



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

<b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b>	<b>102010901853608</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>01/07/2010</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>01/01/2012</b>

Classifiche IPC

Titolo

**ARMADIO DI CABLAGGIO OTTICO RIBALTABILE A SCOMPARSA.**

## Armadio di cablaggio ottico ribaltabile a scomparsa

-----

La presente invenzione riguarda un armadio di cablaggio ottico ribaltabile a scomparsa.

Più precisamente, la presente invenzione riguarda un armadio per cablaggi ottici, in particolare per telefonia, che può essere ribaltato e posizionato in un alloggiamento da installare al di sotto del suolo, in modo da ottenere una maggiore protezione dei cablaggi.

Sono noti gli armadi di distribuzione per i cablaggi ottici, che vengono installati al livello della strada in modo che un operatore possa accedervi semplicemente aprendo le relative porte.

Tali armadi hanno dimostrato dei seri svantaggi. Infatti, sono facile oggetto di atti vandalici, di attacchi che minano la sicurezza informatica delle reti, di utilizzo illegale della stessa rete informatica.

Inoltre, essi hanno un impatto ambientale non trascurabile, ad esempio a livello visivo.

L'utilizzo di muffole al posto di tali armadi non è facile, poiché è più difficile raggiungerle. Inoltre, vi possono essere infiltrazioni d'acqua. Per estrarre le muffole sono noti complicati sistemi a pistone.

Scopo della presente invenzione è quello di fornire un armadio di cablaggio ottico ribaltabile a scomparsa che risolva almeno in parte i problemi e superi gli inconvenienti della tecnica anteriore.

E' **oggetto** della presente invenzione un armadio di cablaggio ottico ribaltabile a scomparsa,

caratterizzato dal fatto di comprendere:

- una sezione di cablaggio comprendente una unità di cablaggio completamente inseribile e disinseribile in un guscio,
- un alloggiamento per l'accoglimento totale di detta sezione di cablaggio,

e dal fatto che detta sezione di cablaggio è connessa con l'interno di detto alloggiamento tramite mezzi di connessione e traslazione atti a guidare la sezione di cablaggio da una posizione di lavoro esterna all'alloggiamento ad una posizione ribaltata interna allo stesso alloggiamento.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detto guscio è mobile e chiude l'unità di cablaggio scorrendo tramite guide di scorrimento.

Preferibilmente secondo l'invenzione, la sezione di cablaggio è fissata in detta una posizione di lavoro esterna all'alloggiamento tramite mezzi di fissaggio amovibili.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detti mezzi di fissaggio amovibili sono costituiti da un perno.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detti mezzi di connessione e traslazione permettono una traslazione lineare della sezione di cablaggio.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detti mezzi di connessione e traslazione sono atti a guidare una traslazione curvilinea della sezione di cablaggio.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detta traslazione curvilinea è una traslazione lungo un arco di circonferenza.

Preferibilmente secondo l'invenzione, l'armadio comprende ammortizzatori su cui la base di detta sezione di cablaggio insiste nella posizione collassata.

Preferibilmente secondo l'invenzione, l'armadio comprende un chiusura a tenuta stagna dell'alloggiamento.

L'invenzione verrà ora descritta a titolo illustrativo ma non limitativo, con particolare riferimento ai disegni delle figure allegate, in cui:

- la figura 1 mostra un esempio di armadio secondo l'invenzione in configurazione completamente aperta;
- la figura 2 mostra l'armadio della figura 1 in una configurazione di preparazione alla chiusura;
- la figura 3 mostra l'armadio delle figure precedenti in configurazione di prima chiusura;
- la figura 4 mostra l'armadio delle figure precedenti in configurazione di prima chiusura;
- la figura 5 mostra l'armadio delle figure precedenti in configurazione di ribaltamento e scomparsa;
- la figura 6 mostra l'armadio delle figure precedenti in configurazione completamente ribaltata e completamente inserito nel suo alloggiamento (non mostrato);
- la figura 7 mostra un dettaglio utilizzato nell'armadio delle figure precedenti.

Facendo riferimento alla figura 1, l'armadio secondo l'invenzione presenta un guscio 20, una unità

di cablaggio 10 completamente inseribile nel guscio 20. L'unità di cablaggio 10 ed il guscio 20 costituiscono la sezione di cablaggio 10,20. E' inoltre presente un alloggiamento 30 per l'accoglimento della sezione di cablaggio 10,20 ribaltata.

