

Brevetarea Programelor pentru Calculator

Dacă un algoritm matematic este implementat într-un mod specific pentru definirea unor legături structurale între elementele fizice dintr-o revendicare de produs, pentru perfecționarea sau determinarea unor etape dintr-o revendicare de metodă sau procedeul, produsul, respectiv procesul, fiind în sine brevetabil, revendicarea, în ansamblul ei, poate fi acceptată. Adică, acest obiect este brevetabil.

În calitate de program pentru calculator poate fi protejat procedeul de prelucrare a informațiilor care se referă la funcționarea internă, controlată prin program, a unui calculator cunoscut, adică realizarea algoritmului în calculator într-un mod specific de convertire și transmitere a semnalelor materiale, dacă acesta asigură un rezultat nou.

Poate reprezenta un obiect brevetabil asocierea program de calculator - calculator cunoscut, în cazul în care programul de calculator este revendicat în legătură cu un calculator cunoscut, care e determinat să funcționeze într-un mod specific din punct de vedere tehnic, încât să se obțină un nou rezultat. Deci, asocierea program de calculator - calculator cunoscut poate fi brevetabilă ca produs (mașina specificată).

De exemplu, "Sistem electronic de înregistrare a datelor medicale care conține un calculator și un program de calculator pentru efectuarea operațiunilor de înregistrare a datelor despre pacient, acumularea datelor clinice obținute în comunicare cu pacientul, a datelor necesare pentru fixarea diagnozelor și procedurilor acestui pacient, informații privitoare la schimbările în starea pacientului, depozitarea datelor despre pacient și asigurarea accesului la datele referitoare la acest pacient".

Este brevetabil un obiect care se referă la un mediu de stocare (suport informatic, memorie magnetică, electronică sau optică) lizibil de către un calculator cunoscut pe care este înregistrat un program, pentru a determina calculatorul să funcționeze într-un mod specific, încât să se obțină un nou rezultat.

Deci, sunt obiecte brevetabile:

- procese (procedee, metode) computerizate;
- echipamente cu dotare soft;
- combinații de tip algoritm/program - proces;
- combinații de tip algoritm/program - structura fizică.

Descrierea invenției care se referă la programul pentru calculator

În descrierea invenției care se referă la programul de calculator este necesar să fie prezentat un sistem distinct și detaliat de descifrare și determinare a indicilor, simbolurilor și/sau terminologiei. De exemplu, în descrierea invenției "Metoda de verificare a codurilor de calculator cu originalele lor corespunzătoare" este prezentat un șir de definiții:

1. Reprezentarea grafică inițială, în special un text verbal - digital pe un purtător material, reprezentare care se introduce în calculator în scopul de prelucrare ulterioară în calculator sau stocare în mod descifrabil pentru calculator.
2. Reprezentare grafică computerizată a unui fragment grafic de informație, introdusă în calculator.

3. Simbol computerizat - prezentare computerizată, în mod de asociere a semnalelor electromagnetice, a unui fragment de informație exprimat în simboluri.
4. Simboluri computerizate obținute în procesul de descifrare în calculator a reprezentării grafice sau a unui fragment din ea, introduse în calculator, de exemplu, prin scanare.
5. Proces de verificare - verificarea programului pentru calculator a corespunderii simbolurilor computerizate, reprezentărilor grafice introduse în calculator.
6. Proces de descifrare - proces de prelucrare în sistemul de descifrare a reprezentării grafice a unui simbol introdus în calculator și acordarea în sistemul de descifrare a reprezentării grafice a unui cod computerizat.
7. Precizia procesului de descifrare - procentul de descifrare a simbolurilor în medie conform mulțimii de texte practic relevante prezentate în mod statistic.
8. Simboluri descifrate corect - simboluri, codul computerizat al cărora este corect descifrat prin sistemul de descifrare.
9. Simboluri descifrate incorect - simboluri, codul computerizat al cărora este descifrat incorect în sistemul de descifrare.
10. Simboluri extrase - simboluri extrase printr-un proces de filtrare pentru verificarea ulterioară.

Problema care o rezolvă invenția: perfecționarea metodelor de verificare a codurilor computerizate, originalele lor corespunzătoare.

Rezultatul așteptat: majorarea vitezei și preciziei de verificare. În descriere va trebui dezvăluit procesul computerizat și nicidecum expresia programului, care urmează să fie dezvăluit în descrierea invenției, pentru a satisface condiția deplinei divulgării a soluției.

