



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

DOMANDA NUMERO	202000900821947
Data Deposito	15/02/2000
Data Pubblicazione	15/08/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

SCAFFALATURA PER MAGAZZINI COMPATTABILI.

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per modello industriale di utilità

di BERTELLO S.P.A.

di nazionalità italiana,

con sede a 12011 BORGO S. DALMAZZO (CN), VIA PIÀVE, 14

Inventori: PONTINI Massimo, FRANCO Renato, LANDRA Renato

\*\*\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*TO 2 0 0 0 U 0 0 0 0 3 1

La presente innovazione è relativa ad una scaffalatura per magazzini compattabili, ossia per magazzini comprendenti una pluralità di scaffalature affacciate tra loro e mobili l'una rispetto all'altra per ricavare un corridoio intermedio di accesso tra due scaffalature qualsiasi.

Ciascuna scaffalatura dei magazzini del tipo appena descritto è portata da un relativo basamento o carrello mobile, e comprende una coppia di montanti laterali e, generalmente, uno o più montanti intermedi, i quali supportano una pluralità di mensole definenti rispettivi piani orizzontali di appoggio per il materiale da immagazzinare. Le mensole ed i montanti sono costituiti da pannelli profilati metallici, ciascuno dei quali è dimensionato e formato sulla base della propria funzione e disposizione, e dei carichi che deve sostenere.

Le scaffalature dei magazzini noti del tipo sopra

REVELLI Giancarlo  
(iscrizione Albo nr. 545/BMI)

descritto risultano scarsamente soddisfacenti, in quanto l'assemblaggio delle scaffalature stesse è subordinato alla disponibilità di pannelli fra loro diversi e, pertanto, comporta costi relativamente elevati, che incidono pesantemente sul costo del prodotto finito.

Infatti, è necessario, da un lato, utilizzare macchine fra loro diverse o comunque diversamente settabili per la realizzazione di pannelli diversi tra loro, con costi e tempi non trascurabili, e, dall'altro, prevedere un magazzino relativamente grande, complesso e costoso, il quale comprenda, per ciascun tipo di pannello, una relativa zona di stoccaggio dedicata, in modo da individuare, immagazzinare e prelevare in modo semplice i diversi tipi di pannelli da assemblare.

Anche la gestione dell'assemblaggio risulta essere relativamente complessa e costosa, in quanto i vari pannelli devono essere trasportati dalle rispettive zone di stoccaggio alla linea di assemblaggio in maniera continua e distinta gli uni dagli altri, ed in proporzioni tali da soddisfare istante per istante la produttività della linea stessa.

Ne consegue, quindi, che elevate cadenze produttive ma, soprattutto, cambi di produzione in

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

tempi estremamente brevi sono dipendenti, in particolare, dalla capienza del magazzino e dalla disponibilità dei vari pannelli nelle varie zone del magazzino stesso.

Scopo della presente innovazione è quello di realizzare una scaffalatura per magazzini compattabili, la quale consenta di risolvere in maniera semplice ed economica i problemi sopra esposti.

Secondo la presente innovazione viene realizzata una scaffalatura per magazzini compattabili comprendente una base mobile per ricavare, in uso, un corridoio di accesso tra due scaffalature qualsiasi del relativo detto magazzino, ed una intelaiatura supportata dalla detta base e comprendente almeno una coppia di montanti ed una pluralità di traverse portate dai montanti stessi e definenti rispettivi piani di appoggio per il materiale da immagazzinare; ciascuno dei detti montanti e delle dette traverse comprendendo almeno un relativo pannello allungato in una relativa direzione longitudinale; caratterizzata dal fatto che i detti pannelli presentano rispettive sezioni trasversali geometricamente e dimensionalmente uguali tra loro.

L'innovazione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di

**REVELLI Giancarlo**  
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

attuazione non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica dall'alto, con parti asportate per chiarezza, di una preferita forma di attuazione di una scaffalatura per un magazzino compattabile secondo la presente innovazione;

la figura 2 illustra, in sezione ed in scala ingrandita, un pannello costituente parte della scaffalatura della figura 1; e

le figure 3, 4 e 5 illustrano, in prospettiva ed in scala ingrandita, tre diversi particolari della scaffalatura della figura 1.

Nella figura 1, con 1 è indicato una scaffalatura per un magazzino compattabile (non illustrato), ossia per un magazzino comprendente una pluralità di scaffalature 1 mobili l'una rispetto all'altra per ricavare un corridoio intermedio di accesso tra due scaffalature 1 qualsiasi.

