

Винахід відноситься до області електрифікованих головних уборів, які можуть бути використані, наприклад, велосипедистами, туристами, спелеологами, футбольними вболівальниками, військовими, міліціонерами тощо.

Відомий спеціальний захисний радіофікований головний убір (заявка №95102229/RU, дата подання 1995, 02.15, дата публ. 1996, 11.20), який являє собою саме головний убір, як такий, і розміщений в ньому пристрій індивідуального зв'язку з антеною. До антени підключений індуктивний елемент з величиною індуктивного опору, відповідною умовам резонансу антени на частоті радіозв'язку.

Недоліком цього головного убору є те, що він не оснащений багатофункціональною системою освітлення, придатною для використання в темному середовищі.

Відомі також електрифіковані головні убори спеціального призначення для людей різних професій, наприклад, шахтарів, метробудівців, спелеологів, тощо, які в великому обсязі випускає наша вітчизняна промисловість. Ці електрифіковані головні убори мають вигляд каски з козирком, на якому розміщена система освітлення, наприклад, електричний ліхтарик, що живиться від батарейки. Такі головні убори здобули широкого використання при роботі, наприклад, на шахтах Донецького вугільного басейну, Київському метрополітені тощо.

Недоліком цих електрифікованих головних уборів є те, що електрична система не є багатофункціональною, а має одне конкретне призначення - освітлювати темне середовище попереду людини, що має на собі такий головний убір.

Задачею даної конструкції корисної моделі є розробка такого електрифікованого головного убору, освітлювальна система якого мала б багатофункціональне значення і могла використовуватися не тільки для освітлення темного середовища попереду людини, вдягнутої в такий головний убір, але була спроможною виконувати інші функції: сигнальну функцію поворотів "праворуч" - "ліворуч", "стоп", орієнтацію світла в певному напрямку (вниз, вгору) і на різну відстань.

Поставлена задача вирішена тим, що в електрифікованому головному уборі, що включає саме головний убір і розміщену на ньому освітлювальну систему з освітлювальним елементом, зв'язану з джерелом живлення, в якості освітлювального елемента використаний світлодіод або групи світлодіодів, сфокусованих з-під головного убору вниз для освітлення оточуючого середовища.

Для освітлення передньої частини електрифікованого головного убору він може бути оснащений світлодіодом або групою світлодіодів, сфокусованих над головним убором вгору.

Для можливості регулювання напрямку світлового потоку світлодіоди в електрифікованому головному уборі можуть бути розміщені на рухомому в горизонтальному напрямку елементі.

Електрифікований головний убір ззаду може бути оснащений сигнальними світлодіодами: жовтими для сигналів "ліворуч" (або "праворуч"), червоним - для сигналу "стоп".

В електрифікованому головному уборі в якості джерела живлення світлодіодів може бути використана електробатарея.

Корисна модель, що заявляється, пояснюється кресленнями, де на фіг.1 показаний загальний вигляд електрифікованого головного убору; на фіг.2 - вигляд збоку; на фіг.3 - вигляд знизу; на фіг.4 вузол кріплення світлодіодів з рухомим в горизонтальному напрямку елементом.

Електрифікований головний убір складається (фіг.1) з самого головного убору 1, в даному варіанті - спортивної кепочки, на козирку якої, з нижньої його сторони закріплені сфокусовані вниз світлодіоди 2, які виконують функцію освітлювальних елементів (фіг.2,3). На верхній стороні козирка розміщені сфокусовані над головним убором вгору світлодіоди 3 (фіг.1,2). Кожний з сфокусованих вниз світлодіодів 2 і сфокусованих над головним убором вгору світлодіодів 3 розміщений на рухомому в горизонтальному напрямку елементі 4 (фіг.4). З боків електрифікований головний убір оснащений жовтими сигнальними світлодіодами 5 для сигналів "ліворуч" або "праворуч" (фіг.1,2), ззаду - червоним сигнальним світлодіодом 6 для сигналу "стоп" (фіг.2). В якості джерела живлення світлодіодів використана електробатарея 7, закріплена на головному уборі зсередини. На лобовій частині кепочки встановлений вмикач 8, зв'язаний з електробатареєю 7 та світлодіодами 2, 3, 5, 6.

