



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.10.2015 Patentblatt 2015/43

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.06.2015 Patentblatt 2015/26

(21) Anmeldenummer: **14198024.3**

(22) Anmeldetag: **15.12.2014**

(51) Int Cl.:
F24F 3/16 ^(2006.01) **F24F 11/00** ^(2006.01)
E05B 47/02 ^(2006.01) **E05F 15/00** ^(2015.01)
E05D 11/00 ^(2006.01) **E05F 3/20** ^(2006.01)
E05B 17/22 ^(2006.01) **E05B 65/00** ^(2006.01)
E05B 65/10 ^(2006.01) **E05C 19/16** ^(2006.01)
E05B 47/00 ^(2006.01)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **20.12.2013 DE 102013114724**

(71) Anmelder: **Schilling Engineering GmbH**
79793 Wutöschingen (DE)

(72) Erfinder: **Schilling, Günther**
79771 Klettgau (DE)

(74) Vertreter: **Daub, Thomas**
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub
Bahnhofstrasse 5
88662 Überlingen (DE)

(54) **Reinraumvorrichtung**

(57) Die Erfindung schlägt eine Reinraumvorrichtung, insbesondere Reinraumschleusenvorrichtung, vor, mit zumindest einem in wenigstens einem Betriebszustand abgeschlossenen Raum (12, 14, 16), mit zumindest einer ersten Zugangstüre (18), welche den zumindest einen Raum (12) mit einer Umgebung verbindet, mit zumindest einer weiteren Zugangstüre (20, 20'), welche

den zumindest einen Raum (12) mit einem weiteren Raum (14, 16) verbindet, und mit einem Leitsystem (22), welches zumindest eine Reinraumelektronikeinheit (24) aufweist, die zu einer Steuerung und/oder Regelung von wenigstens einer Reinraumkomponente (26.1, 26.2, 26.3, 26.4, 26.5, 26.6, 26.7, 26.8, 26.9) vorgesehen ist.

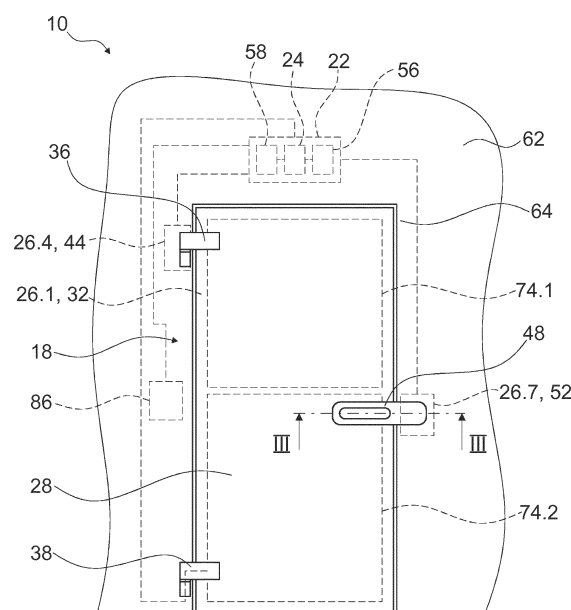


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 19 8024

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	"PERSONEN-AKTIVSCHLEUSE", FIRMENSCHRIFT BC-TECHNOLOGY GMBH (VERSION 1/12), 31. Dezember 2012 (2012-12-31), XP002738593, DETTINGEN	1-3,9	INV. F24F3/16 F24F11/00 E05B47/02 E05F15/00 E05D11/00
Y	* das ganze Dokument *	4-8, 10-12, 14,15	E05F3/20 E05B17/22 E05B65/00 E05B65/10 E05C19/16 E05B47/00
A	-----	13	
Y	US 2004/257649 A1 (HEIKKILA KURT E [US] ET AL) 23. Dezember 2004 (2004-12-23) * das ganze Dokument *	4,5	
Y	US 2013/205670 A1 (SPRINGBORN RUSSELL HARRY [US] ET AL) 15. August 2013 (2013-08-15) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildungen 1-7 *	6	
Y	DE 10 2008 045061 A1 (KOFMAN OLGA [DE]; LOSHAK VIKTOR [DE]; POEPELMANN NORBERT [DE]) 4. März 2010 (2010-03-04) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-6 *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24F E05B E05F E05D E05C
Y	DE 20 2008 015539 U1 (MARANTEC ANTRIEB STEUERUNG [DE]) 22. April 2010 (2010-04-22) * Zusammenfassung; Anspruch 1 *	6	
Y	US 6 386 597 B1 (WALSH III JOHN E [US]) 14. Mai 2002 (2002-05-14) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	7	
	----- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. September 2015	Prüfer Decking, Oliver
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 19 8024

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 2 045 423 A2 (EBE ELEKTRO BAU ELEMENTE GMBH [DE]) 8. April 2009 (2009-04-08) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-3; Abbildungen 1,2 *	7,8,11	
Y	US 2011/067308 A1 (HUNT ROBERT C [US] ET AL) 24. März 2011 (2011-03-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	7,8,11	
Y	US 5 517 176 A (LAVELLE GARY E [US] ET AL) 14. Mai 1996 (1996-05-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,5 *	10,12	
Y	JP S62 261839 A (MATSUSHITA SEIKO KK) 14. November 1987 (1987-11-14) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	14,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. September 2015	Prüfer Decking, Oliver
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 14 19 8024

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 14 19 8024

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 2-5, 9(vollständig); 1(teilweise)

Reinraumvorrichtung mit Zugangstüren wobei eine Zugangstür ein Scheibenelement aufweist.

2. Ansprüche: 6(vollständig); 1(teilweise)

Reinraumvorrichtung mit Zugangstüren wobei eine Zugangstür ein Scharnier mit einem integrierten Türöffner aufweist, der über die Reinraumelektronikeinheit ansteuerbar ist.

3. Ansprüche: 7, 8, 11-15(vollständig); 1(teilweise)

Reinraumvorrichtung mit Zugangstüren, wobei eine Tür eine Griffeinheit und eine elektromagnetische Verriegelung aufweist.

4. Ansprüche: 10(vollständig); 1(teilweise)

Reinraumvorrichtung mit Überwachungseinheit zur Erfassung einer ortsbezogenen Präsenz einer Person.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 19 8024

08-09-2015

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004257649 A1	23-12-2004	CA 2455253 A1	17-07-2004
		US 2004257649 A1	23-12-2004
US 2013205670 A1	15-08-2013	KEINE	
DE 102008045061 A1	04-03-2010	KEINE	
DE 202008015539 U1	22-04-2010	KEINE	
US 6386597 B1	14-05-2002	KEINE	
EP 2045423 A2	08-04-2009	DE 102007047537 A1	16-04-2009
		EP 2045423 A2	08-04-2009
US 2011067308 A1	24-03-2011	CA 2714979 A1	20-03-2011
		US 2011067308 A1	24-03-2011
US 5517176 A	14-05-1996	KEINE	
JP S62261839 A	14-11-1987	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82