La scaffalatura 1 comprende una intelaiatura 2 superiore ed una base 3 inferiore di supporto dell'intelaiatura 2 provvista di ruote 4 per rendere mobile la base 3 stessa e consentire lo spostamento della scaffalatura 1. L'intelaiatura 2 comprende due montanti 5 laterali (di cui uno solo illustrato nella figura 1) definenti le fiancate della scaffalatura 1 stessa, ed un montante 6 intermedio. L'intelaiatura 2

REVELLI Giancarlo  
iscrittione Albo nr. 545/BMI

comprende, inoltre, una pluralità di traverse o mensole 7, le quali definiscono rispettivi piani 8 di appoggio per il materiale da immagazzinare, si estendono tra i montanti 5,6 e sono solidalmente collegate ai montanti 5,6 stessi tramite dispositivi di collegamento di tipo noto e non illustrati, ad esempio staffe e bulloni oppure dispositivi di collegamento ad incastro.

Ciascuna delle mensole 7 comprende una relativa coppia di pannelli 9 affiancati tra loro, mentre ciascuno dei montanti 5 e 6 comprende una relativa coppia di pannelli 10 e, rispettivamente, 11, affiancati ed accoppiati tra loro. I pannelli 9,10,11 sono allungati in rispettive direzioni longitudinali, sono definiti da profilati metallici, e presentano rispettive sezioni trasversali dimensionalmente e geometricamente uguali tra loro.

Con riferimento alla figura 2, ciascun pannello 9,10,11 comprende una parete 12 sostanzialmente piana, la quale è delimitata da una superficie 13 definente, per le mensole 7, parte del relativo piano 8 di appoggio, e presenta, in sezione trasversale, una porzione 14 intermedia e due porzioni 15 terminali laterali contrapposte. La porzione 14 intermedia termina, alle proprie estremità longitudinali, con due ali 16, le quali si estendono a sbalzo dalla porzione

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

14 stessa in posizioni affacciate tra loro da parte opposta rispetto alla superficie 13. La parete 12 presenta una pluralità di nervature 18 longitudinali, le quali sono equidistanziate tra loro e definiscono rispettive scanalature 19 sulla superficie 13, e delle quali due si estendono lungo le porzioni 15 terminali.

In posizioni affacciate alle porzioni 15, ciascun pannello 9,10,12 comprende, inoltre, due pareti 20 laterali di irrigidimento, le quali hanno una sezione trasversale ad U e si estendono longitudinalmente da parte opposta della superficie 13. Ciascuna parete 20 definisce, con la relativa porzione 15, una porzione scatolata di irrigidimento, delimitando un condotto 21 longitudinale, e comprende due tratti 22 terminali sostanzialmente ortogonali alla parete 12 ed un tratto 23 intermedio, il quale è affacciato e parallelo alla porzione 15 e presenta una nervatura 24 rivolta verso la nervatura 18 della relativa porzione 15 e delimita una scanalatura 25 esterna.

Nella figura 3 è illustrato parzialmente un pannello 9, il quale è provvisto, per ciascun tratto 23, di due relativi fori 27 (uno solo è illustrato in figura 3) ricavati, ciascuno, attraverso una porzione terminale del tratto 23 stesso, per il collegamento delle mensole 7 ai montanti 5,6. Nella figura 4 è

**REVELLI Giancarlo**  
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

illustrato parzialmente un pannello 10, il quale è provvisto di una pluralità di fori 28 ricavati in direzione ortogonale alla parete 12 attraverso i tratti 23 in rispettive posizioni allineate in direzione longitudinale, per il posizionamento verticale ed il collegamento delle mensole 7 lungo i montanti 5. Nella figura 5 è illustrato parzialmente un pannello 11 provvisto di fori 29, i quali sono analoghi ai fori 28, ma ricavati attraverso i tratti 23 e le porzioni 15 e sono, quindi, passanti attraverso il pannello 11 stesso, per il posizionamento verticale ed il collegamento delle mensole 7 lungo i montanti 6.

Inoltre, i tratti 22 esterni dei pannelli 10 ed 11 sono provvisti di fori 30, per consentire il collegamento tra loro di pannelli 10 o 11 affiancati, mentre un'ala 16 di ciascun pannello 10,11 è provvista di fori 31, per consentire il collegamento dei montanti 5,6 alla base 3.

Da quanto precede appare evidente che la realizzazione e l'assemblaggio della scaffalatura 1 e la gestione dei magazzini risultano estremamente semplici ed economici, proprio per il fatto che i pannelli 9,10,11 hanno la medesima sezione trasversale.

