

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7 # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: mail@rubiolawyers.com
Apartado Aéreo 21848
Bogotá, D.C. - Colombia

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ (C)

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-182774- -00003-0000

Fecha: 2014-10-20 13:51:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIIII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 25

REF: Expediente No. 13-182774
Patente de Invención: "METODO Y APARATO PARA EVALUAR
PAQUETES DE PLACAS DE BATERIA"
Solicitud Internacional No. PCT/AT2012/000147
Clasificación Internacional: B 07 C 5/06, 5/12, 5/16; B 65 H 43/04; H 01 M
10/04, 10/42.
Titular: Rosendahl Maschinen GmbH

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

**OFICIO No. 9193 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 29 DE JULIO DE
2014**

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17'192.062 de Bogotá, abogado graduado portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de Apoderado de **Rosendahl Maschinen GmbH**, domiciliada en Schachen 57, 8212 Pischelsdorf, Austria; encontrándome dentro de la debida oportunidad procesal para dar respuesta al auto proferido por su Despacho, mediante Oficio 9193, notificado por fijación en lista 29 de julio 2014, me permito:

Manifestar:

I. En el informe emitido sobre la presente invención, se han formulado las objeciones que a continuación resumimos:

1. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30, Art 22 PCT)

- Las expresiones: "al menos", presente en las reivindicaciones 16, 19, 20, 21 "opcionalmente", en la reivindicación 24, precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional a la característica y no limitan el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

- La reivindicación 1 que reclama un método mediante la frase: "Método para evaluar paquetes de placas de batería", no indica una serie de pasos que impliquen la transformación que conlleve a la obtención de un fin o un resultado, puesto que "se mide la fuerza necesaria para comprimir el paquete de placas de batería hasta un espesor dado", corresponde a una medición simple, y "La compresión y la medición de la fuerza necesaria para este fin se realizan mientras que el paquete de placas de batería se está moviendo", es un resultado final, donde no se revelan los pasos o el proceso mediante el cual se toman las mediciones de la fuerza necesaria para comprimir el paquete de placas de batería, así como tampoco se revela cuál es el valor nominal contra el cual se está comparando dicha fuerza compresiva. Por lo anterior, la materia reclamada en la reivindicación 1, no es clara, porque el contenido de dicha reivindicación no se encuentra

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS
Expediente No. 13-182774
Octubre 2014
Pagina 2 de 7

dentro de las dos categorías de reivindicaciones conocidas: de producto y de método. El examen de patentabilidad se llevará a cabo interpretando la materia como mejor se entiende.

- Las reivindicaciones 2, 3, 5, 7, 8, 10, que respectivamente mencionan "(...) en donde el paquete de placas de batería se mueve entre dos bandas alimentadoras móviles sincrónicas", "(...) donde se utilizan bandas alimentadoras continuas como bandas alimentadoras.", "(...) donde se utilizan bandas alimentadoras dispuestas de manera continua y transversal a la dirección de movimiento", "(...) un valor medio se calcula a partir de varios valores medidos de la fuerza", "(...) en donde después de la determinación de la fuerza que es necesaria para la compresión del paquete de placas de batería hasta una dimensión dada, se obtiene el peso del paquete de placas de batería", "(...) en donde la fuerza que es necesaria para la compresión del paquete de placas de batería y opcionalmente el peso del paquete de placas de batería se compara con un valor o valores dados, y para que ante una desviación de este valor que exceda cierta tolerancia, el paquete de placas de batería sea removido", revela características propias de la estructura o del funcionamiento normal del aparato, así como resultados a obtener, por tanto no son pasos adicionales del método, sugiriendo de esta manera una mezcla de dos tipos de reivindicaciones de producto y de método.

- a reivindicación 11, que en su preámbulo menciona "El aparato (1) para la evaluación de paquetes de placas de batería con el método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10", depende falsamente de dichas reivindicaciones 1 a 10, puesto que el aparato no depende del método reclamado. Por tanto, a efectos del examen de patentabilidad, se tomará la reivindicación 11 como una independiente, con sus dependientes respectivas 12 a 25.

2. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: junio 09 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 0 240 915	<i>"Process for the manufacture of accumulators with groups of electrodes, and accumulator manufactured according to this process"</i>	14/octubre/1987
D2	EP 0 506 645	<i>"Apparatus for fabrication of battery plate envelopes"</i>	30/septiembre/1992

El documento D1⁽²⁾ divulga un método de fabricación de hojas separadoras de conjunto de placas acumuladoras que consiste en vellón de vidrio que se a un tamaño y es adhesivamente unido para formar paquetes después de ser doblado alrededor de una placa de rejilla positiva encima de ellas. Un esfuerzo de compresión predeterminado se mantiene en el conjunto de placa por bandas colocadas alrededor de ella, después de lo cual los juegos de placas se insertan en una carcasa de acumulador.

El documento D2⁽³⁾ divulga una tira de material separador, plegada alrededor de una placa de batería, la tira es guiada en la región de los bordes longitudinales entre dos rodillos ondulados (10). Los rodillos ondulados (10) tienen nervios (16) diseñados angularmente que deforman las zonas de borde de la tira de material separador, de modo que las uniones de borde se aseguran por resultado de la conexión positiva y por fricción.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Expediente No. 13-182774

Octubre 2014

Página 3 de 7

3. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "Método para evaluar paquetes de placas de batería, que consta de varias placas de la batería positiva y negativa que se alojan en compartimientos..."

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de ensamblaje de baterías.

La reivindicación 11 consiste en "Aparato (1) para la evaluación de paquetes de placas de batería, caracterizado por..."

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque La reivindicación divulga un aparato para la transformación subsiguiente de las placas positivas empaquetadas.

