



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

DOMANDA NUMERO	202002901030203
Data Deposito	01/07/2002
Data Pubblicazione	01/01/2004

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

ARMADIO SMONTABILE IN METALLO COSTITUITO DA PANNELLI ACCOPPIABILI AD INCASTRO.
--

PREMESSA

L'innovazione consiste nell'utilizzo di pannelli realizzati senza elementi di riporto sia per l'accoppiamento sia per l'irrigidimento.

Esiste per gli armadi smontabili, tipo "Classtout", il problema di rendere più rigida e sicura la struttura, di rendere più facile il montaggio, di ridurre il numero di componenti mediante la semplificazione costruttiva.

Con le tradizionali modalità costruttive le ante presentano una bassa rigidità torsionale dovuta ai bordi aperti lungo il perimetro. Lo zoccolo di base realizzato da due componenti accoppiati a sovrapposizione non irrigidisce adeguatamente la struttura. L'accoppiamento dei pannelli di fondo non è esente da slittamenti longitudinali perché i denti di aggancio, riportati per mezzo di saldature o puntature durante il processo costruttivo, sono liberi di traslare all'interno delle asole.

DESCRIZIONE TECNICA DEL MODELLO DI UTILITA'

L'obiettivo dell'innovazione è quello di risolvere i suddetti problemi mediante modifiche costruttive apportate ai componenti ante, zoccolo di base, pannelli di fondo.

- Sui lati corti delle ante è stata realizzata una speciale piega chiusa (Tav.1; Tav.2 – A, B; Foto 1 A). Tale piega è ricavata a mezzo di una pre-tranciatura (Tav.1- punto 1; Foto 1-2 punto 1) eseguita centralmente sull'intero bordo interno, superiore ed inferiore dell'anta. La posizione mezzana della pre-tranciatura sul bordo interno è fondamentale per la corretta chiusura della piega senza deformazioni. Così facendo si migliora la rigidità dello sportello ai movimenti torsionali, si eliminano i cavallotti guida asta serratura poiché l'asta è guidata dalle forature passanti sui bordi chiusi (Tav.1 punto 2; Foto 1-2 punto 3), ed infine sono stati eliminati i supporti forati che servivano a bloccare i cardini delle cerniere.

Nella presente innovazione i cardini dell'anta sono montati sullo zoccolo e sul piano cappello (Tav.1 punto 3, Tav.3 punto 2; Foto 2-3 punto 2).

- Lo zoccolo frontale (Tav.3; Foto 3-4), è uno degli elementi portanti dell'armadio, esso si colloca nella parte bassa del piano base e si fissa alle due fiancate mediante viti che si accoppiano con inserti filettati (Tav.3 punto 5; Foto 3 punto 5).

Il lato interno dello zoccolo presenta delle linguette sporgenti (Tav.3 punto 4; Foto 3 punto 4) su cui si incastra il bordo anteriore del piano base. Con la presente innovazione lo zoccolo viene interamente ricavato da sviluppo di un unico foglio di lamiera che, per mezzo di pre-tranciture longitudinali (Tav.3 punto 3; Foto 4 punto 3), si chiude a scatola in maniera totale, cioè su tutti i lati (Tav.3 – Fig.3, Fig.4, e Fig.5; Foto 3-4).

- L'incastro centrale dei pannelli di fondo (Tav.4 - Tav.5; Foto 5) è realizzato tramite un sistema di aggancio che permette di accoppiare due lamiera tra loro incastrandole con delle opportune pieghe le cui estremità presentano delle sporgenze ricavate da sviluppo dal foglio di lamiera (Tav.4-5, Fig.6, Fig.7, Fig.8; Foto 5). Essenziale per il facile accoppiamento è la piega raggiata presente sul pannello B (Tav.4-5 punto 3; Foto 5 punto 3). Tale raggiatura non produce attriti nei movimenti di montaggio tra i due pannelli di fondo.
I denti presenti alle estremità della piega longitudinale del pannello B (Tav.4-5 punto 2) sono il cuore del meccanismo in quanto, con la rotazione dei pannelli, essi entrano all'interno di asole presenti sul bordo opposto del pannello A (Tav.4-5 punto 1; Foto 5 punto 1).
Tali denti o sporgenze una volta entrati nelle opposte asole impediscono ai due pannelli, così accoppiati, di scivolare verso l'alto e verso il basso, rendendo più rigido tutto l'insieme dell'armadio.

