

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	**102016000054977**
Data Deposito	**27/05/2016**
Data Pubblicazione	**27/11/2017**

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	05	B	19	4099

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	05	B	19	4097

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	F	17	50

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	27	M	3	18

Titolo

Procedimento per la realizzazione di una porta in legno con una superficie non planare e una porta di legno realizzata mediante tale procedimento

Titolo: ”Procedimento per la realizzazione di una porta in legno con una superficie non planare e una porta di legno realizzata mediante tale procedimento ”

a nome: Rubner Turen spa. Zona artigianale 10

I-39030 Chienes (BZ)

* * * *

Descrizione

L'invenzione riguarda un procedimento per la realizzazione di una porta in legno con una superficie non planare e una porta in legno realizzata mediante tale procedimento.

Nella realizzazione delle porte odierne viene richiesto sempre più la personalizzazioni dei prodotti. In particolare viene richiesta la realizzazione di superfici ornamentali.

La US2010/0036520 rivela un procedimento per incidere un design su una struttura con una macchina a controllo numerico (CNC), il procedimento comprendendo le seguenti fasi:

generare un primo set di vie di taglio per un utensile da un modello rappresentante il design da incidere, il primo set di vie di taglio essendo posizionato su una prima sezione della struttura ed dimensionati in modo tale da essere racchiuso nella prima sezione determinata dalla dimensione della struttura, trasformando il primo set di vie di taglio in un secondo set di vie di taglio che è posizionati su una seconda

sezione della struttura ed dimensionato in modo tale da essere racchiuse nella seconda sezione determinata dalla dimensione della struttura ed essendo trasmessa alla macchina CNC per eseguire il taglio.

Il procedimento descritto è atto di incidere solo all'interno di una area predeterminata e non lungo l'intera porta. Inoltre nella realizzazione di porte con una struttura superficiale tri-dimensionale si pone il problema della massa della porta non distribuita uniformemente ne nello spessore ne lungo la larghezza e/o altezza della porta.

Anche nella US 8561368 viene descritto un procedimento per la realizzazione di una porta in legno con una superficie intagliata. La superficie è però sostanzialmente piana.

Il procedimento descritto è atto a incidere su una superficie lasciandola sostanzialmente piana, perciò nella realizzazione della porta non si pone il problema della massa della porta non distribuita uniformemente ne nello spessore ne lungo la larghezza e/o altezza della porta.

Lo scopo della presente invenzione è di realizzare una porta con un telaio in legno con una superficie tri-dimensionale per mezzo di un procedimento che dimensiona insieme con la struttura della porta anche i cardini a scomparsa della porta.

Questo scopo viene raggiunto mediante un procedimento secondo la parte caratterizzante della rivendicazione 1.

Il procedimento per la realizzazione di una porta e un telaio in

legno secondo la invenzione comprendente le seguenti fasi:

-acquisizione di un immagine tri-dimensionale

-preparazione di un pannello di legno,

-incisione della immagine tri-dimensionale sul pannello di legno,

-calcolo/rilievo del peso del pannello inciso,

-calcolo della posizione dell'asse di rotazione

-formazione delle sedi per l'inserimento di cardini.

Con questo procedimento viene realizzata una porta che può avere una superficie tri-dimensionale qualsiasi. Per esempio potrebbe essere realizzata una superficie ondulata. Queste porte realizzate in questo modo permettono una personalizzazione delle porte in modo assoluto, garantendo nello stesso modo l'impiego di un processo automatizzato.

Le superfici da realizzare possono essere inserite semplicemente in formato digitale. Dopo l'inserimento viene incisa una superficie in legno, preferibilmente un pannello di legno massiccio e ricavato la forma tri-dimensionale predeterminata. Questa incisione può avvenire per mezzo di una macchina a controllo numerico (CNC). Dopo l'incisione viene rilevato il peso e calcolato l'asse di rotazione per i cardini. I cardini sono a scomparsa per mantenere l'effetto ottico tri-dimensionale. Per cardini si intende anche cerniere o ogni tipo di articolazione fra anta i porta e telaio. In una preferita forma di realizzazione anche la maniglia viene inserita

nella forma tri-dimensionale.

