

(19)



(11)

**EP 4 361 346 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.05.2024 Patentblatt 2024/18**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**D21H 27/10 (2006.01) B65D 65/10 (2006.01)**  
**B65D 65/14 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **22203637.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**D21H 27/10; B65D 65/10**

(22) Anmeldetag: **25.10.2022**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(72) Erfinder: **Bastian, Thomas**  
**54497 Morbach-Gutenthal (DE)**

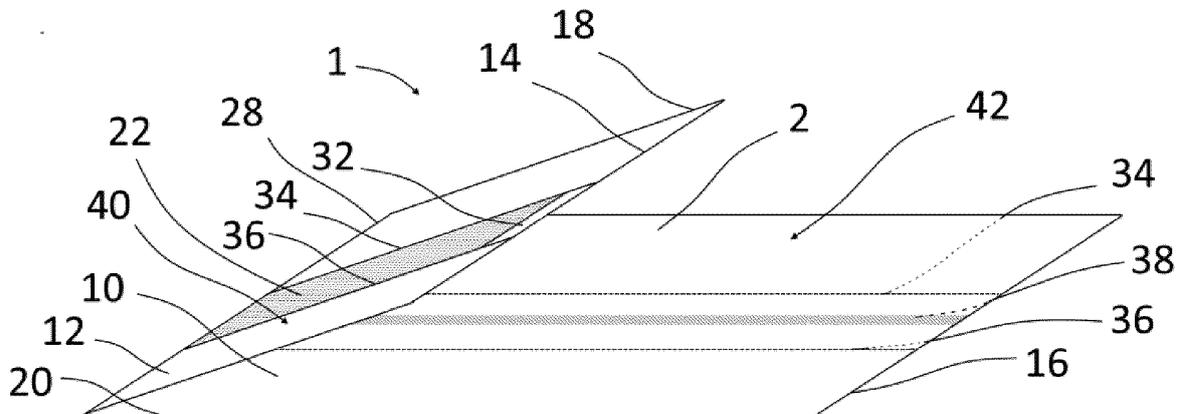
(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**  
**Boehmert & Boehmert**  
**Anwaltpartnerschaft mbB**  
**Pettenkoferstrasse 22**  
**80336 München (DE)**

(71) Anmelder: **Papier-Mettler KG**  
**54497 Morbach (DE)**

(54) **EINSCHLAGMATERIAL FÜR PACKGUT UND STAPEL, UMFASSEND EINE VIELZAHL AN DIESEN EINSCHLAGMATERIALIEN, SOWIE VERWENDUNG DES EINSCHLAGMATERIALS**

(57) Die Erfindung betrifft ein Einschlagmaterial (1) für Packgut, umfassend eine Einschlagfolie oder ein Einschlagpapier (2) und einen an der Außenseite (12) der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers (2) vorliegenden Materialstreifen (22) mit einem ersten Ende (24) und einem gegenüberliegenden zweiten Ende (26), der sich beginnend mit dem ersten Ende (24) von dem ersten Rand (14) oder beabstandet von dem ersten Rand (14) bis zum zweiten Rand (16) oder in Richtung des zweiten Rands (16) erstreckt, wobei die Einschlagfolie oder das Einschlagpapier (2) eine sich vom ersten Seitenrand (18)

oder beabstandet vom ersten Seitenrand (18) bis zum gegenüberliegenden oder in Richtung des zweiten Seitenrands (20) erstreckende Fall- oder Falzlinie (28) aufweist, die näher beabstandet zum ersten Rand (14) als zum zweiten Rand (16) ist. Ferner betrifft die Erfindung einen Stapel (100), umfassend eine Vielzahl an erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien (1). Schließlich betrifft die Erfindung die Verwendung des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials (1) für die Verpackung von Lebensmitteln.



**Figur 4**

**EP 4 361 346 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Einschlagmaterial für Packgut, bevorzugt für ein Lebensmittel, besonders bevorzugt für ein Fastfood-Lebensmittel. Ferner betrifft die Erfindung einen Stapel, umfassend eine Vielzahl an erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien. Außerdem betrifft die Erfindung die Verwendung des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials für die Verpackung von Lebensmitteln.

**[0002]** Einschlagpapiere für Lebensmittel sind seit langer Zeit im privaten wie auch im gewerblichen Bereich im Einsatz, beispielsweise um Lebensmittel wie Käse oder Wurst einzuschlagen. Einschlagpapiere findet man demgemäß regelmäßig in Metzgereien sowie Feinkost- und Fischgeschäften. Diese Einschlagpapiere sind zu meist fettresistent ausgestattet. Bei den genannten Einschlagpapieren haben diese in Größe und Format an das zu verpackende Lebensmittel angepasst zu sein.

**[0003]** Hingegen wird bislang für die Verpackung von verzehrfertig gegarten oder aufgewärmten Speisen wie Burgern oder Pizzen üblicherweise aufgefaltete Schachteln aus Papier oder Pappe zurückgegriffen. Derartige Gebinde sind in ihrer Größe an das zu verpackende Lebensmittel angepasst. Ihre Herstellung ist fertigungstechnisch aufwendig und nicht selten materialintensiv. Auch weisen derartige Produktverpackungen mitunter Sichtfenster aus Kunststoffolie auf. Hierdurch wird ein sortenreines Recycling erschwert bzw. unmöglich gemacht.

**[0004]** Es wäre wünschenswert, auf Einschlagpapiere zurückgreifen zu können, die sich durch ein sehr breites Anwendungsspektrum auszeichnen. Daher lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, Einschlagpapiere verfügbar zu machen, die nicht mit den Nachteilen des Stands der Technik behaftet sind und die insbesondere ein komplikationsfreies Einschlagen von jedweden verzehrfertigen Lebensmitteln und Speisen gestatten.