VANTAGGI

I vantaggi derivanti dalla presente innovazione sono:

- Maggiore precisione di accoppiamento tra i componenti ad incastro;
- Maggiore rigidità e sicurezza degli elementi assemblati;
- Riduzione delle fasi di lavoro e dei tempi di produzione;
- Semplificazione del montaggio da parte dell'utente finale ed eliminazione di possibili infortuni.

RIVENDICAZIONI

1. Armadio smontabile con ante realizzate con i bordi scatolari chiusi ricavati da sviluppo di un unico foglio di lamiera. Zoccolo frontale di base a scatola chiusa ricavato da sviluppo da un unico foglio di lamiera. Pannelli di fondo con denti ed asole di accoppiamento ad incastro ricavati da un unico foglio di lamiera per ciascun pannello.
2. L'armadio di cui al punto 1) delle rivendicazioni è caratterizzato da:
 - Ante con bordi perimetrali scatolari chiusi realizzati mediante pre-tranciatura e piegatura, ricavati dallo sviluppo di un unico foglio di lamiera;
 - Zoccolo frontale di base a corpo unico a forma scatolare, ricavato da sviluppo di un unico foglio di lamiera, mediante pre-tranciatriche longitudinali;
 - Pannelli di fondo accoppiabili ad incastro mediante denti ed asole ricavate da sviluppo sui bordi verticali.
3. Le innovazioni di cui ai punti 1) e 2) delle rivendicazioni sono applicabili a qualsiasi tipologia di armadio metallico e di qualunque dimensione.
4. I componenti dell'armadio di cui ai punti 1), 2) e 3) delle rivendicazioni sono descritti ed illustrati dai disegni e dalle foto allegate.

- L'incastro centrale dei pannelli di fondo (Tav.4 - Tav.5; Foto 5) è realizzato tramite un sistema di aggancio che permette di accoppiare due lamiera tra loro incastrandole con delle opportune pieghe le cui estremità presentano delle sporgenze ricavate da sviluppo dal foglio di lamiera (Tav.4-5, Fig.6, Fig.7, Fig.8; Foto 5). Essenziale per il facile accoppiamento è la piega raggiata presente sul pannello B (Tav.4-5 punto 3; Foto 5 punto 3). Tale raggiatura non produce attriti nei movimenti di montaggio tra i due pannelli di fondo.
I denti presenti alle estremità della piega longitudinale del pannello B (Tav.4-5 punto 2) sono il cuore del meccanismo in quanto, con la rotazione dei pannelli, essi entrano all'interno di asole presenti sul bordo opposto del pannello A (Tav.4-5 punto 1; Foto 5 punto 1).
Tali denti o sporgenze una volta entrati nelle opposte asole impediscono ai due pannelli, così accoppiati, di scivolare verso l'alto e verso il basso, rendendo più rigido tutto l'insieme dell'armadio.

