



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2009 01084

(22) Data de depozit: 28.12.2009

(41) Data publicării cererii:
30.06.2011 BOPI nr. 6/2011

(71) Solicitant:
• DACIA PLANT SRL, STR. PRIMĂVERII
NR.4, SEBEȘ, AB, RO

(72) Inventatori:
• IANTA CĂLIN IOAN, STR. CEAHLĂU
NR.36, BRAȘOV, BV, RO

(54) COMPRIMAT 100% ACTIV

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un comprimat farmaceutic sau alimentar. Comprimatul conform invenției cuprinde 40...65% din greutatea unei tablete o plantă medicinală sub formă de pulbere, ca substanță activă, în funcție de destinația tabletei, 35...60% un liant de comprimare ales dintre pulbere de *Agropyrum repens*, *Glycyrrhiza*

glabra sau *Arctium lappa*, separat sau în amestec, eventual, 2% pulbere *Triticum aestivum*, ca agent antiaderență, și/sau 1% pulbere de *Lycopodium clavatum*, ca agent de curgere.

Revendicări: 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. *a 2009 clc&4*
Data depozit *28-12-2009*



Sebes, str. Primaverii nr. 4, jud. Alba
Punct de lucru: Bod
Str. Tudor Vladimirescu, nr. 28, jud. Brasov
T cl/fax: 0268/283063, 0268/283043

DESCRIEREA INVENTIEI

TITLUL INVENTIEI

“COMPRIMAT 100% ACTIV”

b) Domeniul tehnic la care se referă invenția

Invenția se referă la un procedeu de fabricare a unei o tablete farmaceutice si/ sau alimentare, prin comprimare, utilizand, alaturi de substanta activa necesara, plante in loc de excipienti de comprimare.

c) Stadiului tehnicii

In cazul tabletelor farmaceutice/alimentare de genul mentionat - fabricate prin comprimare – se utilizeaza pe langa substanta activa, excipienti de comprimare, diverse substante care nu contribuie la eficientizarea pricipiilor active ale tablei, ci au doar rol de liant, dezintegrant, agent de curgere, etc, necontinand substanta activa. (Bibliografie: Tehnologie farmaceutica, autori: Dumitru Lupuleasa, Ileana Popovici, Editura Polirom, 1997, vol I + II).

Este posibila, desigur, utilizarea de excipienti 100% naturali care sa inlocuiasca substantele chimice de sinteza cunoscute in prezent cu titlu de excipienti, dar si ele au tot acelasi rol de liant, dezintegrant, agent de curgere, etc, necontribuind la principiile active ale tabletei.

d) Prezentarea problemei tehnice

Prezenta inventie are ca scop realizarea unei tablete farmaceutice din plante medicinale fabricata prin comprimare, printr-un procedeu in cadrul caruia se utilizeaza, alaturi de substanta activa necesara, plante medicinale - care contin substanta activa - in loc de excipientii clasici de comprimare care nu sunt activi, fara a afecta destinatia initiala a tabletei.

Raluca Popica
consilier juridic

e) Expunerea invenției

Fabricarea comprimatelor 100% active, conform invenției, presupune înlocuirea integrală a excipientilor de comprimare utilizați în prezent în industria farmaceutică (de exemplu celuloza microcristalină sau lactoză) cu plante medicinale.

Toate plantele medicinale ce constituie materia primă pentru fabricarea comprimatului 100% activ (și plantele ce constituie substanța activă de bază, ce dă destinația tabletei, și plantele ce vor fi utilizate cu titlu de excipienți) se transformă în pulbere și se amestecă în proporțiile prevăzute de rețetele specifice de fabricație ale fiecărui tip de tableta comprimată, se omogenizează și se transmit spre comprimare.

Plantele utilizate în locul excipientilor prezintă aceleași calități de liant, dezintegrant sau agent de curgere (în funcție de rețetă) pentru substanța activă principală din tableta comprimată, dar în plus au și componenta activă, pe care excipienții prezenti nu o au. Componenta activă din plantele – excipienți potentează efectul substanței active principale din tableta.

