

MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA
PROPRIETÀ INDUSTRIALE - UFFICIO ITALIANO
BREVETTI E MARCHI
DIVISIONE V – SERVIZI PER L'UTENZA ROMA

§ § §

Domanda di brevetto per Brevetto per invenzione industriale depositata il 13/02/2024 con il N. 102024000003016 a nome Politecnico di Bari, Università degli Studi di Bari Aldo Moro e Polysense Innovations S.r.l.

§ § §

Con riferimento alla domanda in oggetto, i sottoscritti mandatarî con la presente formulano

I S T A N Z A

di rettifica del set di rivendicazioni della suddetta domanda di brevetto per invenzione industriale a causa di un'errata dipendenza delle rivendicazioni 2 e 3 originariamente depositate e di ulteriori refusi formali. In particolare, il nuovo set di rivendicazioni comprende una nuova rivendicazione 2, ora dipendente solo dalla nuova rivendicazione 1, identica alla rivendicazione 3 originariamente depositata, nonché una nuova rivendicazione 3, ora dipendente solo dalla nuova rivendicazione 2, identica alla rivendicazione 2 originariamente depositata. Infine, le nuove rivendicazioni 1, 5, 8 e 10 differiscono da quelle originariamente depositate esclusivamente per dettagli formali, ora corretti.

Si confida nell'accoglimento della presente istanza.

Roma, 28 febbraio 2024

I Signori Giuseppe Quinterno (Iscr. n. 257BM), Massimo Introvigne (Iscr. n. 368BM), Paolo Rambelli (Iscr. n. 435BM), Corrado Fioravanti (Iscr. n. 553BM), Paolo Ernesto Crippa (Iscr. n. 903BM) ed anche, limitatamente alla materia delle registrazioni di marchio, i Signori Enrico Riccardino (Iscr. n. 799M), Gabriele Borasi (Iscr. n. 684M), Franca Acuto (Iscr. n. 783M), Laura Salustri (Iscr. n. 879M), Elena Monte (Iscr. n. 1275M), Camilla Pavanello (Iscr. n. 1074M), Lisa Pozzebon (Iscr. n. 1188M), Gianpiero Coccia (Iscr. n. 1360M), Paolo Viscuso (Iscr. n. 1370M), Luca Sala (Iscr. n. 1747M), Simone Gallo (Iscr. n. 1840M), Miriam Mangieri (Iscr. n. 1829M), Stefano Giro (Iscr. n. 1757M), Sara Consorti (Iscr. n. 1947M), Luca Mariani (Iscr. n. 1739M), Floriana Aloï (Iscr. n. 1619M), Chiara Ferrari (Iscr. n. 1833M), Patrizio de Ferri (Iscr. n. 1749M) nonché, limitatamente alla materia dei brevetti per invenzione, modelli d'utilità e modelli industriali, i Signori Giorgio Long (Iscr. n. 834B), Edgardo Deambrogi (Iscr. n. 931B), Elena Comoglio (Iscr. n. 1116B), Christian Vanzini (Iscr. n. 1229B), Gianluca Antonio Pulieri (Iscr. n. 1205B), Pierluigi Carangelo (Iscr. n. 1114B), Steffen Falk Leihkauf (Iscr. n. 1198B), Marco Mitola (Iscr. n. 1533B), Salvatore Giovanni Pennacchio (Iscr. n. 1411B), Gianluigi Zanettin (Iscr. n. 1232B), Matteo Mozzi (Iscr. n. 1322B), Francesco Chimini (Iscr. n. 1129B), Massimo Pipoli (Iscr. n. 1672B), Valeria Croce (Iscr. n. 1315B), Stefano Brunazzi (Iscr. n. 1566B), Alessandro Gamba (Iscr. n. 1532B), Sergio Claudio Emilio Carluccio (Iscr. n. 1449B), Nadia Gualeni (Iscr. n. 1416B), Agatino Savoca (Iscr. n. 1727B), Danilo De Lorenzo (Iscr. n. 1728B), Luca Cristinelli (Iscr. n. 1868B), Fabio Di Biase (Iscr. n. 1872B), Andrea Perronace (Iscr. n. 1104B), Rebecca Rimini (Iscr. n. 1675B), Omar Busana (Iscr. n. 1537B), Davide Zanardelli (Iscr. n. 1869B), Romina Aseglio-Gianinet (Iscr. n. 1968B), Ludovico Signori (Iscr. n. 1894B), Francesca Meroni (Iscr. n. 1821B), Domenico Del Volo (Iscr. n. 1985B) della società JACOBACCI & PARTNERS S.p.A., domiciliati presso quest'ultima in VIA TOMACELLI, 146 - 00186 ROMA.

