



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900565658
Data Deposito	23/12/1996
Data Pubblicazione	23/06/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	D		

Titolo

ELEMENTO DI LAMIERA GRECATA PER LA COPERTURA DI EDIFICI

Descrizione del modello industriale di utilità dal titolo:

"Elemento di lamiera grecata per la copertura di edifici".

Di: EDILTECOS S.r.l., nazionalità italiana, Via Martiri della Libertà 74, Mottalciata (BI)

Depositata il: 23 dicembre 1996

1096U000262

* * *

Il presente trovato si riferisce ad un elemento di lamiera grecata per la copertura di edifici.

Dal modello di utilità 209011 è noto un elemento di lamiera grecata per la copertura di edifici che presenta

- una prima nervatura trasversale in forma di U capovolto che si estende in corrispondenza di uno dei bordi di estremità, il bordo esterno di tale nervatura essendo ripiegato verso l'interno per formare un'aletta verticale,

- una seconda nervatura trasversale, situata in adiacenza all'altro bordo di estremità ed avente un'altezza inferiore a quella della prima nervatura, detta seconda nervatura comprendendo un gambo verticale ed una testa in forma di dente di ritegno rivolto verso l'interno, il tratto di lamiera compreso tra detta seconda nervatura ed il bordo

dell'elemento di lamiera essendo destinato a ricevere mezzi di fissaggio alla struttura di supporto della copertura che nelle condizioni di impiego risultano coperti dalla prima nervatura dell'elemento adiacente che si impegna ad incastro sulla suddetta seconda nervatura con la sua aletta verticale disposta sotto alla sporgenza del suddetto dente di ritegno.

Nell'elemento di lamiera grecata secondo il modello di utilità sopracitato, la prima nervatura ad U capovolto presenta in sezione trasversale due fianchi inclinati che divergono verso il basso a partire dalla sua superficie di fondo.

Tale conformazione comporta il rischio che, nel caso di sostanziali carichi verticali applicati alla copertura (dovuti ad esempio ad un elevato spessore di neve od al calpestio di persone), tale nervatura tenda ad aprirsi fino a determinare lo sganciamento della sua aletta verticale dal dente di ritegno dell'elemento di lamiera adiacente, pregiudicando così la stabilità della copertura.

Il presente trovato, in vista di ovviare al suddetto inconveniente, ha per oggetto un elemento di lamiera grecata del tipo sopra specificato la cui caratteristica principale risiede nel fatto che la

prima nervatura ad U capovolto presenta, in sezione trasversale, una parte superiore conformata sostanzialmente ad arco ed una parte inferiore comprendente due fiancate piane, inclinate rispetto alla verticale in modo da convergere verso il basso.

Per effetto di tale conformazione i carichi verticali applicati su tale nervatura tendono a chiudere (anziché ad aprire) la nervatura, serrando maggiormente la sua aletta verticale contro la superficie inferiore del dente di ritegno dell'elemento di lamiera adiacente.

Ulteriori caratteristiche del trovato risulteranno dalla descrizione che segue con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

la fig. 1 è una vista laterale di un elemento di lamiera grecata per la copertura di edifici secondo il presente trovato, e

la fig. 2 illustra in maggiore scala ed in sezione longitudinale la giunzione fra due elementi del tipo illustrato nella fig. 1.

Con 1 è indicato un elemento di lamiera grecata per la copertura di edifici, munito di nervature quadrangolari 2 fra loro intervallate.

L'elemento 1 è provvisto ad un'estremità di una

nervatura trasversale 3 avente in sezione un profilo sostanzialmente ad U capovolto avente la parte superiore conformata sostanzialmente ad arco.

Tale parte superiore comprende un fondo convesso 4 e due pareti laterali 5, aventi anch'esse un profilo convesso, che sono collegate al fondo 4 mediante due brevi tratti verticali 6.

Dalle estremità inferiori delle pareti laterali convesse 5 si estendono verso il basso due pareti laterali piane 7, inclinate rispetto alla verticale in modo da convergere verso il basso. L'inclinazione delle pareti 7 rispetto ad un piano verticale può essere ad esempio dell'ordine di 15° .

La nervatura 3 presenta, alla base della parete inclinata 7 che è situata all'esterno dell'elemento 1, un tratto 8 ripiegato orizzontalmente all'interno della nervatura 3 ed un'aletta terminale 9 ripiegata verticalmente.