Ulteriori caratteristiche e dettagli della porta secondo l'invenzione risultano dalle rivendicazioni e dalla seguente descrizione di una preferita forma di realizzazione rappresentata a titolo non limitativo ma soltanto esemplificativo nel disegno allegato, in cui:

la Figura 1 mostra una sezione di una anta di porta articolata al telaio in posizione aperta

la Figura 2 mostra una sezione ingrandita dell'articolazione dell'anta di porta al telaio in posizione aperta, e

la Figura 3 mostra una sezione ingrandita dell'articolazione dell'anta di porta al telaio in posizione chiusa.

Nella figura 1 viene indicata con il numero di riferimento 1 una porta realizzata secondo il procedimento secondo l'invenzione. Questa porta comprende un'anta 2 con almeno una superficie 3 non planare. Nella forma di realizzazione di figura 1 per esempio una superficie 3 ondulata. In modo preferito entrambe le superfici della anta di porta sono ondulate. L'anta di porta 2 è realizzata in legno in modo preferito da un unico pannello massiccio di legno o da almeno due pannelli fra i quali è interposto (non illustrato) un isolamento acustico antiincendio e/o una armatura per la blindatura della porta. .

In una ulteriore forma di realizzazione l'anta di porta può essere realizzata da uno o due pannelli di legno e al suo interno può essere un isolamento acustico, elementi

antiincendio e/o un armatura per porte blindate.

L'anta di porta è articolata al telaio 4 della porta anche esso realizzato in legno. L'articolazione 10 è inserite in due sedi 5,6 rispettivamente disposte nell'anta della porta 2 e nel telaio 4. Naturalmente più articolazioni possono collegare l'anta 2 al telaio 4. In modo preferito almeno due articolazioni 10.

L'asse di rotazione 11 è posizionata fra anta di porta e telaio 4 in funzione del peso e dimensione dell'anta. L'asse di rotazione può essere posizionate per mezzo dell'articolazione e/o le sedi formate all'interno dell'anta di porta 2 e nel telaio 4.

In una ulteriore forma di realizzazione la porta può comprender due ante di porta 2.

In modo vantaggioso l'anta 2 presenta uno scalino 7,8 sui bordi per incastrarsi con il telaio 4. In questo modo gli interspazi fra il telaio 4 e l'anta sono minimi.

Di seguito viene descritto un procedimento secondo l'invenzione.

Il procedimento comprende le seguenti fasi:

-acquisizione di un immagine tri-dimensionale,

L'acquisizione può avvenire per esempio attraverso un disegno CAD o un'altra immagine tre-dimensionabile. Questa immagine può rappresentare per esempio una figura o un paesaggio su una superficie piana o ondulata.

In una seconda fase ;

-preparazione di un pannello di legno.

In modo vantaggioso il pannello di legno è un pannello in legno massiccio o composto con una superficie spessa piena in legno.

In una terza fase:

-incisione della immagine tri-dimensionale sul pannello di legno.

Questa incisione per mezzo per esempio di una macchina CNC (a controllo numerico) incide la superficie realizzando la superficie non piana tri-dimensionale. Per esempio incide un paesaggio o un altro motivo. La superficie stessa può essere ondulata o piena.

Questa fase può avvenire su ognuna delle due superficie o solo su una superficie.

In un esempio di realizzazione preferita può essere realizzata la maniglia integrata nella superficie. La superficie esterna della maniglia è perciò realizzata anche integrata nella superficie lavorata tri-dimensionale.

Dopo avviene la quarta fase:

-calcolo/rilievo del peso del pannello inciso.

