## ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901764530A1

**Publication Date** 

20091214

**Applicant** 

TRASMONDI MARIO

Title

SISTEMA DISSUASORE, SOVRASTANTE ELEMENTO ESTERNO
CONDIZIONATORI CALDO/FREDDO E/O CALDAIE ESTERNE E/O ARMADI
POSTI SU BALCONI E/O TERRAZZE.



# Al Ministero dello Sviluppo Economico Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

## Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

OGGETTO: Risposta e argomentazioni sul rapporto di ricerca (rif. nota prot.n.4448 del 16.06.2010 pervenuta il 13.07.2010).

**DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE DESCRIZIONE** AVENTE PER TITOLO "GABBIA RM2009A000462 SOVRASTANTE **ELEMENTO ESTERNO** PROTETTIVA E/O **CALDAIE** CONDIZIONATORI CALDO/FREDDO POSTI SU ESTERNE E/O ARMADI BALCON MARIO, ITALIANO, DI TRASMONDI TERRAZZE" DOMICILIATO IN ROMA - VIA EMILIO ALBERTARIO, N.11

Da un approfondito esame dei trovati esplicitati nel vostro rapporto di ricerca risulta che la mia invenzione ha carattere di "novità per la specificità e la finalità dell'idea" non riscontrabile nei sei documenti brevettuali citati. In particolare il documento DE3426803A1 che è totalmente diverso, essendo una gabbia per alloggiare gli uccelli con particolari protezioni per evitare che la fuoriuscita di mangimi, acqua ed escrementi insudici lo spazio adiacente la gabbia.

Niente a che vedere con la mia "invenzione" perché non c'è allo stato della ricerca (come dimostra il vs.rapporto) una gabbietta allungabile verso l'alto ed adattabile alla risoluzione di un problema come la mia che è adattabile sia sull'elemento esterno dei condizionatori sia altri elementi esterni come caldaie e/o armadi ripostiglio, come evidenziato nella mia richiesta di brevettto n.2009A000462.

L'utilizzazione della mia "gabbia protettiva" sovrastante gli elementi esterni (condizionatori, caldaie o armadi) è una novità e serve a coprire lo spazio con il balcone o terrazzo sovrastante, per evitare nidificazioni e sosta di volatili.

Non esistono "gabbiette scorrevoli" come la mia, di facilissima installazione, che ha lo scopo di colmare spazi per impedire la nidificazione ed il sorvolo pericoloso ed inquinante di volatili che lasciano sui balconi escrementi infetti e provocano inoltre fastidiosi rumori.

E' evidente lo scopo e la novità dell'idea.

Ed è principalmente questa la novità del mio trovato, rispetto alle altre da voi citate, che prevedono usi diversi pur essendo chiamate "gabbie".

La gabbietta, modificabile verso l'alto, può anche essere trasformata in diversi componenti utili alla copertura di armadi e caldaie con soluzioni proposte nella mia richiesta di brevetto (vedere figure 5,6,7 e 8).

Richiedo che al mio trovato venga riconosciuta la "novità" e "l'attività inventiva" non riscontrabile nelle citazioni dei documenti considerati nel vostro rapporto di ricerca inviatomi.

In fede

MARIO TRASMONDI

## TECNICA DI COSTRUZIONE

La tecnica dell'invenzione, di facile costruzione come illustrato in seguito, risulta essere applicabile in ambito industriale/meccanico ed è nata dall'esigenza di realizzare una struttura che impedisca il soggiorno e il nidificare di volatili e insetti sulle unità esterne dei comuni condizionatori domestici caldo/freddo e/o caldaie e/o armadi ripostiglio, installati a parete su balconi e terrazzi, eliminando lo spazio accessibile ai suddetti animali.

Dalle ricerche eseguite non è emersa l'esistenza di alcuna invenzione atta a tale scopo. Risultano infatti presenti già sul mercato reti antivolatili e altri sistemi dissuasori, ma nessuno specifico per ovviare al problema delle unità esterne (condizionatori e/o caldaie e/o armadi ripostiglio) come emerso anche dal vostro rapporto di ricerca.

