

1. Композиція для виділення ртуті, яка містить ртуть, титан, мідь та один або більше елементів, вибраних з олова, хрому та кремнію, в якій елементи присутні у наступних мас. %:

титан	10-42
-------	-------

мідь	14-50
------	-------

один або більше елементів, вибраних з олова, хрому та кремнію	1-20
---	------

ртуть	20-50,
-------	--------

одержана з попереднього порошкового сплаву титану, міді та одного або більше елементів, вибраних з олова, хрому та кремнію, та введенням його в реакцію з ртуттю.

2. Композиція для виділення ртуті, яка містить ртуть, титан, мідь та хром, в якій елементи присутні у наступних мас. %:

титан	10-42
-------	-------

мідь	14-50
------	-------

хром	1-20
------	------

ртуть	20-50.
-------	--------

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній елементи присутні у наступних мас. %:

титан	14-35
-------	-------

мідь	20-45
------	-------

один або більше елементів, вибраних з олова, хрому та кремнію	2-14
---	------

ртуть	30-45.
-------	--------

4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній елементи присутні у наступних мас. %:

титан	14,5±0,3
-------	----------

мідь	42,6±0,6
------	----------

олово	2,9±0,1
-------	---------

ртуть	40,5±0,4.
-------	-----------

5. Композиція за п. 1 або 2 у формі порошку з розміром частинок менше 125 мкм.

6. Пристрій для виділення ртуті, який містить порошки за п. 5.

7. Пристрій за п. 6 у формі металевої стрічки, принаймні на одному боці якої знаходиться принаймні один шар вказаних порошків.

8. Пристрій за п. 6 у формі кільцевого контейнера з відкритим верхом, в якому присутні вказані порошки.

9. Пристрій за п. 6 у формі дрогоподібного контейнера, який містить вказані порошки та який має єдиний отвір у формі щілини.

10. Спосіб одержання композиції за п. 1 або 2, який включає приготування сплаву титану, міді та одного або більше елементів, вибраних з олова, хрому та кремнію, де три елементи мають масові частки, що відповідають бажаним для кінцевої композиції, подрібнення

вказаного сплаву в порошок, змішування порошку із вказаного сплаву з рідкою ртуттю у співвідношенні між сплавом та ртуттю від 2:1 до 1:1, теплову обробку одержаної суміші при температурі від близько 650 до 750 °C протягом 1-10 годин в стійкому до стиснення герметичному контейнері.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково видаляють надлишок ртуті викачуванням під час теплового циклу, який включає принаймні одну обробку при температурі близько 500 °C протягом принаймні 1 хвилини.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що вказаний етап приготування сплаву виконують у дві стадії: по-перше, приготування попереднього сплаву міді та одного або більше елементів, вибраних з олова, хрому та кремнію, потім використовують попередній сплав для виготовлення сплаву з титаном.

13. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що після вказаного етапу подрібнення сплаву в порошок, додатково виконують етап просіювання порошку та одержання фракції з розміром частинок менше, ніж 45 мкм, яку піддають подальшому змішуванню з ртуттю.

14. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що вказаний етап теплової обробки здійснюють при температурі близько 700 °C протягом 3-6 годин.

15. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний етап видалення надлишку ртуті здійснюють у тепловому циклі, який включає перший підйом температури від кімнатної до температури 300-350 °C, фазу утримання при цій температурі протягом 1-20 годин та другий підйом температури від цієї температури до 500 °C.

16. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний етап видалення надлишку ртуті здійснюють безпосередньо з продукту, одержаного при вказаній тепловій обробці.

17. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний етап видалення надлишку ртуті здійснюють після іншого етапу подрібнення продукту, одержаного при вказаній тепловій обробці.