



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

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101998900719728</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>24/11/1998</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>24/05/2000</b>

<b>Priorità</b>	97 14921
<b>Nazione Priorità</b>	FR
<b>Data Deposito Priorità</b>	

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
H	02	B		

Titolo

CASSETTA DOTATA DI UNA ROTAIA DI SUPPORTO PER APPARECCHI ELETTRICI DI  
QUALSIASI GENERE, IN PARTICOLARE PER APPARECCHI ELETTRICI MODULARI.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Cassetta dotata di una rotaia di supporto per apparecchi elettrici di qualsiasi genere, in modo particolare per apparecchi elettrici modulari".

BD/AA

di: LEGRAND, nazionalità francese, .

128 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87045 Limoges, Francia

e di LEGRAND SNC, nazionalità francese,

128 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87045 Limoges, Francia

Inventore designato: COMBAS Christian.

Depositata il: 24 Novembre 1998

TO 98A 000986

---

La presente invenzione si riferisce in termini generali alle cassette del genere comprendente, sporgenti sulla loro parete di fondo, una qualsiasi rotaia di supporto, per ricevere apparecchi elettrici di qualsiasi genere.

Simile cassette vengono utilizzate, ad esempio, per l'alloggiamento di apparecchi elettrici di qualsiasi genere, e più precisamente, per l'alloggiamento di apparecchi elettrici qualsiasi di tipo modulare.

JACOBACCI & PERANI S.p.A

SN/ebl

In ogni caso gli apparecchi interessati sono generalmente allineati fianco a fianco sulla rotaia di supporto.

Tuttavia, a seconda delle necessità, il loro numero può variare.

E' così possibile passare, per l'insieme, da una configurazione di base, per la quale gli apparecchi interessati sono in numero relativamente ridotto, ad una configurazione massima, per la quale il loro numero è relativamente più grande.

Ad esempio, la capienza della cassetta del genere in questione può così variare tra sei e otto apparecchi.

Ora, fosse anche soltanto per ragioni estetiche, è auspicabile di poter centrare in ogni caso l'insieme rispetto alla cassetta.

La difficoltà è allora di posizionare correttamente il primo apparecchio installato.

Si tratta, in pratica, di uno dei due apparecchi che vengono montati in una delle estremità dell'allineamento corrispondente.

Per costruzione, si prevede di solito, all'origine, sulla rotaia di sostegno, un arresto di posizionamento corrispondente alla capacità

massima della cassetta, e quindi, alla configurazione massima degli apparecchi interessati.

Tuttavia, questo non può evidentemente valere per la configurazione iniziale, di base, dei medesimi, ogni arresto di posizionamento previsto all'origine sulla rotaia di supporto a questo livello potendo poi presentare un ostacolo al passaggio di questa configurazione iniziale alla configurazione massima.

In questo caso, la difficoltà si trova aggravata per il fatto, il più delle volte, la cassetta è chiusa sulla facciata da una piastra che presenta una finestra per il solo passaggio di una parte sporgente, limitata, degli apparecchi interessati e conviene quindi regolare molto precisamente la posizione di questi rispetto a quella di questa finestra.

E' frequente, in queste condizioni, che, per la configurazione iniziale degli apparecchi interessati, si debbano applicare ritocchi di posizione a quello degli apparecchi che è il primo ad essere montato sulla rotaia di supporto, per adattare la sua posizione rispetto a quella della finestra della piastra, il che provoca

un'inevitabile perdita di tempo onerosa per l'operatore.

La presente invenzione ha, in termini generali, per obiettivo una disposizione che consente di evitare questo inconveniente in modo molto semplice.

Più precisamente, essa ha per obiettivo una cassetta del genere comprendente, sporgente sulla sua parete di fondo, per ricevere qualsiasi apparecchio, una qualsiasi rotaia di supporto, questa cassetta essendo in termini generali, caratterizzata dal fatto che comprende, di per sé, in sporgenza su una qualsiasi delle pareti, per cooperazione in arresto con uno degli apparecchi interessati, almeno un arresto di posizionamento, che si estende in prossimità della rotaia di supporto e che è possibile tagliare.

Quindi, anziché corrispondere alla capacità massima della cassetta, e, quindi, alla configurazione massima degli apparecchi suscettibili di essere montati, questo arresto di posizionamento corrisponde vantaggiosamente alla configurazione iniziale prevista per questi, e, quando questo si rende necessario, è poi sufficiente, eliminarlo,

per il passaggio di questa configurazione iniziale alla configurazione massima.