VANTAGGI

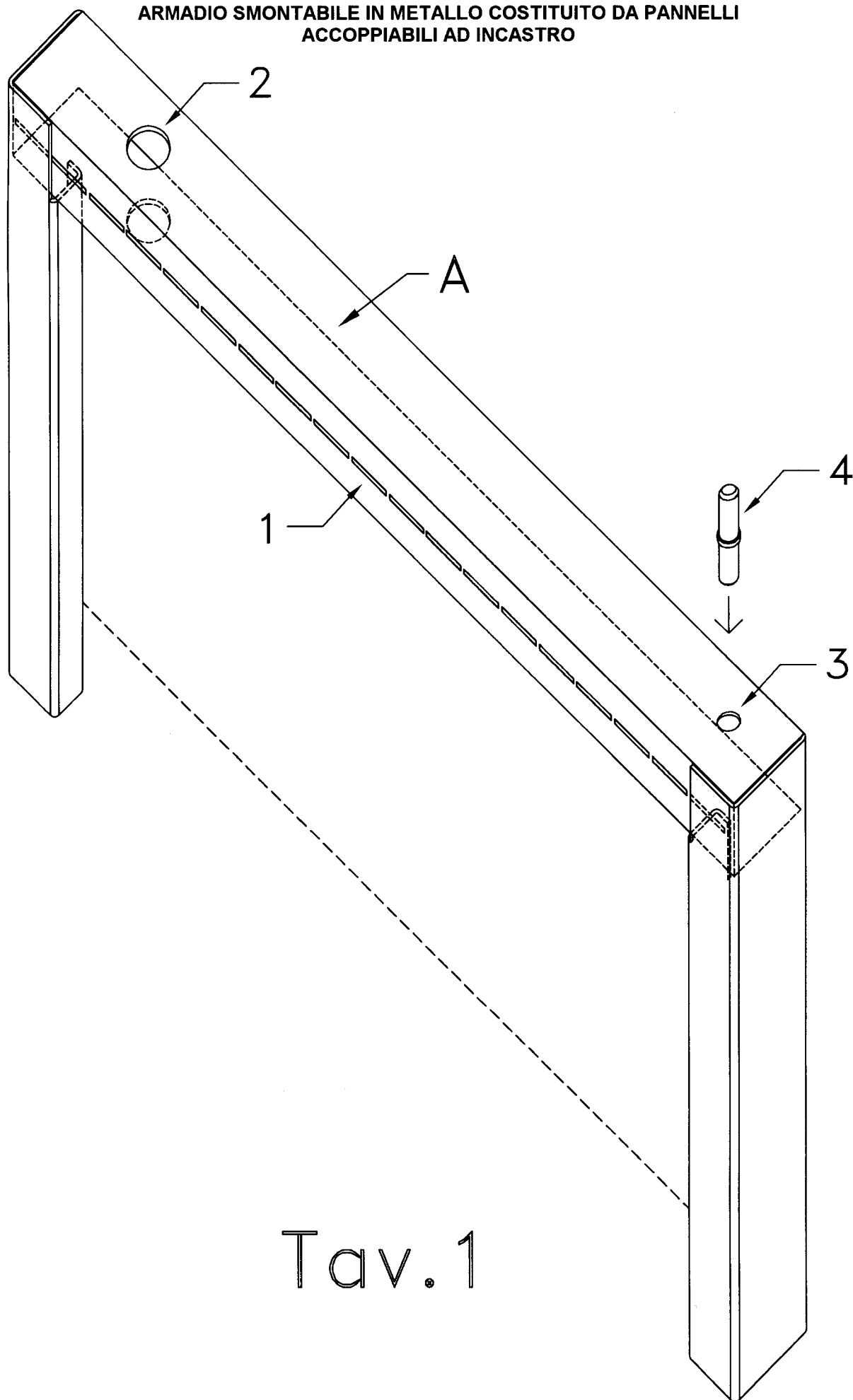
I vantaggi derivanti dalla presente innovazione sono:

- Maggiore precisione di accoppiamento tra i componenti ad incastro;
- Maggiore rigidità e sicurezza degli elementi assemblati;
- Riduzione delle fasi di lavoro e dei tempi di produzione;
- Semplificazione del montaggio da parte dell'utente finale ed eliminazione di possibili infortuni.

RIVENDICAZIONI

1. Armadio smontabile con ante realizzate con i bordi scatolari chiusi ricavati da sviluppo di un unico foglio di lamiera. Zoccolo frontale di base a scatola chiusa ricavato da sviluppo da un unico foglio di lamiera. Pannelli di fondo con denti ed asole di accoppiamento ad incastro ricavati da un unico foglio di lamiera per ciascun pannello.
2. L'armadio di cui al punto 1) delle rivendicazioni è caratterizzato da:
 - Ante con bordi perimetrali scatolari chiusi realizzati mediante pre-tranciatura e piegatura, ricavati dallo sviluppo di un unico foglio di lamiera;
 - Zoccolo frontale di base a corpo unico a forma scatolare, ricavato da sviluppo di un unico foglio di lamiera, mediante pre-tranciatriche longitudinali;
 - Pannelli di fondo accoppiabili ad incastro mediante denti ed asole ricavate da sviluppo sui bordi verticali.
3. Le innovazioni di cui ai punti 1) e 2) delle rivendicazioni sono applicabili a qualsiasi tipologia di armadio metallico e di qualunque dimensione.
4. I componenti dell'armadio di cui ai punti 1), 2) e 3) delle rivendicazioni sono descritti ed illustrati dai disegni e dalle foto allegate.

