



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

# UIBM

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>101995900470256</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>10/10/1995</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>10/04/1997</b>      |

|                |               |                    |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
| F              | 16            | K                  |               |                    |

Titolo

VALVOLA DI BLOCCO PER FLUSSI GASOSI, A DIFFERENZIALE DI PRESSIONE, IN PARTICOLARE INSERITA SUI RUBINETTI E BOMBOLE G. P. L.

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo: Valvola di blocco per flussi gassosi, a differenziale di pressione, denominata BLOCK-SUPER: nel caso, inserita su rubinetti per bombole G.P.L.. - INVENTORE: Angelotti Pier Luigi, di nazionalità italiana; con domicilio in Massa (MS) piazza IV Novembre, n. 11.-----

Le Aziende che oggi operano nel settore dei G.P.L. (Gas di Petrolio Liquefatti) confezionano i loro prodotti destinati al consumo, sia domestico che industriale o da campeggio, in bombole corredate di normali rubinetti per l'erogazione del gas, comandati da un volantino esterno di aperto/chiuso.-----

Tali rubinetti sono costruiti e costituiti dai componenti appresso descritti, in riferimento al disegno allegato (TAV. 1) 1) monoblocco, 2) volantino di aperto/chiuso, 3) pistone di chiusura, 4) anelli di tenuta che impediscono fuoruscite di gas, 5) guarnizione di chiusura, 6) anello metallico in quadretto, che funge da fine corsa al volantino.-----

Questi rubinetti però, così come tali, non hanno in se stessi nessuna protezione contro eventuali guasti accidentali, o cause improprie, che molto spesso sono motivo di sinistri; talvolta anche gravi. -----

Alcune imprese, usano già oggi, promiscuamente a queste bombole, normalmente denominate "tradizionali", bombole munite di

L'UFFICIALE ROGANTE,  
Francesca Condriole



Angelotti Pier Luigi

particolari valvole a chiusura ermetica, che mediante l'inserimento di un regolatore di pressione personalizzato, a innesto rapido, vengono poi aperte mediante "chiavetta".----

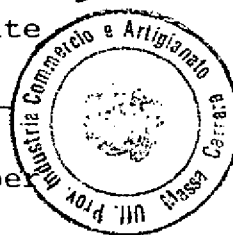
Anche questo sistema però, solo in alcuni casi, ha contribuito a migliorare la sicurezza e diminuire il rischio di sinistri, senza comunque eliminarlo; perché, questi dispositivi sono soggetti nel loro complesso, ad usurarsi nei punti di connessione a innesto, tra valvola e regolatore, dove la tenuta è affidata a guarnizioni a ventosa e toroidi; quindi con la possibilità che si verifichino, pericolose perdite durante il funzionamento. -----

Inoltre, questi regolatori personalizzati, comportano per l'Utente consumatore che li ha adottati, l'uso obbligatorio ed esclusivo delle corrispondenti bombole; e ciò, crea per per le altre Aziende del settore, disagi concorrenziali.-----

Oggetto della presente invenzione, è la ricerca di attuazione pratica di un dispositivo di sicurezza, inedito, semplice e in grado di sopperire efficacemente alle carenze in precedenza enunciate. -----

Quindi, una valvola di blocco a differenziale di pressione, denominata: BLOCK-SUPER che viene inserita mediante un adeguamento dell'alloggio esistente nella parte inferiore del rubinetto tradizionale; indicato nel disegno (TAV.1 - lett.A). Questo vano di alloggio per il dispositivo BLOCK-SUPER all'interno del monoblocco, deve essere preventivamente

L'UFFICIALE ROGANTE  
Francesco Cocchiolo



Roberto Pier Luigi

modificato, mediante un ampliamento nella parte superiore del vano preposto: (TAV.3 - lett.A); tale ampliamento, ha lo scopo di favorire durante le operazioni di riempimento, l'entrata del G.P.L. nella bombola. Durante tale operazione, il pistone della valvola BLOCK-SUPER (TAV. 2 e 3 - lett.B) sorretto nella sua posizione stabilita, da una molla inerte (TAV. 2 e 3 - lett.C) viene ad essere sollecitato e spinto verso il basso, fino cioè ad un punto fine corsa, sull'anello di registro e taratura (TAV. 2 e 3 - lett. D); a fine riempimento, la valvola BLOCK-SUPER riprende la sua posizione naturale, di funzionamento.-----

