

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

18

16



RECIBO DE CAJA

No. 17 - 0088534

Noviembre 02 de 2017 - 14:21:32

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.

NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	795103470	02/11/2017	\$6.559.000,00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCION	\$86.000,00	\$86.000,00
				\$86.000,00

SON: *** OCHENTA Y SEIS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ***

Responsable: _____

-Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2017/0011307

Folios 19

Dependencia: 2020 Fecha: 2017-11-02 15:16:53

Tipo aplicación: Solicitud PCT

REIVINDICACIONES

1. Un material compuesto que comprende por lo menos una resina termoplástica y de 5 a 180 partes por peso de agramiza granular del cáñamo y/o el lino, con respecto a 100 partes por peso de la resina termoplástica, con partículas que tienen un tamaño promedio de partícula menor de 0,2 mm.
2. El material compuesto de acuerdo con reivindicación 1, que se caracteriza porque las partículas de agramiza tienen un tamaño promedio de partícula menor de 0,1 mm.
3. El material compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque las partículas de agramiza tienen una razón de aspecto de 0,5 a 2,0, de preferencia de 0,8 a 1,2, todavía más de preferencia de 0,9 a 1,1.
4. El material compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque el material compuesto además comprende de 0,1 a 60 partes por peso de fibras liber del cáñamo y/o el lino que tienen una longitud de 0,5 cm a 4 cm, de preferencia de 0,6 cm a 2 cm.
5. El material compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque la resina termoplástica es de origen natural o sintético.
6. El material compuesto de acuerdo con reivindicación 5, que se caracteriza porque la resina termoplástica de origen sintético se selecciona de entre tereftalato de polietileno (PET), polipropileno (PP), polietileno (PE), copolímero de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS), copolímero de polipropileno/tereftalato de polietileno, copolímero de etileno-propileno.
7. El material compuesto de acuerdo con reivindicación 5, que se caracteriza porque la resina termoplástica de origen natural se selecciona de ácido poliláctico (PLA), polihidroxialcanoatos (PHA), almidones modificados o polietileno de bioetanol, de preferencia PLA.
8. El material compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende un componente con un tamaño promedio de partícula menor de 0,2 mm, de preferencia menor de 0,1 mm, derivado de la cáscara del coco.
9. El material compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes que además comprende un agente aglutinante seleccionado de entre óxidos de metales alcalinos y/u óxidos de metales alcalinotérreos, de preferencia óxido de calcio.
10. Un método para la manufactura de un material compuesto como se define en las reivindicaciones 1-9 que comprende los pasos de:
 - fusionar por lo menos una resina termoplástica;
 - mezclar la mencionada por lo menos una resina fundida con de 5 a 180 partes por peso, con respecto a 100 partes por peso de la resina termoplástica, de agramiza granular del cáñamo y/o el lino con un tamaño promedio de partícula menor de 0,2 mm, de preferencia menor de 0,1 mm;
 - enfriar la mezcla obtenida con el fin de formar el mencionado material compuesto.

11. Usar el material compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes de 1 a 9 para la manufactura de objetos tridimensionales por impresión 3D.

~~12~~

12

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un material compuesto que comprende por lo menos una resina termoplástica y agramiza granular del cáñamo y/o el lino. La invención además se relaciona con un método para preparar el material compuesto arriba mencionado y el uso del mismo en las tecnologías de impresión en 3D, es decir, la manufactura de objetos tridimensionales por manufactura aditiva, comenzando a partir de un modelo digital en 3D.

~~27~~

13



Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2017/0011307

Folios 19

Dependencia: 2020 Fecha: 2017-11-02 15:16:53

Tipo aplicación: Solicitud PCT

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO MATERIAL COMPUESTO QUE COMPRENDE POR LO MENOS UNA RESINA
TERMOPLÁSTICA Y AGRAMIZA GRANULAR DEL CÁÑAMO Y/O EL LINO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL CO8L 3/04

71. SOLICITANTE MICA S.r.l

DOMICILIO Via Cesare Terranova, 4 97100 Ragusa, ITALIA

74. APODERADO LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE

22. BOGOTÁ, D.C., 2017

10 2 NC 2017

(FORMA P-10)