La reivindicación 12 consiste en "El aparato de acuerdo con la Reivindicación 11, en donde la estación (2)..."

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un aparato para la transformación subsiguiente de las placas positivas empaquetadas.

Las reivindicaciones 2, 3, 5, 7, 8, 10 se encuentran afectadas por contener falsas dependencias, resultados a obtener, ventajas técnicas, funcionalidades, según se observó en el numeral 4 del presente Oficio.

Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0 240 915	1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12	Nivel Inventivo
D2	EP 0 506 645	12	Nivel inventivo

II.- En contestación a las observaciones anteriores, nos permitimos manifestar lo siguiente:

(1) Reivindicaciones

De acuerdo a las sugerencias del examinador, estamos anexando un nuevo pliego de reivindicaciones (1-15), todas sustentadas en el contenido de la solicitud internacional PCT originalmente presentada, modificaciones que no implica ninguna ampliación, ni materia nueva no divulgada junto con la solicitud, por lo tanto es permitida según el Artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

Adicionalmente nos permitimos manifestar que las reivindicaciones como se han modificado, corresponden a la solicitud análoga PCT/AT2012/000147, patente de invención que fue concedida el 13 de Diciembre de 2013, y cuyos documentos me permito anexar al presente escrito.

Se ha modificado el capítulo reivindicatorio para que el mismo cumpla con los requisitos de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486; así como se definen las características técnicas que definen la invención.

(2) Determinación del Estado de la Técnica
Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

El examinador considera que los documentos D1 EP 0 240 915 y D2 EP 0 506 645 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de ensamblaje de baterías.

Al respecto debemos manifestar que estamos en desacuerdo con tal precisión, de acuerdo a los siguientes argumentos:

La presente invención trata de un aparato y método para la inspección de paquetes de placas de batería. En la producción de baterías y acumuladores se utilizan placas de baterías positivas y negativas acogidas ("compartimentos") en compartimentos de material separador, que se colocan en células de cajas de batería. Lo único importante no es solamente que el paquete tenga el número exacto de placas de batería sino también que todas esas placas contenidas en el paquete estén alojadas en compartimentos separadores.

Esto se aplica también a los compartimentos separadores que constan de material compresible, como por ejemplo estera de fibra de vidrio (AGM = "separador de vidrio absorbente", Absorbed Glass Mat). Por ejemplo, el comprobar de paquetes de placas de batería se lleva a cabo de manera que se captura la fuerza necesaria para comprimir el paquete de placas de batería a una medida predeterminada (espesor del paquete), en donde la medida se conforma a la dimensión interna de la célula de la caja de batería en la cual hay que insertar el paquete de placas de batería. En el funcionamiento conocido se trabaja discontinuadamente, por lo tanto se inserta por separado cada paquete de placas de batería en el comprobador y luego se vuelve a recoger.

La presente solicitud de invención es proponer un tipo de método y un mecanismo que permite una inspección más rápida. Esto se consigue con el procedimiento que de la nueva reivindicación 1, y por otro lado el método que presenta características esenciales para el buen funcionamiento del aparato, por tanto, lo descrito en la presente solicitud es favorable para el funcionamiento continuo.

Adicionalmente, lo aquí reivindicado permite garantizar que solo ciertos paquetes de placas de batería, cuyas funcionalidades responden a la compresión específica, se envíen para la producción de baterías o acumuladores, ya que la compresión del separador AGM sirve para construir una comunicación ininterrumpida entre el separador y la placa. La intensidad de la compresión necesaria tiene que ver con el tipo de batería, pero generalmente se encuentra entre 15 y 40% de compresión. Al hacerlo hay que evitar una compresión demasiado intensa porque el material separador podría ser destruido, especialmente si se trata de un separador de vidrio absorbente (AGM).

Para poder hacer la inspección de los paquetes de placas de batería (elementos AGM) bajo condiciones definidas, se propone un método dinámico, con lo que se puede comprimir los paquetes de placas de batería a una medida predefinida

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Expediente No. 13-182774

Octubre 2014

Página 5 de 7

(preferiblemente dimensión interior de la célula en la caja de batería) y medir las fuerzas intermitentes y continuamente.

Este método permite llevar a cabo la revisión de los paquetes de placas de batería en un tiempo de ciclo de unos 1,5 segundos. Esto se consigue mediante la colocación de los paquetes de placas de batería entre dos cinturones y su compresión, donde se mide la fuerza ejercida sobre los cinturones.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que la fuerza sea medida en varios sitios y a distintos tiempos y que se calcule una medida de los resultados, en la que se basará la evaluación del paquete de placas de batería.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que el paquete sea movido entre dos bandas alimentadoras que se mueven de manera sincronizada.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se utilice una banda alimentadora sin fin.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que el paquete de las placas de batería sea comprimido, según la medida fijada, en el área de entrada de las bandas alimentadoras y que la fuerza requerida para comprimirlo sea medida en aquel sitio a continuación.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se utilicen bandas alimentadoras que vayan transversalmente a la dirección de movimiento.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se mida en varios sitios la fuerza que se necesite para compresión de los paquetes de placas de batería al espesor fijado durante el movimiento del paquete.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se calcule la media de distintos valores para la fuerza.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se tome el peso del paquete después de determinar la fuerza que se utilizó para la compresión del paquete a la medida necesaria.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se tome el peso del paquete durante su movimiento.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que se compare la fuerza necesaria para la compresión del paquete de placas de batería y el peso del paquete con el/los valor(es) preestablecido(s) y en caso de una desviación del valor, que va más allá de una cierta tolerancia, se retire el paquete.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que haya una estación para medir la fuerza que se requiere para la compresión del paquete de placas de batería al espesor necesario.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que la estación presente de bandas alimentadoras infinitas que se muevan de manera paralela en el área de medición.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Expediente No. 13-182774

