



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900345335
Data Deposito	31/01/1994
Data Pubblicazione	31/07/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	F		

Titolo

ELABORATORE ELETTRONICO

Classe internazionale: G06C 5/00

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo :

"Elaboratore elettronico."

a nome: Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.

con sede in: Via G.Jervis 77, 10015 Ivrea (TO)

Inventori designati: Villa Egidio e Chiantaretto Giuseppe

depositata il :

TO 94A000043

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un elaboratore elettronico, comprendente un basamento atto a supportare primi componenti meccanici ed elettronici ed un telaio ausiliario atto a supportare secondi componenti meccanici ed elettronici e ad essere fissato sul basamento per racchiudere i suddetti secondi componenti.

Gli elaboratori elettronici noti posseggono telai, di supporto e contenimento dei componenti interni, fissati sul basamento tramite serie di viti. Questo genere di struttura ha l'inconveniente di rendere difficoltoso l'accesso ai componenti interni dell'elaboratore, per esempio in occasione della sostituzione di una parte difettosa. Risulta inoltre necessario ricorrere all'uso di utensili per svitare ed avvitare le varie viti che tengono fissati i componenti al basamento.

Il problema tecnico che la presente invenzione si propone di risolvere è quello di realizzare un elaboratore elettronico nel quale sia semplice accedere ai componenti interni, sia meccanici

Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

Ing. C. C. Smith, D. D. A.

a secondi componenti meccanici e/o elettronici.

Per brevità e semplicità di descrizione la copertura 11, per esempio di tipo convenzionale o a chiusura tramite galletti, come descritto nella domanda di brevetto italiano n. TO-94A000009 a nome della società Ing. C. Olivetti & C., e i primi e secondi componenti meccanici e/o elettronici non verranno descritti in dettaglio in quanto noti in sè. Ci limiteremo a citare un gruppo di periferiche magnetiche 16 e un gruppo di alimentazione 17.

Il basamento comprende a sua volta una parete posteriore 18, una parete frontale 19 e una parete di fondo 21 sulla quale vengono fissati i primi componenti elettronici e meccanici del PC.

La parete frontale 19 del PC possiede nella sua parte destra (fig. 1) una apertura 22 sede del telaio ausiliario 14 in posizione di riposo e nella parte sinistra una maschera grigliata 23 per la ventilazione di gruppi interni, quali un ventilatore 24, e per un altoparlante 26. Un listello 27 è posizionato centralmente sulla parete frontale 19 quale alloggiamento per una periferica di espansione del PC del tipo, per esempio, cassetta magnetica. Tiene tutta la parte inferiore della parete frontale 19 un corpo rettilineo 28 nel quale sono ricavati una griglia 29 per l'aerazione del gruppo periferiche 16 e una sede 31 atta a contenere e supportare primi meccanismi 32 di interconnessione tra basamento 13 e telaio ausiliario 14. Sulla parte superiore del parete frontale 19 vengono altresì ricavati secondi meccanismi 33 di interconnessione tra basamento e telaio ausiliario.

Ing. C. OLIVETTI & C. S.p.A.

Parte dei secondi meccanismi 33 sono situati centralmente sul bordo superiore del parete frontale 19, e quindi solidali col basamento e comprendono una levetta chiavistello 34 (figure 4 e 5) ed uno spallamento 36 nel quale viene ricavato un occhiello 37. La levetta 34 è libera di ruotare attorno ad un perno 38 per impegnarsi, nella posizione di riposo, nell'occhiello 37.

Il telaio ausiliario 14, sostanzialmente dalla forma di un parallelepipedo, è delimitato da una base 39, da una parete laterale destra 41 e da una parete sinistra 42. Sulla base 39 del telaio 14 sono montati il gruppo periferiche magnetiche 16, la cui parte anteriore viene ad occupare l'apertura 22 della parete frontale del PC, e il gruppo alimentatore 17, la cui parte posteriore costituisce pure la parte posteriore del telaio 14.

I primi meccanismi di interconnessione comprendono un perno 43 solidale con la base 39 e posizionato nella sua parte anteriore destra per la rotazione del telaio 14 da una posizione di riposo, nella quale esso è bloccato solidalmente con il basamento 13, ad una posizione di accessibilità nella quale viene ribaltato lateralmente verso l'alto (fig. 3) per permettere un accesso agevole ai primi e secondi componenti meccanici ed elettronici.

La parete laterale destra 41, evidenziata in primo piano nella figura 2, è composta da materiale metallico e contiene dei dispositivi di aggancio e guida del gruppo periferiche magnetiche e

Ing. G. OLIVETTI & C., S.p.A.

del gruppo alimentatore. In particolare si notano delle linguette 44 di supporto del gruppo periferiche magnetiche, ricavate nella parete 41, e delle linguette 46 di supporto del gruppo alimentatore 17. Queste linguette formano una base di appoggio per delle guide 47 di supporto meccanico delle periferiche e per un telaio 48 di contenimento e supporto del gruppo alimentatore 17.

