



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101993900327317
Data Deposito	22/10/1993
Data Pubblicazione	22/04/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	G		

Titolo

CASSAFORTE BIFRONTI, SPECIALMENTE PER OPERAZIONI BANCARIE.
--

DESCRIZIONE

dell'Invenzione Industriale avente per titolo

CASSAFORTE BIFRONTI,

SPECIALMENTE PER OPERAZIONI BANCARIE

della società F I A M C A S.p.A. di nazionalità
italiana, con sede in Via V. Carrera 68, Torino

TO 93A000780

La presente invenzione ha per oggetto una cassaforte del tipo cosiddetto bifronte, il cui spazio interno è accessibile, attraverso battenti corazzati, da due lati opposti. Queste casseforti bifronti sono utilizzate specialmente per operazioni bancarie comportanti l'introduzione di oggetti o valori da un lato (interno o rispettivamente esterno alla banca) e la successiva estrazione di essi dallo stesso lato oppure dal lato opposto. Per esempio può trattarsi di sacchi di corrispondenza in partenza, che vengono introdotti nella cassaforte dall'interno della banca e poi asportati dall'esterno ad opera di un corriere autorizzato, o viceversa se si tratta di corrispondenza in arrivo, oppure può trattarsi di valori analogamente in partenza od in arrivo, o ancora di valori temporaneamente depositati nella cassaforte dall'interno della banca e destinati a poter essere poi prelevati solamente dall'interno.

Le casseforti bifronti note presentano prestazioni limitate e, per esempio, non offrono spazi interni distinti dedicabili ad operazioni di tipo differente o accessibili ad operatori diversi. Lo scopo della presente invenzione è pertanto quello di proporre una cassaforte bifronte che sia capace di prestazioni differenziate e possa quindi essere impiegata con

Dr. Ing. Pier Franco Pedito

grande flessibilità per una molteplicità di operazioni.

A questo scopo, la caratteristica principale della cassaforte secondo l'invenzione consiste nel fatto che lo spazio interno principale della cassaforte è suddiviso in una pluralità di spazi minori, detti tesoretti, ciascuno dei quali è provvisto di due sportelli opposti ed ha quindi a sua volta un carattere bifrante; detto spazio interno principale comprende inoltre uno spazio di servizio nel quale è installato un sistema di controllo elettronico programmabile che presiede alle operazioni di consenso all'apertura dei vari sportelli in funzione di istruzioni impostate dagli operatori e di istruzioni generali fisse, prestabilite o impostate da un operatore di grado superiore.

Secondo un'altra caratteristica dell'invenzione, la cassaforte presenta, oltre a detto spazio interno principale, un altro spazio interno secondario, chiuso da battenti separati da quelli relativi allo spazio interno principale, questo spazio interno secondario non essendo suddiviso ed essendo esso pure comandato da detto sistema di controllo elettronico.

Secondo un'ulteriore caratteristica dell'invenzione, tutti o parte degli spazi interni della cassaforte sono provvisti di sensori a cellule fotoelettriche che, in funzione della presenza o meno di oggetti in ciascuno spazio, inviano segnali a detto sistema di controllo elettronico per abilitare o meno determinate funzioni relative a tali spazi.

Ancora secondo l'invenzione, detto sistema di controllo elettronico include mezzi di temporizzazione che inibiscono determinate funzioni in certi periodi di tempo o/e per un certo tempo a partire dall'esecuzione di particolari operazioni o comandi.

Preferibilmente la cassaforte è provvista sul battente principale esterno di uno sportello che inibisce l'accesso agli organi di apertura del battente, e che a sua volta può essere aperto mediante serratura oppure, sotto il comando di detto sistema di controllo elettronico, previo riconoscimento di un operatore autorizzato, o sotto altre condizioni.

Dei pannelli di comando sono previsti sia sul lato interno che sul lato esterno della cassaforte, per permettere la programmazione di detto sistema di controllo elettronico e l'invio ad esso delle richieste di apertura, dei codici di accesso e di ogni altra informazione occorrente, nonché per indicare agli operatori lo stato del sistema, le operazioni ammesse e così via.

