

I. Impostazione generale del tema

Il tema riguarda una soluzione utilizzabile in un impianto automatico per l'erogazione di carburanti al fine di risolvere i problemi tecnici evidenziati nel tema e legati all'esigenza di assicurare, anche ad utenti non particolarmente esperti, la possibilità di utilizzare un impianto di questa natura in modo affidabile e sicuro senza che ciò richieda di modificare in modo significativo le modalità di funzionamento attuali.

Il tema è formulato in modo da richiamare l'attenzione del candidato su alcuni aspetti principali:

- i) l'invenzione prevede di far funzionare in modo diverso rispetto al passato parti dell'impianto di rifornimento di per sé già presenti negli impianti secondo la tecnica nota,

- ii) il sistema nel suo complesso prevede l'interazione fra l'impianto (ossia quanto è installato presso la stazione di rifornimento) e parti di sistema quali un server ed una base dati suscettibili di essere collocate in posizione remota rispetto all'impianto, potendosi altresì assumere che tali entità possono essere gestite da soggetti diversi da chi gestisce il singolo impianto di rifornimento, e

- iii) il sistema è esplicitamente descritto come tale da risultare del tutto trasparente rispetto a funzioni quali, ad es. l'assegnazione del codice, il riconoscimento dell'utente e l'abilitazione dello stesso al rifornimento, le modalità di pagamento, la generazione di documenti contabili, ecc.

II. Esempi di formulazione della rivendicazione principale

"1. Impianto automatico per l'erogazione di carburanti, comprendente:

- un gruppo di erogazione con un organo pompante (12) per prelevare carburante da una riserva (14) ed inviarlo ad un erogatore (16) per l'immissione nel serbatoio (T) di un veicolo da rifornire,

- un'unità di comando (10a) per comandare l'azionamento di detto organo pompante (12),

[caratterizzato dal fatto che comprende]:

- un rilevatore di codice (20) per leggere un codice (C) accoppiato a detto serbatoio (T) di un veicolo,

- un modulo (10a) in detta unità di comando (10) configurato per:

- i) ricevere il codice (C) letto da detto rilevatore di codice (20) e trasmetterlo (N) verso un server (S) di abilitazione dell'erogazione del carburante,

- ii) ricevere da detto server (S) un messaggio di abilitazione a conferma del fatto che detto codice letto da detto rilevatore di codice (20) è abilitato all'erogazione del carburante, e

- iii) abilitare l'azionamento di detto organo pompante (12) da parte di detta unità di comando (10) a fronte della ricezione di detto messaggio di abilitazione."

Per questo motivo, una rivendicazione indipendente di un dispositivo comprendente quattro coppie di bracci sarebbe risultata limitata in maniera non necessaria.

La frase iniziale della traccia recita: "E' spesso richiesto di associare a un elemento rotante un comando che risponda alla sua velocità di rotazione."

Per questo motivo, una rivendicazione indipendente di un dispositivo centrifugo attuatore di un movimento lineare, oppure di un leveraggio, sarebbe risultata limitata in maniera non necessaria.

Di seguito si allega un'ipotesi di set di rivendicazioni, a puro titolo esemplificativo, come soluzione della traccia.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo centrifugo (17), per un comando da azionarsi in funzione di una velocità di rotazione di un organo rotante (16) dotato di un asse di rotazione, comprendente:

- un primo elemento (23) dotato di almeno una prima ed una seconda faccia contrapposte, fissabile solidalmente all'organo rotante (16),
- un secondo elemento (24), mobile e dotato di almeno una prima ed una seconda faccia contrapposte, detta prima faccia essendo affacciata a detta seconda faccia di detto primo elemento (23),
- primi bracci (26), ciascuno dotato di una prima e di una seconda estremità, collegati nella prima estremità tramite primi mezzi di collegamento rotoidali a detto primo elemento (23) in una disposizione reciproca di simmetria centrale rispetto a detto asse di rotazione dell'organo rotante (16),
- secondi bracci (27), ciascuno dotato di una prima e di una seconda estremità, collegati nella prima estremità tramite secondi mezzi di collegamento rotoidali a detto secondo elemento (24) in una disposizione reciproca di simmetria centrale rispetto all'asse di rotazione dell'organo rotante (16) ed essendo posizionati rispettivamente in corrispondenza delle proiezioni ortogonali di detti due o più primi bracci (26) su detto secondo elemento (24), e ciascuno essendo collegato ad un rispettivo secondo braccio (26) tramite terzi mezzi di collegamento rotoidali (28) nelle rispettive seconde estremità,
- masse (29), posizionate in corrispondenza di dette seconde estremità di detti primi e secondi bracci (26, 27),
- mezzi elastici atti generare una forza di allontanamento di detto secondo elemento (24) da detto primo elemento (23),

detto dispositivo centrifugo (17) essendo caratterizzato dal fatto che detto primo elemento (23) è fissabile, in detta prima faccia, a detto organo rotante (16) in corrispondenza di una sua estremità, e dal fatto che detta forza generata da detti mezzi elastici agisce su detta seconda faccia di detto secondo elemento (24), i primi e secondi bracci essendo in un numero maggiore di due, e il movimento del secondo elemento risultando guidato esclusivamente dai primi e secondi bracci.

2. Dispositivo centrifugo (17), secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti primi (26) e secondi (27) bracci sono tre o quattro.

3. Dispositivo centrifugo (17), secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto secondo elemento (24) presenta quarti mezzi di collegamento rotoidale (19) per connettere detto secondo elemento (24) ad un'asta di comando (18).

4. Dispositivo centrifugo (17), secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detta forza generata da detti mezzi elastici è applicata su detta asta di comando (18).

5. Apparato (30) comprendente un organo rotante (16), caratterizzato dal fatto di comprendere un dispositivo centrifugo (17) secondo una delle rivendicazioni 1-4.