ARMADIO SMONTABILE IN METALLO COSTITUITO DA PANNELLI
ACCOPIABILI AD INCASTRO



Tav. 1

**ARMADIO SMONTABILE IN METALLO COSTITUITO DA PANNELLI
ACCOPPIABILI AD INCASTRO**

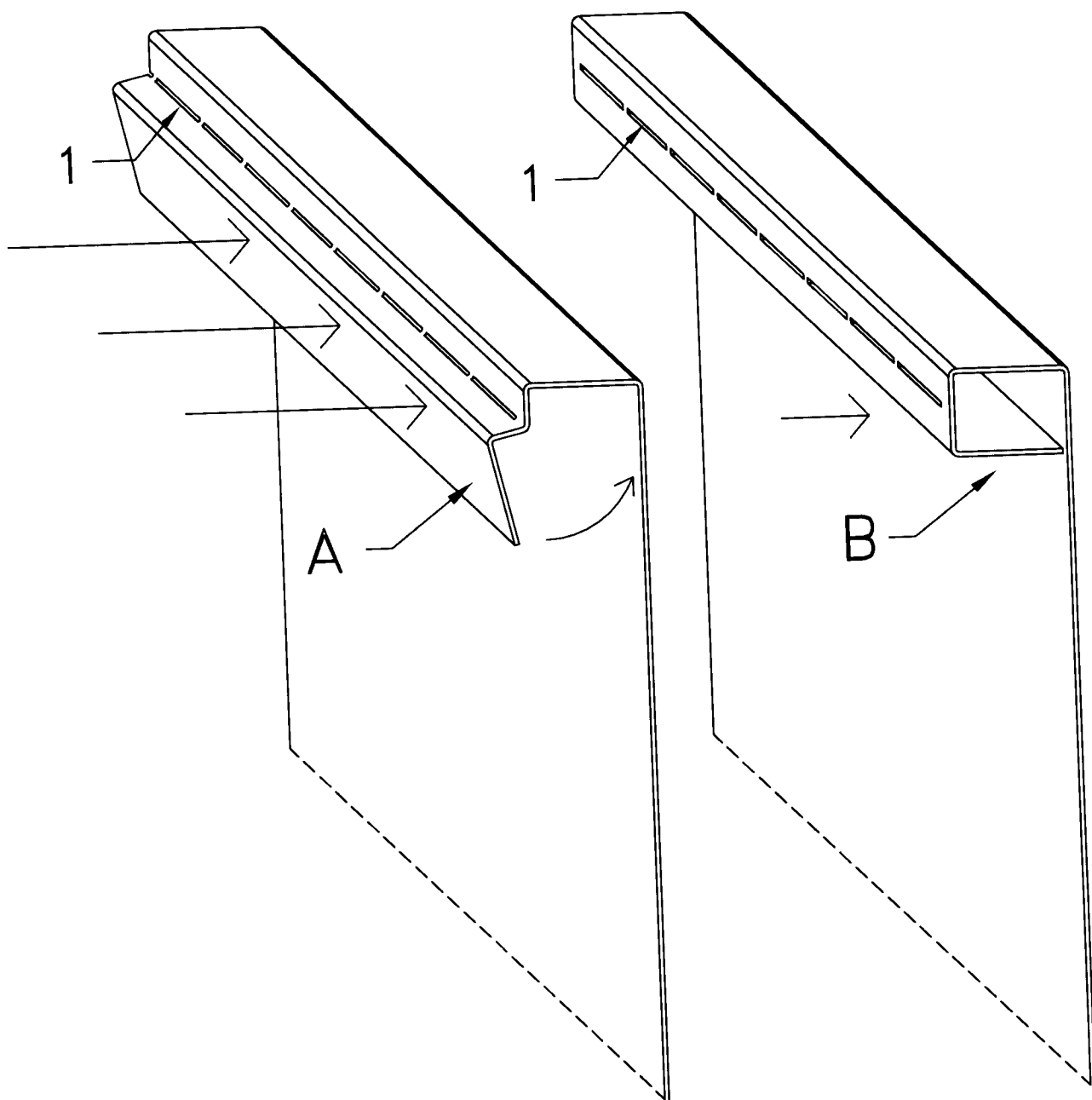