Una forma di realizzazione della cassaforte bifronte secondo l'invenzione è rappresentata schematicamente, a titolo di esempio non limitativo, nei disegni annessi, nei quali:

Fig. 1 rappresenta in piccola scala una sezione antero-posteriore della cassaforte bifronte, fatta secondo la linea I-I della figura 2;

Fig. 2 ne rappresenta una sezione trasversale, fatta secondo la linea II-II della figura 1;

Fig. 3 rappresenta una sezione orizzontale, fatta secondo la linea III-III della figura 1, dello spazio principale della cassaforte, suddiviso in tesoretti; e

Fig. 4 rappresenta una sezione orizzontale, fatta secondo la linea IV-IV della figura 1, dello spazio secondario, non suddiviso, della cassaforte.

La cassaforte rappresentata comprende una struttura fissa corazzata,

Dr. Ing. Pier Franco Polito

dotata di pareti laterali 1 e 2 e di piani orizzontali superiore 3, intermedio 4 ed inferiore 5, adeguatamente protetti in qualsiasi modo noto contro possibili azioni di sfondamento, e questa struttura è stabilmente montata su di una base 0 ancorata ad un pavimento. Il piano orizzontale intermedio 4 suddivide lo spazio interno della cassaforte in uno spazio principale superiore 6 ed uno spazio secondario inferiore 13.

Lo spazio principale superiore 6 è provvisto di due battenti corazzati opposti, uno 7 dal lato interno ed uno 10 dal lato esterno. Ciascuno di questi battenti, imperniato su di uno o sull'altro bordo laterale, rispettivamente in 8 ed in 11, è provvisto di un adeguato sistema di chiavistelli e serrature, per sé noto, che può essere azionato per mezzo di organi di comando 9 e 12, subordinatamente al consenso del sistema di controllo elettronico di cui si dirà più avanti.

Analogamente, lo spazio secondario inferiore 13 è provvisto di due battenti corazzati opposti, uno 14 dal lato interno ed uno 17 dal lato esterno. Ciascuno di questi battenti, imperniato su di uno o sull'altro bordo laterale, rispettivamente in 15 ed in 18, è provvisto di un adeguato sistema di chiavistelli e serrature, per sé noto, che può essere azionato per mezzo di organi di comando 16 e 19, subordinatamente al consenso del sistema di controllo elettronico di cui si dirà più avanti.

Lo spazio principale superiore 6 è a sua volta suddiviso, da pareti verticali ed orizzontali, in un certo numero di spazi minori 20, 21, nell'esempio rappresentato in numero di cinque. Di questi, uno spazio centrale 20 di servizio contiene un sistema di controllo elettronico che presiede a tutte le funzioni della cassaforte. I rimanenti spazi minori



21, che nell'esempio sono due superiori e due inferiori, ma il cui numero e disposizione può naturalmente variare secondo le diverse esigenze, costituiscono dei tesoretti e sono a loro volta bifronti, essendo chiusi da rispettivi sportelli interni 22 e da rispettivi sportelli esterni 23. Questi sportelli sono a loro volta provvisti di mezzi di apertura di qualunque genere per sé noto, subordinati per l'apertura al consenso del sistema di controllo elettronico installato nello spazio di servizio 20.

Gli organi di manovra 12 per l'apertura del battente esterno 10 dello spazio interno principale 6 della cassaforte sono preferibilmente coperti da uno sportello 24 che impedisce l'accesso ad essi, e che può a sua volta essere aperto, mediante serratura, oppure col consenso del sistema di controllo elettronico, previo riconoscimento di un operatore autorizzato, o sotto qualsiasi altra condizione opportuna.

Negli spazi interni 13 e 21 della cassaforte sono installati dei sensori 25 a cellule fotoelettriche, che rivelano l'esistenza o meno, in tali spazi, di oggetti che vi sono stati introdotti, e che forniscono corrispondenti segnali al sistema di controllo elettronico installato nello spazio di servizio 20, perché questo possa corrispondentemente dare o negare il consenso all'apertura di tali spazi dall'interno o rispettivamente dall'esterno.

Infine, sia sul lato interno che sul lato esterno della cassaforte sono previsti dei pannelli di comando 26 per permettere la programmazione del sistema di controllo elettronico installato nello spazio di servizio 20, l'invio ad esso delle richieste di apertura, dei codici di accesso e di qualsiasi altra informazione richiesta, nonché per indicare agli opera-

Dr. Ing. Giovanni Pirelli

tori lo stato del sistema, le operazioni ammesse, e così via.

