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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**101993900306167**
Data Deposito	**10/06/1993**
Data Pubblicazione	**10/12/1994**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	17	C		

Titolo

PERFEZIONAMENTI NEI SERBATOI A G. P. L. PER AUTOTRAZIONE IN PARTICOLARE NEI SERBATOI CILINDRICI.

I.CO.M. SRL RM93 A 000381

a Cisterna di Latina

****

Perfezionamenti nei serbatoi a G.p.l per autotrazione in particolare nei serbatoi cilindrici."

****

Il serbatoio di tipo cilindrico negli impianti a G.p.l. per autotrazione è stato per molti anni l'unico tipo di serbatoio ed ha quindi avuto una diffusione notevole. Tale serbatoio, caratterizzato da una forma esterna cilindrica con i fondi dei due lati uguali, ha la ghiera per la installazione della multivalvola posizionata in un punto centrale o laterale della superficie della virola cilindrica.Il serbatoio è in genere posizionato contro la parete di fondo del portabagagli,a ridosso dello schienale del sedile posteriore e tra i due passaggi ruota.Il fatto che la multivalvola e ancor più la sua camera stagna sia posizionata nella zona al centro comporta un notevole ingombro aggiuntivo rispetto alla sagoma del serbatoio, con una evidente riduzione della capacità di carico e, visto che la camera stagna spesso presenta delle sporgenze, ciò comporta anche il rischio di rovinare le valigie.Inoltre per poter accedere in

caso di necessità alla multivalvola è inevitabile, vista la posizione centrale della multivalvola, dover praticamente vuotare il bagagliaio se questo è carico. Oggetto della presente invenzione, è un serbatoio per G.p.l. di forma preferibilmente cilindrica, che presenta su uno dei due fondi un incasso atto ad accogliere la ghiera, che essendo appositamente sagomata sposa la sagoma dell'incavo, per il posizionamento della multivalvola o le ghiere per il posizionamento delle valvole per il mercato estero. L'incasso presente sul serbatoio di cui alla presente invenzione permette di avere la faccia frontale del corpo cilindrico del serbatoio completamente libero da ingombri e di poter quindi sfruttare meglio il bagagliaio.Inoltre,il posizionamento laterale incassato della ghiera o delle ghiere e conseguentemente delle multivalvole e della camera stagna permette ,attraverso un foro appositamente realizzato nel passaggio ruota di far passare rapidamente ed in maniera sicura i condotti all'esterno.La sede della multivalvola è chiusa da un coperchio a tenuta stagna, apribile con facilità per la ispezione della multivalvola o delle valvole.

Come detto l'incasso per l'alloggiamento della multivalvola o delle valvole è ottenuto nella applicazione preferita, realizzando un incasso sul fondo del serbatoio cilindrico cosi che la multivalvola o le valvole per il mercato estero, una volta installate rientrino ella sagoma di ingombro del serbatoio.E evidente che tale incasso può essere posizionato con angolazioni differenti sul fondo del serbatoio sulla faccia frontale del serbatoio fermo restando il fatto che, come detto, la multivalvola o le valvole installate rientrino nella sagoma di ingombro del serbatoio .

Quanto fino ad ora detto potrà essere meglio compreso dalla descrizione dettagliata che segue data con riferimento ai disegni allegati in cui:

la fig.1 mostra una vista,in pianta sezionata di una realizzazione preferita

La fig.2 mostra una vista in sezione frontale della ghiera per multivalvola

La fig. 3 mostra una vista in pianta sezionata di una porzione laterale di un serbatoio cilindrico con l'incasso e multivalvola in una possibile variante.

La fig.4 mostra una vista frontale dell'incasso e delle ghiere con multivalvola

la fig.5 mostra una vista in sezione frontale con le ghiere per il mercato estero

la fig.6 mostra una vista in sezione,in pianta con le ghiere per il mercato estero,

la fig.7 mostra una vista laterale con le ghiere per il mercato estero.

la fig.8 mostra una vista in assonometria della ghiera della multivalvola

la fig.9 mostra una vista in pianta sezionata di una variante.

la fig.10 mostra una vista laterale sezionata della variante di cui alla fig. 9

la fig.11 mostra una vista frontale dalla variante di cui alla fig. 9 e 10

Con riferimento a dette figure ed in particolare alla fig.1 il fondo 1 del serbatoio 2 risulta essere provvisto di una incavo 3 che costituisce la sede della ghiera 4,o delle ghiere per il mercato estero, per il posizionamento della multivalvola 5.Tali ghiere risultano essere sagomate in modo da sposare la forma dell'incasso

L'incavo, ha le pareti 6 e 7 disposte tra di loro preferibilmente ad angolo retto, ed è posizionato nel fondo ricurvo 1 del serbatoio 2 in modo tale che,

anche dopo il montaggio della multivalvola 5 la sagoma di ingombro verso l'esterno della multivalvola 5 rimanga comunque contenuta entro la linea curva ideale che congiunge le due porzioni del fondo 1 del serbatoio 2.