Octubre 2014

Página 6 de 7

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que haya placas de prensa conectadas a partes de las bandas alimentadoras a ambos lados.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que las placas de soporte sean de metal (acero) o plástico.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que las placas de metal que están frente a las bandas alimentadoras estén grabadas.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que al menos una célula de medición corresponde a una banda transportadora.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que habrá varias células de medición.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que la célula esté conectada a la placa correspondiente de la cinta transportadora.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que al menos una banda presente un área ajustado oblicuamente aguas arriba, de manera que habrá una región de entrada cónica entre las cintas transportadoras.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que al menos una de las bandas transportadoras en la máquina se pueda regular/ajustar.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que al menos una de las bandas transportadoras tenga una protección de sobrecarga, así se libera la banda cuando la fuerza que actúa sobre ella sobrepase un valor definido.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que haya una estación de pesar conectada a la estación de control para medir la fuerza necesaria para comprimir.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que la estación de pesar contenga bandas alimentadoras sin fin.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que haya un transporte de evacuación para los paquetes de placas de batería conectada a la estación de medición de la fuerza y peso, y que ese transporte de evacuación tenga un eyector para paquetes de placas defectuosas.

Una forma de realización de la presente invención puede estar previsto que el transporte de evacuación tenga un cursor con plataforma de elevación que se pueda ajustar oblicuamente a la dirección de la banda alimentadora de evacuación.

Por lo tanto, respetuosamente consideramos que la materia objeto de las reivindicaciones es nueva e implica actividad inventiva porque ninguno de los documentos anteriores del estado de la técnica provee un aparato y método para inspeccionar paquetes de placas de baterías, tal y como se describe en las nuevas reivindicaciones anexas al presente respetuoso escrito.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Expediente No. 13-182774

Octubre 2014

Pagina 7 de 7

Adicionalmente, ninguna de las referencias citadas por el examinador divulgan "todas" las características inventivas de las reivindicaciones de la presente invención tal y como han sido modificadas, quedando en evidencia la novedad de la misma, y por lo tanto, las referencias citadas por el examinador no proponen una solución técnica a este problema que ilustra el nivel inventivo de la presente invención.

Teniendo en cuenta lo anteriormente argumentado, entendemos que la solicitud es patentable a la luz de los documentos del estado de la técnica citada en el examen de patentabilidad, y por lo tanto, las objeciones sobre la falta de novedad y nivel inventivo de la misma deben reconsiderarse. En consecuencia solicito se continúe con el estudio de la presente solicitud y se proceda a la concesión de la patente colombiana correspondiente.

De manera atenta solicito a su Despacho, tener en cuenta todos y cada una de las consideraciones expuestas anteriormente, al momento de estudiar el presente caso.

Anexos:

- i. Nuevo pliego reivindicatorio (1-15).
- ii. Documentos PCT IPEA (R110-74001 2013 12 17) y relativos a la concesión de la presente invención.

Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, solicito muy amablemente a su Despacho, llevar a cabo un nuevo estudio de patentabilidad teniendo en cuenta los argumentos aquí expuestos y sea concedido el privilegio de invención solicitado, y en caso contrario se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior de la Judicatura

COD. 4134

REIVINDICACIONES

1. Aparato (1) para inspeccionar paquetes de placas de batería, caracterizado por una estación (2) para medir la fuerza necesaria para la compresión del paquete de batería (12, 13) al espesor predefinido.
5
2. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la estación (2) tiene bandas alimentadoras continuas (5, 6), que se mueven paralelas entre sí en la región de medición.
10
3. Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las placas de prensado (10, 11), que se proporcionan en el lado de los filamentos de cara a la banda alimentadora opuesta (5, 6), que se encuentren en el lado opuesto de la bandas alimentadoras (5, 6).
15
4. Aparato de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 3, en donde hay una célula de medición (14) para registrar la fuerza en una banda alimentadora (5).
20
5. Aparato de acuerdo a las reivindicaciones 2 a 4, en donde en un lado de la banda alimentadora (6) hay una región alineada oblicuamente, de modo que hay una región de entrada que se estrecha entre las bandas alimentadoras (5, 6).
25
6. Aparato según una de las reivindicaciones 2 a 5, en donde una de las bandas alimentadoras (5, 6) tiene una protección de sobrecarga, así se libera la banda cuando la fuerza que actúa sobre ella sobrepase un valor definido.
30
7. Aparato según una de las reivindicaciones 1 a 6, en donde hay una estación de pesaje (3) conectada a la estación de control (2) para medir la fuerza necesaria para comprimir.
35
8. Aparato según una de las reivindicaciones 1 a 7, en donde hay un transporte de remoción (20) para los paquetes de placas de batería conectada a la estación de control (2) de medición de fuerza y pesaje (3), y en donde hay un aparato de

transporte de evacuación que tiene un eyector (4) para paquetes de placas defectuosas (12, 13).

9. Aparato según la reivindicación 8, en donde el transporte de evacuación (4) tiene una corredera (21) con una plataforma de elevación (24) a la que se asigna un transportador de rodillos (23).

10. Método para inspeccionar paquetes de placas de batería de acuerdo a la reivindicación 1, que consta de varias placas de batería que se alojan en compartimientos separadores, donde se mide la fuerza necesaria para comprimir el paquete de placas de batería a un espesor predeterminado, caracterizado porque la compresión y la medición se lleva a cabo mientras el paquete de placas de batería se mueve.

11. Método según la reivindicación 10, en donde el paquete de placas de batería se mueve entre dos bandas alimentadoras móviles sincronizadas.