La struttura descritta permette, in corrispondenza dello spazio interno secondario 13, non suddiviso, delle operazioni sostanzialmente corrispondenti a quelle, più semplici, consentite dalle casseforti bifronti note. Tipicamente questo spazio viene utilizzato per trasferire sacchi o pacchi di corrispondenza o simile tra l'interno e l'esterno di una banca. In questo caso, la funzione del sistema di controllo elettronico è quella di consentire l'apertura dei battenti sia 14 che 17 sinché lo spazio 13 è vuoto, per riporvi quanto deve essere trasferito, e poi, quando tale spazio è occupato (ciò che è rivelato dai sensori a cellule fotoelettriche 25), consentire l'apertura solamente dalla parte opposta a quella da cui l'oggetto contenuto è stato introdotto, subordinatamente inoltre, se del caso, ad altre condizioni, come per esempio orari di levata od orari di inibizione della levata. Inoltre il sistema di controllo elettronico può provvedere, in occasione delle levate e prima di fornire il proprio consenso all'apertura, a controllare l'identità dell'operatore, per esempio a mezzo di codici di accesso. Per quanto riguarda lo spazio principale 6 della cassaforte, suddiviso in tesoretti 21, esso può essere analogamente utilizzato per trasferire valori tra l'interno e l'esterno del locale equipaggiato con la cassaforte bifronte. In questo caso la cassaforte secondo l'invenzione può consentire l'apertura dei vari tesoretti a differenti operatori, ciascuno dei quali non può avere accesso ai tesoretti che non lo riguardano. Queste funzioni sono espletate, separatamente per ciascun tesoretto 21, analogamente a quanto detto sopra per lo spazio secondario 13, dal sistema di controllo elettronico. Tuttavia in questo caso

Dr. Ing. Per Franco Polito

può anche essere previsto l'uso di uno o più tesoretti come spazi di riposizione temporanea di valori introdotti dall'interno e destinati ad essere prelevati pure dall'interno. In questo caso, al sistema di controllo elettronico può opportunamente essere affidato il compito di consentire l'apertura solo con un ritardo prestabilito rispetto alla rispettiva richiesta dell'operatore, o/e solamente in certi orari prestabiliti.

Come si comprende, la suddivisione dello spazio interno principale della cassaforte in più tesoretti, e la presenza di un sistema di controllo elettronico programmabile che presiede a tutte le operazioni effettuate in relazione alla cassaforte, assicura a quest'ultima una grande versatilità di applicazione, accompagnata dalla massima sicurezza realizzabile per mezzo di sistemi di controllo. In particolare, il sistema di controllo elettronico può provvedere ad impedire qualsiasi azione incongrua erroneamente impostata, fornendo altresì all'operatore ogni necessaria od utile informazione. La possibilità di impedire determinate operazioni in certi orari, o/e sinché non sia trascorso un tempo prefissato dalla richiesta dell'operazione stessa, o da un'operazione precedente, nonché eventualmente di limitare il numero di operazioni consentite, consente di prevenire degli azionamenti abusivi. Il sistema di controllo elettronico può vantaggiosamente essere provvisto di una memoria in cui vengono immagazzinati i dati di un certo numero di operazioni effettuate, consentendo ad un operatore di controllare le ultime operazioni effettuate, eventualmente stampandone i dati se al sistema di controllo viene coordinata una stampante. Un telecomando a raggi infrarossi può essere previsto, specialmente per le manovre dall'esterno. Beninteso, al controllo effettuato

Dr. Ing. Pier Franco Pedulla

dal sistema di controllo elettronico può aggiungersi ogni sistema di sicurezza meccanico od elettromeccanico, come i noti sistemi di interblocco tra gli sportelli.

Le modificazioni accennate ed altre, ed ogni sostituzione con equivalenti tecnici, possono essere apportate a quanto descritto ed illustrato, senza per questo dipartirsi dall'ambito dell'invenzione e dalla portata del presente brevetto.