NC2017/0011307

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT

1	TIPO SE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/ IB2016/051882	Fecha 01/04/2016
Publicación Internacional No.		WO 2016/157151 A1	Fecha 06/10/2016
3	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		
MATERIAL COMPUESTO QUE COMPRENDE POR LO MENOS UNA RESINA TERMOPLÁSTICA Y AGRAMIZA GRANULAR DEL CÁÑAMO Y/O EL LINO			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
C08L 3/04			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
MICA S.r.l.		IDENTIFICACIÓN	TIPO
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Via Cesare Terranova, 4	No. TELÉFONO
CIUDAD		97100 Ragusa, Italia	CORREO ELECTRÓNICO
PAIS		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
2	Giovanni	MILAZZO	IT
3			
4			
5			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
1	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
2	IT	CT	Paterno
3			
4			
5			
DIRECCIÓN			
Via Don Milani 35			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE		IDENTIFICACION	
		C.C. 79.397.879 de TP 68.995 Bogotá del C.S.J.	
DIRECCIÓN		Carrera 13 No. 37-43 Piso 12	
CIUDAD		Bogotá, D.C.	
PAÍS		Colombia	
No. TELÉFONO		285 7460	
CORREO ELECTRÓNICO		info@castillograu.c om	
No. RADICACIÓN O PORTOCOLO DE PODER			

Handwritten marks: a large 'X' and the number '2'.

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD			☒ SI	☐ NO
	(33)PAIS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	
1	ITALIA				
2			1,02015E+14	03.04.2015	
3					

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen,</i>	
☐ SI ☒ NO	
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente,	

12	DECLARACION SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicional de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>	
☐ SI ☒ NO	
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro expedido por la Autoridad competente.	

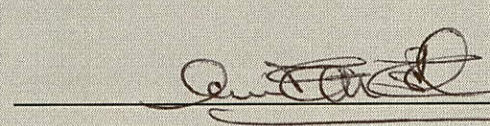
13	REDUCCIÓN DE TASAS
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de la patente.	
☐ SI ☒ NO	
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.	

	Micro, pequeñas y medianas empresas	☐
	Universidades públicas o privadas	☐
	Entidades sin ánimo de lucro	☐

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

14	AUTORIZACION DE NOTIFICACION EN LINEA	☐ SI	☒ NO
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			

15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No.	Fecha.
----	--	-----	--------

16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>	
	

17	ANEXOS
----	--------

Documentación Técnica Solicitud Internacional en Castellano	Documentación Jurídica
1 ☒ Descripción No. De folios:	9 ☒ Poderes, si fuera el caso.
2 ☒ Reivindicaciones No. Reivindicaciones:	10 ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante
3 ☒ Dibujos y/o figuras No. Folios:	11 ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado número de registro, si fuera al caso
4 ☒ Resumen	12 ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos Tradicionales, o certificado o número de registro, si fuera el caso
5 ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso	13 ☐ Reducción de tasas
6 ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso	Micro, pequeñas o medianas empresas
7 ☒ Arte final 12 x 12	☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea
8 ☐ Anexo formato digital	☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004
	Universidades públicas o privadas
	☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación
	Entidades sin animo de lucro
	☐ Copia de regido vigente en Cámara de comercio
	☐ Hoja de información complementaria
	☐ Otros, especificar
	16 ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
	17 ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
	18 ☐ Comprobante de pago de la tasa de concepto de excedente de palabras en la publicación
	19 ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

PI02-F08 (2009-11-18)

Superintendencia de Industria y Comercio


Radicado: NC2017/0011307 Follos 19
Dependencia: 2020 Fecha: 2017-11-02 15:16:53
Tipo aplicación: Solicitud PCT

