

**NORGE**



**STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN**

**Utlegningsskrift nr. 126095**

Int. Cl. F 24 f 7/00 Kl. 36d-6/03

Patentsøknad nr. 3777/70 Inngitt 6.10.1970

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 7.4.1972

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 18.12.1972

Prioritet begjært fra -

---

A/S Löwener, Mohn,  
Vitaminveien 6, Oslo 4.

Oppfinner: Erling Fuhr, Parksvingen 2B,  
1340 Bekkestua.

Fullmektig: Bryns Patentkontor A/S

Koplingsanordning for løp i ventilasjonsanlegg.

Foreliggende oppfinnelse angår en koplingsanordning for løp i et ventilasjonsanlegg, særlig for ventilasjon av tilfluktsrom, for oppnåelse av en sammenkopling av vifte og direkte uteluft eller av vifte og uteluft med mellomliggende filter.

Ved slike anlegg som det her særlig tas sikte på er det et krav at løpene til filteret skal være stengt når dette ikke er i funksjon og det settes også meget strenge krav til tetningen, slik at det ikke skal oppstå fare for at det kan lekke ufiltrert

**126095**

uteluft inn til viften når denne står koplet til uteluften over filteret. Det er et videre krav at koplingsanordningen skal være enkel, robust og lett å håndtere. Den må heller ikke på grunn av rystelser eller setninger i bygningen sette seg fast.

Siktemålet for oppfinnelsen er derfor å fremskaffe en koplingsanordning av den ovennevnte art, som er enkel i sin konstruksjon, og derfor billig å fremstille, er robust og lett å montere og håndtere, som gir god og sikker tetning og som ikke påvirkes av rystelser og setninger i bygningen.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at koplingsanordningen av den ovennevnte art er karakterisert ved to par stusser som er parvis fast sammenkoplet ved siden av hverandre og slik at stussene i de to parene vender mot hverandre, idet stussen for uteluft er anordnet ved siden av det ene løpet til filteret, og at stussen for viften er anordnet ved siden av det andre løpet for filteret, og at det ene paret er bevegbart mellom en stilling med stussen for uteluft koplet sammen med det motstående filterinnløp og vifteløpet koplet sammen med det andre filterløpet, og en stilling der stussen for uteluft er koplet sammen med vifteløpet, i hvilken siste stilling begge filterløpene er stengt, idet det ved siden av uteluftstussen er anordnet et i forhold til denne stuss stivt festet lokk som ligger vesentlig i samme plan som stussens sammenkopplingsflate, og at det ved siden av viftestussen likeledes er anordnet et i forhold til stussen stivt festet lokk som ligger vesentlig i samme plan som denne stussens sammenkopplingsflate, og at de to stussene for filteret kommer til fast anlegg mot hvert av disse lokk eller blindpluggen når viftestussen står koplet direkte til uteluftstussen.

For å oppnå en enkel, driftsikker og billig bevegelsesinnretning fra den ene stilling til den andre, er det ene par stusser festet til det andre ved hjelp av en parallell-føring bestående av svingbare ledd, og i det minste det ene leddet er forlenget ut over dreieaksen til et manøvreringshåndtak, og det er montert en strekkfjær mellom de to par stusser for tilveiebringelse av nødvendig sammenkopplingskraft.

En slik koplingsanordning får en meget enkel oppbygning og blir således billig å fremstille. Maskineringen er enkel og dermed sikker, slik at man ikke risikerer å få noen lekkasjepunkter

på grunn av unøyaktig bearbeidelse. Bevegelsene og styringen av koplingsventilen er enkel å utføre og hele oppbygningen er robust, slik at den ikke kan sette seg fast selv ved den mest ukyndige og uskånsomme behandling. Ved å avstemme fjærkraften etter lengden på manøvreringsarmen kan man velge den tilklemningskraft man ønsker for å få sikker sammenkopling av de stusser som skal koples sammen eller tetning av filterinnløpene når filteret ikke er i bruk.

Oppfinnelsen skal i det følgende forklares nærmere ved hjelp av tegningen som viser en foretrukket utførelse av koplingsanordningen ifølge oppfinnelsen.

Fig. 1 viser selve koplingsanordningen og

fig. 2 og 3 viser anordningen i sammenheng med et filter, i de to aktuelle stillinger.