I condotti 8, fuoriescono dalla multivalvola e dal passaruota 11, per mezzo di un passaggio 9 sagomato a becco di flauto, reso opportunamente stagno per mezzo di silicone o simili 10. Un coperchio stagno 12,incernierato in 13, apribile per l'ispezione e sagomato ad arco di circonferenza con una curvatura che completa la naturale linea curva del fondo 1 , rinchiude la multivalvola 5 o, le valvole per il mercato estero, in una camera stagna.

Come precedentemente accennato, l'incavo 3 previsto sul fondo del serbatoio cilindrico 1, può essere disposto in posizione differenti rispetto a quella illustrata in fig. 1 e precedentemente descrit≡ ta;nella fig. 3 ad esempio è mostrata una soluzione in cui l'incavo è ruotato in modo tale che le pareti 6 e 7 parallele fra di loro siano angolate rispetto all'asse orizzontale e verticale del serbatoio cilindrico.

Dalla fig. 2 e 3 si può rilevare come l'incavo per l'alloggiamento della multivalvola sia posizionato rispetto al diametro del serbatoio in modo tale il coperchio 12 continui con la medesima curvatura del serbatoio.

La fig.8 mostra una vista in assonometria di un serbatoio sul quale è stato realizzato l'incavo per il montaggio della ghiera 4 e si può altresì facil≡ mente rilevare come l'ingombro all'esterno del serbatoio della ghiera e della multivalvola venga praticamente annullato.

Nelle figure da 9 ad 11 è mostrata una ulteriore soluzione in cui l'incavo per il posizionamento della ghiera 4 per la multivalvola, o ghiere per le valvole estere è posizionato sul fianco del serbatoio 2 cilindrico,nella stessa posizione in cui solitamente viene posizionata la multivalvola 5 o le valvo≡ le.L'incavo 3, ha in questo caso una pianta regolare ,ed i due condotti 8 per l'alimentazione ed il riempimento del serbatoio passano vicini al fianco del serbatoio stesso come si può vedere in particola≡ re dalle fig. 10 ed 11 e fuoriescono dal passaggio ruota attraverso due passaggi 9 sagomati a becco di flauto.Anche in questo caso La sede della valvola o

multivalvola è chiusa da un coperchio stagno apribile per l'ispezione.Il posizionamento incassato della multivalvola consente di eliminare la sporgenza che questa provoca nei serbatoi tradizionali.

I vantaggi che derivano dall'adozione del serbatoio di cui alla presente invenzione sono evidenti ed in particolare va sottolineato il migliore sfruttamento del bagagliaio ,come precedentemente accennato, la accessibilità alla multivalvola facilitata anche con bagagliaio pieno, e la facilita di montaggio dovuta al fatto che i condotti 8 necessari al riempimento del serbatoio ed all'alimentazione del motore possono uscire all'esterno dell'autovettura immediatamente limitando al minimo i tratti di condotto che percorrono il bagagliaio e con una necessità di manodopera ridotta al minimo.

R I V E N D I C A Z I O N I

1.Perfezionamenti nei serbatoi a G.p.l per autotrazione, in particolare nei serbatoi cilindrici, caratterizzato dal fatto che il fondo 1 del serbatoio 2, risulta essere provvisto di una incavo 3 che costituisce la sede della ghiera 4,o delle ghiere per il mercato estero (appositamente sagomate cosi da

multivalvola è chiusa da un coperchio stagno apribile per l'ispezione.Il posizionamento incassato della multivalvola consente di eliminare la sporgenza che questa provoca nei serbatoi tradizionali.

I vantaggi che derivano dall'adozione del serbatoio di cui alla presente invenzione sono evidenti ed in particolare va sottolineato il migliore sfruttamento del bagagliaio ,come precedentemente accennato, la accessibilità alla multivalvola facilitata anche con bagagliaio pieno, e la facilita di montaggio dovuta al fatto che i condotti 8 necessari al riempimento del serbatoio ed all'alimentazione del motore possono uscire all'esterno dell'autovettura immediatamente limitando al minimo i tratti di condotto che percorrono il bagagliaio e con una necessità di manodopera ridotta al minimo.