Infatti, è possibile realizzare ed immagazzinare un unico tipo di elemento profilato di origine, e

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr. 545/BM

provvedere alla realizzazione dei vari pannelli 9,10,11 semplicemente troncando tale elemento profilato in pezzi di lunghezza desiderata, piegando le ali 16, e ricavando i fori 27,28,29,30,31 per ottenere il pannello 9, 10 o 11 desiderato. Pertanto, le operazioni eseguite per realizzare i pannelli 9,10,11 sono uguali per tutti i tipi di pannello 9,10,11, ad eccezione della realizzazione dei diversi fori 27,28,29,30,31, e quindi è molto semplice e veloce variare le impostazioni delle macchine. La produttività delle scaffalature 1 dipende, così, dalla disponibilità di un unico elemento profilato di origine lavorato in base alle esigenze ed alle cadenze produttive specifiche e stoccato in un unico magazzino di materie prime, la cui gestione è relativamente semplice.

Inoltre, la sezione trasversale dei pannelli 9,10,11 è conformata in modo da consentire ai pannelli 9,10,11 stessi di supportare carichi relativamente elevati diretti sia parallelamente che ortogonalmente alla parete 12 e, quindi, di essere utilizzati indifferentemente per realizzare le mensole 7 o i montanti 5,6.

Da quanto precede appare, infine, evidente che alla scaffalatura 1 descritta ed illustrata possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano

**REVELLI Giancarlo**  
iscrizione Albo nr. 545/BMI

dal campo di protezione della presente innovazione.

In particolare, la sezione trasversale dei pannelli 9,10,11 potrebbe essere leggermente diversa, ma essere sempre tale da consentire ai pannelli 9,10,11 stessi di supportare, in uso, carichi sia orizzontali che verticali, in modo da rendere modulari i pannelli 9,10,11 stessi.

Inoltre, la scaffalatura 1 potrebbe comprendere un numero diverso di montanti 6 intermedi, ciascuno delle mensole 7 e dei montanti 5,6 potrebbe comprendere un solo relativo pannello 9, 10, 11, e/o i pannelli 9 disposti sui due lati di consultazione opposti della scaffalatura 1 potrebbero non essere affiancati tra loro, ma essere montati in posizioni sfalsate in altezza per ottenere passi verticali diversi sui due lati.

**REVELLI Giancarlo**  
Iscrizione Albo nr. 545/BM

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

1.- Scaffalatura (1) per magazzini compattabili comprendente una base (3) mobile per ricavare, in uso, un corridoio di accesso tra due scaffalature qualsiasi del relativo detto magazzino, ed una intelaiatura (2) supportata dalla detta base (3) e comprendente almeno una coppia di montanti (5)(6) ed una pluralità di traverse (7) portate dai montanti (5)(6) stessi e definenti rispettivi piani di appoggio (8) per il materiale da immagazzinare; ciascuno dei detti montanti (5)(6) e delle dette traverse (7) comprendendo almeno un relativo pannello (9)(10)(11) allungato in una relativa direzione longitudinale; caratterizzata dal fatto che i detti pannelli (9)(10)(11) presentano rispettive sezioni trasversali geometricamente e dimensionalmente uguali tra loro.

2.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che ciascuno dei detti pannelli (9)(10)(11) comprende una parete sostanzialmente piana (12) longitudinale e due pareti laterali (20) longitudinali di irrigidimento aventi sezione trasversale sostanzialmente ad U.

3.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che ciascuna delle dette pareti laterali (20) definisce, con una relativa

**REVELLI Giancarlo**  
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

porzione (15) della detta parete sostanzialmente piana (12), una porzione scatolata di irrigidimento.

4.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzata dal fatto che ciascuna detta parete sostanzialmente piana (12) comprende una pluralità di nervature longitudinali (18).

5.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che ciascuna detta parete laterale (20) comprende un relativo tratto intermedio (23) affacciato alla relativa detta parete sostanzialmente piana (12); la detta parete sostanzialmente piana (12) ed il detto tratto intermedio (23) presentando rispettive nervature (18) (24) rivolte l'una verso l'altra.

6.- Scaffalatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 5, caratterizzata dal fatto che ciascuna parete sostanzialmente piana (12) comprende una porzione intermedia (14) terminante longitudinalmente con due ali (16) estendentisi in rispettive posizioni opposte ed affacciate tra loro.

7.- Scaffalatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 6, caratterizzata dal fatto che ciascun detto pannello (9) (10) (11) comprende almeno un foro (27) (28) (29) (30) (31).

8.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 7,

caratterizzata dal fatto che il detto foro (27) (28) (29) è ricavato su una relativa detta parete laterale (20).

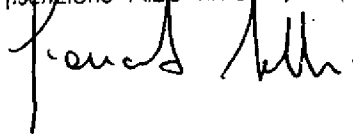
9.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che i detti pannelli comprendono rispettive pluralità di fori (28) (29) ricavati in posizioni allineate in direzione longitudinale.