PLA shive

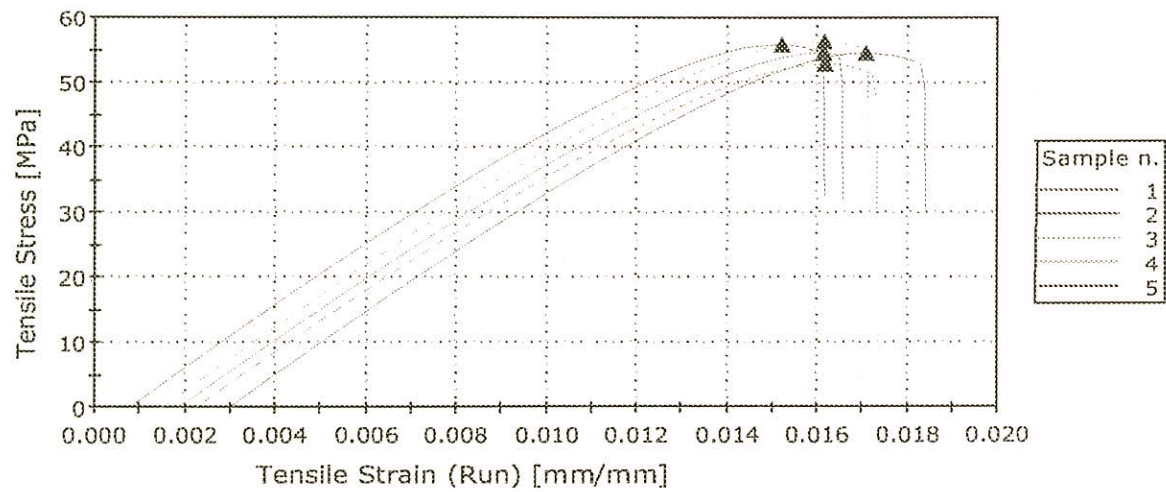


Fig. 1

15

WO 2016/157151

2/4

PCT/IB2016/051882

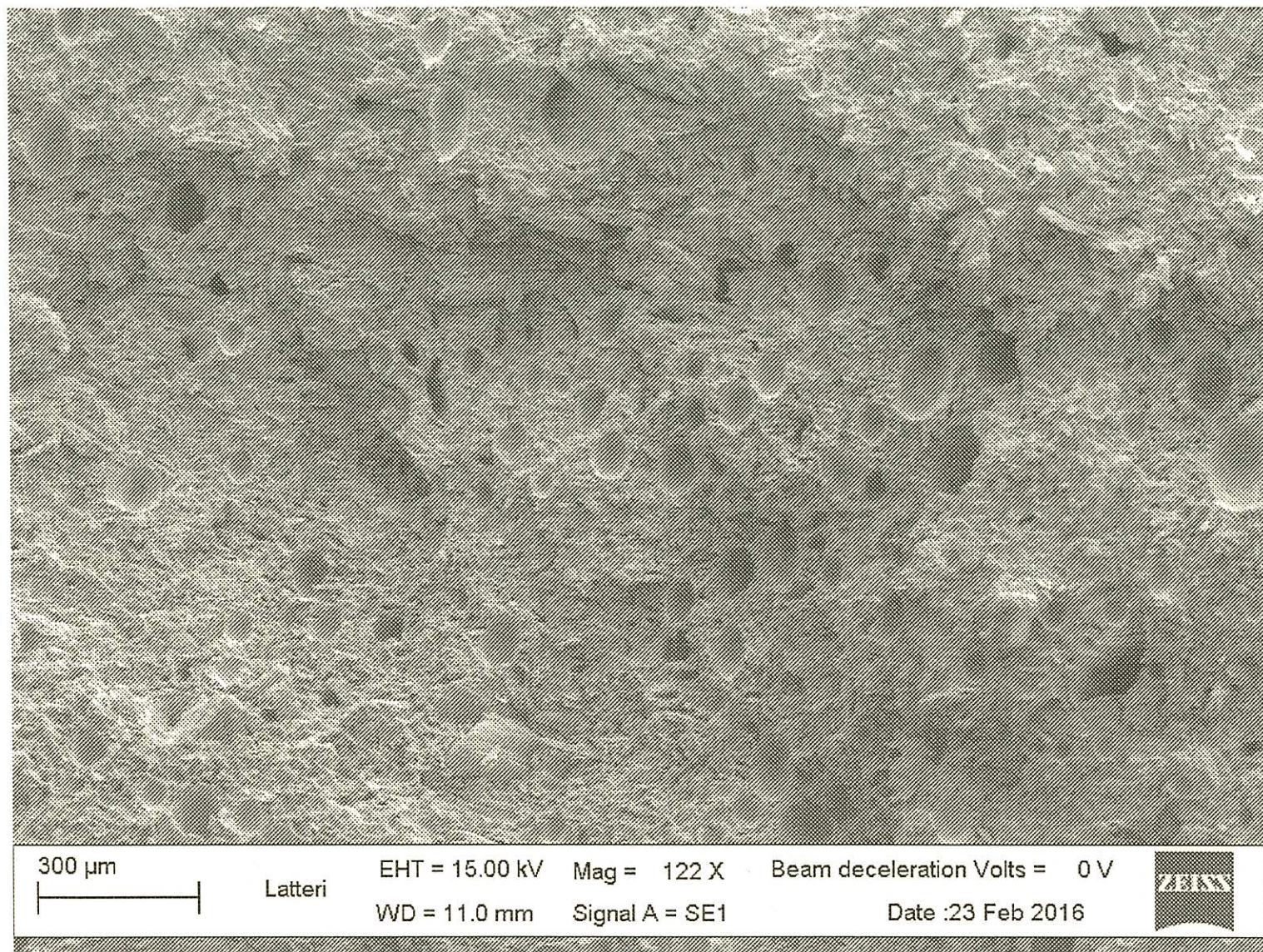