12. Método según la reivindicación 10, en donde el paquete de placas de batería se comprima en el área de entrada a la medida definida y a continuación se mide en un sitio la fuerza que es necesaria para la compresión.

13. Método según una de las reivindicaciones 10 a 12, en donde se mida en varios sitios la fuerza necesaria para la compresión del paquete de placas de batería al espesor predeterminado mientras se mueven.

14. Método según una de las reivindicaciones 10 a 13, en donde después de la determinación de la fuerza necesaria para la compresión del paquete de placas de batería, se obtiene el peso del paquete de placas de batería.

15. Método según una de las reivindicaciones anteriores, en donde se compare la fuerza necesaria para la compresión del paquete de placas de batería y el peso del paquete con el/los valor(es) preestablecido(s) y en caso de una desviación del valor, que va más allá de una cierta tolerancia, se retire el paquete.

Der Antrag ist bei der zuständigen mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde oder, wenn zwei oder mehr Behörden zuständig sind, bei der vom Anmelder gewählten Behörde einzureichen. Der Anmelder kann den Namen oder den Zweibuchstaben-Code der Behörde auf der nachstehenden Zeile angeben.
IPEA/ EP

PCT

KAPITEL II

ANTRAG AUF INTERNATIONALE VORLÄUFIGE PRÜFUNG

nach Artikel 31 des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens:
Der (die) Unterzeichnete(n) beantragt (beantragen), daß für die nachstehend bezeichnete internationale Anmeldung die internationale vorläufige Prüfung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens durchgeführt wird.

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen	
Bezeichnung der IPEA	Eingangsdatum des ANTRAGS
Feld Nr. I KENNZEICHNUNG DER INTERNATIONALEN ANMELDUNG	
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R110-74001 PCT	
Internationales Aktenzeichen PCT/AT2012/000147	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24/05/2012
(Frühester) Prioritätstag (Tag/Monat/Jahr) 09/06/2011	
Bezeichnung der Erfindung Verfahren und Vorrichtung zum Prüfen von Batterieplatten-Paketen	
Feld Nr. II ANMELDER	
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)	
Rosendahl Maschinen GmbH Schachen 57 8212 Pischelsdorf Österreich	
Telefonnr.:	
Telefaxnr.:	
Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:	
E-Mail-Ermächtigung: Durch Ankreuzen eines der Kästchen werden das Internationale Büro und die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde ermächtigt, die in diesem Feld angegebene E-Mail-Adresse zu benutzen, um Mitteilungen bezüglich dieser internationalen Anmeldung zu übersenden, soweit die Behörde dazu bereit ist.	
☐ nur für Vorkopien, Mitteilungen werden zudem in Papierform versandt, oder ☐ ausschließlich in elektronischer Form (Mitteilungen werden nicht in Papierform versandt).	
E-Mail Adresse:	
Staatsangehörigkeit (Staat): AT	Sitz oder Wohnsitz (Staat): AT
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)	
JANSKY, Franz Albert Sebersdorf 139 8272 Sebersdorf Österreich	
Staatsangehörigkeit (Staat): AT	Sitz oder Wohnsitz (Staat): AT
☒ Weitere Anmelder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.	

Fortsetzung von Feld Nr. II ANMELDER

Wird keines der folgenden Felder benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

PROKOP, Rainer
 Unterbuch 2
 8274 Buch bei Hartberg
 Österreich

 Staatsangehörigkeit (Staat):
 AT

 Sitz oder Wohnsitz (Staat):
 AT

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

ARZT, Christian
 Prätis 49
 8225 Pöllau
 Österreich

 Staatsangehörigkeit (Staat):
 AT

 Sitz oder Wohnsitz (Staat):
 AT

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):



Weitere Anmelder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. III ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person ist ☒ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter
 und ☒ ist vom (von den) Anmelder(n) bereits früher bestellt worden und vertritt ihn (sie) auch für die internationale vorläufige Prüfung.
☐ wird hiermit bestellt; eine etwaige frühere Bestellung eines Anwalts/gemeinsamen Vertreters wird hiermit widerrufen.
☐ wird hiermit zusätzlich zu dem bereits früher bestellten Anwalt/gemeinsamen Vertreter, nur für das Verfahren vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde bestellt.

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

KIELMANN, ROLF
 Lindengasse 8
 1070 Wien, Österreich

Telefonnr.:
 +43 1 523 23 87

Telefaxnr.:
 +43 526 42 45

Registrierungsnr. des Anwalts beim Amt:
 9231800

E-Mail-Ermächtigung: Durch Ankreuzen eines der Kästchen werden das Internationale Büro und die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde ermächtigt, die in diesem Feld angegebene E-Mail-Adresse zu benutzen, um Mitteilungen bezüglich dieser internationalen Anmeldung zu übersenden, soweit die Behörde dazu bereit ist.

☐ nur für Vorkopien, Mitteilungen werden zudem in Papierform versandt, oder

☐ ausschließlich in elektronischer Form (Mitteilungen werden nicht in Papierform versandt).

E-Mail Adresse: _____

☐ **Zustellanschrift:** Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben wird.

Feld Nr. IV GRUNDLAGE DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG**Erklärung betreffend Änderungen:***

1. Der Anmelder wünscht, daß die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage

☒ der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung

der Beschreibung ☐ in der ursprünglich eingereichten Fassung
☐ unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 34

der Patentansprüche ☐ in der ursprünglich eingereichten Fassung
☐ unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 19
☐ unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 34

der Zeichnungen ☐ in der ursprünglich eingereichten Fassung
☐ unter Berücksichtigung der Änderungen nach Artikel 34
 aufgenommen wird.

