



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8303054**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Afzuigkap.**

⑤1 Int.Cl⁴: A47J 36/38.

⑦1 Aanvrager: B.V. Handelmaatschappij 'Exactum' te Nijkerk.

⑦4 Gem.: Drs. J.H. Mommaerts
Octrooibureau Lux
Willem Witsenplein 3 & 4
2596 BK 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8303054.

②2 Ingediend 2 september 1983.

③2 --

③3 --

③1 --

③2 --

④3 Ter inzage gelegd 1 april 1985.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Afzuigkap

De uitvinding heeft betrekking op een afzuigkap, die een binnen de kap gelegen ventilatorhuis omvat met een daarin geplaatste ventilator met een in hoofdzaak verticale as, welk ventilatorhuis een van een opening voorziene bodem heeft, die aansluit op een filterkast met een in hoofdzaak horizontale onderplaat, die losneembaar met de afzuigkap is verbonden, waarbij de bodem van het ventilatorhuis de bovenwand van de filterkast vormt, welke filterkast een in verhouding tot de lengte en breedte geringe hoogte heeft, en aan de binnenzijde is voorzien van luchtafbuigmiddelen, die de door de ventilator door de filterkast heen aangezogen lucht een bochtige weg doen volgen, waarbij door de lucht meegesleepte stoffen zich op deze afbuigmiddelen kunnen afzetten.

Een dergelijke afzuigkap is bekend uit NL-C 165 833. Daarbij vormt de filterkast samen met de bodemplaat van het ventilatorhuis een losneembare eenheid, welke kast aan ten minste een zijde open is, waarbij ten minste een van de beide begrenzingsplaten van uitsteeksels is voorzien, die de door een open zijkant heen aangezogen luchtstroom afbuigen om de gewenste afscheiding te bewerkstelligen. De bodemplaat en de onderplaat zijn daarbij door middel van een scharnier met elkaar verbonden. De aldus gevormde eenheid kan gemakkelijk worden gereinigd. Doordat de aanzuigopeningen zich in de zijwand van de kast bevinden, is de aangezogen luchtstroom in de filterkast in hoofdzaak horizontaal gericht.

Een nadeel van deze bekende afzuigkap is, dat de luchtstroom aan de smalle zijkanten (en in de praktijk meestal alleen aan de voorkant) horizontaal wordt aangezogen. Dit betekent, dat van een onder de kap geplaatst kooktoestel afkomstige dampen niet gelijkmatig worden afgezogen. Bij een aanmerkelijke en in het bijzonder plotselinge dampvorming kan dan een deel van de damp naar de omgeving van de afzuigkap ontsnappen, mede omdat het afzuigvermogen door de betrekkelijk kleine doorsnede van de filterkastopening wordt beperkt. Verder kan damp tegen de onderplaat van de filterkast condenseren, hetgeen tot druppelvorming en ook afzetting van vet e.d. zal leiden.

De uitvinding beoogt een afzuigkap te verschaffen, die deze nadelen niet vertoont. Daartoe heeft de kap volgens de uitvinding als kenmerk, dat de losneembare onderplaat van de filterkast voor lucht doorlatend is uitgevoerd, en dat de luchtafbuigmiddelen worden gevormd door een filterblad uit metaalgaas of opengewerkt of uitgezet metaal, dat ten minste de onderplaat bedekt.

Doordat de onderplaat van de filterkast doorlatend is, vindt een verticale afzuiging over het gehele oppervlak van deze plaat plaats, zodat geen condensvorming of afzetting op de onderplaat zal plaatsvinden, terwijl ook het afzuigeffect door de grotere doorsnede van de afzuigopening wordt vergroot, zodat ook bij aanmerkelijke dampvorming of dampstoten een doeltreffende afzuiging binnen de kap wordt verzekerd. Na het verwijderen van de onderplaat kan deze, alsmede het daarop rustende filterblad, gemakkelijk worden gereinigd.

Om het afzuigeffect nog te verbeteren kunnen ook een of meer zijwanden van de filterkast doorlatend zijn uitgevoerd, waarbij dan het filterblad langs de desbetreffende zijwand omhoog is gebogen.

Het filterblad bestaat bij voorkeur uit roestvrij staal, ten einde aantasting door de dampen te voorkomen.

