

Винахід належить до біологічних композицій для попередження, полегшення або лікування ненормальних або патологічних станів живих організмів, для підтримки, посилення фізіологічних функцій організму, конкретніше до біологічно активних добавок, що містять природні продукти тваринного та рослинного походження.

Серед біологічно активних добавок широко використовують продукти тваринного походження, наприклад боброва струмина (Castoreum, російське: бобровая струя), мускус (moschus). Боброва струмина (кастореум) - секрет, виділюваний з особливих залоз річкових бобрів; щільна бура маса, що володіє мускусним запахом з дьогтьовим відтінком. Основні компоненти - ацетофенон, бензиловий спирт, бензойна кислота, борнеол, п-етилфенол, о-крезол, гваякол. Спиртовий екстракт бобрової струмини - пахуча речовина і фіксатор запаху в парфумерії; застосовується також як антиспазматичний і заспокійливий засіб у медицині (Химическая энциклопедия: В 5 т.: т.1: - М.: Сов. энцикл., 1988, стр.572-573.).

Мускус (лат. muscus), пахучі продукти зі своєрідним, так званим мускусним, запахом і здатністю «облагороджувати» і фіксувати запах парфумерних композицій. Раніше єдиним джерелом мускусу були природні продукти тваринного і рослинного походження. Мускус тваринного походження - виділення мускусних залоз деяких парнокопитних, гризунів і ін. тварин; одержують головним чином із залоз мускусної кабарги (Moschus moschiferus). До складу тваринних мускусів, крім пахучих речовин, входять білки, жири, холестерин і деякі інші продукти, у тому числі біологічно активні речовини (Химическая энциклопедия: В 5 т.: т. 3. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1992, стр.149).

У зв'язку з тотальним винищенням бобрів у першій половині минулого століття у фармакологічній літературі зникають відомості щодо бобрової струмини. Фармакопеї багатьох держав поступово вилучають боброву струмину із переліку лікарських засобів. Державна Фармакопея СРСР останнього видання навіть не згадує про боброву струмину. Автори винаходу, що заявляється, виявили останню фармакологічну публікацію в СРСР про боброву струмину у 1924 році: «П. Гольцов. Краткий учебник фармакогнозии. Государственное издательство. - Москва, 1924 год, стр.138-140». У цьому підручнику наведено короткі відомості про боброву струмину та мускус.

Поступове відновлення популяції бобрів на території України, Родії та Білорусі, а також контролюване полювання на бобрів створили умови для добування бобрової струмини та виготовлення біологічно активних добавок з яскраво вираженими профілактичним та лікувальними ефектами, що містять у своєму складі боброву струмину.

Історія свідчить, що боброва струмина (Castoreum) вже з найдавніших часів уживалась як ліки північними народами. І це досить природно, якщо взяти до уваги, що боброва струмина містить ефірну олію, смолу, кристалічний жир (касторин), екстрактивні речовини, саліцин, бензойну кислоту, сечову кислоту, вапняну й аміачну сіль вуглекислоти й інші солі. (Dr, F, W, Muller, Клиническая фармакология. Употребительные лекарственные средства германской медицины, их действие и способ употребления. Перевел с немецкого А. Авдыкович. Москва, 1876 год, стр.47). За даними цього давнього (127-річної давнини) джерела інформації боброва струмина має збуджуючу дію (подібно як мускус, камфора), вживається у порошку або краще як тинктура при істериках, судорогах, неврозах, в жіночій практиці, при розладі регул. Порошок має такий склад, у вагових частинах:

боброва струмина	0,1-0,3
цукор білий	0,3.

Спільними ознаками з винаходом, що заявляється, є наявність у складі композиції біологічно активної речовини тваринного походження (бобрової струмини) та наповнювача (цукру).

Причинами, що перешкоджають одержанню потрібного результату є досить обмежена лікувальна область використання.

Відома композиція (Рецептная книжка для практикующихся врачей. Перевод с немецкого 29-го вполне переработанного издания под редакцией д-ра Б.А. Окса. С.-Петербург, 1910г., стр.97), що містить такі компоненти:

тинктура бобрової струмини	2,0;
тинктура валеріани	2,0;
тинктура asae foet	5,0;
тинктура опію опії срос.	1,0.

Композиція рекомендована для лікування істерії.

Спільними ознаками з винаходом, що заявляється, є наявність у складі композиції біологічно активної речовини тваринного походження (тинктура бобрової струмини) та валеріани.

Причинами, що перешкоджають одержанню потрібного технічного результату є наявність у композиції настойки опію (наркотична речовина), а також обмежена область використання.

Мускус за дією подібний до Castoreum (Ричард Юз, Руководство к фармакодинамике, перев. с английского, - С.-Петербург, 1901 год, стр.630). Мускус використовують для виготовлення тинктур та розтирань. Мускус відомий з давніх-давен як сильний збуджуючий нерви засіб. Ніщо так швидко не припиняє істеричні припадки, що доходять навіть до втрати свідомості, як мускус. Також швидко діє мускус на серцебиття, що зумовлене нервовим збудженням, якщо немає органічного пороку серця. Подібність біологічної активності підтверджена у багатьох джерелах інформації. Так, наприклад, підручник фармакології (Д-р Бернард Шапиро, Учебник фармакологии. Шестое издание, пересмотренное и дополненное, с включением новых средств. - С.-Петербург 1899 г. стр.136) наводить дані про те, що castoreum (боброва струмина) і moschus (мускус) здавна використовують для терапії істеричних конвульсій і болів (особливо істеричних конвульсій), а також у терапії колапсу. Рекомендовано використовувати тинктуру бобрової струмини (по 10 крапель) або тинктуру мускусу. Виданий у 1900 році підручник (И. Догель. Основы фармакологии и рецептуры. - С.-Петербург, 1900г., стр.262-263) також підтверджує подібність дії на організм людини бобрової струмини та мускусу. Мускус призначають у порошках по 0,06-0,24г або у формі тинктури (настойки) від 20 до 25 крапель на прийом. Боброву струмину призначають частіше у формі настойки по 15-30 крапель.