Dr. Ing. Rocco Franco Pizzuto



RIVENDICAZIONI

1 . Cassaforte del tipo cosiddetto bifrante, il cui spazio interno è accessibile, attraverso battenti corazzati, da due lati opposti, specialmente per operazioni bancarie, caratterizzata dal fatto che lo spazio interno principale della cassaforte è suddiviso in una pluralità di spazi minori, detti tesoretti, ciascuno dei quali è provvisto di due sportelli opposti ed ha quindi a sua volta un carattere bifrante; detto spazio interno principale comprende inoltre uno spazio di servizio nel quale è installato un sistema di controllo elettronico programmabile che presiede alle operazioni di consenso all'apertura dei vari sportelli in funzione di istruzioni impostate dagli operatori e di istruzioni generali fisse, prestabilite o impostate da un operatore di grado superiore.

2 . Cassaforte bifrante secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la cassaforte presenta, oltre a detto spazio interno principale, un altro spazio interno secondario, chiuso da battenti separati da quelli relativi allo spazio interno principale, questo spazio interno secondario non essendo suddiviso ed essendo esso pure comandato da detto sistema di controllo elettronico.

3 . Cassaforte bifrante secondo la rivendicazione 1 ed eventualmente 2, caratterizzata dal fatto che tutti o parte degli spazi interni della cassaforte sono provvisti di sensori a cellule fotoelettriche che, in funzione della presenza o meno di oggetti in ciascuno spazio, inviano segnali a detto sistema di controllo elettronico per abilitare o meno determinate funzioni relative a tali spazi.

stampante, destinata a stampare i dati delle ultime operazioni effettuate.

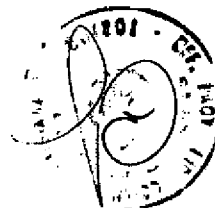
9 . Cassaforte bifronte secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto sistema di controllo elettronico è coordinato con un sistema di telecomando a raggi infrarossi, specialmente per le manovre dall'esterno.

10 . Cassaforte bifronte, specialmente per operazioni bancarie, caratterizzata dalle particolarità, disposizioni e funzionamento, quali appaiono dalla descrizione sopraesposta e dai disegni annessi, o sostituiti da loro equivalenti tecnici, presi nel loro insieme, nelle loro varie combinazioni o separatamente.

Per incarico della Richiedente :