Fig.1

Fig.2

Tav.2

ARMADIO SMONTABILE IN METALLO COSTITUITO DA PANNELLI
ACCOPPIABILI AD INCASTRO

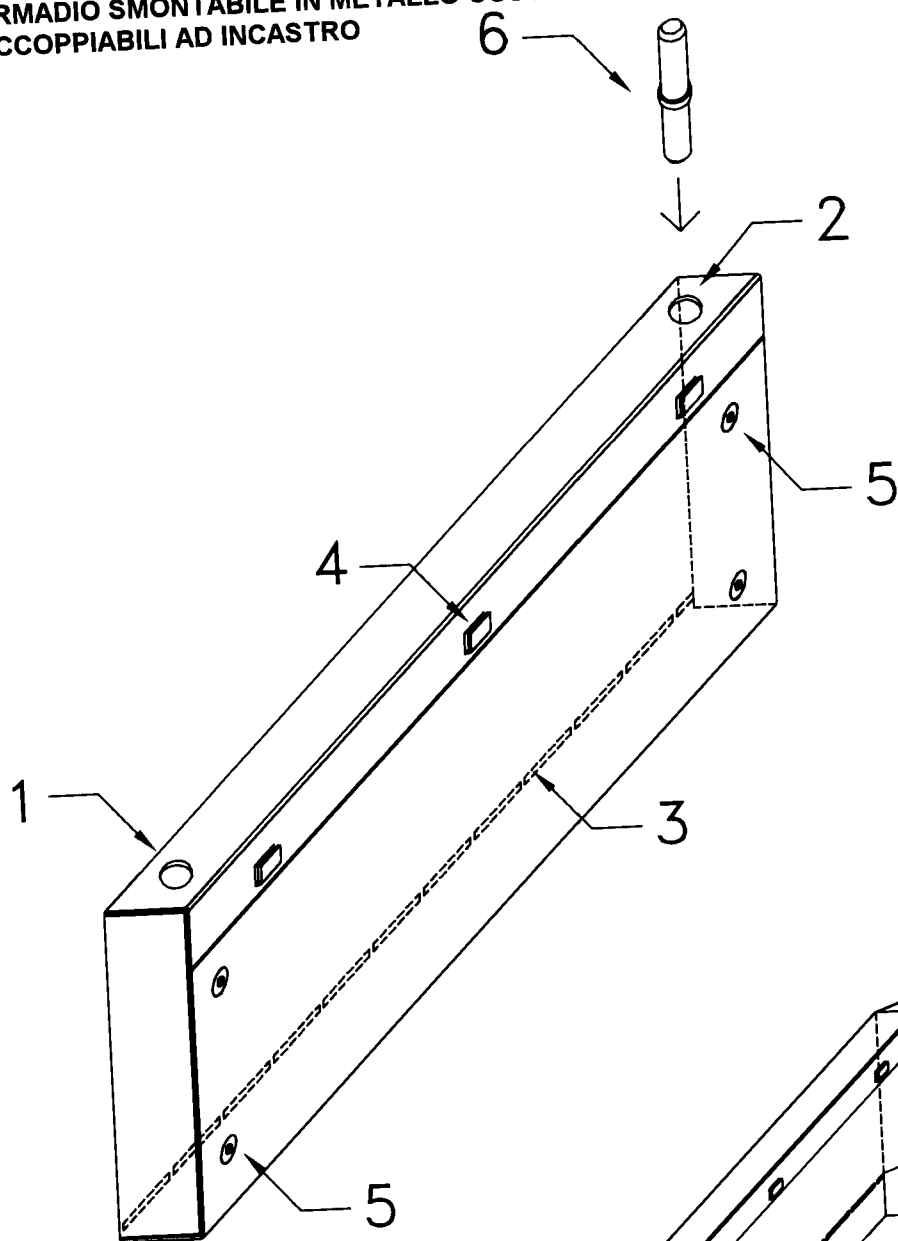


Fig. 5

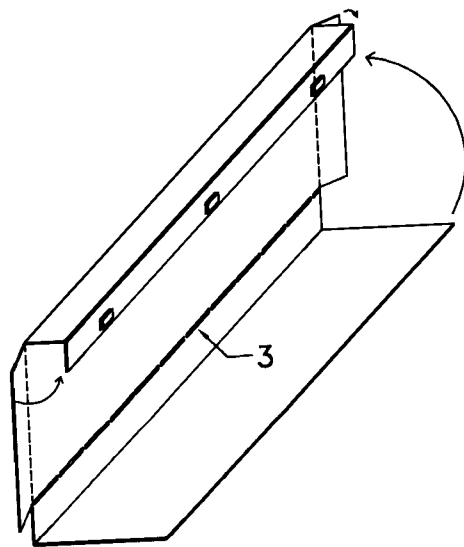


Fig. 3