La parete laterale sinistra 42 del telaio ausiliario 14 possiede una griglia 49 per alleggerirne la struttura metallica e per aereare ulteriormente la parte interna. La parte terminale superiore della parete laterale 42 viene piegata a 90 gradi in modo da costituire una traversa metallica orizzontale 51 per supportare il video. Detta traversa 51, delimitata lateralmente da un bordo lungo 50, contiene altresì degli elementi di contatto 52 che assicurano un buon collegamento elettrico tra la struttura metallica del telaio principale e il rivestimento metallico interno della copertura 11. Questa struttura ottimizza la funzione di schermo della copertura contro l'emissione di radiazioni a radio frequenza del PC.

Nella parte anteriore della traversa 51 viene collocata l'altra parte dei secondi meccanismi di interconnessione 33 costituita da una linguetta 53 sulla quale viene praticato un secondo occhiello 54. In questo secondo occhiello 54 viene introdotto il chiavistello 34 nella fase di bloccaggio del telaio ausiliario 14 sul basamento 13. Completano il bordo anteriore della

parete 42 una aletta 56 e un aggancio ausiliario 57, utilizzati per un ulteriore ausilio nel montaggio e smontaggio del PC per un più agevole accesso ai primi e secondi componeti meccanici e/o elettronici.

Il bordo lungo 50 della traversa 51, parallelo alla parete 42, viene piegato a L (elle) per irrigidire la struttura meccanica di supporto del video del PC. Su tale bordo sono ricavate delle unghie 58 di aggancio e di supporto di un sostegno metallico 59. Questo sostegno metallico 59 supporta una piastra 61 di espansione BUS. Le unghie 58 si posizionano, in fase di chiusura del telaio ausiliario 14, in asole 62 di alette 63 ricavate sul bordo superiore del sostegno 59.

La base 39 del telaio ausiliario 14 contiene un longherone 64 utilizzato come nervatura di rinforzo della base stessa e come supporto per il bloccaggio di periferiche magnetiche di espansione fissate sopra il basamento 13 e sotto il telaio ausiliario 14. Il longherone 64 non è appoggiato in tutta la sua lunghezza al basamento 13 ma possiede una feritoia per il passaggio di cavi 67 di collegamento tra le periferiche magnetiche e la piastra elettronica principale del PC.

La parete frontale 19 contiene inoltre nella parte interna sinistra un elemento di guida schede 68, coperto verso l'esterno dalla maschera grigliata 23.

L'elemento di guida schede 68 è costituito da un corpo 69, dalla forma sostanzialmente di un parallelepipedo, per esempio in

materiale plastico, comprendente una prima faccia 71 rivolta verso l'interno del PC su cui sono ricavati delle coppie di risalti 72 reciprocamente affacciati e separati da un opportuno spazio 73, e una seconda faccia 74 opposta alla precedente e rivolta verso la parete frontale 19. I risalti 72 sono costituiti da anelli di forma continua e/o interrotta separati dallo spazio 73 opportunamente dimensionato per supportare le piastre ausiliarie del PC e guidarle nella fase della loro introduzione.

La seconda faccia 74, rivolta verso la parete frontale 19, comprende a sua volta una prima sede 76 per l'alloggiamento di un dispositivo di segnalazione acustica del PC, per esempio un buzzer o l'altoparlante 26, e una seconda sede 77 per l'alloggiamento del ventilatore 24 per l'aereazione della parte interna del calcolatore.

Resta inteso che all'elaboratore elettronico secondo l'invenzione si possono apportare modifiche e/o aggiunte e/o sostituzioni di parti senza peraltro uscire dall'ambito dell'invenzione.

RIVENDICAZIONI

1. Elaboratore elettronico comprendente un basamento atto a supportare primi componenti meccanici e/o elettronici ed un telaio ausiliario atto a supportare secondi componenti meccanici e/o elettronici, caratterizzato da mezzi di interconnessione fra detto basamento e detto telaio ausiliario per assicurare al suddetto telaio una possibilità di movimento fra una posizione di riposo ed una posizione di accessibilità e da un meccanismo di fissaggio selettivamente attuabile per bloccare al basamento detto telaio ausiliario in detta posizione di riposo, per cui detto telaio ausiliario assicura in detta posizione di accessibilità l'accessibilità a detti primi e secondi componenti meccanici e/o elettronici.

2. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò che detto meccanismo di fissaggio comprende primi mezzi di aggancio in detto basamento e secondi mezzi di aggancio in detto telaio ausiliario selettivamente attuabili per collaborare con detti primi mezzi di aggancio nella posizione di riposo del suddetto telaio ausiliario.

3. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 2, caratterizzato da ciò che detto basamento comprende una parete frontale atta a contenere parte di detti primi componenti meccanici e/o elettronici ed in cui detti primi mezzi di aggancio sono disposti su detta parete frontale.

4. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 2 o 3,

Ing. G. OLIVELLI & C., S.p.A.

caratterizzato da ciò che detti primi mezzi di aggancio sono mobili fra una posizione di riposo in cui sono agganciati a detti secondi mezzi di aggancio ed una posizione di accessibilità in cui detti primi mezzi di aggancio sono disimpegnati dai secondi mezzi di aggancio.

5. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni da 2 a 4, caratterizzato da ciò che detti primi mezzi di aggancio comprendono un gancio libero di rotare attorno ad un fulcro ricavato su detta parete frontale e un primo spallamento avente un occhiello e da ciò che detti secondi mezzi di aggancio comprendono una linguetta con relativa asola e un secondo spallamento, in cui detto primo e secondo spallamento sono atti a collaborare con detto gancio ed in cui detto occhiello e detta asola sono atti ad alloggiare detto gancio per bloccare detto telaio ausiliario nella posizione di riposo.

6. Elaboratore elettronico secondo le rivendicazioni 3 e 5, caratterizzata da ciò che detto gancio e detto occhiello sono posizionati su detta parete frontale e da ciò che detta asola è posizionata su detto telaio ausiliario.

7. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che detti mezzi di interconnessione comprendono un perno solidale a detto telaio ausiliario e una sede ricavata su detto basamento atta ad alloggiare amovibilmente detto perno per rotare detto telaio ausiliario attorno ad un asse di rotazione e/o separarlo da detto

ing. G. CILIBERTI & C., S.p.A.

basamento in detta posizione di accessibilità.

8. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 7, in cui detto basamento ha sostanzialmente la forma di un parallelepipedo ed è delimitato da una superficie di fondo e da superfici laterali adiacenti a detta superficie di fondo, caratterizzato da ciò che detto asse di rotazione è disposto parallelo ad un diedro definito dalla superficie di fondo e da una delle superfici laterali.

9. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni precedenti, comprendente una carrozzeria avente mezzi di protezione con funzione di schermo elettromagnetico per detti primi e secondi componenti, caratterizzato da elementi di contatto ricavati in detto telaio ausiliario e atti a collegare elettricamente detto telaio ausiliario con detti mezzi di protezione per ottimizzare la funzione di schermo della suddetta carrozzeria.

10. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che detto telaio ausiliario è atto a supportare modularmente una pluralità di unità periferiche di detto calcolatore.

11. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 10, caratterizzato da ciò che dette unità periferiche comprendono memorie magnetiche e/o ottiche.

12. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che detto telaio ausiliario supporta un gruppo generatore di tensione per alimentare detti primi e secondi componenti elettronici.

Ing. G. GILBERTI e C. S.p.A.

13. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto basamento supporta una piastra elettronica principale e piastre elettroniche ausiliarie sulle quali sono montati detti primi componenti meccanici e/o elettronici, ed in cui dette piastre elettroniche ausiliarie sono fissate amovibilmente su detta piastra elettronica principale, caratterizzato da ciò che detto telaio ausiliario in detta posizione di accessibilità permette l'accesso a e una eventuale sostituzione di dette piastre elettroniche principale ed ausiliarie.

14. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che detta parete frontale comprende mezzi di guida allineati parallelamente e perpendicolarmente a detto basamento.

15. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 14, caratterizzato da ciò che detti mezzi di guida comprendono coppie di risalti reciprocamente affacciati e separati da un opportuno spazio atto ad accogliere dette piastre elettroniche in dette posizioni parallele e/o perpendicolari.

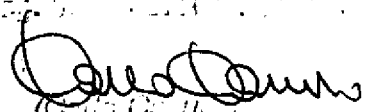
16. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 15, caratterizzato da ciò che detti risalti sono costituiti da elementi cilindrici.

17. Elaboratore elettronico secondo una delle rivendicazioni da 14 a 16, caratterizzato da ciò che detti risalti sono ricavati su una prima faccia di un elemento di supporto fissato a detta parete frontale.

Ing. G. CLETTI & C., S.p.A.

18. Elaboratore elettronico secondo la rivendicazione 14, caratterizzata da ciò che detto elemento di supporto comprende mezzi di alloggiamento disposti su una seconda faccia, opposta a detta prima faccia, e atti ad alloggiare mezzi di aereazione e mezzi di segnalazione acustica di detto elaboratore elettronico.