Dr.Ing. Pier Franco Patrito

Disegni tavole 4



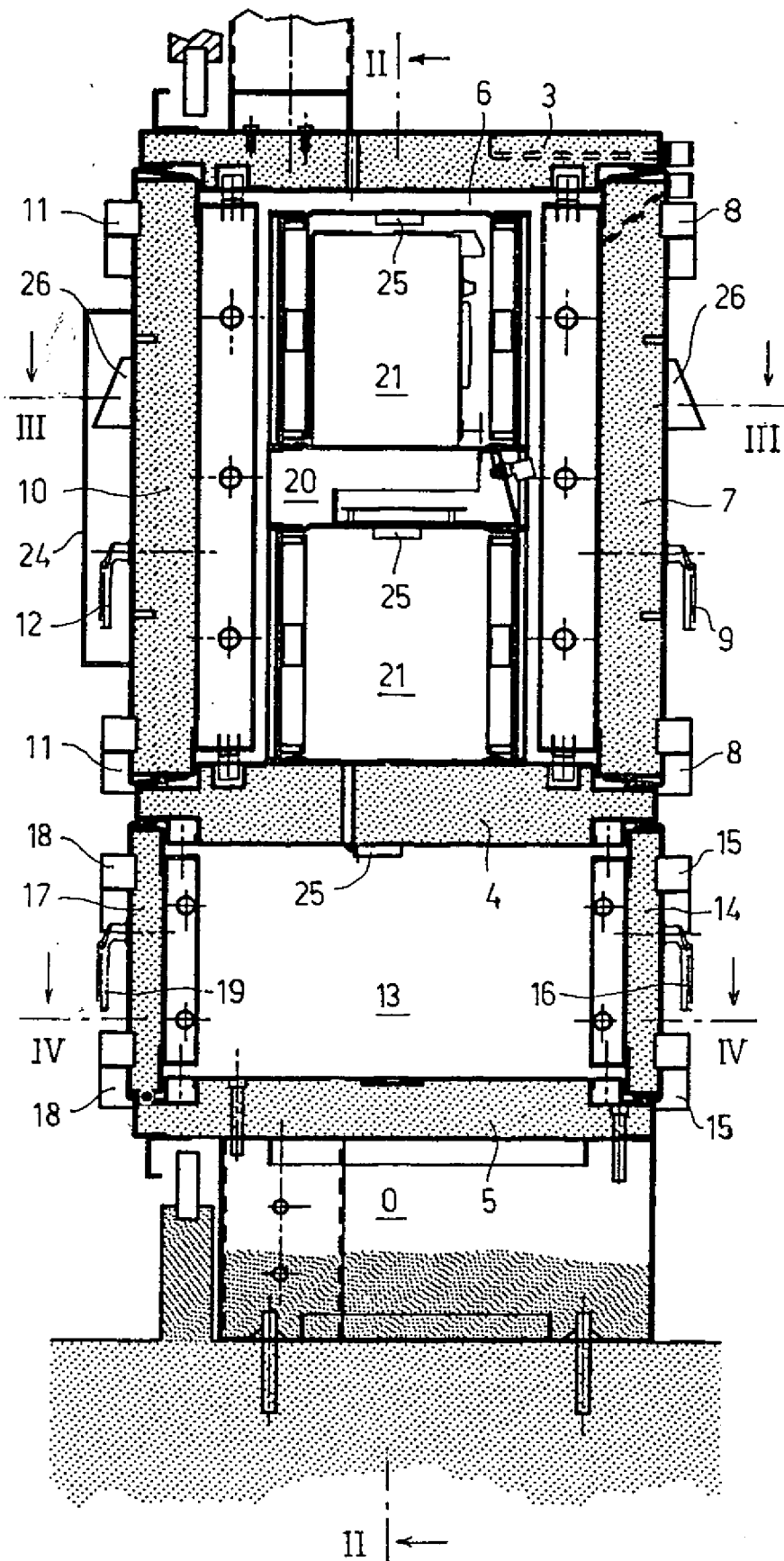


FIG. 1

PER INCARICO
del Richiedente

Dr. Ing. Pier Franco Palumbo
[Signature]

