

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	101989900083553
Data Deposito	09/10/1989
Data Pubblicazione	09/04/1991

Priorità	16621/1988
Nazione Priorità	KR
Data Deposito Priorità	

Classifiche IPC

Titolo

DISPOSITIVO DI COMANDO DI SCHERMO PARASOLE PER AUTOVEICOLI.

DESCRIZIONE dell'Invenzione Industriale dal titolo:

"DISPOSITIVO DI COMANDO DI SCHERMO PARASOLE PER AUTOVEICOLI"

del Signor: KIM Young Chul, di nazionalità coreana, domiciliato a Sajic Royal APT. 2 cha, 1-208, 632-4, Sajic 2-dong (Corea del Sud).

Inventore designato: lo stesso richiedente, unico inventore,

Signor: Young Chul KIM.

Priorità: Corea del Sud, dom. Brev. No. 16621/1988 del 7.10.1988.

67860 - A-89

Depositata il: - 9 OTT. 1989

RIASSUNTO

Dispositivo di comando di schermo parasole per autoveicoli, comprendente, secondo l'invenzione, un motore (3) ed un riduttore di velocità (2) portati da un supporto di base (4), su cui sono montati quattro gruppi di trascinamento (A1, B1, C1, D1), in disposizione a due a due diagonale, con pignoni ingrananti rispettivamente con ingranaggi a cremagliera (7, 9, 10, 12), presentanti inserite delle aste scorrevoli (8, 11) e dei porta-organi scorrevoli (7.1, 9.1, 10.1, 12.1). (Figg. 3 e 5)

UPIT - Dr. APRÀ

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione concerne un dispositivo di comando di schermo parasole per autoveicoli, in particolare uno schermo parasole destinato all'installazione su un tettuccio di automobile, per consentire di abbassare la temperatura interna dell'abitacolo durante il parcheggio o la marcia nella sta-



gione estiva.

Scopo dell'invenzione è quello di provvedere un dispositivo di comando di schermo parasole per autoveicoli, che sia di struttura semplice e, al contempo, di grande efficacia, di facile installazione ed agevole impiego, di sicuro ed affidabile funzionamento.

La presente invenzione risulterà maggiormente dalla descrizione dettagliata che segue di una sua forma esemplificativa di realizzazione, con riferimento ai disegni allegati, forniti a solo titolo di esempio, in cui:

- la fig. 1 è una vista prospettica esplicativa di uno schermo parasole provvisto del dispositivo di comando secondo la presente invenzione;
- la fig. 2 è una vista in pianta del dispositivo di comando secondo l'invenzione;
- la fig. 3 è pure una vista in pianta, ma con coperchio rimosso;
- la fig. 4 è una vista in spaccato parziale, illustrante il modo di collegamento di un ingranaggio a cremagliera e di un rispettivo pignone nel dispositivo di comando secondo l'invenzione;
- la fig. 5 è una vista in sezione secondo la linea A-A di fig. 2;
- la fig. 6 è una vista schematica, illustrante la trasmissione del moto nel dispositivo secondo l'invenzione;

UPIT - Dr. APRÀ

- le figure 7, 8, 9 e 10 sono delle viste in pianta, esplicative del funzionamento del dispositivo di comando di uno schermo parasole, con parti omesse per ragioni di chiarezza illustrativa;

- la fig. 11 è una vista in sezione secondo la linea B-B di fig. 1, mostrante, a scala maggiore, il dispositivo secondo l'invenzione installato.

Con riferimento ai disegni, il dispositivo di comando di schermo parasole per autoveicoli secondo la presente invenzione comprende un motore 3 ed un riduttore di velocità 2, formanti un'unità funzionale. Come illustrato in fig. 3, dette parti sono portate da un supporto di base 4 con staffe 5, protese verticalmente dallo stesso. Il supporto di base 4 porta inoltre quattro gruppi di trascinamento, rispettivamente A1, B1, C1, D1. Ciascun gruppo di trascinamento, come illustrato ad esempio in fig. 5, comprende un gruppo di avvolgimento di campo 6 per gruppo di trascinamento fissato rispetto al supporto di base 4, fungente da sua base. Un gruppo rotore con mozzo 6.1, solidale con un albero 6.13 mediante una chiavetta 6.7, è ivi inserito ed una boccola 6.4 è calzata a forzamento su detto albero 6.13. Un pignone 6.3 integrato con un'armatura 6.2 per gruppo di trascinamento è montato sulla boccola 6.4 mediante una chiavetta 6.5. Un cuscinetto 6.6 è fissato ad un'estremità dell'albero 6.13 ed un cuscinetto 6.8 è inserito in detto gruppo di avvolgimento di campo 6 ed è

UPIT - Dr. APRÀ

fissato mediante un anello elastico 6.9. Un ingranaggio per catena 6.10 è reso solidale all'altra estremità dell'albero 6.13 mediante una chiavetta 6.11 ed è mantenuto in posizione, in modo smontabile, mediante un anello elastico 6.12.

I singoli gruppi di trascinamento A1 e C1 aventi la struttura suddetta sono fissati sul supporto di base 4 in disposizione diagonale, come illustrato in fig. 3, così come i gruppi di trascinamento B1 e D1, pure fissati in disposizione diagonale, detti gruppi essendo protetti mediante una piastra a coperchio 1, fissata sulle staffe 5 del supporto di base 4 mediante viti, ed il gruppo di avvolgimento di campo 6 essendo fissato con il coperchio 1 come sua base. Degli ingranaggi a cremagliera 7, 9, 10, 12, presentanti inserite delle aste scorrevoli 8, 11 e dei porta-organismi scorrevoli 7.1, 9.1, 10.1, 12.1, sono strutturati come illustrato ad esempio in sezione in fig. 5. L'ingranaggio a cremagliera 7 è ingranato con il pignone del singolo gruppo di trascinamento A1, l'ingranaggio a cremagliera 9 è ingranato con il pignone del gruppo C1, l'ingranaggio a cremagliera 10 con il pignone del gruppo B1 e l'ingranaggio a cremagliera 12 con il pignone del gruppo D1, per compiere i loro spostamenti.

