



УКРАЇНА

(19) UA (11) 89658 (13) C2
(51) МПК (2009)
G06K 7/00
G07C 13/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПІДРАХУНКУ ГОЛОСІВ ПРИ ГОЛОСУВАННІ БЮЛЕТЕНЯМИ

1

(21) а200708865
(22) 22.08.2007
(24) 25.02.2010
(46) 25.02.2010, Бюл.№ 4, 2010 р.
(72) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ
(73) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ
(56) SU 1695334 A1; 30.11.1991
SU 1734112 A1; 15.05.1992
JP 2004234079 A; 19.08.2004
JP 5094461 A; 16.04.1993
DE 4446728 A1; 27.06.1996
US 3653024; 28.03.1972
EP 1801758 A1; 27.06.2007
(57) Пристрій автоматизованого підрахунку голосів при голосуванні бюлетенями, що містить джерело

2

світла, фотоелектронний перетворювач променів світла в електричні імпульси та пристрій реєстрації імпульсів, який **відрізняється** тим, що джерело світла розміщене таким чином, що його промінь проходить через місце мітки на бюлетені при її відсутності і не проходить через неї, коли вона замальована чорним кольором, при цьому фотоелектронний перетворювач променів світла в електричні імпульси виконаний у вигляді світлового фотореле з фоторезистором, фотореле електричним з'єднанням, що містить відгалуження для підключення дистанційних пристроїв виборців, з'єднане з пристроєм реєстрації імпульсів, виконаним у вигляді електронного суматора з пам'яттю, який містить рідкокристалічний індикатор.

Винахід відноситься до автоматизації обчислення електричних імпульсів, які відповідають кількості міток у виборчому бюлетені, нанесених виборцями навпроти певного суб'єкта, якого обирають.

Відомий ручний підрахунок голосів, відображених мітками в бюлетені у вигляді хрестиків чи галочок у клітинках навпроти певного суб'єкта.

Недоліком цього підрахунку голосів є неточність підрахунку, оскільки людина здатна помилятися, збиватися, не зараховувати певні голоси, псувати бюлетені, що викликає судові конфлікти, недовіру у виборців і потребує затрати великої кількості часу для підрахунку голосів, не кажучи уже про час, який необхідно затратити для перерахунку їх.

Відомий електронний підрахунок голосів типу "РАДА", де голосують засобом натиснення кнопок, які замикають відповідні контакти і на табло висвітлюється певна сума голосів, виражена у цифрах, які відповідають тому чи іншому суб'єкту, внесеному до списку чи оголошеному словесно.

Недоліком цього пристрою є те, що технікам, які обслуговують його, є можливість додати деяку суму голосів за того чи іншого суб'єкта. Крім цього, цей пристрій дуже коштовний, не піддається контролю широкому колу виборців за достовірністю голосування.

Відомий винахід СРСР №1695334, технічне рішення якого базується на принципі проходження

оптичного променя через мітку на носію її і далі цей промінь падає на фотоелектронний перетворювач його в електросигнал, який реєструється пристроєм.

Недоліком цього винаходу є те, що він не здатний підсумовувати кількість електричних сигналів, які утворені оптичним променем і передавати кількість їх на доступні виборцям пристрої, наприклад на комп'ютери, та зберігати їх у пам'яті.

Задача запропонованого винаходу - автоматичне забезпечення підрахунку голосів, поданих виборцями за певного суб'єкта, збереження пам'яті цієї суми голосів з можливістю відтворення інформації на доступних для виборців пристроях.

Ця задача вирішується пристроєм, який включає джерело світла, світлове фотореле й електронний суматор, змонтований на мікросхемі з рідкокристалевим індикатором. Світловий промінь, утворений джерелом світла не проходить через мітку чорну на бюлетені, коли вона є, і проходить, коли її немає. А далі цей промінь падає на фоторезистор світлового фотореле, яке вмикає електричне реле, коли є мітка на бюлетені навпроти виборного суб'єкта і не вмикає, коли цієї мітки немає. Це реле замикає контакти відомого суматора "=" і таким чином здійснюється обчислення електронних імпульсів у вигляді цифр, які відповідають кількості поданих голосів за певного суб'єкта. Пристрій передбачає відгалуження, по

(13) C2

(11) 89658

(19) UA

якому електросигнали можуть передаватись на інші пристрої, здатні сприймати їх, які розташовані на дистанції.