10.- Scaffalatura secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che i detti fori (29) sono ricavati attraverso la detta parete sostanzialmente piana (12).

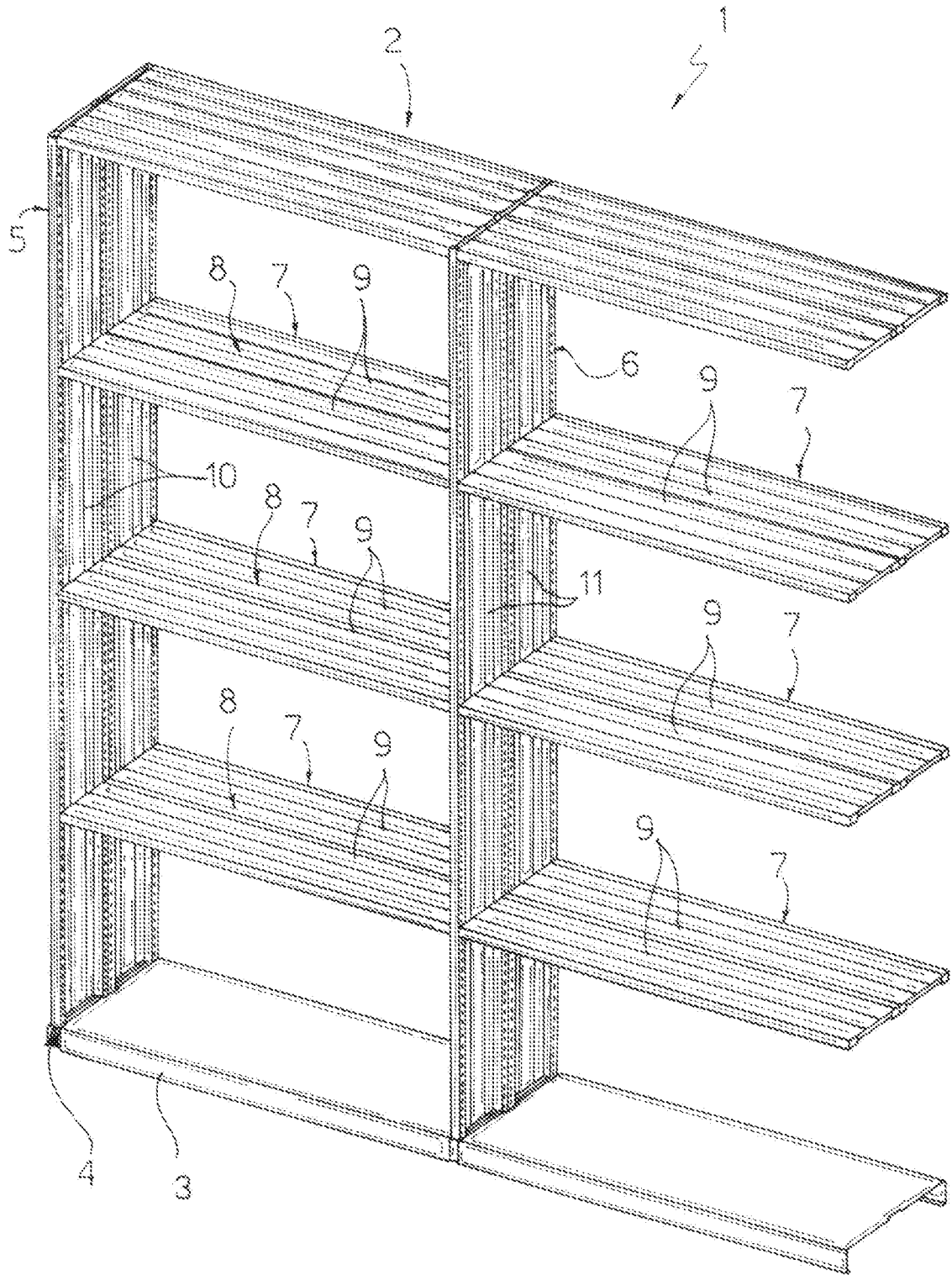
11.- Scaffalatura per magazzini compattabili, sostanzialmente come descritta ed illustrata nelle figure allegate.

p.i.: BERTELLO S.P.A.

REVELLI Giancarlo  
iscrizione Albo nr. 545/BMI



REVELLI Giancarlo  
iscrizione Albo nr. 545/BMI



p.i.: BERTELLO S.P.A.

Fig. 1

REVELLI Giancarlo  
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

*Handwritten signature*