În descrierea invenției se expune procesul dirijat de program, o descriere detaliată a pașilor metodei, bazată pe o concretă dată, inclusiv pe mijloacele de aparat, utilizând limbajul tehnic normal și descriind ceea ce urmează să efectueze programul.

Dacă dispozitivul conține elemente caracteristice la nivel funcțional, iar modul de realizare prezentat presupune aplicarea mijloacelor multifuncționale programate, se prezintă datele ce confirmă posibilitatea realizării prin aceste mijloace ale funcției concrete atribuite dispozitivului în cauză. În cazul în care printre aceste date figurează un algoritm, în special de calcul, este preferabil ca el să fie prezentat într-o schemă-bloc, organigramă, tabelă sau, dacă este posibil, într-o expresie matematică corespunzătoare.

Revendicările invenției care se referă la programul pentru calculator

În analiza algoritmilor matematici sunt luați în considerație doi factori principali: transformarea fizică efectuată în exteriorul calculatorului și ansamblul elementelor fizice de aplicare.

Transformarea fizică inclusă în revendicări constă în mod normal din acțiunile fizice, executate în exteriorul calculatorului, prin care sunt manipulate obiecte fizice, cărora le corespund operațiunile executate de calculator.

Transformarea rezultatului calculului într-un semnal electric, care are ca rezultat o manifestare fizică, este suficientă pentru ca revendicările să corespundă condițiilor legale.

Dacă un program pentru calculator revendicat în combinație cu calculatorul este proiectat pentru dirijare și determină calculatorul să opereze în mod diferit din punct de vedere tehnic, combinația poate fi brevetabilă.

O revendicare care se referă la un calculator programat într-un mod particular trebuie să identifice elementele calculatorului și să indice cum sunt configurate aceste elemente, fie hardware, fie combinație, hardware și soft specific.

În acest caz este necesar să definitivăm particularitățile informațiilor materializate ca obiect cu care se efectuează prin elementele funcționale ale calculatorului operațiunile care determină întinderea revendicărilor.

Pentru a defini adecvat o memorie de calculator specificată, revendicarea trebuie să menționeze o memorie specifică sau generală și un soft specific care asigură funcționalitatea operațiilor înregistrate în memorie.

În scopul brevetării, informațiile se consideră o categorie materială care reflectă, fixează și caracterizează organizarea oportună a lumii materiale. Informațiile trebuie să fie determinate prin particularitățile lor, inclusiv cantitative, cu posibilitatea înregistrării lor pe purtători materiali și a reproducerii ulterioare.

Convertirea și transmiterea informațiilor se materializează în tehnologie de calculator prin asocierea de semnale electronice adecvate informațiilor, convertirea și transmiterea acestor semnale.

Revendicarea urmează să fie redactată în așa mod ca, fără frazele care descriu algoritmul matematic, ceea ce rămâne să fie un proces altminteri brevetabil.

De exemplu:

- Metoda ABBYY de verificare a codurilor computerizate cu originalele lor corespunzătoare, care include convertirea informațiilor inițiale exprimate în simboluri din documentul original în asocierea codurilor computerizate adecvate lor, găsite și alese pe câmpurile acestui document și aducerea în corespundere a codurilor computerizate cu documentul original, caracterizată prin aceea că în procesul de filtrare să se evidențieze simboluri computerizate, să se fixeze exactitatea de identificare a fiecărui simbol în baza regulamentelor de identificare a reprezentării acestuia.
- Un sistem computerizat de blocare a șinei care conține un calculator, cu memorie internă limitată, de interacțiune cu cel puțin o memorie externă, dincolo de limita memoriei interne existând un câmp de adrese, conexiune pentru dispozitivul intrare/ieșire în procesul primului regim operațional, care se efectuează în cazul în care este folosit un anumit cod sau indicii stocați în memoria internă, caracterizată prin aceea că sistemul este dotat cu mijloace pentru preîntâmpinare ca semnalele active de control să nimerească în conexiune, când calculatorul se află în primul regim operațional și când se generează un semnal de alegere preliminar care depășește limita memoriei interne. Aceste mijloace pun în funcție primele mijloace de stocare a informațiilor, prezentate când calculatorul se află în primul regim operațional și alte mijloace de stocare a informațiilor, legate cu primele, pentru blocarea accesului semnalului de alegere preliminară la conexiune, când informațiile stocate în primele mijloace indică faptul că calculatorul se află în primul regim operațional.

Aceste considerații îi pot orienta pe inventatori și consilieri în proprietate industrială în redactarea descrierii și revendicărilor din cerere de brevet de invenție în cazul invențiilor legate de calculator.