19. Elaboratore elettronico sostanzialmente come descritto e con riferimento agli annessi disegni.

p.p. Ing. G. MONTI

(G. Monti)



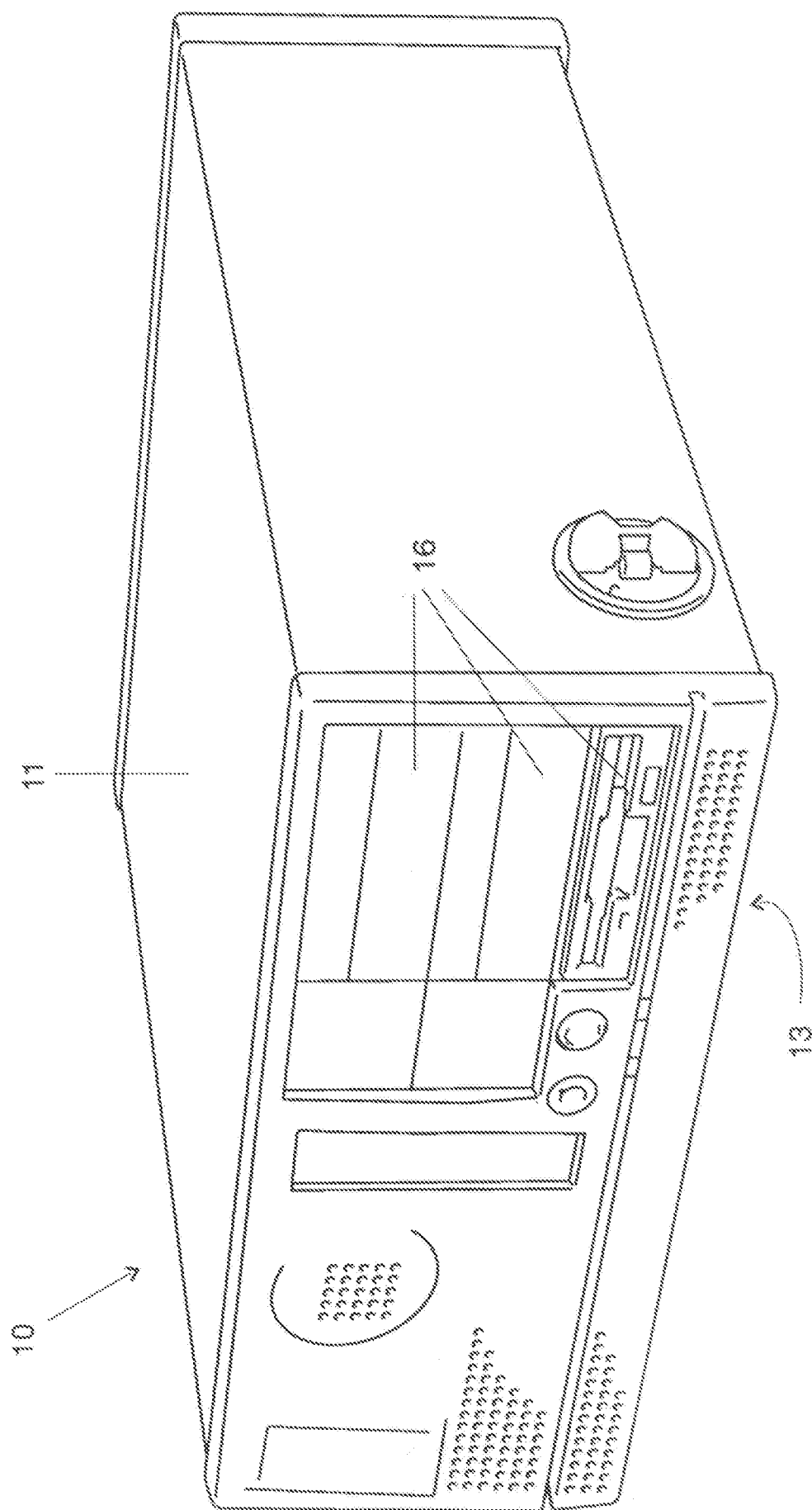


Fig. 1

P.P. Ing. G. OLIVETTI & C., S.p.A.

(Carlo Casuccio)