Een dergelijk filterblad kan een doeltreffendere afscheiding bewerkstelligen dan de uitsteeksels van de bekende filterkast, zodat ook vervulling van de ventilator en van het ventilatorhuis zal worden tegengegaan, en reiniging daarvan minder dikwijls behoeft plaats te vinden. Derhalve kan de bodemplaat van het ventilatorhuis afzonderlijk losneembaar met de afzuigkap zijn verbonden, zodat deze niet steeds met de filterkast behoeft te worden verwijderd.

De uitvinding zal in het onderstaande nader worden toegelicht aan de hand van een tekening, waarin een doorsnede door een deel van een afzuigkap volgens de uitvinding is afgebeeld.

De tekening toont een schematische voorstelling van een uitvoeringsvoorbeeld van de afzuigkap volgens de uitvinding, waarvan het benedengedeelte bij 1 is aangeduid. Binnen de kap is door verticale wanden 2 en een horizontale bodem 3 een ventilatorhuis 4 begrensd, waarin een ventilatorlichaam 5 draaibaar is opgesteld, dat door middel van een as 6 met een niet nader aangeduide aandrijfmotor is gekoppeld. Het ventilatorhuis 4 kan daarbij op bekende wijze slak-

6505054

kenhuisvormig zijn uitgevoerd, waarbij de afvoerzijde met een niet aangeduid afvoerkanaal in verbinding staat.

De bodemplaat 3 is van een opening 7 voorzien, die met het midden van het ventilatorlichaam 5 in verbinding staat, zodat deze opening 7 als aanzuigopening van de ventilator werkt.

Onder de bodemplaat 3 van het ventilatorhuis 4 bevindt zich een filterkast 8, die bestaat uit een onderplaat 9 en zijwanden 10, welke filterkast op niet nader aangeduide zijwanden van de eigenlijke afzuigkap 1 of van het ventilatorhuis 4 losneembaar kan worden vastgemaakt, bijv. door middel van achtersteunen 11 en aan de voorzijde gelegen snapsloten of grendels 12. Wanneer de voornoemde vaste zijwanden voldoende op de onderplaat 9 aansluiten, kan event. worden volstaan met een voorwand 10 voor het afsluiten van de inwendige ruimte van de filterkast 8.

De onderplaat 9 van de filterkast 8 is doorlatend voor lucht, en kan daartoe van een groot aantal opening zijn voorzien, of kan voor het grootste gedeelte uit open draadgaas of dergelijke bestaan. Ook de voorwand 10 kan op deze wijze doorlatend zijn, terwijl, wanneer de filterkast 8 van vrijliggende zijwanden is voorzien, ook deze desgewenst doorlatend kunnen zijn.

Op de onderplaat 9 rust een blad 13 uit metaalgaas, of uit opengewerkt of uitgezet metaal, welk blad in het bijzonder uit roestvrij staal of een soortgelijk tegen aantasting bestand zijnd metaal bestaat. In het geval van een doorlatende opstaande wand dient het filterblad, zoals aangegeven, tegen deze wand te worden opgebogen.

De door de ventilator 5 aangezogen lucht treedt in hoofdzaak (en bij gesloten zijwanden 10 geheel) door de open onderplaat 9 de filterkast 8 binnen, waarbij deze lucht in de zeer talrijke nauwe doorgangen in het filterblad 13 herhaaldelijk wordt afgebo-gen, zodat aldaar afzetting van door de lucht meegesleepte stoffen, i.h.b. waterdamp en vet, zal plaatsvinden. Deze afscheiding is wegens de aard van deze doorgangen zeer doeltreffend, zodat de doorge-laten lucht nagenoeg vrij is van meegesleepte stoffen. Daardoor zal de naar de filterkast 8 gerichte bodemplaat 3 en ook het ventilator-lichaam 5 dienovereenkomstig weinig aan vervuiling zijn blootgesteld.

Om de filterkast te reinigen volstaat het de grendelmiddelen 11 te lossen en de onderplaat 9 (met de daarmede verbonden zijwan-

den 10) uit de kap te verwijderen. Het filterblad 13 kan dan worden weggenomen en afzonderlijk worden gereinigd. Dit kan op eenvoudiger wijze geschieden dan bij de bekende filterkasten met opstaande ribben of tanden, die meestal moeten worden schoongeborsteld.