Fig. 2

4/5

16

WO 2016/157151

3/4

PCT/IB2016/051882

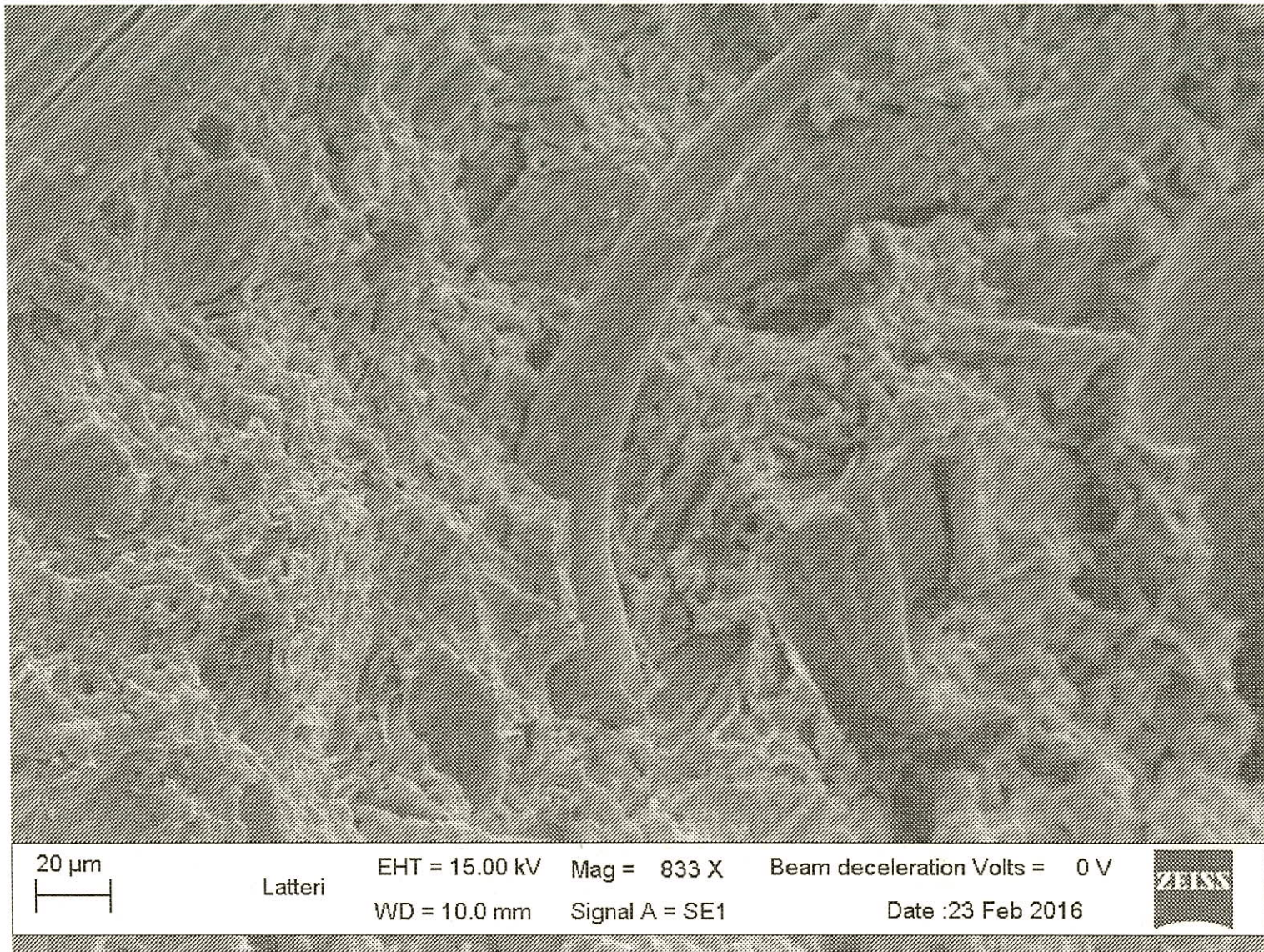


Fig. 3