# VANTAGGI DELL'INVENZIONE

Si evidenzia che non raramente questi volatili (in particolare piccioni, rondini, tortore, passeriformi) sono veicolo di diffusione di malattie e creano altresì disagi, insieme ad alcuni tipi di insetti (api, vespe, calabroni), a coloro che dispongono di un condizionatore la cui unità esterna è installata sul balcone o terrazzo e/o di una caldaia e/o un armadio ripostiglio, anch'essi montati sul balcone o terrazzo. I fruitori si potrebbero infatti trovare limitati nell'utilizzo di suddette aree, volendo evitare fastidiose punture e odori sgradevoli o trovandole spesso insudiciate dagli escrementi prodotti dagli animali, precludendo loro anche la possibilità di lasciare all'esterno qualsivoglia mobilia o indumento. Allo stesso modo, il continuo via-vai dei volatili e il loro tubare fin dalle prime ore dei mattino, costituisce spesso elemento di disturbo.

Tale invenzione potrà essere venduta direttamente dai produttori di condizionatori o come singolo prodotto ai privati. La semplicità di installazione, che non richiede manodopera esterna, e il basso costo dei materiali impiegati, costituiscono elemento di rapida e facile diffusione.

### Si evidenziano inoltre:

- possibilità di produrre industrialmente ciascuno dei componenti,
   limitando le operazioni di montaggio
- possibile riutilizzo
- rapidità di montaggio e smontaggio, anche da parte di personale non qualificato
- facilità di stoccaggio e trasporto
- possibilità di diverse tipologie per diverse necessità

#### SCOPO DELL'INVENZIONE

Accessorio atto a eliminare lo spazio tra la superficie dell'unità esterna del condizionatore (e/o caldaia e/o armadio), posta su balcone o terrazzo, ed il soffitto, allo scopo di impedire il sostare e le possibili nidificazioni di uccelli e/o insetti ed eventuali fastidi correlati.

#### **DESCRIZIONE DEI DISEGNI ALLEGATI**

**FIG. 1**: disegno rappresentante il problema non risolto (1A) e la soluzione proposta (1B).

**FIG. 2**: disegno in sezione rappresentante il problema non risolto (2A) e la soluzione proposta (2B).

FIG. 3: disegno dell'invenzione completa.

DETTAGLIO 3B: gabbia BASE, da appoggiare direttamente sull'unità esterna del motore del condizionatore, costituita da una struttura rigida in alluminio o plastica dura dello spessore di circa mezzo centimetro e ricoperta solo sulle superfici laterali da una retina tipo zanzariera. La superficie superiore e inferiore non presenta nessuna retina di protezione.

DETTAGLIO 3A: gabbia SCORREVOLE, di dimensioni leggermente superiori alla prima, da impilare sulla struttura BASE e da far scorrere fino all'altezza desiderata.

FIG. 4: dettagli costruttivi della gabbia base e della gabbia scorrevole.

DETTAGLIO 4A: struttura gabbia BASE: per garantirne la stabilità e facilitarne il posizionamento, la struttura è dotata di un prolungamento di circa 4 cm, che costituirà una sorta di cintura da applicare al corpo esterno del condizionatore. Tale cintura sarà costituita da un lato corto semimovibile ancorato tramite cerniere alla base della struttura e bloccato tramite ganci (vedere particolare ingrandito che mostra l'apertura e la chiusura). Inoltre, la parte superiore della gabbia BASE sarà caratterizzata dall'assenza della retina di protezione, così come la parte inferiore, direttamente a contatto con l'unità esterna del condizionatore, dove la retina (che ricopre solo le superfici laterali della struttura) sarà sostituita da fasce di collegamento dello stesso materiale della struttura portante, posizionate a intervalli di circa 4 cm ogni 10 cm e atte a renderla più rigida.

DETTAGLIO 4B: struttura gabbia SCORREVOLE: anche questa gabbia è costituita da una struttura rigida in alluminio o plastica dura, o altro materiale leggero e resistente e ricoperta su tutte le sue superfici da una retina tipo zanzariera (o anche dello stesso materiale della struttura), ad eccezione della parte inferiore dove deve essere infilata la gabbia base per permettere lo scorrimento su quest'ultima.

Si sottolinea che le due retine risultano diverse solo graficamente, per facilitare l'individuazione delle diverse parti.

**FIG. 5**: disegno della variazione dell'invenzione da installare sulle caldaie esterne, con evidenza del problema non risolto (5A) e della soluzione ottenuta (5B).