Innløpsstussen 1 for friskluft er koplet stivt sammen med det ene løpet 2 for filteret 3 og stussen 4 til viften (ikke vist) er stivt sammenbygget med det andre løpet 5 for filteret 3. I plan med tilkopplingsflaten for stussene 1 og 2 er det ved siden av stussen 1 og stivt festet til denne anbragt et lokk 6. Likeledes er det ved siden av stussen 4 til viften anbragt et ytterligere lokk 7 som er stivt festet til stussen 4 og som ligger tilnærmet i samme plan som tilkopplingsflatene for stussene 4 og 5. Stussene 1 og 2 er i det viste utførelseseksempel festet til bygningen og er således ikke bevegbare. Stussene 4 og 5 er festet bevegbare i forhold til stussene 1 og 2, ved hjelp av enkle svingbare ledd 8 og 9. Leddet 9 er forlenget med en stang 10 utover dreiningsaksen 11, slik at det oppstår en toarmet vektstang. Til et ikke vist stativ eller direkte til en av stussene 1 og 2 er det festet en strekkfjær 12 som med sin andre ende er festet i leddet 9.

I den stilling som anordningen står i fig. 1 er de to par stusser koplet slik at luften til viften går gjennom filteret 3, slik som vist i fig. 2. Stussen 4 til viften er her koplet sammen med stussen 2 hvorfra det går en ledning 13 til filteret 3. Fra den annen side av filteret går det en ledning 14 til stussen 5 som på sin side er koplet sammen med friskluftstussen 1. Ledningen 14 må være fleksibel.

Når man skal skifte til en stilling med viftestussen 4 koplet direkte til friskluftinntaket 1, slik som vist i fig. 3,

dreies håndtaket 10 til venstre på tegningens fig. 1. Derved vil leddenes 8,9 bevægelse løfte stussene 4 og 5 fra anlegg mot stussene 1,2 under samtidig bevægelse til venstre. Stussen 5 som har en tilkplingsflate i form av en handel går inn i åpningen 16 i lokket 6. Her kan det være en ikke vist pakning. Pluggen 7 vil samtidig gå inn i hundelen i tilkplingsflaten på stussen 2 og lukket dette løp fullstendig. Således vil filteret være helt lukket mot omgivelsene. Innløpsstussen 1 og viftestussen 4 (se fig. 3) vil være direkte sammenkoplet og viften tar friskluft direkte inn. På grunn av strekkfjæren 12 får man en meget god sammenkopling av de to stussene.

Dersom imidlertid det til tross for den gode tetning skulle oppstå lekkasje i den stilling på koplingsinnretningen som er vist i fig. 2, altså med filteret innkoplet, vil det ikke skje noe annet enn at det suges inn falsk luft fra rommet. Det kan således ikke komme inn ufiltret uteluft selv om det skulle oppstå lekkasje.

Oppfinnelsen er ikke begrenset til den utførelsesform som er beskrevet ovenfor og vist på tegningen, da en rekke modifikasjoner er mulig innen oppfinnelsens ramme. Således kan .f.eks. stussene 4 og 5 være fast montert mens stussene 1 og 2 være koplet bevegbare. Strekkfjæren 12 kan være koplet til leddet 8 eller direkte til en av stussene 4 eller 5. Til håndtaket 10 kan det være koplet en hensiktsmessig form for mekanisk, elektrisk, hydraulisk eller pneumatisk bevægelsesinnretning.

#### P a t e n t k r a v

1. Koplingsanordning for løp i ventilasjonsanlegg, særlig for ventilasjon av tilfluktsrom o.l., for direkte sammenkopling av vifte- og uteluftløp, henholdsvis av vifte- og uteluftløp med mellomliggende filter, der løpene til filteret skal være stengt når dette ikke er i funksjon, k a r a k t e r i s e r t v e d to par stusser (1,2,4,5) som er parvis fast sammenkoplet ved siden av hverandre, og slik at stussene i de to parene vender mot hverandre, idet stussen for uteluft (1) og det ene løpet (2) for filteret (3) danner det ene par, og at stussen (4) for viften og det andre løpet (5) for filteret (3) danner det andre par, at det ene paret er bevegbart mellom en stilling med stussen (1) for uteluft