Via Tomacelli, 146
00186 Roma, Italy
Tel.: (+39) 06.42011234
Fax: (+39) 06.42011235
jproma@jacobacci.com
www.jacobacci.com

TORINO
MILANO
ROMA
MADRID
PARIS
BRESCIA
PADOVA
ALICANTE
BOLOGNA
KILOMETROROSSO (BG)
GRAND LYON
NANTES
BORDEAUX

JACOBACCI
PARTNERS

MINISTERO DELLE IMPRESE E
DEL MADE IN ITALY
Direzione Generale per la Tutela della
Proprietà Industriale UIBM
Via Molise, 19 - 00187 ROMA RM

Roma, 3 ottobre 2025

Vs. rif.: Protocollo N. 0247014
Lettera Ministeriale del 02/09/2024
Ns. Rif.: I0204840 BRE/ANP/cd

Oggetto: Domanda di brevetto per invenzione industriale n. 102024000003016
del 13/02/2024
Richiedente: Politecnico di Bari et al.
Titolo: "Metodo per migliorare l'assorbimento ottico dei cristalli di quarzo
dal vicino al medio infrarosso"
Procedimento di esame – replica a Rapporto di Ricerca

In risposta alla comunicazione ministeriale di codesto Ufficio datata 2 settembre 2024 emessa in relazione alla domanda di brevetto in oggetto, riportiamo qui di seguito la nostra replica relativamente al Rapporto di Ricerca ed all'opinione scritta emessi in data 7 agosto 2024.

Il termine di 3 mesi dalla scadenza dei 18 mesi di cui alla comunicazione ministeriale Prot. N. 0247014 del 02/09/2024 scadrà il 13/11/2025. Pertanto, la presente risposta è stata depositata nei termini fissati.

La rivendicazione 1 è stata modificata inserendo in essa la rivendicazione 5 originale.

Non sono state apportate modifiche alla descrizione.

Non è stata quindi aggiunta materia nuova alla domanda di brevetto.

La novità e l'attività inventiva (oltre all'applicabilità industriale) della combinazione delle rivendicazioni originali 1 e 5 era già stata riconosciuta dall'Esaminatore (Riquadro V, punto 9).

In vista di quanto sopra, è dunque palese che esistono tutti i presupposti per la concessione del relativo brevetto, che rispettosamente sollecitiamo.

Con osservanza.

Roma, 3 ottobre 2025

Per incarico di: Politecnico di Bari et al.

Il Mandatario
/Andrea PERRONACE/
Andrea PERRONACE
(iscrizione n. 1104B)
c/o JACOBACCI & PARTNERS

RIVENDICAZIONI

1. Metodo per potenziare l'assorbimento ottico di cristalli di quarzo in un intervallo spettrale da vicino a medio infrarosso, comprendente le seguenti fasi:

- A. fornire un cristallo di quarzo con taglio Z;
- B. creare strutture superficiali e/o micro/nano-pattern in un volume o su una superficie del cristallo di quarzo con taglio Z;

in cui nella fase B vengono realizzate matrici di crateri localizzate sulla superficie del cristallo di quarzo con taglio a Z.

2. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui nella fase B le strutture superficiali e/o i micro/nano-pattern sono periodici.

3. Metodo secondo la rivendicazione 2, in cui le strutture superficiali periodiche sono indotte da laser e i micro/nano-pattern sono ottenuti mediante irradiazione laser pulsata o a onda continua.

4. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui la fase B viene eseguita in aria ambiente.

5. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui un numero di impulsi laser per cratere è compreso tra 10 e 100 e una distanza tra due crateri consecutivi è compresa tra 35 e 100.

6. Metodo secondo la rivendicazione 5, in cui il numero di impulsi laser per cratere è compreso tra 50 e 100 e la distanza tra due crateri consecutivi è compresa tra 40 e 50.

7. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 6, in cui il quarzo con taglio Z è posizionato su un supporto e comprende un rebbio, e in cui le matrici vengono create vicino ad una giunzione tra un'estremità bloccata del rebbio ed il supporto.

8. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1-7, in cui il quarzo con taglio Z non è dopato.

9. Apparecchiatura per potenziare l'assorbimento ottico di cristalli di quarzo in un intervallo spettrale da vicino a medio infrarosso, comprendente:

- un quarzo con taglio Z (S);
- una sorgente laser (LS) configurata per fornire un raggio laser;
- un sistema di direzionamento e messa a fuoco di fascio (FC), configurato per direzionare e mettere a fuoco il fascio laser sul quarzo con taglio Z (S) al fine di creare strutture superficiali e/o micro/nano-pattern in un volume o su una superficie del quarzo con taglio Z (S);

in cui le strutture superficiali /o micro/nano-pattern sono matrici di crateri localizzate sulla superficie del cristallo di quarzo con taglio a Z.