



[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 20002444

(51) Kv.lk.7 - Int.kl.7

F02B 33/44, F02M 35/12, F01N 1/02

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 08.11.2000

(24) Alkupäivä - Löpdag 08.11.2000

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 09.05.2002

SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(71) Hakija - Sökande

1 •Wärtsilä Technology Oy Ab, John Stenbergin rantaa 2, 00530 Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Järvi,Arto, Tilhentie 15, 65320 Vaasa, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: AWEK Industrial Patents Ltd Oy
PL 230, 00101 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Mäntämoottorin ilmansyöttöjärjestely ja -menetelmä
Luftmatningsanordning och -förfarande vid en kolvmotor

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on ehdotun mäntämoottorin (1) ilmansyöttöjärjestely, joka käsittää ainakin ahdinlaitteiston (4) järjestettynä syöttämään ilmaa useammalle kuin yhdelle sylinterille (3), ahdinlaitteistoon yhteydessä olevan ilmakammion (2), sekä kanavajärjestelyn (5) ilmakammioista kuhunkin mäntämoottorin sylinteriin (3). Järjestelyssä ilmakammion yhteyteen on järjestetty resonaattorisysteemi (6) vaimentamaan ilmakammion (2) painevärähtelyjä. Menetelmässä ehdotun mäntämoottorin (1) yhteydessä moottorin palamisilmaa syötetään ahdinlaitteiston avulla ilmanpainetta korkeampaan paineeseen ahdinlaitteistoon yhteydessä olevaan ilmakammioon (2), ilmaa johdetaan ilmakammioista (2) siihen yhteydessä oleviin sylintereihin (3) näitä yhdistävien kanavajärjestelyjen (5) kautta ja ilmakammioon muodostetaan painevärähtelyä, joka on puoli aallonpituutta eri vaiheessa kuin ilmakammiossa vallitseva sellainen painevärähtely, joka esiintyy moottorin kierrosnopeuden 3:nella harmonisella kertaluvulla tai sitä alemmilla taajuuksilla.

Föreliggande uppfinning avser ett luftmatningsarrangemang i en överladdad kolvmotor (1) innefattande åtminstone kompressoranordningar (4) som anordnats för att tillföra luft till flera än en cylinder (3), en luftkammare (2) i förbindelse med kompressoranordningarna samt ett kanalsystem (5) från luftkammaren till vardera cylindern (3) i kolvmotorn, i arrangemanget har i samband med luftkammaren anordnats ett resonatorsystem (6) för dämpning av tryckvibrationer i luftkammaren (2). Vid förfarandet som hänförs till den överladdade kolvmotorn (1) matas motorns förbränningsluft med hjälp av kompressoranordningarna till den i förbindelse med kompressoranordningarna stående luftkammaren (2), där ett tryck som är högre än atmosfärstrycket råder. Luft leds från luftkammaren (2) till cylindrarna (3) i förbindelse därmed genom kanalsystemet (5) som förenar dessa och i luftkammaren bildas en tryckvibration som avviker en halv våglängd från den i luftkammaren rådande vibrationen som förekommer på den 3:e harmoniska övertonen av motorns varvtal eller på lägre frekvenser än denna.