La valvola BLOCK-SUPER ha la capacità di bloccare, ogni efflusso di gas, che sia superiore alla portata stabilita all'origine, nella sua taratura; dovuto a qualsiasi causa, accidentale o impropria, quali ad esempio: Stacco del tubo di gomma dal regolatore; Rottura accidentale del regolatore in caso di urto; Fusione del regolatore, (oggi frequentemente riscontrata nei casi di incendio con intervento intempestivo e a causa dei materiali usati per la loro realizzazione); Rottura della membrana del regolatore. Inoltre impedisce o riduce notevolmente la possibilità di travasi illeciti delle bombole in fase liquida; in quanto: con bombola capovolta e volantino in posizione di "aperto", la valvola BLOCK-SUPER resta comunque chiusa, impedendo la fuoriuscita del gas.-----

Con il riferimento ai disegni allegati, si descrivono

L'UFFICIALE ROGANTE  
Francesco Cordi'viola



Alpe Cotti, Pinerolo

ora, più minutamente, i vari particolari di una possibile forma del dispositivo di sicurezza.-----

La TAV. 1 raffigura un rubinetto tradizionale, quale attualmente in uso, enunciato in sezione e già in precedenza illustrato.

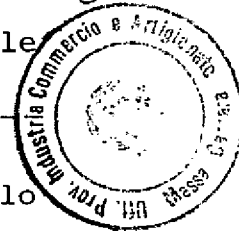
La TAV. 2 raffigura lo stesso rubinetto; modificato e con inserito il dispositivo BLOCK-SUPER. La TAV. 3 raffigura il rubinetto scomposto nelle sue varie parti meccaniche e che di seguito vengono descritte. Il monoblocco "1" è modificato con allargamento nella parte superiore del vano di alloggio "A" e con una filettatura nella sua parte inferiore; su tale alloggio, trova posto il dispositivo BLOCK-SUPER.-----

Il pistone di blocco "B" all'interno di una molla "C" che lo sostiene in posizione statica, è inserito con lo stelo, nella guida di scorrimento dell'anello di taratura "D", il quale, viene avvitato nella sede di alloggio, in modo che il pistone di blocco "B" si inserisca nella sede conica contrapposta, fino ad ottenere la taratura della portata desiderata. Questa taratura, non è modificabile dall'esterno.-----

L'inserimento di un grano di fissaggio "F", renderà inamovibile tutto il dispositivo. -----

L'intervento del dispositivo BLOCK-SUPER provoca il blocco automatico del flusso gassoso; questo può essere ripristinato, dopo averne eliminato la causa, mediante la chiusura del rubinetto a mezzo del volantino aperto/chiuso e la sua successiva riapertura. Infatti, con il rubinetto in posizione

L'UFFICILE ROSANTE  
Giancaro Cordivole



Carlo Pini

di "chiuso", la valvola BLOCK-SUPER resta sempre aperta, in quanto spinta da un perno "E" fissato nel pistone di chiusura "3".-----

#### RIVENDICAZIONI

1°) - Valvola di blocco per flussi gassosi a differenziale di pressione, denominata BLOCK-SUPER: nel caso, inserita su rubinetti per bombole G.P.L. Per uso domestico, industriale e da campeggio; atta a risolvere i problemi della sicurezza, che fino ad oggi non ha trovato validi mezzi di attuazione e tutto viene affidato alle precauzioni dei singoli Utenti. Con questo dispositivo si intende rivendicare una apparecchiatura valida che agisce automaticamente dal suo interno, ed in grado di annullare ogni causa di sinistro, direttamente interessata al sistema di erogazione del gas dalle bombole.-----

2°) - Valvola di blocco a differenziale di pressione, sostanzialmente conforme a quanto qui descritto - realizzata con qualsiasi materiale, ed in qualsiasi forma e dimensione, purché inserita all'interno di rubinetti; per flussi gassosi o liquidi sotto pressione, funzionanti in asse verticale.-----