22 OTT. 1993

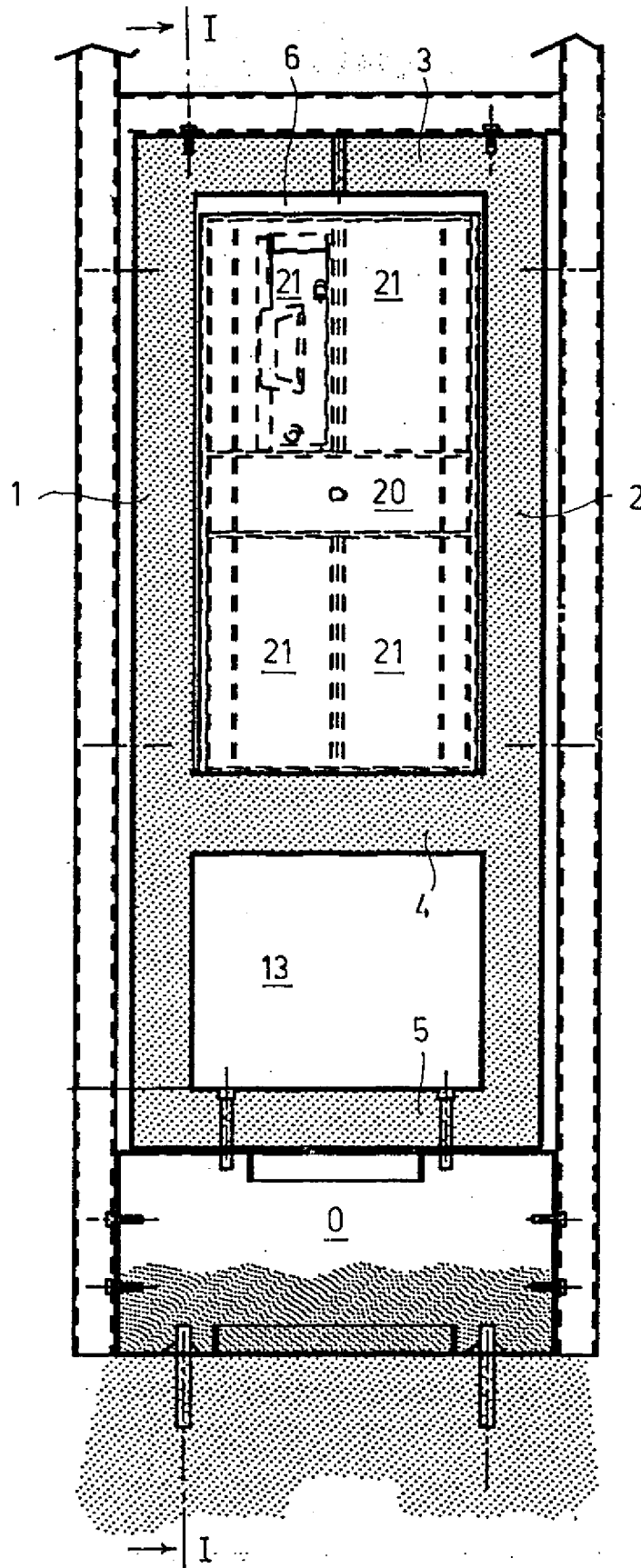


FIG. 2

PER INCARICO
del Richiedente

Dr. Ing. Pier Franco Palumbo

22 OTT. 1993

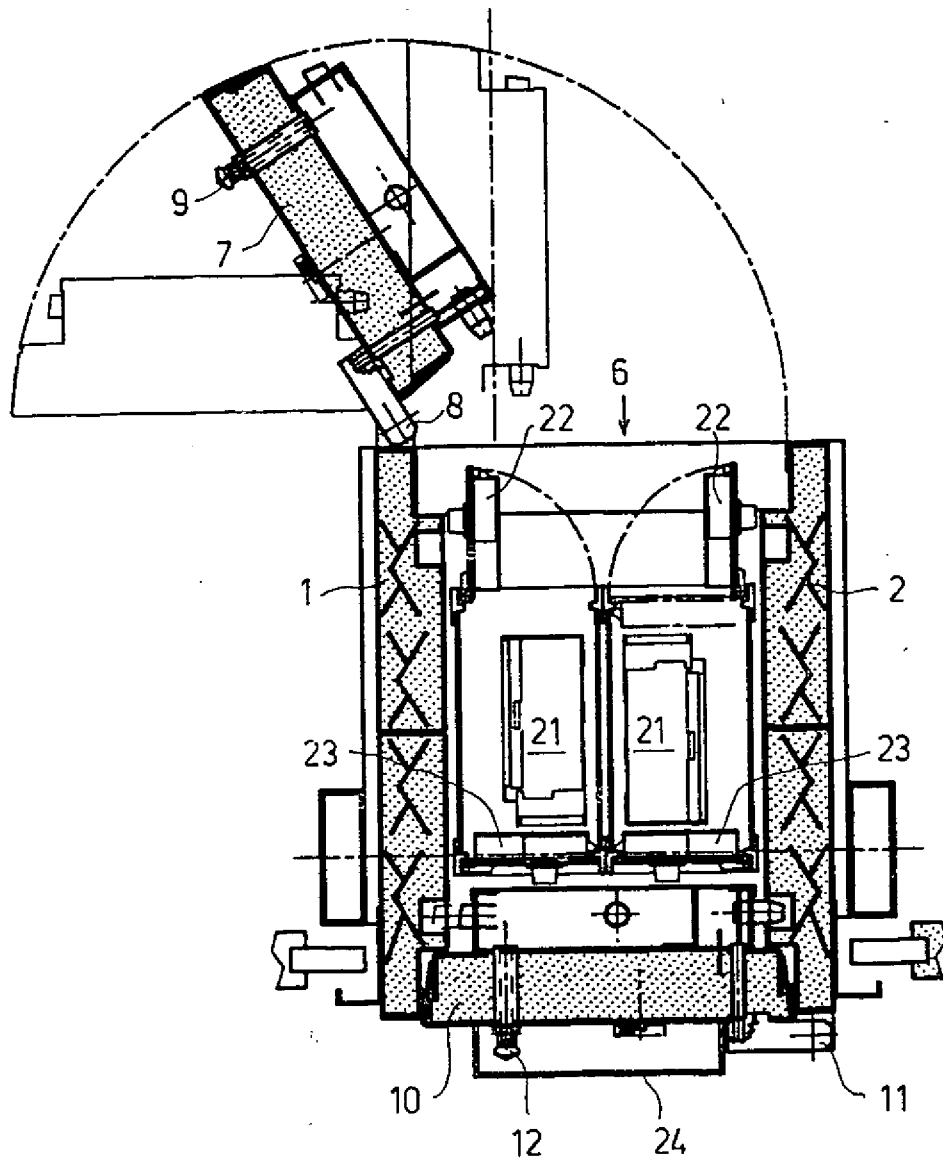
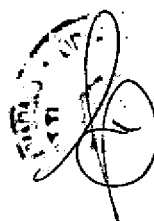


