



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112882** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
G04B 45/00
G04B 29/04 (2006.01)
G04B 37/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 10749	(72) Винахідник(и): Гуленко Андрій Петрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.10.2016	(73) Власник(и): ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЮРІС ПРОФ АРТ",
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2016	вул. Товариська, буд. 39, кв. 137, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2016, Бюл.№ 24	(74) Представник: Низова Інна Олександрівна, реєстр. №373

(54) ГОДИННИК НАСТІННИЙ**(57) Реферат:**

Настінний годинник має несучу панель із зображенням циферблату та годинниковий механізм, який прикріплений до зворотної сторони несучої панелі і стрілки якого розміщені на лицевій стороні несучої панелі. Несуча панель складається з основи у вигляді пластини, одна сторона якої має декоративне покриття, а до іншої сторони прикріплений годинниковий механізм, та скляної пластини, що розміщена на відстані від основи і прикріплена до неї. Стрілки розміщені з тієї сторони, що має декоративне покриття, і в проміжку між основою і скляною пластиною. Циферблат виконаний на стороні основи, яка має декоративне покриття, а зі сторони основи, до якої прикріплений годинниковий механізм, встановлений тримач, який охоплює годинниковий механізм та виконаний із засобом кріплення.

UA 112882 U

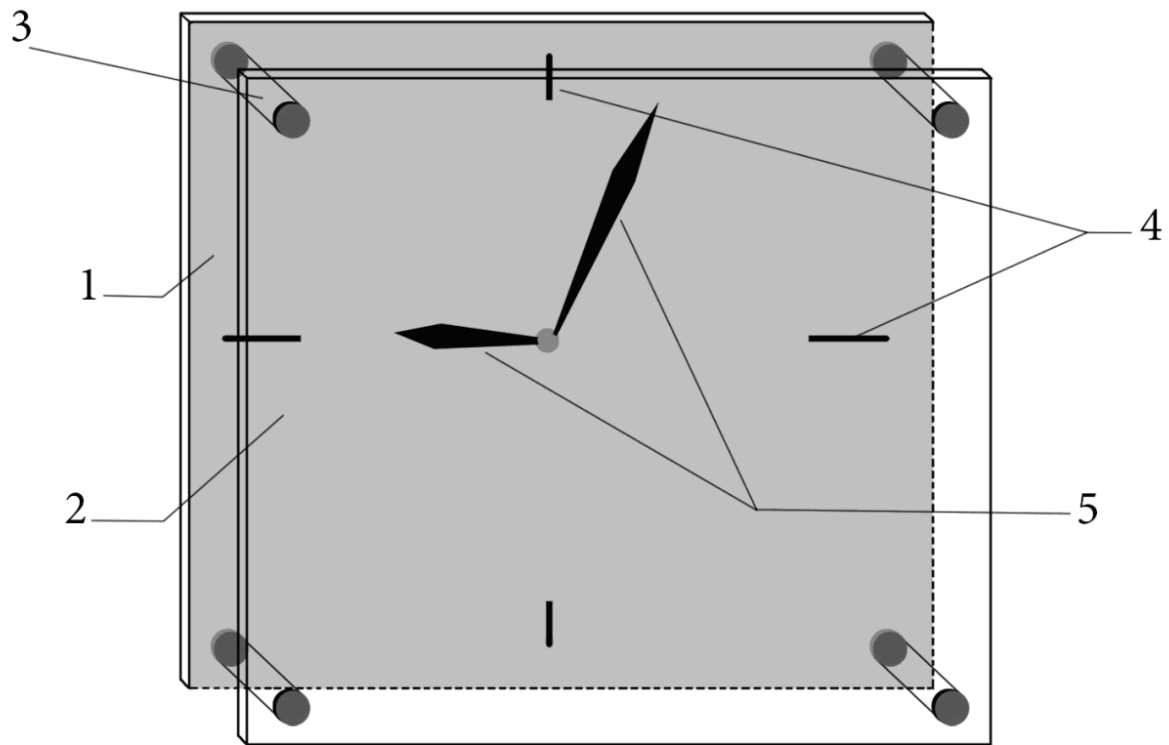


Fig. 1

Корисна модель належить до пристроїв для відліку часу в межах доби, а саме до настінних годинників з декоративним елементом, і може бути застосована для визначення часу та одночасно для декорування приміщення.

