[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) **Patenttihakemus - Patentansökan** 950604

(51) Kv.lk.6 - Int.cl.6

G 01M 3/04, 17/08, G 01N 1/24, B 61D 5/00

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag **10.02.95**

(24) Alkupäivä - Löpdag **10.02.95**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig **11.08.96**

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(71) Hakija - Sökande

1. Environics Industry Oy, PL 1750, 70211 Kuopio, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

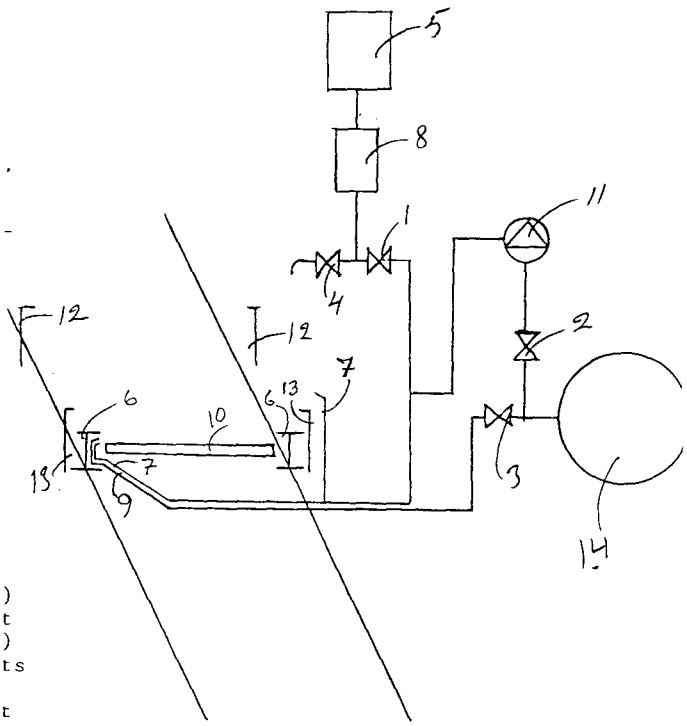
1. Wallden, Carl-Gustav, 49200 Heinlahti, (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Säiliövaunuvuotojen havaitsemisjärjestelmä
System för upptäckande av läckagen i tankvagnar

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee liikkuvien säiliövaunuvuotojen havaitsemisjärjestelmää, jossa junan odotusvaiheen aikana analysaattori (5) imee mittauspisteen suulakkeen (7) kautta kiskoparin (6) välissä olevaa ilmakoostumusta taustapitoisuutena analysaattoriin (5) analysoitavaksi. Ennen junan tuloa mittauspisteen imusuulakkeen (7) kohdalle poistetaan lunta imusuulakkeen (7) edestä aktivoimalla puhallussuutin (9). Kun juna ohittaa mittauspisteen imusuulakkeen (7), imetään kiskoparin (6) välissä olevaa ilmakoostumusta pumpulla (11) sykloniin (8), josta osa menee analysoitavaksi analysaattoriin (5) ja osa purkautuu ventiilin (4) kautta ulkoilmaan. Havaitsemisjärjestelmää ohjaa sähköinen logiikkapiiri, joka saa toiminnan kannalta välttämättömät herätteet kiskoparin (6) varteen asennetuilta antureilta. Havaitsemisjärjestelmän sovelluskohteena ovat rautatiet, joilla kuljetetaan nestemäisiä öljy- ja kemikaalituotteita säiliövaunuissa.



Uppfinningen gäller ett detekteringssystem, som detekterar läckage från tankvagnar i rörelse. När ett tåg väntas komma, suger en analysator(5) luftsammansättning mellan rälsparet(6) genom ett sugmunstycke (7)i mätpunkten in i analysatorn(5) för att analyseras som bakgrundshalt. Före tågets ankomst fram till mätpunktens sugmunstycke(7) avlägsnas snö framför sugmunstycket(7) genom att aktivera ett blåsmunstycke(9). När tåget passerar mätpunktens sugmunstycke(7),sugs luftsammansättning mellan rälsparet(6) med en pump(11) in i en cyklonavskiljare(8), från vilken en del av luften går in i analysatorn(5) för att analyseras och en del strömmar ut i fria luften genom en ventil(4).Detekteringssystemet styrs av en elektrisk logikkrets, som får de för funktionen nödvändiga styrsignalerna från givare som är monterade vid rälsparet. Tillämpningsobjekt för detekteringssystemet utgörs av järnvägar, där man transporterar flytande olje- och kemikalieprodukter i tankvagnar.