koplet sammen med det motstående filterinnløpet (5) og med vifteløpet (4) koplet sammen med det andre filterinnløpet (2), og en stilling der stussen (1) for uteluft er koplet sammen med vifteløpet (4), i hvilken stilling begge filterløpene (2,5) er stengt, idet det ved siden av uteluftstussen (1) er anordnet et i forhold til stussen (1) stivt festet lokk (6) som ligger vesentlig i samme plan som stussens (1) sammenkopplingsflate, og at det ved siden av viftestussen (4) likeledes er anordnet et i forhold til stussen (4) stivt festet lokk eller blindplugg (7) som ligger vesentlig i samme plan som stussens (4) sammenkopplingsflate, og at de to stussene (2,5) for filteret (3) kommer til fast anlegg mot hvert sitt av disse lokk (6) eller (7) når viftestussen (4) står koplet direkte til uteluftstussen (1).

2. Koplingsanordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i - s e r t v e d at det ene par stusser (4,5) er festet til det andre (1,2) ved hjelp av en parallelføring bestående av svingbare ledd (8,9), og at i det minste et ledd (9) er forlenget utover dreieaksen (11) til et manøvreringshåndtak (10), og at en strekkfjær (12) er montert mellom de to par stusser (1,2) og (4,5) for tilveiebringelse av nødvendig sammenkopplingskraft.

Anførte publikasjoner: -

FIG. 1

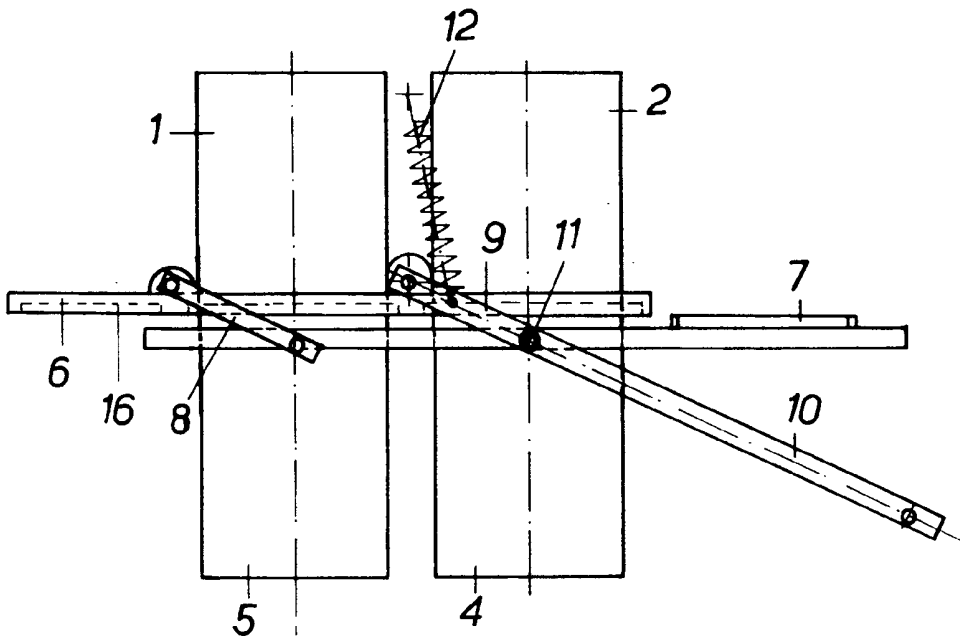


FIG. 2

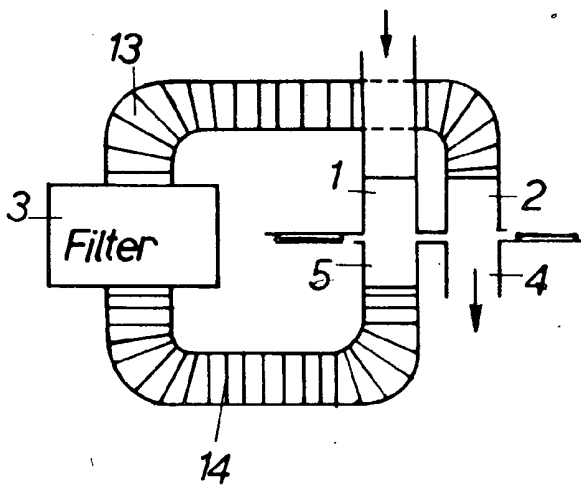


FIG. 3