R I V E N D I C A Z I O N I

1.Perfezionamenti nei serbatoi a G.p.l per autotrazione, in particolare nei serbatoi cilindrici, caratterizzato dal fatto che il fondo 1 del serbatoio 2, risulta essere provvisto di una incavo 3 che costituisce la sede della ghiera 4,o delle ghiere per il mercato estero (appositamente sagomate cosi da

sposare la sagoma dell'incasso), per il posizionamento della multivalvola 5, detto incavo avendo le pareti 6 e 7 disposte tra di loro preferibilmente ad angolo retto ed essendo posizionato nel fondo ricurvo 1 del serbatoio 2 in modo tale che anche dopo il montaggio della multivalvola 5 la sagoma di ingombro verso l'esterno della multivalvola 5 rimanga comunque contenuta entro la linea curva ideale che congiunge le due porzioni del fondo 1 del serbatoio 2.

2.Perfezionamenti nei serbatoi a G.p.l per autotrazione, in particolare nei serbatoi cilindrici, caratterizzato dal fatto che condotti 8 che fuoriescono dalla multivalvola escono,dopo un brevissimo tratto, passando attraverso un passaggio 9 sagomato a becco di flauto, dal passaruota 11, detto passaggio essendo reso stagno per mezzo di silicone o simili.

3.Perfezionamenti nei serbatoi a G.p.l. secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzati dal fatto che è previsto un coperchio stagno 12, preferibilmente incernierato in 13, apribile per l'ispezione e sagomato ad arco di circonferenza con una curvatura che completa la naturale linea curva del fondo 1 , il

quale rinchiude la multivalvola 5 o, le valvole per il mercato estero, in una camera stagna.

4.Perfezionamenti nei serbatoi a G.p.l. secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto incavo per l'alloggiamento della multivalvola o delle valvole, può essere posizionato in modo differente da quello rivendicato nella rivendicazioni precedenti ad esempio seguendo uno dei modi descritti nella descrizione ed illustrati nei disegni.

p.i.

I.CO.M. Srl

Massimo Sneider

Studio Tecnico LENZI

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO ★ UFFICIO PROV. IND. COMM. E ... ★ ROMA ★

