



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.11.2020 Patentblatt 2020/47

(51) Int Cl.:
B65B 11/10 (2006.01) **B65B 17/02** (2006.01)
B65B 21/24 (2006.01) **B65B 53/06** (2006.01)
B65B 57/08 (2006.01) **B65B 57/16** (2006.01)
B65B 61/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.06.2020 Patentblatt 2020/23

(21) Anmeldenummer: **19203176.3**

(22) Anmeldetag: **15.10.2019**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **07.11.2018 DE 102018127823**

(71) Anmelder: **Krones Aktiengesellschaft**
93073 Neutraubling (DE)

(72) Erfinder:
• **KIRZINGER, Johannes**
93073 Neutraubling (DE)
• **WINZINGER, Frank**
93073 Neutraubling (DE)

(74) Vertreter: **Benninger, Johannes**
Benninger Patentanwaltskanzlei
Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5
93049 Regensburg (DE)

(54) **VERFAHREN UND SYSTEME ZUM VERPACKEN VON ARTIKELN**

(57) Es ist ein System (1) zum Verpacken von Artikeln (14) offenbart. Das System (1) umfasst eine Verpackungsmaschine (48), welche eine Sekundärverpackung (56) auf mindestens einen bereits eine Primärverpackung aufweisenden Artikel (14) aufbringen kann. Alternativ kann das System (1) eine Verpackungsvorrichtung (9100) zur Herstellung von Gebinden (901) aus Primärverpackungen aufweisenden Artikeln (902) umfassen. Weiter umfasst das System (1) eine Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S), welche die Verpackungsmaschine (48) bzw. die Verpackungsvorrichtung (9100) zum Aufbringen der Sekundärverpackung (56) auf den

mindestens einen bereits eine Primärverpackung aufweisenden Artikel (14) steuern und/oder regeln kann. Zudem umfasst das System (1) einen vorzugsweise als Cloud-Speicher (81) ausgebildeten externen Speicher (80). Die Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) kann zum Steuern und/oder Regeln der Verpackungsmaschine (48) bzw. die Verpackungsvorrichtung (9100) mit dem vorzugsweise als Cloud-Speicher (81) ausgebildeten externen Speicher (80) eine auf bekannte und/oder festgestellte Verpackungsbedingungen abgestimmte Datenkommunikation durchführen. Außerdem ist ein Verfahren zum Verpacken von Artikeln (14) offenbart.

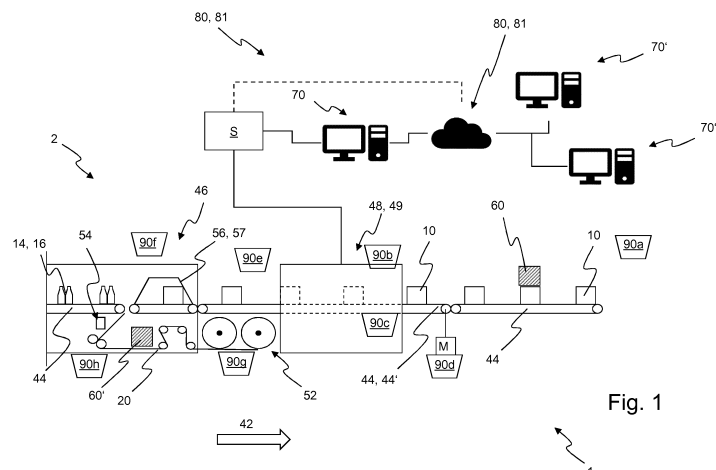


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 20 3176

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	US 2018/170590 A1 (WOJDYLA MARK HOWELL [US]) 21. Juni 2018 (2018-06-21)	1,10	INV.
Y	* das ganze Dokument *	3,13	B65B11/10 B65B17/02 B65B21/24 B65B53/06 B65B57/08 B65B57/16 B65B61/14
Y	DE 10 2007 011526 A1 (KHS AG [DE]) 11. September 2008 (2008-09-11) * Absatz [0007] - Absatz [0020]; Abbildungen 1, 2 *	1,3-7, 10,12-15	
X	DE 10 2016 009406 A1 (FOCKE & CO [DE]) 8. Februar 2018 (2018-02-08) * Absatz [0008] * * Absatz [0035] - Absatz [0055]; Abbildungen 1-5 *	1,10	
X	EP 2 578 499 A1 (FOCKE & CO [DE]) 10. April 2013 (2013-04-10)	1,3-7, 10,12-15	
Y	* Absatz [0030] - Absatz [0062]; Abbildungen 1-4 *	1,3-7, 10,12-15	
Y	DE 10 2013 104666 A1 (KRONES AG [DE]) 13. November 2014 (2014-11-13) * Absatz [0042] - Absatz [0045] * * Absatz [0081] - Absatz [0113]; Abbildungen 1-14 *	1,3-7, 10,12-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Oktober 2020	Prüfer Paetzke, Uwe
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 19 20 3176