2. ☐ Der Anmelder wünscht, daß jegliche nach Artikel 19 eingereichte Änderung der Ansprüche als überholt angesehen wird.

3. ☐ Falls die IPEA nach Regel 69.1 Absatz b es wünscht, die internationale vorläufige Prüfung gleichzeitig mit der internationalen Recherche zu beginnen, beantragt der Anmelder, daß die IPEA den Beginn der internationalen vorläufigen Prüfung bis zum Ablauf der nach Regel 69.1 Absatz d maßgeblichen Frist aufschiebt.

4. ☐ Der Anmelder wünscht ausdrücklich, daß die internationale vorläufige Prüfung bereits vor Ablauf der nach Regel 54bis.1 Absatz a maßgeblichen Frist beginnt.

* Wenn kein Kästchen angekreuzt wird, wird mit der internationalen vorläufigen Prüfung auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung begonnen; wenn eine Kopie der Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 und/oder Änderungen der internationalen Anmeldung nach Artikel 34 bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde eingeht, bevor diese mit der Erstellung eines schriftlichen Bescheids oder des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts begonnen hat, wird jedoch die geänderte Fassung verwendet.

Sprache für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung: Deutsch

☒ dies ist die Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wurde.
☐ dies ist die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht wurde.
☐ dies ist die Sprache der Veröffentlichung der internationalen Anmeldung.
☐ dies ist die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht wurde/wird.

Feld Nr. V BENENNUNG VON STAATEN ALS AUSGEWÄHLTE STAATEN

Die Einreichung dieses Antrags umfaßt die Auswahl aller Vertragsstaaten, die bestimmt wurden und durch Kapitel II des PCT gebunden sind.

Feld Nr. VI KONTROLLISTE

Dem Antrag liegen folgende Unterlagen für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung in der in Feld Nr. IV angegebenen Sprache bei:

- | | | |
|---|---|-----------|
| 1. Übersetzung der internationalen Anmeldung | : | Blätter |
| 2. Änderungen nach Artikel 34 | : | Blätter |
| 3. Begleitschreiben zu den Änderungen nach Artikel 34 (Regel 66.8) | : | Blätter |
| 4. Kopie (oder, falls erforderlich, Übersetzung) der Änderungen nach Artikel 19 | : | Blätter |
| 5. Kopie des Begleitschreibens zu den Änderungen nach Artikel 19 (Regel 46.5(b) und 53.9) | : | 4 Blätter |
| 6. Kopie (oder, falls erforderlich, Übersetzung) einer Erklärung nach Artikel 19 (Regel 62.1(ii)) | : | Blätter |
| 7. Sonstige (einzeln aufführen) | : | Blätter |

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen
erhalten nicht erhalten

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Dem Antrag liegen außerdem die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

- | | |
|--|---|
| 1. ☒ Blatt für die Gebührenberechnung | 5. ☐ Sequenzprotokoll in elektronischer Form |
| 2. ☐ Original einer gesonderten Vollmacht | 6. ☐ Sonstige (einzeln aufführen): _____ |
| 3. ☐ Original einer allgemeinen Vollmacht | _____ |
| 4. ☐ Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden): | _____ |

Feld Nr. VII UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS, ANWALTS ODER GEMEINSAMEN VERTRETERS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

Wien, 28. Jänner 2013

Kielmann, Rolf

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs des ANTRAGS:

2. Geändertes Eingangsdatum des Antrags aufgrund von BERICHTIGUNGEN nach Regel 60.1 Absatz b:

- | | |
|---|---|
| 3. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt NACH Ablauf von 19 Monaten ab Prioritätsdatum; Punkte 4 und 5, unten, finden keine Anwendung.
☐ Der Anmelder wurde entsprechend unterrichtet. | 6. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt NACH Ablauf der nach Regel 54bis.1 Absatz a vorgeschriebenen Frist; Punkte 7 und 8, unten, finden keine Anwendung. |
| 4. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt wegen Fristverlängerung nach Regel 80.5 INNERHALB von 19 Monaten ab Prioritätsdatum. | 7. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt wegen Fristverlängerung nach Regel 80.5 INNERHALB der nach Regel 54bis.1 Absatz a vorgeschriebenen Frist. |
| 5. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt nach Ablauf von 19 Monaten ab Prioritätsdatum, der verspätete Eingang ist aber nach Regel 82 ENTSCHULDIGT. | 8. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt nach Ablauf der nach Regel 54bis.1 Absatz a vorgeschriebenen Frist, der verspätete Eingang ist aber nach Regel 82 ENTSCHULDIGT. |

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Antrag vom IPEA erhalten am:

