MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900359074
Data Deposito	06/04/1994
Data Pubblicazione	06/10/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	21	D		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	02	D		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI GRIGLIA METALLICA E GRIGLIA METALLICA.

PR 94 A 000013

71.F0169.12.IT.1 FD/mcb

ing. Fabrizio Dallaglio

D E S C R I Z I O N E

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE avente per titolo:

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI GRIGLIA METALLICA E GRIGLIA METALLICA.

A nome: FINSCARICA S.r.l., di nazionalità italiana, con sede in GAIANO DI COLLECCHIO (PR), Via Nazionale Ovest N. 53.

Inventore designato: SCARICA PAOLO.

Il Mandatario: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (Albo prot. n. 325), della BUGNION S.p.A. domiciliato presso quest'ultima in PARMA, Via Garibaldi N. 22.

Depositato il 6 APR. 1994 al N. PR 94 A 000013

* * * * * *

DESCRIZIONE

Formano oggetto del presente trovato una griglia metallica ed un procedimento per realizzarla, con specifico ma non esclusivo riferimento al caso di griglie metalliche per tombini di scolo, canalizzazioni, finestrature e grate stradali.

La tecnica nota prevede la realizzazione della griglia mediante assemblaggio di una pluralità di barre metalliche longitudinali del tipo piattina che si incastrano con una pluralità di barre metalliche trasversali preventivamente intagliate nelle zone di incastro.

L'assemblaggio avviene manualmente oppure, secondo quanto illustrato nel brevetto per invenzione industriale N. 1222326, mediante utilizzo di apposita attrezzatura che provvede a prelevare le barre trasversali e ad incastrarle sulle sottostanti barre longitudinali in modo automatico.

Ad assemblaggio ultimato è prevista l'applicazione di una cornice metallica esterna, generalmente costituita da longheroni aventi sezione trasversale a forma di "C".

Tali longheroni, che hanno lo scopo di chiudere lateralmente la griglia, sono ancorati alle barre trasversali mediante saldatura di queste ultime ai longheroni, con un notevole dispendio di tempo.

Inoltre detti longheroni hanno generalmente un profilo a "C" che, sovrapponendosi alle barre trasversali, forma un piccolo ma indesiderato gradino.

Scopo del presente trovato è quello di eliminare il suddetto inconveniente e di rendere disponibile un procedimento di realizzazione di una griglia metallica completa di cornice, ed una griglia metallica così ottenuta, che sia estremamente semplice, economico e veloce.

Ulteriore scopo è quello di rendere tale griglia perfettamente piana, senza alcun gradino.

Detti scopi sono pienamente raggiunti dal procedimento, oggetto del presente trovato, che si caratterizza per

quanto previsto nelle rivendicazioni sotto riportate ed in particolare per il fatto di prevedere un assemblaggio ad incastro maschio-femmina tra le barre trasversali e i longheroni longitudinali che incorniciano la griglia.

Oggetto del presente trovato è anche una griglia ottenuta secondo il suddetto procedimento e caratterizzata da quanto contenuto nelle rivendicazioni.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di una preferita forma di realizzazione illustrata, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, nell'unita tavola di disegno, in cui:

- la figura 1) illustra la griglia in una vista prospettica parziale;
- la figura 2) illustra schematicamente in pianta la griglia.

Con riferimento alle figure, con 1 è stata indicata una pluralità di barre longitudinali del tipo a piattina che si inseriscono in modo noto in intagli 7 presentati da una pluralità di barre trasversali 2, anch'esse metalliche.

L'assemblamento delle barre longitudinali 1 e delle barre trasversali 2 dà luogo ad una struttura grigliata 4 di tipo sostanzialmente noto.

Secondo la forma realizzativa illustrata in figura 1, ciascuna delle barre trasversali 2 presenta originalmente

una coppia di recessi 6 contrapposti che costituiscono elementi femmina nei quali si innestano ad incastro corrispondenti elementi maschio o sporgenze 5 associate a cornici o longheroni 3 di tipo preferibilmente metallico.

Le cornici 3, che in genere sono in numero di due o quattro applicate ai lati della struttura, servono per completare e chiudere lateralmente la struttura grigliata rendendola impiegabile, ad esempio come grata di copertura di canalette scolo per tombini o coperture di canalette di scolo o di vani in genere.

Ciascuna cornice 3 è realizzata con un profilato metallico a sezione sostanzialmente di "C" presentante in corrispondenza della zona mediana interna una nervatura o sporgenza 5 che ha superficie sostanzialmente cilindrica e si prolunga longitudinalmente lungo la barra 3.

I corrispondenti recessi 6 presentati dalle barre trasversali 2 hanno forma sostanzialmente circolare che si estende per un angolo maggiore di 180° in modo che la larghezza d del recesso in corrispondenza del bordo perimetrale della barra 2 nella quale è ricavato sia minore del diametro massimo D del recesso stesso.

