



Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

Problematyka ochrony własności przemysłowej



Departament Badań Patentowych
mgr inż. Arkadiusz Kwapisz - ekspert UPRP
e-mail: akwapisz@uprp.pl



Plan wykładu

1. Ochrona wynalazków w trybie krajowym
2. Ocena zdolności patentowej
3. Wynalazki
4. Wynalazki wspomagane komputerowo (CII)
5. Przykłady



Patenty udzielane są na wynalazki na warunkach określonych w ustawie Prawo własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000r.

Przedmiot wynalazku:

1. Wytwór materialny bezpostaciowy (np. związek chemiczny określony przez skład)

2. Wytwór materialny ukształtowany przestrzennie

- **urządzenie** (powinno być jednoznacznie określone, co do swojej konstrukcji technicznej, przez podanie usytuowania poszczególnych części urządzenia względem siebie oraz ich wzajemne powiązania) np. potencjometr, nośnik zapisu, zacisk mocujący

- **układ** (powinien być jednoznacznie określony, co do swojej struktury układowej, przez podanie usytuowania poszczególnych elementów układu względem siebie oraz ich wzajemne połączenia.) np. system zdalnego sterowania, układ logiczny

3. **Sposób** (powinien być określony poprzez ciąg czynności technicznych - w sensie oddziaływania na sygnały oraz poprzez środki techniczne do realizacji tych czynności <por. § 32 ust. 1, pkt. 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 września 2001 r. (Dz. U. z 2001 r., nr 102, poz. 1119)>)

4. **Zastosowanie** (nowe zastosowanie substancji)



Ograniczenia praw wyłącznych

Podmiotowe – przez uzyskanie patentu nabywa się prawo do wyłącznego korzystania z wynalazku w sposób zarobkowy lub zawodowy na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej (art. 63 ust. 1 ustawy pwp)

Przedmiotowe – zakres przedmiotowy patentu określają zastrzeżenia patentowe zawarte w opisie patentowym. Opis wynalazku i rysunki mogą służyć do wykładni zastrzeżeń patentowych (art. 63 ust. 2 ustawy pwp)

Terytorialne – wyłączność rozciąga się tylko na ograniczonym terytorium (art. 63 ust. 1 ustawy pwp)

Czasowe - czas trwania patentu wynosi 20 lat od daty dokonania zgłoszenia wynalazku w Urzędzie Patentowym (art. 63 ust. 3 ustawy pwp)



1. Dokumentacja zgłoszeniowa – wymogi formalne

1.1 Skrót

1.2 Opis (§ 6 ust. 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 września 2001r)

1.2.1 Tytuł, dziedzina techniki, stan techniki, istota wynalazku, korzystne skutki, objaśnienie figur rysunków, przykłady realizacji, zastosowanie wynalazku

1.3 Zastrzeżenia patentowe

Zakres przedmiotowy patentu określają zastrzeżenia patentowe.

Opis wynalazku i rysunki mogą służyć do wykładni zastrzeżeń patentowych (art. 63.2 ustawy pwp z dnia 30 czerwca 2000r.)

Zastrzeżenia patentowe podają zakres żądanej ochrony (art. 33.3 pwp)



1.3.1 Zastrzeżenia patentowe niezależne (art. 33.4 pwp)

Zastrzeżenie patentowe niezależne powinno przedstawiać ogół cech zgłaszanego wynalazku

1.3.1.1 Dwuczęściowa postać zastrzeżenia niezależnego (§ 8 ust. 1, pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia)

Część nieznamienna podaje cechy wynalazku znane ze stanu techniki.

Część znamienna podaje cechy techniczne wynalazku, które stanowią wkład do stanu techniki.

1.3.2 Zastrzeżenia patentowe zależne (art. 33.4 pwp)

Zastrzeżenia zależne służą do przedstawienia wariantów wynalazku lub sprecyzowania cech wymienionych w zastrzeżeniu niezależnym lub innym zastrzeżeniu zależnym



1.4 Rysunki (art. 33.6 pwp)

Rysunki powinny w sposób czytelny, w połączeniu z opisem i zastrzeżeniami patentowymi, odtwarzać przedmiot wynalazku w ujęciu schematycznym

1.5 Jednolitość zgłoszenia (art. 34 pwp)

Zgłoszenie może obejmować jeden lub więcej wynalazków połączonych ze sobą w taki sposób, że stanowią wyraźnie jeden pomysł wynalazczy.

1.5.1 Zgłoszenie wydzielone (art. 39 pwp)

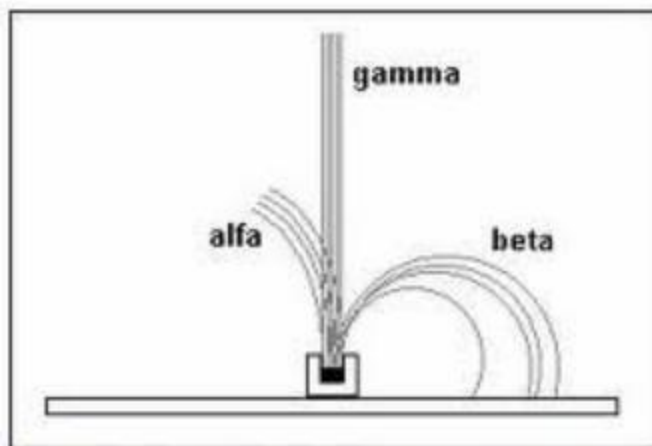
W przypadku stwierdzenia naruszenia jednolitości zgłoszenia Zgłaszający może złożyć zgłoszenie wydzielone z datą zgłoszenia pierwotnego, także na wezwanie Urzędu, przy zachowaniu wymogów określonych w art. 37.1 pwp



