



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

DOMANDA NUMERO	102000900831911
Data Deposito	22/03/2000
Data Pubblicazione	22/09/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	B		

Titolo

APPARECCHIATURA PORTATILE PER L'IDENTIFICAZIONE SCIENTIFICA DI UN INDIVIDUO.
--

RM2000 A 000151

Descrizione dell'Invenzione avente per titolo: "Apparecchiatura

portatile per l'identificazione scientifica di un individuo"

a nome: ITALDATA INGEGNERIA DELL'IDEA S.p.A.

di nazionalità: italiana

residente in: Viale degli Eroi di Cefalonia, 123

Inventore: Roberto BOCCACCI

-000-

La presente invenzione riguarda un'apparecchiatura portatile per l'identificazione scientifica di un individuo.

Come è noto, l'accertamento dell'identità ha grande importanza giuridica. Ad esempio nel campo del diritto penale conoscere l'identità di un cadavere o identificare un imputato sono elementi essenziali di un processo per il raggiungimento della verità. Così, anche il riconoscimento in maniera incontrovertibile dell'identità di un condannato permette alla giustizia di seguire il suo corso.

In altri aspetti, più comuni, della vita quotidiana, l'accertamento dell'identità personale assume una notevole rilevanza: si pensi al fenomeno dell'immigrazione clandestina, o all'evenienza abbastanza comune di persone fermate per accertamenti, che non siano in grado di dimostrare la propria identità.

Le procedure vigenti prevedono, nel caso di viventi, una identificazione scientifica che si concretizza nella realizzazione di un cartellino segnaletico, sul quale vengono rilevati i dati descrittivi, fotografici, dattiloscopici e antropologici della persona sotto identificazione. Anche se questa operazione, nella maggioranza dei

casi, si limita alla trascrizione delle generalità dichiarate, all'impressione degli indici precedentemente premuti in un tampone inchiostroato e all'applicazione della foto segnaletica della persona sotto identificazione, la compilazione del cartellino, o schedatura, richiede generalmente un tempo non inferiore a 60 minuti da parte dell'organo di polizia preposto. A questo tempo, va aggiunto il tempo necessario per raggiungere, dal luogo in cui avviene il fermo, il punto di "schedatura", in genere un ufficio provinciale dell'amministrazione interessata, e il tempo necessario per far pervenire il cartellino ad un ufficio, generalmente un ufficio regionale, in cui avviene l'elaborazione dei dati. Qui, in particolare, un esperto in dattiloscopia procede all'identificazione. In questo caso, cioè quando la schedatura non viene effettuata direttamente nell'ufficio regionale, il tempo complessivo per l'identificazione arriva anche a quindici giorni, per l'ulteriore ritardo connesso con la trasmissione. E' evidente che un tale tempo complessivo possa superare la durata massima del fermo per accertamenti consentito dalla legge, vanificandone totalmente gli effetti.

Inoltre, con le procedure vigenti e con le attrezzature a disposizione è impossibile che l'identificazione di una persona avvenga in un luogo diverso dagli uffici sopra indicati, vale a dire nel posto in cui una persona viene effettivamente fermata o in un posto vicino, come, ad esempio, in un campo di accoglienza, in un ufficio mobile oppure in un presidio di pubblica sicurezza ferroviario o aeroportuale.

Ulteriormente, l'attuale esame delle impronte digitali eseguito dagli esperti attraverso il confronto di quelle rilevate sul cartellino segnaletico e quelle archiviate con una tecnica di scansione su cartellini precedentemente rilevati implica un livello elevato di errore e una notevole perdita di tempo.

E' inoltre prevista una attività di ripulitura dell'immagine dell'impronta digitale dopo la scansione del documento cartaceo, prima dell'inserimento nella banca dati.

Pertanto, uno scopo della presente invenzione è quella di consentire l'identificazione personale in un luogo qualunque.

