekkes ut av et hus ofte vil medføre en del fuktighet og noe som spesielt kan gjelde luft som kommer fra et bad, og denne fuktighet vil svært ofte kondensere i lufthatten og dryppe tilbake gjennom avlufts-kanalen.

Man har forsøkt å løse disse problemer på flere måter. En vei man har forsøkt å gå er å gjøre trekken i lufthatten så kraftig som mulig, slik at man ikke risikerer noen tilbakevirkning på avtrekkssystemet, noe som kan oppnås ved spesielle utforminger av luftehullene i lufthatten og ved spesielle konstruksjoner av denne. Det kan også brukes mekanisk avtrekk som frembringer undertrykk i kanalene, men dette er et relativt dyrt og omstendelig system. Man kan også føre alle separate luftkanaler helt frem til takhatten eller benytte flere takhatter, men man vil med dette ikke unngå problemet med kondensdannelsen.

Den hensikt som ligger til grunn for oppfinnelsen er således å tilveiebringe en anordning ved et avtrekkssystem, hvor man kan kombinere avtrekket fra flere kanaler i et felles avtrekk uten at det oppstår problemer med tilbaketrekk av avluft fra en kanal til en annen, og hvor problemene med kondensdannelse i

164792

2

lufthatten unngås.

Denne hensikt oppnås ved en anordning som er kjennetegnet ved det som fremgår av kravene.

Oppfinnelsen vedrører også anvendelse av et fordelings/styringslegeme for avtrekksluften fra de respektive kanaler i en allerede eksisterende avtrekkskanal.

Ved anordningen i henhold til oppfinnelsen er det tilveiebragt en enkel og effektiv måte å oppnå et felles avtrekk for flere avtrekkskanaler uten at luften fra den ene avtrekkskanal trekkes over i den andre og hvor avtrekksluften fra de respektive kanaler med enkle midler bringes inn i en strømningsbane som fører den rett opp i lufthatten og dermed også effektiviserer dennes avtrekksvirkning. Samtidig har man løst problemet med kondensvannutskillelse på den enklest mulige måte, nemlig ikke ved å prøve å unngå kondensen, men ved å få kontroll over denne slik at kondensvannet ledes bort gjennom et utløpssystem. Anordningen ifølge oppfinnelsen kan utformes både for kantede, f.eks. firkantede, som for runde tverrsnittsutførelser for kanalene.

Oppfinnelsen skal i det følgende forklares nærmere ved hjelp av utførelseseksempler som er fremstilt på tegningen, som viser:

- Fig. 1 rent skjematisk anordningen ifølge oppfinnelsen sett fra siden,
- fig. 2 et perspektivriss som viser anordningens legeme for å holde avluftstrømmene adskilt,
- fig. 3 anordningen ifølge oppfinnelsen sett i et riss ovenfra, hvor det i midtområdet er antydning av en mulig midtre luftgjennomføring, og
- fig. 4 et tverrsnittsriss av en anordning i henhold til oppfinnelsen, beregnet for montering som underdel på en lufthatt.

Anordningen ifølge oppfinnelsen omfatter en husformet seksjon

som på figuren er betegnet med 1, og som f.eks. kan være utformet for anbringelse under en lufthatt 9 som rager opp over en takkonstruksjon som skjematisk antydnet ved 11. Seksjonen 1 og eventuelt også lufthatten kan være fremstilt av plast. Seksjonen 1 kan således f.eks. være fremstilt av glassfiber-armert plast med en ytre og en indre del og med innvendig isolasjon. Den på tegningen viste utførelse er beregnet for en kvadratisk lufthatt og det er i hver sideflate anordnet en tilkoblingsstuss 3, f.eks. av PVC-plast (fig. 1a), beregnet for montering i veggflatene og for tilkobling av de respektive avtrekkskanaler. På tegningen er avtrekkskanalen fra kjøkkenviften betegnet med 7, mens de tre andre avtrekkskanaler er betegnet med 8. Plasseringen av disse fremgår tydeligst av fig. 3. Seksjonens bunnparti er utformet med skrånende flater mot et senterutløp som samtidig kan være avluftningskanalen for kloakk og utgjør en utløpskanal for kondensvann som samles i anordningen.