2. Ocena zdolności patentowej

2.1 Rozwiązania nie uważane za wynalazki

2.1.1 Odkrycia

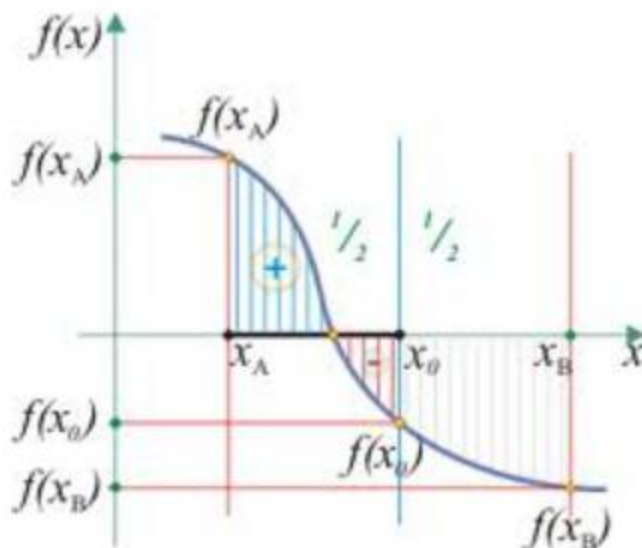


Promieniowanie alfa, beta, gamma można rozdzielić używając pola magnetycznego. Czasteczki alfa i beta mają przeciwne ładunki - odchylane są w przeciwne strony, promienie gamma nie przenoszą ładunku - nie są odchylane.

2. Ocena zdolności patentowej

2.1 Rozwiązania nie uważane za wynalazki

2.1.2 Teorie naukowe i metody matematyczne



Metoda bisekcji (połowienia przedziału)

2. Ocena zdolności patentowej

2.1 Rozwiązania nie uważane za wynalazki

2.1.3 Wytwory o charakterze estetycznym



Kwiat róży wykuty z metalu

2. Ocena zdolności patentowej

2.1 Rozwiązania nie uważane za wynalazki

2.1.5 Wytwory, których niemożliwość wykorzystania może być wykazana w świetle powszechnie przyjętych i uznanych zasad nauki



Lampka z ogniwnem
fotowoltaicznym



2. Ocena zdolności patentowej

2.1 Rozwiązania nie uważane za wynalazki

2.1.6 Programy do maszyn cyfrowych („as such”)

```
#include <iostream>
using namespace std;

void napis()
{ //definicja ciała funkcji
  cout << "Funkcja działa poprawnie." << endl;
}

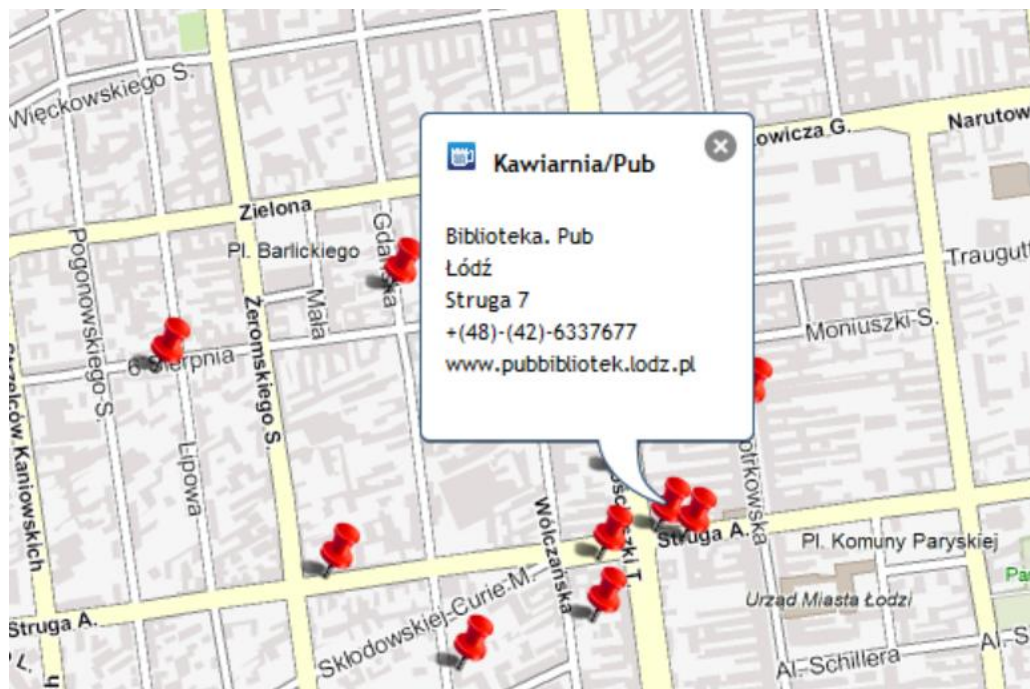
int dodaj(int a, int b)
{
  return a+b;
}

int main()
{
  napis(); //wywołanie funkcji
  int wynik = dodaj(5,7);
  cout << "5 + 7 = " << wynik << endl;
  return 0;
}
```

2. Ocena zdolności patentowej

2.1 Rozwiązania nie uważane za wynalazki

2.1.7 Przedstawienie informacji



Interaktywne ikony z menu na mapie drogowej



2.2 Wyłączenia spod ochrony patentowej

2.2.1 Wynalazki sprzeczne z porządkiem publicznym i dobrymi obyczajami



Pojazd wyposażony w urządzenie wypuszczające gaz
obezwładniający złodzieja

2.2 Wyłączenia spod ochrony patentowej

2.2.2 Odmiany roślin lub rasy zwierząt





2.2 Wyłączenia spod ochrony patentowej

2.2.3 Sposoby leczenia lub diagnostyki



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.1 Rozwiązanie o charakterze technicznym (art. 24 pwp)

Zgodnie z § 32 ust. 1, pkt. 1 rozporządzenia Urząd Patentowy RP nie uznaje przedmiotu zgłoszenia za wynalazek, w szczególności jeżeli stwierdzi, że nie dotyczy on żadnego wytworu materialnego nadającego się do wykorzystania, określonego za pomocą cech technicznych odnoszących się do jego budowy lub składu ani określonego sposobu technicznego oddziaływania na materię.



Konstrukcja nośna



Spawanie
elektryczne elektrodą
z otuliną



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.2 Jasność i jednoznaczność zastrzeżeń (art. 33.3 pwp)
Zastrzeżenia powinny być sformułowane na tyle jasno aby można było jednoznacznie określić zakres żądanej ochrony.