Un altro scopo dell'invenzione è quello di ridurre i tempi di realizzazione di un cartellino segnaletico, o schedatura, rispetto a quelli attualmente necessari.

Un ulteriore scopo dell'invenzione è quello di ridurre i tempi necessari per l'archiviazione dei dati rilevati sul cartellino segnaletico in relative banche dati.

Ancora un ulteriore scopo dell'invenzione è quello di eliminare l'attività di pulitura dell'immagine dell'impronta prima dell'inserimento nella banca dati.

Infine, un ulteriore scopi dell'invenzione è quello di ridurre la probabilità di errore nel confronto dei dati segnaletici rilevati con quelli archiviati nelle suddette banche dati.

Un ulteriore scopo è quello di rendere la tecnica di identificazione personale adattabile alle varie procedure adottate da enti diversi in differenti Paesi.

Secondo la presente invenzione, si prevede un'apparecchiatura portatile per l'identificazione scientifica di un individuo, caratterizzata dal fatto di comprendere, in un contenitore a forma di valigetta:

- un elaboratore, compatibile con i sistemi operativi destinati a usare programmi per l'identificazione scientifica, collegato ad un monitor, ad una tastiera e ad una stampante esterna al contenitore, predisposto per il collegamento remoto con un centro di elaborazione preposto all'identificazione;
- un lettore di impronte digitali collegato all'elaboratore.
- una microtelecamera collegata all'elaboratore.

La presente invenzione verrà ora descritta in riferimento ad una sua forma di esecuzione preferita, pur comprendendo che possono essere apportate varianti esecutive senza peraltro uscire dall'ambito di protezione della presente invenzione e facendo riferimento alle figure del disegno allegato, in cui:

la Figura 1 mostra una vista in pianta dell'apparecchiatura portatile per l'identificazione scientifica secondo l'invenzione;

la Figura 2 mostra una vista frontale dell'apparecchiatura della Figura 1; e

la Figura 3 mostra una vista laterale dell'apparecchiatura della Figura 1.

Con riferimento alle figure, l'apparecchiatura secondo l'invenzione si presenta esternamente come un contenitore 1 a forma di valigetta. Preferibilmente, esso ha una forma parallelepi-

pedica ed è realizzato in materiale rigido, generalmente metallico, ad esempio in profilati 17 in lega di alluminio, per ottenere caratteristiche di leggerezza, robustezza e resistenza ad agenti esterni. Il contenitore 1 presenta, preferibilmente ai vertici dei suoi spigoli, elementi ammortizzanti, indicati genericamente con 10, 11 con funzione di paracolpi. Come mostrato nella Figura 1, il contenitore 1 ha inoltre una maniglia 12 come elemento di presa per il suo trasporto.

Il contenitore ha alloggiato al suo interno un elaboratore ed è strutturato in modo da contenere in maniera estraibile un monitor o video display 2, una tastiera 3, un lettore 4 di impronte digitali e una microtelecamera 5, elementi questi tutti collegati all'elaboratore con relative schede di interfaccia.

Con riferimento alle Figure 1 e 3, in cui il contenitore 1 è mostrato in posizione aperta, una sua faccia laterale, indicata con 13, è chiudibile con la tastiera 3 che funge da coperchio. La tastiera 3 presenta almeno una coppia di impugnature (nella Figura 3 ne è mostrata una indicata con 30) che servono anche da piedini per la giusta inclinazione della tastiera. Negli spigoli della tastiera 3 sono previsti elementi paracolpi 31, 32. Anche se chiaramente necessario al funzionamento, non viene mostrato nelle figure il cavo di collegamento della tastiera.

Facendo riferimento alla Figura 3, il monitor 2 è montato in maniera orientabile tramite bracci laterali opposti indicati con 20 e articolati alle pareti 14 e 15 del contenitore 1. In posizione chiusa,

non mostrata, il monitor 2 si viene a trovare in posizione verticale in una sede parallela alla tastiera 3, quando applicata come coperchio, alla faccia 13 del contenitore 1. Anche il monitor 2 è provvisto di paracolpi, indicati genericamente con 21.

