

(12) **MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT**

(21) Nr. cerere: **U 2019 00007**

(22) Data de depozit: **11/03/2019**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **28/08/2020**

BOPI nr. **8/2020**

(73) Titular:

• **PRIMO SERVICE S.R.L.**,
STR.KRIZA JANOS 31,
CRISTURU SECUIESC, HR, RO

(72) Inventatori:

• **MOLNAR CSABA**, STR.HARGHITEI NR.18,
CRISTURU SECUIESC, HR, RO

(74) Mandatar:

WEIZMANN ARIANA & PARTNERS
AGENȚIE DE PROPRIETATE
INTELECTUALĂ S.R.L., STR.11 IUNIE
NR.51, SC.A, ET.1, AP.4, SECTOR 4,
BUCUREȘTI

(54) **DRAPEL LUMINOS**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un drapel luminos destinat a fi folosit la diferite evenimente sportive, culturale, turistice sau asemenea. Drapelul conform invenției cuprinde un tub de plastic (1) de care este atașat un material poliester (2), și care este prevăzut la interior cu o folie metalică pe care este conectată, prin sudare, o multitudine de microleduri (3), microledurile fiind dispuse pe folia metalică în corespondență cu niște găuri străpunse, realizate pe tubul de plastic (1) astfel încât să permită difuzarea luminii către exteriorul drapelului, partea inferioară (1a) a tubului având un diametru mai mare față de restul tubului, formându-se astfel un mâner, și să permită găzduirea unei surse de alimentare (6) a multitudinii de microleduri (3), oprirea și/sau pornirea sursei de alimentare (6) fiind realizată prin intermediul unui comutator (5) prevăzut pe mânerul menționat.

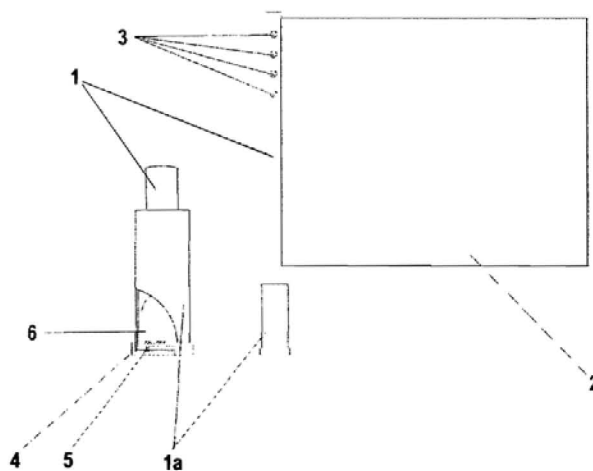


Fig. 1

Fig. 2

Revendicări: 5

Figuri: 2



Hotărârea de înregistrare a modelului de utilitate a fost luată fără examinarea condițiilor privind noutatea, activitatea inventivă și aplicabilitatea industrială. Modelul de utilitate înregistrat poate fi anulat pe toată durata, la cerere, în temeiul Legii nr. 350/2007, privind modelele de utilitate.

Drapel luminos

Descriere

Prezenta invenție se referă la un drapel luminos destinat a fi folosit la diferite evenimente sportive, culturale, turistice sau asemenea.

Utilizarea LED-urilor sau a altor corpuri de iluminat și/sau reflectorizante încorporate în diferite indicatoare, inclusiv în suporturi de steaguri sau drapele, de exemplu pentru practicarea golfului pe timp de noapte, este bine cunoscută.

Astfel de soluții sunt dezvăluite, de exemplu, în documentele CN 202493982U, KR 20120009306 sau KR 2012 0003739.

Obiectivul prezentei invenții este acela de a propune un drapel luminos având o capacitate îmbunătățită de protecție a circuitului electric care alimentează micro-ledurile din componența drapelului, cât și amplificarea efectului luminos cu rolul de a scoate în evidență diferite nume, logo-uri imprimate pe drapel sau chiar prezența persoanei care utilizează respectivul drapel.

Un alt obiectiv al prezentei invenției este acela de a propune un drapel luminos care concomitent cu securizarea conexiunilor electrice la micro-leduri, permite reducerea volumul și/sau a greutateii drapelului având aceste conexiuni electrice.

Obiectivele de mai sus sunt atinse cu ajutorul unui drapel luminos cuprinzând un tub de plastic de care este atașat un material poliester, tubul de plastic fiind prevăzut la interior cu o folie metalică pe care este conectată prin sudare o multitudine de micro-leduri, multitudinea de micro-leduri fiind sudată pe folia metalică în corespondență cu o multitudine de găuri străpunse realizată pe tubul de plastic astfel încât să permită difuzarea luminii către exteriorul drapelului, partea inferioară a tubului de plastic având un diametru mai mare comparativ cu restul tubului astfel încât să formeze un mâner și să permită găzduirea unei surse de alimentare a multitudinii de micro-leduri, oprirea și/sau pornirea sursei de alimentare fiind realizată prin intermediul unui comutator prevăzut pe mânerul menționat.

Într-un exemplu preferat de realizare, multitudinea de micro-leduri este dispusă pe cel puțin două rânduri diametral opuse, de-a lungul tubului de plastic.