La sezione di cablaggio 10,20 è mantenuta in questa posizione da un perno di bloccaggio amovibile (non mostrato).

Facendo riferimento alla figura 2, l'unità di cablaggio 10 è chiusa (tramite ripiegamento delle alette 11 e del vassoio di lavoro 12) e presenta in tal modo le dimensioni orizzontali per essere coperta totalmente dal guscio 20 che è verticalmente traslabile, scorrendo lungo guide 21.

Facendo riferimento alla figura 3, si osserva il complesso guscio-unità di cablaggio (sezione di cablaggio) in configurazione chiusa.

Facendo riferimento alla figura 4, la sezione di cablaggio 10,20 è connessa all'alloggiamento 30 tramite una connessione ruotabile 50 tale che la sezione di cablaggio 10,20 possa ruotare rispetto ad un asse orizzontale (ovvero perpendicolare alla direzione di estensione verticale della configurazione delle figure precedenti) ed in tal modo scomparire nell'alloggiamento 30. Ovviamente prima della rotazione occorre rimuovere il perno di bloccaggio di cui sopra.

In figura 4 la configurazione è di parziale scomparsa nell'alloggiamento 30, mentre in figura 5 la sezione di cablaggio 10,20 è quasi totalmente scomparsa, contattando degli ammortizzatori orizzontali

40 che la portano dolcemente in posizione orizzontale (insistendo sulla base 23 della sezione di cablaggio), ovvero in cui la direzione di estensione verticale della sezione di cablaggio è ora parallela alla base dell'alloggiamento 30.

Sulla sezione di cablaggio 10,20 può essere prevista una maniglia 22 per riportare la sezione di cablaggio 10,20 stessa in posizione verticale.

Una chiusura di sicurezza può essere prevista per impedire un accesso non autorizzato alla sezione di cablaggio 10,20 oppure per impedire l'azione che riporterebbe la sezione di cablaggio 10,20 in posizione verticale.

Può essere prevista una copertura calpestabile da applicare nella posizione completamente ribaltata del guscio, in modo tale che l'alloggiamento possa essere interrato a filo strada.

L'alloggiamento 30 può essere a tenuta stagna.

Alternativamente secondo l'invenzione, invece di una connessione ruotabile 50 può essere fornito un sistema di scomparsa tramite il quale la sezione di cablaggio 10,20 possa entrare nell'alloggiamento 30 in modo lineare, ad esempio inclinato rispetto alla base dell'alloggiamento.

Facendo ora riferimento alle figure 6 e 7, la connessione ruotabile 50 comprende un elemento di connessione 55 alla parete dell'alloggiamento dell'armadio, nonché degli elementi di connessione 54 all'armadio, i due elementi essendo connessi in modo ruotabile attraverso una connessione 53,52 che

comprende un alloggiamento 53 ed una molla 52, nonché un blocco manuale 51. Il blocco manuale 51 comprende due estensioni lineari che entrano nell'alloggiamento 53 e bloccano la connessione. Tirando manualmente il blocco 51, si permette all'armadio di ruotare ed essere aperto in posizione di lavoro.

L'armadio secondo l'invenzione può essere realizzato in materiali dielettrici capaci di resistere agli attacchi perforanti di roditori.

Secondo l'invenzione, si ha quindi un cablaggio ottico retrattile capace di traslare da una posizione operativa interrata (in un pozzetto interrato, ovvero nell'alloggiamento 30) ad una posizione di intervento tecnico e predisposizione cablaggi da parte di operatore sopra terra, superando in tal modo gli inconvenienti della tecnica anteriore.

In quel che precede sono state descritte le preferite forme di realizzazione e sono state suggerite delle varianti della presente invenzione, ma è da intendersi che gli esperti del ramo potranno apportare modificazioni e cambiamenti senza con ciò uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle rivendicazioni allegate.

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

## RIVENDICAZIONI

1) Armadio di cablaggio ottico ribaltabile a scomparsa, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- una sezione di cablaggio (10) comprendente una unità di cablaggio (10) completamente inseribile e disinseribile in un guscio (20),
- un alloggiamento (30) per l'accoglimento totale di detta sezione di cablaggio (10,20),

e dal fatto che detta sezione di cablaggio (10,20) è connessa con l'interno di detto alloggiamento (30) tramite mezzi di connessione e traslazione (40,50) atti a guidare la sezione di cablaggio (10,20) da una posizione di lavoro esterna all'alloggiamento (30) ad una posizione ribaltata interna allo stesso alloggiamento (30).

