



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

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>201996900544408</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>24/09/1996</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>24/03/1998</b>      |

|                |               |                    |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
| F              | 24            | F                  |               |                    |

Titolo

ELEMENTO PER L'ASPORTAZIONE DELL'UMIDITA' DAI MURI.

## D E S C R I Z I O N E

del brevetto per modello industriale d'utilità  
di NERVO CLEMENTINO  
di nazionalità italiana,  
a 10099 S.MAURO TORINESE (TORINO), VIA CIRIÉ 18  
Inventore: NERVO Clementino TO 960000194

\*\*\* \*\*\*\* \*\*\*

La presente innovazione è relativa ad un elemento  
per l'asportazione dell'umidità dai muri.

Sono noti elementi deumidificatori che vengono  
inseriti all'interno di una apposita cavità ricavata in  
un muro e che inducono una circolazione di aria  
all'interno del muro stesso al fine di rimuoverne  
l'umidità ascendente.

Tali elementi deumidificatori comprendono,  
generalmente, un corpo tubolare di guida dell'aria secca  
proveniente dall'esterno e una porzione di imbocco  
esterna presentante apposite fessure per il passaggio  
dell'aria nelle due direzioni. L'aria secca proveniente  
dall'esterno provvede a rimuovere il vapor d'acqua  
presente nella cavità e, quindi, determina una riduzione  
dell'umidità interna al muro.

L'azione di deumidificazione è effettuata su tutto  
il muro disponendo una fila di elementi deumidificatori  
lungo il muro stesso, a poca distanza l'uno dall'altro e

CERBARO Elena  
Iscrizione Albo nr 426/BM

alla stessa quota.

Gli elementi deumidificatori murali appena descritti presentano alcuni inconvenienti. Prima di tutto, la loro efficacia è limitata, in quanto non riescono a garantire una sufficiente circolazione di aria.

Inoltre, il corpo tubolare di guida presenta un diametro piuttosto elevato (tipicamente 3,5 cm) e quindi la cavità nel muro per l'inserimento dell'elemento deumidificatore non può essere realizzata semplicemente da una persona qualunque, ma richiede l'intervento di personale specializzato, accrescendo notevolmente i costi di installazione, dato anche l'elevato numero di elementi da inserire.

Scopo della presente innovazione consiste quindi nel realizzare un elemento deumidificatore murale esente dagli inconvenienti sopra descritti e che, in particolare, sia di costruzione semplice ed economica e, al tempo stesso, compatta e leggera e sia montabile facilmente tramite attività di "bricolage".

Secondo la presente innovazione viene realizzato un elemento per l'asportazione dell'umidità dai muri comprendente mezzi convogliatori di aria, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di intercettazione cooperanti con detti mezzi convogliatori e atti a

**CERBARO Elena**  
Iscrizione Albo nr 426/BMI

intercettare almeno parte dell'aria su di essi incidente e ad alimentarla a detti mezzi convogliatori.

Per una migliore comprensione della presente innovazione viene ora descritta una forma di realizzazione preferita, a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1 è una vista prospettica dell'elemento deumidificatore secondo l'innovazione;

- la figura 2 è una vista frontale dell'elemento deumidificatore di figura 1; e

- la figura 3 è una sezione secondo la linea III-III della figura 2.

In riferimento alle figure 1-3, è indicato con 1, nel suo complesso, un elemento deumidificatore atto ad essere inserito all'interno di una cavità 2 allungata, di forma cilindrica, ricavata in un muro 3.

L'elemento deumidificatore 1, realizzato completamente di plastica, preferibilmente PVC, per stampaggio, comprende un corpo principale 7 cilindrico, avente un asse di simmetria R e presentante una prima 9 e una seconda 10 porzione di estremità fra loro opposte.

Il corpo principale 7 è attraversato, in senso assiale, da un primo 14 e da un secondo 15 foro passante, disposti specularmente rispetto ad un piano

assiale del corpo principale 7 stesso.

L'elemento deumidificatore 1 comprende anche un corpo tubolare 17, estendentesi dalla seconda porzione di estremità 10 del corpo principale 7 e coassiale al primo foro passante 14, in modo da formare con tale foro un unico condotto. In particolare, il corpo tubolare 17 può essere integrale con il corpo principale 7 oppure essere realizzato a parte e poi ad esso fissato. Il corpo tubolare 17 presenta una porzione di estremità libera 18 inclinata rispetto all'asse del corpo tubolare stesso 17.