Працює електрифікований головний убір наступним чином. Користувач може носити електрифікований головний убір як звичайний, а при необхідності освітлення навколишнього середовища він включає вмикач 8, закріплений на головному уборі.

1. Електробатарея 7 живить всі підключені до неї світло діоди 2, 3, 5. Поворотом рухомого в горизонтальному напрямку елемента 4 регулюють (фокусують) необхідний напрям світлового потоку, що випромінюють вниз світлодіоди 2. Таким же чином регулюють необхідний напрям світлового потоку, що випромінюють вгору світлодіоди 3. Жовті сигнальні світлодіоди 5 включають при необхідності просигналізувати відповідний напрям руху користувача, червоний сигнал "стоп" може бути включений постійно під час руху, або у відповідній ситуації.

Живлення світлодіодів може здійснюватися від електробатареї 4,5-9,0 в. Працездатність світлодіодів складає, як правило, 100000 годин.

Корисна модель, що заявляється може бути втілена в різних варіантах її виконання, на основі різноманітних моделей головних уборів (спортивних і туристичних кепочок, шахтарських касок тощо у відповідності із галуззю її застосування. Вона дуже зручна в користуванні, легка за вагою і може стати в пригоді багатьом верствам людей різних професій та уподобань: велосипедистам, спелеологам, туристам, шахтарям, метробудівцям, спортсменам.

Корисна модель, що пропонується не потребує для її виготовлення спеціальних матеріалів та обладнання і може серійно випускатися вітчизняною промисловістю. Технологія її виробництва проста, оскільки в ній застосовуються прості комплектуючі елементи і електричні схеми.



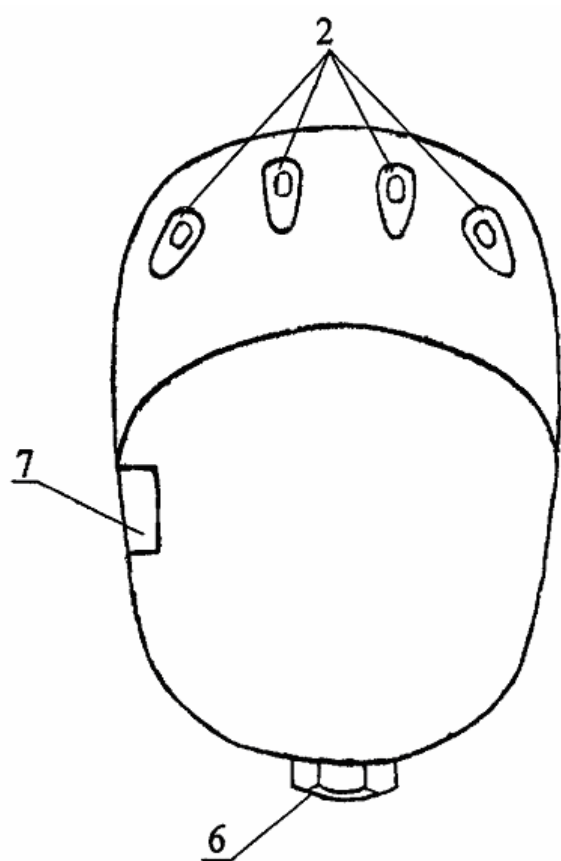


Fig. 3

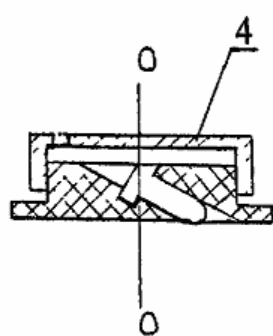


Fig. 4