**[0005]** Demgemäß wurde ein Einschlagmaterial für Packgut, bevorzugt für ein Lebensmittel und besonders bevorzugt für ein Fastfood-Lebensmittel gefunden, umfassend

i) eine Einschlagfolie oder ein Einschlagpapier, insbesondere ein Einschlagpapier, mit einer Innen- und einer abgewandten Außenseite, einem ersten und einem gegenüberliegenden zweiten Rand sowie einander gegenüberliegenden ersten und zweiten Seitenrändern, die sich vom ersten bis zum zweiten Rand erstrecken, und

ii) einen an der Außenseite der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers, insbesondere des Einschlagpapiers, vorliegenden Materialstreifen, insbesondere eine Banderole, mit einem ersten Ende und einem gegenüberliegenden zweiten Ende, der bzw. die sich beginnend mit dem ersten Ende von dem ersten

Rand oder beabstandet von dem ersten Rand bis zum zweiten Rand oder in Richtung des zweiten Rands erstreckt,

5 wobei die Einschlagfolie oder das Einschlagpapier, insbesondere das Einschlagpapier, eine sich vom ersten Seitenrand oder beabstandet vom ersten Seitenrand bis zum gegenüberliegenden oder in Richtung des zweiten Seitenrands erstreckende Falt- oder Falzlinie aufweist, die näher beabstandet zum ersten Rand als zum zweiten Rand ist.

10 **[0006]** Dadurch, dass die Falt- bzw. Falzlinie näher zum ersten als zum zweiten Rand der Einschlagfolie bzw. des Einschlagpapiers zu liegen hat, wird diese Einschlagfolie bzw. dieses Einschlagpapier in einen kürzeren ersten Abschnitt und einen längeren zweiten Abschnitt unterteilt. Hierbei weist dieser erste Abschnitt regelmäßig eine kleinere Fläche auf als der zweite Abschnitt.

15 **[0007]** Im Sinne der Erfindung soll ein Falz vorliegen, wenn dieser mithilfe eines hierfür vorgesehenen Werkzeugs oder einer hierfür vorgesehenen Maschine erzeugt worden ist. Derartige maschinell erzeugte Falze sind regelmäßig in Form einer Knickkante ausgebildet. 20 Wird eine solche Knickkante ohne die Mithilfe eines Werkzeugs erzeugt, soll hierunter im Sinne der Erfindung eine Falte verstanden werden. Die Falte oder Falz wird bevorzugt auf der Innenseite der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers, insbesondere des Einschlagpapiers, angebracht bzw. liegt auf dieser Innenseite vor. 25 Unter der Innenseite im Sinne der Erfindung wird diejenige Seite verstanden, die dem Materialstreifen bzw. der Banderole abgewandt ist.

30 **[0008]** Indem die Einschlagfolie, insbesondere das Einschlagpapier, mit einem Materialstreifen, insbesondere mit einer Banderole ausgestattet ist, kann dieses eine neutrale Optik aufweisen, während der Materialstreifen bedruckt oder anderweitig gestaltet werden kann. 35 Dadurch dass die Einschlagfolie, insbesondere das Einschlagpapier, des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials nicht bedruckt oder eingefärbt werden muss, sind hinsichtlich der Einschlagfolie bzw. des Einschlagpapiers regelmäßig keine besonderen Formatvorgaben zu beachten. Um dem erfindungsgemäßen Einschlagmaterial ein charakteristisches Gepräge zu geben, reicht es aus, auf einen farbigen oder bedruckten Materialstreifen zurückzugreifen. Dieser ist separat herstellbar und nach der Fertigstellung an die Einschlagfolie bzw. das Einschlagpapier anzubringen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine flexible Fertigung mannigfaltiger Materialstreifen gepaart mit einer einfachen Bevorratung einer überschaubaren Auswahl an Einschlagfolien bzw. Einschlagpapieren.

40 **[0009]** Drucktechnisch bedingt verbleibt häufig ein schmaler Randbereich an einem Ende des Materialstreifens bzw. der Banderole unbedruckt bzw. weiß, d.h. in der Farbe des Grundmaterials des Materialstreifens. Die derart unvollständig bedruckte Seite des Materialstreifens

fens, insbesondere der Banderole, wird erfindungsgemäß derart gewählt, dass sie in einem Abschnitt am oder im Bereich des ersten Endes des Materialstreifens bzw. der Banderole vorliegt. Demgemäß kann bevorzugt vorgesehen sein, dass die bedruckte Seite des Materialstreifens, insbesondere der Banderole, in einem Abschnitt am oder im Bereich des ersten Endes unbedruckt oder weiß ist. Gemäß der Lehre der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, dass das zweite Ende des Materialstreifens mit dem zweiten Rand des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie zusammenfällt bzw. dass das zweite Ende des Materialstreifens und der zweite Rand des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie gleichausgerichtet sind. Im Zusammenwirken mit der Falt- oder Falzlinie wird auf diese Weise sichergestellt, dass beim Einschlagen bzw. Verpacken des Verpackungsguts, insbesondere des Lebensmittels, der unbedruckte bzw. weiße Bereich stets durch das Material des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie überdeckt wird. Denn, indem eine Falt- bzw. Falzlinie vorgesehen ist, die zudem näher zum ersten als zum zweiten Rand des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie vorliegt, wird das Packgut, z.B. ein Burger, auf den längeren bzw. großflächigeren zweiten Abschnitt des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie benachbart zur Falt- bzw. Falzlinie aufgelegt. Hierdurch wird der zweite Abschnitt über den zuunterst liegenden kürzeren ersten Abschnitt gelegt bzw. gewickelt. Das verpackte Produkt hat so stets ein makellofes, einwandfreies Erscheinungsbild. Die Wertschätzung des verpackten Produktes wird somit durch eine nicht völlig untadelige Verpackung nicht mehr beeinträchtigt.