In quanto segue sono esposti i vantaggi e l'impiego dello schermo parasole secondo l'invenzione strutturato come descritto.

Con riferimento agli schermi parasole attualmente noti, occor-

UPIT - Dr. APRÀ

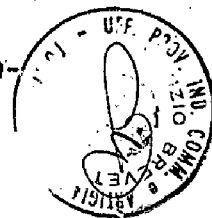
re rilevare che gli stessi, montati sui tettucci degli autoveicoli, presentano una struttura complessa ed ingombrante, tale non solo da apparire antiestetica, ma principalmente da accrescere la resistenza che l'aria oppone alla penetrazione dell'automobile durante la sua corsa. Inoltre, essi comportano dispositivi di comando complessi e pesanti, i quali risultano praticamente inutilizzabili, implicando seri problemi di precisione e durata di funzionamento.

Il dispositivo di comando secondo la presente invenzione, invece, è strutturato in guisa da essere sottile, leggero e poco ingombrante, in guisa da ridurre la resistenza dell'aria, risultando inoltre esteticamente gradevole, nonché di sicuro e semplice impiego e di efficace e preciso funzionamento, consentendo ad ogni organo scorrevole di essere comandato in scorrimento indipendentemente dagli altri, ma anche simultaneamente, come risulterà maggiormente in quanto segue.

UPIT - Dr. APRÀ

La forza motrice motrice che è applicata tramite il motore 3 ed il riduttore di velocità 2, quando gli stessi sono collegati ad una sorgente di energia, è trasmessa all'ingranaggio per catena 6.10 dei gruppi A1, B1, C1, D1 tramite un ingranaggio per catena 13 del riduttore di velocità 2 e mediante una catena di trasmissione 13.1. L'albero 6.13 dei gruppi A1, B1, C1, D1 pone in rotazione solo il rotore con mozzo 6.1 e gira al minimo.

In tale condizione, l'organo scorrevole S1, nella parte fron-



tale dello schermo parasole, è in collegamento rispetto al porta-organo scorrevole 9.1, l'organo scorrevole S2, nella parte posteriore dello schermo parasole, è in collegamento con il porta-organo scorrevole 7.1, l'organo scorrevole S3, nella parte del lato sinistro dello schermo parasole, è in collegamento con il porta-organo scorrevole 10.1 e l'organo scorrevole S4, nella parte del lato destro dello schermo, con il porta-organo scorrevole 12.1.

Pertanto, al fine di fare funzionare gli organi scorrevoli S1, S2, S3, S4 comandandone l'estensione simultanea, in guisa da estenderli rispetto alla parte fissa A dello schermo parasole, occorre applicare una forza motrice ai gruppi di avvolgimento di campo 6 dei gruppi di trascinamento A1, B1, C1, D1. Quando viene applicata detta forza motrice, detti gruppi di avvolgimento di campo sono fortemente collegati con il rispettivo gruppo rotore con mozzo 6.1, in cui la corrispondente armatura 6.2 è posta in rotazione, e sono posti in rotazione i rispettivi pignoni 6.3 collegati alle stesse. In tal guisa, ogni organo scorrevole è portato ad estendersi rispetto alla parte fissa dello schermo parasole.

UPIT - Dr. APRA

Inoltre, quando la forza motrice è trasmessa selettivamente a quello prescelto dei gruppi di avvolgimento di campo 6, ciascun organo scorrevole S1, S2, S3, S4 è fatto estendere selettivamente rispetto alla parte fissa dello schermo parasole, in modo indipendente dagli altri.

Per quanto concerne la struttura degli ingranaggi a cremagliera, i quali rappresentano la parte caratteristica principale della presente invenzione, ciascuno di detti ingranaggi a cremagliera 7, 9, 10, 12 funge al tempo stesso da guida, in quanto è provvisto di aste scorrevoli 8, 11, di guisa che il dispositivo di comando può essere reso ancor di minor ingombro. Inoltre, gli effetti delle azioni e reazioni esercitantesi durante il funzionamento vengono compensati disponendo, come descritto ed illustrato, i singoli gruppi di trascinamento A1, B1, C1, D1 a due a due in disposizione diagonale, di guisa che il dispositivo di comando può funzionare senza alcuno sforzo.

UPIT - Dr. APRÀ

Conseguentemente, il dispositivo di comando secondo la presente invenzione presenta un funzionamento più preciso ed efficiente nel suo impiego in schermi parasole per autoveicoli, utilizzabili per schermare i raggi solari e per consentire l'apertura dei finestrini anche in caso di pioggia.

Naturalmente, in pratica, numerose varianti potranno essere apportate rispetto a quanto descritto ed illustrato a solo titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione e quindi dal dominio della presente privativa industriale.

RIVENDICAZIONE

Dispositivo di comando di schermo parasole per autoveicoli, caratterizzato da ciò, che comprende un motore (3) ed un riduttore di velocità (2), formanti un'unità funzionale, dette parti (come illustrato ad esempio in fig. 3) essendo portate da un supporto di base (4) con staffe (5), protese verticalmente dallo stesso, e comprende inoltre quattro gruppi di trascinamento (A1, B1, C1, D1) portati da detto supporto di base (4), da ciò che ciascun gruppo di trascinamento (come illustrato ad esempio in fig. 5) comprende un gruppo di avvolgimento di campo (6) per gruppo di trascinamento fissato rispetto al supporto di base (4), fungente da sua base, ed un gruppo rotore con mozzo (6.1), solidale con un albero (6.13) mediante una chiavetta (6.7), ivi inserito, ed una boccola (6.4) calzata a forzamento su detto albero (6.13), un pignone (6.3) integrato con un'armatura (6.2) per gruppo di trascinamento, montato sulla boccola (6.4) mediante una chiavetta (6.5), un cuscinetto (6.6) fissato ad un'estremità dell'albero (6.13) ed un cuscinetto (6.8) inserito in detto gruppo di avvolgimento di campo (6) e fissato mediante un anello elastico (6.9), un ingranaggio per catena (6.10) reso solidale all'altra estremità dell'albero (6.13) mediante una chiavetta (6.11) e mantenuto in posizione, in modo smontabile, mediante un anello elastico (6.12), da ciò che i singoli gruppi di trascinamento (A1, C1), aventi la struttura suddetta, sono