Найближчим аналогом корисної моделі, що заявляється, є годинник настінний, який має несучу панель із зображенням циферблата та годинниковий механізм, який прикріплений до цієї панелі до зворотної її сторони, і стрілки якого розміщені на лицевій стороні цієї панелі, причому несуча панель складається з основи у вигляді пластини, одна сторона якої має декоративне покриття, а до її зворотної сторони прикріплений годинниковий механізм, та скляної пластини із зображенням циферблата, і що розміщена на відстані від основи і прикріплена до неї, при цьому стрілки розміщені з тієї сторони, що має декоративне покриття, і в проміжку між цією основою і скляною пластиною (патент України 75763 U, опубліковано 10.12.2012 р., Бюл. № 23).

Недоліком найближчого аналога є незручність його використання як пристрою для визначення часу та низька технологічність. Внаслідок виконання циферблату на скляній пластині, що розміщена на відстані від основи, та розміщення стрілок з тієї сторони, що має декоративне покриття, і в проміжку між цією основою і скляною пластиною, відбувається зміщення у просторі циферблату відносно стрілок при непрямому та не на рівні серединної частини годинника погляді на циферблат, та відбувається порушення цілісного зорового сприйняття циферблату та стрілок, що не дозволяє отримати справжні показання часу без похибки під різним кутом зору та не забезпечує зручності користування із отриманням користувачем дійсної інформації щодо показань часу. Оскільки годинник є настінним, його зазвичай підвішують на стіні вище рівня очей, а відтак користувач має труднощі з отриманням правильних показань часу при погляді на годинник знизу і знизу-збоку. Та при інтенсивному освітленні несучої панелі найближчого аналога через відблиски на поверхні скляної пластини зорове цілісне сприйняття циферблату та стрілок втрачається повністю, що призводить до неможливості користування стінним годинником. При цьому для отримання циферблату на скляній пластині необхідне здійснення додаткових технологічних операцій, витрата додаткових матеріалів та ресурсів, що знижує технологічність та підвищує вартість відомого годинника.

Недоліком найближчого аналога також є те, що не забезпечується технологічне виконання засобу кріплення, та при цьому прикріплення засобу кріплення до годинникового механізму не є технологічним та є небезпечним, оскільки при цьому можливе пошкодження самого годинникового механізму, а також не забезпечується надійність прикріплення настінного годинника до стіни внаслідок виконання даного кріплення у вигляді гаку на годинниковому механізмі, який не розрахований на утримання важкого та з порівняно великими габаритами для нього настінного годинника. У разі випадкового переміщення настінного годинника, ослаблення кріплення годинникового механізму до зворотного боку основи, порушення кріплення гаку до корпусу механізму годинника настінний годинник або його годинниковий механізм можуть відкріпитися від стіни, що призведе до ушкодження стінного годинника.

Технічною задачею заявленої корисної моделі є створення технологічного із зниженою собівартістю зручного у використанні настінного годинника, який характеризується можливістю отримання справжніх показань часу без похибки під різними кутами зору, технологічним та надійним кріпленням із забезпеченням надійного розташування на стіні при збереженні цілісності та чіткості сприйняття декоративного покриття основи та здешевленні і спрощенні виробництва.

Рішення поставленої технічної задачі досягається тим, що у настінному годиннику, який має несучу панель із зображенням циферблату та годинниковий механізм, який прикріплений до зворотної сторони несучої панелі і стрілки якого розміщені на лицевій стороні несучої панелі, причому несуча панель складається з основи у вигляді пластини, одна сторона якої має декоративне покриття, а до іншої сторони прикріплений годинниковий механізм, та скляної пластини, що розміщена на відстані від основи і прикріплена до неї, при цьому стрілки розміщені з тієї сторони, що має декоративне покриття, і в проміжку між основою і скляною пластиною, згідно з корисною моделлю, циферблат виконаний на стороні основи, яка має декоративне покриття, а зі сторони основи, до якої прикріплений годинниковий механізм, встановлений тримач, який охоплює годинниковий механізм та виконаний із засобом кріплення.

Крім цього, згідно з корисною моделлю, основа та скляна пластина виконані прямокутними із прямими кутами або із прямими заокругленими кутами або круглими, або овальними.

