



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGNINGSSKRIFT

84657

G (15) Patentti myönnetty
Patent beviljat 27 12 1991

(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5

F 23Q 3/00, F 24H 3/00

(21) Patenttihakemus - Patentansökning **870892**

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag **02.03.87**

(24) Alkupäivä - Löpdag **02.03.87**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig **04.09.87**

(44) Nähtäväksipanon ja kuul.julkaisun pvm. -
Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad **13.09.91**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

03.03.86 SE 8600934 P

(71) Hakija - Sökande

1. Atlas Copco Aktiebolag, Nacka, Sverige, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Bayard, Bo, Svängvägen 10, Täby, Sverige, (SE)

(74) Asiamies - Ombud: Berggren Oy Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

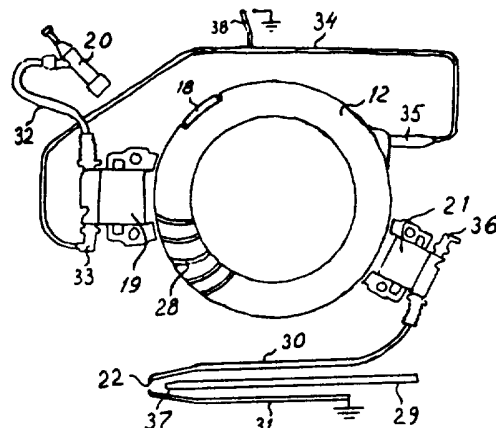
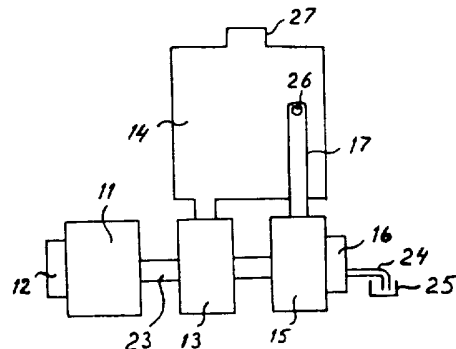
Lämmityskoneisto
Värmeaggregat

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Lämmityskoneisto, joka käsittää polttomoottorin (11), puhaltimen (13) ja öljypumpulla (16) varustetun öljypoltin (15). Polttomoottori ja öljypoltin saavat kumpikin sytytyspulsseja omasta transistorisytytyspuolastaan (19, 21).

Värmeaggregat som innefattar en förbränningsmotor (11), en fläkt (13) och en oljebrännare (15) med oljepump (16). Förbränningsmotorn och oljebrännaren erhåller tändpulser från var sin transistor-tändspole (19, 21).



Lämmityskoneisto

Esillä oleva keksintö liittyy sen tyyppiseen lämmityskoneistoon, joka puhalttaa lämmintä ilmaa siihen tilaan, joka on lämmitettävä.

Ennen tunnetussa lämmityskoneistossa käytetään polttomoottoria, joka käyttää puhallinta ja öljypumppua, joka toimittaa öljyä öljypolttimelle. Siinä polttomoottorilla on oma sytytysjärjestelmänsä, ja öljypolttimella on erillinen sytytysjärjestelmä, jossa on muuntaja sekä sähköverkkoliitäntä, tai ellei sähköverkkoa ole käytettävissä, moottorigeneraattori.

Esillä oleva keksintö, joka määritellään jäljempänä olevassa vaatimuksessa, pyrkii aikaansaamaan yllämainitun kaltaisen lämmityskoneiston, jossa muuntaja käy tarpeettomaksi. Sitäpaitsi ei vaadita sähköverkkoliitaintä eikä moottorigeneraattoria.

Alla kuvataan oheiseen piirrokseseen viitaten eräs keksinnön rakennemuoto, jossa
kuvio 1 esittää kaaviomaisesti keksinnön mukaisen lämmityskoneiston, ja
kuvio 2 esittää kaaviomaisesti sytytysjärjestelmää.

Esitetty lämmityskoneisto käsittää vauhtipyörällä 12 varustetun polttomoottorin 11 ja ulostulevan akselin 23. Akseli 23 käyttää puhallinta 13 ja öljypumppua 16. Öljypumppu 16 imee öljyä putken 24 läpi tankista 25 ja toimittaa öljyn putken 29 läpi öljypolttimen 15 suuttimeen 37, jossa öljy jaetaan suuksi.