*Quelitti Pier Luigi*



L'UFFICIALE ROGANTE

*Francesco Cordi n'ole*

di "chiuso", la valvola BLOCK-SUPER resta sempre aperta, in quanto spinta da un perno "E" fissato nel pistone di chiusura "3".-----

#### RIVENDICAZIONI

1°) - Valvola di blocco per flussi gassosi a differenziale di pressione, denominata BLOCK-SUPER: nel caso, inserita su rubinetti per bombole G.P.L. Per uso domestico, industriale e da campeggio; atta a risolvere i problemi della sicurezza, che fino ad oggi non ha trovato validi mezzi di attuazione e tutto viene affidato alle precauzioni dei singoli Utenti. Con questo dispositivo si intende rivendicare una apparecchiatura valida che agisce automaticamente dal suo interno, ed in grado di annullare ogni causa di sinistro, direttamente interessata al sistema di erogazione del gas dalle bombole.-----

2°) - Valvola di blocco a differenziale di pressione, sostanzialmente conforme a quanto qui descritto - realizzata con qualsiasi materiale, ed in qualsiasi forma e dimensione, purché inserita all'interno di rubinetti; per flussi gassosi o liquidi sotto pressione, funzionanti in asse verticale.-----

*Quelitti Pier Luigi*

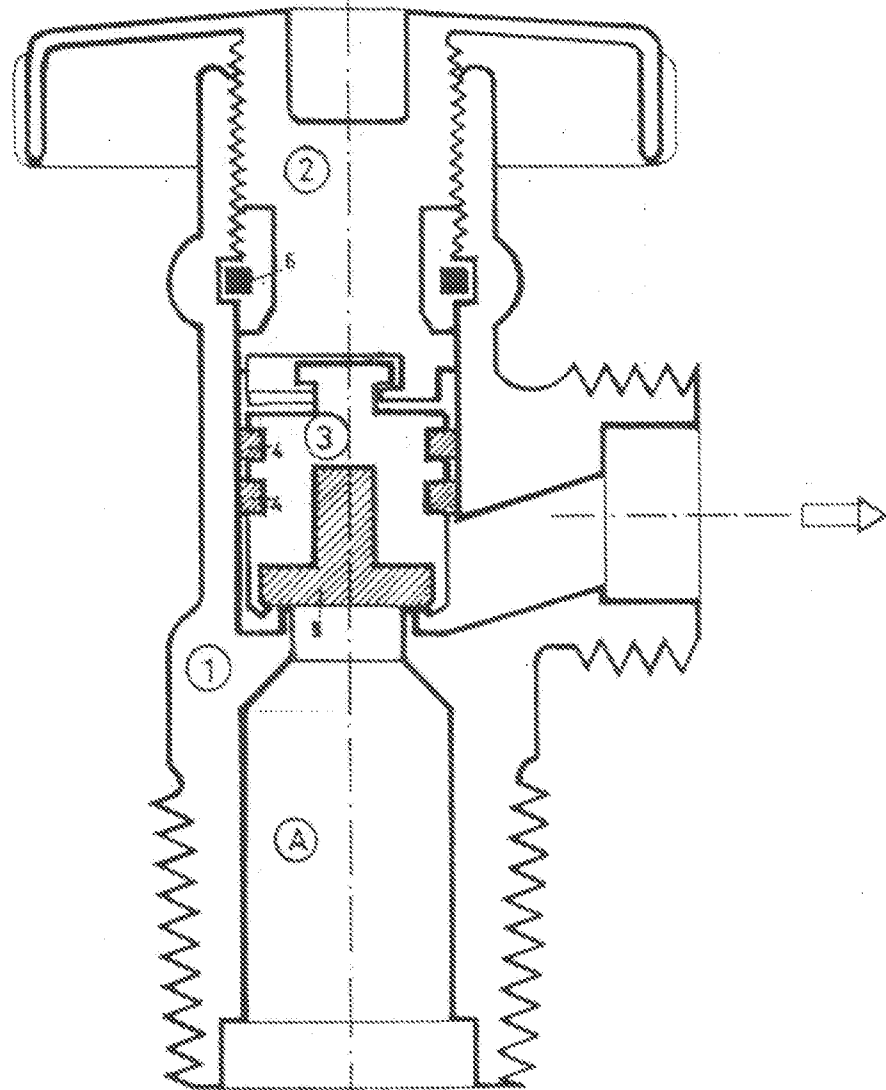