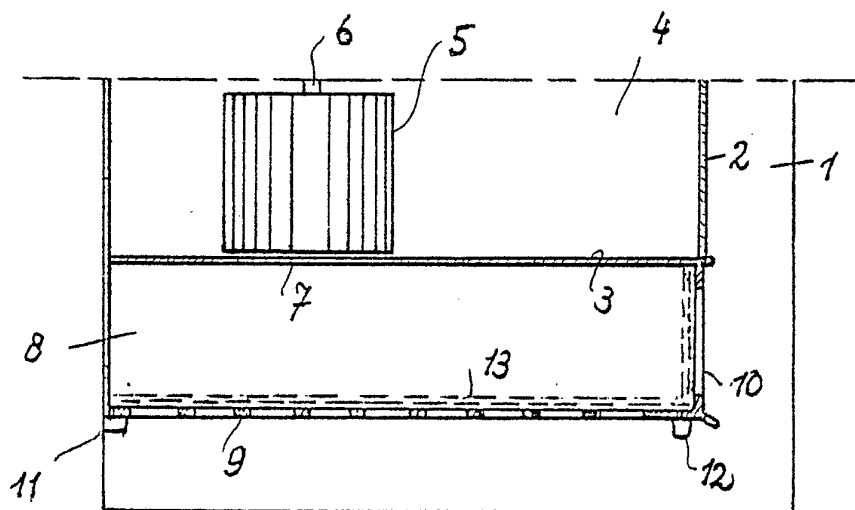
5 Daar een dergelijk filterblad zeer doeltreffend werkt, behoeft het ventilatorhuis 2 en het ventilatorlichaam 5 minder dikwijls te worden gereinigd. De bodemplaat 3 kan bijv. in schuifgeleidingen zijn ondersteund of met een snapverbinding of dergelijke zijn vastgezet, zodat deze gemakkelijk kan worden losgenomen om bij gro-
10 tere tussenpozen ook het inwendige van het ventilatorhuis te kunnen reinigen. Het is uiteraard ook mogelijk de bodemplaat 3 als een los deksel op de filterkast te leggen, zodat deze dan steeds samen met de kast uit de afzuigkap wordt genomen.

Doordat de doorsnede van de afzuigopening bij een dergelijke
15 filterkast veel groter is dan bij de bekende, is het afzuigeffect beter, terwijl bovendien de afzuiging vertikaal plaatsvindt, d.w.z. in de opstijgrichting van de gevormde dampen, hetgeen eveneens bijdraagt tot een verbetering van het afzuigeffect, terwijl neerslag en condensvorming op de onderzijde van de filterkast wordt voorko-
20 men. Door het betere afzuigeffect wordt condensvorming en afzetting op naburige wanden doeltreffend verhinderd.

Conclusies

1. Afzuigkap, omvattende een binnen de kap gelegen ventilatorhuis met een daarin geplaatste ventilator met een in hoofdzaak vertikale as, welk ventilatorhuis een van een opening voorziene bodem heeft, die aansluit op een filterkast met een in hoofdzaak
5 horizontale onderplaat, die losneembaar met de afzuigkap is verbonden, waarbij de bodem van het ventilatorhuis de bovenwand van de filterkast vormt, welke filterkast een in verhouding tot de lengte en de breedte geringe hoogte heeft, en aan de binnenzijde is voorzien van luchtafbuigmiddelen, die de door de ventilator door
10 de filterkast heen aangezogen lucht een bochtige weg doen volgen, waarbij door de lucht meegesleepte stoffen zich op deze afbuigmiddelen kunnen afzetten, met het kenmerk, dat de losneembare onderplaat (9) van de filterkast (8) voor lucht doorlatend is uitgevoerd, en dat de luchtafbuigmiddelen worden gevormd door een
15 filterblad (13) uit metaalgaas of opengewerkt of uitgezet metaal, dat ten minste de onderplaat (9) bedekt.
2. Afzuigkap volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een of meer zijwanden (10) van de filterkast (8) doorlatend zijn uitgevoerd, en het filterblad (13) langs de desbetreffende zijwand (10)
20 omhoog is gebogen.
3. Afzuigkap volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het filterblad (3) uit roestvrij staal of soortgelijk tegen aantasting bestand zijnd metaal bestaat.
4. Afzuigkap volgens een van de conclusies 1..3, met het ken-
25 merk, dat de bodemplaat (3) van het ventilatorhuis (4) afzonderlijk losneembaar met de afzuigkap (1) is verbonden.

I/1



B.V. Exactum
Lx 83 5090

83 00 004