Inne i seksjonen 1 er det anbragt et fordelings-/styringslegeme som skal sørge for å holde luftstrømmene fra de forskjellige avtrekkskanaler adskilt fra hverandre. Dette legeme er betegnet med 4. Legemet er utformet med vertikale skillevegger 12 i et antall svarende til antall avtrekkskanaler slik at det dannes kamre ved munningen av hver avtrekkskanal. Skilleveggen 12 er gitt en slik høyde at den rager opp over avtrekkskanalene, eventuelt fyller rommet opp til lufthatten. I hvert kammer mellom de vertikale skillevegger er det utformet en krummet flate 13 mellom skilleveggene 12 med en bue oppover mot kjerneområdet, slik at innstrømmende luft vil bli ledet og avbøyet mykt langs denne buede flate og vil få en retning rett opp i lufthatten. Endekanten på den krummede flate ender i avstand fra periferiveggene og er fortrinnsvis også buet, slik at det i det ytre område i hvert kammer forblir en passasje eller åpning til seksjonens bunnparti 2. Kondens som dannes i takhatten vil dryppe ned, renne langs de krummede flater, forbi kanten 15, ned på bunnen 2 og renne ut i utløpet 6. På denne måten vil kondensvann ledes effektivt bort uten at det oppstår fare for at treverk i tak og vegger blir utsatt for fuktighets-

164792

4

påvirkning.

Hensiktsmessig fører utløpet 6 til husets kloakksystem og kan samtidig danne luftekanalen for dette system. I et slikt tilfelle kan det være hensiktsmessig å sørge for at også denne luftstrøm holdes adskilt fra de øvrige luftstrømmer i avtrekks-systemet, noe som kan gjøres f.eks. ved utformingen av sentrale gjennomføringsåpninger 14 i legemets senterområde, slik at luften fra senterrøret 6 vil fanges opp under de buede vegger 13 og ledes opp gjennom hullet 14 og forbi avtrekkskanalen. Dette hull eller gjennomføringene 14 er også antydnet med stiplede linjer på fig. 4.

Anordningen ifølge oppfinnelsen kan modifiseres på mange måter innenfor oppfinnelsens ramme. En spesiell utforming av seksjonen, og legemet i seksjonen vil være avhengig av avtrekkssystemets omkretsutforming og antall avtrekkskanaler som munner ut. Seksjonen kan bygges sammen med lufthetten eller på annen måte med avtrekkssystemet i huset. Hvis avtrekks-systemet allerede er utformet med et felles område for utløp av avtrekkskanalene, er det ikke nødvendig å utforme den ytre seksjon på nytt som eget kammer, men det beskrevne legeme kan anvendes direkte i den allerede eksisterende kanalseksjon. Anordningen ifølge oppfinnelsen kan også monteres som en ekstra del eller tilleggsdel i forbindelse med en konvensjonell takhatt, en ved nymontering eller som tilleggsmontering i et eksisterende anlegg og kan da monteres sammen med lufthatten ved hjelp av flenser, med festeskruer 5 gjennom hull 10 slik det er antydnet på tegningen, se spesielt fig. 4.

PATENTKRAV:

1. Anordning ved avtrekkssystem for hus, hvor flere avtrekkskanaler (7, 8) munner ut i et felles avtrekk som fører til en lufthatt over tak,

k a r a k t e r i s e r t v e d at det under hatten (9) er utformet en seksjon (1) med tilkoblinger for de respektive avtrekkskanaler (7, 8), at det i dette område er innsettbart et fordelings-/styringslegeme med en tverrsnittsform svarende til avtrekket, med vegger (12) som oppdeler avtrekket i et antall kamre svarende til antall avtrekkskanaler (7, 8), at en veggflate (13) i hvert kammer er krummet slik at avtrekksluften ledes opp i hatten (9) og at det i underkant av hvert kammer er utformet en passasje for kondensvann til et utløp (6) fra avtrekket.

2. Anordning ifølge krav 1,

k a r a k t e r i s e r t v e d at legemet er (4) utformet med vertikale, opp over tilkoblingene ragende skillevegger (12) mellom kamrene, og at det i hvert kammer mellom de vertikale skillevegger (13) er anordnet en krummet veggflate (13) som ender i planet for seksjonens (1) bunnområde (2) i avstand fra seksjonens (1) omkretsvegg, eventuelt slik buet at det dannes en passasje for kondensvann til utløpet (6) i seksjonens (1) bunn.