In vicinanza della sua estremità opposta alla nervatura 3 l'elemento di lamiera 1 presenta una nervatura d'aggancio 10 avente un'altezza inferiore a quella della nervatura 3.

La nervatura d'aggancio 10 comprende un gambo costituito da due tratti verticali 11 ed una testa ingrossata 12 rivolta verso l'interno dell'elemento

1 per formare un dente di ritegno.

L'elemento di lamiera 1 presenta un tratto terminale 13 che si estende oltre alla nervatura d'aggancio 9.

Come illustrato nella fig. 2 il tratto terminale 13 dell'elemento di lamiera 1 viene fissato mediante viti 14, od equivalenti mezzi di fissaggio, ai listelli 15 sui quali appoggia la copertura.

Successivamente la nervatura cava 3 di un elemento di lamiera adiacente la viene agganciata alla nervatura d'aggancio 10 dell'elemento 1 in modo da impegnare la sua aletta verticale 9 contro la superficie inferiore del dente d'aggancio 12.

La giunzione così realizzata fra due successivi elementi di lamiera non comporta alcun rischio di sganciarsi sotto l'azione di carichi verticali, anche elevati, applicati alla copertura.

Infatti la nervatura 3, grazie alla convergenza verso il basso delle sue pareti laterali inferiori 7, tende a chiudersi sotto l'azione di tali carichi, serrando maggiormente la sua aletta verticale 9 contro la superficie inferiore del dente di ritegno 12 della nervatura 10 fissata ai listelli 15 di sostegno della copertura.

Il profilo curvo della parte superiore della nervatura 3 assicura una migliore distribuzione dei carichi verticali applicati e la parte centrale 4, collegata dai brevi tratti verticali 6 alle due parti curve laterali 5, oltre a costituire un irrigidimento, consente di ottenere un effetto di guida nella profilatura dell'elemento di lamiera.

RIVENDICAZIONI

1. Elemento di lamiera grecata per la copertura di edifici comprendente

- una prima nervatura trasversale in forma di U capovolto che si estende in corrispondenza di uno dei bordi di estremità, il bordo esterno di tale nervatura essendo ripiegato verso l'interno per formare un'aletta verticale,

- una seconda nervatura trasversale situata in adiacenza all'altro bordo di estremità ed avente un'altezza inferiore a quella della prima nervatura, detta seconda nervatura comprendendo un gambo verticale ed una testa in forma di dente di ritegno rivolto verso l'interno, il tratto di lamiera compreso tra detta seconda nervatura ed il bordo dell'elemento di lamiera essendo destinato a ricevere mezzi di fissaggio alla struttura di supporto della copertura che, nelle condizioni di impiego, risultano coperti dalla prima nervatura dell'elemento adiacente che si impegna ad incastro sulla suddetta seconda nervatura con la sua aletta verticale disposta sotto alla sporgenza del suddetto dente di ritegno,

caratterizzato dal fatto che la prima nervatura
(3) ad U capovolto presenta, in sezione trasversale,

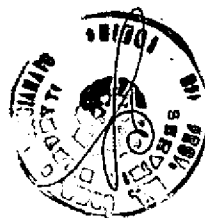
una parte superiore (4, 5, 6) conformata sostanzialmente ad arco ed una parte inferiore comprendente due fiancate piane (7) inclinate rispetto alla verticale in modo da convergere verso il basso.

2. Elemento di lamiera secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che le suddette due fiancate piane (7) sono inclinate rispetto alla verticale di un angolo dell'ordine di 15° .

3. Elemento di lamiera secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la parte superiore della prima nervatura (3) comprende un fondo convesso (4) e due pareti laterali convesse (5) collegate al fondo (4) tramite due brevi tratti verticali (6).

PER INCARICO

Ing. Paolo CIMA
per gli atti
in nome e per gli atti



JACOBACCI & PERANI S.p.A.