Przedmiot patentu objęty zbyt szerokim zakresem ochrony może być unieważniony w trybie postępowania spornego (art. 255 pwp)

2.3.2.1 Terminologia niejednoznaczna

Adres, numer, lista, grupa, plik, wiadomość, profil, wysyłać, odbierać, symulować, przetwarzać, łączyć, kodować, moduł, obiekt, jednostka, środek do przechowywania, środek dostosowany do..., warstwa, baza danych, klient, protokół, wskaźnik



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.3 Wystarczające ujawnienie (art. 33.1 pwp)

Opis wynalazku powinien przedstawiać (ujawniać) wynalazek na tyle jasno i wyczerpująco, aby znawca mógł ten wynalazek urzeczywistnić bez dodatkowej inwencji twórczej.

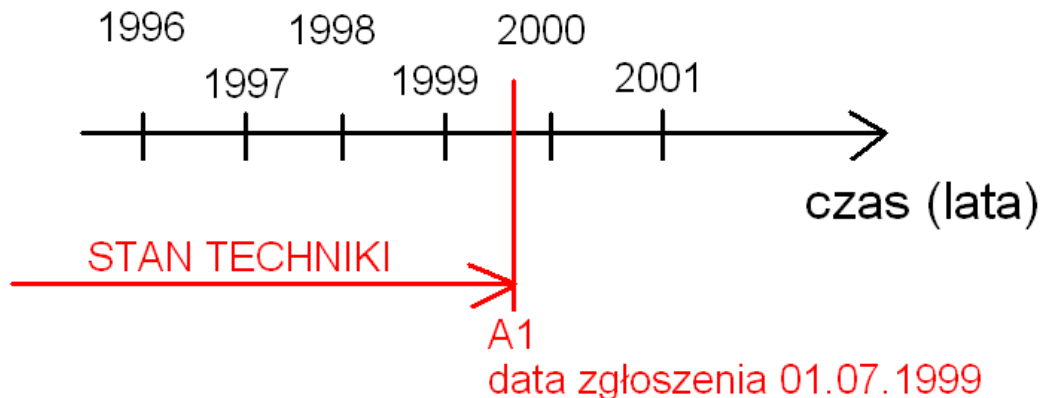
Znawcą z danej dziedziny jest osoba praktykująca, dysponująca przeciętną, ogólnie dostępną wiedzą z danej dziedziny w odpowiednim czasie, która nie wykazuje twórczości wynalazczej.



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.4 Stan techniki (art. 25 pwp)

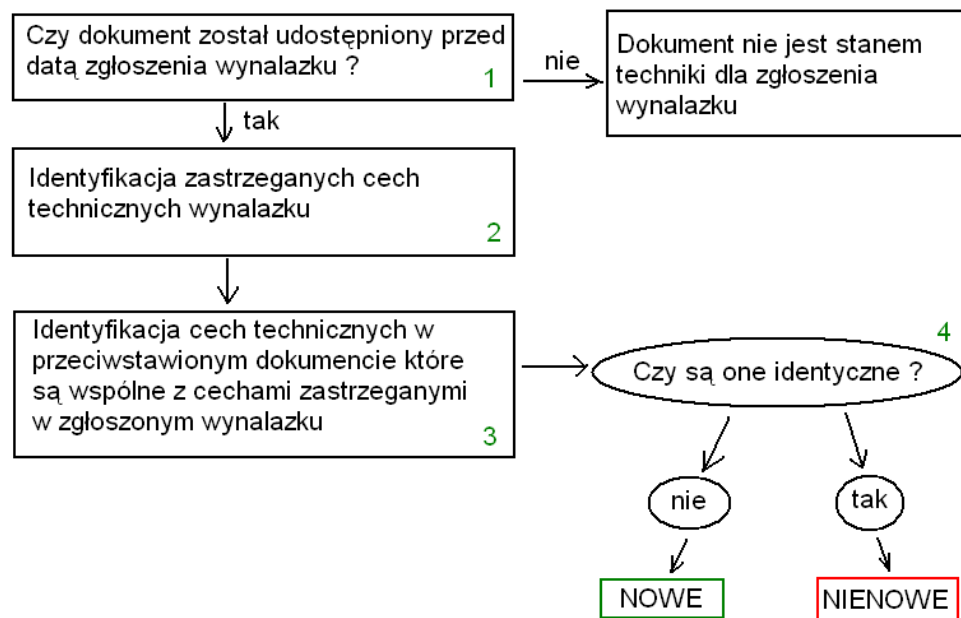
Stanem techniki jest wszystko to, co przed datą, według której oznacza się pierwszeństwo do uzyskania patentu zostało udostępnione do wiadomości powszechnej w formie ustnego lub pisemnego opisu, przez stosowanie, wystawienie lub ujawnienie w inny sposób



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.4 Nowość (art. 24 i 25 pwp)

Wynalazek uważa się za nowy, jeśli nie jest on częścią stanu techniki, tzn. można wskazać dowody, w świetle których wszystkie istotne cechy rozwiązania bądź wariantu rozwiązania ujętego w zgłoszeniu, uwzględnione łącznie, obejmują stan techniki.





2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.4.1 Badanie nowości - przykład

Zgłoszenie (data zgłoszenia

2011.03.01)

Zastrzeżenie

1. Sposób zapisywania sygnałów cyfrowych, polegający na ciągłym zapisywaniu sygnałów cyfrowych do pamięci, znamienny tym, że dane cyfrowe zapisuje się w sposób ciągły do pamięci ulotnej, zaś po otrzymaniu sygnału zewnętrznego zawartość pamięci ulotnej przepisuje się do pamięci nieulotnej wraz z identyfikatorem urządzenia zapisującego

Cechy techniczne

1. Zapis ciągły do pamięci ulotnej
2. Przepisanie zawartości z pamięci ulotnej do pamięci nieulotnej
3. Wymuszenie przepisania danych sygnałem zewnętrznym

Cechy nietechniczne

1. Identyfikator urządzenia zapisującego



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.4.1 Badanie nowości - przykład

Znaleziony dokument JP (data publikacji 2005.05.01)