PCT

BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG

Anhang zum Antrag auf internationale vorläufige Prüfung

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen

Internationales Aktenzeichen PCT/AT2012/000147 Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R110-74001 PCT Anmelder Rosendahl Maschinen GmbH et al	Eingangsstempel der IPEA		
Berechnung der vorgeschriebenen Gebühren 1. Gebühr für die vorläufige Prüfung 1850,00 P 2. Bearbeitungsgebühr (Anmelder aus einigen Staaten haben Anspruch auf eine Ermäßigung der Bearbeitungsgebühr um 90%. Hat der Anmelder (oder haben alle Anmelder) einen solchen Anspruch, so beträgt der in Feld H einzutragende Betrag 10 % der Bearbeitungsgebühr.) 165,00 H 3. Gesamtbetrag der vorgeschriebenen Gebühren Addieren Sie die Beträge in den Feldern P und H und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein 2015,00 INSGESAMT			
Zahlungsart (nicht jede Zahlungsart ist bei jeder IPEA möglich) <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ☒ Abbuchungsauftrag für das laufende Konto bei der IPEA (siehe unten) ☐ Scheck ☐ Postanweisung ☐ Banküberweisung </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ☐ Kreditkarte (Kreditkartenangaben bitte auf einem gesonderten Blatt einreichen) ☐ Gebührenmarken ☐ Barzahlung ☐ Sonstige (einzeln angeben): _____ </td> </tr> </table>		☒ Abbuchungsauftrag für das laufende Konto bei der IPEA (siehe unten) ☐ Scheck ☐ Postanweisung ☐ Banküberweisung	☐ Kreditkarte (Kreditkartenangaben bitte auf einem gesonderten Blatt einreichen) ☐ Gebührenmarken ☐ Barzahlung ☐ Sonstige (einzeln angeben): _____
☒ Abbuchungsauftrag für das laufende Konto bei der IPEA (siehe unten) ☐ Scheck ☐ Postanweisung ☐ Banküberweisung	☐ Kreditkarte (Kreditkartenangaben bitte auf einem gesonderten Blatt einreichen) ☐ Gebührenmarken ☐ Barzahlung ☐ Sonstige (einzeln angeben): _____		
ABBUCHUNGS- bzw. GUTSCHREIBUNGSauftrag (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei jeder IPEA) <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ☒ Ermächtigung, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren abzubuchen. ☐ (Dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Vorschriften der IPEA über laufende Konten dieses Verfahren erlauben) Ermächtigung, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehenden angegebenen Gesamtbetrages der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> IPEA/ <u>EP</u> Kontonummer: <u>2 801 0006</u> Datum: <u>28. Jänner 2013</u> Name: <u>Rolf Kielmann</u> Unterschrift: _____ </td> </tr> </table>		☒ Ermächtigung, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren abzubuchen. ☐ (Dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Vorschriften der IPEA über laufende Konten dieses Verfahren erlauben) Ermächtigung, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehenden angegebenen Gesamtbetrages der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.	IPEA/ <u>EP</u> Kontonummer: <u>2 801 0006</u> Datum: <u>28. Jänner 2013</u> Name: <u>Rolf Kielmann</u> Unterschrift: _____
☒ Ermächtigung, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren abzubuchen. ☐ (Dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Vorschriften der IPEA über laufende Konten dieses Verfahren erlauben) Ermächtigung, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehenden angegebenen Gesamtbetrages der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.	IPEA/ <u>EP</u> Kontonummer: <u>2 801 0006</u> Datum: <u>28. Jänner 2013</u> Name: <u>Rolf Kielmann</u> Unterschrift: _____		

Begleitschreiben zum Antrag auf international vorläufige Prüfung der internationalen Patentanmeldung PCT/AT2012/000147

Zur oben bezeichneten internationalen Patentanmeldung wird, da Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt wird (siehe Formblatt PCT/IPEA/401) auf den schriftlichen Bescheid der internationalen Recherchenbehörde (Europäisches Patentamt) vom 2. Oktober 2012 eine

S t e l l u n g n a h m e

abgegeben.

In dem schriftlichen Bescheid der Internationalen Recherchenbehörde zu PCT/AT2012/000147 wird ausschließlich auf die im schriftlichen Bescheid als D1 bezeichnete EP 0 240 915 A1 Bezug genommen und festgestellt, dass die unabhängigen Ansprüche 1 und 11 gegenüber dem Dokument D1 nicht neu seien.

Nach diesseitiger Auffassung ist die Feststellung, wonach die Gegenstände der Ansprüche 1 und 11 im Hinblick auf das Dokument D1 nicht neu seien, durch die tatsächliche Offenbarung des Dokumentes D1 nicht gestützt.

Das Dokument D1 offenbart ein Verfahren zum Herstellen von Akkumulatoren mit Akkumulatorenplattensätzen und nach diesem Verfahren hergestellte Akkumulatoren.

Bei dem Verfahren, das in D1 beschrieben ist, werden Plattenpakete unter einem vorbestimmten Plattensolldruck gesetzt und dieser durch eine Spannvorrichtung (konkret: "Bänder 21") aufrecht gehalten bis das Plattenpaket in ein Batteriegehäuse eingesetzt worden ist.

In D1 ist darauf abgestellt, dass der Plattensolldruck (= Druckvorspannung im Plattenpaket) immer gleich groß sein soll, damit alle Akkumulatoren die gleichen Eigenschaften haben.

Nach dieser Prüfstation (28) soll gemäß D1 in einer Druckerzeugungsstation (29) auf die äußeren Platten eines Paketes eine vorbestimmte Druckspannung aufgebracht werden, um das Plattenpaket unter eine vorbestimmte Druckspannung (Plattensolldruck) zu setzen.

Die Dicke jedes unter Druck gesetzten Plattensatzes wird anschließend in einer Dickenmessstation (30) gemessen (Seite 14 des Dokumentes D1 unten).

Bei dem Verfahren gemäß Dokument D1 ist vorgesehen, dass in einer Prüfstation (28) geprüft wird, ob im Plattenpaket die richtige Anzahl von Platten vorliegt.

Bei dem Dokument D1 werden die Plattensätze, die unter die vorbestimmte Druckvorspannung gesetzt worden sind, weiter unter Druck gesetzt, bis sie nach einer Dickenmessstation (30) in die Banderolierstation (32) (dort werden die als Spannvorrichtungen dienenden Bänder (21) um das Plattenpaket herumgelegt) weiter befördert werden.

Demnach ist es bei der D1 (EP 0 240 915 A1) vorgesehen, dass ein Plattenpaket mit vorbestimmter Druckvorspannung belastet wird. Dieses Belasten dient bei der D1 nicht dazu, zu prüfen ob in dem Plattenpaket die richtige Anzahl von Platten enthalten ist, da dies bei der D1 schon in der vorgeschalteten Prüfstation (28) ausgeführt wird.