Vauhtipyörä 12 on varustettu magneetin 18 muodossa olevalla elimellä sytytyspulssin synnyttämiseksi kummassakin sytytyspuolassa 19, 21. Sytytyspuolat ovat tavallista, kaupallisesti saatavaa tyyppiä johon kuuluu tunnustelupuola sekä puolijohde jännitteen nostamista ja mahdollista pulssin aikaansaamista varten. Yksikkö 19 antaa johtimen 32 kautta sytytyspulsseja polttomoottorin sytytystulpalle 20. Yksikkö 21 antaa johtimen 30 kautta sytytyspulsseja kipinävälille 22, jossa sumutettu öljy sytytetään. Johdin 31 yhdistää kipinävälin 22 maahan. Vauhtipyörä 12 on varustettu tuuletinsiivillä 28, joista vain muutama on esitetty. Yksikkö 19 on varustettu oikosulkulaitteella 33, johon on kytketty johdin 34 ja yksi tai useampia kaksoismetallisia tuntoelimiä 38, jotka on liitetty normaalin pysäytysnapin 35 ja sytytyspuolan 19 oikosulkulaitteen 33 väliin. Yksikkö 38 voi olla järjestetty tunnustelemaan esim. lämmönvaihtajan ylikuumenemista, jossa tapauksessa oikosulkulaite 33 oikosulkee sytytyspuolan 19 niin, ettei mikään sytytyspulssi saavuta sytytyspuolaa 20.

Puhallin 13 tuo raitista ilmaa kammioon 14, jossa ilma lämpiää lämmönvaihtokosketuksen ansiosta öljypolttimen poistokanavaan 17. Öljypolttimen palokaasut johdetaan pois putkea 16 myöten. Lämmitetty ilma johdetaan purkausaukosta 27 käyttöpaikkaan, joka voi olla teltta tai vastaava, tai muu tila joka on lämmitettävä.

Patenttivaatimus

Lämmityskoneisto, joka käsittää polttomoottorin (11), jossa on vauhtipyörä (12), puhallin (13), jota polttomoottori käyttää tuomaan raitista ilmaa kammioon (14), öljypoltin (15), joka on varustettu polttomoottorin käyttämällä öljypumpulla (16), jossa öljypoltin on varustettu mainitussa kammiossa (14) olevan raitisilman kanssa lämpöä vaihtavassa kosketuksessa olevalla poistinkanavalla (17), ja vauhtipyörä on varustettu elimellä (18) sytytyspulssin aikaansaamiseksi sytytyspuolassa (19), joka on kytketty polttomoottorin sytytystulppaan (20), t u n n e t t u siitä, että vauhtipyörään (12) on kytketty lisäsytytyspuola (21), jossa mainitut elimet (18) ohittaessaan lisäsytytyspuolan aikaansaavat siinä sytytyspulssin, sekä että lisäsytytyspuola (21) on liitetty öljypoltin (15) kipinäväliin (22), joka sytyttää öljypumpun (16) öljypoltin-meen toimittaman öljyn.

PATENTKRAV

Värmeaggregat innefattande en förbränningsmotor (11) försedd med ett svänghjul (12), en fläkt (13) driven av förbränningsmotorn för tillförsel av friskluft till en kammare (14), en oljebrännare (15) försedd med en oljepump (16) driven av förbränningsmotorn, varvid oljebrännaren är försedd med en utloppskanal (17) i värmeväxlande kontakt med friskluften i sagda kammare (14) och svänghjulet är försett med medel (18) för initiering av en tändpuls i en tändspole (19) ansluten till ett tändstift (20) på förbränningsmotorn,

k ä n n e t e c k n a t d ä r a v

att en ytterligare tändspole (21) är anordnad intill svänghjulet (12), varigenom sagda medel (18) vid passage förbi den ytterligare tändspolen initierar en tändpuls i denna samt att den ytterligare tändspolen (21) är ansluten till ett gnistgap (22) i oljebrännaren (15) för antändning av olja levererad till oljebrännaren av oljepumpen (16).