TO 94A0000046

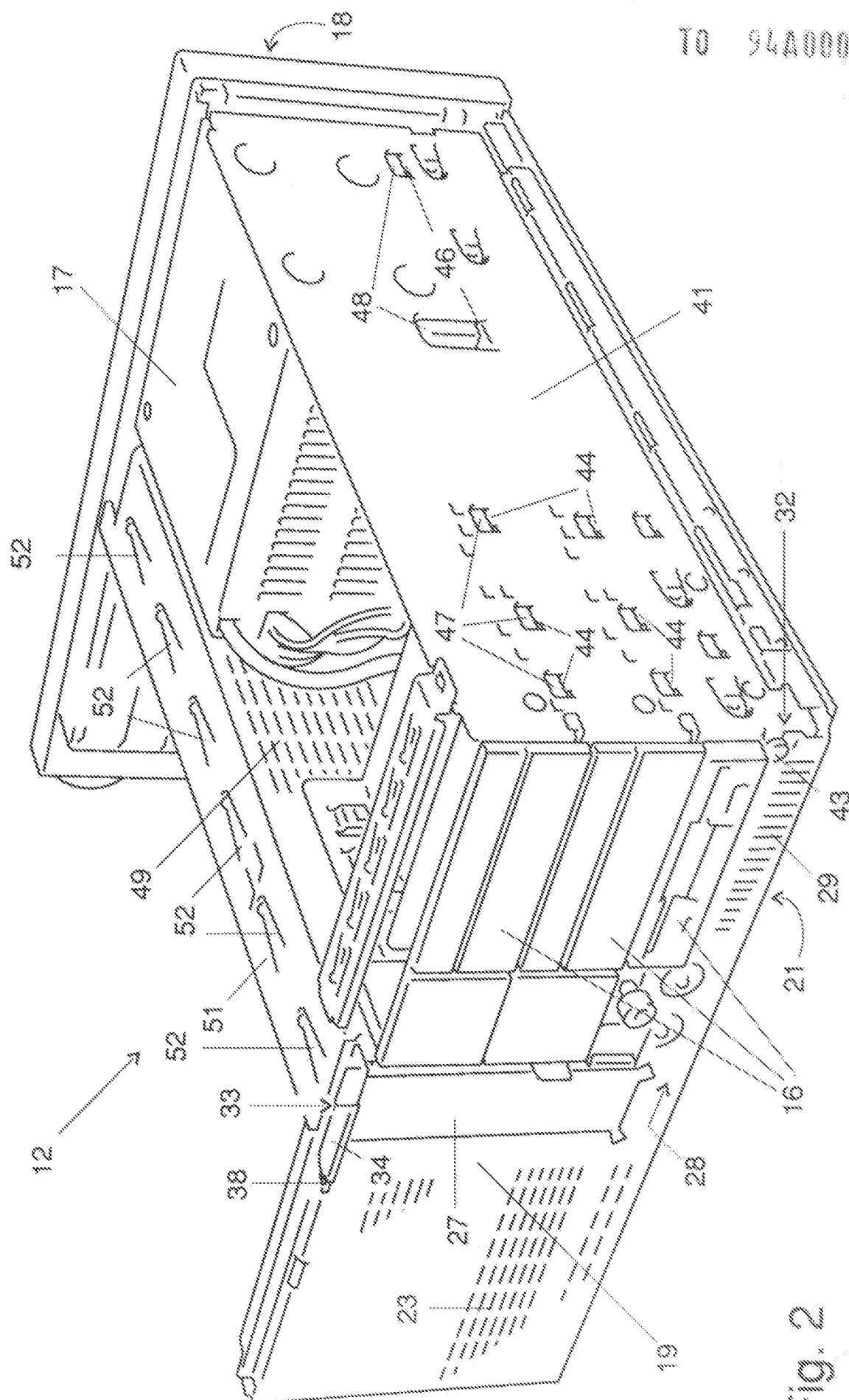
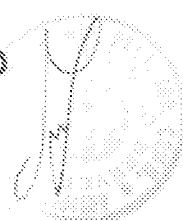


Fig. 2

S.p.A. Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.

Carlo Caturcio
(Carlo Caturcio)