Inoltre l'arresto di posizionamento staccabile previsto conformemente all'invenzione viene vantaggiosamente dalla stessa cassetta, e non dalla rotaia di supporto che la equipaggia, per cui, senza necessitare alcun investimento particolare né provocare un qualsiasi aggravio di costo effettivo, esso può essere formato durante la realizzazione stessa della cassetta, preferibilmente mediante stampaggio in uno solo pezzo con quest'ultima.

Le caratteristiche ed i vantaggi dell'invenzione appariranno peraltro nella descrizione che segue, fornita a titolo di esempio, con riferimento ai disegni schematici allegati, nei quali:

- la figura 1 rappresenta una vista in prospettiva di una cassetta conforme all'invenzione nella quale vengono posizionati un certo numero di apparecchi, in base alla configurazione iniziale prevista per essi;

- la figura 2 rappresenta una vista in prospettiva esplosa di questa cassetta e di uno di questi apparecchi;

- la figura 3 rappresenta, in scala superiore, una vista in prospettiva parziale della sola cassetta, senza la rotaia di supporto che la equipaggia e in modo sensibilmente conforme al riquadro III della figura 2;

- la figura 4 rappresenta, lungo la linea IV-IV della figura 3, una vista parziale in sezione trasversale di questa cassetta, prima dell'eliminazione dell'arresto di posizionamento staccabile che comprende;

- la figura 5 ne è, lungo la freccia V della figura 3, una vista parziale in elevazione-sezione;

- le figure 6 e 7 rappresentano viste parziali analoghe ciascuna rispettivamente a quelle delle figure 4 e 5, dopo eliminazione dell'arresto di posizionamento staccabile.

Come illustrato in queste figure, ed in modo noto di per sé, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende, globalmente, una parete di fondo 11, e quattro pareti laterali 12, ossia, una parete laterale superiore, una parete laterale inferiore e due pareti laterali sui bordi.

Nel modo di realizzazione rappresentato, le pareti laterali 12 comprendono tutte, trasver-

salmente, ad un medesimo livello, uno spallamento 13, per l'appoggio della piastra 14 che chiude l'insieme.

Sempre in modo noto di per sé, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende, sporgente sulla sua parete di fondo 11, per ricevere apparecchi di qualsiasi genere, una qualsiasi rotaia di supporto 16.

Gli apparecchi 15 sono, in pratica, apparecchi elettrici modulari da disporre fianco a fianco, ed in modo giuntivo, sulla rotaia di supporto 16.

Questi apparecchi 15 si presentano quindi nella forma di piastrine il cui spessore è uguale ad un medesimo passo  $P$ , comune a tutti, o ad un multiplo di questo passo  $P$ .

Nel modo di realizzazione rappresentato, gli apparecchi 15 sono tutti identici tra loro ed hanno tutti lo stesso spessore, ma questo non deve necessariamente sempre essere vero.

Nel modo di realizzazione rappresentato, ed in modo noto di per sé, soltanto la parte anteriore 17, sporgente, degli apparecchi 15 emerge dalla piastra 14, grazie ad una finestra 18 prevista in essa.

L'apertura di questa finestra 18 è prevista per soddisfare le esigenze di una configurazione iniziale determinata degli apparecchi 15, corrispondente ad una capacità iniziale determinata della cassetta 10.

Ad esempio, e come rappresentato, per questa configurazione iniziale, gli apparecchi sono sei.

Tuttavia, come rappresentato schematicamente con tratto discontinuo nella figura 2, l'apertura della finestra 18 della piastra 14 può essere estesa ad uno o l'altra delle sue estremità, mediante eliminazione dell'una o dell'altra delle parti 19 corrispondenti di questa piastra 14, queste parti 19 essendo per questo preferibilmente pretagliate in essa.

Nel modo di realizzazione rappresentato, la capacità della cassetta 10 può essere così estesa di un'unità in una o l'altra delle estremità dell'allineamento formato dagli apparecchi 15, in modo tale che, per la configurazione massima, questi apparecchi 15 possano essere otto.

Naturalmente, i valori numerici precisati sopra sono forniti a puro titolo di esempio, e non

devono essere considerati come limitativi dell'invenzione.

In modo noto di per sé, infine, la rotaia di supporto 16, è, nel modo di realizzazione rappresentato, una rotaia di supporto normalizzata del tipo di quelle il cui profilo è comunemente chiamato profilo a cappello o ad omega.