Come mostrato nelle Figure 1 e 2, il lettore 4 di impronte digitali è montato su una slitta 40, sotto forma di piastra, mobile trasversalmente per fuoriuscire dalla faccia 15 del contenitore 1 secondo la freccia F. Il lettore 4 è collegato amovibilmente alla slitta 40 con un meccanismo di bloccaggio indicato con 41 non ulteriormente descritto, potendo essere di un qualunque tipo adeguato alla funzione che deve svolgere. La slitta 40 presenta nella sua estremità esterna, almeno su un lato, un avvallamento arcuato 42, per favorire la presa delle dita nello scorrimento della slitta.

In una faccia laterale 16 del contenitore, opposta a quella della tastiera 3 di coperchio, la microtelecamera 5 (Figura 2) è montata in un corpo 50 ricevuto in maniera estraibile in una rientranza di alloggiamento 51 ricavata in corrispondenza di uno spigolo del contenitore 1. Allo scopo, il corpo 50 della microtelecamera 5 e la rientranza di alloggiamento 51 sono dotate di un accoppiamento prismatico di trattenuta, schematizzato in 52 nella Figura 3. La microtelecamera 5 è autoilluminante grazie a sorgenti luminose montate nello stesso suo corpo 50. Le sorgenti luminose, schematizzate in 53 e 54, sono due lampade provviste di parabola riflettente e destinate ad essere impiegate in caso di

ripresa con scarsa luminosità. Nella parte superiore del corpo 50 sono previsti pulsanti di azionamento 55 e 56 (Figura 1) della telecamera 5. Il corpo 50 della microtelecamera 5 è normalmente collegato con un connettore all'elaboratore. Quando viene estratto dall'alloggiamento 51 del contenitore 1 secondo la freccia G (Figura 3), il corpo 50 con la telecamera 5 va collegato a quest'ultimo mediante un cavo (non mostrato).

Nella faccia laterale 14 del contenitore 1 (Figura 3), sono mostrati schematicamente con 6 il connettore per il collegamento ad una stampante esterna al contenitore 1 (non mostrata), con 7 una presa di collegamento della linea telefonica, con 8 una presa di alimentazione con interruttore e con 9 una presa di connessione ad una rete locale, oltre ad altri connettori per il collegamento della tastiera 3 e del monitor 2.

In tal modo, l'apparecchiatura secondo l'invenzione è predisposta per il collegamento alla stampante e per il collegamento remoto con un centro preposto all'identificazione.

Quando l'apparecchiatura è in posizione di riposo, essa è completamente chiusa, la faccia laterale 13 essendo chiusa dalla tastiera e le facce laterali 14 e 15, rispettivamente dei connettori e di uscita del lettore 4 con pannelli (non mostrati).

In posizione di utilizzo, viene estratta la tastiera 3, ruotandola di 90° verso l'esterno. Il monitor 2 viene spostato dall'interno della tastiera e orientato come mostrato nella Figura 3. Monitor e tastiera vengono regolarmente collegati all'elaboratore tramite i

loro cavi (non mostrati).

L'apparecchiatura è pronta per l'operazione di schedatura.

Sulla tastiera 3 l'operatore digita le generalità dichiarate dalla persona sotto identificazione, nonché tutti gli altri dati descrittivi e antropologici richiesti nei campi previsti dall'applicazione e visibili sul monitor 2. Attraverso il lettore 4 vengono acquisite le impronte delle dita, facendole adagiare, per un tempo molto breve, mentre con la microtelecamera 5 viene inquadrato il busto della persona sotto identificazione e catturata l'immagine elettronica quando giudicata valida.