FIG. 1

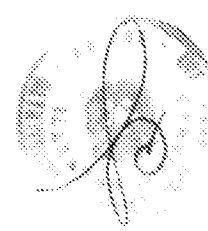
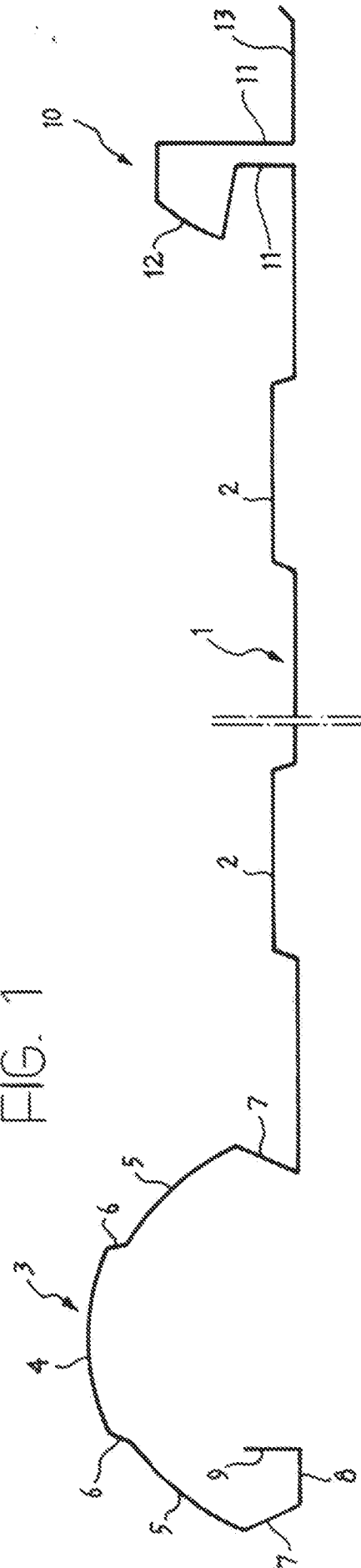
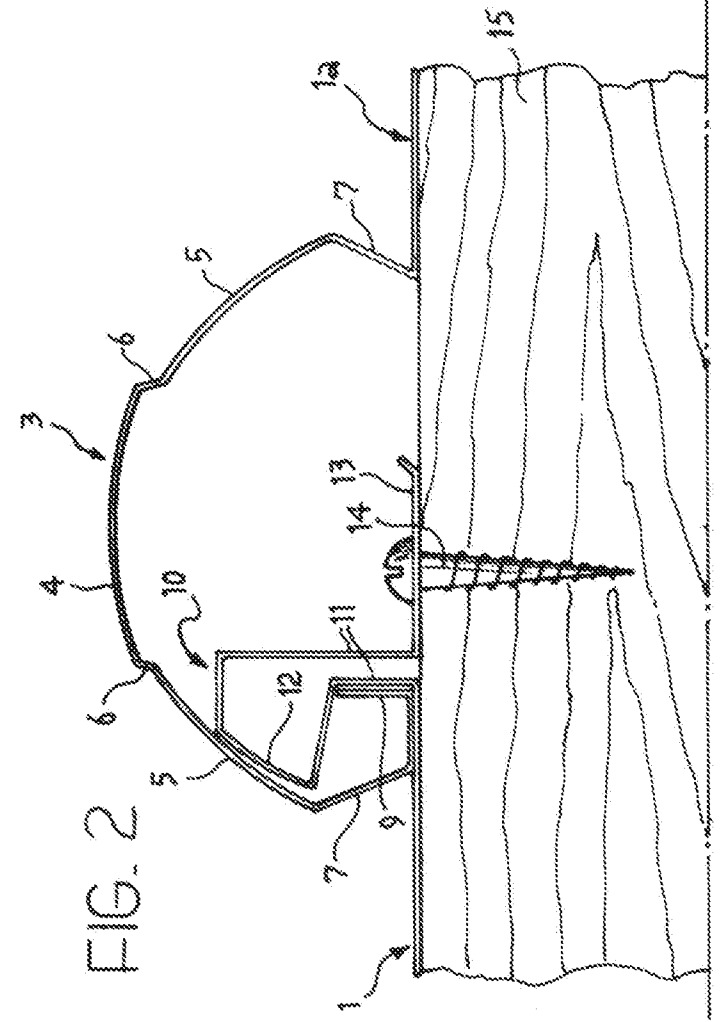


FIG. 2



per incarico di: EDILTECOS S.r.l.

Ing. Paolo CIAN
N. 1000, 1000, 1000
1000, 1000, 1000
1000, 1000, 1000