

Piano di appoggio ad induzione per mobili, apparecchiatura alimentabile ad induzione e relativo dispositivo di cottura multiuso ad induzione



Descrizione dell'invenzione

L'invenzione consiste in un sistema combinato intelligente comprendente un piano di alimentazione dotato di uno o più induttori alimentati elettricamente atti a generare un campo elettromagnetico, ed uno o più dispositivi da alimentare alimentabili e/o riscaldabili ad induzione elettromagnetica, in cui sia il piano di alimentazione sia ogni dispositivo del sistema comprende un circuito elettronico di scambio dati che permette a ciascun dispositivo di essere identificato dal piano di alimentazione, ed in cui il piano di alimentazione alimenta o meno e/o varia le modalità di alimentazione del dispositivo da alimentare in funzione del riconoscimento. Collegato al piano di appoggio si propone anche una pentola ad induzione costituita da un contenitore interno adatto alla cottura di cibi ad induzione dotato quindi di un fondo in materiale ferromagnetico, e da un rivestimento esterno in legno che ricopre il contenitore interno isolandolo termicamente.

A che bisogno risponde

Il piano di cottura ha come principale aspetto di novità la presenza del circuito elettronico di scambio dati che permette a ciascun dispositivo di essere identificato dal piano di alimentazione per permettere a quest'ultimo di alimentare solo dispositivi identificati e/o con i parametri di alimentazione dedicati. Per quanto riguarda invece le pentole ad induzione note, un primo problema è il fatto che le stesse, pur in assenza di fuoco, presentano gli stessi rischi di scottatura per l'utilizzatore delle pentole tradizionali, o addirittura rischi maggiori se si pensa al fatto che l'assenza di un fuoco non permette alle persone di capire

immediatamente che la pentola può essere calda. A tale aspetto corrisponde poi anche una scarsa efficienza termica delle pentole ad induzione che tengono a dissipare verso l'ambiente circostante molto del calore in esse generato. In secondo luogo, le pentole note non permettono gestioni intelligenti della cottura (con regolazione di potenza e tempi) se non quelle che vengono permesse dal piano cottura che si utilizza.

Esigenze del mercato/dimensioni del mercato e applicazioni

L'invenzione afferisce sia al settore della cottura ad induzione sia a quello dell'alimentazione wireless ad induzione di dispositivi. Attualmente entrambe le tecnologie sono note e prevedono la combinazione di piano alimentato elettricamente che ingloba uno o più induttori ed di un oggetto (pentola o dispositivo elettrico/elettronico) che può essere posizionato sul piano e che è realizzato in modo tale che il campo elettromagnetico generi in esso una corrente elettrica indotta in grado, rispettivamente, di riscaldarlo o di alimentarlo elettricamente.

Titolarità del brevetto: Università di Padova

Inventore Proponente: prof. Fabrizio Dughiero - Dipartimento di Ingegneria Industriale

Status del brevetto:

Domanda Italiana 102016000073872 depositata il 14/07/2016 e Domanda italiana n. 102016000079091 depositata il 27/07/2016

Disponibilità alla licenza: Italia

Interessato a scoprire di più su questo brevetto o sui progetti innovativi sviluppati dall'Università di Padova? Contatta Unismart Padova Enterprise, la società di Ateneo responsabile della valorizzazione della ricerca universitaria e del trasferimento tecnologico alle imprese del territorio.

www.unismart.it/contatti

Per vedere gli altri brevetti disponibili, consulta la nostra libreria online.

www.unismart.it/brevetti