Într-un alt exemplu preferat de realizare, partea inferioară a tubului de plastic este închisă cu un capac filetat.

De preferință, materialul poliester care formează drapelul propriu-zis este imprimat sublimatic cu modele personalizate, în funcție de cererea clienților.

În mod avantajos, sursa de alimentare este constituită din două baterii de 3 V montate detașabil în partea inferioară a tubului de plastic.



Avantajele invenției sunt evidente. Folia metalică utilizată drept suport pentru micro-leduri și mijloc de conexiune a micro-leduri, permite o rezistență sporită la uzură și/sau șocuri a întregului circuit.

Natura compactă a circuitului permite înglobarea acestuia într-o manieră discretă în diverse dimensiuni de tuburi de plastic, precum și accesul facil al utilizatorului la bateria de alimentare și la întrerupătorul de comandă a micro-ledurilor.

Alte obiective, caracteristici și avantaje ale prezentei invenții vor reieși mai clar din următoarea descrierea detaliată a unor exemple concrete de realizare a invenției, dată în legătură cu figurile anexate, în care.

Figura 1 este o vedere de ansamblu a drapelului conform invenției;

Figura 2 este o vedere de detaliu prezentând bateria și întrerupătorul montate la partea inferioară a tubului;

Referindu-ne la Figurile anexate, drapelul luminos, conform prezentei invenții, cuprinde un tub de plastic 1 de care este atașat un material poliester 2, tubul de plastic 1 fiind prevăzut la interior cu o folie metalică pe care este conectată prin sudare o multitudine de micro-leduri 3. Așa cum este evident din Figura 2, multitudinea de micro-leduri 3 este sudată pe folia metalică în corespondență cu o multitudine de găuri străpunse realizată pe tubul de plastic 1 astfel încât să permită difuzarea luminii către exteriorul drapelului.

Așa cum se poate vedea mai clar din Figura 1, partea inferioară 1a a tubului de plastic 1 are un diametru mai mare comparativ cu restul tubului 1 astfel încât să formeze un mâner și să permită găzduirea unei surse de alimentare 6 a multitudinii de micro-leduri 3, oprirea și/sau pornirea sursei de alimentare 6 fiind realizată prin intermediul unui comutator 5 prevăzut pe mânerul menționat.

Într-o manieră nelimitativă, multitudinea de micro-leduri 3 este dispusă pe cel puțin două rânduri diametral opuse, de-a lungul tubului de plastic 1.

Așa cum se poate vedea din Figura 1, partea inferioară 1a a tubului de plastic 1 este închisă cu un capac filetat 4.

Într-o manieră avantajoasă, dar nelimitativă, materialul poliester 2 care formează drapelul propriu-zis este imprimat sublimatic cu modele personalizate, în funcție de cererea clienților.

Într-un exemplu preferat de realizare, sursa de alimentare 6 este constituită din două baterii de 3 V montate detașabil în partea inferioară 1a a tubului de plastic 1.

Deși invenția a fost dezvăluită prin intermediul unui exemplu concrete de realizare, persoanele de specialitate în domeniu vor înțelege că invenția nu se limitează la produsele textile descrise și ilustrate în cadrul de față, scopul invenției fiind limitat doar de revendicările anexate.

Astfel, de exemplu, tubul poate fi realizat din orice material care prezintă o greutate suficient de redusă, la fel ca și drapelul propriu-zis. În plus, numărul de rânduri de micro-leduri sau numărul acestora într-un rând poate fi ales aleatoriu sau în funcție de cerințele clienților. Mai mult, imprimarea materialului drapelului poate fi realizată prin orice altă metodă.



REVEDICĂRI

1. Drapel luminos cuprinzând un tub de plastic (1) de care este atașat un material poliester (2), tubul de plastic (1) fiind prevăzut la interior cu o folie metalică pe care este conectată prin sudare o multitudine de micro-leduri (3), multitudine de micro-leduri (3) fiind sudată pe folia metalică în corespondență cu o multitudine de găuri străpunse realizată pe tubul de plastic (1) astfel încât să permită difuzarea luminii către exteriorul drapelului, partea inferioară (1a) a tubului de plastic (1) având un diametru mai mare comparativ cu restul tubului (1) astfel încât să formeze un mâner și să permită găzduirea unei surse de alimentare (6) a multitudinii de micro-leduri (2), oprirea și/sau pornirea sursei de alimentare (6) fiind realizată prin intermediul unui comutator (5) prevăzut pe mânerul menționat.

2. Drapel luminos conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** multitudine de micro-leduri este dispusă pe cel puțin două rânduri diametral opuse, de-a lungul tubului de plastic.

3. Drapel luminos conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** partea inferioară (1a) a tubului de plastic (1) este închisă cu un capac filetat (4).

4. Drapel luminos conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** materialul poliester (2) care formează drapelul propriu-zis este imprimat sublimatic cu modele personalizate, în funcție de cererea clienților.

5. Drapel luminos conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** sursa de alimentare (6) este constituită din două baterii de 3 V montate detașabil în partea inferioară (1a) a tubului de plastic (1).