**[0010]** Die Einschlagfolie des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials stellt in einer zweckmäßigen Ausführungsform eine Kunststoffolie dar oder ist maßgeblich hieraus gefertigt. Bevorzugt ist das Einschlagpapier ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Pergaminpapier, Pergamentersatzpapier, fettdichtem Papier oder ölbeschichtetem Papier, insbesondere palmölbeschichtetem Papier, und paraffinbeschichtetem Papier. Alternativ kann man auch auf herkömmliches oder unbehandeltes Papier wie auch auf Recycling-Papier für das Einschlagpapier zurückgreifen.

**[0011]** Für den Materialstreifen, insbesondere die Banderole, greift man bevorzugt auf Papier, insbesondere Recycling-Papier, oder Kunststoff zurück, besonders bevorzugt auf Papier. Geeignete Flächengewichte für das Einschlagpapier liegen im Bereich von 20 bis 100 g/m<sup>2</sup>. Die Dicke der Einschlagfolie liegt zweckmäßigerweise im Bereich von 5 bis 100 µm. Der Materialstreifen weist in zweckmäßigen Ausführungsformen ein Flächengewicht im Bereich von 20 bis 150 g/m<sup>2</sup> auf. Für die Einschlagfolie greift man bevorzugt auf Polyolefinfolien zurück, wobei Polyethylenfolien besonders bevorzugt sind. Hierbei können auch sogenannte coextrudierte Folien zum Einsatz kommen.

**[0012]** Der Materialstreifen bzw. die Banderole ist bevorzugt zentriert zwischen dem ersten und dem zweiten

Seitenrand angeordnet. Die Breite des Materialstreifens ist zweckmäßigerweise geringer als der kürzeste Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten Seitenrand, insbesondere weniger als halb so breit und besonders bevorzugt maximal ein Drittel so breit wie dieser kürzeste Abstand.

**[0013]** Die Falt- oder Falzlinie des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie verläuft bevorzugt im Wesentlichen parallel, insbesondere parallel, zum ersten Rand oder im Wesentlichen parallel, insbesondere parallel, zum zweiten Rand. Besonders zweckmäßig verläuft die Falt- oder Falzlinie des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie bevorzugt im Wesentlichen parallel, insbesondere parallel, zum ersten Rand und im Wesentlichen parallel, insbesondere parallel, zum zweiten Rand. In den beiden vorangehend genannten Ausführungsformen verläuft die Falt- oder Falzlinie des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie bevorzugt senkrecht zum ersten oder zweiten Seitenrand sowie insbesondere senkrecht zum ersten und zweiten Seitenrand. Die Grundform des Einschlagpapiers und der Einschlagfolie stellt für viele Anwendungen bevorzugt ein Quadrat oder ein Rechteck dar, wobei die rechteckige Grundform für viele Verpackungsgüter, insbesondere Lebensmittel bevorzugt ist. Um ein besonders zuverlässiges und vollständiges Verpacken zu gewährleisten, hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, dass sich die Falt- oder Falzlinie vom ersten Seitenrand bis zum gegenüberliegenden zweiten Seitenrand erstreckt.

**[0014]** Ferner kann ein besonders zuverlässiges Verpacken auch dadurch sichergestellt werden, dass die Falt- oder Falzlinie einen Abstand von dem ersten Rand aufweist, der im Bereich von 1/8 bis 4/9, insbesondere bis 2/5, der Erstreckung zwischen dem ersten und zweiten Rand (16) liegt. Für viele Anwendungen hat es sich für die vorangehend genannten Ausführungsformen als zweckmäßig erwiesen, wenn der Abstand von der Falt- oder Falzlinie bis zu dem ersten Rand des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie im Bereich von 8 bis 16 cm, insbesondere im Bereich von 10 bis 12 cm, liegt. Die Breite des Einschlagpapiers und der Einschlagfolie, d.h. der kürzeste Abstand zwischen dem ersten und zweiten Seitenrand kann in weiten Bereichen variiert und an die Größe des Packguts, insbesondere des Lebensmittels, angepasst werden, so dass noch stets ein vollständiges Verpacken gelingt. Selbstverständlich kann auch die Länge des Einschlagpapiers bzw. der Einschlagfolie insbesondere unter Beachtung der Größe des jeweiligen Packguts in weiten Bereichen variiert werden.

**[0015]** Der Materialstreifen, insbesondere die Banderole, liegt vorzugsweise an der Außenseite der Einschlagfolie sowie insbesondere des Einschlagpapiers befestigt vor. Für viele Anwendungen hat es sich als zweckmäßig erwiesen, den Materialstreifen, insbesondere die Banderole, an die Außenseite der Einschlagfolie bzw. des Einschlagpapiers anzukleben. Dies lässt sich überraschenderweise auch in einen vollautomatisierten Massenfertigungsprozess einbinden.

**[0016]** Mit der vorliegenden Erfindung ist vorzugsweise der Materialstreifen, insbesondere die Banderole, bedruckt, insbesondere auf der von der Außenseite des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie abgewandten Seite. Auf diese Weise kann auf die grafische Ausgestaltung bzw. das Bedrucken der Einschlagfolie bzw. des Einschlagpapiers verzichtet werden. Vielmehr reicht es aus, nur die der Außenseite des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie abgewandte Seite des Materialstreifens, insbesondere der Banderole, zu bedrucken oder anderweitig farbig und/oder mit einem Muster zu gestalten bzw. zu versehen.