10 GIU. 1993

Tavola SESTINA
(art. 49 D.P.R. n. 338/1979)
Istanza dep. II
23/6/93

RM93 A 000381

10 GIU. 1993

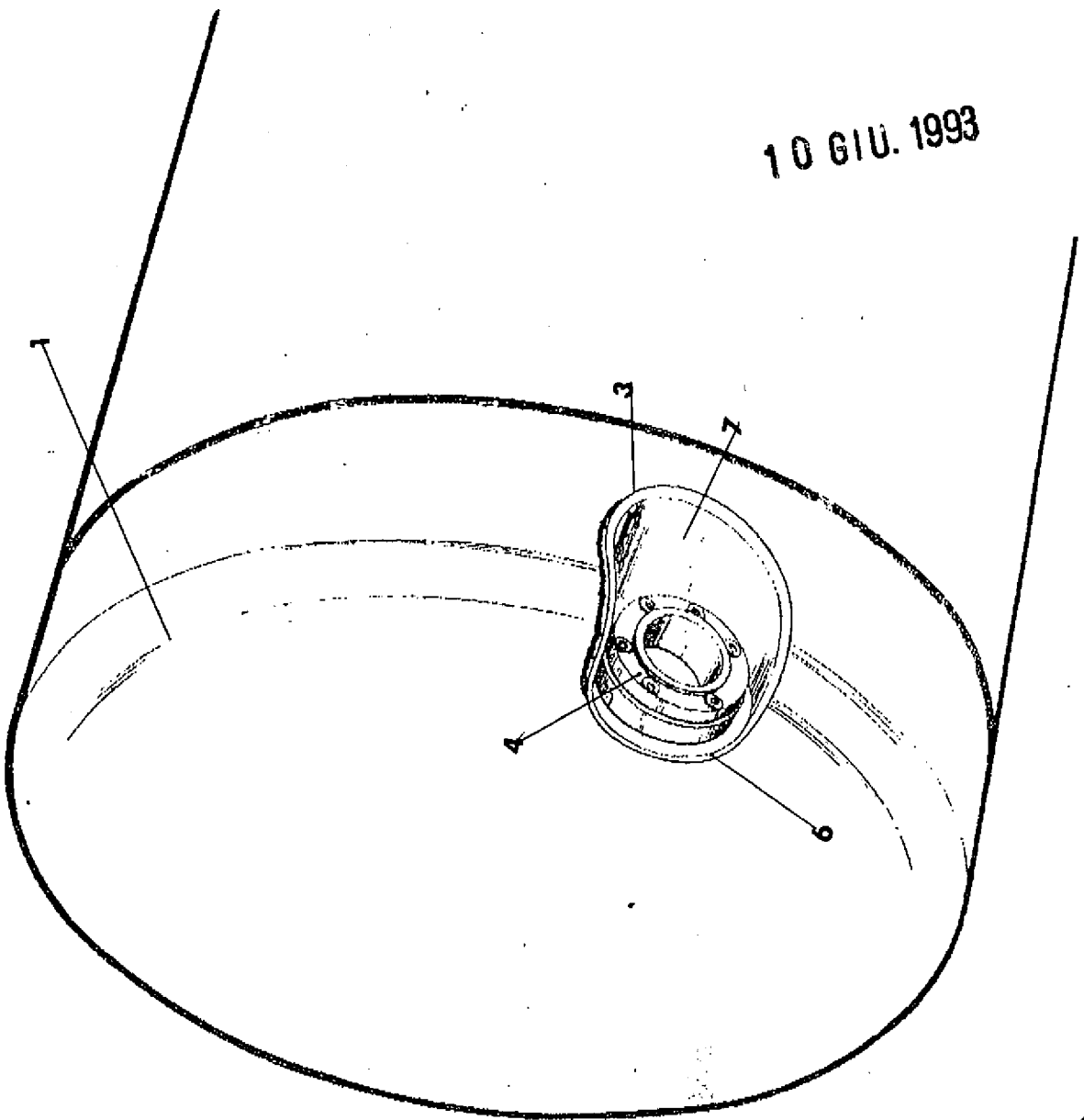
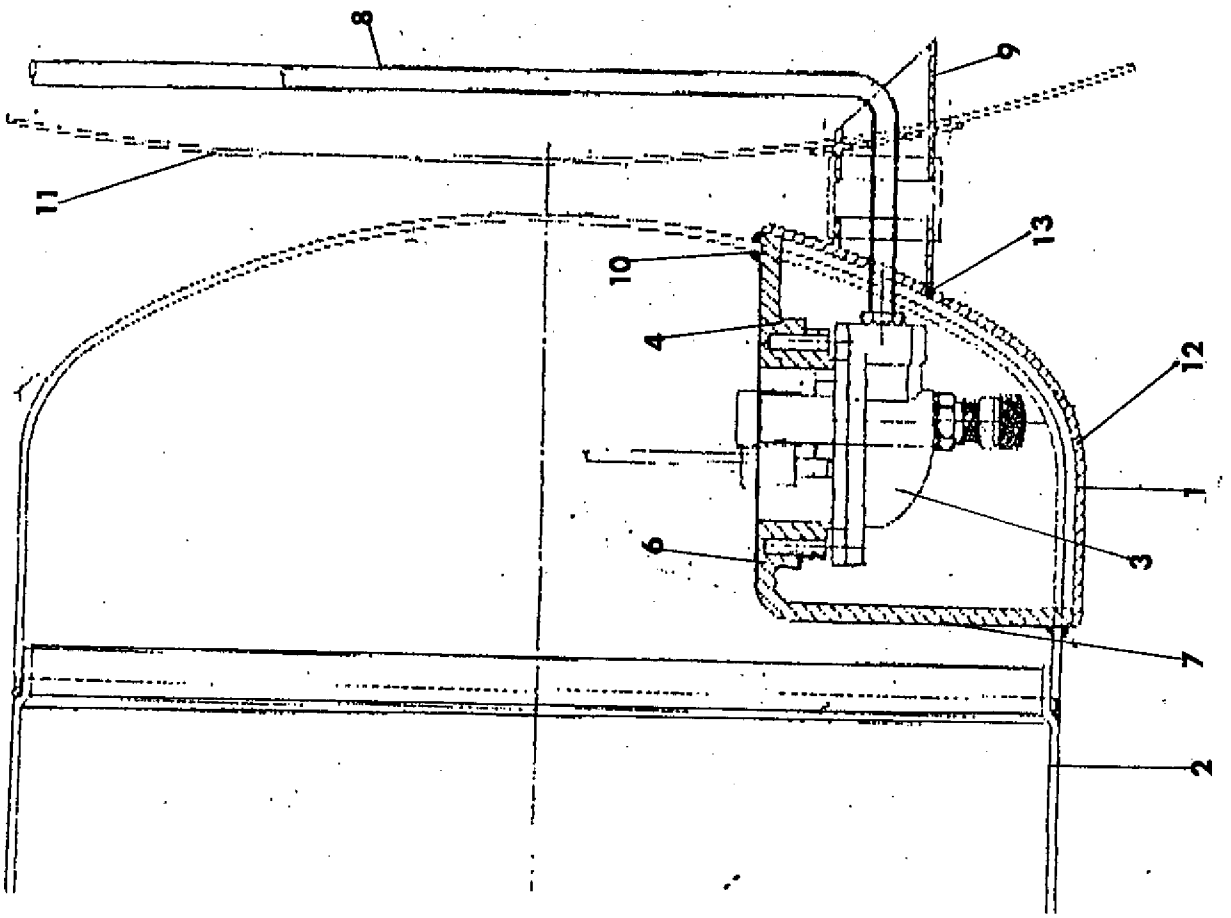