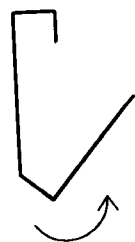


Fig. 4

ARMADIO SMONTABILE IN METALLO COSTITUITO DA PANNELLI
ACCOPPIABILI AD INCASTRO

Tav.4

Fig.7

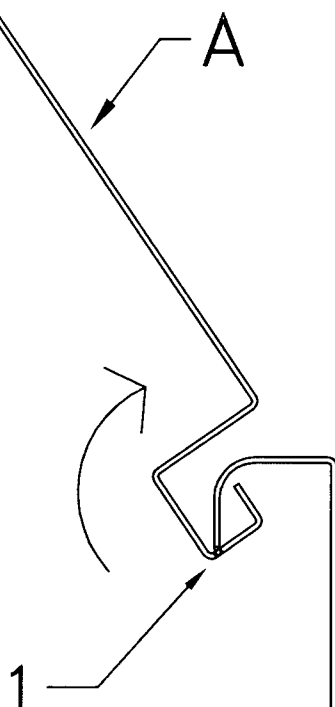


Fig.8

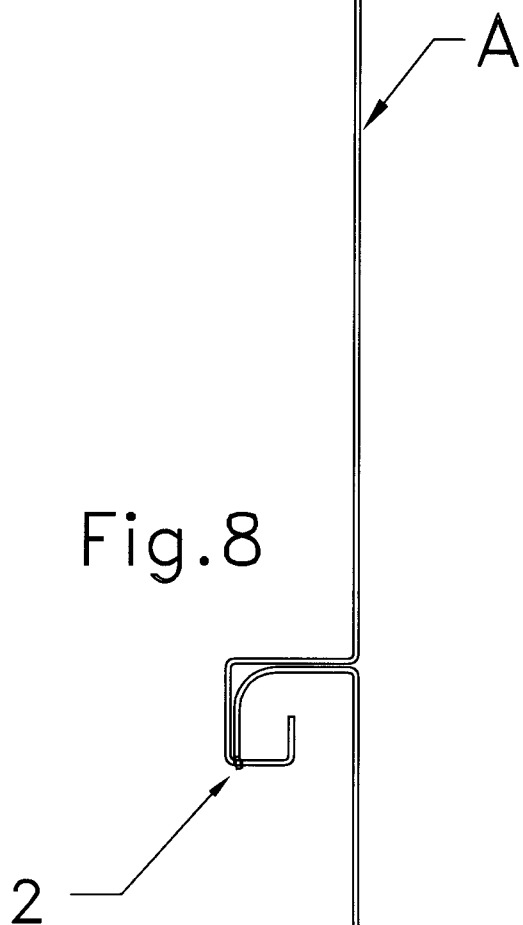
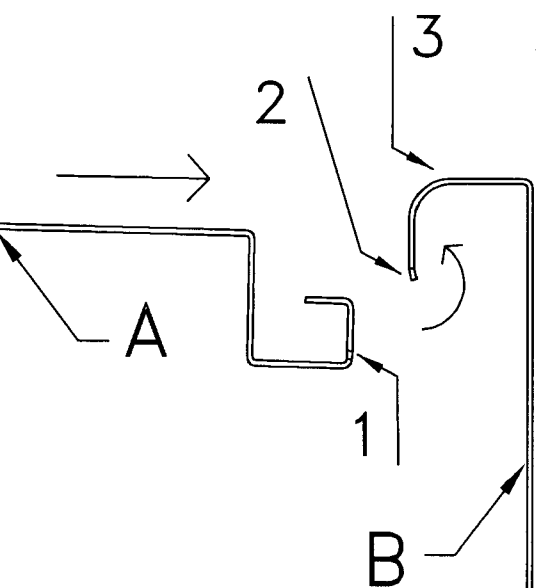
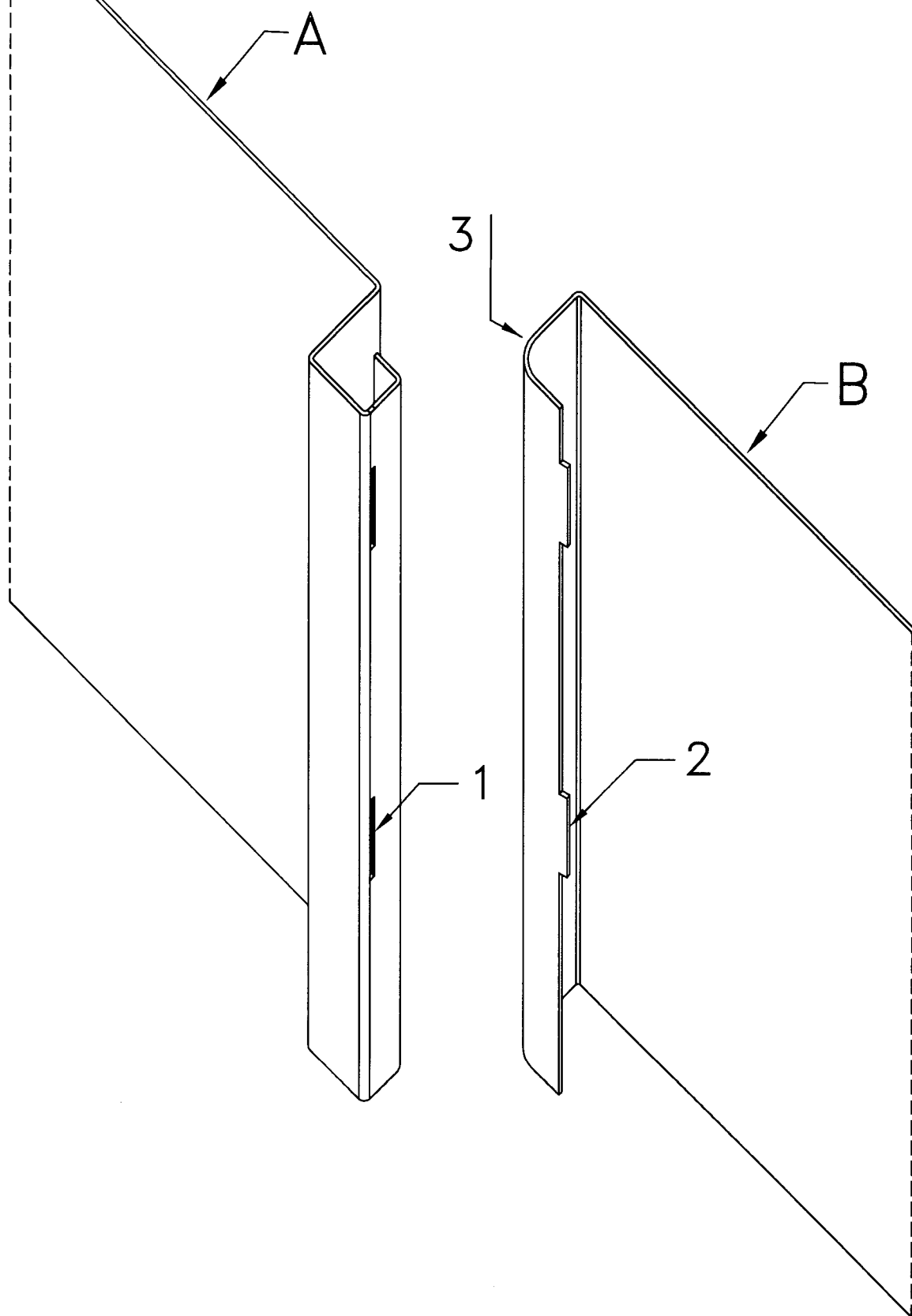


Fig.6



**ARMADIO SMONTABILE IN METALLO COSTITUITO DA PANNELLI
ACCOPPIABILI AD INCASTRO**



Tav.5