Окрім цього, згідно з корисною моделлю, засіб кріплення виконаний у вигляді отвору, нижня частина якого є ширшою за верхню, а верхня частина є подовженою у вертикальній площині.

Технічний результат заявленого технічного рішення полягає у підвищенні технологічності із забезпеченням підвищення експлуатаційних та споживчих властивостей, забезпеченні

можливості отримання справжніх показань часу без похибки під різними кутами зору, технологічності та надійності кріплення із забезпеченням можливості надійного підвищення на стіні, технологічності виконання засобу кріплення при збереженні цілісності та чіткості сприйняття декоративного покриття основи та здешевленні і спрощенні виробництва.

5 При цьому забезпечується підвищення надійності конструкції в цілому, зручності користування настінним годинником при збереженні естетичних властивостей та цілісності декоративного покриття основи та загальному спрощенні конструкції годинника та здешевленні його виробництва.

10 Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у наступному.

У сукупності суттєвих ознак заявленого настінного годинника забезпечується підвищена технологічність із забезпеченням підвищення експлуатаційних та споживчих властивостей, зручне користування настінним годинником при будь-якій інтенсивності освітлення та під різними кутами зору без перенапруження зору та похибок у визначенні часу, надійність кріплення настінного годинника до стіни та виключення загрози його ушкодження внаслідок відкріплення, спрощення конструкції настінного годинника та відповідне спрощення та здешевлення його виробництва.

Виконання циферблату на стороні основи, яка має декоративне покриття забезпечує можливість друкування або нанесення декоративного покриття разом із циферблатом, що 20 знижує кількість технологічних операцій із виключенням необхідності використання додаткового устаткування для нанесення на скляну пластину циферблату та необхідності витрати додаткової фарби, що підвищує технологічність заявленого годинника та знижує матеріалоємність, дозволяє уникнути порушення зорового сприйняття циферблату та стрілок годинника в цілому за рахунок відсутності великої розбіжності між рівнем, на якому 25 розташований циферблат та рівнем стрілок годинника, що, у свою чергу, дозволяє отримати справжні показання часу без похибки під різним кутом зору. Таким чином користувач не має труднощів з отриманням правильних показань часу при погляді на годинник знизу і знизу-збоку або через скляну пластину. Також виконання циферблату на стороні основи, яка має декоративне покриття, дозволяє очищати скляну пластину від бруду та пилу, не пошкоджуючи 30 та не стираючи нанесений циферблат, що робить використання заявленого настінного годинника зручним.

Виконання сторони основи, до якої прикріплений годинниковий механізм, із тримачем, який охоплює годинниковий механізм та виконаний із засобом кріплення, забезпечує підвищення технологічності настінного годинника, оскільки при такому виконанні відсутній 35 додатковий засіб кріплення складної форми, який потрібно окремо виготовляти, та відсутня необхідність здійснення додаткових складних, пов'язаних з ризиком пошкодження годинникового механізму операцій по прикріпленню цього засобу до корпусу годинникового механізму, зокрема у вигляді утримуючих гаків або інших додаткових деталей, що також спрощує конструкцію настінного годинника, позбавляє від необхідності великої витрати 40 матеріалів, праці та часу та здешевлює його виробництво. Разом із цим виконання сторони основи, до якої прикріплений годинниковий механізм, із тримачем, який охоплює годинниковий механізм та виконаний із засобом кріплення, робить користування настінним годинником зручним та надійним, оскільки завдяки вказаному виконанню зворотної частини заявленого годинника настінний годинник прилягає до стіни відносно великою площею поверхні тримача. 45 При цьому корпус годинникового механізму захищений від механічних пошкоджень або інших негативних зовнішніх чинників.

Конструкція заявленого настінного годинника пояснюється за допомогою наступних зображень:

Фіг. 1 - Загальний вигляд спереду настінного годинника;

50 Фіг. 2 - Загальний вигляд ззаду несучої панелі із тримачем;

Фіг. 3 - Вигляд ззаду настінного годинника.