Opis

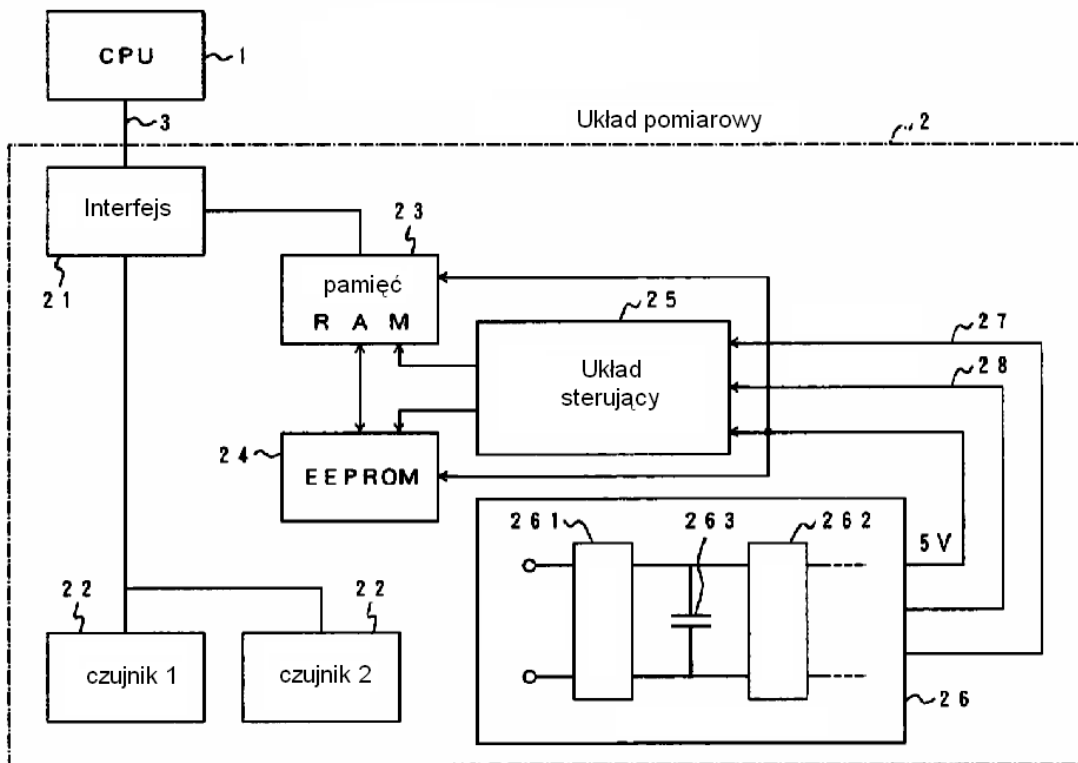
Opis ujawnia układ pomiarowy z zabezpieczeniem danych pomiarowych przed zanikiem napięcia zasilania. Dane są na bieżąco rejestrowane w pamięci RAM. W chwili wystąpienia zaniku zasilania, napięcie zasilające procesor i pamięci jest podtrzymywane przez kondensator (263). Źródło zasilania wykrywa spadek napięcia i wysyła sygnał (27) do układu (25) który następnie przepisuje zawartość pamięci RAM (23) do pamięci EEPROM (24).

Cechy techniczne

1. Zapis ciągły do pamięci ulotnej RAM
2. Przepisanie zawartości z pamięci ulotnej do pamięci nieulotnej EEPROM
3. Wymuszenie przepisania danych sygnałem zewnętrznym (27)

2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.4.1 Badanie nowości - przykład



Dokument JP:
Układ pomiarowy z
zabezpieczeniem
danych pomiarowych
przed zanikiem
napięcia zasilania



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.4.1 Badanie nowości - przykład

Etap 1

Zgłoszenie (data zgłoszenia 2011.03.01), Dokument JP (publ. 2005.05.01)

Dokument JP jest stanem techniki dla Zgłoszenia

Etap 2 i 3

Cechy techniczne (zgłoszenie)

1. Zapis ciągły do pamięci ulotnej
2. Przepisanie zawartości z pamięci ulotnej do pamięci nieulotnej
3. Wymuszenie przepisania danych sygnałem zewnętrznym

Cechy techniczne (dokument JP)

1. Zapis ciągły do pamięci ulotnej RAM
2. Przepisanie zawartości z pamięci ulotnej do pamięci nieulotnej EEPROM
3. Wymuszenie przepisania danych sygnałem zewnętrznym (27)

Cechy nietechniczne

1. Identyfikator urządzenia zapisującego

Etap 4

Cechy techniczne znane ze stanu techniki pokrywają się z zastrzeżanymi cechami zgłoszenia

W świetle powołanego stanu techniki (JP), zgłoszenie nie jest nowe.



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.5 Poziom wynalazczy (art. 24 i 26 pwp)

Wynalazek uważa się za posiadający poziom wynalazczy, jeżeli dla znawcy z danej dziedziny, nie wynika on w sposób oczywisty ze stanu techniki.

Przedmiotem patentu mogą być nie tylko wynalazki epokowe, rewolucjonizujące technikę. Wystarczające jest, aby wynalazek był czymś więcej niż tylko rutynową wiedzą inżyniera. Należy rozważyć czy specjalista znający najbliższy stan techniki, przy rozpatrywaniu problemu technicznego, miałby możliwość bez dokonań twórczych w sposób zawodowy i rutynowy dojść do zastrzeżonego rozwiązania postępując się zwykłą logiką rozumowania (orzeczenie WSA VI Nr SA/Wa 2183/04)

2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.5.1 Badanie poziomu wynalazczego (oczywistości)

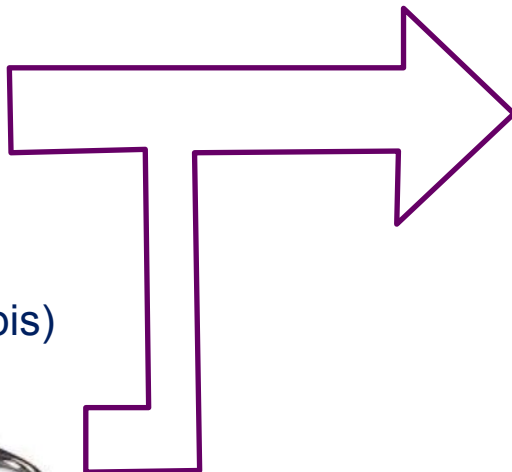
Jeśli w wyniku wzajemnego oddziaływania kombinacji cech podanych w zastrzeżeniu osiągany jest efekt który jest np. większy od sumy efektów poszczególnych cech (efekt synergii) to takie rozwiązanie można uznać za nieoczywiste, czyli posiadające poziom wynalazczy.