A questo punto, trascorsi complessivamente pochi minuti, la schedatura è completata, essendo stati acquisiti tutti i dati necessari all'identificazione, e automaticamente l'apparecchiatura sta procedendo al collegamento telematico con il centro di elaborazione per scaricarvi i dati acquisiti. Subito dopo, con collegamento ad una stampante (non mostrata) l'apparecchiatura è in grado di fornire gli stessi dati su un supporto fisico, quale un cartoncino o una tessera di materia plastica o "badge". I dati saranno riportati sulla tessera di identificazione nei modi tradizionali, criptati o comunque protetti contro la contraffazione.

Da quanto precede sono evidenti i vantaggi dell'apparecchiatura, principalmente il risparmio di tempo, l'efficacia nell'impiego e l'affidabilità, nonché la sua adattabilità a esigenze, le più diverse, di settori della vita quotidiana, nei vari Paesi, con la semplice sostituzione dei sistemi operativi. In definitiva, le sue caratteristi-

che consentono di migliorare notevolmente le attuali procedure tipiche di identificazione.

RIVENDICAZIONI

RM2000 A 000151

1. Apparecchiatura portatile per l'identificazione scientifica di un individuo, caratterizzata dal fatto di comprendere, in un contenitore a forma di valigetta:

- un elaboratore, compatibile con i sistemi operativi destinati a usare programmi per l'identificazione scientifica, collegato ad un monitor, ad una tastiera e ad una stampante esterna al contenitore, predisposto per il collegamento remoto con un centro di elaborazione preposto all'identificazione;
- un lettore di impronte digitali collegato all'elaboratore.
- una microtelecamera collegata all'elaboratore.

2. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il lettore di impronte digitali è montato su una slitta scorrevole in modo da sporgere da una faccia del contenitore, per l'impiego, e da ritornare all'interno del contenitore quando non utilizzato.

3. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la microtelecamera è ricevuta in maniera estraibile in una rientranza di alloggiamento ricavata in uno spigolo del contenitore; la microtelecamera e la rientranza di alloggiamento essendo dotate di un accoppiamento prismatico di trattenuta.

4. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il monitor è sostenuto su ognuno di due suoi lati opposti da almeno un braccio articolato per lo spostamento tra una posizione di riposo, interna al contenitore e parallela ad

una sua faccia, e una posizione orientabile di utilizzazione, esterna al contenitore.

5. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che in posizione di riposo la tastiera è atta a costituire una faccia laterale del contenitore, mentre in posizione di lavoro è separata dal contenitore.

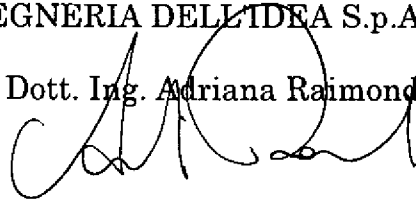
6. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che in posizione di riposo la tastiera è disposta capovolta con i tasti prospicienti al monitor, in modo da essere già in posizione operativa al momento dell'utilizzazione.