FIG. 3

22 OTT. 1993



PER IL
del Richiedente

Dr. Ing. Pier Franco Palumbo

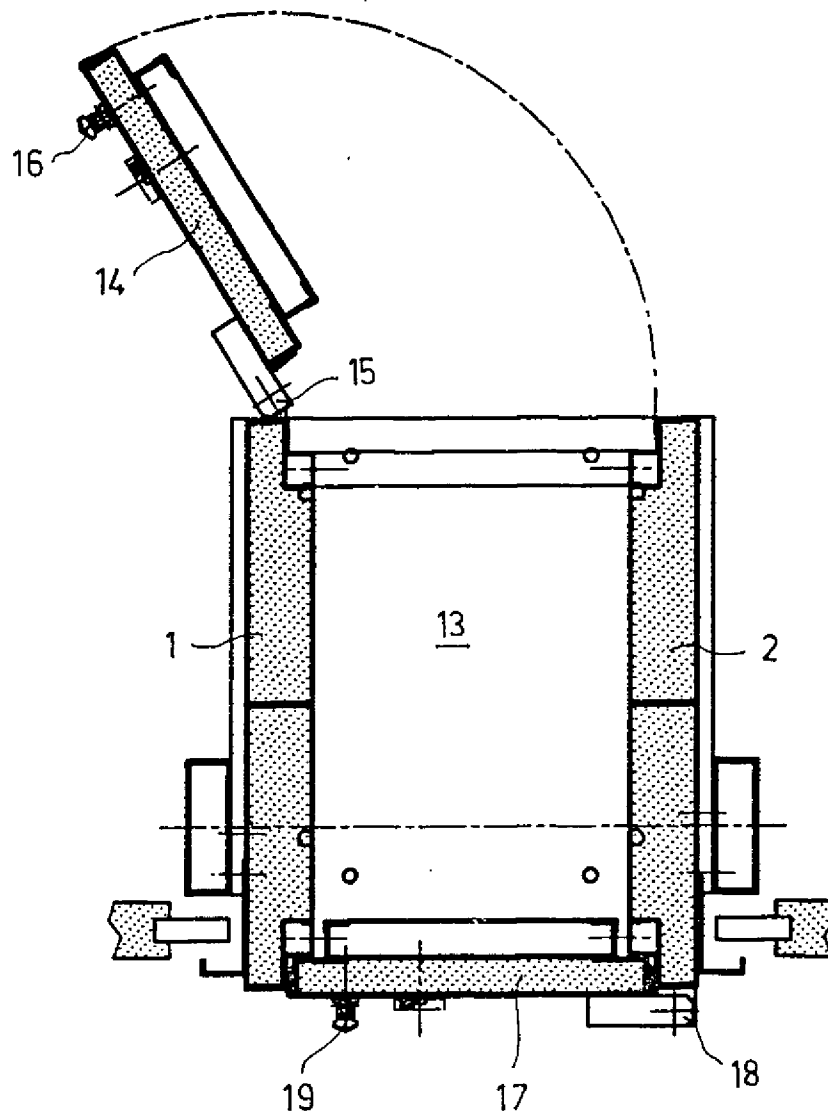


FIG. 4

22 OTT. 1993



PER INCARICO
del Richiedente
Dr. Ing. Pier Franco Palumbo