Fig 8

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO
UFFICIO PROV. IND. COMM. E ART. ROMA

Studio Tecnico LENZI
Massimo Sneider

RM93 A 000381



10 GIU. 1993

Fig 1

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO ★ UFFICIO PROV. IND. COMM. E ART. ★ ROMA ★

Studio Tecnico LENZI
Massimo Sneider

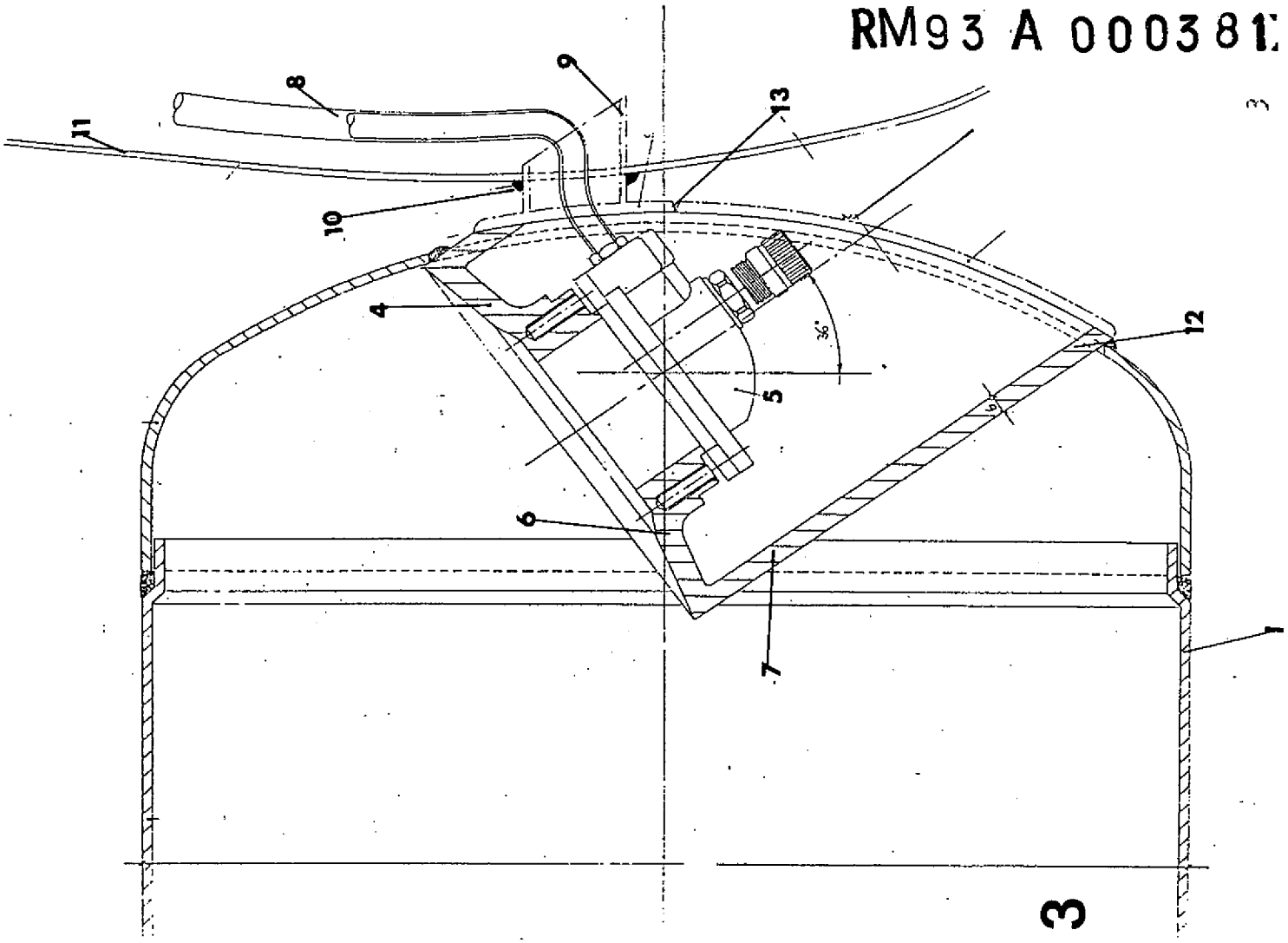


Fig 3

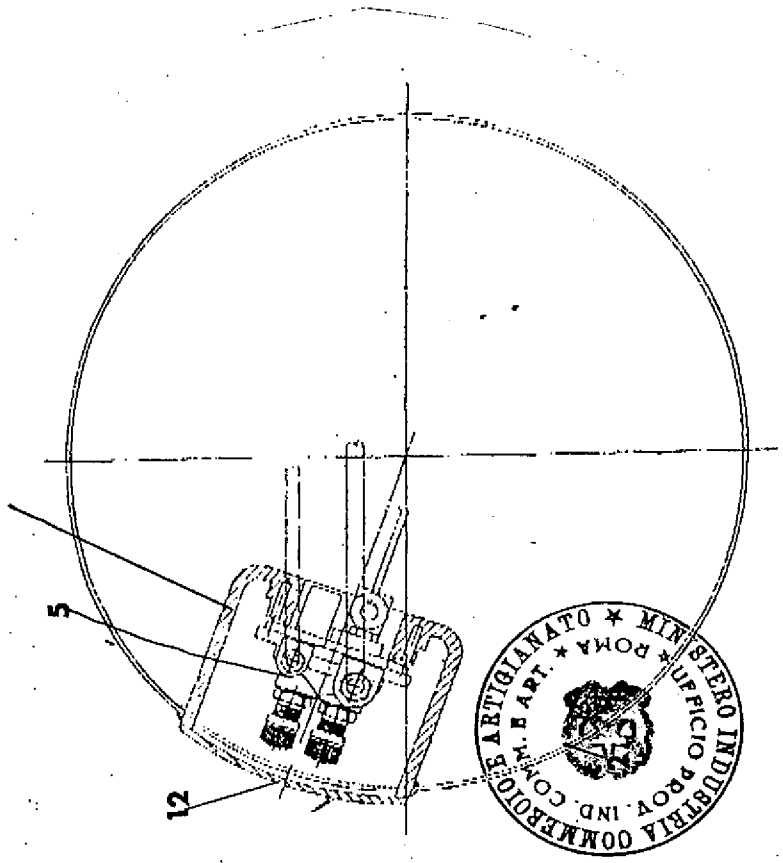


Fig 2

10 GIU. 1993

Studio Tecnico LENZI
Massimo Sneider

Fig 4

Fig 5

Studio Tecnico LENZI
