



УКРАЇНА

(19) UA (11) 96818 (13) C2
(51) МПК (2011.01)
G07C 13/00
G06K 7/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПІДРАХУНКУ ГОЛОСІВ ІМ. СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

1

(21) а201000948
(22) 01.02.2010
(24) 12.12.2011
(46) 12.12.2011, Бюл.№ 23, 2011 р.
(72) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ
(73) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ
(56) UA 200806662; 25.11.2009
SU 27318; 31.07.1932
RU 2153703 C1; 27.07.2000
JP 5094461 A; 16.04.1993
DE 4446728 A1; 27.06.1996
DE 10001744 A1; 19.07.2001
(57) Пристрій для автоматизованого підрахунку голосів, що містить пульт виборця, на якому укріплений вмикач для замикання електричного кола, лічильник кількості поданих виборцями голосів та

2

табло для відображення кількості поданих голосів, який відрізняється тим, що лічильник виконаний як електронний лічильник з рідкокристалічним індикатором, здатним підсумовувати кількість поданих голосів шляхом такої ж кількості закорочень його входу, електричне коло містить дві ланки, вмикач виконаний у вигляді тумблера і приєднаний до одної ланки електричного кола, і пристрій містить також геркон, контакти якого приєднані до другої ланки електричного кола, стрілку та постійний магніт, який прикріплений до стрілки з можливістю її повороту і замикання контактів геркона та тумблера, а табло виконане із світлодіодів та приєднане до виходу електронного лічильника, до входів якого приєднані також обидві ланки електричного кола.

Винахід належить до автоматики та обчислювальної техніки, а саме до пристроїв автоматизованого підрахунку голосів, поданих за певного суб'єкта під час голосування в залах.

Відомий пристрій для голосування "РАДА", який діє на магнітно-електронному принципі, за допомогою якого в сесійному залі Верхової Ради України підраховуються голоси подані виборцями в особі депутатів за певний закон чи суб'єкт на виборну посаду, або групу їх.

Суть цього винаходу полягає в тому, що ланка електричного кола, по якому проходить електросигнал, що відповідає поданому голосу, містить пульт виборця, на якому укріплена електрокнопка, щілина для введення в неї магнітної картки з відповідним записом на ній, що належить для певного суб'єкта, електронний пристрій зчитування записів з магнітної картки, електронний лічильник кількості поданих голосів, табло виконане із світлодіодів, на якому на віддалі можна бачити кількість поданих голосів.

Недоліком цього пристрою "РАДА" є те, що на пристрій зчитування даних на магнітній картці можна впливати сильними магнітними полями і тим фальсифікувати точність поданих голосів (що мало місце). Недоліком цього пристрою є і те, що магнітну картку можна псувати механічними засобами, хімічним травленням і вдавати, що виборець

присутній, але картка не спрацювала. Магнітну картку можна передавати іншим особам, які можуть голосувати і за тих виборців, які не присутні в залі, що спонукає вчиняти злочин. (Це також мало місце при користуванні цим пристроєм).

Більш близьким винаходом до запропонованого, зокрема в частині призначення, є свідоцтво СРСР № 27318-1931 р. під назвою "Пристрій для підрахунку голосів на зборах".

Суть цього винаходу полягає в тому, що ланка електричного кола, по якому подається електросигнал, що відповідає поданому голосу, містить пульт, на якому укріплена кнопка натискання, на яку "подається голос", електромотор, на валу якого містяться струмознімачі, через які подаються електроімпульси на другий електромотор, вал якого повертається на кут, достатній, щоб повернути барабанчик механічного лічильника, на якому видно було б певну цифру, нанесену на ньому. Барабанчики також електрично зв'язані з електролампами, установленими на табло, на якому ці лампи у певній комбінації висвітлюють відповідні цифри.

