

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 760916 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 760916

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
B08B 15/00

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 05.04.1976

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 05.04.1976

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 06.10.1977

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Kuuslahden konepaja Oy, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Kuuslahden Konepaja Oy, Siilinjärvi, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • Husso, Voitto, Siilinjärvi, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Heinänen Oy Patenttitoimisto, Airport Plaza, Äyritie 8 D, 01510 Vantaa

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Hitsaussavukaasuimuri

Svetsröksgassugare

HITSAUSSAVUKAASUIMURI - SVETSRÖKGASSUGARE

Keksinnön kohteena on hitsaussavukaasuimuri, jossa on magneettikiinnitteinen imusuulake, joka on taipuisalla letkulla liitetty imuriosaan, jossa on imuri ja sähköelektronisella periaatteella toimiva suodatinkenko, jossa on negatiivisesti varattuja metallilevyjä joihin hitsaussavukaasun hiukkaset sähköstaattisesti positiivisen varauksen jälkeen tarttuvat.

Epäkohtana tunnetuilla hitsaussavukaasuimureilla on näiden iso koko, minkä takia niitä on hyvin hankala tarvittaessa siirtää paikasta toiseen. Imusuulake on myöskin ison kokonsa takia vaikea asettaa hitsauskohdan ja syntyneiden hirtaussavukaasujen lähelle niin ettei se häiritsisi hitsaamista. Koska imusuulaketta ei voida asettaa kokonsa takia hitsauskohdan lähelle on imurin ilmamäärä oltava hyvinkin suuri, jotta imuri keräisi kaikki syntyneet hitsaussavukaasut. Tästä seuraa, että imusuulakkeen liitosletkun ja vastaavasti imurin tehon on oltava hyvinkin suuri.

Tämän keksinnön tarkoituksena on poistaa edellämainitut epäkohdat. Keksinnön mukaiselle hitsaussavukaasuimurille on tunnusomaista se, että suodatinkenko on vaaka-asennossa, niin että hitsaussavukaasut tulevat imuriosaan suodatinkennon alapuolelle ja kennon läpi imetty ja puhdistettu ilma joutuu kennon yläpuolella sijaitsevan imurin kautta takaisin huonetilaan. Tällä rakenteella saadaan pienikokoinen ja kevyt

hitsaussavukaasuimuri, jota on helppo käsitellä ja siirtää paikasta toiseen.

Keksintöä selostetaan seuraavassa viitaten oheiseen piirustukseen, jossa

Kuv. 1 esittää keksinnön mukaista hitsaussavukaasuimuria vinosti ylhäältä katsottuna.

Kuv. 2 esittää samaa hitsaussavukaasuimuria, jossa imuriosa on kuvio-
osta 2 pitkin viivaa II-II leikattuna ja imusuulake sivusta kat-
sottuna.