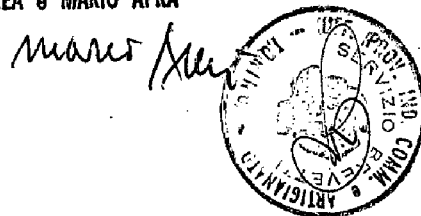
UPIT - Dr. APRÀ

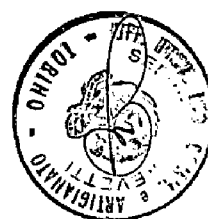
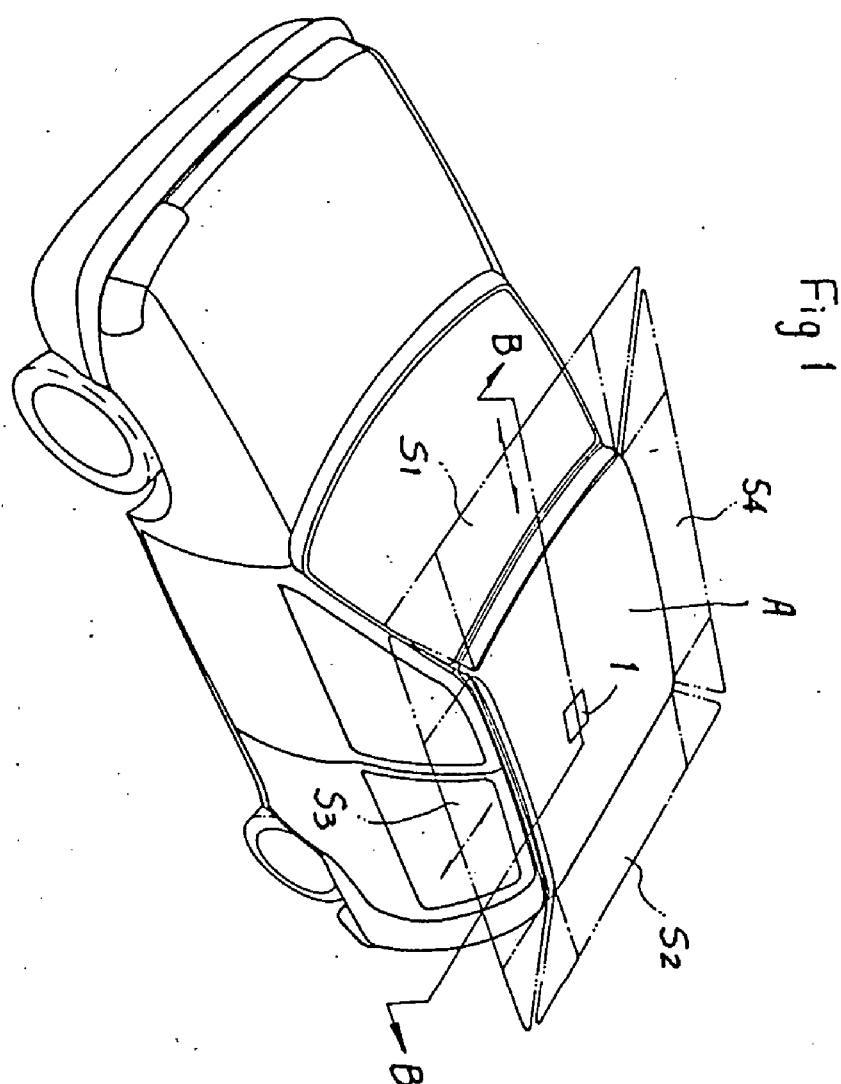
fissati sul supporto di base (4) in disposizione diagonale (come illustrato ad esempio in fig. 3), così come i gruppi di trascinamento (B1, D1), pure fissati in disposizione diagonale, detti gruppi essendo protetti mediante una piastra a coperchio (1), fissata sulle staffe (5) del supporto di base (4) mediante viti, ed il gruppo di avvolgimento di campo (6) essendo fissato con il coperchio (1) come sua base, e da ciò che degli ingranaggi a cremagliera (7, 9, 10, 12), presentanti inserite delle aste scorrevoli (8, 11) e dei porta-organi scorrevoli (7.1, 9.1, 10.1, 12.1), sono strutturati (come illustrato ad esempio in sezione in fig. 5), di guisa che l'ingranaggio a cremagliera (7) è ingranato con il pignone del singolo gruppo di trascinamento (A1), l'ingranaggio a cremagliera (9) è ingranato con il pignone del gruppo (C1), l'ingranaggio a cremagliera (10) con il pignone del gruppo (B1) e l'ingranaggio a cremagliera (12) con il pignone del gruppo (D1), per compiere i loro spostamenti.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Torino, - 9 OTT. 1989

UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ

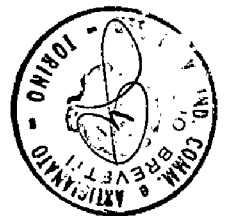
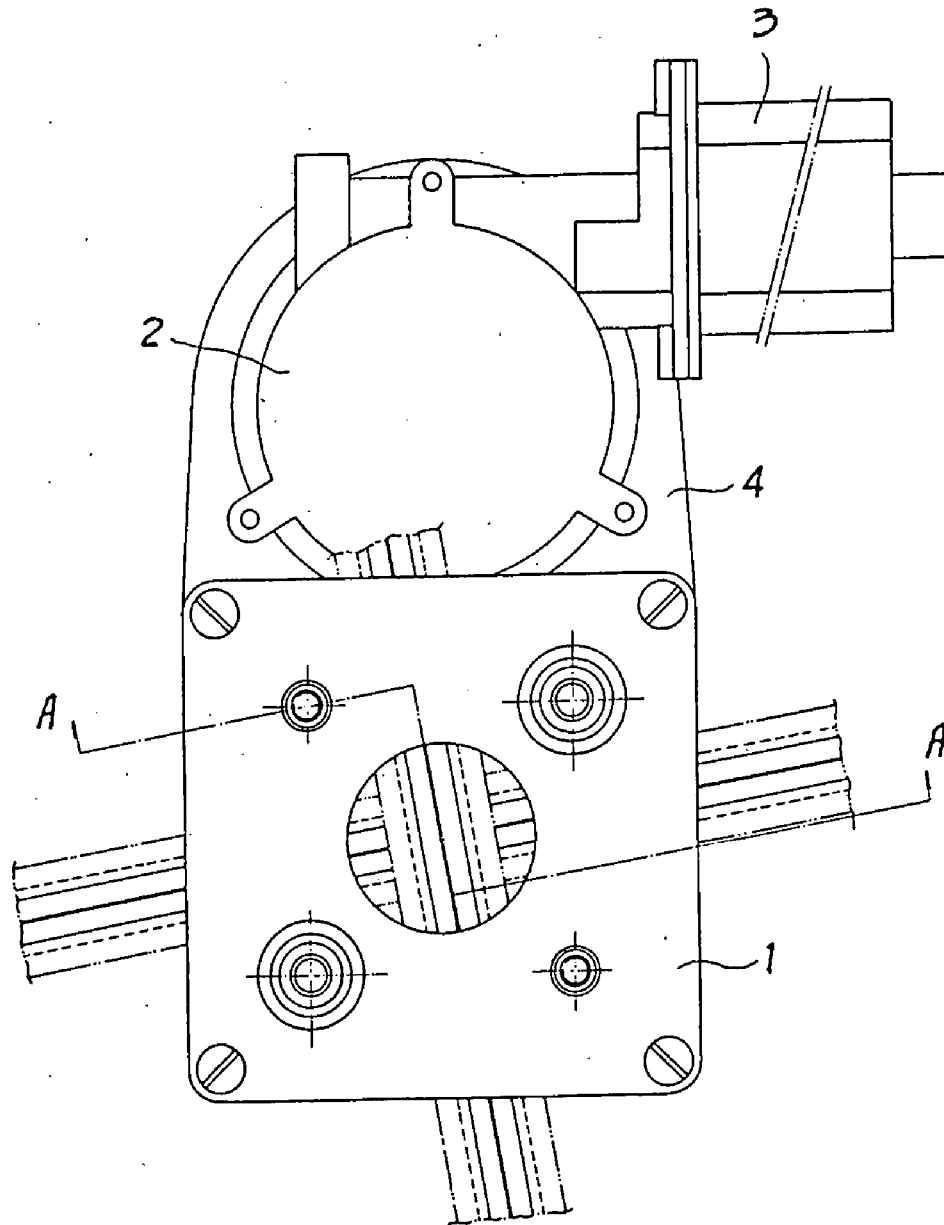




UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ

Mario Aprà

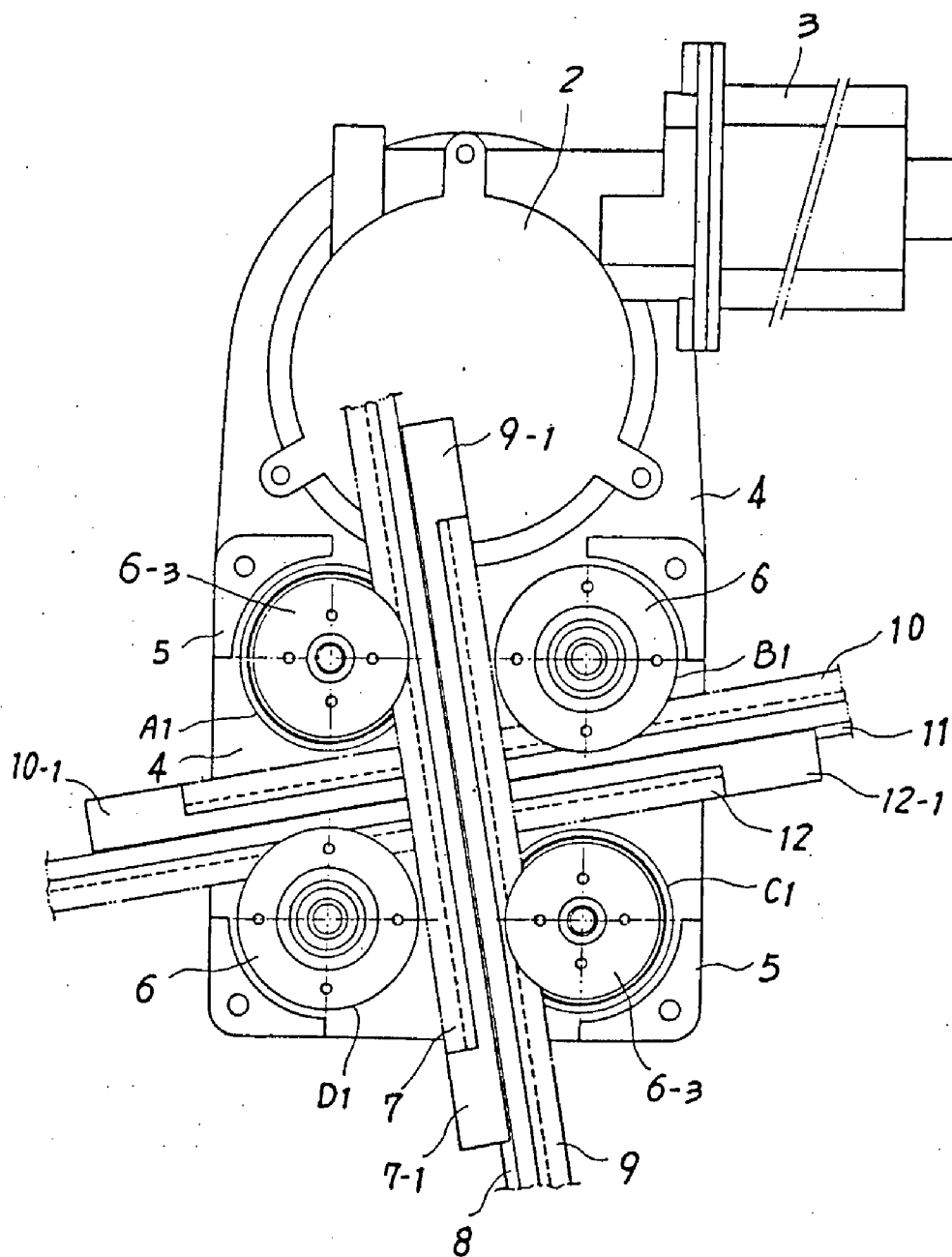
Fig 2



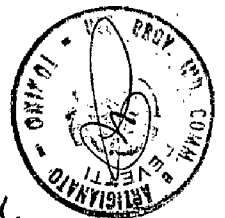
UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ

Mario Aprà

Fig 3

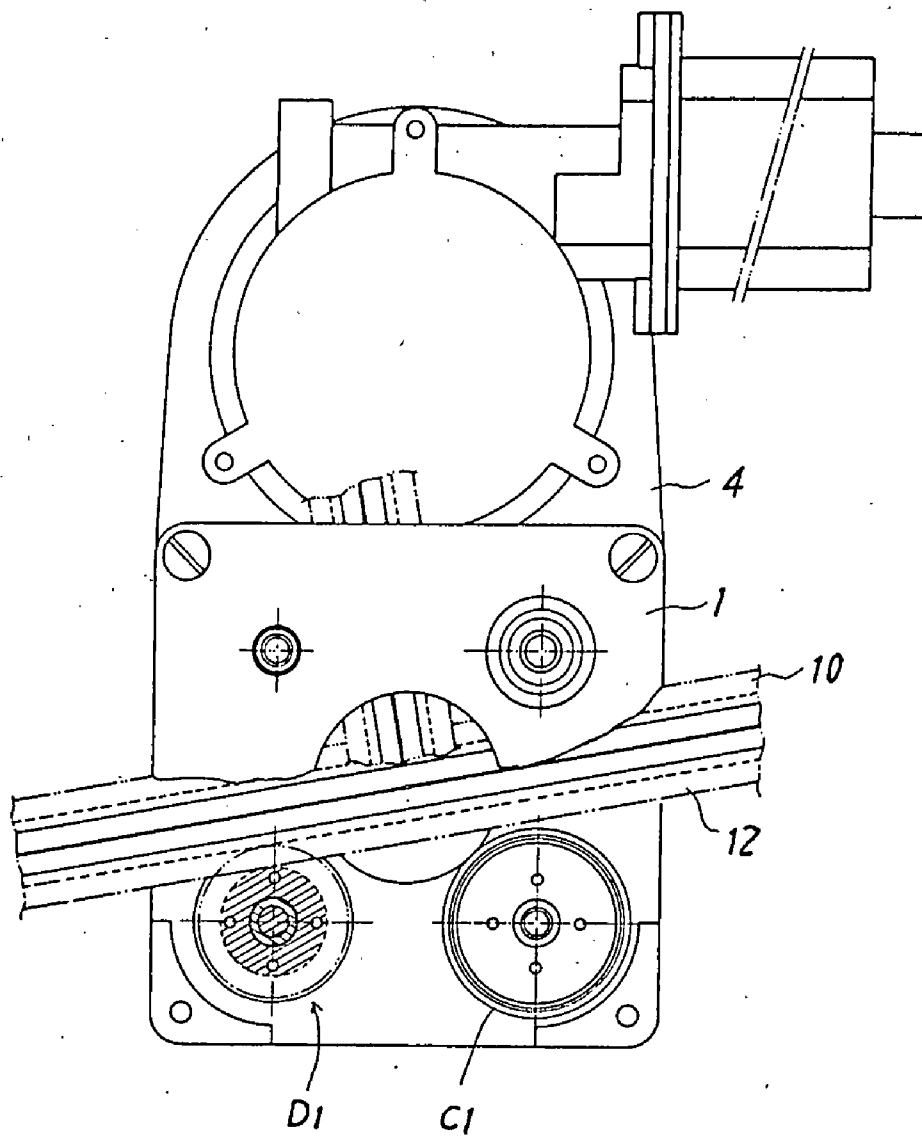


UPIT - Dr. APRÀ
 MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ



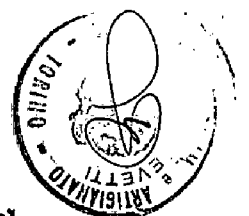
Mario Aprà

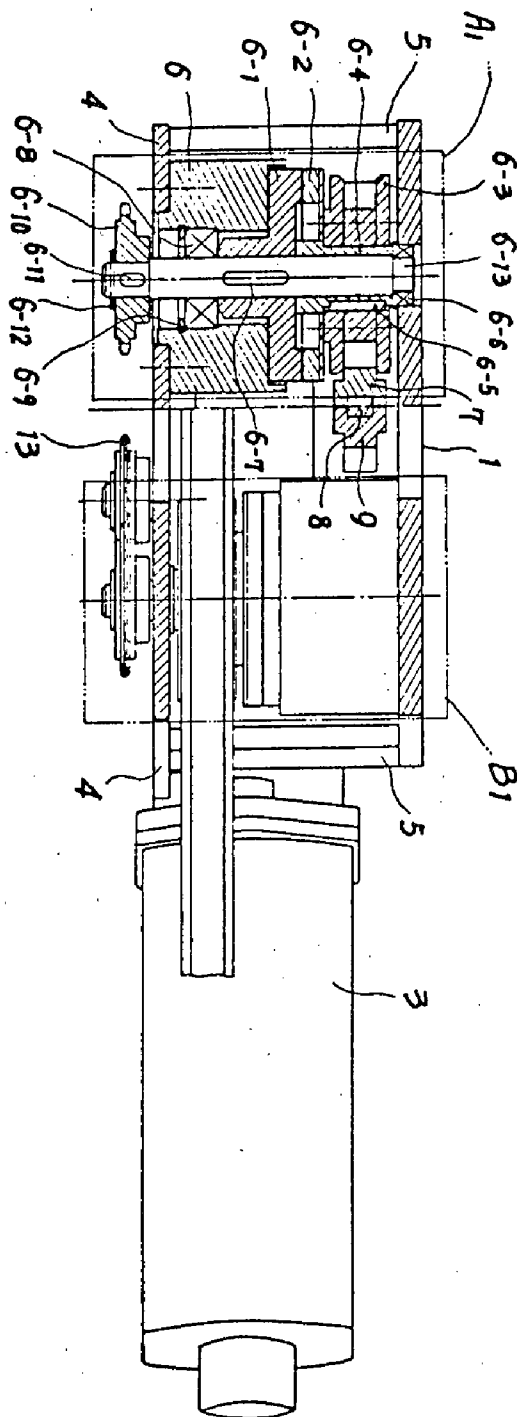
Fig 4



UPIT - Dr. APRÀ
 MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ

Mario Aprà





UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ



KIM Young Chul

Fig 6

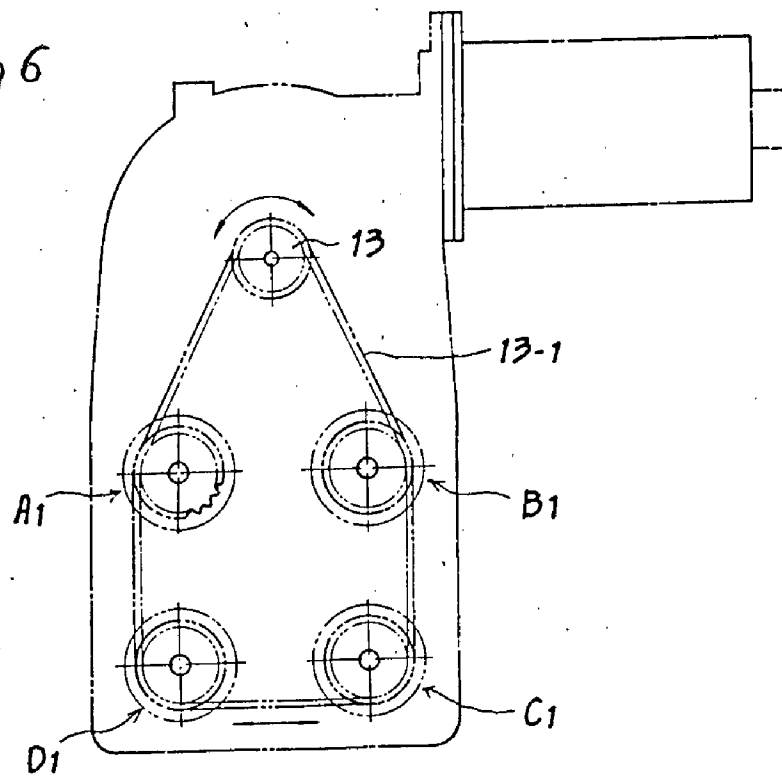


Fig 7

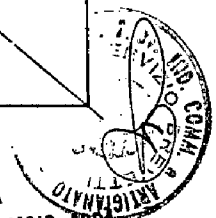
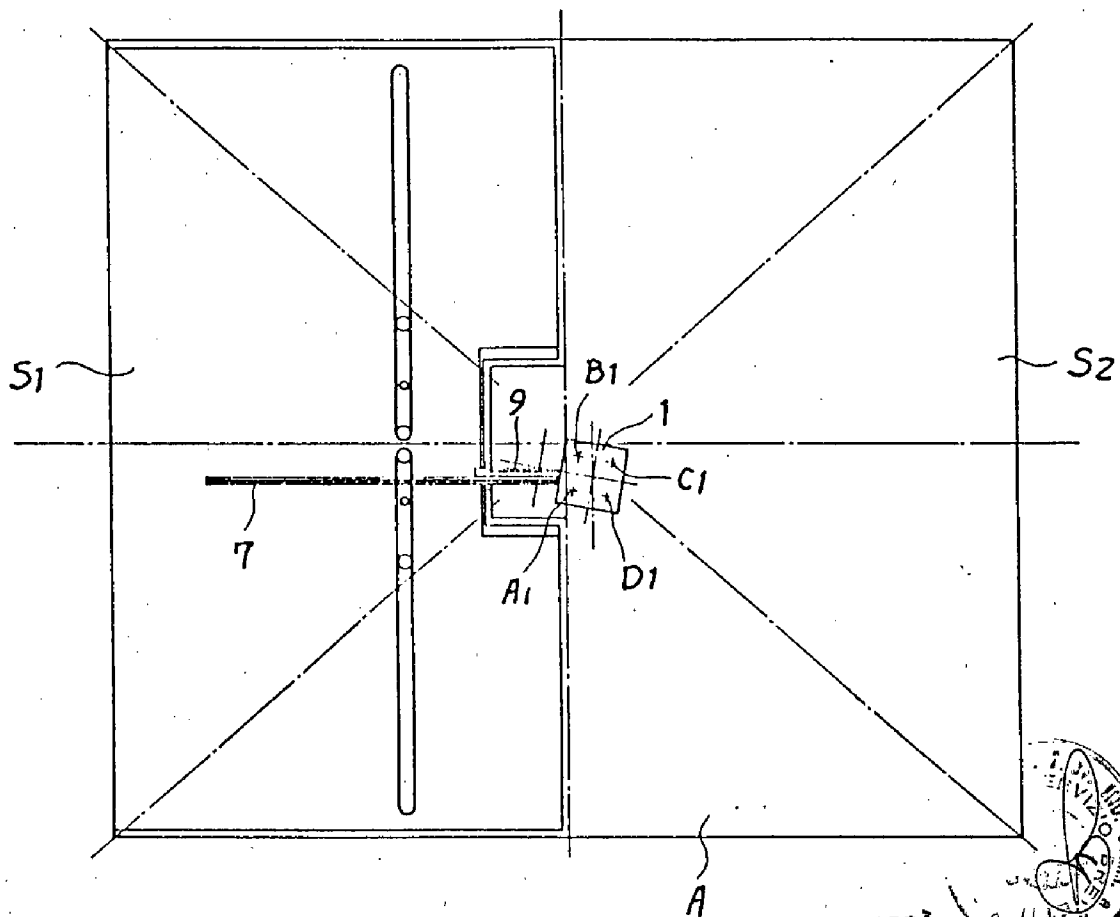