На Фіг. 1 схематично зображений загальний вигляд спереду заявленого настінного годинника в одному з можливих варіантів виконання, що не є обмежувальним, який включає несучу панель, що складається з основи 1 та скляної пластини 2, які поєднані крайовими 55 з'єднувачами 3. При цьому циферблат 4 у вигляді поділок або цифрових позначень виконаний на стороні основи 1, яка має декоративне покриття та є лицевою стороною основи 1, а стрілки 5 годинникового механізму 9 розташовані на лицевій стороні несучої панелі між основою 1 та скляною пластиною 2.

60 Основа 1 у зображеному, але не виключному, варіанті виконання являє собою пластину у формі квадрату, лицева сторона якої знаходиться на лицевій стороні несучої панелі. На лицевій

стороні основи 1 виконане декоративне покриття (на кресленні не показане), яке може бути виконане як малюнок, нанесений безпосередньо на лицеву сторону основи 1, або як лист паперу чи плівка з полімерного матеріалу, на який або яку нанесено художнє зображення та який або яка прикріплена до лицевої сторони основи, наприклад за допомогою клею, клейкої стрічки або спеціальних кріплень, з'єднаних з основою.

Основа 1 та скляна пластина 2 можуть бути виконані як прямокутними із прямими кутами або із прямими заокругленими кутами, так і круглими або овальними.

Циферблат виконаний на стороні основи, яка має декоративне покриття, тобто на лицевій стороні основи 1 як сукупність рельєфних виступів у вигляді поділок та цифр, який може бути виконаний безпосередньо на декоративному покритті основи. Враховуючи характер декоративного покриття основ 1, циферблат може бути виконаний, наприклад, у вигляді стилізованих зображень поділок та цифр, які є частиною художнього зображення, або тільки поділок. У зображеному варіанті виконання циферблат виконаний у вигляді поділок 4, які виконані у вигляді рисок, розташованих на стороні основи 1, яка має декоративне покриття.

Центральна частина основи 1 має отвір 8, через який проходить вісь годинникового механізму 9 зі стрілками 5. Вісь та стрілки 5 годинникового механізму виконують таким чином, щоб довжина осі, яка виступає над поверхнею лицевої сторони основи, дозволяла стрілкам, розташованим на осі, вільно обертатися у просторі між основою та скляною пластиною, не торкаючись лицевої сторони основи та скляної пластини.

Скляна пластина 2 призначена для захисту сторони основи 1, на яку нанесене декоративне покриття, від механічних ушкоджень та забруднення. У зображеному, але не виключному, варіанті виконання скляна пластина 2 являю собою прозору пластину у формі квадрата, яка знаходиться на відстані від основи 1 та з'єднана з нею за допомогою крайових з'єднувачів 3.

На Фіг. 2 та Фіг. 3 схематично зображена зворотна сторона несучої панелі одного з можливих варіантів виконання заявленого настінного годинника. На зворотній стороні несучої панелі настінного годинника розташовані годинниковий механізм 9 та тримач 6. Тримач 6 виконаний із засобом кріплення 7 та охоплює годинниковий механізм 9. Тримач 6, у переважному варіанті виконання, виконаний у вигляді корпусу, який має форму прямокутного паралелепіпеда, може бути виконаний з металу, деревини або полімерних матеріалів, наприклад пластика, і може бути прикріплений до зворотної сторони основи 1 за допомогою клейової речовини, скоб або виїмок на зворотній стороні основи 1. Також центральна частина тримача 6 може бути виконана у вигляді кришки, зняття якої надає доступ до годинникового механізму 9.

Засіб кріплення 7 у переважному варіанті виконання тримача 6 виконується у верхній частині тримача 6. У зображеному варіанті виконання засіб кріплення 7 виконаний у вигляді отвору, нижня частина якого є ширшою за верхню, а верхня частина є подовженою у вертикальній площині. Засіб кріплення 7 може бути виконаний також у вигляді отвору будь-якої форми у тримачі 6. Можливе виконання засобу кріплення 7 у вигляді гаку, петлі, скоби чи іншої деталі, яка приєднана до тримача 6, але таке виконання не є бажаним, оскільки знижує технологічність.

Заявлений настінний годинник використовують наступним чином.

Настінний годинник прикріплюють до стіни шляхом закріплення тримача 6 завдяки засобу кріплення 7 на цвяху, кронштейні або іншому об'єкті, який виступає зі стіни на висоті, потрібній користувачу.