L'elemento deumidificatore 1 comprende, inoltre, un disco 21 inclinato rispetto all'asse del corpo tubolare 17 di un angolo prestabilito, preferibilmente pari a circa 70-75°.

Il disco 21 è attraversato da un primo e da un secondo foro di ingresso/uscita 24 e 25, allineati e contigui ai fori passanti 14 e, rispettivamente, 15.

Inoltre, il disco 21 presenta una prima faccia 22 fissata alla prima porzione di estremità 9 del corpo principale 7 e una seconda faccia 23, opposta alla prima, sulla quale si estendono, ortogonalmente alla faccia 23 stessa, una prima 27 e una seconda 28 aletta; tali alette, in vista frontale, presentano forma sostanzialmente parabolica, con le due parabole

parzialmente affiancate e con concavità rivolte in direzioni opposte. In particolare, le alette 27, 28 presentano rispettive porzioni intermedie 27a, 28a sostanzialmente tangenti a parte dei bordi dei fori di ingresso/uscita 24 e, rispettivamente, 25, e rispettive porzioni di estremità 27b, 28b. L'altezza delle alette 27 e 28 decresce progressivamente passando dalle porzioni intermedie 27a, 28a alle porzioni di estremità 27b, 28b.

Infine, l'elemento deumidificatore 1 è provvisto di denti 12 di bloccaggio, estendentesi radialmente dal corpo principale 7 con altezza decrescente nella direzione verso la seconda porzione di estremità 10.

In uso, l'elemento deumidificatore 1 viene spinto nella cavità 2 che, nel caso particolare considerato, viene ricavata nel muro 3 utilizzando una apposita punta da trapano; la cavità 2 viene ricavata inclinata verso l'alto di un angolo di circa 15-20° (complementare dell'angolo di 70-75° formato dalla prima faccia 22 del disco 21) e di diametro pari a circa 15 mm, uguale a quello del corpo principale 7.

Durante l'inserimento dell'elemento deumidificatore 1 nella cavità 2, la prima faccia 22 del disco 21 va in battuta contro il muro 3, mentre i denti cuneiformi di bloccaggio 12 si impuntano contro le pareti che

delimitano la cavità stessa, impedendo la fuoriuscita dell'elemento deumidificatore 1.

L'aria che fluisce tangenzialmente alla superficie esterna del muro 3 viene intercettata dalle alette 27, 28 e indirizzata all'interno dell'elemento deumidificatore 1.

La salita di aria calda verso il fondo della cavità 2 viene favorita dall'inclinazione verso l'alto dell'elemento deumidificatore 1 e viene convogliata in particolare dal corpo tubolare 17. L'inclinazione della porzione di estremità 18 rispetto all'asse del corpo tubolare 17 consente la fuoriuscita dell'aria anche quando la porzione di estremità 18 stessa è direttamente a contatto con la parete di fondo che delimita la cavità 2.

L'aria che circola nella cavità 2 rimuove l'umidità in essa presente per poi fuoriuscire dagli stessi fori di ingresso/uscita 24, 25.

I vantaggi dell'elemento deumidificatore sopra descritto sono i seguenti. In primo luogo, la presenza delle alette 27, 28 sulla faccia esterna 23 del disco 21 consente di convogliare una maggior quantità di aria all'interno della cavità in cui è alloggiato l'elemento deumidificatore e, quindi, di ottenere un'azione di deumidificazione più veloce ed efficace.

In secondo luogo, la particolare forma dell'elemento deumidificatore permette di avere una migliore circolazione di aria all'interno della cavità, migliorando ulteriormente l'azione di deumidificazione.

Inoltre, le dimensioni dell'elemento deumidificatore permettono l'installazione all'interno di sedi ricavabili con punte da trapano standard, consentendo quindi il montaggio diretto da parte dell'utilizzatore, senza richiedere l'intervento di personale specializzato.

Infine, l'elemento deumidificatore risulta particolarmente semplice ed economico, essendo stampato in PVC, e il suo montaggio non comporta costi appositi.