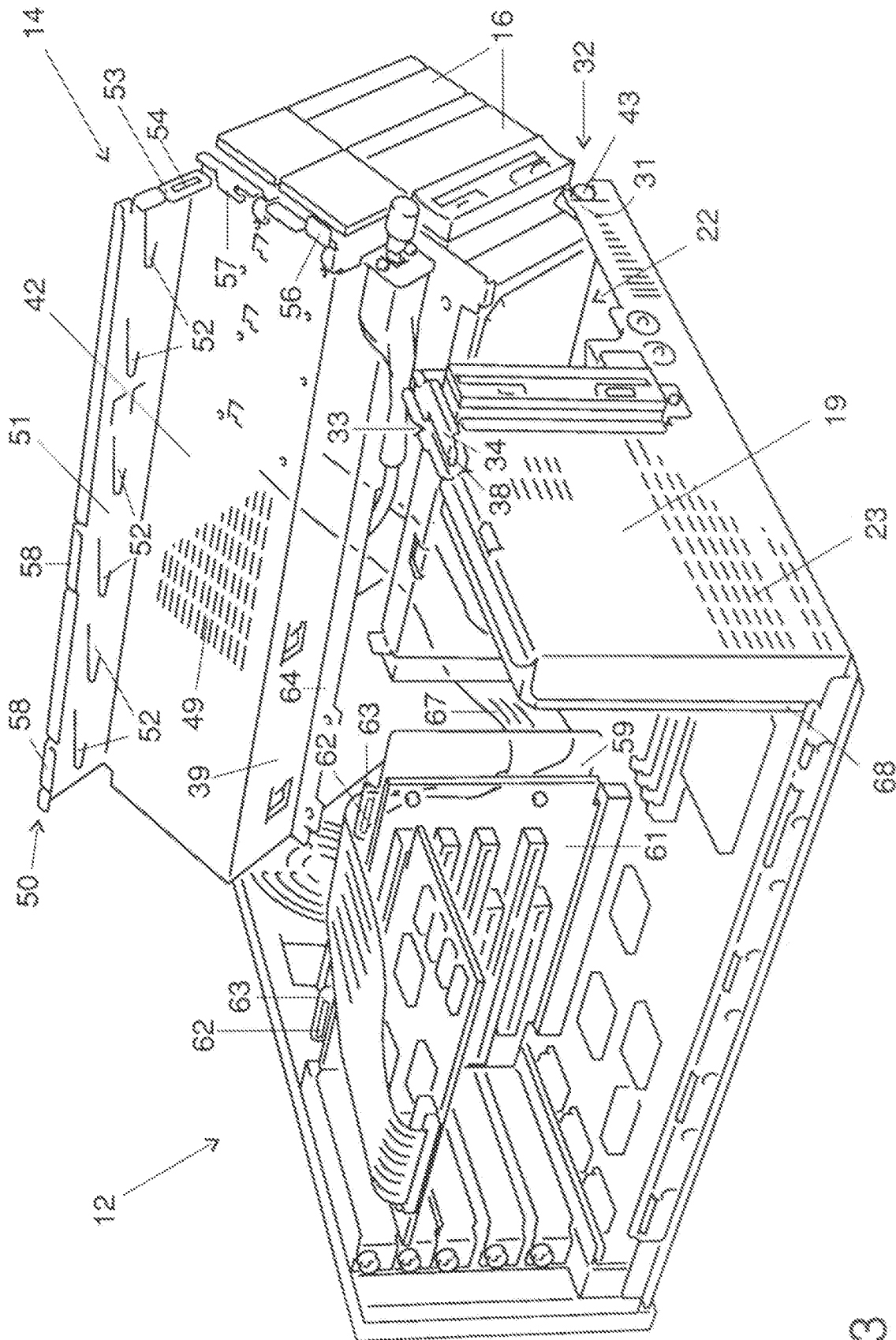
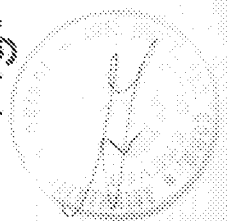


Fig. 3

P.P. Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.

