



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:  
**03.06.2015 Bulletin 2015/23**

(51) Int Cl.:  
**A47L 13/256** <sup>(2006.01)</sup> **A47L 13/258** <sup>(2006.01)</sup>  
**A47L 13/58** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Date de publication A2:  
**18.03.2015 Bulletin 2015/12**

(21) Numéro de dépôt: **14184688.1**

(22) Date de dépôt: **12.09.2014**

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME**

(30) Priorité: **13.09.2013 FR 1358866**

(71) Demandeur: **Spontex**  
**92705 Colombes Cedex (FR)**

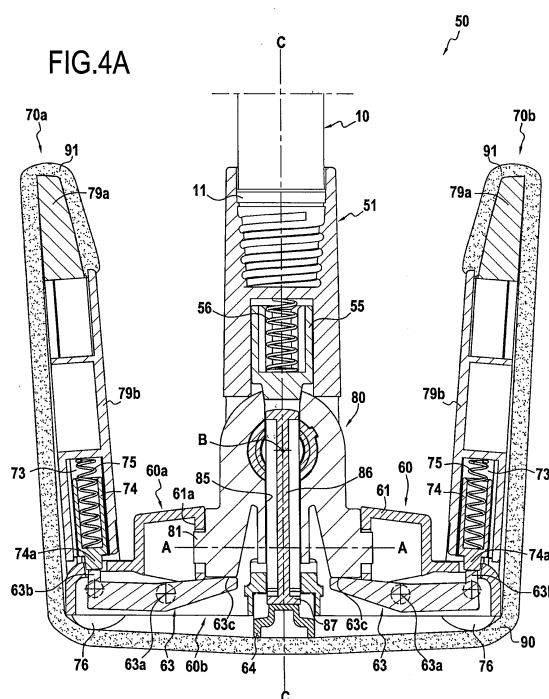
(72) Inventeur: **Johnson, Bryan**  
**Shanghai (CN)**

(74) Mandataire: **Intès, Didier Gérard André et al**  
**Cabinet Beau de Loménie**  
**158, rue de l'Université**  
**75340 Paris Cedex 07 (FR)**

(54) **Balai à tête basculante automatique pour nettoyage de surface**

(57) Tête de nettoyage et un balai pour nettoyage de surface faciles à utiliser et à essorer ainsi qu'un seau adapté pour son essorage.

Selon l'invention, la tête de nettoyage comprend une portion de fixation (51) adaptée pour fixer la tête de nettoyage (50) sur un manche (10) de balai, une base (60) montée à l'extrémité inférieure de la portion de fixation (51) par l'intermédiaire d'une articulation (80), et au moins deux ailes (70a, 70b) s'étendant depuis des bords latéraux opposés de la base (60), chaque aile (70a, 70b) étant apte à pivoter par rapport à la base (60) entre une position de repos, dans laquelle elle s'étend sensiblement dans le prolongement de la base (60), et une position relevée, de manière à ce que la tête de nettoyage (50) puisse être manoeuvrée entre une position de travail, sensiblement rectiligne, dans laquelle les ailes (70a, 70b) sont dans leurs positions de repos, et une position de repli, sensiblement en forme de U, dans laquelle les ailes (70a, 70b) sont dans leurs positions relevées.





## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 14 18 4688

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2011/167583 A1 (WEAVER JACE A [US] ET AL) 14 juillet 2011 (2011-07-14) * le document en entier *	1,12	INV. A47L13/256 A47L13/258 A47L13/58
X	US 2002/174502 A1 (CIOCI KATHRYN [US] CIOCI KATHRYN [US]) 28 novembre 2002 (2002-11-28) * le document en entier *	1,12	
X	JP 2004 201716 A (FUJI ENTERP KK) 22 juillet 2004 (2004-07-22) * le document en entier *	1,12	
X	WO 2009/008703 A1 (INNOCLEANING MAGMA HOLDING [NL]; TEERLINK PETER [NL]) 15 janvier 2009 (2009-01-15) * le document en entier *	1,12	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47L
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		19 décembre 2014	Masset, Markus
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)



Numéro de la demande

EP 14 18 4688

**REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt les revendications dont le paiement était dû.

☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû ainsi que pour celles dont les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):

☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû.

**ABSENCE D'UNITE D'INVENTION**

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

☐ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.

☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:

☒ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1-4(complètement); 12(en partie)

☐ Le présent rapport supplémentaire de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications (Règle 164 (1) CBE)



**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION**  
**FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande

EP 14 18 4688

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-4(complètement); 12(en partie)

Tête de nettoyage pour balai avec un dispositif  
d'immobilisation

---

2. revendications: 1, 5-7(complètement); 12(en partie)

Tête de nettoyage pour balai avec un dispositif de rappel

---

3. revendications: 1, 8-11(complètement); 12(en partie)

Tête de nettoyage pour balai avec un dispositif de blocage

---

4. revendications: 1, 13

Balai pour nettoyage de surface avec un dispositif  
d'entraînement en rotation

---

5. revendications: 14, 15

Seau

---

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 14 18 4688

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-12-2014

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2011167583 A1	14-07-2011	US 2011167583 A1	14-07-2011
		WO 2011085282 A1	14-07-2011
US 2002174502 A1	28-11-2002	AUCUN	
JP 2004201716 A	22-07-2004	AUCUN	
WO 2009008703 A1	15-01-2009	AU 2007356188 A1	15-01-2009
		CA 2693777 A1	15-01-2009
		EP 2175765 A1	21-04-2010
		JP 2010533029 A	21-10-2010
		US 2011070015 A1	24-03-2011
		WO 2009008703 A1	15-01-2009

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82