Ad esempio, e come illustrato dalla figura, essa si estende dall'una o l'altra delle pareti laterali 12 della cassetta 10, e, in ciascuna estremità, è mantenuta da una vite 22 ad un morsetto 23 previsto per questo scopo in una rientranza tra la parete di fondo 11 e la parete laterale 12 interessata.

Le disposizioni che precedono essendo ben note in sé, esse non verranno descritte con ulteriore dettaglio in questo documento.

Verranno descritti i soli elementi della cassetta 10 necessari alla comprensione dell'invenzione.

Conformemente all'invenzione, la cassetta 10 comprende, in sé, sporgente su una qualsiasi delle pareti 11, 12 per cooperare in arresto con uno degli apparecchi 15 interessati e, più precisamente, con l'uno o l'altro degli apparecchi 15

presenti alle estremità dell'allineamento formato da questi, almeno un arresto di posizionamento 24 che si estende in prossimità della rotaia di supporto 16 e che è staccabile.

Nel modo di realizzazione rappresentato, questo arresto di posizionamento staccabile 24 sporge sulla parete di fondo 11, e si estende in prossimità di una delle estremità della rotaia di supporto 16, ad una certa distanza dalla parete laterale 12 sul lato corrispondente della cassetta 10.

Preferibilmente, e questo avviene nel modo di realizzazione rappresentato, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende due arresti di posizionamento staccabili 24 disposti ciascun rispettivamente in prossimità delle due estremità della rotaia di supporto 16.

Sempre preferibilmente, e come rappresentato, questi due arresti di posizionamento staccabili 24 si estendono a filo della rotaia di supporto 16, come si può meglio vedere per una di essi nella figura 5.

Nel modo di realizzazione rappresentato, i due arresti di posizionamento staccabili 24 sono identici tra loro, e si presentano ciascuno sotto

la forma di una linguetta che si estende sensibilmente perpendicolarmente alla parete di fondo 11.

Ad esempio, e come rappresentato, questi arresti di posizionamento staccabili 24 hanno ciascuno in sezione trasversale un contorno rettangolare, ed essi sono sensibilmente addossate alla rotaia di supporto 16 tramite uno dei grandi lati di questo contorno.

Nel modo di realizzazione rappresentato, gli arresti di posizionamento staccabili 24 si raccordano ciascuno in modo massiccio alla parete di fondo 11.

Tuttavia, a titolo di variante, essi possono, se lo si desidera, raccordarsi a questa parete di fondo 11 mediante una zona di minore resistenza, materializzata ad esempio da una strozzatura, non rappresentata.

Nel modo di realizzazione rappresentato, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende inoltre, associato a ciascuno di questi arresti di posizionamento staccabili 24, almeno un alloggiamento di mantenimento 25, il quale, come un simile arresto di posizionamento staccabile 24, si estende in prossimità della rotaia di supporto 16, ed è in grado di ricevere un simile arresto di posizio-

namento staccabile 24 una volta che questo è stato separato dalla parete 11, 12 sulla quale sporge, nel nostro caso, la parete di fondo 11.

Ad esempio e come rappresentato, questo alloggiamento di mantenimento 25 è in grado di ricevere, mediante semplice incastro, l'arresto di posizionamento staccabile 24 corrispondente e presenta quindi, in sezione trasversale, un contorno complementare a quello di quest'ultimo.

Nel modo di realizzazione rappresentato, l'alloggiamento di mantenimento 25 così associato a ciascun arresto di posizionamento staccabile 24 è scavato in una borchia 26 che sporge dalla parete di fondo 11 in posizione scostata rispetto alla rotaia di supporto 16.

Preferibilmente, e questo è il caso nel modo di realizzazione rappresentato, questo alloggiamento di mantenimento 25 è disposto sull'altro lato della rotaia di supporto 16 rispetto all'arresto di posizionamento staccabile 24 al quale è associato, all'altezza di quest'ultimo.

Se lo si desidera, e come rappresentato schematicamente con tratto discontinuo nelle figure 2 e 7, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende quindi, con un passo P regolare che cor-

risponde a quello degli apparecchi 15 interessati, lungo la rotaia di supporto 16, e, ad esempio come rappresentato, dallo stesso lato di quest'ultima, diversi alloggiamenti di mantenimento 25.