FIG. 6: esempio di realizzazione di particolari gabbie da installare sulle caldaie, costituite da struttura in alluminio o plastica o altro materiale rigido, ricoperta da retina tipo zanzariera (o dello stesso materiale della struttura) entrambe da agganciare tramite perni, intorno al tubo di scarico di una caldaia tipo e ancorate alla caldaia tramite una fascia di 5 cm avvolgente tutta la struttura, per darle maggiore stabilità. Le gabbie possono essere rotondeggianti (6A) o piramidali (6B).

FIG. 7: disegno della variazione dell'invenzione da installare sulla superficie di armadi ripostiglio posti all'esterno, con evidenza del problema non risolto (7A) e della soluzione proposta (7B).

FIG. 8: esempio di realizzazione di particolari gabbie da installare sulla superficie di armadi ripostiglio posti all'esterno, con evidenza della struttura a forma di prisma ad angolo retto, con inclinazione a 45° (a), simile a una cappa domestica e posta sull'armadio, alta 50/60 cm, in alluminio o plastica liscia, priva di retina protettiva e dotata alla base di una "cintura" di 3 cm (b) che permette l'ancoraggio all'armadio senza impedirne l'apertura delle ante. Nel dettaglio a destra (8A) si evidenziano la caratteristica superficie liscia, ripida e inclinata di 45° (a), che crea una sorta di scivolo atto a impedire la sosta e di conseguenza la possibilità di nidificare a qualsivoglia animale o insetto, e la "cintura" di ancoraggio (b).

## **RIASSUNTO**

Accessorio atto a eliminare lo spazio tra la superficie dell'unità esterna del condizionatore (e/o caldaia e/o armadio), posta su balcone o terrazzo, ed il soffitto, allo scopo di impedire il sostare e le possibili nidificazioni di uccelli e/o insetti ed eventuali fastidi correlati.

724

# RIVENDICAZIONI E RIFERIMENTI IN PARENTESI AI DISEGNI ALLEGATI RICHIESTI NEL RAPPORTO DI RICERCA

- 1. Gabbia di protezione contro possibili nidificazioni di volatili e insetti da applicare a condizionatori esterni caratterizzata da due elementi cavi principali, uno mobile e uno fisso, denominati gabbia scorrevole e gabbia base della stessa superficie superiore di un condizionatore (in acciaio, plastica dura o altro materiale leggero e resistente) costituita da due gabbie assemblate l'una dentro l'altra in modo da permettere lo scorrimento fra gli elementi stessi e costituire un corpo unico regolabile (rif.fig.3/4) che consenta in qualsiasi caso di raggiungere la misura desiderata affinché si colmi completamente lo spazio fra la parte superiore dell'unità esterna e il solaio o soffitto sovrastante, impedendo la sosta e/o la nidificazione (rif.fig.1/2) di animali o insetti.
- 2. Gabbia BASE, ovvero l'elemento fisso interno sovrapposta direttamente a contatto con l'unità esterna del condizionatore, avrà fasce di collegamento dello stesso materiale della struttura portante, posizionate a intervalli di circa 4 cm ogni 10 cm e atte a renderla più rigida (rif.fig.3 e 4A) e caratterizzata da un prolungamento alla base di circa 4 cm (rif.fig.4° con particolari open and closed), che costituirà una sorta di cintura da applicare al corpo esterno del condizionatore stesso per garantirvi perfetta aderenza e dare stabilità all'intera struttura. Uno dei lati corti del prolungamento sarà semimobile per facilitare il montaggio dell'apparato (rif.fig.4 con particolari cerchiati), che potrà così essere inserito lateralmente all'unità esterna del condizionatore.
- 3. Gabbia SCORREVOLE verso l'alto (rif.fig.4B), ovvero l'elemento esterno e mobile caratterizzata da forma parallelepipeda cava, di

larghezza e lunghezza di circa 0,2/0,3 cm superiore alla gabbia BASE impilata attorno ad essa, la cui altezza potrà essere regolata a seconda dello spazio da colmare tra la base ed il soffitto e poi allungata come desiderato con appositi perni laterali che ancoreranno la gabbia scorrevole alla gabbia base.