3. Anordning ifølge krav 1,

k a r a k t e r i s e r t v e d at den krummede veggflate (13) bare er utformet ved et nedre område av de vertikale skillevegger (12).

4. Anordning ifølge krav 1,

k a r a k t e r i s e r t v e d at legemets (4) kjerneparti er gjennomhullet for avtrekk av luft fra bunnutløpet.

5. Anvendelse av et fordelings-/styringslegeme (4) som angitt i ett eller flere av de foranstående krav 1-4 i en allerede eksisterende avtrekkskanal eller lufthatt med et felles utløpsområde.

164792

Fig.1.

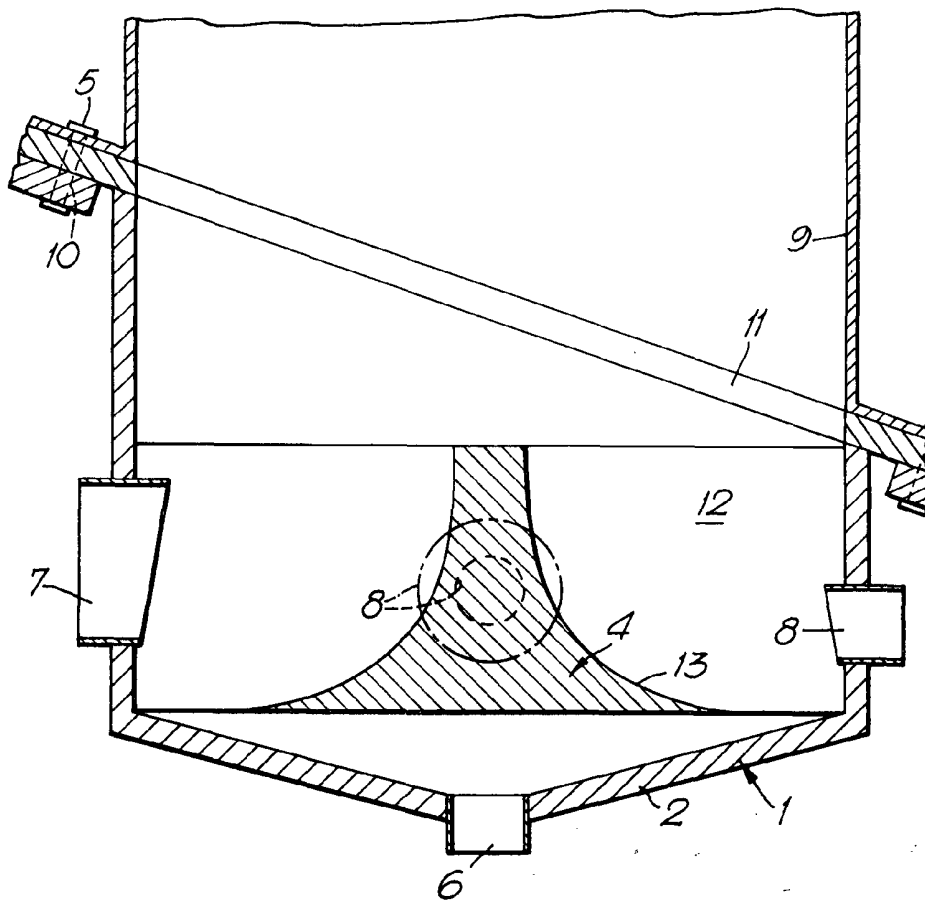
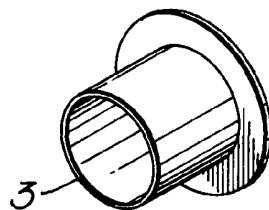
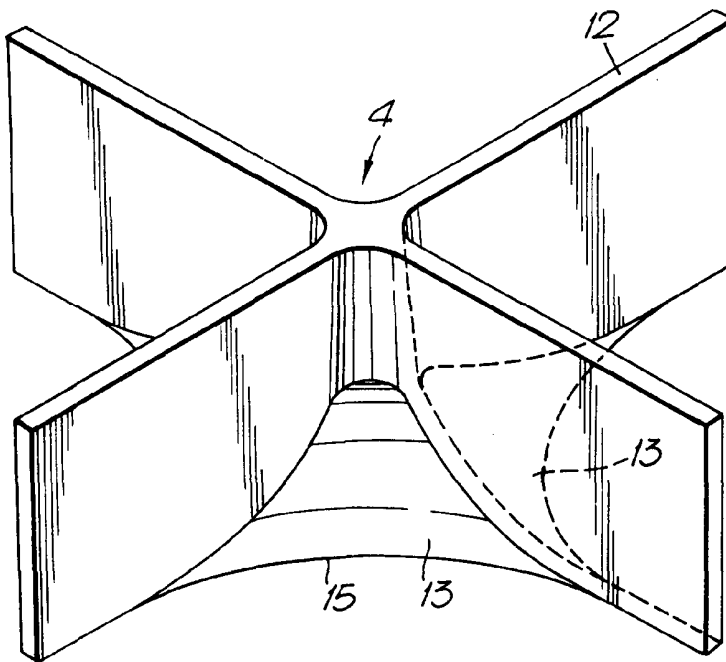


