

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. November 2011 (24.11.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/144334 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B01D 46/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/002481

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Mai 2011 (18.05.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2010 007 120.8 21. Mai 2010 (21.05.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **NOVOMATIC AG** [AT/AT]; Wiener Straße
158, A-2352 Gumpoldskirchen (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WINKLER, Heinz**
[AT/AT]; Wiener Strasse 158, A-2352 Gumpoldskirchen
(AT).

(74) Anwalt: **LORENZ SEIDLER GOSSEL**; Widenmayer-
straße 23, 80538 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

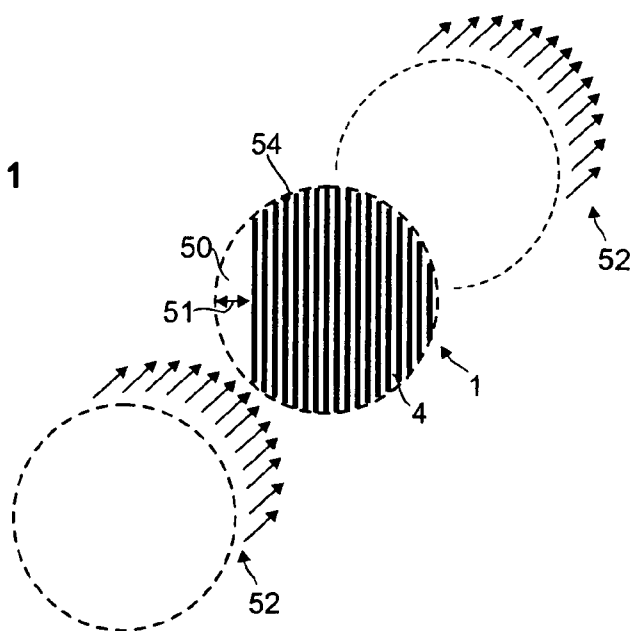
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: COOLING AIR PURIFIER FOR AN ELECTRONIC INSTRUMENT

(54) Bezeichnung : KÜHLLUFTREINIGER EINES ELEKTRONIKGERÄTS

FIG. 1



stroms ungefiltert an

(57) Abstract: The present invention relates to an
air purifier for removing dirt from an airstream, hav-
ing a filter module, which filter module comprises
at least one permeable filter layer for accumulating
the dirt on the filter layer. According to the inventi-
on, a bypass channel is provided and constructed in
such a manner that some of the airstream can pass
by each filter layer unfiltered. Surprisingly, the pu-
rifying action of the filter module scarcely suffers
owing to such a bypass channel, at least provided
that the filter layer is not yet blocked with impuri-
ties, since in this case the majority of the airstream,
in the absence of resistance, takes the primarily pro-
vided way through the filter layer. Only when the
filter layer becomes blocked and the resistance to
the airstream increases there, does air increasingly
flow through said bypass channel.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfin-
dung betrifft einen Luftreiniger zum Entfernen von
Verschmutzungen aus einem Luftstrom, mit einem
Filtermodul, welches Filtermodul zumindest eine
durchströmbare Filterschicht zum Anlagern der
Verschmutzungen an der Filterschicht umfasst. Er-
findungsgemäß ist ein Bypass-Kanal vorgesehen
und derart ausgebildet, dass einen Teil des Luft-

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



jeder Filterschicht vorbeiströmen kann. Überraschenderweise leidet durch einen solchen Bypass-Kanal die Reinigungswirkung des Filtermoduls kaum, zumindest solange die Filterschicht noch nicht mit Verunreinigungen zugesetzt ist, da in diesem Fall der Großteil des Luftstroms mangels Widerstand den primär vorgesehenen Weg durch die Filterschicht hindurch nimmt. Erst dann, wenn die Filterschicht sich zusetzt und dort der Widerstand für den Luftstrom ansteigt, strömt zusehends Luft durch den genannten Bypass-Kanal.