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

1, 3-7, 10, 12, 14, 15

- ☐ 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:

1, 3-7, 10, 12, 14, 15

- ☐ 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) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 20 3176

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: 1, 10(vollständig); 3, 13(teilweise)

Die erste Erfindungsgruppe betrifft einen Gegenstand, der sich zusätzlich zu den bekannten Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 10 aus den potentiell besonderen technischen Merkmalen des von Anspruch 1 abhängigen Anspruchs 3 bzw. des von Anspruch 10 abhängigen Anspruchs 13 ergibt, soweit die genannten abhängigen Ansprüche auf Anspruch 1 oder 10 rückbezogen sind, namentlich u.a. dadurch, dass bei dem Verfahren Verpackungsbedingungen sensorisch festgestellt werden und/oder über eine Benutzerschnittstelle vorgegeben werden, bzw. dass das System

- wenigstens eine mit der Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) in Verbindung stehende Sensorik, über welche die Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) Verpackungsbedingungen feststellen kann und/oder

- eine vorzugsweise als Touchscreen ausgebildete Benutzerschnittstelle, über welche der Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) Verpackungsbedingungen vorgegeben werden können umfasst.

Diese Merkmale haben den technischen Effekt, dass Komponenten des Systems bei Inbetriebnahme eingestellt werden können.

Dementsprechend ist die erste Erfindungsgruppe auf die Lösung der Aufgabe gerichtet, ein Verfahren und ein System bereit zu stellen, durch welche eine Maschine einfach eingerichtet werden kann.

2. Ansprüche: 4, 5, 14(alle teilweise)

Die zweite Erfindungsgruppe betrifft einen Gegenstand, der sich zusätzlich zu den bekannten Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 10 aus den potentiell besonderen technischen Merkmalen der von Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 4 und 5 und des von Anspruch 10 abhängigen Anspruchs 13 ergibt, soweit die genannten abhängigen Ansprüche auf Anspruch 1 oder 10 rückbezogen sind, namentlich u.a. dadurch, dass bei dem Verfahren ein Aufbringen von Sekundärverpackungen auf jeweilige mindestens einen bereits eine Primärverpackung aufweisende Artikel über den Zeitverlauf überwacht wird und bei welchem die Verpackungsvorrichtung das jeweilige Verpackungsprogramm unter Berücksichtigung der Überwachung bedarfsweise regelt und hierzu mit dem vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher eine Datenkommunikation durchführt, bzw. dass das System ein vorzugsweise als optische Sensorik ausgebildetes



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 20 3176

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:

Überwachungsmittel umfasst, über welches wenigstens eine vorzugsweise als optische Sensorik ausgebildete Überwachungsmittel die Steuer- und/oder Regeleinrichtung überprüfen kann, ob eine jeweilige Sekundärverpackung auf einen jeweiligen mindestens einen Artikel mit vorgegebenen Gütekriterien aufgebracht ist und wobei vorgesehen ist, dass - die Steuer- und/oder Regeleinrichtung unter Wirkverbindung mit dem wenigstens einen vorzugsweise als optische Sensorik ausgebildeten Überwachungsmittel zum bedarfsweisen Regeln der Verpackungsmaschine mit dem vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher eine Datenkommunikation durchführen kann. Die Merkmale haben den technischen Effekt, dass im laufenden Betrieb eine Qualitätsüberwachung und eine Anpassung an sich ändernde Bedingungen erfolgen werden kann. Aufgabe ist es daher, ein Verfahren zu schaffen, mit dem über einen andauernde Produktionsablauf eine gleichbleibende Qualität gewährleistet werden kann.