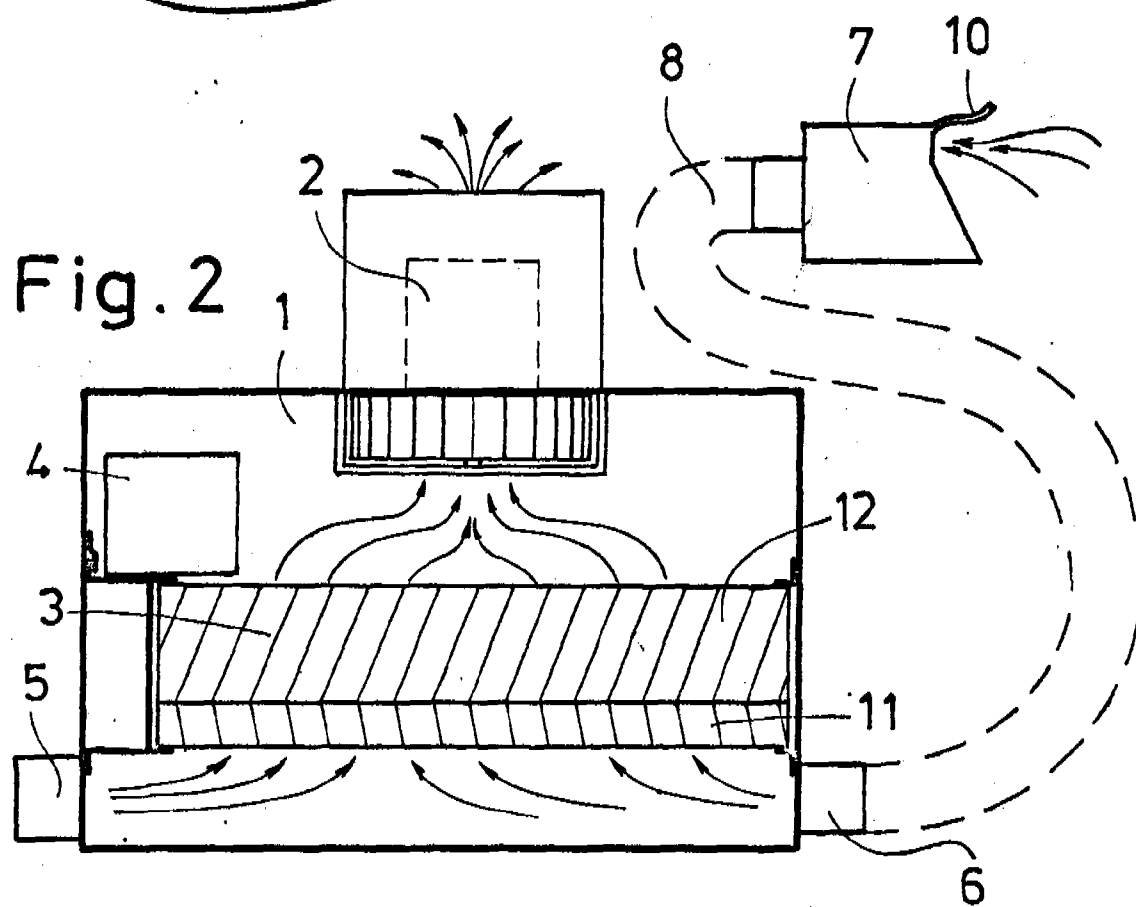
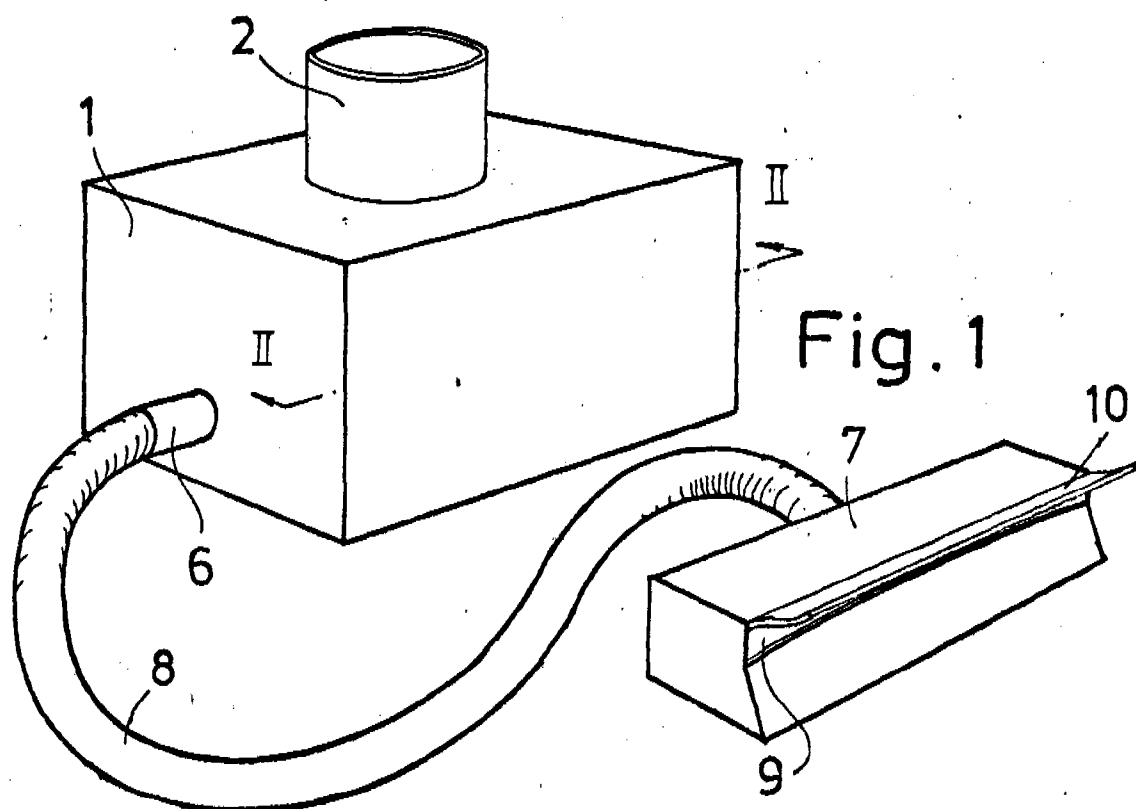
Hitsaussavukaasuimuri koostuu imuriosasta 1, jossa on puhdistetun palautusilman työtilaan puhaltava imuri 2 ja vaakasuorassa oleva sähköelektronisella periaatteella toimiva suodatinkenno 3, johon kuuluu erillinen virtalähde 4. Imuriosassa 1 suodatinkennon 3 alapuolella voi esimerkiksi olla erikokoisia liitoskappaleita 5,6, joihin sopivankokoinen imusuulake 7 taipuisalla letkulla 8 kiinnitetään. Imusuulake 7 voi olla magneeteilla kiinnitettävä pitkämainen kotelo, joka on koko pituudeltaan imuraon 9 kautta auki. Raon yläpuolella on hitsaussavukaasuja ohjaava läppä 10.