Stan techniki 1 (długopis)



Stan techniki 2 (wskaźnik laserowy)



Brak synergii

Długopis ze wskaźnikiem.
Rozwiązanie oczywiste czyli nieposiadające poziomu wynalazczego

2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.5.2 Badanie poziomu wynalazczego (oczywistości)

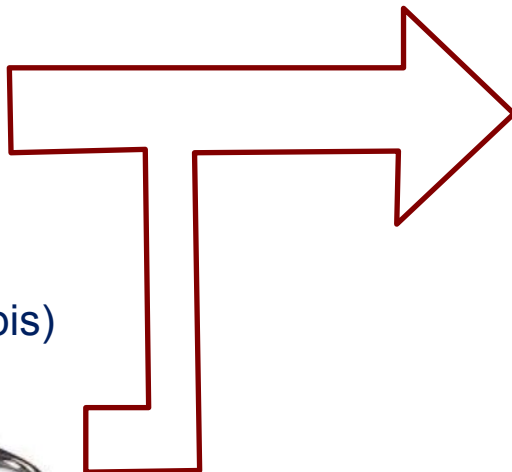
Jeśli w wyniku wzajemnego oddziaływania kombinacji cech podanych w zastrzeżeniu osiągnany jest efekt który jest np. większy od sumy efektów poszczególnych cech (efekt synergii) to takie rozwiązanie można uznać za nieoczywiste, czyli posiadające poziom wynalazczy.



Stan techniki 1 (długopis)



Stan techniki 2 (wskaznik diodowy)



Efekt synergii –
możliwość
pisania
przy braku
oświetlenia

Długopis który podświetla
obszar pisania w momencie
rozpoczęcia pisania.

Rozwiązanie nieoczywiste czyli
posiadające poziom wynalazczy

2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.5.3 Badanie poziomu wynalazczego (oczywistości). Podejście problem - rozwiązanie

Ocena poziomu wynalazczego obejmuje trzy etapy:

1. Znalezienie najbliższego stanu techniki
2. Określenie problemu który powinien być rozwiązany
3. Rozważenie, czy zastrzegany wynalazek, biorąc pod uwagę najbliższy stan techniki i rozwiązanie określonego problemu, mógł być oczywisty dla znawcy w danej dziedzinie



Czajnik z dwoma lejkami

NIE →



+



Opryskiwacz
nie jest
najbliższym
stanem
techniki

TAK →



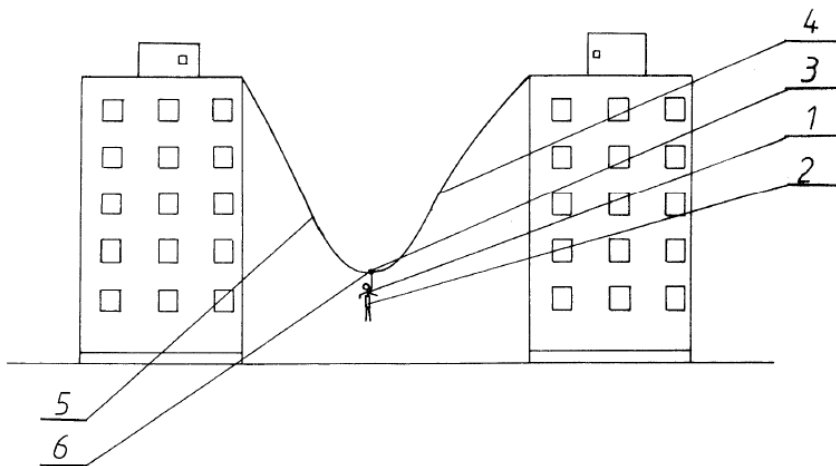
+



2.3 Kryteria oceny zdolności patentowej

2.3.6 Stosowalność przemysłowa (art. 24 i 27 pwp)

Wynalazek uważany jest za nadający się do przemysłowego stosowania, jeśli według wynalazku może być uzyskiwany wytwór lub wykorzystywany sposób, w rozumieniu technicznym, w jakiegokolwiek działalności przemysłowej, nie wykluczając rolnictwa.



Sposób wykonywania skoków z budynku, znamienny tym, że skoczek ubrany w uprząż z elementem ruchomym, staje na krawędzi wysokiego obiektu a następnie opuszcza go, przez kilka chwil spadając w dół zgodnie z prawem ciężenia w sposób kontrolowany ruchem elementu ruchomego, wytracając prędkość i hamując.



3. Wynalazki

3.1 Definicja wynalazku (brak definicji wynalazku)

Wynalazkiem jest rozwiązanie problemu przy posłużeniu się zdatnymi do opanowania siłami przyrody dla osiągnięcia przyczynowo przewidywalnego rezultatu, leżącego poza sferą intelektualnego oddziaływania człowieka. Technika jest sferą działalności człowieka, której bazą teoretyczną są stosowane nauki przyrodnicze wymagające weryfikacji eksperymentalnej. Poza sferą techniki pozostają obszary działalności ludzkiej, których bazą teoretyczną są takie nauki jak matematyka, lingwistyka, programowanie wymagające wyłącznie weryfikacji logicznej. Dla oceny rozwiązania należy rozłożyć je na elementy składowe, wśród których są zarówno elementy techniczne jak i nietechniczne.

Rozwiązanie jest patentowalnym wynalazkiem o ile w obszarze technicznym jest przynajmniej jeden nowy nieoczywisty element. Jeśli wkład wynalazczy leży wyłącznie w obszarze nietechnicznym, rozwiązanie należy uznać za niepatentowalne (orzeczenie WSA Nr 6 II SA 3937/02).

3. Wynalazki

3.2 Wkład techniczny

Wkład techniczny oznacza wkład do stanu wiedzy w dziedzinie techniki i podaje co dane rozwiązanie wnosi do znanego stanu techniki, przy czym wkład ten musi być techniczny, tzn. zawierać cechy o charakterze technicznym.