**[0017]** Für viele Anwendungen hat sich als zweckmäßig erwiesen, dass der Materialstreifen, insbesondere die Banderole, im Wesentlichen zentriert, insbesondere zentriert, zwischen dem ersten und zweiten Seitenrand angeordnet ist. Auf diese Weise gelingt regelmäßig ein optisch besonders ansprechendes Verpacken eines Lebensmittels. Auch erreicht man so eine in besonderem Maße stabilisierte Verpackung. Zudem werden die Finger des Nutzers bei der Handhabung des verpackten Lebensmittels besonders zuverlässig gegen durch das Einschlagpapier gegebenenfalls hindurchsickernde Flüssigkeit geschützt.

**[0018]** Ein optisch besonders ansprechendes wie auch besonders anwendungsfreundliches Einschlagmaterial kann auch dadurch erhalten werden, dass sich der Materialstreifen, insbesondere die Banderole, von dem ersten Rand bis zum zweiten Rand des Einschlagpapiers erstreckt.

**[0019]** Das erfindungsgemäße Einschlagmaterial kann zum manuellen wie auch zum automatisierten Verpacken eines Packgutes wie Lebensmittels verwendet werden. Durch die Faltung oder Falzung kann das Packgut an eben dieser ausgerichtet werden, womit eine besonders hohe Wiederholgenauigkeit des Verpackens einhergeht. Dies wirkt sich im Allgemeinen besonders positiv auf das optische Erscheinungsbild sowie die Stabilität der Verpackung aus. Des Weiteren lässt sich über die bereits in dem erfindungsgemäßen Einschlagmaterial vorliegende Faltung oder Falzung die Zeit, die regelmäßig zum Verpacken des Packgutes benötigt wird, verkürzen.

**[0020]** Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird des Weiteren gelöst durch einen Stapel, umfassend eine Vielzahl an erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien. Die in diesem Stapel zusammengefassten Einschlagmaterialien liegen in einer Ausführungsform komplett ausgebreitet übereinander vor, wobei die Falte oder Falz bereits vorab angebracht wurde. Alternativ kann vorgesehen sein, dass die erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien bereits entlang der Falte oder Falz gefaltet übereinander angeordnet in dem Stapel vorliegen. Hierbei kann in einer Ausführungsform vorgesehen sein, dass die entlang der Falte oder Falz gefaltet vorliegenden Einschlagmaterialien gleich ausgerichtet übereinander angeordnet sind. Alternativ kann vorgesehen sein, dass die entlang der Falte oder Falz gefaltet vorliegenden Ein-

schlagmaterialien alternierend jeweils um 180° gedreht übereinander gestapelt vorliegen. Diese Drehung um 180° kann sowohl Bogen für Bogen des Einschlagmaterials alternierend erfolgen als auch in Lagen zu zwei oder mehr Bögen alternierend.

**[0021]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand schematischer Zeichnungen beispielhaft erläutert werden, ohne dadurch die Erfindung zu beschränken. Dabei zeigen:

Figur 1 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Einschlagmaterials in Draufsicht auf die Außenseite,

Figur 2 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Einschlagmaterials in Draufsicht auf die Außenseite,

Figur 3 die zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials in Draufsicht auf die Innenseite,

Figur 4 eine schematische perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials,

Figur 5 eine schematische Seitenansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stapels an erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien und

Figur 6 eine schematische Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stapels an erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien.

**[0022]** Aus Figur 1 geht eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Einschlagmaterials 1 hervor. Dieses Einschlagmaterial kann zum Beispiel für die Verpackung von verzehrfertig aufbereiteten Lebensmitteln wie Fastfood-Lebensmitteln verwendet werden. Das erfindungsgemäße Einschlagmaterial 1 gemäß der in Figur 1 abgebildeten Ausführungsform umfasst ein Einschlagpapier 2, dessen Außenseite 12 dem Beobachter zugewandt ist. Dieses Einschlagpapier 2 verfügt über einen ersten Rand 14 und einen gegenüberliegenden zweiten Rand 16 sowie über einander gegenüberliegende erste und zweite Seitenränder 18 und 20.

**[0023]** Diese erstrecken sich in der dargestellten Ausführungsform vom ersten bis zum zweiten Rand 14 bzw. 16. Der erste Rand 14 und der zweite Rand 16 stellen in der dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Einschlagmaterials 1 die Schmalseiten dar. Zu dem erfindungsgemäßen Einschlagmaterial 1 gehört ferner ein an der Außenseite des Einschlagpapiers 2 vorliegender Materialstreifen 22 in Form einer jedenfalls au-

ßenseitig vollständig bedruckten Banderole. Diese Banderole verfügt über ein erstes Ende 24 und ein gegenüberliegendes zweites Ende 26 sowie einen ersten Seitenrand 34 und einen gegenüberliegenden Seitenrand 36. Der Materialstreifen bzw. die Banderole 22 erstreckt sich demgemäß mit ihrem ersten Ende 24 von dem ersten Rand 14 des Einschlagpapiers 2 bis zum zweiten Rand 16. Der zweite Rand 16 des Einschlagpapiers 2 befindet sich dabei zweckmäßigerweise mit dem zweiten Ende 26 des Materialstreifens 22 in Deckung. Das Einschlagpapier weist darüber hinaus eine sich vom ersten Seitenrand 18 bis zum zweiten Seitenrand 20 erstreckende Falzlinie 28 auf. Diese Falzlinie 28 unterteilt das Einschlagpapier 2 in einen kleineren ersten Abschnitt 40 und einen größeren zweiten Abschnitt 42. Diese Falzlinie ist in der in Figur 1 wiedergegebenen Ausführungsform auf der Außenseite 12 gegenüberliegenden Innenseite 10 appliziert worden. Bei der Figur 1 blickt man auf die Außenseite 12 des Einschlagmaterials 1. Demgemäß liegt der Materialstreifen bzw. die Banderole 22 in der dargestellten Ausführungsform an der Außenseite 12 des Einschlagpapiers 2 angeklebt vor. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, den Materialstreifen bzw. die Banderole 22 zentriert zwischen dem ersten und dem zweiten Seitenrand 18, 20 anzubringen. Regelmäßig ist die Breite des Materialstreifens 22 geringer als der kürzeste Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten Seitenrand 18, 20, insbesondere signifikant geringer als dieser kürzeste Abstand.