Imusuulake 7 on magneettiikiinnityksen ja koon takia hyvin helppo ja kevyt siirtää sekä asettaa aivan hitsisauman viereen niin, että hitsaussavukaasut imeytyvät välittömästi niiden synnyttyä imusuulakkeeseen 7. Hitsaussavukaasut kulkevat imusuulakkeen 7 taipuisan liitosletkun 8 kautta imuriosaan 1 ja joutuvat kulkemaan vaakasuorassa olevan suodatinkennon 3 läpi. Ilman mukana suodatinkennoon 3 tulevat hitsaussavukaasuissa olevat hiukkaset joutuvat ensin voimakkaaseen sähkökenttään 11, missä ne saavat positiivisen varauksen. Tämän jälkeen hiukkaset kulkeutuvat keruukennoon 12, missä ne tarttuvat negatiivisesti varattuihin metallilevyihin. Suodatinkennossa 3 puhdistettu ilma johdetaan kennon yläpuolella sijaitsevan imurin 2 kautta takaisin huonetilaan.

Alan ammattimiehelle on selvää, että keksinnön erilaiset sovellutusmuodot voivat vaihdella jäljempänä esitettävien patenttivaatimusten puitteissa.

PATENTTIVAATIMUS

Hitsaussavukaasuimuri, jossa on magneettikiinnitteinen imusuulake (7), joka on taipuisalla letkulla (8) liitetty imuriosaan (1), jossa on imuri (2) ja sähköelektronisella periaatteella toimiva suodatinkkenno (3), jossa on negatiivisesti varattuja metallilevyjä (12) joihin hitsaussavukaasun hiukkaset sähköstaattisesti positiivisen varauksen jälkeen tarttuvat, t u n n e t t u siitä, että suodatinkkenno (3) on vaaka-asennossa, niin että hitsaussavukaasut tulevat imuriosaan suodatinkennon alapuolelle ja kennon läpi imetty ja puhdistettu ilma joutuu kennon yläpuolella sijaitsevan imurin (2) kautta takaisin huonetilaan.



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland 47960 (05801500) 46012 (#24 c 15/20)

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland 2220422 (05801500)

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

28. 0. 81 Janga ylhäin

Allekirjoitus