Fig 8

67860 A-89

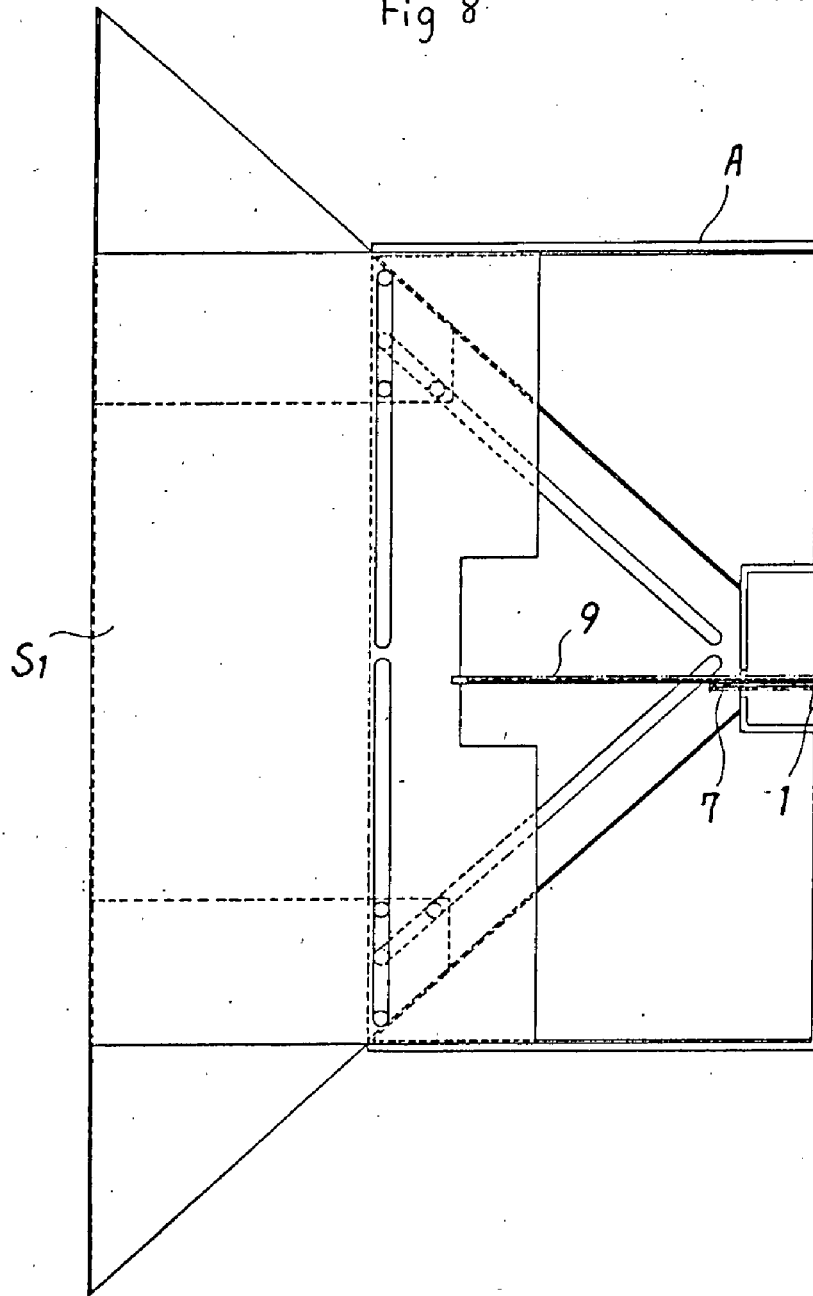
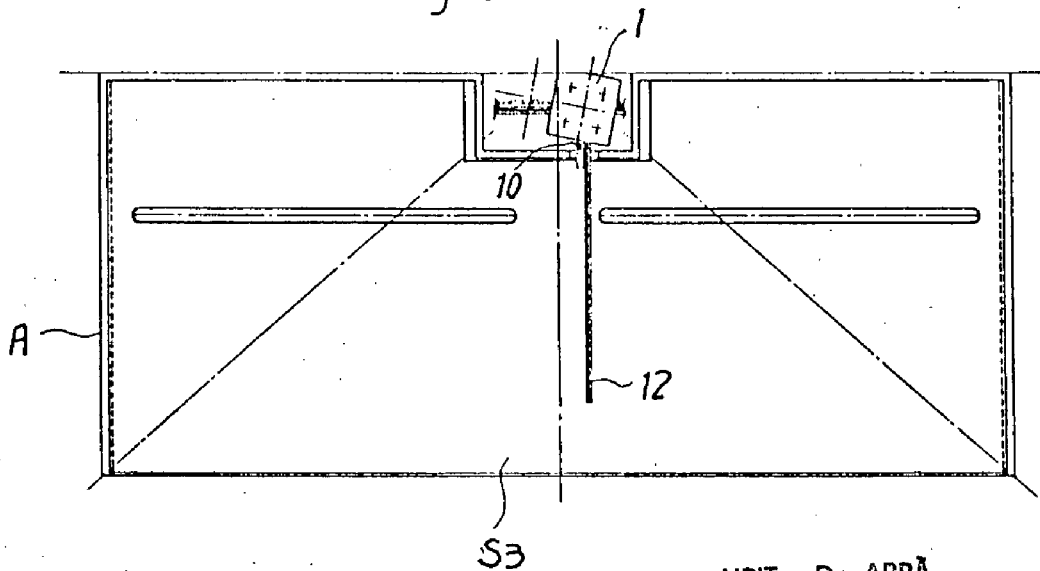