Запровадження цього пристрою забезпечить швидкий і точний підрахунок голосів, поданих за певного виборного суб'єкта, дасть змогу миттєво бачити, скільки голосів за кого подано у вигляді міток навпроти виборного суб'єкта, а в разі необхідності, перевірки скільки і за кого було подано голосів, для цього достатньо натиснути кнопку "пам'ять" на електронному суматорі, як на рідиннокристалевому індикаторі його висвітлиться інформація підсумку голосів.

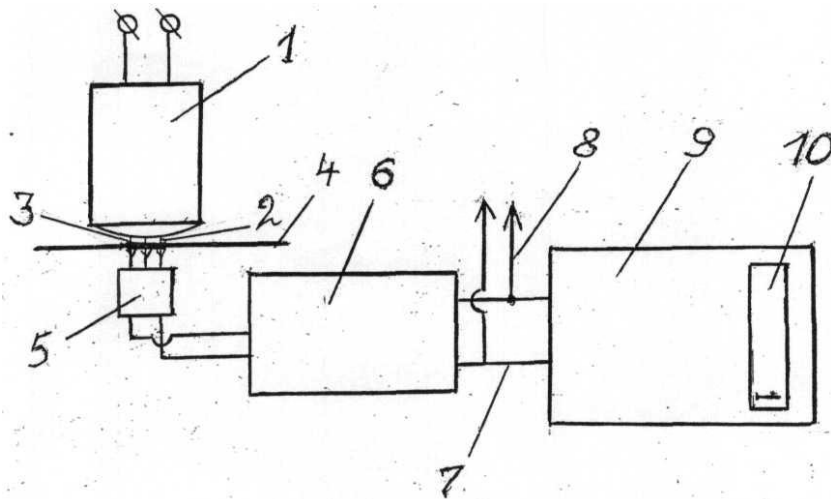
Винахід пояснюється блок-схемою складових пристрою та зображенням бюлетеня (Фіг.1 та Фіг.2).

Електронний пристрій підрахунку голосів містить джерело світла 1, промінь 2, який падає на місце мітки 3 бюлетеня 4, фоторезистор 5 світлового фотореле 6, включає електрореле, яке не

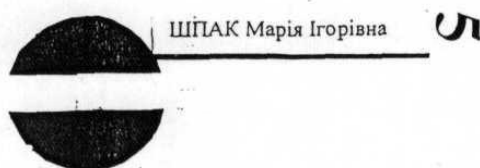
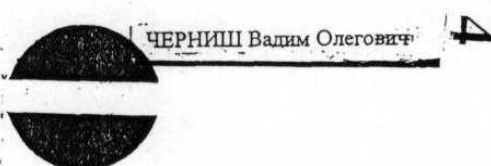
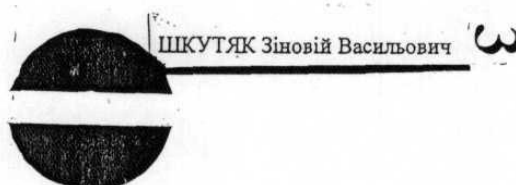
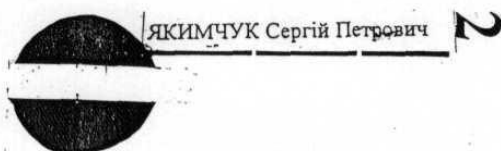
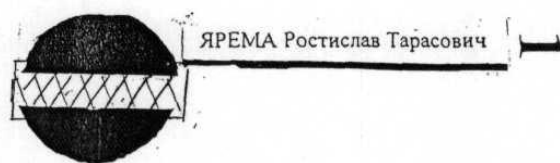
показане на рисунку, електроз'єднання 7 з відгалуженням 8 на інші пристрої, які розташовані на дистанції і не показані на рисунку, електронний суматор 9 з рідиннокристалевим індикатором 10, електрично зв'язаним з фотореле.

Електронний пристрій підрахунку голосів працює так.

Після вмикання джерела світла промінь світла 2 падає на місце мітки 3 бюлетеня 4 і далі на фоторезистор 5 фотореле 6. Якщо мітка 3 була представлена на бюлетені 4, то промінь 2 не пройде через неї і фотореле 6 увімкне електрореле та замкне контакти "=" електронного суматора 9 і на індикаторі 10 буде цифра "1". При появі мітки наступної перед променем таким же чином додається до попередньої цифри іще одиничка і на індикаторі з'явиться цифра "2". А якщо під променем не буде мітки, то фотореле не замкне електрореле і, відповідно, не замкнуться контакти кнопки "=" й на індикаторі висвітлиться "0".



Фіг. 1



Фіг. 2