Далі настінний годинник використовують за призначенням, тобто для перевірки поточного часу та у декоративних цілях. При цьому можливо регулярно очищати скляну пластину 2 від пилу та бруду та змінювати декоративне покриття основи 1, якщо воно виконане з можливістю відокремлення від основи 1.

У випадку, якщо годинниковий механізм 9 потребує огляду, заміни декоративного покриття, або заміни елементів живлення, настінний годинник знімають з кріпильного елемента (цвяха, кронштейна або іншого), оглядають, замінюють декоративне покриття або замінюють елементи живлення. Після завершення необхідних операцій настінний годинник розташовують на стіні.

У разі, якщо настінний годинник потрібно безпечно транспортувати у розібраному стані, його можливо швидко та без складних дій розібрати на складові, відокремивши від крайових частин основи 1 та скляної пластини 2 крайові з'єднувачі 3. Так само заявлений настінний годинник легко зібрати, поєднавши крайові частини основи 1 та скляної пластини 2 крайовими з'єднувачами 3.

При цьому внаслідок простоти та надійності конструкції заявленого настінного годинника його використання є зручним та легким при повному збереженні декоративного ефекту та невисокої вартості, що робить заявлений настінний годинник доступним для широкого кола споживачів та для використання у будь-якому приміщенні без потреби у спеціальних заходах щодо ремонту та технічного обслуговування. Висока технологічність заявленого настінного годинника дозволяє здійснювати його виробництво у великому обсязі без великих витрат часу, матеріалів та робочої сили, що робить виробництво заявленого настінного годинника доступним для малих підприємств.

В існуючих джерелах патентної та науково-технічної інформації не виявлений настінний годинник, який має заявлену сукупність суттєвих ознак, тому представлене технічне рішення відповідає критерію «новизна».

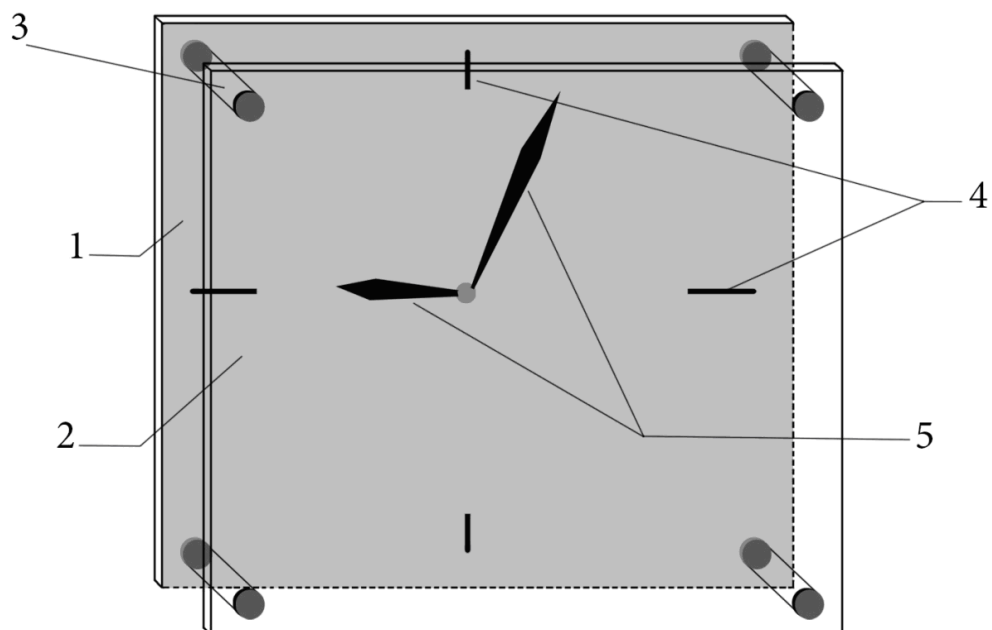
Запропоноване технічне рішення є промислово придатним, оскільки не містить у своєму складі жодних конструктивних елементів чи матеріалів, які неможливо відтворити на сучасному етапі розвитку техніки в умовах промислового виробництва.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Настінний годинник, який має несучу панель із зображенням циферблату та годинниковий механізм, який прикріплений до зворотної сторони несучої панелі і стрілки якого розміщені на лицевій стороні несучої панелі, причому несуча панель складається з основи у вигляді пластини, одна сторона якої має декоративне покриття, а до іншої сторони прикріплений годинниковий механізм, та скляної пластини, що розміщена на відстані від основи і прикріплена до неї, при цьому стрілки розміщені з тієї сторони, що має декоративне покриття, і в проміжку між основою і скляною пластиною, який **відрізняється** тим, що циферблат виконаний на стороні основи, яка має декоративне покриття, а зі сторони основи, до якої прикріплений годинниковий механізм, встановлений тримач, який охоплює годинниковий механізм та виконаний із засобом кріплення.