3. Ansprüche: 6, 7, 15(alte teilweise)

Die dritte Erfindungsgruppe betrifft einen Gegenstand, der sich zusätzlich zu den bekannten Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 10 aus den potentiell besonderen technischen Merkmalen der von Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 6 und 7 bzw. des von Anspruch 10 abhängigen Anspruchs 15 ergibt, soweit die genannten abhängigen Ansprüche auf Anspruch 1 oder 10 rückbezogen sind, namentlich u.a. dadurch, dass bei dem Verfahren die Verpackungsvorrichtung ein erstelltes und/oder geregeltes Verpackungsprogramm an den vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher sendet und im vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher abrufbar hinterlegt, bzw. dass bei dem System die Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) im Rahmen einer Regelung ein für die Verpackungsmaschine vorgesehenes Verpackungsprogramm anpassen kann und bei welchem die Steuer- und/oder Regeleinrichtung zum Übertragen und abrufbaren Hinterlegen eines im Rahmen der Regelung für die Verpackungsmaschine angepassten Verpackungsprogrammes in dem vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher vorbereitet ist. Die Ansprüche werden derzeit - trotz einer unklaren Formulierung und evtl. fehlenden wesentlichen Merkmalen - so verstanden, dass tatsächlich nicht nur die Steuereinrichtung basierend auf dem Programm die Verpackungsmaschine steuert und dies basierend auf ermittelten (variablen) Daten erfolgt, sondern dass vielmehr die Verpackungsmaschine selber den Programmcode verändert und abspeichert, z.B. in



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 20 3176

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:

Form einer selbstlernenden Software bzw. im Sinn künstlicher Intelligenz. Dies würde als wesentliche Merkmale erfordern, dass die Verpackungsmaschine selber eine Datenverarbeitungseinrichtung, wie z.B. einen Computer aufweist, der zu diesen Schritten in der Lage ist. Basierend auf diesem Verständnis, ist diese Erfindungsgruppe auf die Lösung der Aufgabe gerichtet, ein Verfahren und ein System bereit zu stellen, das eine automatische Verbesserung der Algorithmen, welche die Arbeitsweise definieren ermöglicht.

4. Ansprüche: 8, 9, 16, 17(alle teilweise)

Die vierte Erfindungsgruppe betrifft einen Gegenstand, der sich zusätzlich zu den bekannten Merkmalen der unabhängigen Ansprüche 1 und 10 aus den potentiell besonderen technischen Merkmalen der abhängigen Ansprüche 8 und 9 bzw. 16 und 17 ergibt, soweit die genannten abhängigen Ansprüche auf Anspruch 1 oder 10 rückbezogen sind, namentlich u.a. dadurch, dass bei dem Verfahren mindestens eine weitere Verpackungsvorrichtung vorgesehen ist, wobei die Verpackungsvorrichtung und die mindestens eine weitere Verpackungsvorrichtung jeweils ein Verpackungsprogramm durchführen, im Rahmen welchen jeweiligen Verpackungsprogrammes die Verpackungsvorrichtung und die mindestens eine weitere Verpackungsvorrichtung jeweils eine Sekundärverpackung auf mindestens einen bereits eine Primärverpackung aufweisenden Artikel aufbringen und bei welchem Verfahren vorgesehen ist, dass für die Verpackungsvorrichtung und die weitere Verpackungsvorrichtung ein gemeinsamer und vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeter externer Speicher vorgesehen ist, wobei die Verpackungsvorrichtung sowie die mindestens eine weitere Verpackungsvorrichtung zum Erstellen und/oder Regeln ihres Verpackungsprogrammes jeweils mit dem gemeinsamen und vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher eine jeweilige auf bekannte und/oder festgestellte Verpackungsbedingungen abgestimmte Datenkommunikation durchführen, bzw. dass das System mindestens eine weitere Verpackungsmaschine umfasst, welche eine Sekundärverpackung auf mindestens einen bereits eine Primärverpackung aufweisenden Artikel aufbringen kann sowie mindestens eine weitere Steuer- und/oder Regeleinrichtung, welche die mindestens eine weitere Verpackungsmaschine zum Aufbringen der Sekundärverpackung auf den mindestens einen bereits eine Primärverpackung aufweisenden Artikel steuern und/oder regeln kann und wobei vorgesehen ist, dass die Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) sowie die mindestens eine weitere Steuer- und/oder Regeleinrichtung



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 20 3176

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:

zum Steuern und/oder Regeln ihrer jeweiligen Verpackungsmaschine mit einem gemeinsamen und vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher eine auf jeweilige bekannte und/oder festgestellte Verpackungsbedingungen abgestimmte jeweilige Datenkommunikation durchführen können. Diese Merkmale sind auf die Lösung der Aufgabe gerichtet, das bekannte Cloudspeichersystem auf Anlagen mit mehreren Systemkomponenten zu adaptieren.