Demgegenüber sieht das erfindungsgemäße Prüfverfahren, wie es in Anspruch 1 der PCT/AT2012/000147 definiert ist, folgende Verfahrensschritte vor:

Bei einem Verfahren zum Prüfen von Batterieplattenpaketen, bestehend aus mehreren in separaten Taschen aufgenommenen positiven und negativen Platten, wird:

- die Kraft gemessen, die notwendig ist, um das Batterieplattenpaket auf eine vorbestimmte Dicke zusammenzudrücken,
- das Zusammendrücken und Messen der dazu erforderlichen Kraft ausgeführt, während sich das Batterieplattenpaket bewegt.

Dieser Definition des erfindungsgemäßen Verfahrens gemäß Anspruch 1 der PCT/AT2012/000147 ist zu entnehmen, dass nicht mit einer vorbestimmten Druckspannung gearbeitet wird, sondern ein Batterieplattenpaket wird, wie es im Oberbegriff von Anspruch 1 definiert ist, auf eine vorgegebene Dicke zusammengedrückt. Die bei diesem Zusammendrücken sich ergebende Reaktionskraft (= die Kraft, die für das Zusammendrücken auf das vorbestimmte Maß erforderlich ist) wird gemessen. Diese Verfahrensschritte werden bei dem erfindungsgemäßen Verfahren nicht bei stillstehendem Plattenpaket, sondern bei einem Plattenpaket ausgeführt, das sich bewegt.

Anders als bei dem Verfahren gemäß dem Dokument D1, bei dem ein Plattenpaket mit vorbestimmter Druckspannung belastet wird, wird bei dem erfindungsgemäßen Verfahren gemessen, welche Kraft erforderlich ist, um ein Plattenpaket auf eine vorgegebene Dicke zusammenzudrücken.

Dies bedeutet mit anderen Worten, dass beim erfindungsgemäßen Verfahren nicht solange zusammengedrückt wird bis eine vorgegebene Kraft (= vorbestimmte Druckvorspannung) erreicht wird, sondern es wird solange zusammengedrückt bis eine vorgegebene Dicke erreicht ist und die hierzu erforderliche Kraft gemessen. Dies alles während sich das Batterieplattenpaket bewegt.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass das Dokument D1 (= 0 240 915 A1) die Neuheit des in Anspruch 1 definierten Verfahrens nicht zerstören kann, sodass der Gegenstand von Anspruch 1 über der D1 neu ist.

Die D1 (= EP 0 240 915 A1) liegt von der Erfindung wesentlich weiter ab, als der in der Beschreibung der PCT/AT2012/000147 auf Seite 1 im 1. und 5. Absatz geschilderte Stand der Technik. Bei der D1 sind - vgl. auch Fig. 2 der D1 - ortsfeste Stationen vorgesehen sind, somit ist die im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 genannte Maßnahme, nämlich das Zusammendrücken und das Messen der dazu erforderlichen Kraft, auszuführen, während sich ein Batterieplattenpaket bewegt, durch die D1 weder vorweggenommen noch nahegelegt.

Auch der Gegenstand des auf eine Vorrichtung gerichteten Anspruches 11, der auf das Durchführen des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 10 abgestellt ist, ist durch das Dokument D1 weder neuheitsschädlich vorweggenommen noch nahegelegt, da es in D1 oben keine Station gibt, in der die Kraft gemessen wird, die erforderlich ist, um ein Batterieplattenpaket auf eine vorgegebene Dicke zusammenzudrücken. In diesem Zusammenhang wird in Erinnerung gerufen, dass bei der D1 nicht auf eine vorgegebene Dicke zusammengedrückt wird, sondern Plattenpakete unter einen vorbestimmten Plattensoßdruck gesetzt werden sollen.

Nach diesseitiger Auffassung ist daher auch der Gegenstand von Anspruch 11 gegenüber dem Dokument D1 nicht nur neu, sondern beruht aus den oben im Zusammenhang mit Anspruch 1 genannten Gründen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

TRANSLATION

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R110-74001 PCT	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/AT2012/000147	International filing date (day/month/year) 24.05.2012	Priority date (day/month/year) 09.06.2011
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B07C5/06		
Applicant ROSENDAHL MASCHINEN GMBH		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>8</u> sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows: ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand	Date of completion of this report
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. I

Basis of the report

- With regard to the language, this report is based on:
- ☒ the international application in the language in which it was filed
☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (Rule 55.2(a) and/or 55.3(a))
 - With regard to the elements of the international application, this report is based on (replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):

☐ the international application as originally filed/furnished
☒ the description:
 - pages 1-8 as originally filed/furnished.
 - pages* _____ received by this Authority on _____
 - pages* _____ received by this Authority on _____☒ the claims:
 - nos. 1-25 as originally filed/furnished.
 - nos.* _____ as amended (together with any statement) under Article 19
 - nos.* _____ received by this Authority on _____
 - nos.* _____ received by this Authority on _____☒ the drawings:
 - pages 1/2, 2/2 as originally filed/furnished.
 - pages* _____ received by this Authority on _____
 - pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
- ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
 - ☐ the description, pages _____
 - ☐ the claims, Nos. _____
 - ☐ the drawings, sheets/figs _____
 - ☐ the sequence listing (specify): _____
 - ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c) and (c-bis)):
 - ☐ the description, pages _____
 - ☐ the claims, Nos. _____
 - ☐ the drawings, sheets/figs _____
 - ☐ the sequence listing (specify): _____
 - ☐ This report has been established:
 - ☐ taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
 - ☐ without taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1bis and 70.2(e)).
 - ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) _____
 - ☐ has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).
- * If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement		
1. Statement			
Novelty (N)	Claims	1-25	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-25	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-25	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Reference is made to the following documents:

D1: EP 0 240 915 A1 (HAGEN BATTERIE AG [DE])
14 October 1987 (1987-10-14)

D2: US 2004/172842 A1 (PETROWICH JEFFREY B [US])
9 September 2004 (2004-09-09)

D3: EP 0 506 645 A1 (ELBAK MASCHINENBAU GMBH
[AT]) 30 September 1992 (1992-09-30)

1. **Positive Evaluation**

The requirements of PCT Article 33(1) with respect to novelty, inventive step and industrial applicability have been satisfied for **claims 1-15**.