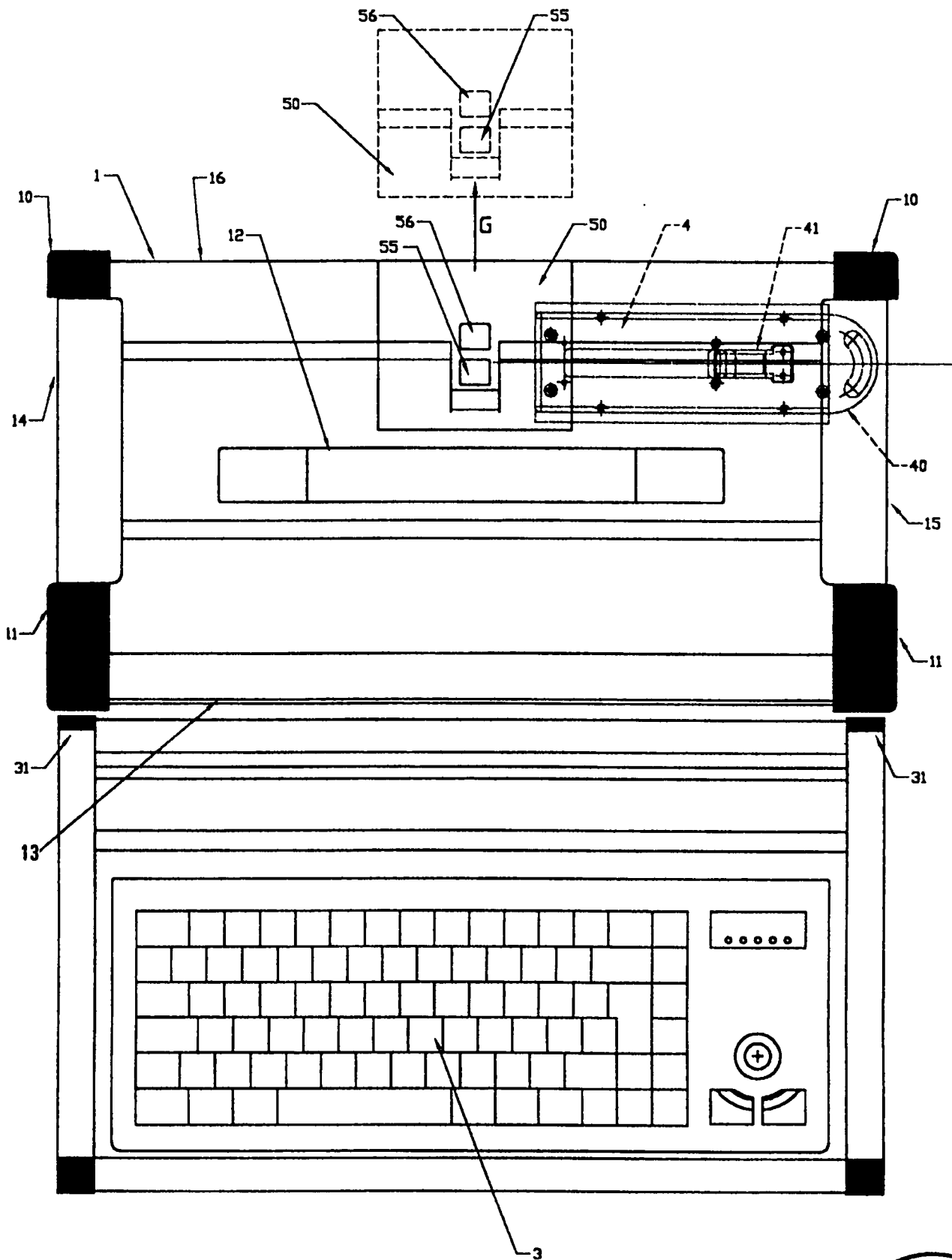
7. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la microtelecamera ha incorporata almeno una sorgente luminosa per la ripresa.

8. Apparecchiatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il contenitore, fatto di materiale rigido, ha almeno i vertici dei suoi spigoli ricoperti con paracolpi in gomma.

p.i. di ITALDATA INGEGNERIA DELL'IDEA S.p.A.