Massimo Sreider

Fig 6

RM93 A 000381

10 GIU. 1993

Fig 7

23 GIU. 1993

Studio Tecnico LENZI
Massimo Sneider

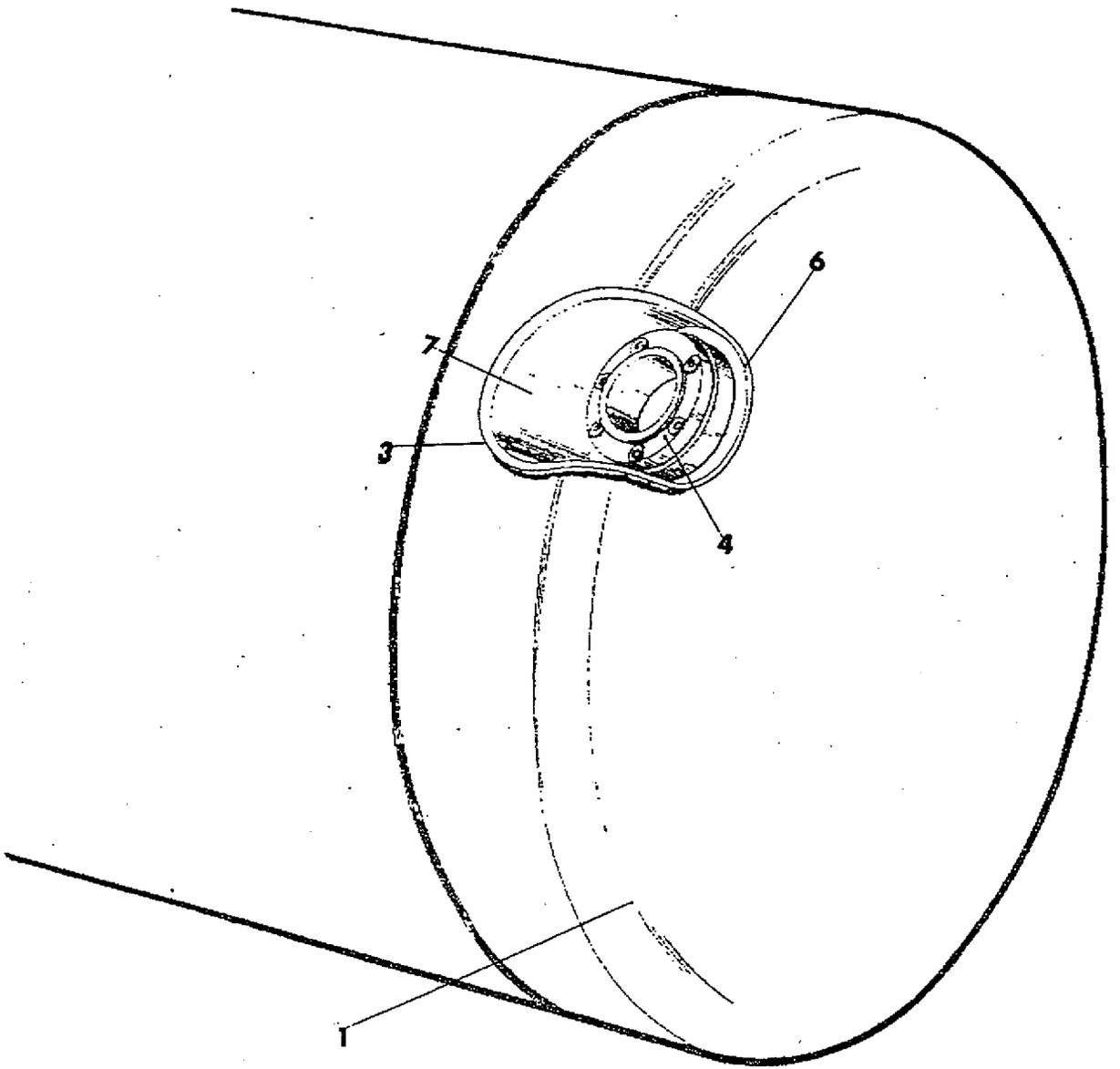


Fig 8

RM93 A 000381

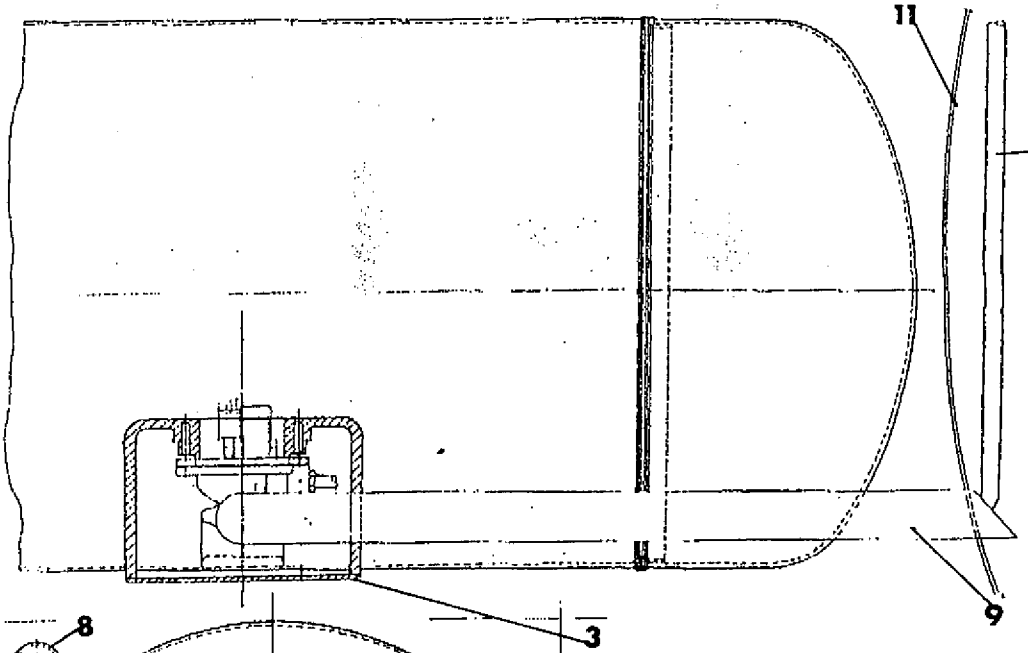
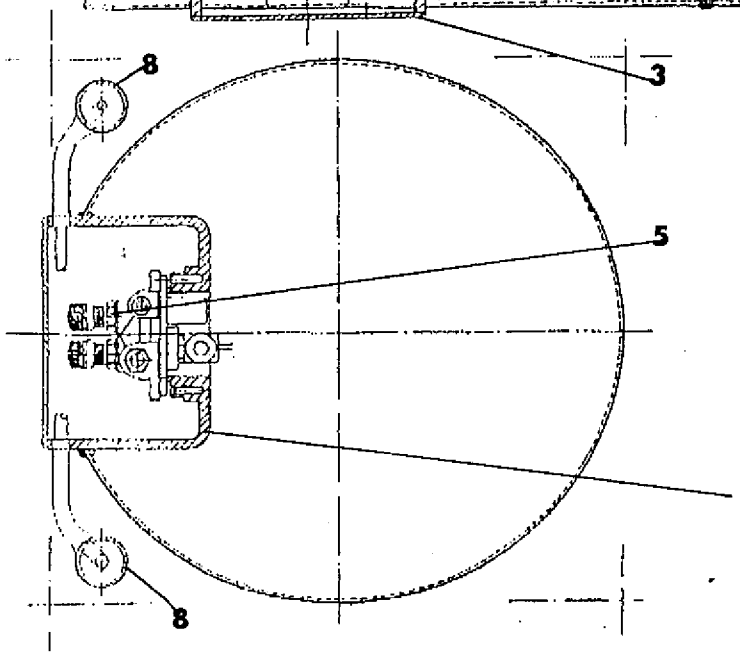