Недоліком цього винаходу є те, що кілька голосуючих за певний суб'єкт, можуть одночасно натискати на електрокнопки, які можна і не дотискати, у результаті чого вал електромотора, який зв'язаний із механічним лічильником, поверне барабанчик також на один і той же кут, а не на кілька

(19) UA (11) 96818 (13) C2

кутів, що призведе до неточно поданих голосів. Цей пристрій містить велику кількість комплектуючих та електроконтактів у тому числі і два електромотори і третій, який не зображений на рисунку, що в цілому засвідчує велику складність цього винаходу. Механічні лічильники з барабанчиками взагалі в даний час не випускає промисловість. Недоліком цього винаходу є і те, що присутність у ньому зв'язку електроламп з барабанчиками, які висвітлюють цифри у певній комбінації, і подачі напруги на них практично здійснити не можливо. Отже цей пристрій не роботоздатний, а відтак і не може бути прототипом. І, певно ж, він ніколи не був запроваджений.

Задача запропонованого винаходу - підвищення точності підрахунку голосів, поданих за певного суб'єкта під час голосування, підвищення надійності пристрою та спрощення його.

Ця задача вирішується тим, пристрій для автоматизованого підрахунку голосів містить пульт виборця, на якому укріплений вмикач для замикання електричного кола, лічильник кількості поданих виборцями голосів та табло для відображення кількості поданих голосів. Лічильник виконаний як електронний лічильник з рідкокристалічним індикатором, здатним підсумовувати кількість поданих голосів шляхом такої ж кількості закорочень його входу, електричне коло містить дві ланки, вмикач виконаний у вигляді тумблера і приєднаний до одної ланки електричного кола, і пристрій містить також геркон, контакти якого приєднані до другої ланки електричного кола, стрілку та постійний магніт, який прикріплений до стрілки з можливістю її повороту і замикання контактів геркона та тумблера, а табло виконане із світлодіодів та приєднане до виходу електронного лічильника, до входів якого приєднані також обидві ланки електричного кола.

Запровадження цього винаходу, який має гранично просту конструкцію та електронно-електричну схему з мінімальною кількістю комплектуючих, дозволить користуватись ним і під час виборів малою кількістю виборців, наприклад, на вчених радах, на підприємствах під час виборів профспілкових діячів та інше.

Винахід пояснюється схематичним кресленням, на якому зображена його функціональна схема.

Пристрій для автоматизованого підрахунку голосів містить плату 1, на якій розташована електросхема, вмикач 2, у вигляді тумблера установленний на пульті виборця, який з'єднує геркон 3 з кільцеподібним проводом 4 і проводом 5, які під'єднані проводами 6 до входу електронного лічильника 7 імпульсів з рідкокристалічним індикатором 8, паралельно до якого може бути приєднано вносне табло великих розмірів або кілька табло, які не зображені на рисунку, електрокнопку 9 обнуління цифр лічильника, стрілку 10, прикріплену до вала 11 приводу, який не зображений на рисунку, постійний магніт 12, прикріплений до стрілки з можливістю її повороту, якір 13 соленоїда, який не зображений на рисунку, отвір 14, у якому міститься якір з можливістю підняття його при подачі електричної напруги на соленоїд. герконів і тумблерів має бути стільки, скільки голосуючих осіб, що сидять в кріслах навпроти пульта.

Пристрій для автоматизованого підрахунку голосів працює так.

Після вмикання тумблера 2 і повороту приводом стрілки 10, магніт 12 займе положення над герконом 3 і тим його контакти з'єднуються з проводами 4, 6, які закоротять вхід лічильника 7 імпульсів, у результаті чого на рідкокристалічному індикаторі 8 та на табло, яке приєднане до виходу лічильника, висвітлиться цифра "1". При подальшому повороті стрілки з магнітом, поле його замкне черговий геркон, подібним чином ще раз замкнеться вхід лічильника і на рідкокристалічному індикаторі додасться до цифри "1" іще цифра "1" і разом висвітлиться цифра "2".

І так далі буде підсумовуватись кількість замикань лічильника, які утворюються замиканням електричного кола тумблерами та герконами. В разі відсутності когось з виборців, тумблер не буде увімкнений, а відтак і не буде замкнена ця ланка електрокола, і на ній не буде замикання ланки електричного кола імпульсів, а, відтак, і не додасться на індикаторі цифра "1" до певної суми цифр. Кнопкою 9 можна обнулити цифри, що на індикаторі лічильника. Якір 13 соленоїда може бути піднятий, і тим застопориться поворот стрілки 10 з магнітом 12 і відповідно застопориться процес голосування.

Джерела інформації:

1. Інструкція пристрою "РАДА".
2. Авторське свідоцтво СРСР № 27318.