Carlo Olivetti
(Carlo Olivetti)



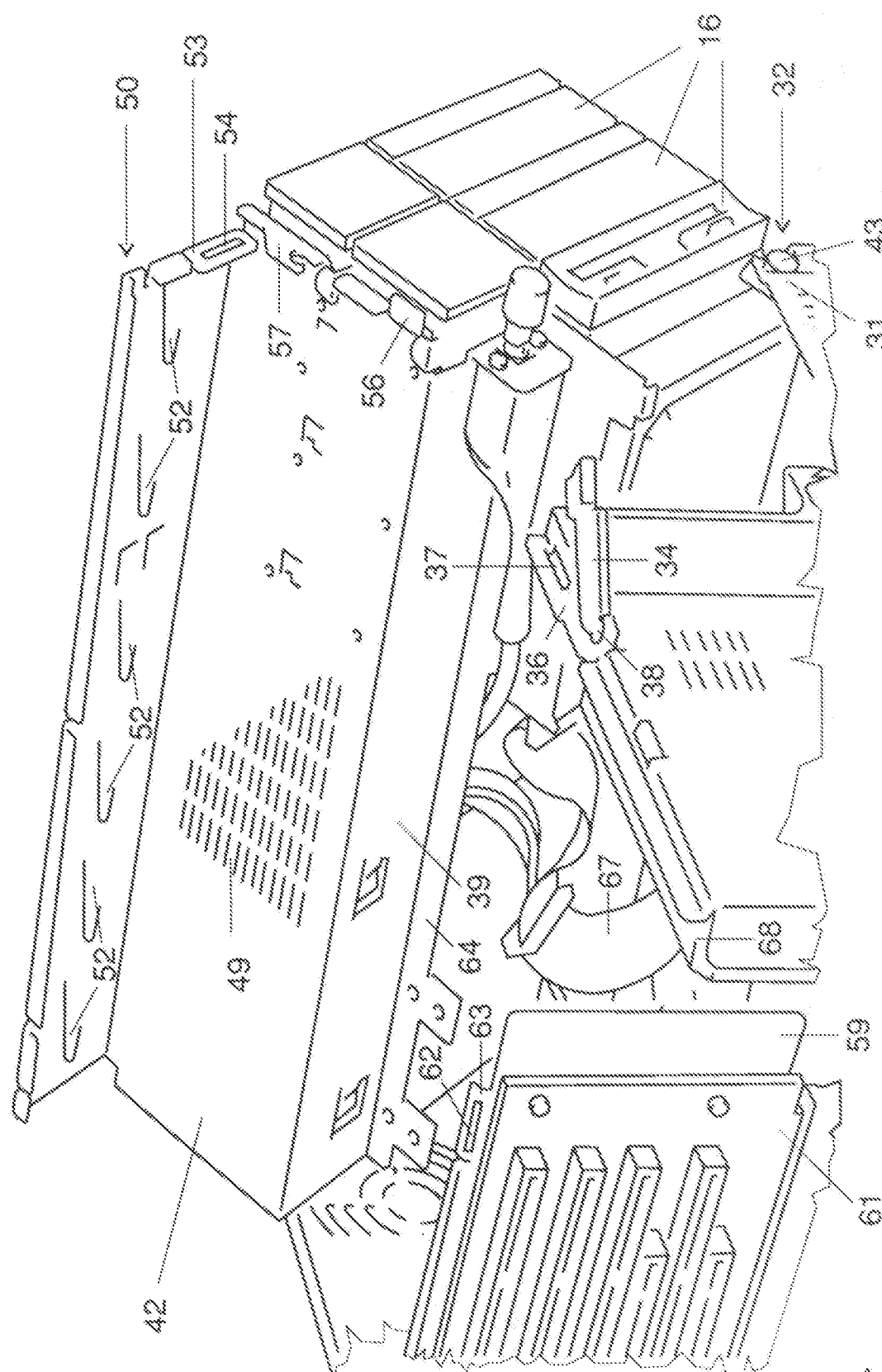
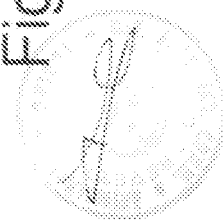