2) Armadio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto guscio (20) è mobile e chiude l'unità di cablaggio (10) scorrendo tramite guide (21) di scorrimento.

3) Armadio secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che sezione di cablaggio (10,20) è fissata in detta una posizione di lavoro esterna all'alloggiamento (30) tramite mezzi di fissaggio amovibili.

4) Armadio secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio amovibili sono costituiti da un perno.

5) Armadio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di connessione e traslazione (40,50)



permettono una traslazione lineare della sezione di cablaggio (10,20).

6) Armadio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di connessione e traslazione (40,50) sono atti a guidare una traslazione curvilinea della sezione di cablaggio (10,20).

7) Armadio secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detta traslazione curvilinea è una traslazione lungo un arco di circonferenza.

8) Armadio secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto di comprendere ammortizzatori (40) su cui la base (23) di detta sezione di cablaggio (10,20) insiste nella posizione collassata.

9) Armadio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8, caratterizzato dal fatto di comprendere un chiusura a tenuta stagna dell'alloggiamento (30).

1/7

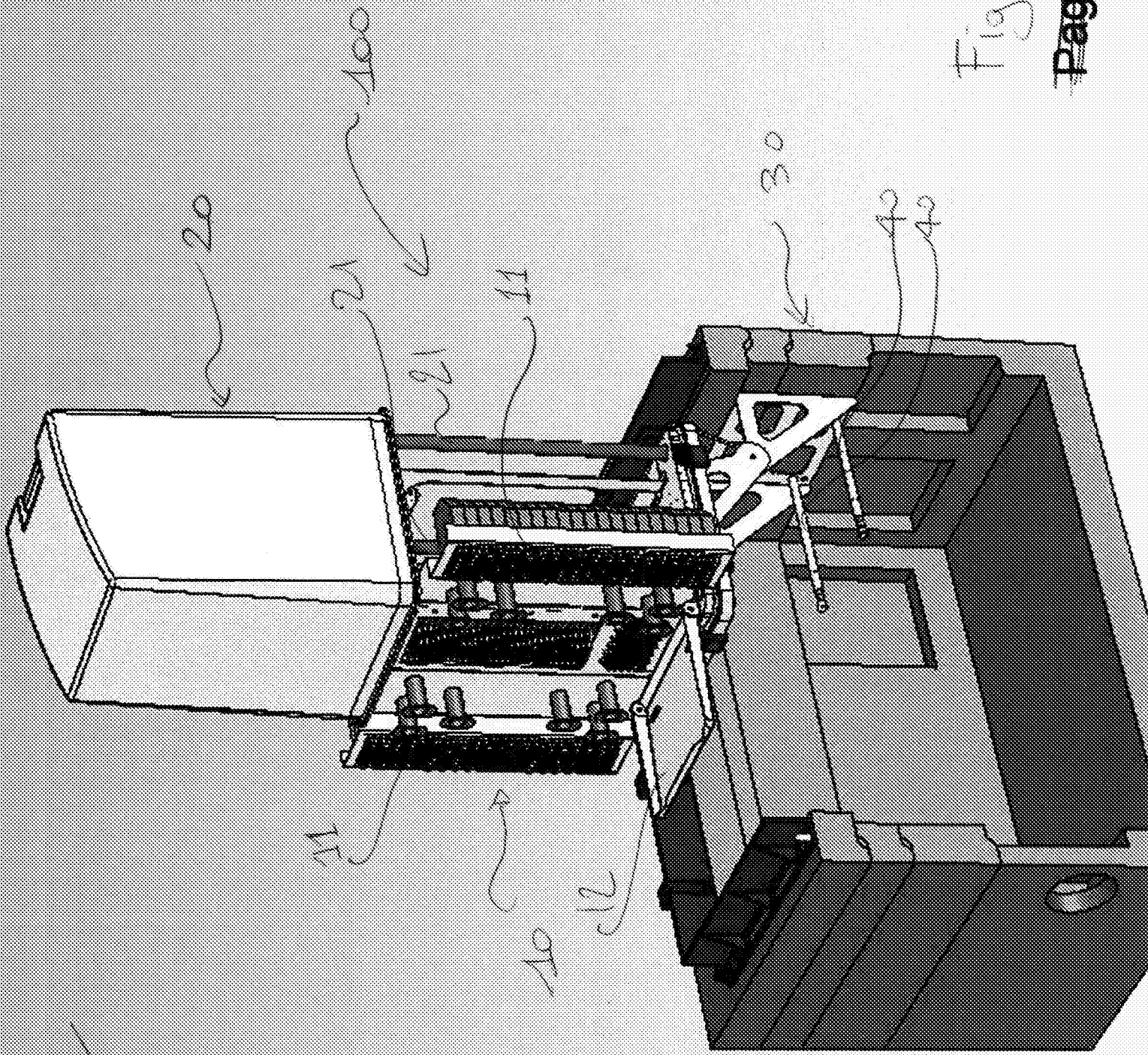
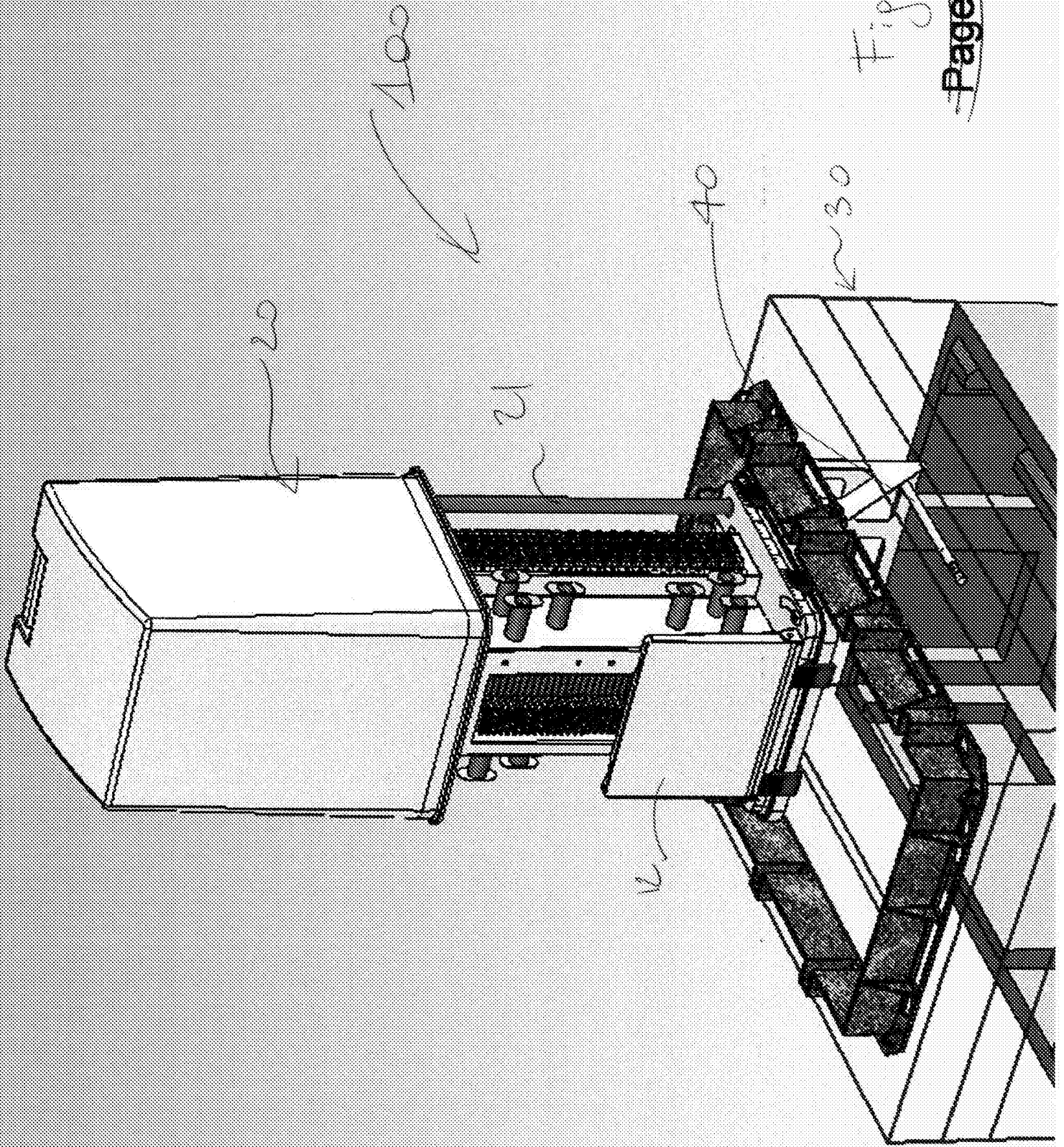