Fig 9



UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ
Mario Aprà

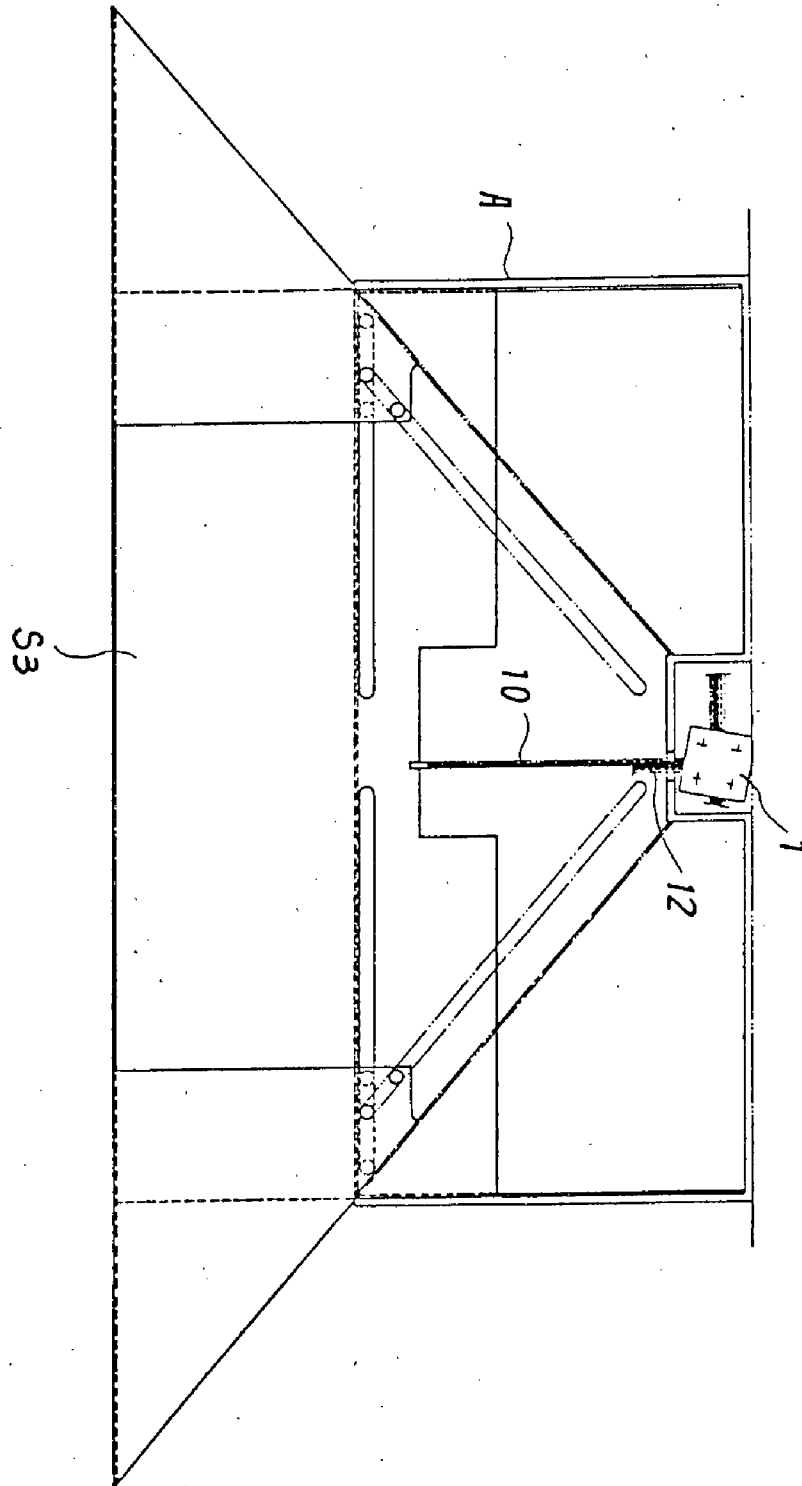


Fig 10

UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ

Mario Aprà



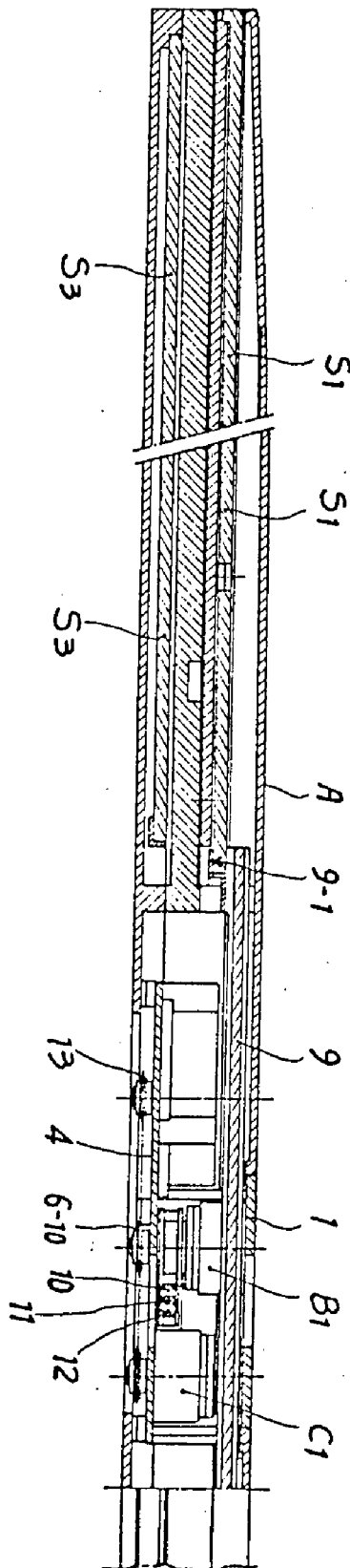


Fig 11

UPIT - Dr. APRÀ
MANDATARI Dr. ANDREA e MARIO APRÀ

manus