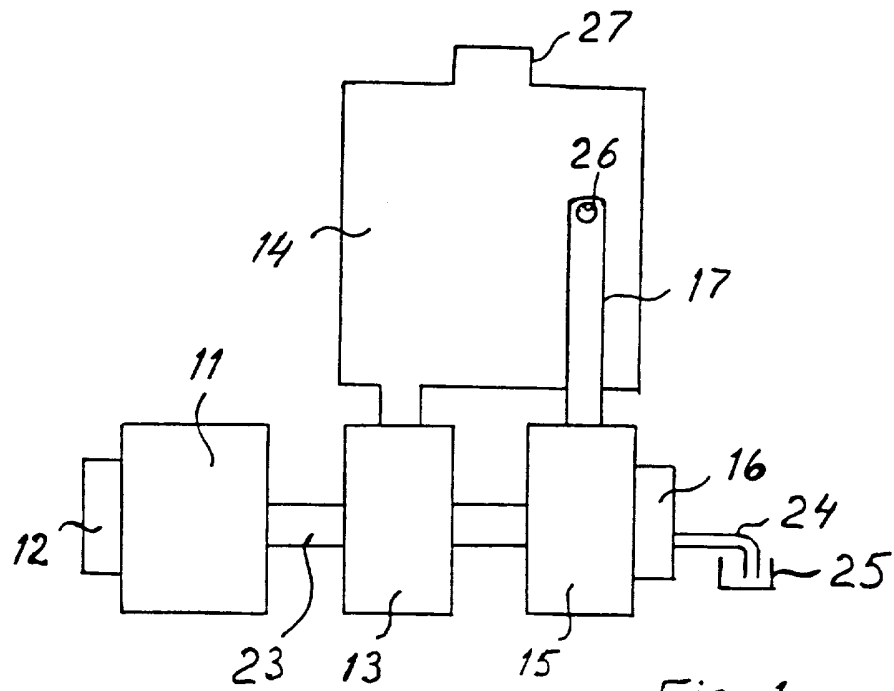


Fig. 1

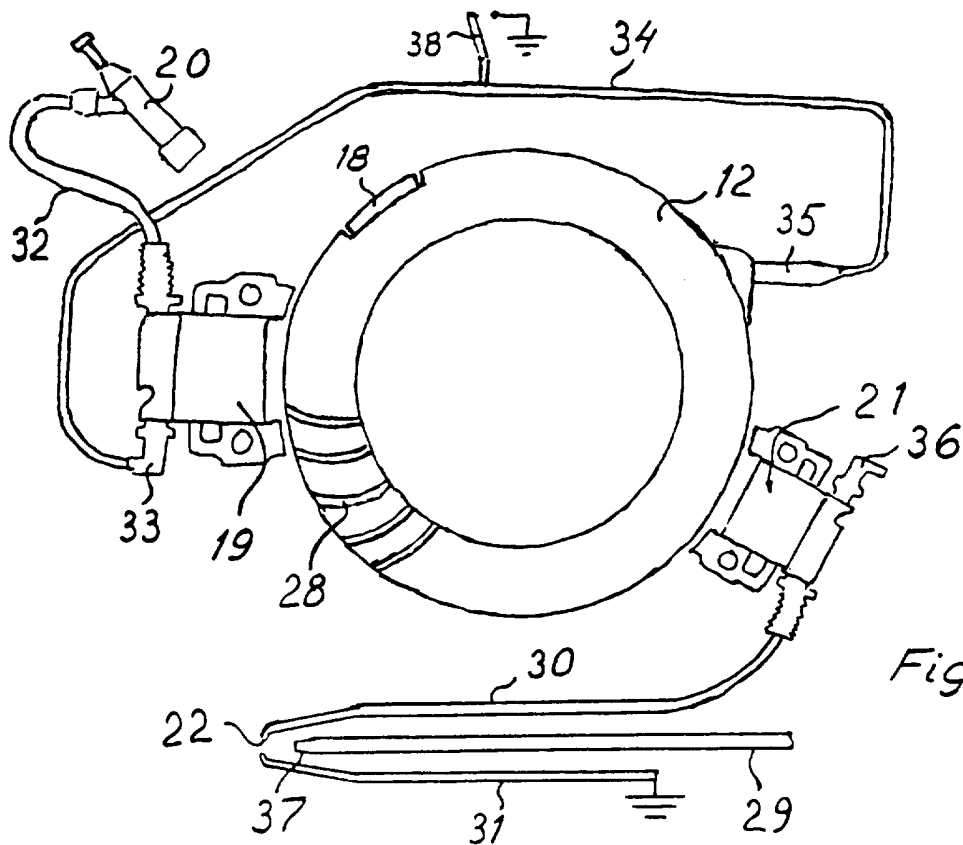


Fig. 2