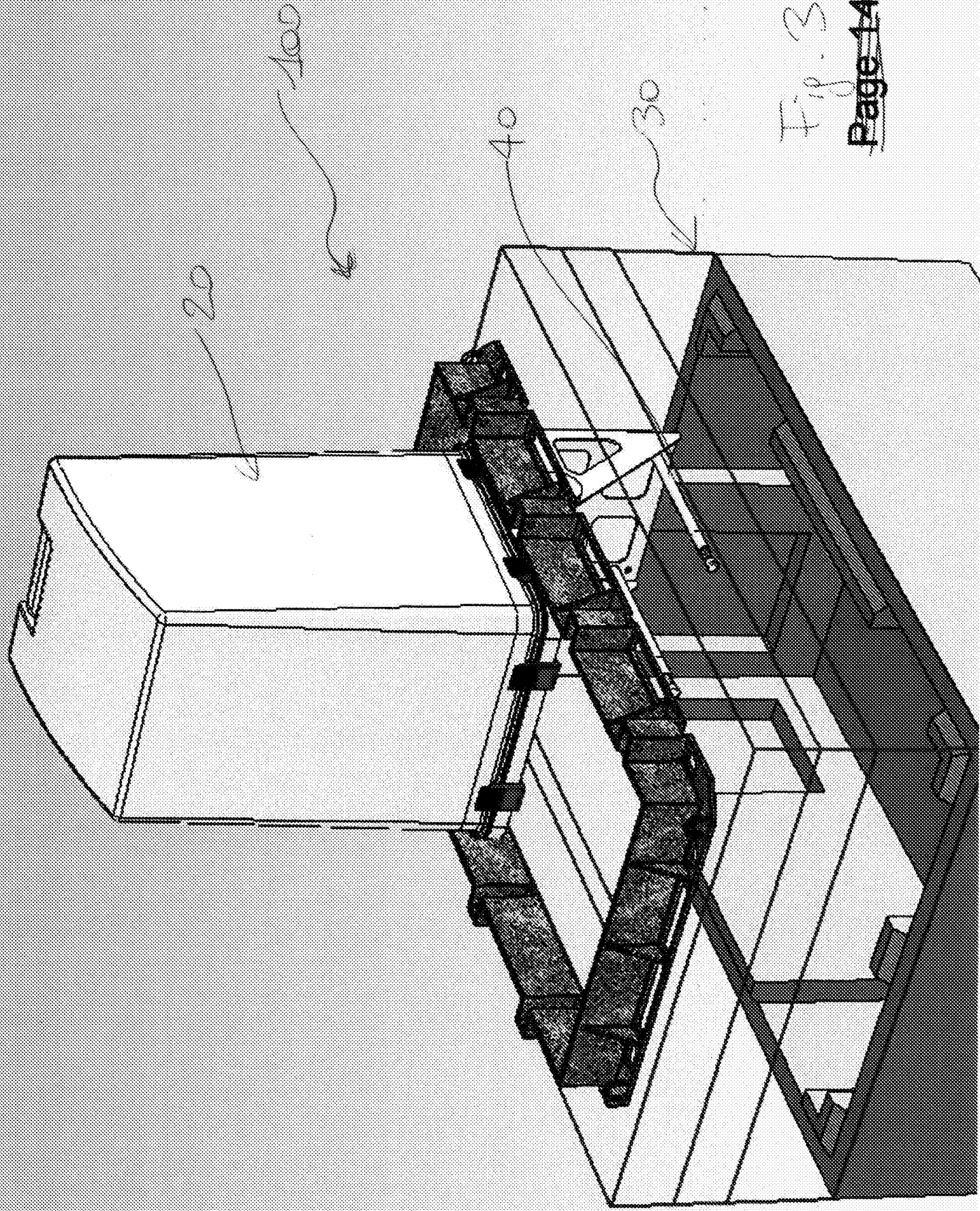
Fig. 1

NEW  
**FONT**  
 1111111111



2/7

Fig. 2



3/7

Fig. 3  
Page 14