**[0024]** Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Einschlagmaterials 1, ebenfalls in Draufsicht auf die Außenseite 12 desselben. Im Unterschied zu dem Einschlagmaterial der Figur 1 ist die Banderole 22 in dem Abschnitt 32, der sich am ersten Ende 24 derselben befindet, nicht bedruckt, während der verbleibende außenseitige Teil der Banderole bedruckt vorliegt. Erneut liegt die Falzlinie 28 auf der Innenseite appliziert vor.

**[0025]** Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf die Innenseite des Einschlagmaterials 1 gemäß Figur 2. In dieser Ausgestaltung wird das Packgut regelmäßig auf diese Innenseite benachbart zur Falzlinie 28 auf dem größeren zweiten Abschnitt 42 aufgelegt, um es mit dem Einschlagmaterial 1 einzuschlagen und zu verpacken. In der Ausführungsform gemäß Figur 3 ist ebenfalls der Klebestreifen 38 wiedergegeben, mit dem die Banderole 22 an der Außenseite 12 des Einschlagpapiers 2 befestigt ist.

**[0026]** Figur 4 zeigt das Einschlagmaterial 1 gemäß den Figuren 2 und 3 in einer Ausgestaltung, in der es aufgrund der auf der Innenseite applizierten Falzlinie 28 in vorgefalteter Form vorliegt bzw. in die es aufgrund dieser Falzlinie ohne weiteres überführt werden kann. Das Packgut wird aufgrund der unterschiedlichen Größe der ersten und zweiten Abschnitte 40, 42 auf den größeren Abschnitt 42 innenseitig aufgelegt werden, und zwar zwecks Herbeiführung eines effektiven Einwickelns benachbart zu der Falzlinie 28. Bei dieser Arbeitsweise wird der kurze Abschnitt 40 enthaltend den unbedruckten Ab-

schnitt 32 in der Banderole 22 von dem längeren bzw. größeren Abschnitt 42 umwickelt werden und bleibt damit verborgen. Es wird so stets ein makellooses Design erhalten.

**[0027]** Figur 5 zeigt eine schematische Seitenansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stapels an erfindungsgemäßen Einschlagmaterialien, wie er beispielsweise in einem Karton für den Transport oder für die Entnahme am Ort der Nutzung vorliegen kann. Die einzelnen Einschlagmaterialien liegen in dem Stapel bereits entlang der Falzlinie 28 vorgefaltet vor. Hierbei liegt die Außenseite des längeren Abschnitts 42 auf der Außenseite des kürzeren Abschnitts 40 auf. Die Einschlagmaterialien sind dabei derart angeordnet, dass sämtliche kürzeren Abschnitte 40 sich in Deckung befinden. Selbstverständlich ist es ebenfalls möglich den in Figur 5 abgebildeten Stapel um 180° gedreht in einen Karton einzulegen, sodass der kürzere Abschnitt 40 stets unterhalb des längeren Abschnitts 42 desselben Einschlagmaterialbogens zu liegen kommt.

**[0028]** Figur 6 zeigt eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stapels an Einschlagmaterialien in schematischer Seitenansicht. Im Unterschied zu dem Stapel gemäß Figur 5 sind die einzelnen Einschlagmaterialien alternierend in Bezug auf die Ausrichtung des gefaltet vorliegenden kürzeren Abschnitts 40 angeordnet. Sowohl bei Verwendung des Stapels gemäß Figur 5 wie auch bei Verwendung des Stapels gemäß Figur 6 wird bei der Entnahme durch einen Nutzer mittels Ergreifens des kürzeren ersten Abschnitts 40 sogleich über den größeren zweiten Abschnitt 42 eine Auflagefläche für das Packgut dargeboten. Dies erleichtert den einwandfreien Einpackvorgang in signifikanter Weise.

**[0029]** Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen und den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

## Patentansprüche

1. Einschlagmaterial (1) für Packgut, bevorzugt für ein Lebensmittel, besonders bevorzugt für ein Fastfood-Lebensmittel, umfassend

- i) eine Einschlagfolie oder ein Einschlagpapier (2), insbesondere ein Einschlagpapier, mit einer Innen- (10) und einer abgewandten Außenseite (12), einem ersten (14) und einem gegenüberliegenden zweiten Rand (16) sowie einander gegenüberliegenden ersten (18) und zweiten Seitenrändern (20), die sich vom ersten (14) bis zum zweiten Rand (16) erstrecken, und
- ii) einen an der Außenseite (12) der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers (2), insbesondere des Einschlagpapiers, vorliegenden Mate-

rialstreifen (22), insbesondere eine Banderole, mit einem ersten Ende (24) und einem gegenüberliegenden zweiten Ende (26), der bzw. die sich beginnend mit dem ersten Ende (24) von dem ersten Rand (14) oder beabstandet von dem ersten Rand (14) bis zum zweiten Rand (16) oder in Richtung des zweiten Rands (16) erstreckt,

wobei die Einschlagfolie oder das Einschlagpapier (2), insbesondere das Einschlagpapier, eine sich vom ersten Seitenrand (18) oder beabstandet vom ersten Seitenrand (18) bis zum gegenüberliegenden oder in Richtung des zweiten Seitenrands (20) erstreckende Falt- oder Falzlinie (28) aufweist, die näher beabstandet zum ersten Rand (14) als zum zweiten Rand (16) ist.