3. Wynalazki

3.2.1 Wkład techniczny - przykład



Stan techniki: Mysz komputerowa przewodowa



Zgłoszenie1: Mysz komputerowa bezprzewodowa



Zgłoszenie2: Mysz komputerowa przewodowa



4. Wynalazki wspomagane komputerowo (CII)

4.1 Definicja wynalazku wspomaganego komputerowo (brak)

Za wynalazek wspomagany komputerowo uważa się wynalazek którego realizacja wymaga zastosowania urządzenia dającego się zaprogramować.

4.2 Algorytm

Algorytmem jest skończony ciąg określonych czynności pozwalających na wykonanie określonego zadania.

4.3 Program do maszyn cyfrowych (jako taki)

Program jest ciągiem instrukcji, zrozumiałych dla komputera umożliwiającym jego działanie według określonego algorytmu.

4.4 Przetwarzanie danych

Przetwarzanie danych to operacje dokonywane na danych wejściowych powodujące wygenerowanie nowych danych wyjściowych.

4.5 Komputer

System analogowo cyfrowy, dostosowany do przetwarzania zbioru rozkazów umieszczonych w pamięci konieczną do realizacji określonego zadania.

4. Wynalazki wspomagane komputerowo (CII)

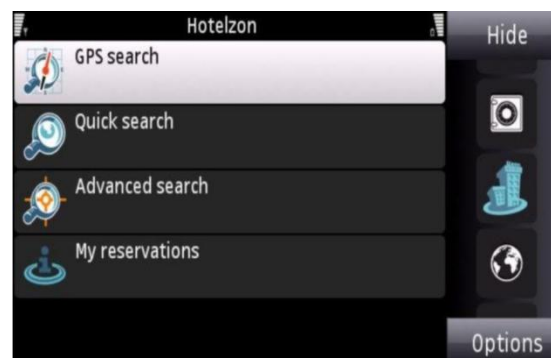
4.6 Program komputerowy – dalszy efekt techniczny

Program komputerowy rozumiany jako ciąg instrukcji sam w sobie nie może powodować żadnego skutku technicznego, ale po zainstalowaniu na komputerze, może kontrolować, np.: określony proces technologiczny, a tym samym skutkować dalszym efektem technicznym.

DALSZY EFEKT TECHNICZNY	BRAK DALSZEGO EFEKTU TECHNICZNEGO
KONTROLA HAMULCÓW POJAZDU	EFEKTY ESTETYCZNE W MUZYCE
SZYBSZA KOMUNIKACJA W SIECI TELEFONII KOMÓRKOWEJ	ULEPSZONE WSPOMAGANIE ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM
STEROWANIE SPRZĘTEM AGD	REZERWACJA MIEJSC W HOTELU



Panel sterowniczy pralki



Rezerwacja miejsc w hotelu przez telefon

4. Wynalazki wspomagane komputerowo (CII)

4.7 Wkład techniczny

Wkład techniczny oznacza wkład do stanu wiedzy w dziedzinie techniki i podaje co dane rozwiązanie wnosi do znanego stanu techniki, przy czym wkład ten zawiera cechy o charakterze technicznym oraz cechy o charakterze nietechnicznym, które powodują dalszy efekt techniczny



4. Wynalazki wspomagane komputerowo (CII)

4.7.1 Wkład techniczny – przykład

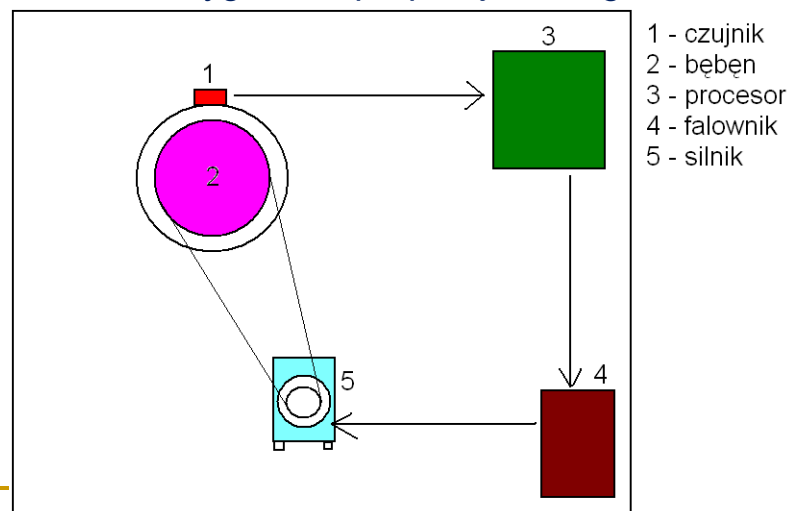
1. Sposób elektronicznego zabezpieczenia bębna pralki przed drganiem, zwłaszcza podczas wirowania znamienny tym, że przed rozpoczęciem wirowania pobiera się sygnał z czujnika przyspieszenia (1) za pomocą środków konwersji (3), przetwarza się odebrany sygnał za pomocą środków konwersji (3), a następnie na podstawie wartości sygnału pobranego z czujnika przyspieszenia (1) koryguje się prędkość obrotową bębna za pomocą falownika (4) sterującego silnikiem (5) pralki tak, aby wartość sygnału pobieranego z czujnika przyspieszenia nie przekraczała ustalonej wartości.

2. Sposób według zastrz. nr 1 znamienny tym, że środek konwersji (3) jest procesorem który pobiera sygnał z czujnika przyspieszenia w postaci cyfrowej.

3. Sposób według zastrz. nr 1 znamienny tym, że przetwarzanie sygnału z czujnika przyspieszenia obejmuje obliczanie wartości współczynnika wypełnienia sygnału proporcjonalnego do przyspieszenia.

4. Układ zabezpieczający bęben pralki przed drganiem, zwłaszcza podczas wirowania znamienny tym, że zawiera czujnik przyspieszenia (1) sprzężony z środkami konwersji (3) które korygują prędkość obrotową silnika (5) pralki podłączonego do falownika (4).