Fig.1A.



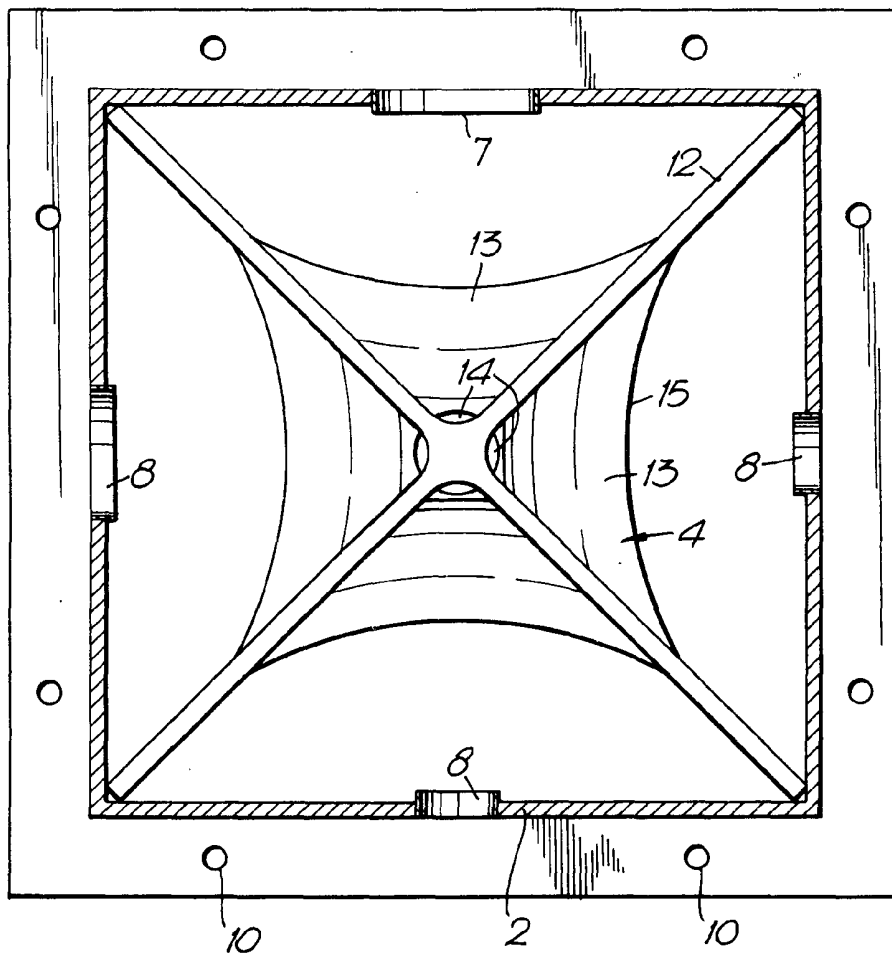
164792

Fig. 2.



164792

Fig. 3.



164792

Fig. 4.