Fig 9



10 GIU 1993

Fig 10

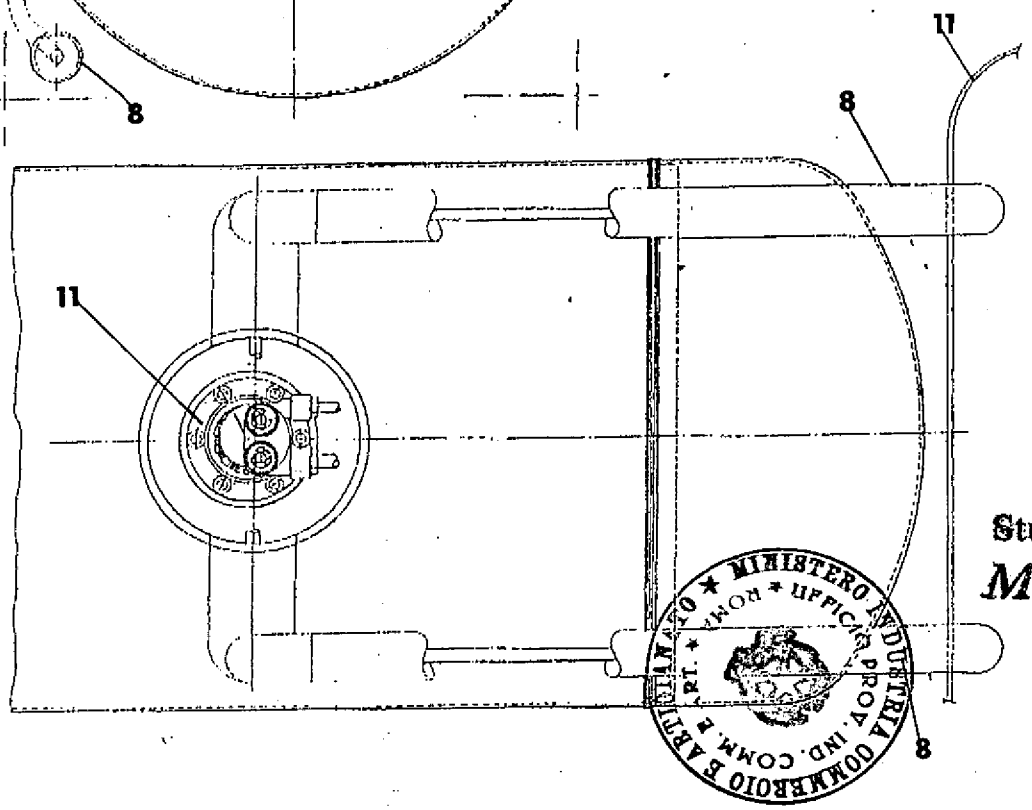


Fig 11

Studio Tecnico LENZI
Massimo Sneider