2. Настінний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа та скляна пластина виконані прямокутними із прямими кутами або із прямими заокругленими кутами, або круглими, або овальними.

3. Настінний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб кріплення виконаний у вигляді отвору, нижня частина якого є ширшою за верхню, а верхня частина є подовженою у вертикальній площині.



Фіг. 1

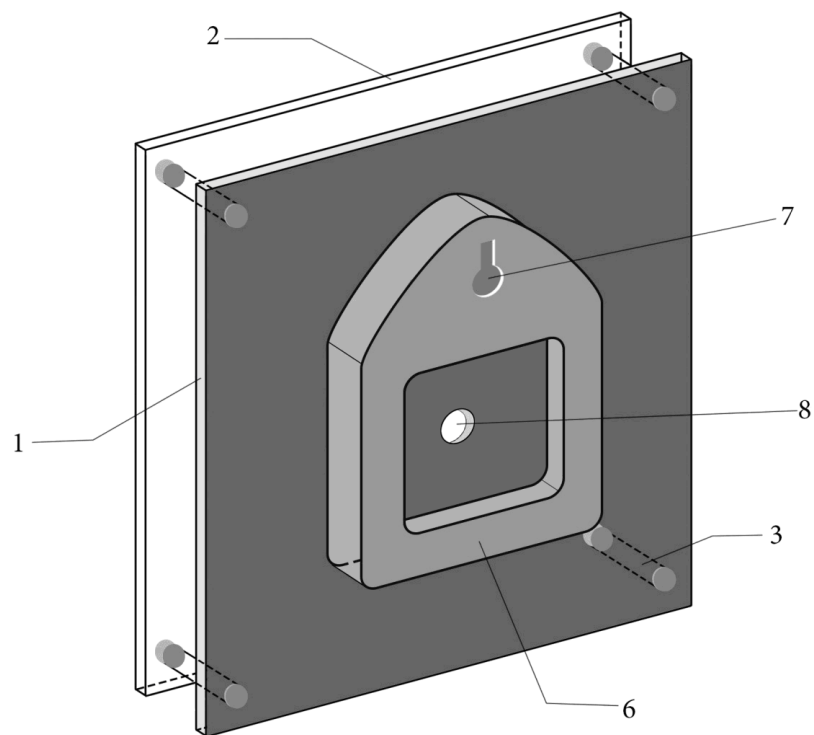


Fig. 2

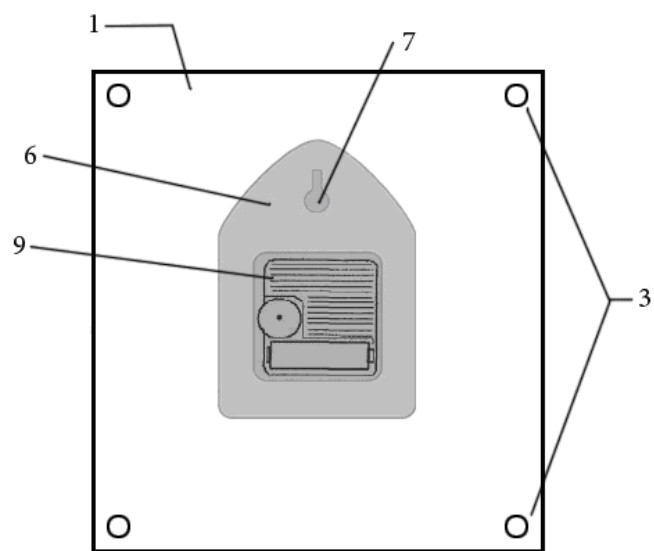


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601