5. Układ według zastrz. nr 4 znamienny tym, że czujnik przyspieszenia (1) umieszczony jest na obudowie bębna (2)





4. Wynalazki wspomagane komputerowo (CII)

4.7.2 Wkład techniczny – analiza

Cechy techniczne (układ)

1. czujnik przyspieszenia
2. procesor
3. falownik
4. silnik
5. bęben

Cechy nietechniczne (układ)

1. środki konwersji

Cechy techniczne (sposób)

1. pobiera się sygnał z czujnika
2. reguluje się prędkość obrotową bębna

Cechy nietechniczne (sposób)

1. obliczanie wartości współczynnika wypełnienia

W obszarze technicznym jest nowy nieoczywisty element (czujnik przyspieszenia). Ponadto cechy nietechniczne powodują dalszy efekt techniczny, a zatem rozwiązanie jest uznawane za wynalazek wspomagany komputerowo



5. Przykłady wynalazków i wynalazków wspomaganych komputerowo (CII)

5. 1 Potencjometr

Zastrzeżenie

1. Potencjometr obrotowy znamieny tym, że składa się z obudowy w której umieszczona jest ścieżka oporowa na której porusza się ślizgacz poruszany za pomocą pokrętła

Opis

Przykład realizacji podaje potencjometr z możliwością zmiany rezystancji przez użytkownika, przy czym zmiany te dokonuje się poprzez zmianę położenia styku (ślizgacza) na ścieżce oporowej. Ślizgacz sprzężony jest z pokrętłem. Ścieżka wykonana z węgla. Dwa wyprowadzenia są zakończeniami ścieżki oporowej, trzeci jest połączony ze ślizgaczem.



Rozwiązanie podaje wyłącznie cechy techniczne, a zatem jest uznawane za wynalazek.

5. Przykłady wynalazków i wynalazków wspomaganych komputerowo (CII)

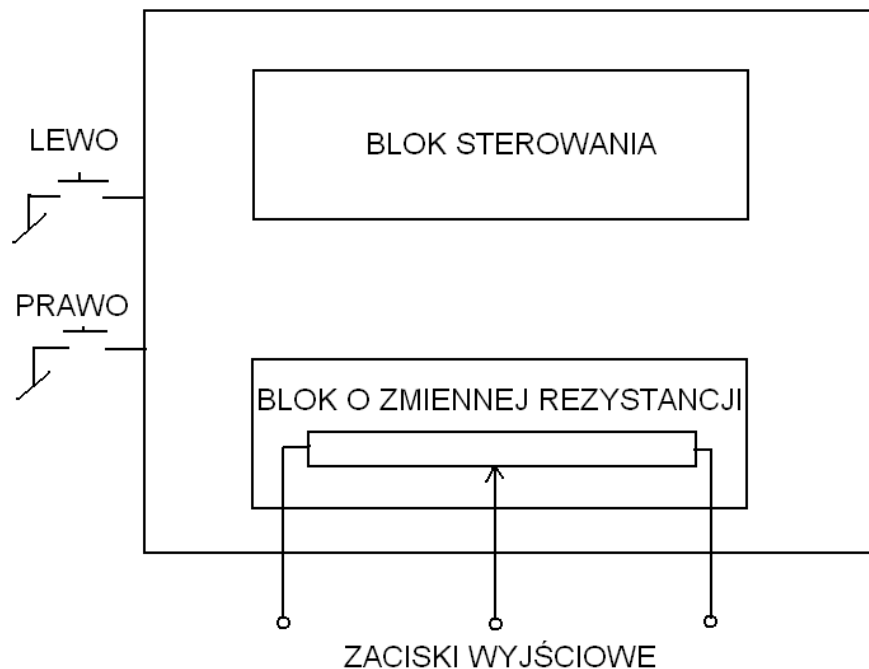
5. 2 Potencjometr cyfrowy

Zastrzeżenie

1. Układ potencjometru cyfrowego znamienny tym, że zawiera blok sterowania do sterowania blokiem o zmiennej rezystancji, przyciski sterujące oraz zaciski wyjściowe.

Opis

Przykład realizacji podaje jedynie funkcjonalne cechy bloku do sterowania blokiem o zmiennej rezystancji za pomocą przycisków góra/dół



Rozwiązanie nie zostało wystarczająco ujawnione, a zatem nie spełnia wymogów art. 24 w związku z art. 33 ust. 1 ustawy pwp. Przykład realizacji nie podaje żadnych środków technicznych umożliwiających zmianę rezystancji.