2. Einschlagmaterial (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschlagfolie (2) eine Kunststoffolie darstellt oder umfasst oder wobei das Einschlagpapier (2) ein- oder mehrlagiges Papier umfasst oder hieraus besteht, insbesondere ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Pergaminpapier, Pergamentersatzpapier, fettdichtem Papier, oder ölbeschichtetem Papier, insbesondere palmölbeschichtetem Papier, und paraffinbeschichtetem Papier, und/oder, insbesondere und, dass der Materialstreifen, insbesondere die Banderole, aus Papier, insbesondere Recycling-Papier, oder Kunststoff, vorzugsweise Papier, gefertigt ist.
3. Einschlagmaterial (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Falt- oder Falzlinie (28) parallel zum ersten Rand (14) und/oder, insbesondere und, parallel zum zweiten Rand (16) verläuft sowie insbesondere auch senkrecht zum ersten (18) und/oder, insbesondere und, zweiten Seitenrand (20).
4. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Materialstreifen (22), insbesondere die Banderole, an der Außenseite (12) der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers (2), insbesondere des Einschlagpapiers, befestigt, insbesondere angeklebt, vorliegt.
5. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Materialstreifen (22), insbesondere die Banderole, auf der von der Außenseite (12) der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers (2), insbesondere des Einschlagpapiers, abgewandten Seite bedruckt ist.
6. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

der Materialstreifen (22), insbesondere die Banderole, im Wesentlichen zentriert zwischen dem ersten (18) und zweiten Seitenrand (20) angeordnet ist.

7. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Materialstreifen (22), insbesondere die Banderole, von dem ersten Rand (14) bis zum zweiten Rand (16) der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers (2), insbesondere des Einschlagpapiers, erstreckt.
8. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Falt- oder Falzlinie (28) vom ersten Seitenrand (18) bis zum gegenüberliegenden zweiten Seitenrand (20) erstreckt.
9. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschlagfolie oder das Einschlagpapier (2), insbesondere das Einschlagpapier, ein rechteckiges oder quadratisches, insbesondere rechteckiges, Format hat.
10. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Falt- oder Falzlinie (28) einen Abstand von dem ersten Rand (14) aufweist, der im Bereich von  $1/8$  bis  $4/9$ , insbesondere bis  $2/5$ , der Erstreckung zwischen dem ersten (14) und zweiten Rand (16) liegt.
11. Einschlagmaterial (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bedruckte Seite des Materialstreifens (22), insbesondere der Banderole, in einem Abschnitt (32) am oder im Bereich des ersten Endes (24) unbedruckt oder weiß ist.
12. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der Falt- oder Falzlinie (28) von dem ersten Rand (14) des Einschlagpapiers oder der Einschlagfolie (2) im Bereich von 8 bis 16 cm, insbesondere im Bereich von 10 bis 12 cm, liegt.
13. Einschlagmaterial (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Falt- oder Falzlinie (28) auf der Innenseite der Einschlagfolie oder des Einschlagpapiers (2), insbesondere des Einschlagpapiers, angebracht vorliegt.
14. Stapel (100), umfassend eine Vielzahl an Einschlagmaterialien (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche.
15. Stapel (100) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschlagmaterialien darin ent-

lang der Falte oder Falzlinie gefaltet übereinander vorliegen.

- 16.** Verwendung des Einschlagmaterials (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 für die Verpackung von Lebensmitteln, bevorzugt von verzehrfertigen Lebensmitteln, besonders bevorzugt Fastfood-Lebensmitteln wie Burgern.