Il pannello inciso viene rilevato. Per mezzo dei dati rilevati nella quarta fase avviene :

-calcolo della posizione dell'asse di rotazione fra anta di porta e telaio.

Avendo calcolata la posizione dell’asse di rotazione fra ante di porta e telaio vengono poi formati nella sesta fase le sedi 5,6 e

i cardini/articolazioni fra l'anta della porta 2 e il telaio 4.

E' infine chiaro che al dispositivo fin qui descritto possono essere apportate aggiunte, modifiche o varianti ovvie per un tecnico del ramo senza per questo fuoriuscire dall'ambito di tutela fornito dalle rivendicazioni annesse.

Rivendicazioni

1. Procedimento per la realizzazione di una porta (1) composta da un'anta (2) e un telaio (4) in legno, detta anta (2) essendo formata da almeno un pannello di legno, caratterizzato di comprendere le seguenti fasi:

-acquisizione di un immagine tri-dimensionale

-preparazione del pannello di legno,

-incisione della immagine tri-dimensionale sul pannello di legno,

-calcolo/rilievo del peso del pannello inciso,

-calcolo della posizione dell'asse di rotazione

-formazione delle sedi (5,6) per l'inserimento di cardini.

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'anta(2) è formata da un pannello legno massiccio.
3. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'anta(2) è formata da almeno due pannelli di legno.
4. Procedimento secondo una della rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che incisione avviene su entrambi i lati del pannello.
5. Procedimento secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che fra i almeno due pannelli è interposto un isolamento acustico antiincendio e/o una armatura per la blindatura della porta.