Fig. 4

P.P. Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.

Carlo Casaccio
(Carlo Casaccio)



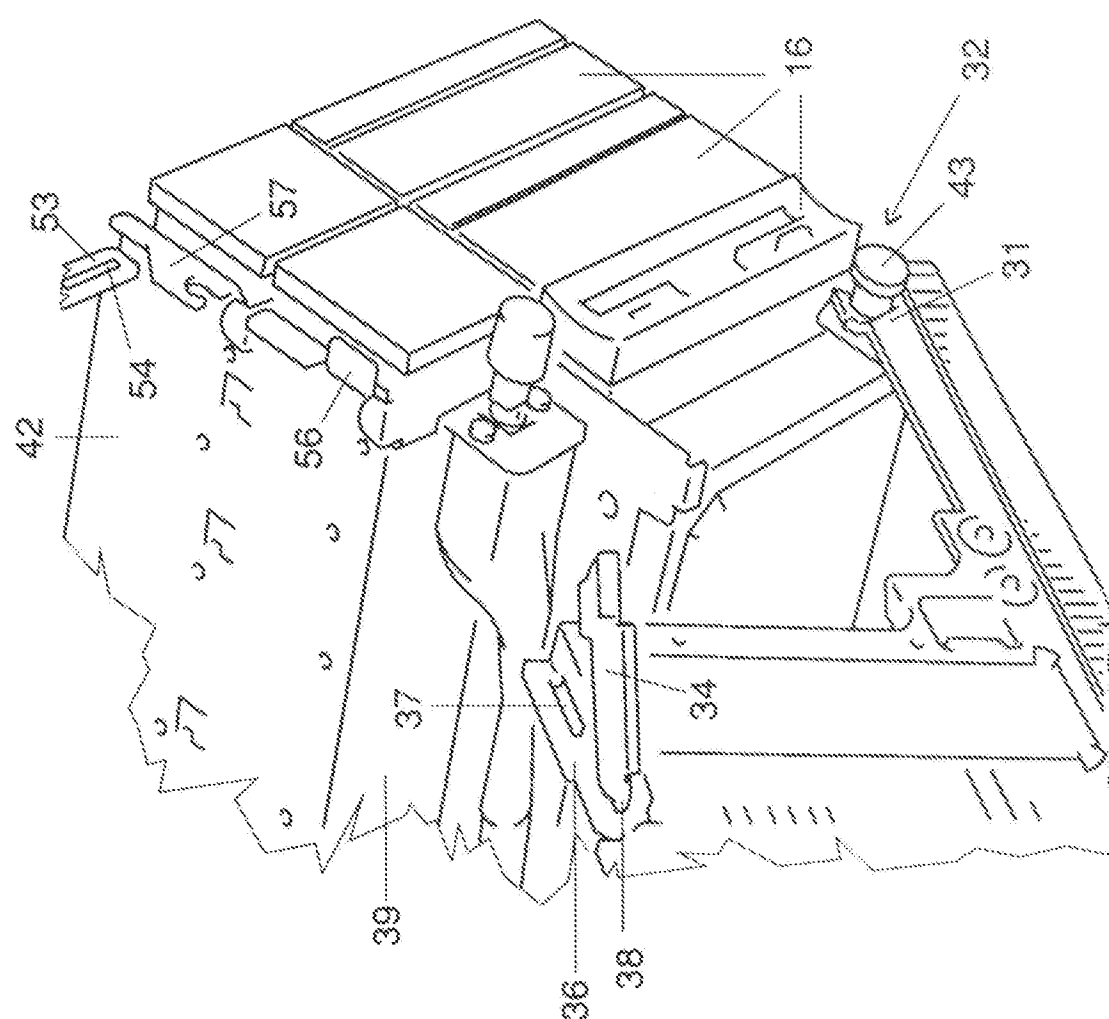


Fig. 5

P.B. Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.


(Carlo Castiglioni)

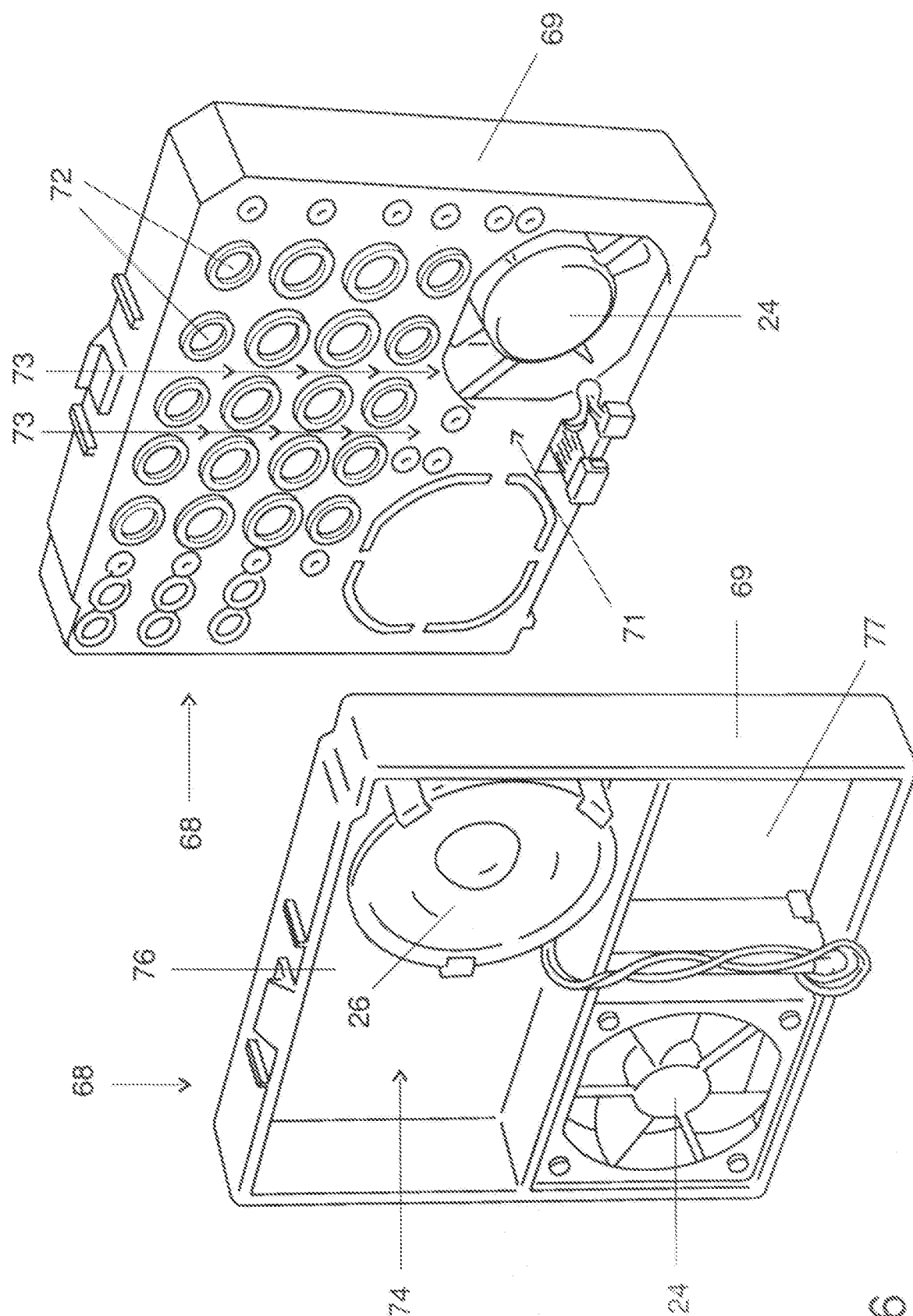


Fig. 6

p.p. Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.

Carlo Olivetti
(Carlo Olivetti)