Risulta infine chiaro che all'elemento deumidificatore qui descritto ed illustrato possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo della presente innovazione. Ad esempio, il corpo principale 7 può essere realizzato, invece che come corpo cilindrico attraversato da due fori, da un corpo tubolare chiuso ad una estremità dal disco 21; in tal caso, il corpo tubolare 17 può essere fissato direttamente alla faccia 22 del disco 21 in corrispondenza del foro 24, in modo da semplificare la fabbricazione dell'elemento deumidificatore e aumentare il flusso di aria. Inoltre,

le alette possono essere modificate in vari modi, sia per quanto riguarda la forma che la disposizione, per migliorare l'efficienza dell'elemento deumidificatore.

CERBARO Elena  
(iscrizione Albo nr 426/BM)

## R I V E N D I C A Z I O N I

1. Elemento (1) per l'asportazione dell'umidità dai muri comprendente mezzi convogliatori di aria (7, 17), caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di intercettazione (21, 27, 28) cooperanti con detti mezzi convogliatori (7, 17) e atti a intercettare almeno parte dell'aria su di essi incidente e ad alimentarla a detti mezzi convogliatori (7, 17).

2. Elemento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di intercettazione comprendono un elemento discoidale (21) presentante una prima (22) ed una seconda (23) faccia, detta prima faccia (22) essendo collegata con detti mezzi convogliatori (7), detta seconda faccia (23) presentando una prima (27) ed una seconda (28) aletta, e dal fatto che detto elemento discoidale (21) è attraversato da un primo (24) e da un secondo (25) foro di ingresso/uscita.

3. Elemento deumidificatore murale secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che dette prima e seconda aletta (27, 28) presentano, in vista frontale, forma sostanzialmente parabolica con concavità rivolte da parti opposte; detta prima (27) e detta seconda (28) aletta presentando rispettive porzioni intermedie (27a, 28a) sostanzialmente tangenti a parte

CERBARO Elena  
(iscrizione Albo nr 426/BM)

di bordi di detto primo (24) e, rispettivamente, detto secondo (25) foro di ingresso/uscita e rispettive porzioni di estremità (27b, 28b);

4. Elemento secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che dette prima (27) e seconda (28) aletta presentano altezze progressivamente decrescenti a partire da dette porzioni intermedie (27a, 28a) verso dette porzioni di estremità (27b, 28b).

5. Elemento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 2-4, caratterizzato dal fatto che detti mezzi convogliatori di aria comprendono un corpo principale (7) cilindrico presentante una prima porzione di estremità (9) collegata a detta prima faccia (22) di detto elemento discoidale (21) ed una seconda porzione di estremità (10) opposta alla prima; detto corpo principale (7) presentando un primo (14) e da un secondo (15) foro passante coassiali e contigui con detto primo (24) e, rispettivamente, detto secondo (25) foro di ingresso/uscita.

6. Elemento secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detti mezzi convogliatori di aria comprendono un corpo tubolare (17) allungato coassiale a detto primo foro passante (14) ed estendentesi da detta seconda porzione di estremità (9).

7. Elemento secondo una qualsiasi delle

rivendicazioni 1-4, caratterizzato dal fatto che detti mezzi convogliatori di aria comprendono un corpo principale (7) di forma tubolare presentante una prima porzione di estremità (9) collegata a detta prima faccia (22) di detto elemento discoidale (21) ed una seconda porzione di estremità (10) opposta alla prima ed un corpo tubolare (17) allungato estendentesi da detta prima porzione di estremità (9) all'interno di detto corpo principale e sporgente da detta seconda porzione di estremità (10), detto corpo tubolare essendo coassiale a detto primo foro passante (14).

8. Elemento secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzato dal fatto che detto corpo tubolare (17) presenta una porzione di estremità libera (18) inclinata obliquamente.

9. Elemento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 2-8, caratterizzato dal fatto che detta prima faccia (22) di detto elemento discoidale (21) è inclinata obliquamente rispetto a detti mezzi convogliatori (7, 17).

10. Elemento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di aggraffaggio (12).

11. Elemento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 10, caratterizzato dal fatto di

comprendere almeno due denti (12) estendentesi radialmente verso l'esterno da detto corpo principale (7).

12. Elemento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere realizzato in PVC.

13. Elemento deumidificatore murale, sostanzialmente come descritto con riferimento ai disegni allegati.

p.i.: NERVO CLEMENTINO

*Elena*  
**CERBARO Elena**  
(iscrizione Albo nr 426/BM)



**CERBARO Elena**  
(iscrizione Albo nr 426/BM)