10

15

20

25

30

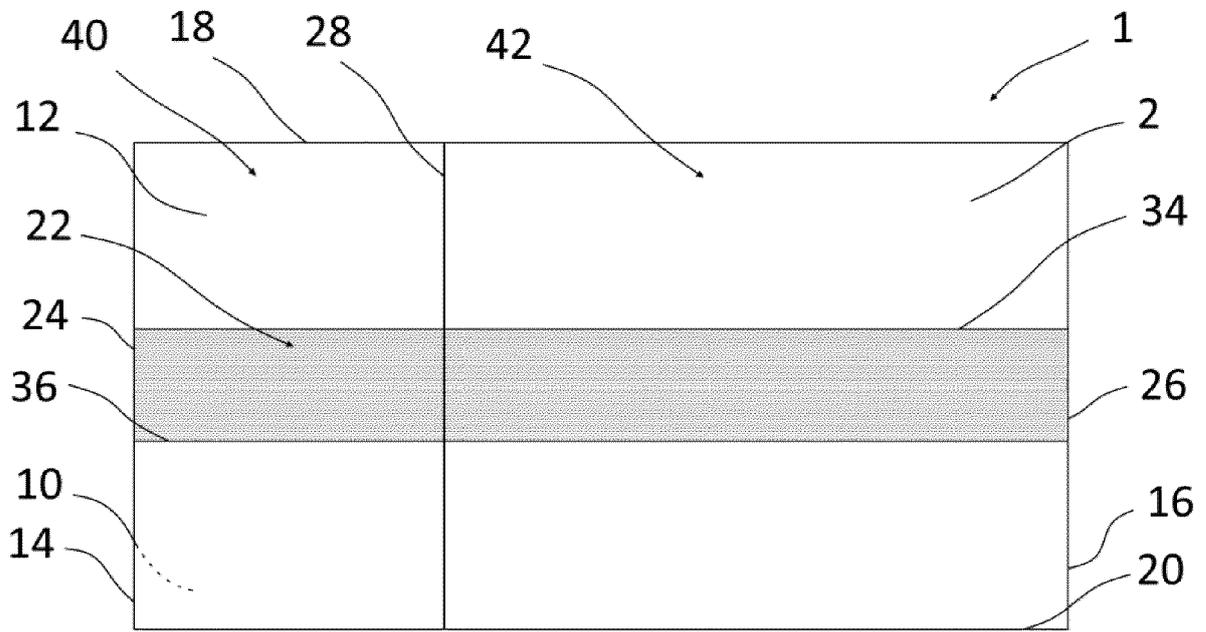
35

40

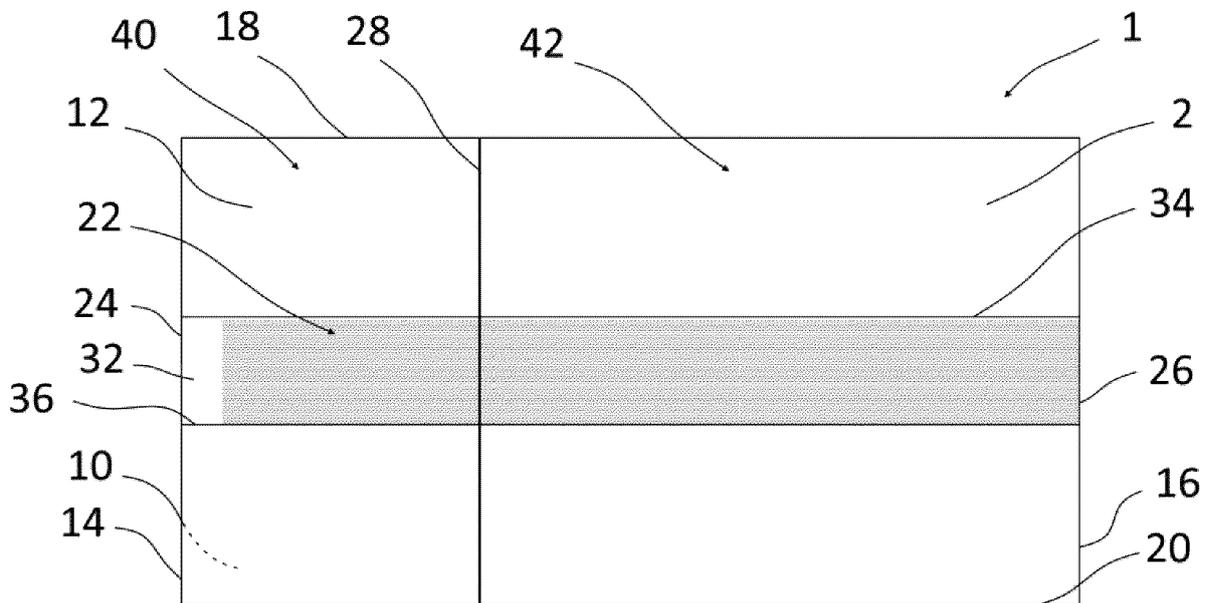
45

50

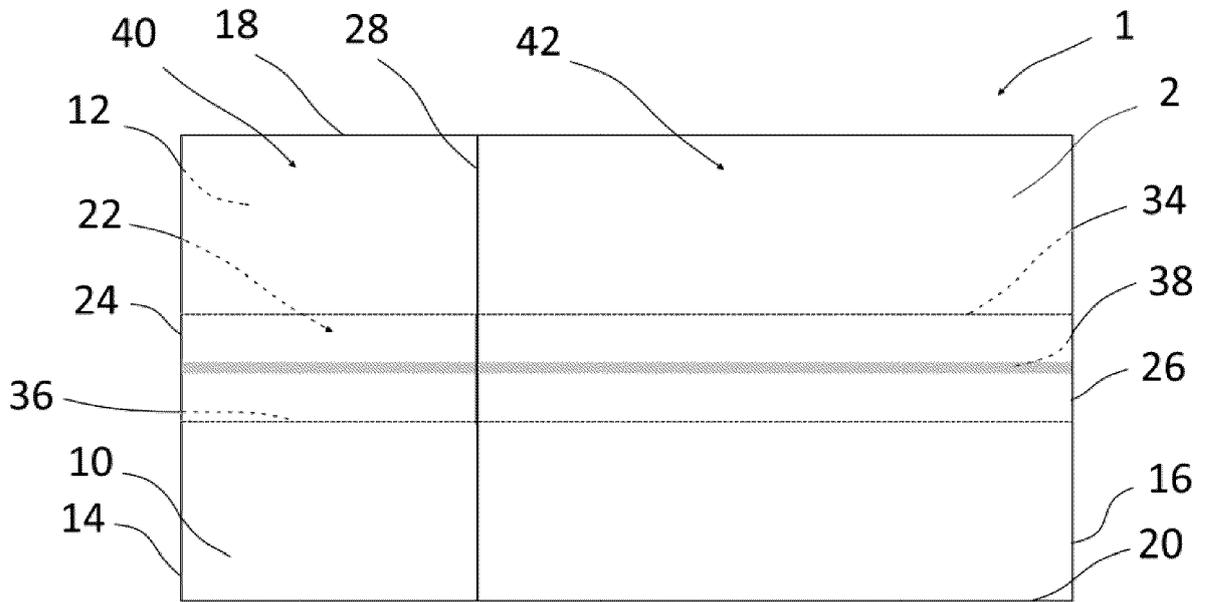
55



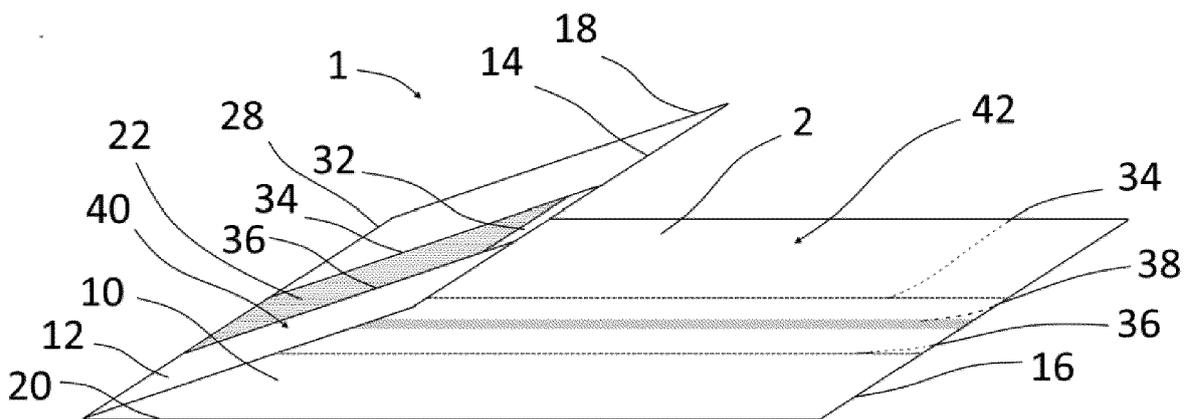
Figur 1



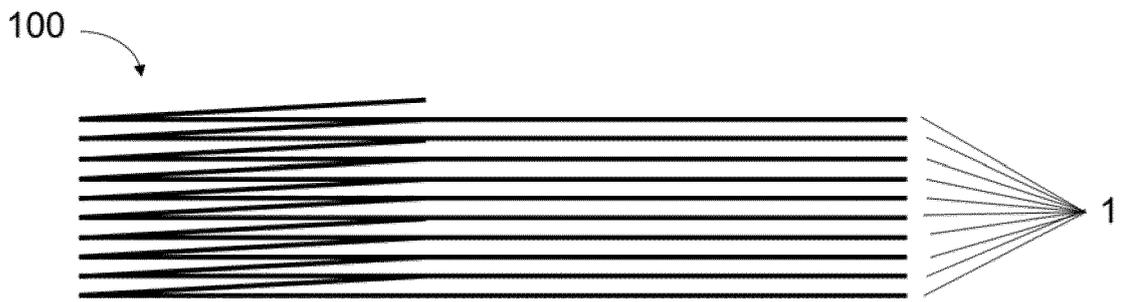
Figur 2



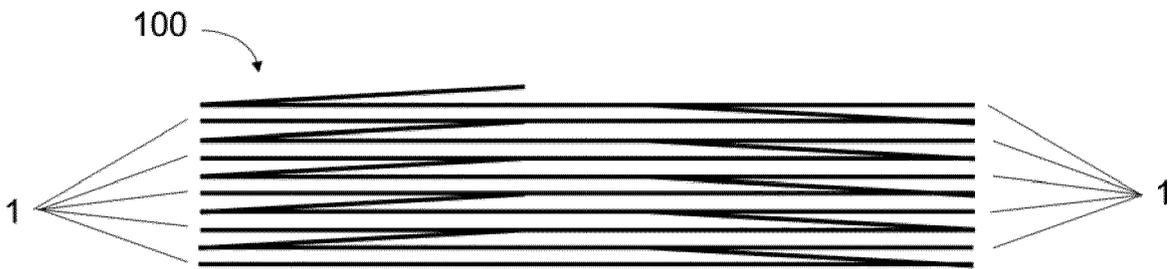
Figur 3



Figur 4



Figur 5



Figur 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 3637

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 2 007 003 A (SHY ROSEN) 2. Juli 1935 (1935-07-02) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 25 - Seite 2, rechte Spalte, Zeile 48 * * Abbildung 1 * * Ansprüche 1-8 * -----	1-16	INV. D21H27/10 B65D65/10 B65D65/14
A	GB 425 105 A (JOHN WALKER CHALMERS; MOLINS MACHINE CO LTD) 1. März 1935 (1935-03-01) * Ansprüche 1-3; Abbildung 2 * -----	1-16	
A	WO 2016/135580 A1 (WRAP NATION LTD [GB]) 1. September 2016 (2016-09-01) * Ansprüche 1-17; Abbildung 2 * -----	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)  D21H B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>23. März 2023</b>	Prüfer <b>Ponsaud, Philippe</b>