6. Porta (1) caratterizzato dal fatto di essere realizzata secondo un procedimento delle rivendicazioni da 1 a 5.

Per incarico della richiedente

Rubner Turen spa

Il mandatario

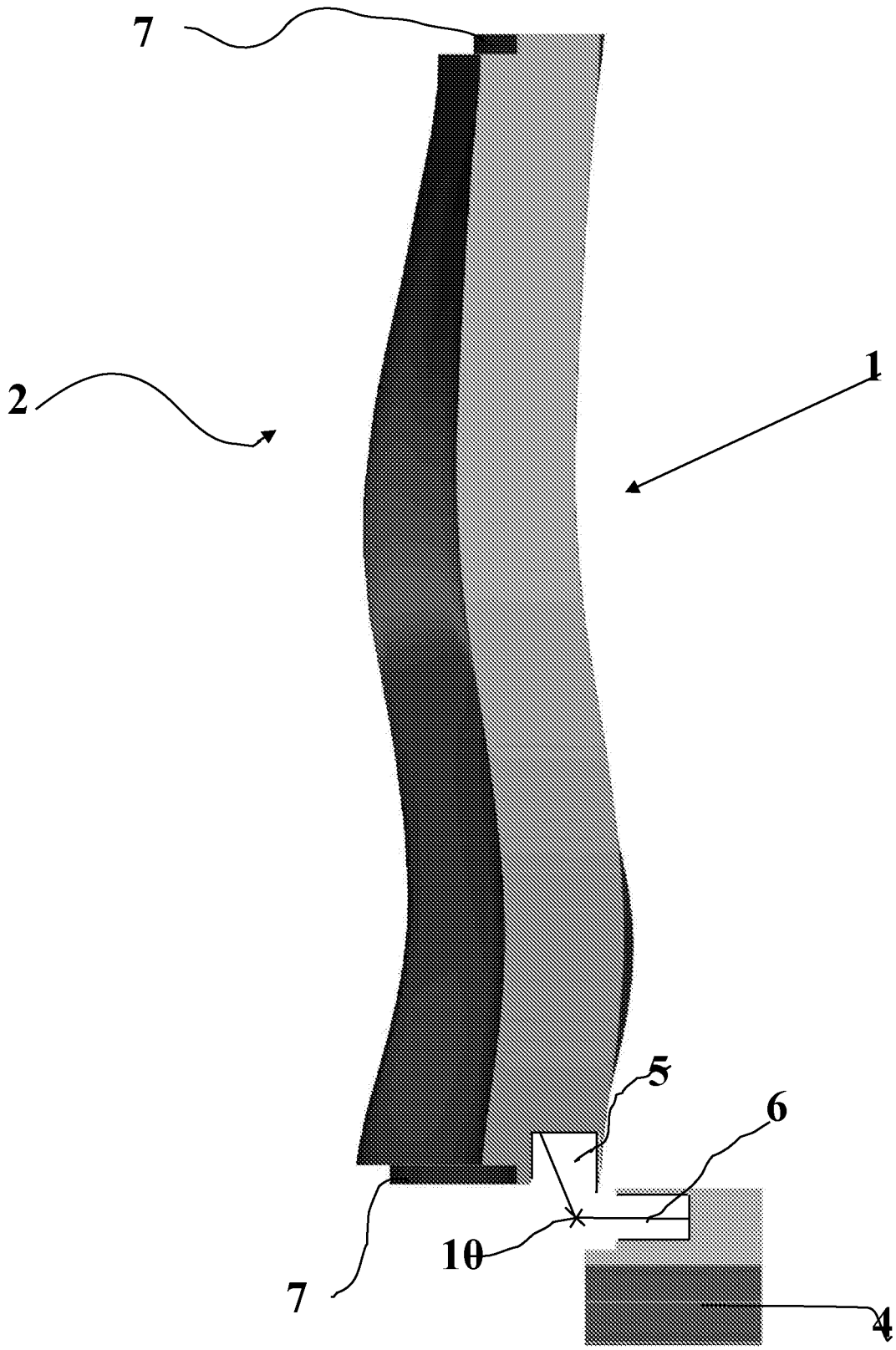


Fig.1

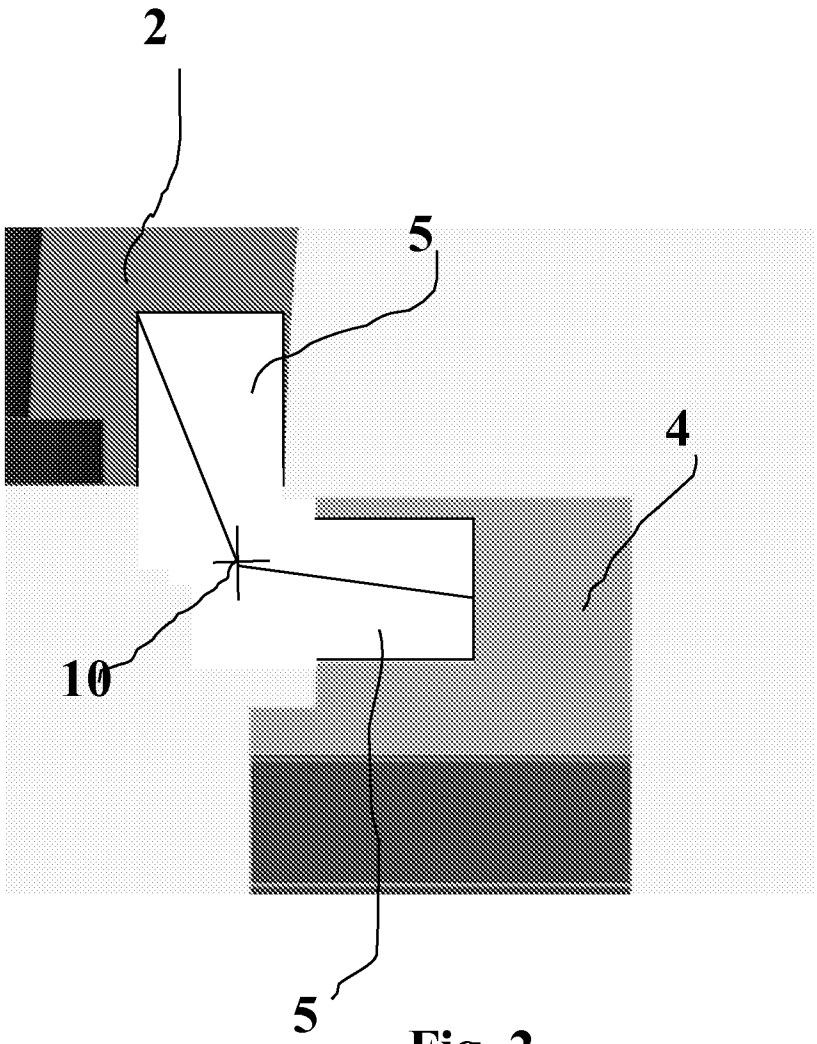


Fig. 2

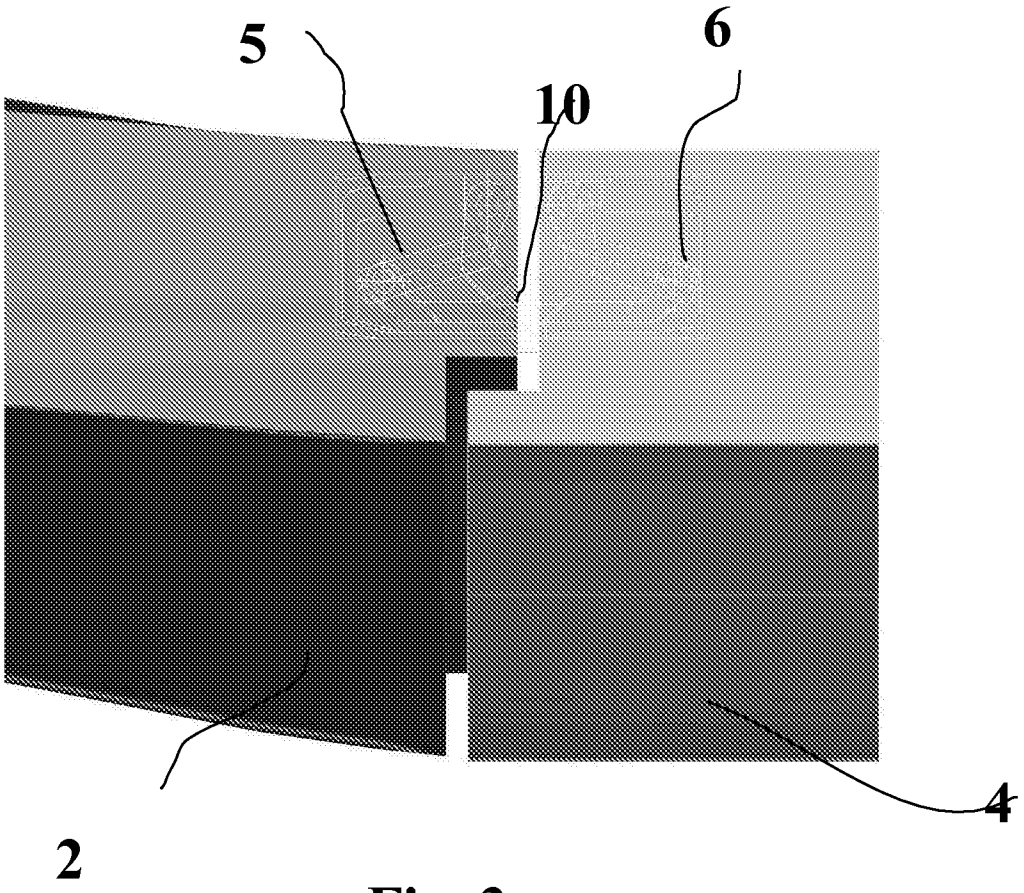


Fig. 3