4. Gabbia per la caldaia esterna caratterizzata da due gabbiette simmetriche, sferiche o piramidali a base rettangolare (rif.fig.5 e 6), caratterizzate da restringimento centrale (rif.fig.6), destinato ad alloggiare il tubo di scarico della caldaia e posizionate sulla sommità della caldaia stessa, una a destra e una a sinistra, fino ad abbracciare il tubo di scarico e tenute ben salde tramite ganci di serraggio (rif.fig.5 e 6) che manterranno unite le due parti.

Due gabbiette simmetriche costituenti un corpo unico e aventi un prolungamento alla base di 4 cm (rif.fig.6 A e B), fatta eccezione per i due lati avvolgenti il tubo di scarico per maggiore stabilità e aderenza.

5. Struttura protettiva per armadi ripostiglio (rif.fig.7 A e B) da esterno caratterizzata da una struttura a forma di prisma ad angolo retto, simile a una cappa, alta 50/60 cm (rif.fig.8), in alluminio o plastica liscia, dotata alla base di un prolungamento (cintura) di 3 cm che permette l'ancoraggio all'armadio senza impedirne l'apertura delle ante.

Struttura che presenta una superficie anteriore liscia e ripida a scendere, inclinata di circa 45° come una sorta di scivolo (rif.fig.8°), atta a impedire la sosta e di conseguenza la possibilità di nidificare a qualsivoglia animale o insetto.

6. L'interno della copertura dell'armadio, tramite uno sportelletto laterale, potrà essere usato come ulteriore ripostiglio.

#### **CLAIMS**

- 1. A protective cage that has to be fixed on the air conditioner external unit (and/or outdoor heater and/or outdoor wardrobe) in order to prevent birds and insects from roosting and/or nesting on it, characterized by two principal elements called BASE cage and SLIDING cage, which could be made of steel, rigid plastic or any other light and resistant material, about 0,5 cm thick, and have a length to width dimensional ratio based upon the common dimensional ratio of air conditioning units.
- 2. Cages, as claimed in claim 1, covered with a net (an insect screen or made of the same material of the cage) and connected one to the other. Together they form an adjustable cage that can fit any space between the air conditioner upper surface and the ceiling, protecting it from birds and insects.
- 3. BASE cage, that is the internal and fixed element, as claimed in claim 1 and 2, placed on the upper surface of the air conditioning external unit. The upper surface of the BASE cage, unlike the whole side surface, will not be covered with an insect screen. In order to keep the whole structure rigid, the lower surface of this cage also will not be covered with an insect screen but there will be linking bands on it, placed at regular intervals of 4 cm every 10 cm and made of the same material of the frame.
- 4. BASE cage, as c1aimed in c1aim 1, 2 and 3, equipped with a 4 cm base extension as a sort of "belt" built to border part of the air conditioner external unit and stick to it, in order to keep the whole structure steady. One of the short sides of this "belt" will be semi-movable in order to make the installation of the whole cage easier.
- 5. SLIDING cage, that is the external and movable element, as claimed in claim 1 and 2, characterized by a hollow parallelepiped shaped body,

- about 0,5 cm wider than the internal BASE cage and enclosing it. The height of the SLIDING cage will be adjustable as preferred, in order to fit the space between the air conditioner external unit and the ceiling, and then easily fixed to the internal BASE cage through fasteners.
- 6. Cage for outdoor heaters characterized by two symmetrical cages, of round or pyramidal shape with rectangular base, characterized by a central tunnel in order to fit the pipe of the heater. The cages have to be placed on top of the heater, one at the left and one at the right of the pipe and finally put together through fasteners that will keep them steady.
- 7. Two symmetrical cages, as claimed in claim 6, put together as a unicum and equipped with a 4 cm base extension (except for the two sides covering the pipe) that is a sort of "belt" built to border the heater and stick to it, in order to keep the whole structure steady.
- 8. Protective structure for outdoor wardrobe/cabinet characterized by a structure, like that of a hood, shaped like a right-angle prism made of aluminum or plastic, 50/60 cm high and equipped with a 3 cm extension or "belt", so that the structure can be fixed to the wardrobe without blocking its doors.
- 9. Structure, as claimed in claim 8, characterized by a smooth and steep surface, inclined at 45° creating a slope which prevents birds and/or insects from roosting and/or nesting on it.