Preferibilmente, e questo è il caso nel modo di realizzazione rappresentato, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende inoltre, associato a ciascuno dei propri arresti di posizionamento staccabili 24, un alloggiamento di attesa 25', anch'esso in grado di ricevere, nelle stesse condizioni viste in precedenza, un simile arresto di posizionamento staccabile 24 una volta che questo è stato separato dalla parete 11, 12 sulla quale sporge, ma che si estende, invece, in posizione scostata rispetto allo spazio in cui possono essere montati gli apparecchi 15 interessati.

Ad esempio e come rappresentato, la borchia 26' corrispondente si estende in una cavità tra la parete di fondo 11 e la parete laterale 12 sul lato interessato, all'altezza della borchia o delle borchie 26 precedenti.

Nel modo di realizzazione rappresentato, la cassetta 10 conforme all'invenzione comprende inoltre, tra ciascuno degli arresti di posizionamento staccabili 24 e la parete laterale 12 di

fianco corrispondente, un arresto di posizionamento fisso 27.

In pratica, questo arresto di posizionamento fisso 27 si estende ad una certa distanza dell'arresto di posizionamento staccabile 24.

Sempre in pratica, esso si estende a partire dalla parete laterale 12 sul fianco corrispondente.

Nel modo di realizzazione rappresentato, l'arresto di posizionamento fisso 27 si presenta sotto la forma di una linguetta, la quale si estende sensibilmente perpendicolarmente alla parete di fondo 11 ed alla parete laterale 12 sul fianco interessato, in posizione arretrata tra queste pareti 11 e 12, e, come l'arresto di posizionamento staccabile 24 vicino, presenta in sezione trasversale un contorno rettangolare.

Ad esempio e come rappresentato, questo arresto di posizionamento fisso 27 è sensibilmente complanare con l'arresto di posizionamento staccabile 24 e quindi, come esso, sensibilmente addossato alla rotaia di supporto 16 tramite uno dei lati grandi del contorno della sua sezione trasversale.

Per la configurazione iniziale, di base, degli apparecchi 15, il primo di questi apparecchi 15 ad essere posizionato sulla rotaia di supporto 16 viene semplicemente applicato contro l'arresto di posizionamento staccabile 24, e, più precisamente, contro il taglio di quest'ultimo, come rappresentato schematicamente con tratto discontinuo nella figura 5.

Si trova allora rigorosamente posizionato rispetto alla finestra 18 della piastra 14 e, da un apparecchio 15 all'altro, lo stesso si applica successivamente all'insieme degli apparecchi 15.

Per passare da questa configurazione iniziale di base degli apparecchi 15 alla loro configurazione massima, è sufficiente eliminare l'arresto di posizionamento staccabile 24 in una e l'altra delle estremità della rotaia di supporto 16, mediante sezionamento di un simile arresto di posizionamento staccabile 24 a filo della sua base, e di addossare il primo apparecchio 15 all'arresto di posizionamento fisso 27 corrispondente, come rappresentato schematicamente con tratto discontinuo nella figura 7.

Tuttavia, come rappresentato schematicamente con tratto discontinuo per uno di essi sulla

figura 6, ciascuno degli arresti di posizionamento staccabili 24 così eliminato può vantaggiosamente essere conservato, e messo da parte, mediante semplice incastro nell'alloggiamento di attesa 25' corrispondente.

Si si rende in seguito necessario ritornare dalla configurazione massima precedente alla configurazione iniziale di base, o ad una qualsiasi altra configurazione, è sufficiente riprendere questo arresto di posizionamento staccabile 24 e di rimetterlo in posizione nell'alloggiamento di mantenimento 25 interessato per potere nuovamente ottenere un riferimento di posizione sulla rotaia di supporto 16 per il primo apparecchio da montare su quest'ultima.

Conseguentemente, l'installazione di un eventuale otturatore nella finestra 18 della piastra 14 avviene senza difficoltà, tenendo conto del posizionamento corretto così garantito per gli apparecchi 15.

Preferibilmente, la cassetta 10 conforme all'invenzione è realizzata in materiale sintetico e ottenuta mediante stampaggio.

L'arresto o gli arresti di posizionamento staccabile 24 che comprende possono quindi vantag-

giosamente essere ottenuti mediante stampaggio in uno pezzo con essa.

Come si potrà capire, il fatto che comprende un arresto di posizionamento staccabile 24 in entrambe le estremità della rotaia di supporto 16 consente vantaggiosamente di utilizzarlo indifferentemente in un senso o nell'altro, mediante semplice ribaltamento di 180° nel proprio piano.