1.1. Novelty - PCT Article 33(2)

The invention relates to a method for testing stacks of separator jackets with positive and negative battery plates and the corresponding device for testing these kinds of stacks of separator jackets.

The subject matter of independent **method claim 1** is as follows:

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement

Method for testing battery plate packs consisting of multiple positive and negative battery plates which are accommodated in separator jackets,

wherein the force that is required to compress the battery plate pack to a predetermined thickness is measured,

characterized in that the compression and measurement of the force required for it are carried out while the battery plate packet is moving.

The subject matter of independent **device claim 11** is as follows:

Device for testing battery plate packs by the method according to **claim 1**,

characterized in that a station is provided to measure the force that is required to compress the battery plate pack to the predetermined thickness.

The combination of features in **claims 1 and 11** is not known from the available prior art and is therefore novel within the meaning of PCT Article 33(2).

Claims 2-10 and 12-15 are dependent upon **claims 1 and 11**, respectively, the subject matter of which is considered novel and inventive. These claims thus likewise satisfy the PCT requirements with respect to novelty.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
-----------	---

1.2. Inventive Step - PCT Article 33(3)

1.2.1. Independent Claim 1 - Method

Document **D1** is considered the prior art closest to the subject matter of independent **method claim 1** and discloses the following features of this claim:

- ° a method for testing battery plate packs consisting of multiple positive and negative battery plates which are accommodated in separator jackets
[page 14, line 15 to line 37: The jacketed positive plates 16 are found at the end of the conveyor belt 41 and are then transported by the conveyor belt 41 into the plate stacking station 27 schematically indicated in figure 2, where the jacketed positive plates 16 are alternately stacked with unjacketed negative plates 16 in order to produce a battery plate set 18];
 - ° measuring the force that is required to compress the battery plate pack [...]
[page 14, line 28 to line 34: The plate sets 18 are then further conveyed into a pressure-generating station 29, where a predetermined compressive stress is applied perpendicularly to the plane of the plate on the two jacketed positive plates arranged on the faces of the plate set 18, so that the entire plate set is continuously under a predetermined axial compressive stress];
- Note:** Specifying the compressive stress implies that the force is also measured in the pressure-generating station;

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. V

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement

- ° the compression and measurement of the force required for it are carried out while the battery plate packet is moving
[page 14, line 34 to line 37: *The plate sets 18 that are placed under pressure in this way are then conveyed into a thickness-measuring station 30, where the thickness of the plate set perpendicular to the plane of the plate is measured*].

In the testing method disclosed in document D1, the battery plate packs are compressed with a particular force and the height of the packs is then measured. If the height is too low, the height of the packs is increased by means of a supplemental plate in order to bring the stack to a predetermined length, which is necessary for the subsequent compression of the packs into a housing that is precisely sized to that length.

The problem to be solved by the present invention can be seen as that of identifying faulty separator jackets which do not contain battery plates. The solution to this problem as proposed in **claims 1 and 11** of the present application is a continuous mechanical testing method that is distinguished in that the separator jackets are compressed to a predetermined thickness.

The advantage of this method is that a comparatively smaller amount of force is required during the compression of a battery plate pack with faulty separator jackets, and so the faulty battery plate packs can be identified by the measured force.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement

Although document **D1** discloses a testing station 28 "in which it is determined whether the correct number of jacketed and unjacketed positive and negative plates are present in the correct arrangement" [page 14], no further details are disclosed. Identifying magazines with missing pages with the aid of the mechanical principle of the application is known from document **D2**. Moreover, the use of conveyor belts to transport battery plate packs is known from document **D3**. However, the testing method for battery plate packs according to **claim 1** cannot be derived directly from any of the known documents and also cannot be derived from the prior art in an obvious way by a person skilled in the art in connection with the disclosure of another document or in connection with common general knowledge in the relevant field.

1.2.2. *Independent Claim 11 - Device*

Document **D1** is considered the prior art closest to the subject matter of **independent device claim 11** and discloses the following features of this claim:

- ° device for testing battery plate packs [...]
[see claim 1],
- ° with a station for measuring the force required to compress the battery plate pack to a predetermined thickness
[figure 2: device with pressure-generating station 29].

The same argumentation as for independent **method claim 1** similarly applies to the subject matter of independent **device claim 11**, which can thus likewise be considered inventive.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/AT2012/000147

Box No. V

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
citations and explanations supporting such statement1.2.3. *Dependent Claims 2-10 and 12-25*

Claims 2-10 and 12-25 are dependent upon **claims 1 and 11**, respectively, the subject matter of which is considered novel and inventive. These claims thus likewise satisfy the PCT requirements with respect to novelty.

1.3. Industrial Applicability - PCT Article 33(4)

The subject matter of claims 1-25 can be used in the technical field of electrochemical energy storage devices. Therefore, the requirements with respect to industrial applicability within the meaning of PCT Article 33(4) have been satisfied.