În cazul invenției de față, pentru o tableta comprimată integral din plante medicinale 100% activă, se utilizează, în funcție de rețetă și de concentrația recomandată din fiecare plantă în parte, între 40 – 65% plante medicinale specifice pentru destinația tabletei, între 35 – 60% plante medicinale care înlocuiesc excipienții - respectiv rădăcina de pir (*Agropyrum repens*) rădăcina de lemn dulce (*Glycyrrhiza glabra*) sau rădăcina de brusture (*Arctium lappa*), 2% graul verde (*Triticum aestivum - herba*) și 1% spori de pedicuta (*Lycopodium clavatum*).

Primele trei plante medicinale enumerate mai sus, respectiv rădăcina de pir rădăcina de lemn dulce sau rădăcina de brusture, care pot fi utilizate în procedeul de producție ce face obiectul invenției de față, ca înlocuitori pentru excipienții clasici de comprimare, se utilizează alternativ în tabletele comprimate, în funcție de substanța activă principală. Rolul lor este de liant al tabletei comprimate.

Următoarele două plante, graul și spori de pedicuta se utilizează opțional, dacă este necesar, alături de planta ce dă destinația tabletei și de primele trei plante - excipienți, fie împreună, fie separat, în funcție de rețeta de fabricație.

Raluca Popica
consilier juridic



Graul se utilizeaza ca agent antilipire iar sporii de pedicuta, ca agent de curgere.

Fiecare dintre cele cinci plante mentionate mai sus, are componentele ei active specifice si poate fi utilizata ca atare, pentru scopurile recomandate de specialistii in domeniu, dar, in cazul de fata, ele sunt utilizate in locul excipientilor clasici si pentru potentarea efectelor substantei active principale.

In acest fel rezulta un comprimat format 100% din substante active.

f) Avantaje

Tableta farmaceutica comprimata conform inventiei, are avantajul ca nu mai foloseste excipientii clasici de comprimare, fie ei substante chimice de sinteza, fie substante naturale, tableta este realizata integral din plante medicinale, ceea ce inseamna, in consecinta, o cantitate mai mare de substanta activa pentru o tableta; de asemenea, prin eliminarea excipientilor clasici (de exemplu: lactoza) se reduce riscul de aparitie a alergiilor.

h) Mod de realizare

Materiile prime pentru realizarea comprimatului – toate sub forma de pulbere - necesare pentru prepararea amestecurilor pentru comprimate se cantaresc, fiecare in parte, conform formulei de preparare sau retetei de fabricatie. Conform inventiei, materiile prime sunt integral pulberi din plante medicinale.

Dat fiind faptul ca se folosesc doar amestecuri de plante medicinale in productia comprimatelor, acestea trebuie amestecate si omogenizate. Amestecarea se face automatizat, cu ajutorul unui mixer. Pulberile de plante medicinale dozate conform retetei se varsa din vasele de dozare in vasul mixerului si se amesteca, pana se omogenizeaza. Ulterior se transfera in recipiente inchise de plastic si sunt trimise catre zona de comprimare.

Amestecul omogenizat de materii prime se transfera din vasele inchise in buncarul preseii de comprimare. Se comprima pulberea in tablete de forma si dimensiunile prestabilite.

Raluca Popica
consilier juridic



i) Aplicabilitate industrială

Invenția poate fi aplicată în industria farmaceutică sau în cadrul industriei alimentare de fabricare de suplimente alimentare, pentru producția de tablete comprimate care să nu mai prezinte efectele adverse ale substanțelor chimice folosite drept excipienți și să aibă un conținut maxim de substanță activă.

SC DACIA PLANT SRL
Raluca Popica
consilier juridic



REVENDICARE

Comprimat 100% activ, preparat farmaceutic si / sau alimentar realizat integral din plante medicinale, caracterizat prin aceea ca excipientii de comprimare sunt inlocuiti in totalitate cu una sau mai multe plante medicinale cu componenta activa, care potenteaza substanta activa principala.

Pentru o tableta comprimata integral din plante medicinale 100% activa, se utilizeaza, in functie de reteta si de concentratia recomandata din fiecare planta in parte, intre 40 – 65% plante medicinale specifice pentru destinatia tabletei, intre 35 – 60% plante medicinale care inlocuiesc excipientii - respectiv radacina de pir (*Agropyrum repens*) radacina de lemn dulce (*Glycyrrhiza glabra*) sau radacina de brusture (*Arctium lappa*), 2% grau verde (*Triticum aestivum* - herba) si 1% spori de pedicuta (*Lycopodium clavatum*).

SC DACIA PLANT SRL
Raluca Popica
consilier juridic