Відома композиція, яка складається з порошку мускусу, цукру та речовин, що маскують запах мускусу (Дыбковский. Лекции по фармакологии. - Киев, 1873 год, стр.449). Використовували таку композицію при судомач, при різноманітних нервових хворобах особливо при істериках та лихоманкових хворобах.

Спільними ознаками з винаходом, що заявляється, є наявність у композиції біологічно активної речовини тваринного походження (мускусу) та наповнювача (цукру).

Причинами, що перешкоджають одержанню потрібного технічного результату є обмежена область використання.

За прототип вибрано близька за якісним складом композиція (С. Рабов. Способы прописывания лекарств для клиницистов и практических врачей. Перевод с 45-го дополненного издания. - Петроград-Киев. 1915 год, стр.74, 149), що складається з бобрової струмини, валеріани і бромистої солі (ймовірно калію броміду). Ця композиція призначена для лікування епілепсії, неврастенії та безсоння. На стор.149 наведено дані про еквівалентну за складом біологічно активну композицію, до складу якої входять мускус, валеріана та калію бромід. Ця композиція має досить екзотичне призначення, вона рекомендована при судорогах під час прорізання зубів у малят.

Спільними ознаками з винаходом, що заявляється, є наявність у композиції біологічно активної речовини тваринного походження, валеріани.

Причинами, що перешкоджають одержанню потрібного технічного результату є обмежена область використання.

В основу винаходу поставлено задачу у композиції для біологічно активної добавки шляхом зміни якісного та кількісного складу забезпечити розширення області використання.

Поставлена задача вирішується тим, що біологічно активна добавка, яка складається з біологічно активної речовини тваринного походження і коренів валеріани, згідно з винаходом, в якості біологічно активної речовини тваринного походження вона містить порошок бобрової струмини, або порошок мускусу, або суміш порошку бобрової струмини з порошком мускусу, а також додатково містить порошок пелюсток троянди і наповнювач при такому співвідношенні компонентів, у мас. ч.:

порошок бобрової струмини, або	
порошок мускусу, або суміш	
порошку бобрової струмини з	
порошком мускусу	1-200,
корінь валеріани	10-200,
порошок пелюсток троянди	1-100,
наповнювач	100-1000.

Згідно з винаходом, суміш порошку бобрової струмини з порошком мускусу має таке співвідношення компонентів, % мас.ч.:

порошок бобрової струмини	3-97,
порошок мускусу	решта.

Згідно з винаходом, в якості наповнювача біологічно активна добавка містить молочний цукор.

Для виготовлення біологічно активної добавки використовують боброву струмину, мускус, корінь валеріани, пелюстки троянди, наповнювач молочний цукор.

Біологічно активну добавку, що заявляється, готують таким чином. Висушену боброву струмину, мускус пелюстки троянди, корені валеріани подрібнюють у порошок і просівають через сито. Виготовлені порошки змішують у співвідношенні рецептури і фасують у відповідну тару (желатинові капсули, скляні ампули пробники, жирові капсули-свічки тощо).

Далі винахід, що заявляється підтверджується такими прикладами конкретного виконання.

Таблиця

№ прикл.	Вміст компонентів у БАД, мас. ч.					Біологічно активні властивості
	боброва струмина	мускус	корінь валеріани	пелюстки троянди	наповнювач	
1	10	-	100	10	600	протизапальна, анальгезуюча, імуностимулююча дія
2	100	-	10	10	500	нормалізація ендокринної системи, кардіостимулююча, протизапальна дія
3	200	-	1	200	1000	кардіостимулююча дія, знімає серцеві болі
4	50	-	50	50	100	знижує менструальний синдром, зменшує головний біль при мігренях.
5	-	1	100	100	800	як заспокійливе, протисудомна дія
6	-	10	10	1	100	імуностимулююча дія
7	-	20	10	200	900	при порушеннях статевих функцій у чоловіків
8	30	5	100	100	1000	при серцевих болях
9	5	10	10	150	600	адаптогенна дія
10	5	50	10	1	200	для покращання ерекції

Приклад 1.

Для виготовлення БАД змішали розтерті і просіяні через сито порошки у таких кількостях:

порошок бобрової струмини	100г,
порошок пелюсток троянди	100г,
порошок коренів валеріани	1000г,
молочний цукор	6000г.

Одержану суміш завантажили у фасувальний автомат для спорядження капсул.

Приклади 2-8. Біологічно активну добавку готували так, як описано у прикладі 1, за винятком того, що змінювали склад композиції. Склад біологічно активної добавки, а також її властивості наведено у таблиці.

Біологічно активна добавка, що заявляється, може бути виготовлена на стандартному обладнанні, за собівартістю не перевищує більшість біологічно активних добавок.