Dott. Ing. Adriana Raimondi

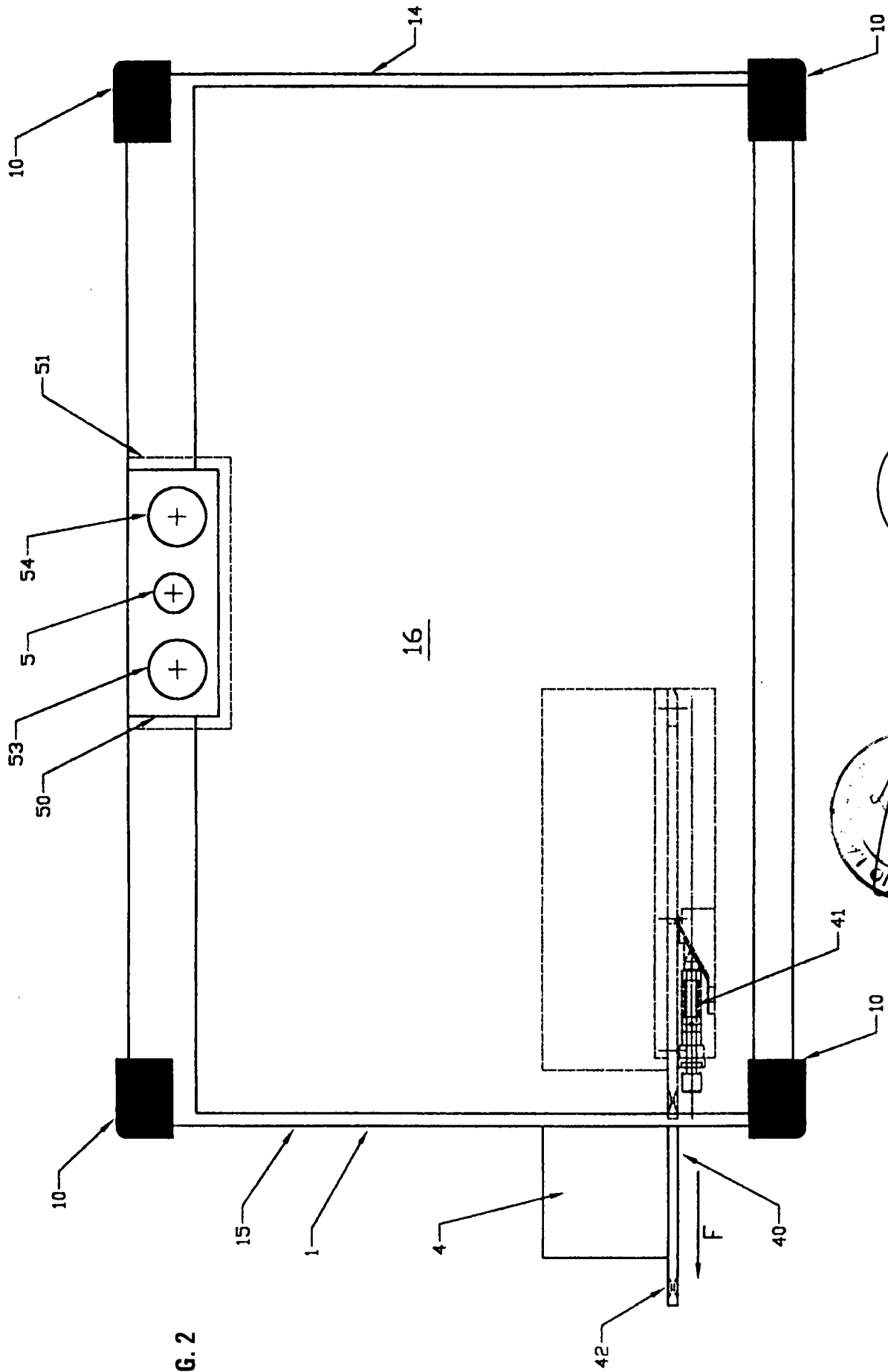




paia di ITALDATA INGEGNERIA DELL'IDEA S.p.A.
Dott. Ing. Adriana Raimondi

FIG. 1





p.i. di ITALDATA INGEGNERIA DELL'IDEA S.p.A.