L'UFFICIALE ROGANTE

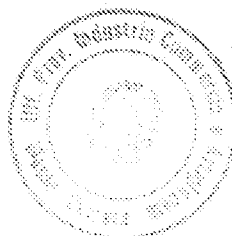
*Francesco Cordi n'ole*

TAV. - 1

Protocollo N. MS95A000004  
del 10/10/1995

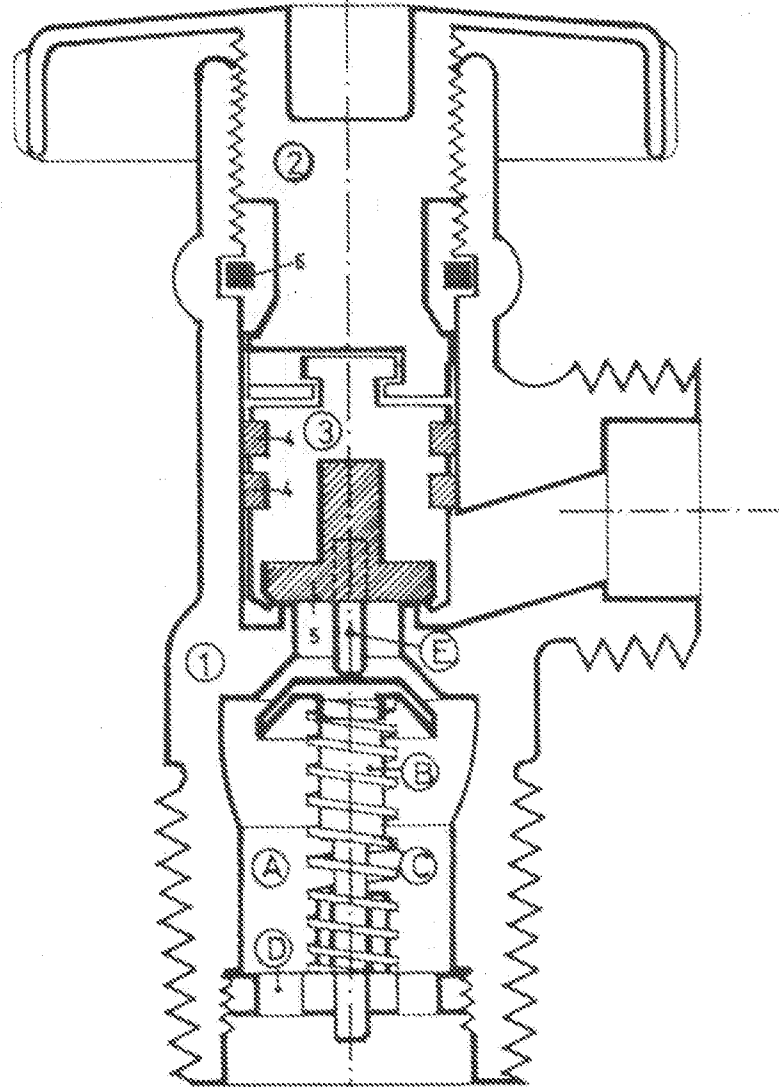


*Ing. P. Pier Luigi*

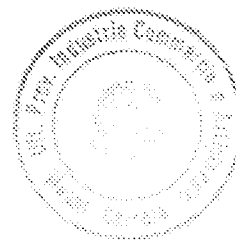


L'UFFICIALE ROGANTE  
*Fraucese Cordivola*

Protocollo N. MS9SA00007  
 del 20/10/1995

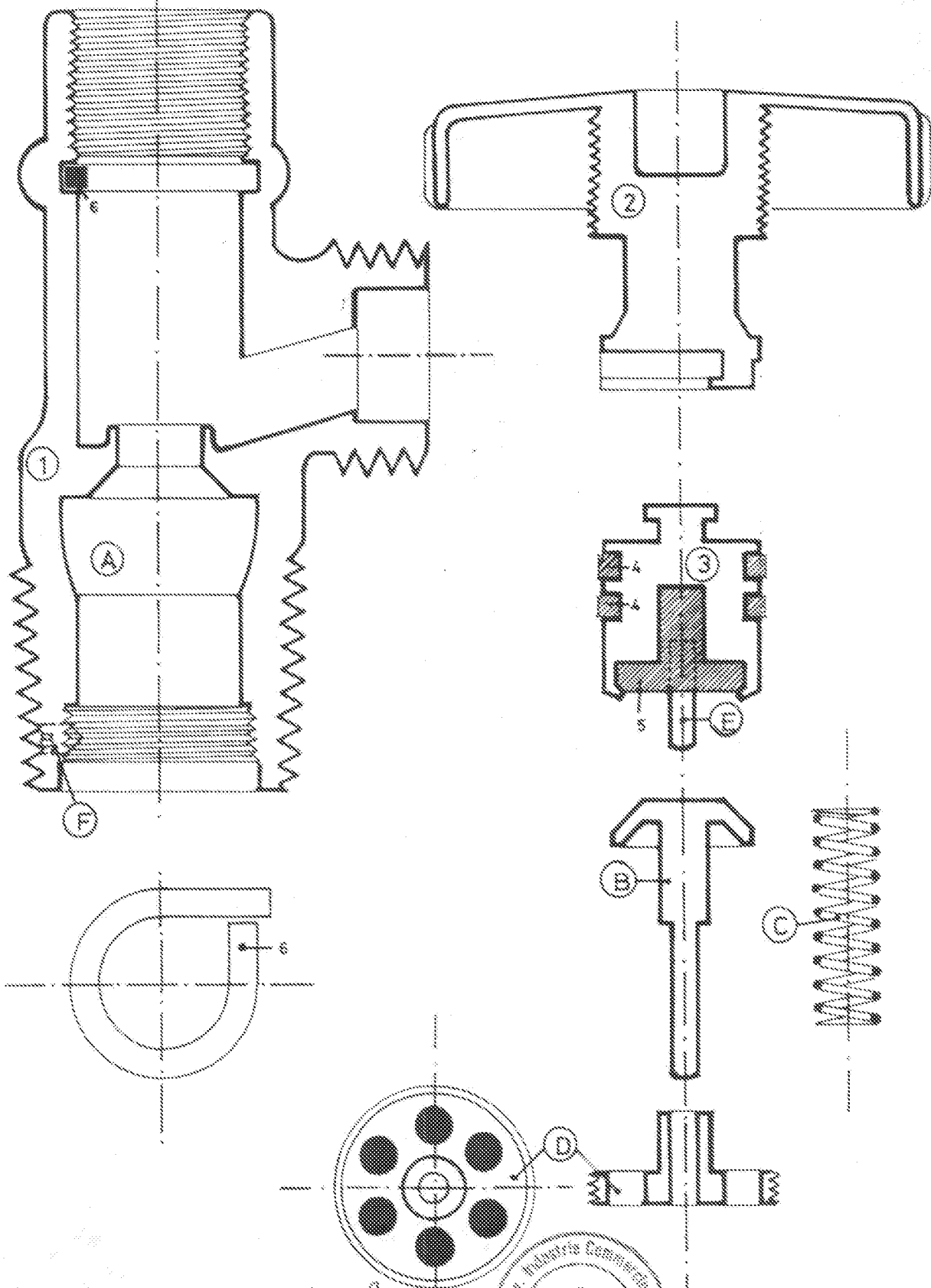


*Aglietti Pier Luigi*

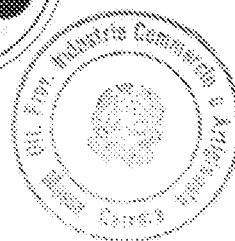


L'UFFICIALE ROGANTE  
*Franca Corbino*

Protocollo N. 1585A00007  
del 10/10/1995



Angelo Pini S.p.A.



L'UFFICIALE PUNTA

Franco Cardinale