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			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 22 20 3637

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.

23-03-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<b>US 2007003 A</b>	<b>02-07-1935</b>	<b>KEINE</b>	
-----			
<b>GB 425105 A</b>	<b>01-03-1935</b>	<b>KEINE</b>	
-----			
<b>WO 2016135580 A1</b>	<b>01-09-2016</b>	<b>AU 2016225131 A1</b>	<b>12-10-2017</b>
		<b>BR 112017017904 A2</b>	<b>10-04-2018</b>
		<b>CA 2977426 A1</b>	<b>01-09-2016</b>
		<b>CN 107428445 A</b>	<b>01-12-2017</b>
		<b>CN 114537886 A</b>	<b>27-05-2022</b>
		<b>EP 3131831 A1</b>	<b>22-02-2017</b>
		<b>GB 2526396 A</b>	<b>25-11-2015</b>
		<b>JP 2018507824 A</b>	<b>22-03-2018</b>
		<b>KR 20170122194 A</b>	<b>03-11-2017</b>
		<b>RU 2017128529 A</b>	<b>25-03-2019</b>
		<b>SG 11201706596U A</b>	<b>28-09-2017</b>
		<b>US 2017029184 A1</b>	<b>02-02-2017</b>
		<b>US 2018178959 A1</b>	<b>28-06-2018</b>
		<b>WO 2016135580 A1</b>	<b>01-09-2016</b>
-----			

EPO FORM P0461

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