5. Anspruch: 12(teilweise)

Die fünfte Erfindungsgruppe betrifft einen Gegenstand, der sich zusätzlich zu den bekannten Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 10 aus den potentiell besonderen technischen Merkmalen des von Anspruch 10 abhängigen Anspruchs 12 ergibt, soweit der genannte abhängige Anspruch auf Anspruch 10 rückbezogen ist, namentlich u.a. dadurch, dass die Verpackungsmaschine als Schrumpftunnel ausgebildet ist. Diese Erfindungsgruppe ist auf die Lösung der Aufgabe gerichtet ein System so fortzubilden, dass eine zusätzlich oder alternativ zum Karton gemäß D1 angebrachte Folie am Gebinde fixiert werden kann.

6. Ansprüche: 2, 11(vollständig); 3-9, 12-17(teilweise)

Die sechste Erfindungsgruppe betrifft einen Gegenstand, der sich zusätzlich zu den bekannten Merkmalen des Oberbegriffs des unabhängigen Anspruchs 1 und 2 bzw. des Oberbegriffs der unabhängigen Ansprüchen 10 und 11 aus den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 2 bzw. des Anspruchs 11 ergibt, sowie aus den Merkmalen der von Anspruch 2 oder 11 abhängigen Ansprüche 3-9 und 12-17, soweit diese auf Anspruch 2 oder 11 rückbezogen sind, namentlich u.a. dadurch dass das Verfahren die folgenden Schritte umfasst

- Herstellen einer Verbindung zwischen einer als Bestandteil der Verpackungsvorrichtung ausgebildeten Steuer- und/oder Regeleinrichtung (S) und einem vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher,
- Übertragen bzw. Senden von bekannten und/oder festgestellten Verpackungsbedingungen an den externen Speicher, wobei die bekannten und/oder festgestellten Daten sowie die an den externen Speicher bzw. an den Cloud-Speicher übertragenen bzw. gesendeten Verpackungsbedingungen Informationen und/oder Angaben über eine Art der Verpackungsvorrichtung beinhalten, bzw. dass bei dem System
- zwischen einer als Bestandteil der Verpackungsmaschine oder der Verpackungsvorrichtung ausgebildeten Steuer-



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 20 3176

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:

und/oder Regeleinrichtung und einem vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher eine Verbindung hergestellt werden kann und dass
- bekannte und/oder festgestellte Verpackungsbedingungen an den vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher übertragen bzw. gesendet werden können, wobei die an den vorzugsweise als Cloud-Speicher ausgebildeten externen Speicher übertragenen bzw. gesendeten Verpackungsbedingungen Informationen und/oder Angaben über eine Art der Verpackungsvorrichtung bzw. Informationen und/oder Angaben über eine Art der Verpackungsmaschine beinhalten.
Dem Senden von Angaben über eine Art der Verpackungsvorrichtung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Steuerung einer Anpassung von Vorrichtungen mit wechselnden Systemkomponenten, wie z.B. modular aufgebauten Systemen zugänglich zu machen.

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

EP 19 20 3176

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

08-10-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2018170590 A1	21-06-2018	US 2018170590 A1	21-06-2018
		WO 2017176988 A1	12-10-2017
DE 102007011526 A1	11-09-2008	BR PI0807274 A2	06-05-2014
		CN 101663204 A	03-03-2010
		DE 102007011526 A1	11-09-2008
		EP 2146903 A1	27-01-2010
		JP 2010520839 A	17-06-2010
		RU 2009137365 A	20-04-2011
		US 2010058715 A1	11-03-2010
		WO 2008110293 A1	18-09-2008
DE 102016009406 A1	08-02-2018	CN 109689508 A	26-04-2019
		DE 102016009406 A1	08-02-2018
		EP 3494054 A1	12-06-2019
		WO 2018024365 A1	08-02-2018
EP 2578499 A1	10-04-2013	CN 103057738 A	24-04-2013
		DE 102011119584 A1	11-04-2013
		EP 2578499 A1	10-04-2013
		JP 6122268 B2	26-04-2017
		JP 2013082502 A	09-05-2013
DE 102013104666 A1	13-11-2014	CN 104139894 A	12-11-2014
		DE 102013104666 A1	13-11-2014
		EP 2801533 A1	12-11-2014
		ES 2619609 T3	26-06-2017
		US 2014331617 A1	13-11-2014

EPO FORM P0461

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