5. Przykłady wynalazków i wynalazków wspomaganych komputerowo (CII)

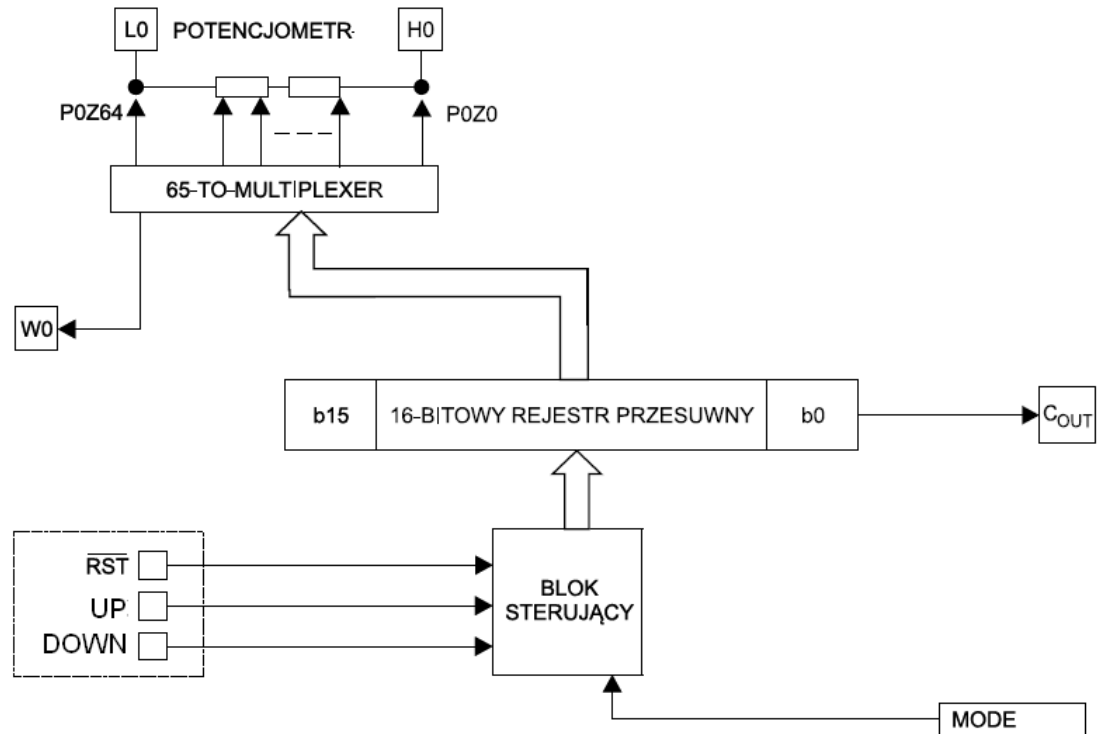
5.3 Potencjometr cyfrowy

Zastrzeżenie

1. Układ potencjometru cyfrowego znamienny tym, że zawiera blok o zmiennej rezystancji połączony z blokiem sterowania położeniem zacisku oraz z blokiem sterującym.

2. Układ według zastrz. nr 1 znamienny tym, że blok o zmiennej rezystancji zbudowany jest z szeregowo połączonych rezystorów

3. Układ według zastrz. nr 1 znamienny tym, że blok sterowania położeniem zacisku jest multiplekserem.





Cechy techniczne (układ)

1. rezystory
2. multiplekser
3. rejestr przesuwający
4. przyciski
5. procesor

Cechy nietechniczne (układ)

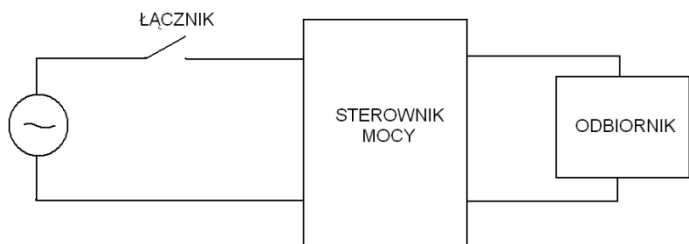
1. blok sterujący z programem komputerowym

W obszarze technicznym są elementy techniczne, które sterowane są za pomocą programu komputerowego umieszczonego w procesorze znajdującym się w boku sterującym. Cechy nietechniczne powodują dalszy efekt techniczny związany z przemieszczeniem odczepu na szeregowo połączonych rezystorach, a zatem rozwiązanie jest uznawane za wynalazek wspomagany komputerowo

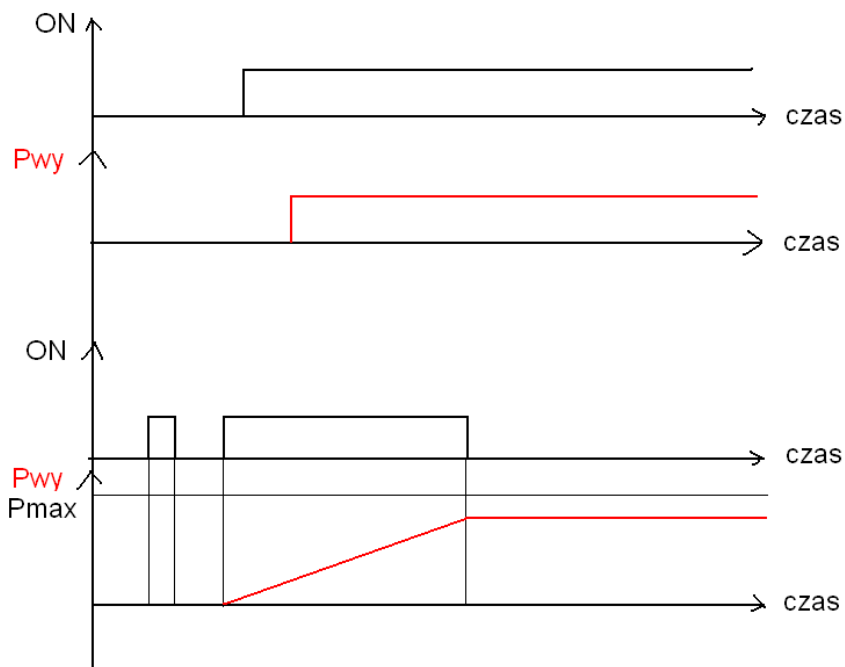


5. Przykłady wynalazków i wynalazków wspomaganych komputerowo (CII)

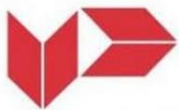
5. 4 Sposób sterowania mocą wyjściową i sterownik mocy



Rys.1 Schemat sterownika



Rys.2 Przebiegi czasowe



5. Przykłady wynalazków i wynalazków wspomaganych komputerowo (CII)

5. 4 Sposób sterowania mocą wyjściową i sterownik mocy

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób sterowania mocą wyjściową, znamienny tym, że sterowanie odbywa się za pomocą łącznika załączającego i odłączającego napięcie na wyjściu sterownika mocy.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że załączenie łącznika powoduje podanie na wyjściu zapamiętanej mocy.
3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tym, załączenie łącznika na określony czas, wyłączenie i ponowne załączenie powoduje stopniowy wzrost mocy na wyjściu sterownika od wartości minimalnej do wartości maksymalnej, a ponowne wyłączenie łącznika w czasie wzrostu mocy na wyjściu sterownika powoduje zapamiętanie zadanej mocy.
4. Sterownik mocy regulujący moc od wartości zerowej do wartości maksymalnej znamienny tym, że jest przystosowany do sterowania za pomocą łącznika
5. Sterownik według zastrz. 4, znamienny tym, że jest wyposażony w układ zapamiętywania zadanej mocy

~~Czy przedmiotowe rozwiązanie jest wynalazkiem ?~~



Dziękuję za uwagę

Departament Badań Patentowych
mgr inż. Arkadiusz Kwapisz - ekspert UPRP
e-mail: akwapisz@uprp.pl