Naturalmente, la presente invenzione non si limita al modo di realizzazione rappresentato ma comprende tutte le varianti di esecuzione.

In modo particolare, non si uscirebbe dalla portata della presente invenzione ricavando uno o l'altro degli arresti di posizionamento staccabili da una parete della cassetta diversa dalla sua parete di fondo.

## RIVENDICAZIONI

1. Cassetta del genere comprendente, sporgente sulla sua parete di fondo (11), per ricevere qualsiasi apparecchio (15), una qualsiasi rotaia di supporto (16), questa cassetta essendo in termini generali caratterizzata dal fatto che comprende, di per sé, in sporgenza su una qualsiasi delle sue pareti (11, 12), per cooperazione in arresto con uno degli apparecchi (15) interessati, almeno un arresto di posizionamento (24), che si estende in prossimità della rotaia di supporto (16) e che è possibile tagliare.

2. Cassetta conforme alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento staccabile (24) sporge rispetto alla parete di fondo (11).

3. Cassetta conforme alla rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento staccabile (24) si presenta sotto la forma di una linguetta che si estende sensibilmente perpendicolarmente alla parete di fondo (11).

4. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 3, caratterizzata dal fatto che comprende inoltre, associata all'arresto di posizionamento staccabile (24), almeno un allog-

giamento di mantenimento (25) il quale, come questo arresto di posizionamento staccabile (24) si estende in prossimità della rotaia di supporto (16) ed è in grado di ricevere questo arresto di posizionamento staccabile (24) una volta che questo è stato separato dalla parete (11, 12) sulla quale sporge.

5. Cassetta conforme alla rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che l'alloggiamento di mantenimento (25) associato all'arresto di posizionamento staccabile (24) è in grado di ricevere mediante semplice incastro questo arresto di posizionamento staccabile (24).

6. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 4 e 5, caratterizzata dal fatto che l'alloggiamento di mantenimento (25) associato all'arresto di posizionamento staccabile (24) è disposto sull'altro lato della rotaia di supporto (16) rispetto a tale arresto di posizionamento staccabile (24) ed all'altezza di quest'ultimo.

7. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 4 a 6, caratterizzata dal fatto che comprende, con un passo (P) regolare, lungo la rotaia di supporto (16), diversi alloggiamenti di mantenimento (25).

8. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 4 a 7, caratterizzata dal fatto che comprende inoltre, associato all'arresto di posizionamento staccabile (24), un alloggiamento di attesa (25') anch'esso in grado di ricevere l'arresto di posizionamento staccabile (24) una volta che questo è stato staccato dalla parete (11, 12) dalla quale sporge, ma che si estende invece ad una certa distanza dal punto in cui devono essere installati gli apparecchi (15) interessati.

9. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 8, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento staccabile (24) si estende a filo della rotaia di supporto (16).

10. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 9, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento staccabile (24) si estende in prossimità di una delle estremità della rotaia di supporto (16), ad una certa distanza della parete laterale (12) dal lato corrispondente.

11. Cassetta conforme alla rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che, tra l'arresto di posizionamento staccabile (24) e la parete laterale

le (12) dal lato corrispondente, essa comprende inoltre un arresto di posizionamento fisso (27).

12. Cassetta conforme alla rivendicazione 11, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento fisso (27) si estende ad una certa distanza dall'arresto di posizionamento staccabile (24).

13. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 11 e 12, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento fisso (27) si estende a partire dalla parete laterale (12) dal lato corrispondente.

14. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 11 a 13, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento fisso (27) si presenta sotto la forma di una linguetta che si estende sensibilmente perpendicolarmente alla parete di fondo (11) ed alla parete laterale (12) dal lato interessato, in posizione arretrata tra queste pareti (11, 12).

15. Cassetta conforme alle rivendicazioni 3 e 14, prese assieme, caratterizzata dal fatto che l'arresto di posizionamento fisso (27) è sensibilmente complanare rispetto all'arresto di posizionamento staccabile (24).

16. Cassetta conforme ad una qualsiasi delle rivendicazioni 10 a 3, caratterizzata dal fatto che comprende due arresti di posizionamento staccabili (24) disposti ciascuno rispettivamente in prossimità delle due estremità della rotaia di supporto (16).

---

PER INCARICO

Ing. Paolo CIAN  
N. iscriz. BO 565  
in proprio per gli altri



JACOBACCI & PERANI S.p.A.