L'assemblaggio della griglia prevede l'unione per semplice pressione tra le cornici 3 e le barre trasversali 2 in modo che le sporgenze 5 si incastrino nei corrispondenti recessi 6.

L'incastro avviene in conseguenza dell'elasticità dei materiali ed è sostanzialmente irreversibile; non è possibile cioè estrarre e staccare le cornici 3 dalla struttura grigliata ad incastro avvenuto.

Secondo una variante di realizzazione non illustrata è possibile che i recessi 6 siano presentati dalle cornici 3 (la nervatura 5 sarebbe sostanzialmente simmetrica rispetto al caso illustrato in figura 1) e le sporgenze 5 siano presentate dalle barre trasversali 2.

Con 8 è stato indicato un intaglio ricavato in corrispondenza delle zone di ciascuna barra trasversale destinate ad accoppiarsi con l'ala superiore 3a ed inferiore 3b della cornice a "C". L'intaglio 8 serve a far sì che, ad assemblaggio avvenuto tra cornici 3 e struttura grigliata 4, la griglia ottenuta sia perfettamente piana e non presenti gradini. Infatti lo spessore delle ali 3a e 3b della cornice è esattamente pari alla profondità dei corrispondenti intagli 8 ricavati nelle barre trasversali.

ing. Fabrizio Dallaglio

RIVENDICAZIONI

1) Procedimento per la realizzazione di una griglia metallica, comprendente la fase di assemblaggio preventivo di una pluralità di barre longitudinali (1) con una pluralità di barre trasversali (2) per la formazione di una struttura grigliata, caratterizzato dal fatto che prevede l'ulteriore fase di assemblaggio di detta struttura grigliata (4) con almeno una cornice (3) esterna di chiusura per innesto ad incastro tra elementi maschi ed elementi femmina associati rispettivamente all'almeno una cornice (3) e alla struttura grigliata (4) o viceversa alla struttura grigliata (4) e all'almeno una cornice (3).

2) Procedimento secondo la rivendicazione 1, in cui detta ulteriore fase di assemblaggio per innesto ad incastro tra elementi maschi e femmina avviene per semplice pressione tra l'almeno una cornice (3) e le barre trasversali (2) della struttura grigliata (4).

3) Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'innesto ad incastro è del tipo irreversibile.

4) Griglia metallica, del tipo comprendente una struttura grigliata (4) costituita da una pluralità di barre longitudinali (1) assemblate con una pluralità di barre trasversali (2), caratterizzata dal fatto che comprende almeno una cornice (3) di chiusura della struttura

grigliata conformata in modo da essere applicata a detta struttura grigliata mediante innesto ad incastro.

5) Griglia metallica secondo la rivendicazione 4, in cui l'almeno una cornice (3) è provvista di almeno un elemento maschio o sporgenza (5) destinato ad accoppiarsi con almeno un corrispondente elemento femmina o recesso (6) presentato da uno degli elementi componenti la struttura grigliata (4).

6) Griglia metallica secondo la rivendicazione 5, in cui ciascuna barra trasversale (2) è provvista di almeno un elemento femmina o recesso (6).

7) Griglia metallica secondo la rivendicazione 5, in cui detto almeno un elemento maschio o sporgenza (5) è costituito da una nervatura longitudinale sporgente dalla parete interna della cornice (3) ed avente superficie sostanzialmente cilindrica.

8) Griglia metallica secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 7, in cui ciascun elemento femmina o recesso (6) è costituito da un recesso di forma sostanzialmente circolare estendentesi per un angolo maggiore di 180° in modo che la larghezza (d) del recesso in corrispondenza del bordo perimetrale della barra (2) nella quale è ricavato sia minore del diametro massimo (D) del recesso stesso.

9) Griglia metallica secondo la rivendicazione 4, in cui

detta almeno una cornice (3) ha profilo sostanzialmente a "C" le cui ali (3a, 3b) si sovrappongono alla struttura grigliata (4) abbracciandone i bordi in corrispondenza di intagli (8) presentati da detta struttura grigliata, lo spessore delle ali (3a, 3b) essendo sostanzialmente pari alla profondità dei corrispondenti intagli (8).

Il Mandatario

Ing. FABRIZIO DALLAGLIO
ALBO n. 325

PR 94 A 000013

FIG.2

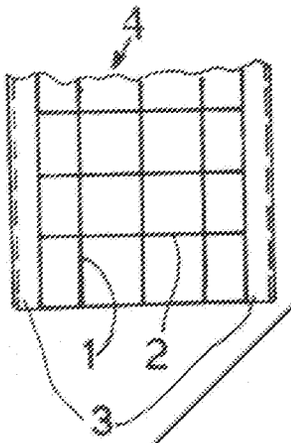

FIG.1

Ing. FABRIZIO DALLAGLIO
ALBO n. 325