Dott. Ing. Adriana Raimondi



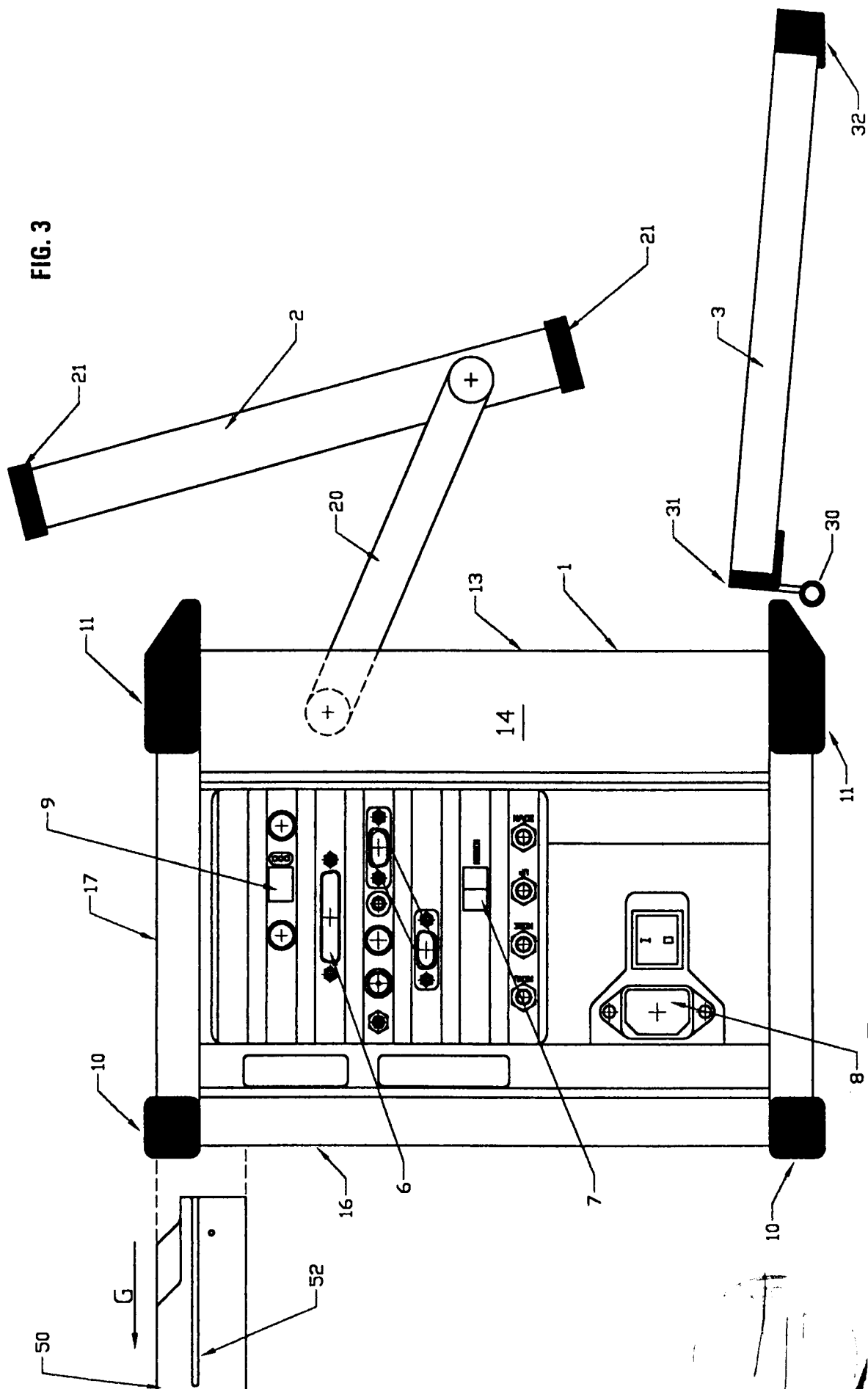


FIG. 3

p.i.a. di ITALDATA INGEGNERIA DELL'IDEA S.p.A.

Dott. Ing. Adriana Raimondi

COMMERCIALE