~~16~~

17

WO 2016/157151

4/4

PCT/IB2016/051882

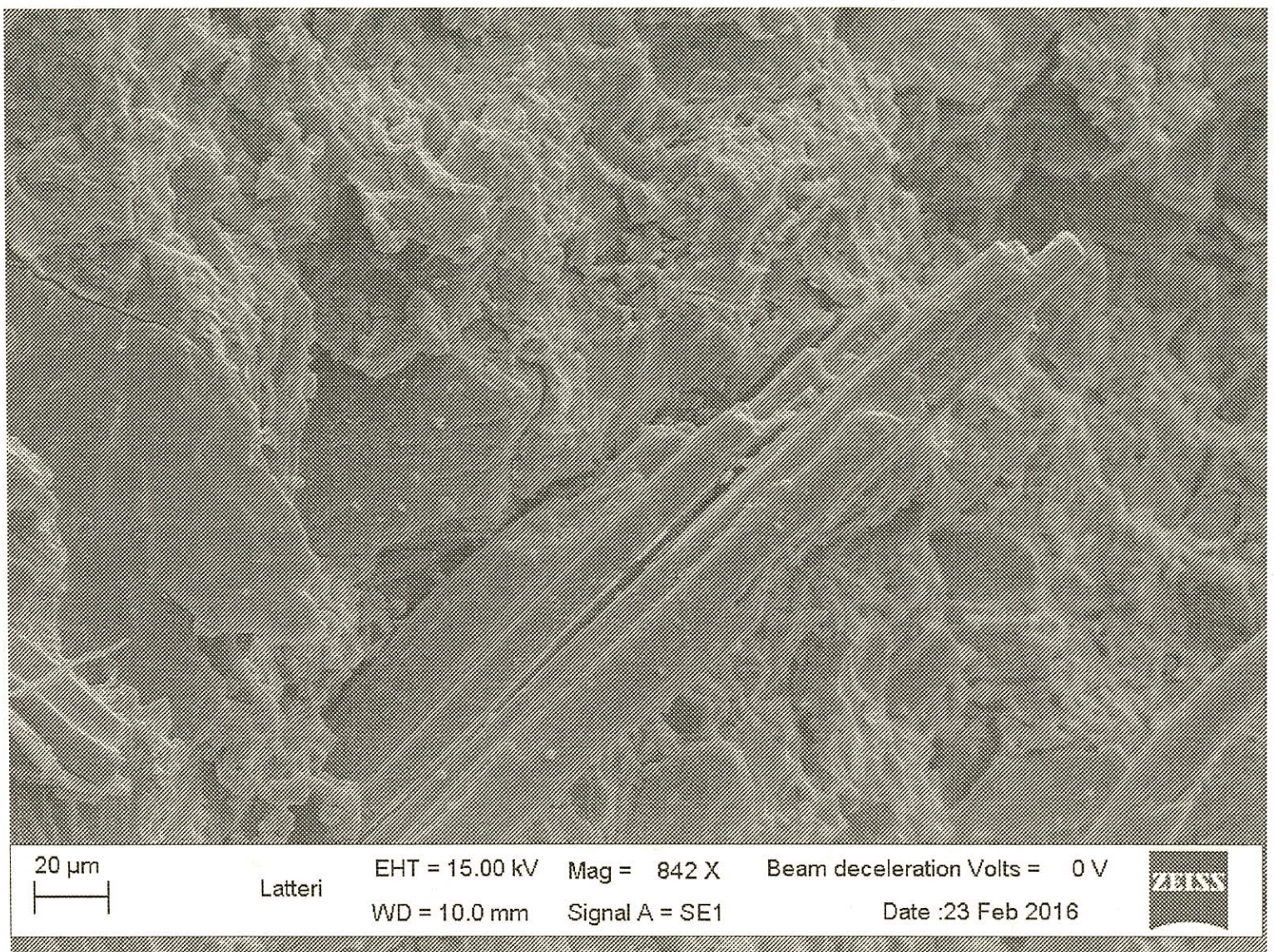


Fig. 4

~~Handwritten mark~~